

XXX ZJAZD
POLSKIEGO
TOWARZYSTWA
DERMATOLOGICZNEGO
KRAKÓW, 19-22 WRZEŚNIA 2012

STRESZCZENIA

PREZENTACJE USTNE
ORAL PRESENTATIONS

Lymphomatoid papulosis u 9-letniej dziewczynki – opis przypadku

Lymphomatoid papulosis in a 9-year-old girl – case report

Aleksandra Lesiak¹, Michał Rogowski-Tylman¹,
Anna Sysa-Jędrzejowska¹, Iwona Słowik-Kwiatkowska²,
Joanna Narbutt¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Oddział Chorób Wewnętrznych, Endokrynologii i Diabetologii Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala im. Kardynała Wyszyńskiego w Lublinie

Wprowadzenie. *Lymphomatoid papulosis* jest rzadką, dobrze rokującą chorobą limfoproliferacyjną z obecnością nacieków złożonych z limfocytów T CD30+. Najczęściej występuje u osób dorosłych, jednak w piśmiennictwie znane są pojedyncze opisy przypadków u dzieci, dlatego też postępowanie i rokowanie w tej grupie wiekowej jest trudne.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 9-letniej dziewczynki leczonej w Przyklinicznej Poradni Dermatologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z powodu nawracających od 2 lat zmian grudkowych barwy czerwono-brunatnej, z niewielkim złuszczeniem, które ustępowały z pozostawieniem zanikowych blizn.

Opis przypadku. W wywiadzie obserwowano poprawę stanu klinicznego w okresie letnim, po ekspozycji na promieniowanie słoneczne. W wykonanym badaniu histopatologicznym skóry stwierdzono obecność nacieków limfocytarnych w skórze właściwej. Immunofenotypizacja wykazała obecność komórek CD30+, CD2+, CD8+, a także Ki67+. Na podstawie obrazu klinicznego oraz badań immunohistochemicznych ustalono rozpoznanie *lymphomatoid papulosis*. U dziewczynki zastosowano leczenie wąskim pasmem promieniowania ultrafioletowego typu B (UVB), antybiotykoterapię ogólną oraz kortykosteroidy miejscowo i uzyskano częściowe wchłonięcie zmian skórnych oraz zahamowanie progresji choroby.

Wnioski. Przypadek zaprezentowano ze względu na rzadkie występowanie tej jednostki chorobowej u dzieci oraz trudności terapeutyczne.

★ ★ ★

Introduction. Lymphomatoid papulosis (LP) is a rare lymphoproliferative skin disease with a good prognosis. It is characterized by the presence of infiltrates of T lymphocytes CD30+. Most commonly LP occurs in adults. As in the literature there are only several case reports of LP in children, there are still no precise guidelines on diagnosis and treatment of the disease in young patients.

Objective. Presentation of case of a 9-year-old girl who was treated in the Outpatient Clinic, Medical University of Lodz. She had a 2-year history of multiple red-violaceous papules covered with slight scale which resolved with discrete atrophy.

Case report. After sun exposure in summer months the patient observed clinical improvement. Histological examination revealed infiltrates of T lymphocytes in dermis. Immunohistochemistry revealed the presence of CD30+, CD2+, CD8+, and Ki67+ cells. Based on the clinical and histological picture the diagnosis of lymphomatoid papulosis was established. Treatment with narrow band UVB, oral antibiotics and topical glucocorticosteroids was started and in the course of therapy we observed partial remission of skin lesions.

Conclusions. We present this case because of the rare occurrence of lymphomatoid papulosis in children as well as because of possible diagnostic and therapeutic difficulties.

Pierwotny skórny chłoniak z cytotoksycznych limfocytów T CD8(+) – opis przypadku

Primary cutaneous CD8(+) cytotoxic T-cell lymphoma – case report

Marek Jankowski¹, Aleksandra Grzanka¹,
Waldemar Placek¹, Grażyna Uchańska¹,
Andrzej Marszałek³

¹Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

²Katedra Genoterapii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

³Katedra Patomorfologii Klinicznej Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Pierwotny skórny chłoniak z CD8(+) komórek T cytotoksycznych jest rzadko opisywaną, tymczasową jednostką nozologiczną systemu WHO-EORTC.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku pierwotnego skórnego chłoniaka ze zmianami zlokalizowanymi w obrębie nosa.

Opis przypadku. Pacjentka, lat 39, zgłosiła się do Kliniki z powodu owrzodzenia i rozpadu tkanek grzbietu i skrzydełek nosa utrzymujących się od 3 miesięcy. Zmianom skórnych nie towarzyszyła splenomegalia, hepatomegalia ani limfadenopatia. W badaniach dodatkowych stwierdzono: względną neutrofilię (72,7%) i eozynofilię (6,3%) we krwi obwodowej, prawidłową aktywność LDH (157 U/l), EBV-DNA w surowicy poniżej 400 kopii/ml. Tomo-

grafia komputerowa czaszki ujawniła: pogrubienie tkanek miękkich nosa i wargi górnej, perforacje przegrody nosowej w części chrzęstnej, bez cech destrukcji kostnej oraz zmiany ogniskowe w śliniance przyusznej – ich obraz w badaniu ultrasonograficznym (USG) sugerował odczynowe węzły chłonne. W badaniu rentgenograficznym klatki piersiowej i USG jamy brzusznej nie stwierdzono zmian patologicznych. Na podstawie badania histopatologicznego wycinka skrzydełka nosa rozpoznano chłoniaka o fenotypie CD2(+), CD3powierzchniowy(-), CD3cytoplazmatyczny(+), CD8(+), CD20(-), CD30(-), CD45RO(+), CD56(-), granzym B(+), EBV(-) i Ki67(+) w 30% komórek. Stopień zaawansowania klinicznego oceniono na IEA według klasyfikacji Ann Arbor i niskiego ryzyka według Międzynarodowego Indeksu Prognostycznego. Pacjentkę przekazano do Centrum Onkologii w Bydgoszczy, gdzie po badaniu metodą pozytonowej tomografii emisyjnej, które ujawniło zajęcie węzłów chłonnych śródpiersia, rozpoczęto chemioterapię według schematu CHOP+ VePesid®.

Wnioski. Pierwotny skórny chłoniak z CD8(+) komórek T cytotoksycznych charakteryzuje się cytotoksycznym fenotypem komórek nowotworowych i agresywnym przebiegiem.

★ ★ ★

Introduction. Primary cutaneous epidermotropic CD8(+) cytotoxic T-cell lymphoma is a rarely diagnosed provisional entity in the WHO-EORTC lymphoma classification system.

Objective. Presentation of case of such lymphoma with lesions localized on the nose.

Case report. A 39-year-old patient presented with ulceration on the dorsum, tip and ala of the nose persisting for 3 months with progressive tissue destruction. Skin lesions were not accompanied by splenomegaly, hepatomegaly or palpable lymphadenopathy. The peripheral blood showed relative neutrophilia (72.7%) and relative eosinophilia (6.3%), normal serum LDH level (157 U/l), serum EBV-DNA < 400 copies/ml. CT scan showed thickening of soft tissue of the nose and upper lip, perforation of the cartilaginous nasal septum without signs of bone involvement and focal lesions in the parotid gland, appearing as reactive lymph nodes in ultrasonography. Chest X-ray and abdominal US produced no pathological results. Immunohistochemical staining of the lesional skin biopsy revealed lymphoma cells with the following phenotype: CD2(+), CD3membranous(-), CD3cytoplasmic(+), CD8(+), CD20(-), CD30(-), CD45RO(+), CD56(-), granzyme B(+), EBER(-). Thirty percent of cells were positive for Ki67. Stage of the disease was evaluated to be IEA according to Ann Arbor

classification and low risk according to the International Prognostic Index. The patient was transferred to the Center of Oncology in Bydgoszcz. Positron emission tomography scan revealed enlarged mediastinal lymph nodes. The patient was started on CHOP+ Vepesid chemotherapy.

Conclusions. Primary cutaneous CD8(+) cytotoxic T-cell lymphoma is distinguishable for its aggressive course and cytotoxic cell phenotype.

Czerniak w stadium rozsiewu bez ogniska pierwotnego – opis przypadku

Małgorzata Skowron, Dorota Wielowieyska-Szybińska, Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Czerniak (*melanoma malignum*) jest to złośliwy nowotwór wywodzący się z melanocytów, który rozwija się w skórze zarówno na podłożu znamion barwnikowych, jak i *de novo*. W Europie Środkowej częstość występowania czerniaka wynosi około 12–15 przypadków na 100 000 osób, a odsetek zachorowań stale wzrasta. Pierwotne czerniaki poza skórą mogą się lokalizować na błonach śluzowych oraz w obrębie narządu wzroku. Czerniak szerzy się przez bezpośrednie naciekanie sąsiadujących tkanek, przerzuty drogą naczyń chłonnych i krwionośnych oraz guzy satelitarne i przerzuty *in transit*.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku czerniaka w stadium rozsiewu bez zidentyfikowanego ogniska pierwotnego u 28-letniej kobiety.

Opis przypadku. Pacjentka z trzymiesięcznym wywiadem dotyczącym wysiewu twardych, niebolesnych guzów podskórnych zlokalizowanych na głowie, szyi, tułowiu oraz kończynach. Ponadto na skórze tułowia i kończyn liczne znamiona barwnikowe, klinicznie i dermatoskopowo spokojne. Z uwagi na towarzyszące dolegliwości z przewodu pokarmowego kobieta była hospitalizowana na Oddziale Chorób Wewnętrznych i Endokrynologii z podejrzeniem guzów neuroendokrynnych. W badaniach obrazowych (tomografia komputerowa) uwidoczniło bardzo liczne guzki w tkance podskórnej i wszczepy tkankowe w jamie brzusznej i miednicy. Na podstawie badania histopatologicznego z guza podskórnego rozpoznano czerniaka. W badaniu ginekologicznym oraz okulistycznym nie odnaleziono ogniska pierwotnego nowotworu. Pacjentkę skierowano do Kliniki Onkologii w celu dalszej diagnostyki i włączenia do programu leczniczego.

Wnioski. Według danych Polskiej Unii Onkologii z 2009 roku u około 10–12% pacjentów z potwierdzonymi przerzutami czerniaka do węzłów chłonnych nie udaje się zlokalizować ogniska pierwotnego. Skłonność do zanikania ogniska pierwotnego nawet wówczas, gdy nowotwór jest w stadium rozsiewu, to dowód na wzmożoną aktywność układu immunologicznego u chorych na czerniaka i potwierdzenie istotnej roli immunoterapii w jego leczeniu.

Przerzuty czerniaka złośliwego do skóry brzucha i klatki piersiowej imitujące infekcję *Herpes zoster* – opis przypadku

Metastases of malignant melanoma to the skin of abdomen and thorax imitating herpes zoster infection – case report

Beata Bergler-Czop, Mariola Wyględowska-Kania, Ligia Brzezińska-Wcisło

Katedra i Klinika Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Czerniak złośliwy jest nowotworem wywodzącym się z komórek melanocytowych. Częstość występowania w Europie i USA szacuje się na 1/100 000 do 1/200 000.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 77-letniego mężczyzny z nietypowym obrazem licznych przerzutów czerniaka złośliwego do skóry brzucha i klatki piersiowej imitujących infekcję *Herpes zoster*.

Opis przypadku. Pierwotna zmiana pojawiła się pół roku wcześniej. Miała charakter ciemnobrązowego guzka o wymiarze 2 cm. Zmianę usunięto w znieczuleniu miejscowym. Po niespełna 2 miesiącach na skórze lewej części klatki piersiowej i brzucha pojawiły się liczne, niebolesne, brązowo-brunatne guzki, które zostały zinterpretowane jako półpasiec. Badanie histopatologiczne potwierdziło przerzuty *melanoma malignum*.

Wnioski. Przedstawiono przypadek bardzo szybkiego pojawienia się przerzutów czerniaka złośliwego o układzie przypominającym infekcję wirusem *Herpes zoster*. Choć taki układ przerzutów jest rzadki, należy zawsze brać go pod uwagę u pacjentów z „półpascem” opornym na terapię przeciwwirusową, przebiegającym bez bólu oraz u chorych ze znanym ogniskiem pierwotnym w wywiadzie.

★ ★ ★

Introduction. Malignant melanoma is a neoplasm of melanocytes. The risk of melanoma among the white population in Europe and USA is from

1/100 000 to 1/200 000. The risk factors are described by MMRISK: M – presence of atypical changes, M – number of melanocytic changes, R – red hair and freckles, I – skin type I, II, S – sun burn in childhood, K – melanoma history in the family.

Objective. Presentation of case of a 77-year-old man with an atypical clinical picture of multiple melanoma metastases to the skin of the thorax and abdomen imitating herpes zoster infection.

Case report. The primary change appeared half a year before. It was a dark-brown nodule, 2 cm in diameter. Under local anaesthesia, the nodule was removed with a 3 cm skin margin. After about 2 months, multiple, non-painful, brown nodules appeared on the skin of the left part of the chest, which were interpreted as zoster. The histopathological examination showed melanoma metastases.

Rak kolczystokomórkowy i przerzuty czerniaka złośliwego w przebiegu immunosupresji u pacjenta z pęcherzycą liściastą – opis przypadku

Carcinoma spinocellulare and metastases of melanoma malignum during immunosuppression in a patient with pemphigus foliaceus – case report

Beata Bergler-Czop, Ligia Brzezińska-Wcisło, Ewa Krauze

Katedra i Klinika Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Pęcherzyca liściasta jest rzadką, powierzchowną odmianą pęcherzycy. Ze względu na akantolizę zlokalizowaną pod warstwą rogową lub w górnej części warstwy kolczystej naskórka, u pacjentów przeważają rozległe nadżerki, natomiast pęcherze są rzadko widoczne. Antygenem w tej odmianie pęcherzycy jest desmogleina 1. Podstawą terapii są glikokortykosteroidy ogólne, jednak w dawkach nieco mniejszych niż w pęcherzycy zwykłej. Zastosowanie mają także leki immunosupresyjne: azatiopryna, cyklofosfamid, metotreksat i chlorambucyl. Długotrwała immunosupresja 60–100-krotnie zwiększa ryzyko rozwoju niemelanocytowych nowotworów skóry (głównie raka kolczystokomórkowego).

Przedstawiono przypadek 59-letniego mężczyzny leczonego z powodu pęcherzycy liściastej, u którego rozwinął się rak kolczystokomórkowy wargi dolnej, a także doszło do rozsiewu przerzutów czerniaka złośliwego do narządów wewnętrznych.

Należy zwrócić uwagę, że doniesienia w piśmiennictwie dotyczą głównie chorych po transplantacjach narządów, natomiast bardzo rzadko wspomina się o kancerogenezie u pacjentów długotrwale leczonych immunosupresyjnie z innych powodów.

★ ★ ★

Pemphigus foliaceus is a rare, superficial form of pemphigus. Due to acantholysis localised below the stratum corneum or within the upper spinous layer of the epidermis, patients suffer mainly from extensive sores, while blisters are rarely found. The antigen in this form of pemphigus is desmoglein 1. The basic therapy consists of corticosteroids and immunosuppression, but in doses lower than in common pemphigus. Long-term suppression increases the risk of non-melanocytic skin carcinomas by 60-100 times (mainly squamous cell carcinoma). No such relationship was confirmed for malignant melanoma.

We present a case of a 59-year-old man treated for pemphigus foliaceus, in whom a squamous cell carcinoma of the lower lip developed with multiple metastases to internal organs.

Rak kolczystokomórkowy powstały w przebiegu hipertroficzej i nadżerkowej odmiany liszaja płaskiego

Squamous cell carcinoma developing in the course of hypertrophic and erosive lichen planus variant

Beata Szostakiewicz¹, Katarzyna Kozłowicz¹, Aldona Pietrzak¹, Andrzej Kurylcio², Franciszek Szubstarski³, Wojciech Polkowski², Grażyna Chodorowska¹, Dorota Krasowska¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

³NZOZ MED-LASER w Lublinie

Wprowadzenie. Odmiana hipertroficzna i nadżerkowa liszaja płaskiego charakteryzuje się występowaniem intensywnie swędzących tarczek i trudno gojących się nadżerek. Zmiany goją się z pozostawieniem blizn. Rak płaskonabłonkowy najczęściej stanowi powikłanie liszaja nadżerkowego błon śluzowych, rzadko natomiast zmian na skórze.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku raka kolczystokomórkowego powstałego w przebiegu hipertroficzej i nadżerkowej odmiany liszaja płaskiego.

Opis przypadku. Pacjentka z 30-letnim wywiadem liszaja płaskiego hipertroficznego i nadżerkowego, leczona ogólnie cyklosporyną, glikokortykosteroidami, PUVA-terapią, lekami przeciwhistaminowymi oraz miejscowo preparatami steroidowymi. Objawy liszaja płaskiego utrzymywały się stale przez 30 lat z krótkimi okresami remisji. Pacjentka została przyjęta do Kliniki Dermatologii z powodu pojawienia się dwóch guzków na grzbietowej powierzchni stopy lewej. W badaniu histopatologicznym wykazano obecność raka płaskonabłonkowego. Chorą skierowano do Kliniki Onkologicznej, gdzie wykonano chirurgiczne usunięcie zmian z wykonaniem przeszczepu skóry.

Wnioski. Przypadek zaprezentowano ze względu na kazuistykę zmian.

★ ★ ★

Introduction. The hypertrophic and erosive lichen planus variant is characterised by intensely itching plaques, localized typically on the lower legs and dorsal surfaces of feet, as well as slowly healing erosions. The lesions heal leaving scars. Squamous cell carcinoma most often appears as a complication of mucosal erosive lichen planus but rarely of the skin lesions.

Objective. Presentation of case of squamous cell carcinoma developing in the course of hypertrophic and erosive lichen planus variant.

Case report. The patient is a female with 30-year history of hypertrophic and erosive lichen planus. She was treated systemically with cyclosporine, glucocorticosteroids, PUVA therapy, antihistamines, and topically with steroid ointments. The symptoms of lichen planus persisted for 30 years with short remission periods. The patient was admitted to the Dermatology Department due to the appearance of two nodules on the dorsal surface of the left foot. Histopathological examination revealed the presence of squamous cell carcinoma. The patient was referred to the Oncology Department where surgical removal of lesions and skin graft were performed.

Conclusions. We present the case for the reason of casuistry of the clinical presentation.

Rak płaskonabłonkowy przedsionka nosa i wargi górnej, liszaj płaski – opis przypadku

Squamous cell carcinoma of the vestibule of the nose and upper lip, lichen planus – a case report

Joanna Bacharewicz, Teresa Reduta, Bożena Chodynicka

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wprowadzenie. Rak płaskonabłonkowy jest drugim co do częstości występowania rakiem skóry. Przeważnie lokalizuje się w okolicach odsłoniętych, narażonych na promieniowanie słoneczne. Obecnie obserwuje się stały wzrost zapadalności. Leczenie chirurgiczne jest postępowaniem z wyboru w tym schorzeniu.

Opis przypadku. Pacjent 53-letni został przyjęty do Kliniki Dermatologii i Wenerologii w połowie grudnia 2011 roku z powodu utrzymującej się od miesiąca bolesnej zmiany naciekowo-guzowatej w okolicy wargi górnej. Pojedyncze zmiany o charakterze liszaja płaskiego w obrębie skóry podudzi i przedramion pojawiły się w styczniu 2011 roku. Chory był leczony ambulatoryjnie i hospitalizowany w jednej z klinik zabiegowych, gdzie rozpoznano czyrak. Zmianę nacięto – nie uzyskano treści. Stosowano antybiotykoterapię, ale nie osiągnięto poprawy. Przy przyjęciu do Kliniki Dermatologii i Wenerologii stwierdzono sinoczerwoną, naciekowo-guzowatą zmianę o średnicy 3 cm, o nierównej powierzchni, bez cech rozpadu w okolicy przedsionka nosa i wargi górnej po stronie lewej. Regionalne węzły chłonne nie były powiększone. Obserwowano szybkie powiększanie się rozmiarów guza i nowotworzenie naczyń. W badaniu histopatologicznym wycinka ze zmiany stwierdzono utkanie raka płaskonabłonkowego G2. W tomografii komputerowej głowy stwierdzono przerzut do podżuchwowego węzła chłonnego. Obecnie u chorego prowadzona jest brachyterapia, następnie planuje się leczenie operacyjne.

Wnioski. Przedstawiono przypadek 53-letniego pacjenta z rakiem płaskonabłonkowym przedsionka nosa i wargi górnej o szybkim przebiegu i niecharakterystycznym obrazie klinicznym.

★ ★ ★

Introduction. Squamous cell carcinoma is the second most common type of skin cancer. It is mainly found on uncovered parts of the skin exposed to the sun. The treatment of choice is surgery.

Case report. A 53-year-old patient was admitted to the Department of Dermatology and Venereology in December 2011 for painful infiltrative tumour in

the area of the upper lip lasting for 1 month. Single papules suggestive of lichen planus appeared in January 2011 on legs and forearms. The patient was treated on an outpatient basis, in a surgical department, where carbuncle was diagnosed, and lesion was incised, without obtaining any content. Treatment with antibiotics brought no improvement. The infiltrative tumour in the area of the vestibule of the nose and upper lip on the left side was seen on admission to our department. The lesion was livid red, of 3 cm in diameter, with an uneven surface, without any signs of decay and without regional lymphadenopathy. Fast enlargement of the tumour and new blood vessel formation were observed. Histopathological examination revealed the picture of squamous cell carcinoma G2. Metastasis to the submandibular lymph node was demonstrated in computed tomography. At present, the patient is on brachytherapy at the oncological department, then surgical intervention is scheduled.

Conclusions. The case of the 53-year-old patient with squamous cell carcinoma of the vestibule of the nose and upper lip with a rapid course and atypical clinical picture is presented.

Rak pancerny – opis przypadku

Armored cancer: a case report

Dominik Samotij, Adam Reich, Jacek Szepietowski

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Rak pancerny (rak opancerzony, rak w pancerzu, niem. *Panzerkrebs*) jest rzadką postacią kliniczną przerzutów raka piersi do skóry. Występuje w przypadkach rozległego i długotrwałego nacieku nowotworowego skóry. Dochodzi wówczas do zwłóknienia i znacznego stwardnienia ognisk chorobowych, które przypominają pancerz.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 73-letniej kobiety przyjętej do Kliniki Dermatologii w celu diagnostyki utrzymującego się od 15 miesięcy rozległego nacieku skóry obejmującego gruczoł piersiowy prawy wraz z przylegającym dużym obszarem skóry klatki piersiowej, kończyny górnej prawej i okolicy łopatki prawej.

Opis przypadku. W chwili przyjęcia do szpitala pacjentka była nieznacznie osłabiona, nie gorączkowała. W badaniu przedmiotowym stwierdzono dobrze odgraniczony, tkliwy, nadmiernie ucieplony i wybitnie stwardniały naciek skóry. Obejmował on swoim zasięgiem cały gruczoł piersiowy prawy, szerząc się na przyległą przednią część klatki piersiowej, prawe ramię i górną część pleców. Węzły chłonne pachowe były obustronnie niepowiększone.

W badaniach laboratoryjnych, poza miernie zwiększonym stężeniem białka C-reaktywnego w surowicy, nie wykazano istotnych nieprawidłowości. Zarówno w badaniu ultrasonograficznym, jak i mammograficznym nie uwidoczniono wyraźnych zmian ogniskowych w gruczołach piersiowych. W obu badaniach uwagę zwracało jednak zgrubienie skóry znacznego stopnia i obrzęk tkanki podskórnej gruczołu sutkowego prawego, a w mniejszym stopniu również lewego. Na podstawie badania histopatologicznego i immunohistochemicznego bioptatu skóry piersi prawej rozpoznano: *carcinoma inflammatorium ER (estrogen receptor) (-), PgR (progesterone receptor) (-), HER2 (human epidermal growth factor receptor 2) (+3)*. Pacjentkę skierowano na Oddział Onkologii w celu dalszej diagnostyki i leczenia.

Wnioski. Zaprezentowano rzadką postać raka zapalnego gruczołu piersiowego. W opisanym przypadku naciek nowotworowy skóry był pierwotnym objawem procesu nowotworowego.

★ ★ ★

Introduction. Armored cancer (cancer in armor, *Panzerkrebs* in German, *Cancer en cuirasse* in French) is a rare clinical form of breast cancer metastases to the skin. It occurs in cases of extensive and prolonged skin infiltration leading to fibrosis and a significant hardening of the skin lesions so that they resemble armor.

Objective. Presentation of case of a 73-year-old woman admitted to the Dermatology Department due to a skin infiltration covering her right breast along with a large adjacent area including the right side of the chest, right arm and right shoulder area.

Case report. The symptoms had persisted for about 15 months. On admission she was slightly fatigued but afebrile. Physical examination revealed a well-demarcated, tender, warm and markedly indurated skin infiltration. It covered the entire range of the patient's right mammary gland spreading to the adjacent part of the chest, right shoulder and upper back. No axillary lymph node enlargement was observed. Laboratory tests, apart from moderately elevated C-reactive protein level, showed no significant abnormalities. Both ultrasound and mammography revealed no obvious lesions in the breast tissue. In both studies, however, a significant degree of skin thickening and subcutaneous tissue edema of the right mammary gland, and, to a lesser extent, the left, were noted. Based on the histological and immunohistochemical examination of the right breast skin biopsy the following diagnosis was established: *Carcinoma inflammatorium ER (Estrogen Receptor) (-), PgR (Progesterone Receptor) (-), HER2 (Human Epidermal Growth Factor Receptor 2) (+3)*. The patient was

referred to the Oncology Department for further diagnosis and treatment.

Conclusions. We present a rare form of inflammatory breast cancer. In the described case malignant infiltration of the skin was the primary manifestation of the disease.

Ogromny rak podstawnokomórkowy skóry głowy owłosionej (fenomen Monakowa) – opis przypadku

Andrzej K. Jaworek¹, Marek Trybus², Maciej Pastuszczyk¹, Małgorzata Skowron¹, Grzegorz Dydych³, Anna Wojas-Pelc¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

²I Katedra Chirurgii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

³Katedra Patomorfologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Nieczerniakowe raki skóry są najczęstszymi nowotworami skóry u ludzi rasy kaukaskiej, a rak podstawnokomórkowy (ang. *basal cell carcinoma* – BCC) – najczęstszym nowotworem złośliwym u człowieka. Zapadalność na to schorzenie zwiększa się wraz z wiekiem, szczyt przypada na 6.–8. dekadę życia. Jeden z licznych podziałów BCC wyróżnia także postać „BCC z zaprzeczenia”. ChOROZY z tym typem BCC zgłaszają się do lekarza szczególnie późno, często w wyniku nacisku osób najbliższych, z bardzo zaawansowanymi zmianami skórnymi.

Opis przypadku. Pacjentka 86-letnia, emerytowana rolnik, zgłosiła się do poradni dermatologicznej w celu diagnostyki i leczenia ogromnego owrzodzenia na szczycie głowy owłosionej (średnica: 5 cm × 12 cm) pokrytego strupem. Zmiana utrzymywała się od 17 lat, a kobieta zasłaniała ją nakryciem głowy (chustą). Dopiero obserwacja rodziny i naciski krewnych spowodowały, że kobieta zgłosiła się do lekarza. Po wykonaniu wycinka z brzegu zmiany i potwierdzeniu rozpoznania BCC pacjentkę skierowano na Oddział Chirurgii Plastycznej, gdzie wykonano dwuetapowo zabieg usunięcia zmiany z następczym pokryciem ubytku przeszczepem skóry pobranym z uda. Kobieta jest objęta regularną kontrolą dermatologiczną. Interesujące jest, że pacjentka funkcjonująca w dużej rodzinie niezwykle sprawnie przez 16 lat ukrywała owrzodzenie pod chustką na głowę.

Przypadek rozsianej infekcji wywołanej przez *Scedosporium prolificans* w przebiegu ostrej białaczki limfoblastycznej

Honorata Kubisiak-Rzecznyk¹, Lidia Gil²,
Agnieszka Zawirska¹, Alina Kubisiak-Michalska¹,
Anna Mol³, Mieczysław Komarnicki², Zygmunt Adamski¹

¹Zakład Mikologii Lekarskiej i Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Klinika Hematologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

³Zakład Mikrobiologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Rozwój intensywnych metod leczenia, w tym chemio- i radioterapii, spowodował zwiększenie liczby zakażeń grzybiczych, w tym zakażeń układowych, zagrażających życiu, zwłaszcza u pacjentów poddanych immunosupresji.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 21-letniej pacjentki, która zmarła z powodu białaczki powikłanej rozsianą infekcją *Scedosporium prolificans*.

Opis przypadku. W 1999 roku u kobiety rozpoznano białaczkę limfoblastyczną. We wrześniu 2011 roku trafiła ona do Kliniki Hematologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu z powodu nawrotu choroby objawiającego się reaktywacją zakażenia cytomegalowirusem oraz zajęciem ośrodkowego układu nerwowego. Czwartego dnia po zakończeniu chemioterapii u pacjentki rozwinęła się neutropenia i pojawiła się gorączka. Rozpoczęto empiryczną terapię antybiotykami. Następnie na skórze wystąpiły liczne niebolesne guzki, które mogły sugerować infekcję grzybiczą. Po 8 dniach trwania gorączki z krwi wyhodowano *Scedosporium prolificans*. Grzyba tego wyhodowano również we wszystkich kolejnych posiewach. Rozpoczęto terapię worykonazolem *i.v.* Mimo ustąpienia gorączki stan ogólny pacjentki był tak ciężki, że zmarła ona po 3 dniach z powodu niewydolności wielonarządowej.

Wnioski. *Scedosporium prolificans* to rzadki gatunek grzyba oportunistycznego. Jest on groźny głównie ze względu na oporność na większość leków przeciwgrzybiczych. Diagnostyka tego gatunku opiera się zwykle na badaniu hodowlanym. Według dostępnej autorom wiedzy jest to pierwszy przypadek opisany w Polsce.

Papuloerythrodermia Ofuji

Papuloerythrodermia Ofuji

Agnieszka Terlikowska-Brzóska, Elwira Paluchowska,
Witold Owczarek, Sebastian Majewski

Klinika Dermatologiczna Wojskowego Instytutu Medycznego,
Centralny Szpital Kliniczny MON w Warszawie

Wprowadzenie. Papuloerythrodermia opisana w 1984 roku przez Ofuji charakteryzuje się występowaniem wielobocznych rumieniowo-brązowych grudek zajmujących całą powierzchnię skóry, z wyjątkiem fałdów. Zmianom towarzyszy świąd i eozynofilia.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 41-letniej pacjentki z nasilającą się od sierpnia 2010 roku melanoerythrodermią.

Opis przypadku. W wywiadzie nie odnotowano atopii u pacjentki i jej krewnych. W trakcie hospitalizacji nie znaleziono czynników prowokujących. Wykluczono choroby rozrostowe i infekcyjne. Rozpoznanie papuloerythrodermii Ofuji ustalono na podstawie kryteriów głównych i mniejszych zaproponowanych przez Torchia i wsp. Spełnione były wszystkie kryteria główne: 1) obecność erythrodermicznej osutki złożonej ze zlewających się spłaszczonych grudek barwy czerwono-brązowej, 2) świąd, 3) brak zajęcia zgłębień stawowych i fałdów skórnych, 4) brak histopatologicznych cech pierwotnego chłoniaka skóry i innych chorób, 5) brak czynnika przyczynowego w postaci nowotworów, infekcji, leków i atopii. Spośród pięciu kryteriów mniejszych spełnione były trzy następujące: 1) obwodowa i tkankowa eozynofilia, 2) podwyższony poziom IgE całkowitego (10 935 IU/ml) i 3) limfopenia (4%). U pacjentki uzyskano remisję po 9-miesięcznym leczeniu cyklosporyną w dawce 3 mg/kg m.c.

★ ★ ★

Introduction. Papuloerythrodermia, described in 1984 by Ofuji, is characterized by flat-topped red-to-brown papules involving the entire skin surface except for the folds. Changes are accompanied by itching and eosinophilia.

Objective. Presentation of case of a 41-year-old female patient with melanoerythrodermia that has been increasing since August 2010.

Case report. The patient's personal and family history were negative for atopy. During hospitalization no triggering factors were found. Proliferative and infectious diseases were excluded. The diagnosis of papuloerythrodermia of Ofuji was made on the basis of major and minor criteria proposed by Torchia and co-workers. The patient met all five major criteria: 1) erythroderma-like eruption formed by coalescence of flat-topped, red-to-brown papules with a cobble-

stone-like appearance, 2) itch, 3) sparing of skin folds and creases, 4) histopathological exclusion of CTCL and other skin diseases, 5) absence of causative factors such as tumors, infections, drugs and atopy. The patient met three out of five minor criteria: 1) peripheral and tissue eosinophilia, 2) elevated level of total serum IgE (10935 IU/ml), 3) lymphopenia (4%). The patient went into remission after 9 months of treatment with cyclosporine at a dose of 3 mg/kg.

Kiła oponowo-naczyniowa

Joanna Sułowicz, Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Kiła oponowo-naczyniowa mózgu rozwija się zwykle kilka lat po zakażeniu. Choroba często lokalizuje się w obrębie podstawy mózgu i prowadzi do uszkodzenia nerwów czaszkowych.

Opis przypadku. W lipcu 2009 roku 35-letni mężczyzna był hospitalizowany w Klinice Neurologii z powodu narastającego od 3 dni podwójnego widzenia. W badaniu neurologicznym stwierdzono cechy porażenia nerwu okoruchowego, nie zaobserwowano towarzyszących objawów ogniskowych. W wykonanym rezonansie magnetycznym głowy uwidoczono miejscowe wzmocnienie kontrastowe opon mózgowo-rdzeniowych mogące odpowiadać miejscowej reakcji zapalnej, w płynie mózgowo-rdzeniowym stwierdzono pleocytozę 33/3, stężenie białka wynosiło 41 g/l, glukozy 3,25 mmol/l jonów chlorkowych – 118 mmol/l. Zmiany ustąpiły pomimo braku leczenia. W styczniu 2010 roku nastąpił epizod opadnięcia powieki oka lewego. W badaniu neurologicznym stwierdzono cechy porażenia nerwu okoruchowego i odwodzącego. W trakcie pobytu dołączył się także niedowład lewego nerwu bloczkowego i odwodzącego. Obraz jądrowego rezonansu magnetycznego głowy był podobny do badania poprzedniego. Po konsultacji lekarza chorób zakaźnych wykonano RPR – 1/32, test hemaglutynacji (TPHA) był dodatni. W płynie mózgowo-rdzeniowym stwierdzono: VDRL – słabo dodatni (+), miano 1/2, FTA dodatni 1 : 90. Chory został przekazany do Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w celu leczenia choroby podstawowej. W drugiej dobie antybiotykoterapii (penicylina krystaliczna 3 × 9 ml) obserwowano nasilenie objawów porażenia nerwów czaszkowych. Po leczeniu penicyliną krystaliczną przez 10 dni, a następnie penicyliną prokainową *i.m.* przez 20 dni ustąpiły objawy neurologiczne. W trakcie 2-letniej obserwacji pacjenta nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie badania neurologicznego

oraz obserwowano zmniejszenie odczynów serologicznych.

Dermatitis artefacta – opis przypadku

Dermatitis artefacta – case report

Małgorzata Szterling-Jaworowska, Małgorzata Dziużycka,
Hanna Myśliwiec

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego
w Białymstoku

Cel pracy. Przedstawienie przypadku pacjentki z nietypowymi, okaleczającymi zmianami skórными twarzy o wieloletnim przebiegu.

Opis przypadku. Kobieta 57-letnia z cukrzycą typu 2 i nadciśnieniem tętniczym była wielokrotnie hospitalizowana i diagnozowana z powodu występujących od 1981 roku zmian skórnych w obrębie twarzy. Ogniska chorobowe miały początkowo charakter rumieniowo-naciekowy, następnie obserwowano owrzodzenia o wyniosłych brzegach, rozległe bliznowacenie prowadzące do zarośnięcia powiek lewego oka, a także pojedyncze zmiany guzkowe na skórze kończyn. Podejrzewano gruźlicę skóry, sarkoidozę, ziarniniaka twarzy, wrzodziejącego raka skóry, ziarniniaka grzybiastego oraz piodermię zgorzelinową. Wykonane wielokrotnie badania histopatologiczne wycinków ze zmian chorobowych oraz specjalistyczne konsultacje nie rozstrzygnęły jednoznacznie tła schorzenia. Podczas hospitalizacji pacjentka domagała się leków nasennych, antybiotyków, prosiła o przepustki oraz odmawiała konsultacji psychologicznych. Roszczeniowo nastawiona do pracowników służby zdrowia kobieta prowadziła szczegółową dokumentację medyczną, często wspominała o problemach w pracy oraz ewentualnej rencie. Badanie psychiatryczne ujawniło cechy osobowości histrionicznej i nie wykluczyło obecności zaburzeń pozorowanych.

Wnioski. *Dermatitis artefacta* powoduje duże trudności diagnostyczne i terapeutyczne. Rozpoznanie ustala się na podstawie nietypowego obrazu klinicznego, przebiegu choroby, wyniku badania psychiatrycznego oraz wykluczenia innych dermatoz.

★ ★ ★

Objective. Presentation of case of a patient with atypical, destructive, long-lasting lesions.

Case report. A 57-year-old woman with hypertension and type 2 diabetes was hospitalized many times since 1981 because of skin lesions on the face. The lesions started with erythematous and infiltrative plaques, followed by ulcers and scarring leading to symblepharon of the left eye. Additionally nodules

on the lower and upper extremities were observed. Differential diagnosis comprised: skin tuberculosis, sarcoidosis, facial granuloma, ulcerative skin cancer, mycosis fungoides and pyoderma gangrenosum. Neither multiple skin biopsies nor specialist consultations revealed the diagnosis. During hospitalization the patient demanded sleeping pills, antibiotics, repeatedly asked for permission to temporarily leave the hospital and refused psychological consultations. She complained about healthcare workers, kept detailed medical documentation, mentioned problems at work and wanted annuities. Psychiatric examination revealed histrionic personality disorder and did not exclude self-induced skin lesions.

Conclusions. Dermatitis artefacta usually is a diagnostic and therapeutic challenge. In the presented case the diagnosis was based on the atypical clinical lesions and the course of the disease, psychiatric examination and exclusion of other skin disorders.

pod kątem innych ognisk przerzutowych. Wszelkie nowo pojawiające się zmiany skórne o niepewnym charakterze u pacjenta objętego opieką onkologiczną powinny być poddawane ocenie histopatologicznej, gdyż wielorakość postaci, jakie przyjmuje nowotwór przerzutowy skóry, uniemożliwia pewne rozpoznanie kliniczne bądź jego wykluczenie.

Przerzuty do skóry nowotworów narządów wewnętrznych (rak sutka, rak jelita, rak płuca) – opis przypadków

Magdalena Pirowska, Aleksander Obtulowicz, Agnieszka Snarska

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Częstość występowania przerzutów nowotworów narządów wewnętrznych do skóry ocenia się na 0,7–10,4%. Z uwagi na ich niespecyficzny obraz kliniczny podstawą rozpoznania jest badanie histopatologiczne.

Cel pracy. Przedstawienie obrazu klinicznego przerzutów do skóry, zasad postępowania i rokowania.

Opis przypadku. Przedstawiono 3 przypadki chorych ze zmianami skórnymi, u których rozpoznano przerzuty nowotworowe do powłok. Zmiany szerzyły się różnymi drogami: przez ciągłość, naczynia oraz jatrogenie (przez wszczepienie komórek nowotworowych w bliznę operacyjną).

Wnioski. Źródłem przerzutów skórnych może być guz pierwotny lub zmiany przerzutowe, zmiany mogą się szerzyć przez naczynia krwionośne, limfatyczne lub bezpośrednie naciekanie. Najczęściej skórne zmiany przerzutowe diagnozuje się na skórze klatki piersiowej, powłok brzucha oraz skórze owłosionej głowy. Przerzuty do skóry uważa się za objaw zaawansowania choroby nowotworowej i należy je traktować jako czynnik niekorzystny prognostycznie. Każdy pacjent ze stwierdzonym rozsiewem skórnym choroby powinien być monitorowany

Dermatoscopy beyond pigmented lesions

Harald Kittler

Medical University of Vienna, Department of Dermatology,
Division of Immunology, Allergy and Infectious Diseases, Vienna,
Austria

Why do dermatologists need a dermatoscope? Dermatoscopy improves the diagnosis of pigmented skin lesions in comparison to inspection with the unaided eye. It is a non-invasive, simple, and cheap technique that is easy to learn. With dermatoscopy the diagnosis of melanoma can be made at an early stage, when the clinical diagnosis is not obvious and when melanoma is still flat and curable by simple excision. Dermatoscopy is useful beyond the inspection of pigmented lesions. The trained dermatologist will use dermatoscopy for a wide variety of conditions including non-pigmented neoplasms, inflammatory diseases like scabies or lichen planus, and disorders of hairs and nails.

Łysienie plackowate – nowe trendy w diagnostyce i leczeniu

Lidia Rudnicka

Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA
w Warszawie

Łysienie plackowate może stanowić znaczące wyzwanie diagnostyczne i terapeutyczne w praktyce klinicznej. Ostatnie lata nie przyniosły istotnego przełomu pozwalającego na skuteczniejsze niż dotychczas leczenie łysienia plackowatego, jednak wiele najnowszych badań przyczyniło się do poszerzenia wiedzy klinicznej na temat tej choroby. Większość przypadków łysienia plackowatego wydaje się sporadyczna, natomiast w wielu badaniach wykazano rodzinną predyspozycję do zachorowania. Dla dzieci osób z *alopecia totalis* ryzyko życiowe wystąpienia jakiegokolwiek postaci łysienia plackowatego oszacowano na 6%, a ryzyko rozwinięcia się *alopecia totalis* na 2%. Wcześniejszy początek choroby koreluje z większym nasileniem i większą opornością na leczenie. Możliwości diagnostyki różnicowej łysienia plackowatego rozszerzyły się w ostatnich latach dzięki trichoskopii. W obrazie trichoskopowym tego schorzenia obserwuje się charakterystyczne, liczne, równomiernie rozmieszczone, żółte kropki. W aktywnej fazie choroby przeważają czarne kropki i włosy wykrzyknikowe. Nie obserwuje się włosów różnorodnych w postaci włosów ułamanych, co pozwala na trichoskopowe różnicowanie łysienia plackowatego z trichotillomanią. W łysieniu plackowatym nie występują włosy precinkowe i korkociągowe, co umożliwia różnico-

wanie z grzybicą skóry owłosionej głowy. Nie obserwuje się też świecenia w metodzie UVET, co pozwala na różnicowanie z infekcją *microsporum canis*. Ostatnie lata nie przyniosły znaczącego postępu w leczeniu łysienia plackowatego. Zawiodły nadzieje związane z zastosowaniem leków biologicznych hamujących TNF- α i IL-12/IL-23. Trwają badania nad skutecznością w leczeniu łysienia plackowatego retinoidów, niektórych leków przeciwbakteryjnych, bioflawonoidów, inhibitorów CD20 i leków blokujących NKGD. Wydaje się więc, że najbliższe lata umożliwią skuteczną terapię u większej liczby pacjentów z tym schorzeniem niż obecnie.

Ziarniniak obrączkowy – różnorodność obrazu klinicznego i możliwości terapeutyczne

Grażyna Chodorowska

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Ziarniniak obrączkowy jest przewlekłą chorobą skóry o nadal nieznaną etiopatogenezę. Różne czynniki są brane pod uwagę jako możliwa przyczyna, w tym miejscowe urazy, ukąszenia owadów, szczepienia przeciwwirusowe, infekcje wirusowe i bakteryjne, ekspozycja na promieniowanie ultrafioletowe, współistniejące choroby immunologiczne i nowotworowe. Szczególnie kontrowersyjny i niewystarczająco potwierdzony jest możliwy związek z cukrzycą. Dotychczasowe dane wskazują, że w rozwój choroby zaangażowana jest odpowiedź immunologiczna typu późnego i/lub krążące kompleksy immunologiczne. Obraz kliniczny ziarniniaka obrączkowego jest dość zróżnicowany i może powodować trudności diagnostyczne. Oprócz czterech głównych postaci choroby (ograniczona, uogólniona, podskórna i perforująca) istnieją także inne, znacznie rzadsze warianty kliniczne. Przebieg ziarniniaka obrączkowego nie jest łatwy do przewidzenia, stosunkowo często obserwuje się skłonność do samoistnego ustępowania. Znanych jest wiele metod leczenia miejscowego i ogólnego, których skuteczność nie zawsze bywa zadowalająca.

SCLE – wczoraj i dziś

Anna Woźniacka

Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu
Medycznego w Łodzi

Historia podostrej skórnej postaci toczenia rumieniowatego (ang. *subacute cutaneous lupus erythematosus* – SCLE) jest relatywnie krótka, ponieważ jej nozolo-

giczna odmienność po raz pierwszy została określona przez Richarda Sontheimera dopiero w 1979 roku. Z perspektywy ponad 30 lat, którym towarzyszyło wiele kontrowersji, dziś zgodnie potwierdza się celowość wyodrębnienia tego podtypu klinicznego tocznia.

Zmiany o charakterze SCLE występują u 10–15% wszystkich chorych na toczeń, rozwijają się częściej u kobiet rasy kaukaskiej, około 40. roku życia. Klinicznie objawiają się wykwitami rumieniowymi kształtu obrączkowego lub grudkowo-złuszczającymi, które mają symetryczny układ i nie ulegają procesom zaniku bliznowatego. W surowicy większości chorych obecny jest swoisty marker immunologiczny, jakim są przeciwciała anty-Ro/SS-A. Spośród różnych podtypów tocznia SCLE wyróżnia się wybitną nadwrażliwością na promieniowanie ultrafioletowe. Często zmiany skórne o tym charakterze są również wynikiem niepożądanego reakcji na leki. W przeciwieństwie do zagrażającego życiu tocznia układowego, SCLE cechuje się łagodnym przebiegiem, a zmiany w nerkach i w ośrodkowym układzie nerwowym są niezmiernie rzadkie.

Przedstawione zostaną patogenetyczne, immunologiczne i morfologiczne odrębności SCLE, możliwość współistnienia z pozostałymi podtypami tocznia, trudności w różnicowaniu z innymi dermatozami, a także metody postępowania terapeutycznego.

Podstawy immunologiczne chorób alergicznych – co nowego?

Immunological basic of allergy disease – what's new?

Magdalena Czarnecka-Operacz

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Choroby alergiczne w krajach uprzemysłowionych stały się problemem pandemicznym. Pomimo że nasze zrozumienie szlaków prowadzących do rozwoju alergii zdecydowanie się poprawia, nadal nie ma odpowiedzi na kilka podstawowych wręcz pytań. Po pierwsze: dlaczego tak na prawdę dochodzi do rozwoju odpowiedzi alergicznej, skoro jest ona tak destrukcyjna dla organizmu ludzkiego? A po drugie: co łączy tak różnorodne czynniki środowiskowe, jak pyłki roślinne, skorupiaki czy jad węży, w aspekcie stymulowania czy prowokacji podobnej charakterystyki immunologicznej odpowiedzi alergicznej. Być może reakcje alergiczne rozwinęły się w celu obrony przed działaniem zewnątrzpochodnych toksyn środowiskowych oraz miały prowadzić do stworzenia samozachowawczych cech u zwierząt (unikanie sytuacji niebezpiecznych dla życia). Obie te koncepcje powinny stanowić dla nas aktualne wyzwania naukowo-badawcze.

Zgodnie z ogólną wiedzą w zakresie immunologii klinicznej oraz molekularnej odpowiedź immunologiczna rozwijająca się na drodze zależnej od aktywacji linii Th2 stanowi pierwszą linię obrony przed inwazją mikropasożytów, pasożytów przewodu pokarmowego czy też przed skutkami ukąszeń stawonogów. Wspomniane czynniki mają stanowić podstawową stymulację warunkującą utrzymywanie się fenomenu alergii. Istnieją jednak pewne przekonujące dane podkreślające znaczenie komórek immunokompetentnych związanych z kierunkiem immunologicznym typu Th2 w neutralizacji skutków użądleń i ukąszeń owadzych.

Sugeruje się też, że odpowiedź alergiczna może neutralizować nie tylko toksyny, lecz także inne cząsteczki chemiczne o małej masie cząsteczkowej oraz substancje drażniące, które uszkodzają tkanki gospodarza. Wydaje się, że właśnie uszkodzenie tkanek może stanowić wspólny czynnik spustowy warunkujący rozwój reakcji alergicznej w odpowiedzi na zróżnicowaną stymulację zewnątrzpochodną. W tym kontekście zarówno toksyny środowiskowe, jak i produkty pochodzenia pasożytniczego mają wspólną zdolność stymulacji pozytywnych efektów związanych z reakcją Th2-zależną, takich jak gojenie się ran i odnowa tkankowa.

W przypadku poważnych reakcji alergicznych, określanych mianem anafilaksji, ważnym elemen-

tem warunkującym jej prawidłowość jest oczywiście czas (np. ekspozycja na paralizujące w skutkach jady). Odnosi się to również do inwazji pasożytniczych, w przypadku których konieczne jest natychmiastowe uniemożliwienie ich przedostania się do krwiobiegu. Uwzględniając zatem wszystkie przytoczone fakty, trudno odrzucić hipotezę, że alergica może stanowić (przynajmniej częściowo) zmienioną odpowiedź ukierunkowaną na organizmy mikropasożytów.

W odniesieniu do drugiego pytania dotyczącego wspólnej charakterystyki tysięcy różnorodnych białek alergogennych należałoby ponownie rozważyć ich zdolność uszkodzenia tkanek gospodarza. Alternatywą stanowi natomiast fakt, że pewne rodziny alergenów (np. białka roślinne, naskórek zwierząt) reprezentowane są w obrębie organizmów makropasożytniczych. Zgodnie z tą hipotezą jest spostrzeżenie, że wspólne rodziny białkowe spotyka się w jadach, wydzielinach pasożytniczych oraz ślinie stawonogów.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że nasze zrozumienie zasygnalizowanego powyżej, trudnego fragmentu wiedzy immunologicznej stało się zdecydowanie lepsze, a przytoczone koncepcje powinny stanowić punkt wyjścia do dalszych badań ukierunkowanych na poznanie mechanizmów odpowiedzialnych za inicjację odpowiedzi alergicznej.

★ ★ ★

The prevalence of allergic diseases has reached pandemic proportions in industrialized countries. Although our understanding of the pathways that promote allergy is growing, we still lack good answers to some crucial questions. First of all, why did allergic responses evolve when they are so damaging to the human body? And secondly, what do such different triggers as pollen, shellfish or snake venom have in common that similar allergic responses are provoked? It has been suggested that allergic reactions have evolved both as a defence against foreign toxins and to promote hazard-avoidance behaviour in animals. These challenging ideas should provoke new thinking in this critical area of research.

General knowledge in the field of clinical and molecular immunology holds that allergic responses, which are mobilized by an arm of the immune system referred to as Th2 immunity, are the body's first line of defense against macroparasites such as helminth worms and biting arthropods, and that these stimuli have provided the evolutionary driving force to maintain allergy. On the other hand, a small but consistent body of literature has also highlighted the role of Th2-associated immune cells in neutralizing venom of biting animals.

It has been suggested that allergic responses neutralize not only toxins but also other small-molecule chemicals and irritants that damage host tissues. It seems that tissue damage might be the unifying trigger for allergy to diverse stimuli. In this context, both environmental toxins and helminth-derived products may share the capacity to elicit the positive effects of Th2-associated responses, such as wound-healing and tissue repair.

Appropriateness of allergy dealing with various environmental challenges is the speed of severe allergic response known as anaphylaxis. If the paralyzing venom is introduced, time of the response is of the essence. It appears to be also true when parasites first penetrate the body's surface barriers, in order to prevent them from spreading into the bloodstream.

Therefore, although a whole variety of different stimuli provoke allergic responses, the hypothesis that allergy is, at least in part, a misdirected antimicrobial response is hard to abandon.

Considering the second question, what is in common for thousands of diverse allergenic proteins, one should consider their capacity to cause tissue damage. An alternative is that all of the allergen families (e.g. plant storage proteins and animal epithelia) are also represented in macroparasites. Consistent with this hypothesis, shared protein families can be detected in venom, parasite secretions and the saliva of biting arthropods.

In conclusion, our thinking and understanding of this difficult area of immunology has been clearly advanced and these new ideas should provoke studies to clarify how diverse stimuli, through common or distinct mechanisms, provoke and promote allergic responses.

Mutacja R501X i 2282del4 w genie FLG a polimorfizm genu IL-18 i ich związek z ryzykiem wystąpienia i przebiegiem atopowego zapalenia skóry – wyniki wstępne

R501X and 2282del4 FLG null mutations and IL-18 gene polymorphism – the association with AD risk and AD course – preliminary results

Magdalena Trzeciak¹, Jolanta Gleri¹, Krzysztof Rębała², Tomasz Bandurski³, Aleksandra Wilkowska¹, Małgorzata Sokołowska-Wojdyło¹, Bogusław Nedoszytko¹, Jadwiga Roszkiewicz¹

¹Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

³Zakład Informatyki Radiologicznej i Statystyki Katedry Medycyny Nuklearnej i Informatyki Radiologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Udowodniono, że mutacje w genie filagryny (FLG) predysponują do rozwoju atopowego zapalenia skóry (AZS). Zidentyfikowano je jedynie u 10–50% Europejczyków z AZS, w zdrowej populacji występują one u 9% osób. Ponadto homozygoty 2282del4 i R501X nie zawsze powodują zapalenie skóry i mogą osiągać długą remisję. U pacjentów z AZS bez mutacji w genie FLG jej ekspresja może być obniżona przez cytokiny zależne od Th2. Słuszne wydaje się więc twierdzenie, że genetyka AZS powinna być rozważana w kontekście genów kodujących strukturalne białka naskórka oraz białka układu immunologicznego.

Cel pracy. Ocena występowania mutacji R501X i 2282del4 w genie FLG oraz ich związku z poziomem interleukiny 18 (IL-18), polimorfizmem – 37G/C IL-18, ryzykiem rozwoju i przebiegiem AZS.

Materiał i metodyka. Do badania włączono 141 osób: 80 chorych oraz 61 zdrowych. Poziom IL-18 oznaczano metodą ELISA, a polimorfizm genu IL-18 i mutacje FLG metodą ARMS-PCR.

Wyniki. Mutacje w genie FLG obecne były u 32,5% chorych; występowały 1,7 razy częściej niż w grupie kontrolnej. Przeważała mutacja heterozygotyczna 2282del4 (23,8%) nad R501X (8,8%). Ryzyko wystąpienia AZS wiązało się jedynie z mutacją R501X [iloraz szans (ang. *odds ratio* – OR) 0,17; $p = 0,05$], podobnie jak wczesny początek choroby ($p = 0,046$). U chorych mutacje heterozygotyczne 2282del4 najczęściej (12,5%) miały genotyp G/G IL-18, istotnie statystycznie częściej niż w grupie kontrolnej ($p = 0,004$), natomiast genotyp C/C IL-18 był częstszy w grupie kontrolnej (9,8%) niż u chorych (2,5%)

($p = 0,004$). Nie wykazano związku mutacji R501X ($p = 1,0$) ani 2282del4 ($p = 0,43$) ze stężeniem IL-18 w surowicy. Osoby bez mutacji w genie FLG nie miały zwiększonego stężenia IL-18 w surowicy.

Wnioski. Mutacja R501X w genie FLG może być przydatna do oceny ryzyka rozwoju AZS. Stwierdzenie, czy mutacja 2282del4 FLG w badanej grupie częściej występująca z genotypem G/G IL-18 u chorych wspólnie zwiększają ryzyko rozwoju AZS, a występowanie tej mutacji w towarzystwie genotypu C/C IL-18 u osób zdrowych wskazuje na działanie „ochronne” wobec rozwoju AZS – wymaga dalszych badań, podobnie jak ocena wpływu IL-18 na ekspresję FLG tam, gdzie nie występuje mutacja w jej genie.

★ ★ ★

Introduction. It is confirmed nowadays that FLG mutation is a predisposing factor for atopic dermatitis (AD) development. On the other hand, FLG mutations exist in only 10-50% of AD patients and the similar FLG mutations are observed in approximately 9% of the European population without any concomitant inflammation. Moreover, subjects homozygous for 2282del4 and R501X do not always develop dermatitis and complete long-term remission is possible in these cases. Th2 cytokines can influence decrease of FLG expression in the skin without any mutation in the FLG gene. It seems to be right that AD emerges in the context of two major groups of genes: encoding epidermal proteins and major elements of the immune system.

Objective. Assessment of FLG R501X and 2282del4 gene mutations and their associations with IL-18 serum levels, -137G/C IL-18 gene polymorphism, course of AD and AD risk.

Material and methods. One hundred and forty one subjects were included: 80 AD patients and 61 healthy volunteers. ELISA tests were used to estimate IL-18 serum levels, ARMS-PCR method for IL-18 gene polymorphism and FLG mutations.

Results. The FLG mutations (R501X and 2282del4) were present in 32.5% of AD patients and were 1.7x more frequent than in the controls. Subjects heterozygous for 2282del4 were dominant (23.8%) compared to R501X (8.8%). The risk of AD (OR 0.17; $p = 0.05$) and early onset of the disease ($p = 0.046$) were associated only with R501X mutation. In the AD group heterozygous for 2282del4 most cases had G/G IL18 genotype (12.5%), statistically significantly more frequently than controls ($p = 0.004$), oppositely to healthy controls, where C/C genotype of IL-18 was predominant (9.8%) towards the AD (2.5%) ($p = 0.004$). There was no association between R501X ($p = 1.0$) and 2282del4 ($p = 0.43$) with IL-18 serum levels. The patients without FLG mutations did not reveal increased IL-18 serum concentration.

Conclusions. R501X mutation of the FLG gene can be a useful marker to estimate risk of AD.

Limfocyty T regulatorowe oraz receptory *Toll-like* (TLR2 i TLR4) u chorych na atopowe zapalenie skóry

T-regulatory cells and Toll-like receptors 2 and 4 in atopic dermatitis

Joanna Narbutt¹, Anna Sysa-Jędrzejowska¹,
Piotr Smolewski², Aleksandra Lesiak¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Zakład Hematologii Doświadczalnej Kliniki Hematologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Limfocyty T regulatorowe (Treg) mają działanie immunoregulacyjne i są zaangażowane w procesy patogenetyczne wielu chorób zapalnych. Receptory *Toll-like* (TLR) biorą udział w pierwotnej i nabytej odpowiedzi immunologicznej, ostatnio podkreśla się ich udział w rozwoju zapalenia alergicznego.

Cel pracy. Określenie liczby krążących limfocytów Treg oraz komórek jednojądrowych krwi obwodowej (ang. *peripheral blood mononuclear cells* – PBMC) wykazujących na powierzchni ekspresję TLR2 i TLR4 u pacjentów z atopowym zapaleniem skóry (AZS).

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 32 chorych na AZS i 36 zdrowych ochotników stanowiących grupę kontrolną. Z krwi obwodowej metodą cytometrii przepływowej wyizolowano PBMC, a następnie określono liczbę limfocytów CD4+CD25+, TLR2+ i TLR4+.

Wyniki. U chorych na AZS odsetek limfocytów Treg był istotnie wyższy niż w grupie kontrolnej ($p = 0,0003$). Liczba PBMC wykazujących ekspresję TLR2 była również większa u chorych w porównaniu z grupą kontrolną ($p = 0,035$), natomiast liczba TLR4+ była statystycznie mniejsza ($p = 0,001$). Porównując u chorych na AZS liczbę limfocytów Treg TLR2+ i Treg TLR4+, nie wykazano różnic istotnych statystycznie ($p > 0,05$).

Wnioski. Odmienna liczba limfocytów Treg i zróżnicowany rozkład ekspresji TLR2 i TLR4 u chorych na AZS sugeruje ich istotny udział w patogenezie choroby.

★ ★ ★

Introduction. Regulatory T cells (Tregs) have an immunoregulatory function and prevent T-cell reactivity. Many studies have shown their relevance in inflammatory diseases. Toll-like receptors (TLRs) are a group of pattern recognition receptors (PRRs) important for innate and adaptive immunity and their role in allergic inflammation is also possible.

Objective. Evaluation of the number of circulating T regulatory cells and the number of peripheral blood mononuclear cells (PBMC) expressing TLR2 and TLR4 receptors in patients with atopic dermatitis and in healthy controls.

Material and methods. The PBMC and CD4+/CD25+ Treg lymphocytes were isolated from the whole blood of 32 patients with AD and 36 healthy volunteers. Expression of CD4+CD25+, TLR2 and TLR4 receptors was assessed with flow cytometry.

Results. In the peripheral blood samples of patients with atopic dermatitis (AD) the percentage of Treg lymphocytes was significantly higher when compared to the control group ($p = 0.0003$). The number of PBMC with expression of TLR2 in AD patients was significantly higher than in the controls ($p = 0.035$), when the number of TLR4+ PBMC was statistically lower ($p = 0.001$). Comparing the number of Tregs expressing TLR2 or TLR4 receptor we found no significant differences between two analyzed groups ($p > 0.05$ for all comparisons).

Conclusions. Distinct number of Tregs and various distribution of TLR 2 and 4 expression on PBMC in AD patients suggest the contribution of these cells in the pathogenesis of AD.

Stężenie witaminy D a atopowe zapalenie skóry

Vitamin D levels and atopic dermatitis

Zbigniew Samochocki¹, Jarosław Bogaczewicz²,
Renata Jeziorkowska¹, Anna Sysa-Jędrzejowska²,
Olga Glińska¹, Elżbieta Karczmarewicz³,
Anna Woźniacka²

¹Katedra i Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

²Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

³Zakład Biochemii i Medycyny Doświadczalnej Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

Wprowadzenie. Witamina D może odgrywać rolę w etiopatogenezie wielu chorób, w tym atopowego zapalenia skóry (AZS).

Cel pracy. Ocena stężenia witaminy D u chorych na AZS i jego korelacji z wybranymi parametrami, a także ocena wpływu doustnej suplementacji witaminą D na przebieg AZS.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto 95 dorosłych chorych na AZS i 58 osób zdrowych. Badania kliniczne i laboratoryjne przeprowadzono w marcu i kwietniu 2010 roku. W grudniu 2010 roku spośród 95 chorych wyodrębniono 20 z małym stężeniem 25(OH)D₃, skłonnością do nawrotowych infekcji bakteryjnych skóry i zaostrzeniem się zmian zimą. Zastosowano u nich doustną suple-

mentację witaminą D. Stężenie 25(OH)D₃ oznaczono metodą ECLIA, a całkowite IgE – metodą ELISA. Nasilenie AZS oceniono według wskaźnika SCORAD, a kliniczną poprawę po suplementacji – *objective* SCORAD. Pacjenci otrzymywali doustnie 2000 IU cholekalcyferolu przez 3 miesiące (styczeń – marzec).

Wyniki. Średnie stężenie 25(OH)D₃ u chorych na AZS (23,05 ±13,37 ng/ml) nie różniło się istotnie statystycznie ($p > 0,05$) od obserwowanego u osób zdrowych (23,81 ±12,78 ng/ml). U około 80% pacjentów oraz osób zdrowych występowało małe stężenie 25(OH)D₃. Podobne zjawisko dotyczyło hipowitaminozy. Stężenie 25(OH)D₃ było istotnie mniejsze u mężczyzn niż u kobiet (19,55 ±10,9 vs 25,9 ±14,5 ng/ml, $p < 0,05$), u chorych ze zmianami skórnymi zlokalizowanymi głównie w obrębie skóry osłoniętej (20,64 ±9,8 ng/ml vs 31,87 ±21,68 ng/ml, $p = 0,03$) i u pacjentów ze skłonnością do infekcji bakteryjnych skóry (20,46 ±12,0 ng/ml vs 26,51 ±14,4 ng/ml, $p = 0,03$). Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności pomiędzy stężeniem 25(OH)D₃ a czasem trwania choroby, współistnieniem innych chorób atopowych, sezonowymi zaostrzeniami, wartością wskaźnika SCORAD, rozległością i nasileniem zmian skórnych, subiektywnymi objawami, dietą, wskaźnikiem masy ciała i stężeniem całkowitego IgE. Żaden z pacjentów po suplementacji nie osiągnął należącego stężenia 25(OH)D₃, chociaż obserwowano statystycznie istotny ($p < 0,001$) wzrost średniej jego wartości (od 7,43 ±3,34 ng/ml do 13,05 ±4,49 ng/ml). Średnia *objective* SCORAD (28,85 ±9,94) była istotnie mniejsza po suplementacji niż przed suplementacją (37,09 ±15,17, $p < 0,001$). Podobnie średnie wartości wszystkich parametrów SCORAD, z wyjątkiem lichenifikacji, istotnie się zmniejszyły. Po 3 miesiącach suplementacji zmniejszyła się także średnia wartość stężenia całkowitego IgE (994,86 ±1680,71 IU/ml vs 1147,56 ±18,83 IU/ml, $p < 0,001$).

Wnioski. Suplementacja witaminą D może być przydatna u chorych na AZS, szczególnie u tych osób, u których stwierdza się jej małe stężenie i małą skłonność do infekcji bakteryjnych skóry.

★ ★ ★

Introduction. Vitamin D could play a role in the pathogenesis of many diseases including atopic dermatitis (AD).

Objective. Evaluation of the vitamin D level in AD patients and its correlation with selected parameters. Evaluation of the influence of oral vitamin D supplementation on the clinical manifestations of AD.

Material and methods. The study involved 95 adult AD patients and 58 healthy controls. Clinical evaluation and laboratory analysis were performed during March and April of 2010. In December 2010,

20 out of 95 patients with low 25(OH)D₃ levels, and a history of skin infections and winter exacerbations of their AD, were selected to receive oral vitamin D supplementation. 25(OH)D₃ concentration was measured by ECLIA and total IgE concentration by an ELISA method. The severity of AD was evaluated using the SCORAD index, and the clinical improvement after supplementation by objective SCORAD. The patients were given a daily oral dose of 2,000 IU cholecalciferol for 3 consecutive months (January – March).

Results. Mean concentration of 25(OH)D₃ in AD patients (23.05 ±13.37 ng/ml) was not statistically different from controls (23.81 ±12.78 ng/ml) ($p > 0.05$). About 80% of AD patients and controls had low concentrations of 25(OH)D₃. Similar distribution of D₃ hypovitaminosis was found in both groups. Concentration of 25(OH)D₃ was significantly lower in male than in females (19.55 ±10.9 ng/ml vs. 25.9 ±14.5 ng/ml, $p < 0.05$), with skin lesions located mainly in sun-protected areas (20.64 ±9.8 ng/ml vs. 31.87 ±21.68 ng/ml, $p = 0.03$) and in patients more prone to bacterial skin infections (20.46 ±12.0 ng/ml vs. 26.51 ±14.4 ng/ml, $p = 0.03$). No statistical associations between 25(OH)D₃ levels and duration of the disease, coexistence with other atopic manifestations, seasonal exacerbations, SCORAD index, extent and intensity of skin lesions, subjective symptoms, diet, body mass index and total IgE level were found. After supplementation, none of the patients achieved the recommended range of 25(OH)D₃ blood levels; however, a statistically significant ($p < 0.001$) increase of the mean level was observed (from 7.43 ±3.34 ng/ml to 13.05 ±4.49 ng/ml). Mean objective SCORAD (28.85 ±9.94) was significantly lower after supplementation (37.09 ±15.17, $p < 0.001$). Similarly, after supplementation all SCORAD parameters except for lichenification were significantly decreased. After 3 months of supplementation the mean total IgE level was increased significantly (994.86 ±1680.71 IU/ml vs. 1147.56 ±18.83 IU/ml, $p < 0.001$).

Conclusions. Our observations indicate that supplemental Vitamin D might be beneficial for patients with AD, especially those with low vitamin D levels and susceptibility to bacterial skin infections.

Ocena polimorfizmów genu filagryny i ich związku z obrazem klinicznym u chorych na atopowe zapalenie skóry

The filaggrin gene mutation and its connection with the clinical picture of atopic dermatitis

Agata Filipowska-Grońska, Maria Weryńska-Kalemba, Andrzej Bożek, Jerzy Jarzab

Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Dermatologii i Alergologii Szpitala Specjalistycznego w Zabrze, Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Etiologia atopowego zapalenia skóry (AZS) jest wieloczynnikowa. Dotychczasowe badania łączą wpływy czynników immunologicznych, środowiskowych i genetycznych. Nadal szeroko podkreśla się rolę uwarunkowań genetycznych. Filagryna to składnik komórek warstwy rogowej naskórka, który ma zdolność spajania włókien keratynowych (ang. *filament aggregation protein – filaggrin*). Gen filagryny (FLG) zlokalizowany jest na chromosomie 1q21, w obrębie kompleksu różnicowania naskórka (ang. *epidermal differentiation complex – EDC*). Wyniki badań dwóch mutacji genu filagryny, substytucji R501X oraz delecji 2282del4, powodujących przedwczesną terminację i utratę funkcji białkowego produktu, pozwoliły na wykazanie ich związku z obrazem klinicznym AZS. Założeniem pracy jest teza, że mutacja genu filagryny, zaburzająca funkcję bariery naskórkowej, prowadzi do ułatwionej penetracji antygenów, nasilenia reakcji alergicznych i zaostrzenia objawów AZS.

Cel pracy. Ocena mutacji genu filagryny i ich związku z obrazem klinicznym AZS oraz wybranymi wskaźnikami alergologicznymi i środowiskowymi.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 105 chorych z AZS rozpoznanych na podstawie kryteriów Hanifina i Rajki. Rozległość oraz nasilenie zmian skórnych oceniono na podstawie indeksu SCORAD (ang. *SCORing Atopic Dermatitis*). Przeprowadzono również kliniczną ocenę stopnia ciężkości choroby według Rajki i Langelanda. U każdego z pacjentów w grupie badanej wykonano ilościowe oznaczenie całkowitego stężenia immunoglobuliny E (IgE) w surowicy metodą immunoenzymatyczną ELISA zestawem Allergopharma. U wszystkich badanych oznaczono również stężenie swoistych IgE przeciwko alergenom powietrzno pochodnym i pokarmowym metodą fluoroimmunoenzymatyczną zestawem firmy Euroimmun. Analizę genetyczną polimorfizmów genu FLG przeprowadzono w Zakładzie Biologii Molekularnej Instytutu Onkologii w Gliwicach. U wszystkich cho-

rych przeprowadzono badania genetyczne na podstawie analizy dwóch genomowych wariantów genu profilagryny (FLG) – SNP – powodującego substytucję R501X oraz delecji 2282del4.

Wyniki. Mutacje typu utraty funkcji genu filagryny wykazano u 12 chorych (11,4%) z grupy badanej. Delecję 2282del4 stwierdzono u 10 chorych (9,5%) z grupy badanej, u 3 chorych (2,86%) w układzie homozygotycznym, u 7 chorych (6,67%) w układzie heterozygotycznym. Wariant R501X zaobserwowano u 2 chorych (1,9%) z grupy badanej, u jednego (0,95%) w układzie homozygotycznym, u drugiego (0,95%) w układzie heterozygotycznym. U wszystkich pacjentów z grupy badanej, u których wystąpiła jedna z badanych mutacji, wykazano: znamienny związek ($p = 0,0002$) pomiędzy obecnością jednej z badanych mutacji typu utraty funkcji genu filagryny i zwiększonym stężeniem całkowitej IgE; zależność ($p < 0,05$) pomiędzy obecnością jednej z badanych mutacji typu utraty funkcji genu filagryny i zwiększonymi stężeniami (klasy 2–6) alergenowo-swoistych IgE przeciwko alergenom tymotki łąkowej, żyta, brzozy, bylicy, *Dermatophagoides pteronyssinus*, orzecha laskowego i jabłka; związek ($p = 0,001$) pomiędzy dużymi wartościami indeksu SCORAD i występowaniem mutacji typu utraty funkcji genu filagryny, u 70% osób badanych z mutacją typu utraty funkcji genu filagryny stwierdzono ciężki stopień AZS według indeksu SCORAD; zależność ($p = 0,001$) pomiędzy stopniem nasilenia świądu skóry i występowaniem mutacji typu utraty funkcji genu filagryny; związek ($p = 0,0001$) pomiędzy stopniem nasilenia lichenifikacji skóry i występowaniem mutacji typu utraty funkcji genu filagryny; zależność ($p = 0,006$) pomiędzy obecnością wyprysku dłoni i występowaniem mutacji typu utraty funkcji genu filagryny; związek ($p = 0,00006$) pomiędzy nasileniem suchości skóry i występowaniem mutacji typu utraty funkcji genu filagryny; zależność ($p < 0,05$) pomiędzy zwiększonym stężeniem całkowitej IgE i rozległością zmian skórnych u pacjentów bez mutacji typu utraty funkcji, natomiast nie stwierdzono takiej korelacji wśród pacjentów z mutacją typu utraty funkcji genu filagryny.

Wnioski. U chorych na AZS mutacje typu utraty funkcji genu filagryny wykazują związek ze stężeniem IgE, w szczególności: większymi stężeniami swoistych IgE przeciwko alergenom wziewnym i pokarmowym i zwiększonymi stężeniami całkowitej IgE. U chorych na AZS mutacje genu filagryny typu utraty funkcji wiążą się z większym nasileniem zmian skórnych i cięższym przebiegiem schorzenia.

★ ★ ★

Introduction. The etiology of atopic dermatitis (AD) is multifactorial. The research which has been conducted so far links immunological, environmen-

tal and genetic influences. Still genetic predispositions are strongly emphasized. Filaggrin is a component of the horny layer of epidermis possessing an ability of aggregating protein filaments (filament aggregation protein – filaggrin). The filaggrin gene (FLG) is situated on chromosome 1q21, in the area of the epidermal differentiation complex (EDC). Studies on the two mutations of the filaggrin gene, R501X substitution as well as 2282del14 deletion causing premature termination and the loss of function of the protein product, have revealed their connection with the clinical picture of AD. The assumption of this thesis is that the filaggrin gene mutation, causing damage to the epidermal barrier functions, leads to facilitated antigene penetration, intensification of allergic reaction and aggravation of atopic dermatitis symptoms.

Objective. Evaluation of the filaggrin gene mutation and its connection with the clinical picture of atopic dermatitis as well as selected allergological and environmental indexes.

Material and methods. The research has been conducted on 105 patients with diagnosed AD based on Hanifin and Rajka criteria. The extent and intensity of the disease have been evaluated according to SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis). The clinical evaluation of the degree of severity index by Rajka and Langeland has also been carried out. In every patient of the examined group quantitative determination of the total concentration of IgE in serum was performed by immunoenzymatic ELISA method by means of Allergopharma set. The concentration of specific IgE against airborne and alimentary allergens in all examined patients has been determined by use of fluoro-immuno-enzymatic (FEIA) measurements by Euroimmun set. The genetic analysis of polymorphisms of the FLG gene has been conducted in Maria Skłodowska-Curie Memorial Cancer Center and Institute of Oncology in Gliwice. Genetic examination was conducted in all the patients and was based on the analysis of two genomic variants of the profilaggrin gene (FLG) – SNP causing the substitution of R501X and deletion of 2282del4.

Results. Loss-of-function filaggrin gene mutation type has been found in 12 patients (11.4%) of the examined group. 2282del4 deletion has been found in 10 patients of the examined group (9.5%), in 3 patients (2.86%) in homozygous arrangement, in 7 patients (6.67%) in heterozygous arrangement. R501X variant has been found in 2 patients of the examined group (1.9%), in the first patient in homozygous arrangement (0.95%), in the other in heterozygous arrangement (0.95%). All the patients of the examined group, in which one of the examined loss-of-function filaggrin gene mutations appeared, suffered exogenous allergic atopic dermatitis. Strong connection ($p = 0.0002$) was shown between the occur-

rence of one of the examined loss-of-function filaggrin gene mutation types and high total concentration of immunoglobulin E. Dependency ($p < 0.05$) between the occurrence of one of the examined loss-of-function filaggrin gene mutation types and higher concentration (class 2-6) of allergen specific immunoglobulin E against the allergens of timothy grass, rye, birch, sagebrush, dust mite (*Dermatophagoides pteronyssinus*), hazelnut and apple has been indicated. Dependency ($p = 0.001$) between the occurrence of high scoring in the SCORAD index and the occurrence of loss-of-function filaggrin gene mutation type was shown, and 70% of the examined group with loss-of-function filaggrin gene mutation showed high scoring of atopic dermatitis according to the SCORAD index. Dependency between ($p = 0.001$) the degree of increased itching and the occurrence of loss-of-function filaggrin gene mutation type has been found. Dependency between ($p = 0.0001$) the degree of increased lichenification of the skin and the occurrence of loss-of-function filaggrin gene mutation type has been indicated. Dependency between ($p = 0.006$) the occurrence of hand eczema and the occurrence of loss-of-function filaggrin gene mutation type has been shown. Dependency between ($p = 0.00006$) increased dryness of the skin and the occurrence of loss-of-function filaggrin gene mutation type has been found. There was dependency between ($p < 0.05$) the increased total concentration of immunoglobulin E and the extent of skin lesions in patients without the mutation of loss-of-function type; however, there was no such correlation in patients with loss-of function filaggrin gene mutation type.

Conclusions. In patients with atopic dermatitis and examined loss-of-function mutations of the filaggrin gene there was a connection with immunoglobulin E concentration, especially with: higher specific IgE concentrations against inhaled and alimentary allergens and higher total immunoglobulin E concentration. Atopic dermatitis patients with mutations of loss-of-function filaggrin gene suffer from more severe dermatosis as well as more severe course of the disease. The above observations support the vital role of the dysfunctional skin barrier and allergic reactions dependent on IgE in pathogenesis and the clinical picture of atopic dermatitis.

Pokrzywka – co nowego?

Wiesław Gliński

Katedra i Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Częstość występowania przewlekłej pokrzywki w populacji wynosi 1%. Leki przeciwhistaminowe są skuteczne tylko u 42,5% chorych w sposób dla nich

zadowalający – usuwają objawy, przywracają funkcjonowanie zawodowe i społeczne. Czterokrotne zwiększenie dawki leków II generacji wywołuje wzrost efektywności leków przeciwhistaminowych jedynie z 42,5% do około 65%. Weryfikowana jest hipoteza, że obecność jakiegoś autoalergenu powoduje u chorych na przewlekłą pokrzywkę wzrost poziomu całkowitej immunoglobuliny E (IgE), np. autoprzeciwciała przeciwko peroksydazie tarczycowej (TPO) występują również w klasie IgE. Komórka tuczna za pośrednictwem opłaszczoną na niej swoistej IgE przeciwko TPO może ulegać degranulacji. U około 70% chorych na przewlekłą pokrzywkę z dodatnimi autoprzeciwciałami przeciwko TPO następuje poprawa po leczeniu omalizumabem (duże zmniejszenie wartości wskaźnika UAS). U chorych bez autoprzeciwciał przeciwko TPO również dochodzi do poprawy, choć w mniejszym stopniu. Skuteczna jest dawka 300 mg omalizumabu (Xolair), niezależnie od masy ciała. Po dwóch iniekcjach omalizumabu następuje duża poprawa kliniczna w przebiegu przewlekłych pokrzywek fizykalnych – cholinergicznnej, z zimna, świetlnej oraz mechanicznej typu dermatografizmu.

Prowadzone są programy terapeutyczne III fazy ASTERIA oraz GLADID w leczeniu różnych pokrzywek przewlekłych opornych na leki przeciwhistaminowe oraz innych chorób komórek tucznych, w których chorzy otrzymują pięć iniekcji omalizumabu w różnych odstępach czasowych. Ważnym czynnikiem epidemiologicznym jest współwystępowanie różnych odmian pokrzywki przewlekłej u tego samego chorego, co wymaga bardziej szczegółowej diagnostyki. Fakt ten wpływa na skuteczność leczenia, ponieważ zdiagnozowanie tylko jednej z przyczyn pokrzywki przewlekłej i usunięcie tego czynnika prowokującego nie wystarcza do uzyskania poprawy klinicznej, gdyż nadal działają dodatkowe czynniki.

Wieloczynnikowa etiologia pokrzywki przewlekłej

Chronic urticaria – multifactorial disease

Olga Glińska, Zbigniew Samochocki, Wiesław Gliński

Katedra i Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Pokrzywki przewlekłe stanowią duży problem diagnostyczny ze względu na różnorodną etiologię. W powstawaniu pokrzywek przewlekłych należy uwzględnić mechanizmy alergiczne (I mechanizm według Gella i Coombsa, tło autoimmunologiczne) oraz mechanizmy nieimmunologiczne

ne (wpływ czynników fizykalnych i stresu, zaburzenie metabolizmu kwasu arachidonowego i podłoże objawowe).

Cel pracy. Przeprowadzenie badania ankietowego oraz wykonanie testów prowokacyjnych u chorych na pokrzywkę przewlekłą.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 40 osób, w tym 23 kobiety i 17 mężczyzn, w wieku 16–79 lat, średnio 42,5 roku, u których pokrzywka trwała od 2 miesięcy do 10 lat. W badaniach ankietowych uwzględniono: przebieg i nasilenie objawów, długość utrzymywania się wykwitów, wywiad atopowy osobniczy i rodzinny, współistnienie chorób przewlekłych (w tym obecność autooprzeciwciał). U wszystkich badanych wykonywano: badania podstawowe z surowicy, cIgE i ewentualnie sIgE, ASO, poszukiwanie wewnętrznych ognisk infekcji (badanie rentgenograficzne zatok, zębów i klatki piersiowej; wymaz z gardła, badanie ogólne moczu i ewentualnie posiew, test w kierunku *Helicobacter pylori*, testy na obecność pasożytów, badanie ginekologiczne u kobiet), obecność przeciwciał (przeciwtarczycowych, w kierunku wirusowego zapalenia wątroby), w razie podejrzenia choroby nowotworowej badano markery nowotworowe. Do testów prowokacyjnych należały: dermatografizm, próba aspirynowa, uciskowa, wysiłkowa, świetlna, z lodem i próba z surowicą autologiczną.

Wyniki. U 42,5% chorych stwierdzono tylko jeden czynnik prowokujący pokrzywkę, u pozostałych 57,5% osób 2–4 takie czynniki (2 w 20% przypadków, 3 w 25% przypadków, 4 w 12,5% przypadków). Ustalono, że kwas acetylosalicylowy był czynnikiem przyczynowym pokrzywki przewlekłej u 30% chorych, atopia u 25%, zakażenia u 20%, ucisk głęboki u 52,5%, ewidentny stres u 2,5%, dermatografizm u 5% osób. Obecność autooprzeciwciał przeciwko komórkom tarczycy lub nadczynność tego gruczołu wykryto u 15% chorych, ale wyłącznie jednocześnie z innymi czynnikami prowokującymi. Aż u połowy chorych stwierdzono dodatni wynik testu z surowicą autologiczną – u 15% był to jedyny czynnik, natomiast u 35% osób przyczyna pokrzywki była wieloczynnikowa.

Wnioski. W badanej grupie długotrwała przewlekła pokrzywka była wywołana przez wiele czynników u prawie 60% chorych. Połowa pacjentów miała dodatnią reakcję pokrzywkową z autologiczną surowicą, co wskazuje na autoimmunologiczny mechanizm choroby. W badaniu wykazano, że u każdego pacjenta powinny być wykonywane wszystkie dostępne badania laboratoryjne i testy kliniczne, ponieważ u większości chorych współistnieje wiele czynników prowokujących pokrzywkę przewlekłą.

Introduction. Pathogenesis of chronic urticaria varies widely in different patients, which sometimes creates a difficult diagnostic challenge. In addition, numerous clinical observations indicate that various provoking factors may coexist in the same patient.

Objective. To establish the frequency of occurrence of various types of chronic urticaria, and to analyse different potential stimuli provoking/inducing chronic urticaria in the same individual.

Material and methods. Diagnosis of chronic urticaria has been confirmed in 40 patients (17 male, 23 female) by clinical examination and detailed questionnaire, including information about personal/familial atopy, the presence of infections or parasitic invasion, and the function of the thyroid gland. All patients were exposed orally to acetylsalicylic acid, and injected with 0.1 ml autologous serum. Provocation tests to light (UVA and UVB), cold, exercise and pressure were performed according to standard procedures. Mean age of patients was 42.5 years (range: 16 to 79 years). Chronic urticaria lasted for 2.3 years (range: 2 months to 10 years). The patients were treated neither topically nor systemically with any drugs which might interfere with results of the tests.

Results. One provoking/inducing factor has been found in 42.5% of patients only. The remaining 57.5% have 2 to 4 such factors (2 in 20% of cases, 3 in 25% of cases, 4 in 12.5% of cases). Aspirin has been identified as a urticaria provoking factor in 30% of patients, atopy in 25%, infection in 20%, pressure in 52.5%, stress in 2.5%, and dermatographism in 5%. Presence of thyroid gland autoantibodies or hyperfunction of this organ has been identified in 15% of cases, but only in conjunction with other provoking stimuli. As many as 50% of patients have a positive test with autologous serum, in 15% of cases as the only finding, and in 35% of them the disease was multifactorial.

Conclusions. In our material of long-lasting chronic urticaria almost 60% of patients have multifactorial etiology, whereas half of the patients showed positive urticarial reaction to autologous serum suggesting that an autoimmune mechanism was involved. The data indicate that all available laboratory and clinical studies should be performed in each patient since coexistence of many provoking factors is present in a majority of them.

Nadwrażliwość na kwas acetylosalicylowy u chorych na pokrzywkę przewlekłą – przegląd piśmiennictwa i doświadczenia własne

Hypersensitivity to acetylsalicylic acid in patients with chronic urticaria – a review of literature data and own experience

Dorota Jenerowicz

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Pokrzywka to niejednorodna grupa chorób, a zróżnicowane typy i podtypy schorzenia cechują się wspólnym obrazem klinicznym w postaci bąbla pokrzywkowego i/lub obrzęku naczynioruchowego. Leki mogą być przyczyną pokrzywki zarówno ostrej, jak i przewlekłej. Pokrzywkę uznaje się za drugą co do częstości występowania skórną manifestację nadwrażliwości na leki. Jedną z istotnych grup leków związanych z przewlekłą pokrzywką i obrzękiem naczynioruchowym są niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ). Etiopatogeneza pokrzywki aspirynowej nie została dotychczas poznana tak dokładnie jak w przypadku astmy, wyniki badań wskazują jednak, że schorzenia te łączy zaangażowanie metabolizmu eikozanoidów w patomechanizm powstawania bąbli pokrzywkowych. W 2003 roku przedstawiono klasyfikację uwzględniającą trzy profile klinicznej relacji pomiędzy kwasem acetylosalicylowym i innymi NLPZ a objawami pokrzywki i obrzęku: pokrzywkę lub obrzęk naczynioruchowy wywoływane (indukowane) przez kwas acetylosalicylowy, pokrzywkę lub obrzęk naczynioruchowy nasilające się po kwasie acetylosalicylowym oraz pokrzywkę lub obrzęk naczynioruchowy z kwasem acetylosalicylowym w roli kofaktora. Niektórzy badacze sugerują, że pokrzywka aspirynowa nie dotyczy pacjentów ze szczególnym rodzajem pokrzywki, ale występuje u chorych cierpiących na ostrą lub przewlekłą pokrzywkę innego typu. W tym wypadku stanowi ona „defekt” skóry umożliwiający kliniczne ujawnienie się skórnej postaci nadwrażliwości, podobnie jak w przypadku astmy, gdzie nadreaktywność oskrzeli pozwala na kliniczną manifestację oskrzelowej nadwrażliwości na lek. Dane z piśmiennictwa dotyczące pokrzywki aspirynowej są bardzo nieliczne w porównaniu z raportami odnoszącymi się do tego samego problemu w przebiegu astmy czy polipów nosa. W piśmiennictwie nie ma również doniesień dotyczących problemu nietolerancji leków z grupy NLPZ u chorych na pokrzywkę przewlekłą uwzględniają-

cych zastosowanie połączonej diagnostyki *in vivo* oraz *in vitro*, co uznaje się za najbardziej optymalną formę diagnozowania nadwrażliwości na różne preparaty lecznicze.

★ ★ ★

Urticaria is a heterogeneous group of diseases in which different types and subtypes are characterized by the same clinical manifestation of an urticarial wheal and/or angioedema. Medications may cause both acute and chronic urticaria. Urticaria is considered as the second most common cutaneous manifestation of drug hypersensitivity. One of the major classes of drugs associated with chronic urticaria and angioedema are non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). Etiopathogenesis of aspirin-induced urticaria has not been explored as thoroughly as in the case of asthma, but studies suggest that these disorders share the association of eicosanoid metabolism in the pathogenesis of urticarial wheal formation. In 2003, classification regarding 3 clinical profiles of the relationship between urticaria, aspirin and other NSAIDs was published: urticaria/angioedema induced by aspirin, urticaria/angioedema exacerbated by aspirin and urticaria/angioedema with aspirin as a cofactor. Some researchers have suggested that aspirin urticaria does not apply to patients with a particular type of hives, but develops in patients suffering from acute or chronic urticaria of another type. It may be then an example of a skin 'defect', allowing the clinical manifestation of cutaneous hypersensitivity, as in the case of asthma, where airway hyperresponsiveness allows the clinical manifestation of bronchial hypersensitivity to the drug. Literature data on aspirin urticaria are scarce in comparison to the reports relating to the same problem in the course of asthma or nasal polyps. The literature also does not report on the problem of NSAIDs hypersensitivity in patients with chronic urticaria, particularly considering combined use of *in vivo* and *in vitro* diagnostics, which is considered the optimal form of diagnosis of hypersensitivity to various medicinal preparations.

Wyprysk alergiczny – co nowego?

Radostaw Śpiewak

Zakład Dermatologii Doświadczalnej i Kosmetologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Alergia kontaktowa występuje u 13–25% dzieci i 17–40% dorosłych. Na alergiczny wyprysk kontaktowy (ang. *allergic contact dermatitis* – ACD) w każdym momencie choruje 0,7–1,6% populacji ogólnej,

a 7–11% cierpiało na tę chorobę kiedykolwiek w życiu. W ostatnich latach byliśmy świadkami szybkiego rozwoju i nowych koncepcji w zakresie ACD. Zakończyły się właśnie pierwsze polskie badania wieloośrodkowe KRAK nad alergią kontaktową z zastosowaniem nowej Polskiej Serii Podstawowej do testów płatkowych, w których wykazano m.in. narastanie alergii kontaktowej na pallad (4. miejsce pod względem częstości występowania uczuleń) oraz propolis (8. miejsce). Zakończone niedawno badania epidemiologiczne wśród krakowskich dzieci z wypryskiem także potwierdziły zwiększanie się częstości występowania uczuleń na propolis i substancje zapachowe w tej grupie. Aktualnie na forum Europejskiego Towarzystwa Wyprysku Kontaktowego (ang. *European Society of Contact Dermatitis* – ESCD) dyskutowana jest konieczność rewizji składu Europejskiej Serii Podstawowej (EBS), co wynika z faktu, że niektóre hapteny w serii straciły na znaczeniu i reakcje na nie obserwuje się coraz rzadziej. W naszym otoczeniu pojawiają się za to coraz to nowe hapteny, niektóre o istotnym potencjale uczulającym. Ewentualna modyfikacja EBS pociągnie za sobą również rewizję Polskiej Serii Podstawowej. W najnowszych krakowskich badaniach wykazano, że u co drugiego dziecka z atopią i wypryskiem rozpoznaniem ostatecznym jest ACD. Obecnie dobiegają końca prace Grupy Roboczej „Alergiczny Wyprysk Kontaktowy u Dzieci” Europejskiej Akademii Alergii i Immunologii Klinicznej, a ich rezultatem będą wytyczne na temat diagnostyki ACD u dzieci. W 2011 roku zakończyły się ponadto ogólnoeuropejskie (z udziałem polskim) badania nad fotoalergią kontaktową. Wykazano w nich, że najważniejszą przyczyną fotoalergii w Europie i Polsce jest ketoprofen, drugą natomiast pod względem częstości występowania uczuleń grupą fotohaptentów są organiczne filtry słoneczne.

Subpopulacje limfocytów CD4+CD25+ i CD4+CD25^{high} w odniesieniu do wybranych cytokin u chorych z rozsianą i ograniczoną postacią alergicznego wyprysku kontaktowego

CD4+CD25+ and CD4+CD25^{high} regulatory T cells in disseminated and localized forms of allergic contact dermatitis: relation to specific cytokines

Teresa Reduta¹, Anna Stasiak-Barmuta²,
Halina Ludańska¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

²Zakład Immunologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wprowadzenie. Mechanizmy regulujące przebieg reakcji immunologicznej w alergicznym wyprysku kontaktowym są złożone i nie do końca poznane.

Cel pracy. Ocena limfocytów T regulatorowych (Treg), zdefiniowanych jako CD4+CD25^{high} w przebiegu alergicznego wyprysku kontaktowego, oraz rola cytokin IL-10 i TGF-β1 w aktywności Treg.

Materiał i metodyka. Oznaczono subpopulacje limfocytów CD4+CD25+ i CD4+CD25^{high} we krwi chorych z wypryskiem rozsianym ostrym (WRO, $n = 36$), wypryskiem rozsianym w okresie remisji (WRR, $n = 27$), ograniczoną do 1 ogniska postacią wyprysku ($n = 26$) oraz w grupie kontrolnej ($n = 22$). Subpopulacje limfocytów CD4+CD25+ i CD4+CD25^{high} we krwi oznaczono metodą cytometrii przepływową, a stężenia cytokin w surowicy oznaczono metodą ELISA.

Wyniki. Średnie wartości odsetka limfocytów CD4+CD25+ i CD4+CD25^{high} były istotnie większe u chorych z WRO w porównaniu z grupą kontrolną ($p < 0,01$) i pozostałymi grupami chorych ($p < 0,05$ i $p < 0,01$). Istotny wzrost odsetka komórek CD4+CD25^{high} stwierdzono we krwi chorych z WRO, badanych w 3. tygodniu choroby. U pacjentów z WRO wykazano istotnie mniejsze stężenia TGF-β1 w surowicy w porównaniu z grupą kontrolną i pozostałymi grupami chorych.

Wnioski. Limfocyty CD25^{high} odgrywają rolę w regulacji przebiegu alergicznego wyprysku kontaktowego i mogą być indukowane obwodowo. Nie można wykluczyć upośledzenia czynności Treg oraz udziału TGF-β1 w supresyjnej aktywności tych komórek.

★ ★ ★

Introduction. The mechanisms regulating the course of the immune reaction in allergic contact

dermatitis (ACD) are complex and not fully understood.

Objective. Evaluation of the regulatory T lymphocytes (Treg) defined as CD4+CD25^{high} in the course of ACD and to elucidate the role of IL-10 and TGF- β in Treg activity.

Material and methods. Peripheral blood CD4+CD25⁺ and CD4+CD25^{high} cells were quantified in patients with acute disseminated (AD, $n = 36$), acute localized (AL, $n = 26$), disseminated ACD during remission (RD, $n = 27$) and controls ($n = 22$). Peripheral blood CD4+CD25⁺ and CD4+CD25^{high} cells were quantified by flow cytometry, and serum concentrations of cytokines were measured using ELISA.

Results. The mean percentage of CD4+CD25⁺ and CD4+CD25^{high} cells in patients with ACD was significantly higher than in controls ($p < 0.01$) and the other patients ($p < 0.05$ and $p < 0.01$, respectively). The percentage of both cell populations was significantly elevated in persons with widespread skin lesions ($p < 0.05$). A significant increase of CD4+CD25^{high} was noted in ACD patients examined in the third week of disease. Patients with ACD showed significantly decreased serum level of TGF- β 1 as compared with controls and the other patients. Interleukin-10 level did not differ between all groups.

Conclusions. Results of the study suggest a role of CD4+CD25^{high} in regulation of ACD course and their induction in the periphery. Functional defect of Treg and the role of TGF- β 1 in the suppressive activity of these cells cannot be excluded.

cych w ogólnopolskich badaniach KRAK. Testy płatkowe przeprowadzono z użyciem pełnej Polskiej Serii Podstawowej (Chemotechnique Diagnostics). Odczyt testów nastąpił po 2 i 3–7 dniach, zgodnie z zaleceniami ICDRG.

Wyniki. Przynajmniej jedną dodatnią reakcję odnotowano u 370 badanych (59,3%). U 255 pacjentów (40,9%) przynajmniej jedną reakcję uznano za istotną klinicznie (przyczyna obecnego wyprysku). Wyższe wskaźniki istotności klinicznej obserwowano u dzieci (65,4%) i młodzieży (46,5%). Dwie nowe substancje w Polskiej Serii Podstawowej, dodane w 2010 roku – pallad i propolis, zajmowały odpowiednio czwartą i ósmą pozycję w rankingu najczęstszych uczulaczy. Dziesięciu pacjentów (1,6%) miało dodatni odczyn na pallad, ale ujemny na nikiel, co potwierdza, że w warunkach współczesnych narażeń alergia na pallad nie jest tylko reakcją krzyżową u osób uczulonych na nikiel, jak uważano dawniej.

Wnioski. Polscy chorzy na alergiczny wyprysk kontaktowy najczęściej są uczuleni na metale oraz składniki kosmetyków. Przedstawione wyniki potwierdzają, że pallad i propolis są cennym uzupełnieniem Polskiej Serii Podstawowej. Należy przestrzegać pacjentów przed stosowaniem naturalnych środków zawierających propolis ze względu na jego wysoki potencjał uczulający.

Wyniki wielośrodkowych badań nad alergią kontaktową z zastosowaniem Polskiej Serii Podstawowej

Radosław Śpiewak¹, Aleksandra Gregorius¹,
Elżbieta Grubska-Suchanek², Anna Cisowska³,
Katarzyna Jędrzejewska-Jurga⁴, Marek Pańnicki⁵
Andrzej Krakowski⁵, Monika Cendrowska-Pinkosz⁵

¹Zakład Dermatologii Doświadczalnej i Kosmetologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

²Klinika Dermatologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

³Praktyka Dermatologiczna w Kamiennej Górze

⁴Dolnośląski Ośrodek Medycyny Pracy we Wrocławiu

⁵Praktyki Alergologiczne w Żarach, Kolbuszowej i Lublinie

Materiał i metodyka. W badaniu wzięły udział 624 osoby (475 kobiet i 149 mężczyzn, w wieku 0–85 lat, mediana: 36 lat) chorych na wyprysk, diagnozowanych za pomocą testów płatkowych w 11 ośrodkach dermatologicznych i alergologicznych uczestniczą-

Ocena skóry klinicznie zmienionej i pozornie zdrowej u chorych na atopowe zapalenie skóry przy użyciu metod nieinwazyjnych

Evaluation of involved and seemingly healthy skin in atopic dermatitis using noninvasive methods

Adriana Polańska, Wojciech Silny,
Aleksandra Dańczak-Pazdrowska, Dorota Jenerowicz

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Etiopatogeneza atopowego zapalenia skóry (AZS) jest wciąż nieznaną. W schorzeniu tym obserwuje się wiele zaburzeń immunologicznych, a także upośledzoną funkcję bariery naskórkowej, przejawiającą się m.in. zwiększoną przeznaskórkową utratą wody (ang. *transepidermal water loss* – TEWL). Głównym objawem klinicznym stwierdzanym u większości badanych, niezależnie od stopnia nasilenia zmian skórnych, jest znaczna suchość skóry, obejmująca również skórę nieobjętą procesem zapalnym.

Cel pracy. Analiza przydatności pomiaru TEWL oraz stopnia nawilżenia naskórka w monitorowaniu terapii AZS. Próba oceny zależności pomiędzy stopniem uszkodzenia bariery naskórkowej a nasileniem zmian skórnych.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 55 chorych na AZS w wieku 8–60 lat leczonych w warunkach szpitalnych i ambulatoryjnie w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Do grupy kontrolnej zakwalifikowano 15 osób zdrowych. U każdej osoby objętej badaniem dokonano pomiaru stanu czynnościowego skóry, przeprowadzono pomiar TEWL (Tewameter TM 300, Courage-Khazaka) oraz pomiar nawilżenia naskórka (Corneometer CM 825, Courage-Khazaka). Badanie przeprowadzono zgodnie z zaleceniami Grupy Standaryzacyjnej Europejskiego Towarzystwa ds. Kontaktowego Zapalenia Skóry (ang. *European Society of Contact Dermatitis*). U pacjentów chorych na AZS badanie wykonano w tych samych lokalizacjach przed rozpoczęciem terapii (zarówno w obszarze skóry zmienionej chorobowo w okolicy dołu łokciowego prawego, jak i w obrębie skóry wolnej od zmian chorobowych) oraz po zakończeniu leczenia. W grupie kontrolnej badanie przeprowadzono jednokrotnie w okolicy prawego dołu łokciowego.

Wyniki. U chorych na AZS wartości TEWL zmniejszyły się statystycznie istotnie po zakończeniu terapii zarówno w odniesieniu do pomiarów skóry zmienionej chorobowo, jak i wolnej od zmian klinicznych

w porównaniu z analizą przed wdrożeniem leczenia. Stwierdzono statystycznie znaczącą różnicę w średniej wartości TEWL pomiędzy grupami różniącymi się stopniem nasilenia zmian skórnych – u chorych z większym wskaźnikiem W-AZS występowały zwiększone wartości TEWL. W grupie kontrolnej średnia wartość TEWL była statystycznie mniejsza od każdego z pomiarów przeprowadzonych w grupie chorych na AZS. Średnie wartości pomiarów nawilżenia naskórka w obrębie skóry klinicznie zmienionej przed wdrożeniem terapii były istotnie mniejsze od wyników pomiarów wykonanych po zakończeniu leczenia. Badania w obrębie skóry nieobjętej procesem chorobowym nie ujawniły natomiast statystycznie istotnych różnic. Nie wykazano również znaczących różnic w nawilżeniu naskórka pomiędzy chorymi zakwalifikowanymi do podgrup o lekkim lub umiarkowanym oraz ciężkim stopniu nasilenia zmian skórnych. Stwierdzono statystycznie istotną zależność pomiędzy wskaźnikiem W-AZS i wartością TEWL w obrębie skóry zmienionej chorobowo.

Wnioski. Przedstawione wyniki wskazują na przydatność nieinwazyjnych metod oceniających stopień uszkodzenia bariery naskórkowej w monitorowaniu leczenia AZS. Skóra klinicznie niezmienną u chorych na to schorzenie jest tylko pozornie zdrowa i wykazuje odchylenia dotyczące funkcji bariery naskórkowej.

★ ★ ★

Introduction. Etiopathogenesis of atopic dermatitis (AD) is still unclear. Several immune disturbances as well as impaired skin barrier function, manifested as increased transepidermal water loss (TEWL), are observed. The predominant clinical sign of the disease detected in most subjects, regardless of the severity of skin lesions, is severe dry skin, which also involves nonlesional skin.

Objective. Analysis of the usefulness of TEWL measurement and degree of hydration in monitoring of atopic dermatitis therapy. Evaluation the relationship of degree of skin barrier dysfunction and severity of disease.

Material and methods. The study included 55 AD patients aged 8–60 years treated in the hospital and outpatient clinic at the Department of Dermatology, Poznan University of Medical Sciences. The control group included 15 healthy subjects. In each person involved in the study the evaluation of functional skin status was performed, including TEWL measurement (Tewameter TM 300, Courage-Khazaka) and hydration (Corneometer CM 825, Courage-Khazaka). Measurements were conducted according to guidelines of the European Society of Contact Dermatitis. In the group of AD patients the measure was performed before treatment (both within lesional

skin of the right forearm and nonlesional skin) and after therapy, again in the same localizations. In the control group the evaluation was conducted once within the right antecubital fossa.

Results. Transepidermal water loss measurements of AD patients revealed statistically significantly lower mean values of this parameter after treatment, in relation to both lesional and nonlesional skin, compared to the analysis before treatment. The analysis detected a statistically significant difference in the mean TEWL value between groups differing in severity of skin lesions and patients with higher W-AD presented increased TEWL values. In the control group the mean value of TEWL was significantly lower than each of the measurements performed in patients with AD. Mean values of skin hydration within the lesional skin were significantly lower before implementation of the therapy, whereas studies of the nonlesional skin did not reveal a statistically significant difference. No significant differences in the measurement of skin hydration between patients assigned to subgroups with mild/moderate and severe disease were revealed. A statistically significant correlation between W-AD and TEWL within lesional skin was detected.

Conclusions. The results indicate the usefulness of noninvasive methods which assess the degree of skin barrier dysfunction in monitoring the effects of atopic dermatitis therapy. Clinically unaffected skin of patients with atopic dermatitis is only seemingly healthy and reveals disturbances in the functioning of the epidermal barrier.

Ultrasonografia o wysokiej częstotliwości w monitorowaniu leczenia zapalnych chorób skóry na przykładzie atopowego zapalenia skóry

High-frequency ultrasonography in evaluation of treatment of inflammatory dermatoses, on the basis of atopic dermatitis

Adriana Polańska, Wojciech Silny,
Aleksandra Dańczak-Pazdrowska, Dorota Jenerowicz

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Chociaż większość autorów jest zgodna co do typowych cech ultrasonograficznych obserwowanych w zmianach skórnych chorych na atopowe zapalenie skóry (AZS), to nadal nie ma danych dotyczących ich jednoznacznego związku

z nasileniem i rozległością zmian skórnych, a także obrazem histopatologicznym.

Cel pracy. Analiza obrazu ultrasonograficznego (grubości hipoechogenego pasma i całkowitej echogenności) skóry chorych na AZS z uwzględnieniem rozległości i nasilenia zmian skórnych, a także badania histopatologicznego.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto 55 chorych na AZS w wieku 8–60 lat, leczonych w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Do grupy kontrolnej zakwalifikowano 15 osób zdrowych. U każdej osoby objętej badaniem wykonano badanie HF-USG z zastosowaniem głowicy liniowej o częstotliwości 20 MHz Dermascan C (wersja 3) firmy Cortex Technology (Hadsund, Dania). Analizowano obraz ultrasonograficzny i oceniano dwa parametry: całkowitą echogenność skóry oraz średnią grubość hipoechogenego pasma leżącego tuż poniżej echa wejścia (0–30 pikseli) [ang. *echolucent area, subepidermal low-echogenic band* (SLEB)]. U pacjentów z rozpoznaniem AZS badanie przeprowadzono dwukrotnie w tej samej lokalizacji – przed rozpoczęciem leczenia i po jego zakończeniu. Dodatkowo u 16 chorych na AZS pobrano wycinek do badania histopatologicznego ze skóry klinicznie zmienionej z okolicy przedramienia, z miejsca gdzie wcześniej wykonano badanie ultrasonograficzne.

Wyniki. Średnia echogenność skóry zmienionej chorobowo u chorych na AZS była statystycznie istotnie mniejsza przed rozpoczęciem leczenia w porównaniu z badaniem wykonanym po zakończonej terapii. Nie obserwowano znamiennej statystycznie różnicy w średnich pomiarach echogenności skóry klinicznie niezmienionej u tych osób. Obecność SLEB w obrębie skóry objętej procesem zapalnym uwidoczniło u większości badanych, a jej średnia grubość była statystycznie istotnie większa przed wdrożeniem leczenia. W obrębie skóry wolnej od zmian chorobowych SLEB uwidoczniło u 12,7% badanych przed leczeniem, natomiast w ostatnim dniu trwania terapii obserwowano jej całkowity zanik. Wykazano statystycznie istotnie mniejsze średnie wartości echogenności skóry u chorych w stanie klinicznym średnio ciężkim i ciężkim. Również u chorych z bardziej nasilonymi i uogólnionymi zmianami skórnymi stwierdzono znamienne grubsze SLEB. Obserwowano statystycznie istotną zależność pomiędzy SLEB a stopniem hiperplazji naskórka, hiperkeratozy, spongiozy, parakeratozy oraz nasileniem nacieków zapalnych, natomiast w przypadku pomiaru echogenności skóry stwierdzono korelację ze stopniem nasilenia nacieków zapalnych.

Wnioski. Przedstawione wyniki wskazują na przydatność badania HF-USG w ocenie przebiegu procesu chorobowego u chorych na AZS, w szczegól-

ności w monitorowaniu leczenia tej dermatozy z wykorzystaniem różnych schematów terapeutycznych. Na przydatność HF-USG wskazuje istotne statystycznie zmniejszanie się średniej grubości SLEB oraz zwiększenie echogenności skóry po terapii w porównaniu z oceną przeprowadzoną przed rozpoczęciem leczenia. Na podstawie porównania badania histopatologicznego skóry z badaniem ultrasonograficznym wydaje się, że SLEB w fazie przewlekłej AZS prawdopodobnie wynika z akantozy oraz obecności okołonaczyniowych nacieków zapalnych. Obniżona echogenność skóry może być natomiast związana z naciekami zapalnymi. Z kolei SLEB w fazie ostrej prawdopodobnie wiąże się z obecnością spongiozy.

★ ★ ★

Introduction. Although most authors agree on the typical ultrasonographic features of skin lesions observed in atopic dermatitis (AD) patients, there are still no data on their link with the severity and extent of skin lesions as well as histopathological picture.

Objective. Assessment of the ultrasound image (thickness of hypoechogenic band and overall echogenicity) of AD patients including severity and extent of skin lesions as well as histopathological picture.

Material and methods. The study included 55 AD patients 8-60 years old treated at the Department of Dermatology, Poznan University of Medical Sciences. The control group included 15 healthy subjects. In each person involved in the study HF-USG was performed using an ultrasound linear probe with a frequency of 20 MHz: Dermascan C (version 3), Cortex Technology (Hadsund, Denmark). The analysis of the ultrasound image included the assessment of two parameters: measurement of the total skin echogenicity and thickness of the hypoechogenic band lying just below the entrance echo (0-30 pixels) [echolucent area, subepidermal low-echogenic band (SLEB)]. In patients with a diagnosis of AD a survey was carried out twice in the same location before treatment and after its completion. Additionally, in 16 patients with AD a biopsy for histological examination from the lesional skin within the forearm was taken (from the area where previously USG was performed).

Results. Average echogenicity of the skin lesions in patients with AD was significantly lower before treatment, compared to studies performed after completion of therapy. There was no significant difference in the average measurements of clinically intact skin echogenicity in these patients. A hypoechogenic band within the inflamed skin was present in most subjects and its average thickness was statistically significantly higher before treatment. Within nonlesional skin SLEB was observed in 12.7% of patients before treatment, whereas in the last day of therapy

its complete disappearance was detected. A statistically significantly lower mean skin echogenicity in patients with moderately severe or severe clinical status was demonstrated. Also patients with more severe and generalized skin lesions had significantly thicker SLEB. There were statistically significant correlations between SLEB and epidermal hyperplasia, hyperkeratosis, spongiosis and parakeratosis as well as severity of inflammatory infiltrates. In relation to the skin echogenicity a correlation with the severity of inflammatory cells was observed.

Conclusions. The presented results demonstrate the usefulness of HF-USG in the evaluation of the disease process in patients with AD, in particular in monitoring its treatment options. The usefulness of HF-USG is indicated by a statistically significant decrease in the average SLEB thickness and an increase in skin echogenicity after treatment in comparison to the assessment carried out prior to therapy. Measurement of skin echogenicity and SLEB thickness correlates with the severity of skin lesions and with the severity of subjective signs. In comparison of histological examination with ultrasound analysis, it appears that SLEB in the chronic phase of AD probably results from acanthosis and the presence of perivascular inflammatory infiltrates, whereas reduced skin echogenicity may be associated with inflammatory infiltrates. A hypoechoic band in the acute phase of the disorder probably involves the presence of spongiosis.

Zastosowanie ultrasonografii o wysokich częstotliwościach w ocenie poziomu nawilżenia suchej skóry

The use of high-frequency ultrasound to assess the effectiveness of therapy for improving the condition of dry skin

Sylwia Malinowska¹, Robert K. Młosek²,
Renata Dębowska³

¹Life-Beauty s.c. w Grodzisku Mazowieckim

²Zakład Diagnostyki Obrazowej
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

³Centrum Naukowo-Badawcze Dr Irena Eris w Warszawie

Wprowadzenie. Problem suchej skóry wiąże się z niewłaściwym jej nawilżeniem, co w konsekwencji prowadzi do zaburzeń w funkcjonowaniu skóry.

Cel pracy. Ocena użyteczności ultrasonografii o wysokich częstotliwościach w ocenie nawilżenia suchej skóry.

Materiał i metodyka. W badaniach wzięło udział 60 kobiet: grupa 1 ($n = 30$) miała suchą skórę, nato-

miast grupa 2 ($n = 30$) – skórę normalną. Do badań zastosowano ultrasonograf o wysokich częstotliwościach. Oceniano następujące cechy: grubość naskórka, skóry właściwej, echogeniczność skóry właściwej oraz jej dolnej i górnej warstwy. Dodatkowo wykonano pomiary nawilżenia, natłuszczenia oraz przeznaskórkowej utraty wody (ang. *transepidermal water loss* – TEWL).

Wyniki. U 95% kobiet o skórze suchej zaobserwowano statystycznie istotnie wyższą echogeniczność całej skóry właściwej oraz jej górnej warstwy, co świadczy o niskim poziomie nawilżenia. Nie odnotowano zmian istotnych statystycznie w echogeniczności dolnej warstwy, TEWL oraz w grubości poszczególnych struktur pomiędzy badanymi grupami. U kobiet o skórze suchej stwierdzono istotnie niższe nawilżenie i natłuszczenie.

Wnioski. Ultrasonografia o wysokich częstotliwościach jest użyteczną metodą oceny nawilżenia skóry. Zaleca się dalsze prowadzenie badań w tym zakresie w celu ustalenia jednolitej metodologii.

★ ★ ★

Introduction. The problem of dry skin is associated with lack of hydration which in turn leads to disturbances in the functioning of the skin.

Objective. Assessment of the usefulness of high-frequency ultrasound in evaluation of hydration of dry skin.

Material and methods. Sixty women participated in the study. Group 1 ($n = 30$) had dry skin. Group 2 ($n = 30$) had normal skin. High-frequency ultrasound was used for examination. Evaluated parameters: thickness of the epidermis, dermis, echogenicity of the dermis and the upper and lower layer. In addition, measurements of hydration, lubrication and transepidermal water loss (TEWL) were made.

Results. As a result of the treatment 95% of women in the group with dry skin had a statistically significant increase in echogenicity throughout the dermis and the upper layer, which indicates its low hydration. There were no statistically significant changes in the echogenicity of the lower layer and the thickness of the individual structures and in TEWL between probes. In the group of dry skin there was lower hydration and lubrication.

Conclusions. High-frequency ultrasound is a useful method for monitoring the course of therapy for improving the condition of dry skin. However, further research in this field is recommended.

Trudności z rozpoznaniem atopowego zapalenia skóry – diagnostyka różnicowa

Difficulties in the recognition of atopic dermatitis – differential diagnosis

Andrzej K. Jaworek¹, Aleksander Obtulowicz¹,
Maciej Pastuszczyk¹, Michał Chrzęszcz²,
Anna Wojas-Pelc¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

²Studenckie Koło Naukowe Dermatologii przy Katedrze Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Atopowe zapalenie skóry (AZS) jest przewlekłą nawrotową dermatozą zapalną, która cechuje się charakterystyczną morfologią i lokalizacją zmian skórnych. Najbardziej typowym objawem choroby jest świąd, dramatycznie obniżający jakość życia pacjentów. Atopowe zapalenie skóry należy do najczęstszych schorzeń skóry i spotyka się je u pacjentów w różnych grupach wiekowych. Liczba nowych przypadków AZS w ciągu trzech ostatnich dekad zwiększyła się trzykrotnie. W praktyce rozpoznanie choroby ustala się na podstawie kryteriów diagnostycznych opracowanych przez Hanifina i Rajkę. Pomimo licznych rekomendowanych metod diagnostycznych kliniczna ocena stanu skóry pacjenta pozostaje rozstrzygającym elementem rozpoznania.

Celem pracy jest przedstawienie istotnych dla praktyki dermatologa i alergologa jednostek chorobowych, których objawy skórne mogą być mylone z AZS. U niemowląt i dzieci młodszych zwrócono uwagę na grupy chorób, w których niezbędne jest szybkie rozpoznanie w celu wdrożenia skutecznej terapii (tzw. *life-threatening conditions*), a które często przypominają AZS. Należą do nich: niedobory odporności, histiocytozy z komórek Langerhansa oraz zaburzenia rogowacenia. U dorosłych szczególnie istotne jest różnicowanie AZS z chłoniakami skóry.

Z uwagi na rozpowszechnienie AZS w populacji oraz stale zwiększającą się zachorowalność na to schorzenie istotne wydaje się podsumowanie wiedzy dotyczącej diagnostyki różnicowej zmian skórnych.

★ ★ ★

Atopic dermatitis (AD) is chronic and relapsing dermatitis characterized by distinctive morphology and localization of skin lesions. The most typical symptom of this disease is pruritus, which dramatically decreases patients' quality of life. Atopic dermatitis is one of the most common skin diseases and affects patients in different age groups. The number

of new AD cases has increased three-fold over the last three decades. In clinical practice the AD diagnosis is based on diagnostic criteria elaborated by Hanifin and Rajka. Despite numerous recommended diagnostic methods clinical evaluation of skin condition remains the basic element of diagnosis.

The aim of this paper is to present diseases with cutaneous manifestation imitating AD which are significant for dermatological and allergological practice. In infants and younger children it is important to rule out potentially life-threatening conditions which may resemble AD. These include immunodeficiencies, Langerhans cell histiocytosis and disorders of keratinization. Among adults particularly important is differentiation of AD with cutaneous lymphomas.

In view of propagation of AD in the population and steadily increasing morbidity rate, a summary of knowledge about differential diagnosis of the skin lesions in AD seems to be worthwhile.

Ocena progu czucia u chorych na atopowe zapalenie skóry i łuszczycę

Assessment of the sensory threshold in patients with atopic dermatitis and psoriasis

Adam Reich¹, Magdalena Krzyżanowska², Katarzyna Muszer², Konrad Chabowski³

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Studenckie Koło Naukowe Dermatologii Eksperymentalnej przy Katedrze i Klinice Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

³Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki Politechniki Wrocławskiej

Wprowadzenie. Atopowe zapalenie skóry (AZS) i łuszczycę są przewlekłymi chorobami zapalnymi skóry, którym często towarzyszy świąd. Etiologia tego objawu jest nieznaną, choć uważa się, że pewną rolę w tych jednostkach chorobowych mogą odgrywać zaburzenia unerwienia skóry.

Cel pracy. Ocena progu czucia bodźców elektrycznych u chorych na AZS i łuszczycę oraz porównanie uzyskanych wyników z nasileniem świądu podawanym przez pacjentów.

Materiał i metodyka. Do badania włączono 18 chorych na AZS, 20 na łuszczycę oraz 49 zdrowych ochotników, którzy zostali poddani ekspozycji na prąd o zmiennej częstotliwości (w zakresie 5–2000 Hz) generowany przez źródło prądowe. Odpowiednio

dobrane częstotliwości zadanego prądu umożliwiły selektywne pobudzenie różnych typów zakończeń nerwowych odpowiedzialnych za przewodzenie bodźców świadomych (typu A β , A δ oraz typu C). Nasilenie świądu mierzono za pomocą wizualnej skali analogowej (ang. *visual analogue scale* – VAS) oraz autorskiego kwestionariusza oceny świądu. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej.

Wyniki. W przypadku wszystkich analizowanych częstotliwości próg pobudliwości skóry niezmięnionej chorobowo u chorych na AZS lub łuszczycę był istotnie wyższy niż w przypadku zdrowych ochotników ($p < 0,001$), nie obserwowano natomiast istotnych różnic pomiędzy niezmięniłą skórą osób z AZS i łuszczycą ($p > 0,05$). Podobnie w przypadku skóry zmienionej chorobowo próg czucia pacjentów z AZS lub łuszczycą był istotnie wyższy niż osób zdrowych ($p < 0,01$), przy czym wśród pacjentów z łuszczycą obserwowane wartości były także istotnie większe niż wśród chorych na AZS ($p < 0,05$). W obu grupach chorych poziom progu czucia korelował odwrotnie proporcjonalnie z nasileniem świądu, przy czym najsilniejszą zależność obserwowano w przypadku częstotliwości 5 Hz (VAS: $R = -0,32$, $p < 0,05$; kwestionariusz: $R = 0,54$, $p < 0,001$).

Wnioski. Uzyskane wyniki potwierdzają wcześniejsze obserwacje, że przewodzenie bodźców świadomych odbywa się głównie włóknami nerwowymi typu C, pobudzonymi selektywnie przez prąd o częstotliwości 5 Hz. Ocena progu czucia może być cennym, obiektywnym uzupełnieniem oceny nasilenia świądu u pacjentów z dermatozami świadowymi.

★ ★ ★

Introduction. Atopic dermatitis (AD) and psoriasis are chronic inflammatory skin conditions which are frequently accompanied by itching. The pathogenesis of pruritus remains unknown, but it is believed that altered skin innervation may be involved in these entities.

Objective. Assessment of the sensory threshold in patients with AD and psoriasis and to comparison it with the pruritus experienced by the patients.

Material and methods. A total of 18 subjects with AD, 20 with psoriasis and 49 healthy volunteers were exposed to alternating current of variable frequency (ranging from 5 Hz to 2000 Hz) generated by the current source. Properly selected preset of current frequencies allowed selective stimulation of different nerve endings responsible for the conduction of itch stimuli (A β , A δ and C-type). Pruritus severity was measured with a visual analogue scale (VAS) and an itch questionnaire developed in house. All results were analyzed statistically.

Results. The sensory threshold within the uninvolved skin of patients with AD or psoriasis was sig-

nificantly higher for all evaluated current frequencies than in healthy volunteers ($p < 0.001$); however, no significant differences were found between subjects with AD and psoriasis ($p > 0.05$). Similarly, the sensory threshold within the diseased skin of AD or psoriasis was significantly higher than in normal skin ($p < 0.01$), but, in contrast to uninvolved skin, patients with psoriasis also had a significantly higher threshold than individuals with AD ($p < 0.05$). In both groups of patients the value of the sensory threshold negatively correlated with pruritus severity and the most significant relationships were found for frequency of 5 Hz (VAS: $R = -0.32$, $p < 0.05$; questionnaire: $R = 0.54$, $p < 0.001$).

Conclusions. Our results confirmed previous suggestions that the most relevant population of nerve fibers conducting pruritic stimuli are unmyelinated C-fibers, that are selectively activated by the 5 Hz alternating current. Determination of the sensory threshold may be a valuable and objective examination during the assessment of pruritic dermatoses.

Projekt EPIDERM (*European Initiative for Dermatological Malignancies*)

Sławomir Majewski

Streszczenia nie nadesłano.

Leczenie zaawansowanych raków skóry

Treatment of advanced skin cancers

Adam Włodarkiewicz

Katedra i Klinika Chirurgii Szcękowo-Twarzowej i Stomatologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Raki skóry (ang. *non-melanoma skin cancers* – NMSCs) są wykrywane i leczone w coraz wcześniejszych stadiach, co powoduje, że spadają wskaźniki chorobowości i umieralności. W ostatnich 20 latach liczba chorych z zaawansowanymi nieleczonymi lub wielokrotnie leczonymi rakami skóry znacznie się zmniejszyła. W tej grupie pacjentów występują jednak szczególne trudności w leczeniu.

Cel pracy. Kliniczne i patologiczne przedstawienie chorych z najbardziej zaawansowanymi lokalnie NMSCs z Oddziału Dermatologii Kliniki Dermatologii w Gdańsku.

Materiał i metodyka. Przeanalizowano dokumentację i prześledzono losy 163 chorych zakwalifikowanych do chirurgicznego leczenia zaawansowanych lokalnie NMSCs.

Wyniki. Wśród wszystkich leczonych operacyjnie osób z NMSCs u 8,7% wystąpiły zaawansowane postacie tego raka, wznowy stanowiły 1/3 przypadków. Prawie 90% nowotworów dotyczyło skóry głowy i szyi. Od leczenia odstąpiono u 6 osób, zabiegi paliatywne wykonano u 5 chorych, u pozostałych pacjentów przeprowadzono operacje radykalne z mikroskopową kontrolą doszczętności zabiegu, w 7 przypadkach z regionalną limfadenektomią.

Wnioski. W zaawansowanych NMSCs konieczne jest zindywidualizowane i wielodyscyplinarne podejście do leczenia.

★ ★ ★

Introduction. Skin cancers (non-melanoma skin cancers – NMSCs) are presently diagnosed and treated in increasingly early stages, which results in reduction of both morbidity and mortality. The number of patients with untreated or repeatedly treated advanced skin cancers has markedly decreased within the last 20 years. However, this group

of patients presents significant problems and treatment difficulties.

Objective. Clinical and pathological presentation of patients with locally most advanced NMSCs treated in the Division of Dermatological Surgery, Department of Dermatology in Gdańsk, Poland.

Material and methods. Medical histories as well as clinical and pathological outcomes of 163 patients with locally advanced NMSCs qualified for the study were investigated.

Results. Patients with advanced NMSCs constituted 8.7% of all cases treated surgically due to NMSCs. Recurrences occurred in one third of patients. Almost 90% of neoplasms affected skin of the head and neck area. The treatment was withdrawn in 6 cases, whereas palliative surgery was performed in 5 patients. The remaining patients were operated on radically with curative intent and microscopic control of surgical margins. In 7 cases regional lymphadenectomy was also performed.

Conclusions. Patients with advanced NMSC require an individualized and multidisciplinary treatment approach.

Częstość występowania oraz czynniki ryzyka rozwoju nieczerniakowych raków skóry u chorych po przeszczepie nerki

Joanna Sułowicz¹, Anna Wojas-Pelc¹, Alina Bętkowska-Prokop², Władysław Sułowicz²

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

²Katedra i Klinika Nefrologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Cel pracy. Ocena częstości występowania nieczerniakowych raków skóry (ang. *non-melanoma skin cancers* – NMSC) oraz określenie czynników predysponujących do ich rozwoju.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 486 pacjentów po przeszczepie nerki poddanych leczeniu immunosupresyjnemu. U chorych przeprowadzono badanie dermatologiczne. Wszystkie raki skóry ujęte w analizie potwierdzono w badaniu histopatologicznym.

Wyniki. U 25 chorych (5,1% badanej populacji) stwierdzono 53 NMSC, które stanowiły 91,4% wszystkich wykrytych zmian nowotworowych skóry. Stosunek raka podstawokomórkowego skóry do raka kolczystokomórkowego skóry wynosił 2,79. Zmiany mnogie obserwowano u 56% chorych. Pacjenci z MNMSC byli istotnie statystycznie starsi w chwili transplantacji w porównaniu z chorymi, u których nie stwierdzono raka skóry [52,8 ± 7,8 vs 41 ± 7,8 ($p < 0,0001$)]. Ponadto zmiany te obserwowano

no znamiennej częściej u pacjentów, u których transplantacji dokonano po 50. roku życia, niż u osób, którym przeszczepiono nerkę przed 50. rokiem życia (18 vs 8 pacjentów), $p < 0,0001$. Wraz z upływem czasu od wykonania przeszczepu obserwowano wzrost częstości występowania NMSC.

Wnioski. Rak podstawnokomórkowy był najczęściej obserwowaną zmianą nowotworową skóry w badanej grupie. Starszy wiek w chwili przeszczepu, czas stosowania immunosupresji oraz występowanie NMSC przed zabiegiem transplantacji są niezależnymi predyktorami rozwoju raków skóry.

Aktywność wybranych cytokin a ryzyko rozwoju nowotworów skóry u pacjentów po przeszczepieniu narządów

Maria Luiza Piesiaków^{1,2}, Beata Imko-Walcuk^{3,4},
Piotr Trzonkowski⁵, Michał Pikuła⁵,
Alicja Dębska-Śliźień⁶, Bolesław Rutkowski⁶

¹Oddział Dermatologiczny Miejskiego Szpitala Zespołonego w Olsztynie

²Klinika Chirurgii Plastycznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

³Oddział Dermatologii Pomorskiego Centrum Traumatologii im. M. Kopernika w Gdańsku

⁴Wyzsza Szkoła Zdrowia, Urody i Edukacji w Poznaniu

⁵Zakład Immunologii Klinicznej i Transplantologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

⁶Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Jednym z działań niepożądanych terapii immunosupresyjnej u chorych po przeszczepieniach narządowych jest znaczący wzrost ryzyka zachorowania na nowotwory, szczególnie skóry.

Cel pracy. Oznaczenie i porównanie poziomu cytokin mających znaczenie w reakcjach cytotoksycznych oraz regulatorowych u chorych po przeszczepieniu narządów (Tx) w trzech grupach: (A) bez nowotworów skóry, (B) z łagodnymi i (C) złośliwymi nowotworami skóry, które rozwinęły się po Tx.

Materiał i metodyka. Do badania włączono 102 pacjentów 55,5 (34,0), Me (Q1Q3), miesięcy po Tx, w wieku 54,3 ±9,9 roku, z czego 38,2% stanowiły kobiety. Najczęściej stosowanym schematem leczenia immunosupresyjnego było: CsA-MMF-GS (37,4%), MMF-TAC-GS (15,2%), AZA-CsA-GS (14,1%), MMF-TAC (7,1%) i CsA-GS (6,1%). Od każdego chorego pobrano krew w ilości 5 ml oraz oznaczono poziomy cytokin: IL-2, INF- γ , IL-10 i TGF- β (Multicytokine Flex Set, ELISA). W celu porównania zmiennych zastosowano test Kruskala-Wallisa, jako istotną statystycznie przyjęto wartość $p < 0,05$.

Wyniki. U 36 pacjentów zdiagnozowano nowotwory skóry (17 złośliwych i 19 łagodnych). Wiek,

pleć i czas od przeszczepienia narządu nie różniły się znacząco pomiędzy trzema grupami. Wykazano istotnie statystycznie mniejsze stężenie we krwi IL-2 i IL-10 u pacjentów z rozpoznanymi nowotworami skóry po Tx (zarówno łagodnymi, jak i złośliwymi) w porównaniu z pacjentami bez rozpoznanego nowotworu skóry (odpowiednio 0 pg/ml vs 0 pg/ml vs 21,22 pg/ml i 4,93 pg/ml vs 5,54 pg/ml vs 7,36 pg/ml). Różnice pomiędzy poziomami INF- γ i TGF- β nie były znaczące.

Wnioski. Oznaczanie poziomu cytokin IL-2 i IL-10 jako odpowiedzi immunologicznej pacjentów poddanych leczeniu immunosupresyjnemu po przeszczepieniu narządów może być przydatne w określaniu ryzyka rozwoju raków skóry u tych osób.

Ekspresja podoplaniny w raku podstawnokomórkowym i kolczystokomórkowym skóry

Expression of podoplanin in basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma of the skin

Marta Wojciechowska-Zdrojowy¹, Jacek Szepietowski^{1,2},
Piotr Dzięgieł³⁻⁵, Bartosz Puła³

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda PAN we Wrocławiu

³Katedra i Zakład Histologii i Embriologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

⁴Katedra i Zakład Histologii i Embriologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

⁵Katedra Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Wprowadzenie. Raki są obecnie najczęstszymi nowotworami złośliwymi skóry w praktyce klinicznej. Badania z ostatnich lat wskazują na zmianę ekspresji podoplaniny, uznawanej za marker śródbłonna limfatycznego, w procesach nowotworowych. Opisany jest również wzrost ekspresji podoplaniny w rakach kolczystokomórkowych (ang. *squamous cell carcinoma* – SCC) i podstawnokomórkowych (ang. *basal cell carcinoma* – BCC) różnych narządów, co koreluje z obecnością przerzutów do węzłów chłonnych i krótszym przeżyciem.

Cel pracy. Ocena ekspresji podoplaniny w podścielisku i komórkach BCC i SCC.

Materiał i metodyka. Do badania włączono 95 pacjentów leczonych z powodu BCC i SCC, od których pobrano materiał tkankowy. Z uzyskanego materiału tkankowego wykonano skrawki parafinowe, które poddano ocenie histopatologicznej. Następnie wykonano badania immunohistoche-

miczne z wykorzystaniem przeciwciała skierowanego przeciwko podoplaninie i oceniono jej ekspresję. Wyniki poddano analizie statystycznej.

Wyniki. Ponad 58% przypadków w podścielisku i 47% w komórkach BCC wykazywało przynajmniej słabą reakcję podoplaniny, natomiast aż 84% przypadków w podścielisku i 92% w komórkach SCC – ekspresję tego białka. Widoczne były statystycznie istotne różnice ($p < 0,05$) w ekspresji podoplaniny w podścielisku ($1,89 \pm 2,66$) i komórkach BCC ($2,05 \pm 3,01$) oraz w podścielisku ($3,85 \pm 3,53$) i komórkach SCC ($6,61 \pm 4,33$).

Wnioski. Udowodnienie faktu, że ekspresja podoplaniny jest większa w nowotworach o wyższej złośliwości (SCC) wskazuje na użyteczność tego białka jako markera w ocenie zaawansowania procesu kancerogenezy w rakach skóry.



Introduction. Skin cancers are the most common malignant skin neoplasm in clinical practice. Recent studies has shown that expression of podoplanin, a new marker of lymphatic endothelium, was changed in many neoplastic processes. Higher podoplanin expression reported in basal cell carcinomas (BCC) and squamous cell carcinomas (SCC) of different organs were correlated with poor prognosis and lymph node metastases.

Objective. Assessment of the expression of podoplanin in stroma and in cancer cells of BCC and SCC of the skin.

Material and methods. Ninety-five patients with diagnosis of BCC and SCC of the skin were enrolled in our study. Paraffin embedded blocks were prepared from tissue samples and evaluated histologically. Immunohistochemical staining was performed using specific anti-human podoplanin antibody. Expression of podoplanin was assessed, and results were statistically evaluated.

Results. More than 58% of cases in stroma and 47% in cancer cells in BCC showed at least weak podoplanin expression. In SCC 84% of cases showed podoplanin expression in cancerous stroma and 92% in cancer cells. Differences in podoplanin expression between stromal and cancer cells in BCC as well as between stromal and cancer cells in SCC were statistically significant ($p < 0,05$).

Conclusions. The association between high podoplanin expression and more advanced cancer suggests a potential role of podoplanin in tumor progression.

Zgodność rozpoznań klinicznych i histopatologicznych w zmianach przednowotworowych sromu

Agreement between clinical and pathological diagnoses of vulvar premalignant lesions

Monika Konczalska¹, Igor Michajłowski¹,
Dariusz Wydra², Wojciech Biernat², Jadwiga Roszkiewicz¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Katedra i Klinika Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej
i Endokrynologii Ginekologicznej Gdańskiego Uniwersytetu
Medycznego

³Katedra i Zakład Patomorfologii Gdańskiego Uniwersytetu
Medycznego

Wprowadzenie. Rozpoznanie przednowotworowych zmian sromu, z uwagi na ich różnorodny obraz kliniczny, sprawia niejednokrotnie wiele trudności. Badanie histopatologiczne ma na celu potwierdzenie sugestii klinicznych oraz wykluczenie zmian inwazyjnych.

Cel pracy. Ocena zgodności rozpoznań klinicznych i histopatologicznych (poprawność rozpoznań) u pacjentek z śródnabłonkowym nowotworzeniem sromu (ang. *vulvar intraepithelial neoplasia* – VIN) i liszajem twardzinowym (ang. *lichen sclerosus* – LS).

Materiał i metodyka. Do badania włączono 101 osób z rozpoznaniem klinicznie bądź histopatologicznie VIN oraz 118 osób z rozpoznaniem klinicznie bądź histopatologicznie LS. Analizie poddano wyniki badań histopatologicznych wycinków pobranych z okolicy sromu w latach 2003–2010 w Klinice Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej i Endokrynologii Ginekologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Łączna liczba biopsji w tym czasie wynosiła 920. W wybranej grupie kobiet oceniono zgodność rozpoznań klinicznych i histopatologicznych.

Wyniki. Wśród 920 pacjentek, u których pobrano biopsję z okolicy sromu, u 76 rozpoznano VIN (8%), u 86 (9%) LS, u 10 (1%) VIN lub inwazyjnego raka kolczystokomórkowego (ang. *squamous cell carcinoma* – SCC) na podłożu LS, u 101 (11%) SCC, u pozostałych 647 (71%) inne jednostki chorobowe. Spośród 76 osób z potwierdzonym w badaniu histopatologicznym VIN śródnabłonkowe nowotworzenie stopnia 1 (VIN 1) rozpoznano u 12 pacjentek (15,8%), śródnabłonkowe nowotworzenie stopnia 2 (VIN 2) u 8 pacjentek (10,5%), a śródnabłonkowe nowotworzenie stopnia 3 (VIN 3) u 56 pacjentek (73,7%). U 10 z 12 kobiet (83,3%) z potwierdzonym histopatologicznie VIN 1 w rozpoznaniu nie uwzględniono VIN (brak rozpoznania klinicznego bądź podejrzwano inne jednostki chorobowe). U żadnej pacjentki z histopatologicznie potwierdzonym rozpoznaniem

VIN 2 w rozpoznaniu klinicznym nie uwzględniono VIN. U 43 osób (76,8%) z 56 z histopatologicznie potwierdzonym rozpoznaniem VIN 3 w rozpoznaniu klinicznym nie uwzględniono VIN (brak rozpoznania klinicznego bądź podejrzewano inne jednostki chorobowe). Najczęstszymi rozpoznaniem klinicznymi u pacjentek z histopatologicznie potwierdzonym VIN były SCC (24 pacjentki) oraz leukoplakia (17 pacjentek). Kliniczne rozpoznanie VIN ustalono u 40 osób, co zostało potwierdzone w badaniu histopatologicznym jedynie u 15 chorych (37,5%). U 75 z 96 osób (78,1%) z histopatologicznie potwierdzonym rozpoznaniem LS w rozpoznaniu klinicznym nie uwzględniono LS (brak rozpoznania klinicznego bądź podejrzewano inne jednostki chorobowe). Kliniczne rozpoznanie LS ustalono u 30 osób, co zostało potwierdzone u 19 chorych (37,5%) w badaniu histopatologicznym.

Wnioski. Wśród chorób sromu śródnabłonkowe nowotworzenie oraz LS stanowią istotny odsetek rozpoznań histopatologicznych (18,5%). Najczęstszymi rozpoznaniem klinicznymi w badanych grupach są leukoplakia i SCC. Zgodność rozpoznań klinicznych i histopatologicznych jest niska (najniższa w przypadku pacjentek z VIN 2 oraz z VIN lub SCC na podłożu LS).

★ ★ ★

Introduction. Correct diagnosis of precancerous vulvar lesions, due to their variable clinical picture, is often a great challenge. In order to confirm suggested clinical diagnosis as well as to exclude invasive lesions, it is essential to perform a skin biopsy.

Objective. Assessment of agreement between clinical and pathological diagnoses (correctness of diagnoses) in female patients with vulvar intraepithelial neoplasia (VIN) and lichen sclerosus (LS).

Material and methods. A retrospective analysis of results of vulvar biopsies performed in years 2003–2010 in the Department of Gynecology, University of Gdańsk, was conducted. The total number of performed biopsies in this time period was 920. One hundred and one patients with clinical or histopathological diagnosis of VIN and 188 patients with clinical or histopathological diagnosis of LS were included in our study. In the studied population agreement between clinical and pathological diagnosis was evaluated.

Results. Among 920 patients in whom the vulvar biopsy was performed, in 76 (8%) VIN, in 86 (9%) LS, in 10 (1%) VIN or squamous cell carcinoma (SCC) in association with LS, in 101 (11%) SCC and in the remaining group (677 – 71%) other diseases were diagnosed. In 76 patients with histopathologically confirmed VIN, VIN 1 was identified in 12 (15,8%), VIN 2 in 8 (10,5%) and VIN 3 in 56 patients (73,7%).

In 10 out of 12 patients (83,3%) with histopathologically confirmed VIN 1, the clinical diagnosis did not include VIN. No patient with histopathological diagnosis of VIN 2 had a previous suspicion of VIN. Among 56 patients with histologically confirmed VIN 3, only 13 (23,2%) had a clinical diagnosis of VIN. The most frequent clinical diagnoses in patients with histologically proven VIN were SCC (24 patients) and leukoplakia (17 patients). On the other hand, clinical diagnosis of VIN given in 40 patients was confirmed in 15 patients (37,5%). Among 96 patients with histologically confirmed LS this diagnosis was not taken into consideration in 75 patients (78,1%). The clinical diagnosis of LS given in 30 patients was confirmed with the histopathology result in 19 patients (37,5%).

Conclusions. The VIN and LS represent a significant percentage (18%) of histopathological diagnoses. In our study group the most frequent clinical diagnoses were SCC and leukoplakia. The agreement between clinical and pathological diagnoses is low (the lowest in patients with VIN 2 and VIN/SCC associated with LS).

Dysregulacja ścieżki przekazu wewnątrzkomórkowego Sonic hedgehog w rakach podstawnocomórkowych skóry

Sonic hedgehog pathway dysregulation in skin basal cell carcinoma

Aleksandra Lesiak¹, Marian Danilewicz²,
Michał Rogowski-Tylman¹, Anna Sypa-Jędrzejowska¹,
Michał Sobjanek³, Irminda Olejniczak¹, Joanna Narbutt¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Katedra Patomorfologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

³Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Zaburzenia szlaku przekazu wewnątrzkomórkowego – Sonic hedgehog (SHH) – są zaangażowane w procesy patogenetyczne raka podstawnocomórkowego skóry (ang. *basal cell carcinoma* – BCC), który jest najczęstszym nowotworem u osób rasy kaukaskiej. Do prawidłowego funkcjonowania tej ścieżki przekazu oraz kontrolowanej proliferacji komórki niezbędne są białka: Shh, Smo i rodzina Gli.

Cel pracy. Ocena ekspresji białka Shh, Smo i Gli2 w biopsjach pobranych ze zmian typu BCC zlokalizowanych na skórze eksponowanej na światło słoneczne.

Materiał i metodyka. Materiał stanowiło 41 biopłatów BCC, a grupę kontrolną 22 wycinki zdrowej skóry pobrane z analogicznej okolicy. Wycinki poddano barwieniu immunohistochemicznemu z wykorzystaniem przeciwciał monoklonalnych. Ekspresję białek Shh i Smo (odczyn cytoplazmatyczny) oceniono półilościową metodą morfometryczną w skali czterostopniowej (0–4), a białka Gli2 (odczyn jądrowy) – metodą ilościową.

Wyniki. Ekspresja białka Shh (średnie nasilenie ekspresji w BCC 1,67 vs 1,17 w grupie kontrolnej; $p < 0,001$) i Smo (średnie nasilenie ekspresji w BCC 1,46 vs 0,99 w grupie kontrolnej; $p < 0,001$) była istotnie wyższa w biopłatach pobranych z BCC w porównaniu z grupą kontrolną. Nie stwierdzono ekspresji białka Gli2 w BCC, natomiast wykazano jego obecność w jądrach komórkowych naskórka w biopłatach grupy kontrolnej (1,15 Gli2+/100 komórek).

Wnioski. Zaburzenia szlaku Sonic hedgehog są jednym z istotnych elementów prowadzących do procesów skórnej kancerogenezy i rozwoju BCC.



Introduction. Sonic hedgehog pathway impairment plays a key role in basal cell carcinoma (BCC) pathogenesis, which is the most frequent skin tumor among Caucasians. Shh, Smo and Gli2 family proteins are necessary for adequate and controlled cell proliferation.

Objective. Evaluation of Shh, Smo and Gli2 expression in BCC skin biopsies taken from sun-exposed areas.

Material and methods. Forty-one BCC skin biopsies and 22 healthy skin specimens (control group) taken from the same areas served as material for the study. All specimens were immunohistochemically stained with monoclonal antibodies directed against chosen proteins. Shh and Smo expressions (cytoplasmic pattern) were recorded semiquantitatively using a 4-grade score (0–4) and Gli2 expression (nuclear pattern) by a quantitative method.

Results. The immunoexpression of Shh and Smo proteins was significantly increased in the BCC group as compared to normal controls (for Shh mean intensity: 1.67 in BCC vs. 1.17 in control group; $p < 0.001$ and for Smo mean intensity 1.46 in BCC vs. 0.99 in control group; $p < 0.001$, respectively). The staining for Gli2 in the BCC group was completely negative, but it was detectable in control patients (1.15 Gli2+ cells/100 cells).

Conclusions. Sonic hedgehog pathway dysregulation plays an important role in skin cancerogenesis leading to BCC development.

Trądzik pospolity – nowe spojrzenie na etiologię schorzenia

Acne vulgaris – a new look at the etiology

Beata Bergler-Czop, Ligia Brzezińska-Wcisło

Katedra i Klinika Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Etiopatogeneza trądziku jest wieloczynnikowa. U wszystkich chorych występują wzmożona produkcja łoju, nadmierne rogowacenie przewodów wyprowadzających i ujść gruczołów łojowych, rozwój flory bakteryjnej, a także uwalnianie mediatorów zapalnych w skórze. Obecnie wiadomo jednak więcej na temat przyczyn powyższych zjawisk, które prowadzą do powstawania zapalnych i niezapalnych zmian trądzikowych. Rozwój biologii molekularnej, genetyki i immunologii spowodował znaczny postęp w badaniach nad patogenezą *acne*. Rola cytokin w patogenezie trądziku nie jest do końca poznana. Metodami immunohistochemicznymi w obrębie gruczołów łojowych wykazano ekspresję IL-1 α i IL-1 β . W hodowlach gruczołów łojowych IL-1 α nasilała rogowacenie ujść przewodu wyprowadzającego gruczołów łojowych oraz nasilała produkcję czynnika wzrostu śródbłonna naczyniowego (ang. *vascular endothelial growth factor* – VEGF). W zaskórnikach u osób z trądzikiem stwierdzono wysoki poziom IL-1 α . Konsensus opracowany w 2009 roku zmienił całkowicie pogląd na leczenie i charakter *acne*. Schorzenie potraktowano jako przewlekłą chorobę zapalną.

★ ★ ★

The etiopathogenesis of acne is multifactorial. In all patients with acne the following symptoms occur: excessive sebum production, excessive keratosis of excretory ducts and openings of sebaceous glands, development of bacterial flora and release of inflammatory mediators in the skin. Currently, however, we know more about causes of the above-mentioned phenomena which lead to the occurrence of inflammatory and non-inflammatory acne lesions. Development of molecular biology, genetics and immunology has contributed to the significant progress in studies on the pathogenesis of acne. The 2009 consensus changed opinions on the etiology and treatment of acne. Acne vulgaris came to be considered a chronic inflammatory disorder. The role of cytokines in its pathogenesis is not fully known. Using immunohistochemical methods, expression of IL-1 α and IL-1 β has been demonstrated within sebaceous glands. In cultures of sebaceous glands, IL-1 α intensified keratosis of openings of sebaceous gland excretory ducts and intensified production of the vascular-endothelial growth factor. In comedones of persons with acne, a high level of IL-1 α was found.

Trądzik dorosłych – podobieństwa i różnice w porównaniu z trądzikiem młodzieńczym

Adult acne – similarities and differences with acne vulgaris

Hanna Wolska, Anna Wolf-Makowska

Katedra i Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Obecnie mianem trądziku dorosłych określa się trądzik występujący u osób powyżej 25. roku życia. W przeciwieństwie do trądziku młodzieńczego o wiele częściej obserwuje się go u kobiet. Rozróżnia się trądzik przetrwały i późno występujący. Obraz kliniczny jest porównywalny z trądzikiem młodzieńczym, jeśli chodzi o charakter wykwitów, ale już nasilenie zmian zapalnych i niezapalnych różni się, różna jest również dystrybucja wykwitów. W patogenezie trądziku dorosłych w zasadzie odgrywają rolę te same elementy co w trądziku młodzieńczym, ale dodatkowo podkreśla się niekorzystny wpływ kosmetyków i możliwy związek ze stężeniem cholesterolu i nadwagą. W trądziku dorosłych kobiet istotne znaczenie może mieć hiperandrogenizm, z tego względu często wykonuje się badania hormonalne. Jedną z najczęstszych endokrynopatii, w której w 25%, a nawet 70% przypadków występuje trądzik, jest zespół policystycznych jajników. Trądzik dorosłych miewa na ogół nasilenie łagodne lub umiarkowane, zdarzają się jednak przypadki o bardzo burzliwym przebiegu. Leczenie w około 60% przypadków polega na terapii miejscowej, dostosowanej do często wrażliwej skóry i stosowaniu make-upów. Z tego względu większa niż w trądziku młodzieńczym jest w tym przypadku rola kwasu azelainowego. Specyfiką leczenia trądziku u dorosłych kobiet jest możliwość zastosowania terapii hormonalnej, której założenia zostały opracowane w 2011 roku przez Polskie Towarzystwo Ginekologiczne. W cięższych postaciach stosuje się antybiotyki (częściej niż u młodzieży makrolidy) i izotretynoinę, jednak w nieco odmiennym niż w trądziku młodzieńczym schemacie podawania.

★ ★ ★

Adult acne is defined as acne present above 25 years. In contrast to acne vulgaris (AV) it is much more common in females. It may be persistent or late-onset acne. Skin lesions are comparable with those observed in AV but their distribution is different. In the pathogenesis of adult female acne (AFA) the same factors are involved, but an additional role is played by cosmetics and, in some patients, hyperlipidemia and obesity. Also a significant role in this

group is played by hyperandrogenism; therefore hormonal level evaluation should be frequently considered. In the leading cause of hyperandrogenism – polycystic ovary syndrome – acne is present in 25% to 70% of patients. The course of the disease is usually mild/moderate and topical therapies are used first line. Here azelaic acid is more frequently indicated than in AV. The main difference in treating AFA is the use of antiandrogens. Guidance for hormonal therapy has been recently prepared by the Polish Gynaecological Society. In more severe cases antibiotics (more frequently than in AV macrolides) and isotretinoine (in different schedules) are used.

Acytretyna w terapii trądziku odwróconego – doświadczenia własne

Acitretin in hidradenitis suppurativa treatment – our experience

Łukasz Matusiak, Andrzej Bieniek, Jacek Szepietowski

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Trądzik odwrócony (ang. *hidradenitis suppurativa* – HS) jest nawrotową chorobą zapalną objawiającą się obecnością przetok, ropni oraz bliznowacenia. Dotychczasowe metody leczenia zachowawczego często rozczarowują. Zabiegi chirurgiczne pozostają nadal jedyną skuteczną formą terapii w chorobie o dużym nasileniu, lecz pomimo swojej skuteczności są często okaleczające. Pacjenci doświadczają istotnego pogorszenia jakości życia, wobec czego istnieje pilna potrzeba wprowadzenia innej, skutecznej alternatywy w leczeniu zachowawczym. W ostatnich latach u pacjentów z trądzikiem zaczęto stosować *off-label* acytretynę.

Cel pracy. Wstępna ocena skuteczności tej terapii stosowanej przez 6 miesięcy.

Materiał i metodyka. Badanie typu *open-label* przeprowadzono w grupie 10 chorych na HS. Średnia wieku badanych wynosiła 34,8 ±11,3 roku. Większość stanowiły osoby palące papierosy (średnia liczba paczkolet – 13,7 ±9,4) oraz mające znaczną nadwagę (BSA – 33,2 ±8,2), co wpisywało się w charakterystyczny dla tej choroby obraz pacjenta. Wszyscy pacjenci byli wcześniej leczeni izotretynołą, jednak bez efektu. Ewaluację efektywności prowadzonej terapii oparto na ocenach dokonywanych przed rozpoczęciem leczenia acytretyną oraz po 1., 3., i 6. miesiącu terapii. Do tego celu wykorzystano kwestionariusze DLQI (ang. *Dermatology Life Quality Index*), HSSI (ang. *Hidradenitis Suppurativa Severity*

Index), skalę Hurley, PGA (ang. *Patients' Global Assessment*) oraz dokumentację fotograficzną.

Wyniki. Średnia stosowana dawka acytretyny wynosiła 0,6 ±0,05 mg/kg. Już po pierwszym miesiącu terapii obserwowano istotną statystycznie redukcję objawów klinicznych, co znalazło odzwierciedlenie we wszystkich stosowanych narzędziach, w tym DLQI ($p < 0,01$) oraz HSSI ($p < 0,01$). W kolejnych miesiącach wśród osób kontynuujących leczenie utrzymywała się poprawa, lecz wobec wartości wyjściowych tendencja ta balansowała na granicy istotności statystycznej – po 6 miesiącach terapii – DLQI ($p = 0,02$) oraz HSSI ($p = 0,08$). Tolerancja terapii była zadowalająca, najczęściej zgłaszanym problemem były objawy *ro-dermatitis* oraz wypadanie włosów u kobiet.

Wnioski. Leczenie acytretyną wydaje się obiecującym sposobem terapii pacjentów z HS, chociaż jego skuteczność wymaga potwierdzenia w kontrolowanych badaniach randomizowanych.

★ ★ ★

Introduction. Hidradenitis suppurativa (HS) is a recurrent, suppurative disease manifested by abscesses, fistulas and scarring. Many conservative therapies often have only a supportive character and do not prevent progression of the disease. Surgical intervention is currently regarded as the most effective treatment for intractable HS; however, in some cases it has proved to be a mutilating procedure. The patients have complained of a substantial reduction in quality of life. Therefore it is necessary to introduce some new modalities of conservative treatment. In the past few years, acitretin has been used for HS off-label treatment.

Objective. Determination of the efficacy of acitretin in HS management.

Material and methods. The open-label trial was conducted among 10 patients with HS (mean age: 34.8 ±11.3 years). The majority of patients were heavy smokers (pack years: 13.7 ±9.4) and overweight (BSA: 33.2 ±8.2). All of the enrolled patients had previously been treated with isotretinoin without any improvement. The effectiveness was evaluated at baseline and at 1, 3 and 6 months by means of the DLQI (Dermatology Life Quality Index), HSSI (Hidradenitis Suppurativa Severity Index), Hurley's staging, PGA (Patients' Global Assessment) and digital imaging.

Results. The mean acitretin dose was 0.6 ±0.05 mg/kg. A statistically significant improvement of clinical manifestation was already observed after 1 month of therapy, which was reflected in all questionnaires, including DLQI ($p < 0.01$) and HSSI ($p < 0.01$). The progress was maintained during the next months. However, when compared to the baseline, it was of borderline significance – after 6 months – DLQI ($p = 0.02$) and HSSI ($p = 0.08$).

The tolerance of the treatment was satisfactory. The most common complaint in all patients was dermatitis and, among women, hair loss.

Conclusions. Hidradenitis suppurativa treatment with acitretin seems to be a promising modality of disease management; however, further randomized controlled trials are required.

Nowe spojrzenie na patogenezę *rosacea*

New findings on pathogenesis of *rosacea*

Cezary Kowalewski

Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Rosacea jest przewlekłą chorobą zapalną dotyczącą ponad 10% ludności zamieszkującej tereny północnej Europy. Zmiany pojawiają się charakterystycznie w centralnej części twarzy i w początkowym okresie mają charakter rumieni i teleangiektazji, potem grudkowo-krostkowy, a w zaawansowanym stadium – przerosły. Patogeneza choroby przez długie lata nie była znana, ale w badaniach z ostatnich 3 lat wykazano sprawczą rolę nieprawidłowej odpowiedzi immunologicznej na rozmaite bodźce zewnętrzne, która wiąże się z zaburzeniem funkcji tzw. receptorów *Toll-like 2* na makrofagach, monocytach i keratynocytach, a prowadzącej do niekontrolowanej produkcji peptydu przeciwbakteryjnego – katelicyny, o silnym działaniu naczyniorozkurczowym, a także chemotaktycznym dla komórek zapalnych. W badaniach eksperymentalnych stwierdzono, że podskórne wstrzyknięcie katelicyny powoduje zmiany kliniczne i histopatologiczne odpowiadające *rosacea*. Katelicyna jest metabolizowana przez enzym z grupy metaloproteinaz – kalikreinę 5, której ekspresja w skórze *rosacea* jest bardzo wysoka, a enzym ten, oprócz metabolizowania peptydu antybakteryjnego, powoduje destrukcję elementów skóry właściwej i powstawanie wolnych rodników w tkance. Produkcja katelicyny w komórkach naskórka jest stymulowana przez witaminę D₃ syntetyzowaną w skórze pod wpływem naświetlania promieniowaniem ultrafioletowym, co wyjaśnia, dlaczego promieniowanie słoneczne jest najważniejszym czynnikiem negatywnie wpływającym na zaostrzenia w *rosacea*. Poznanie zjawisk patogenetycznych umożliwi skuteczniejsze leczenie tej choroby.

★ ★ ★

Rosacea is a chronic inflammatory condition manifested as erythematous flushing, telangiectasias, papules, and pustules affecting the central part of the face. In areas of long-standing disease, yellow-

orange plaques (phymas) can develop, resulting from sebaceous hyperplasia. The disease is most common in Northern Europe in persons with ultraviolet radiation sensitive skin. New findings on pathogenesis suggest a central role of the antimicrobial peptide cathelicidin and its activator kallikrein 5. Patients with *rosacea* expressed abnormally high levels of cathelicidin peptides which were different from those in normal individuals. These forms of cathelicidin peptides promote and regulate leukocyte chemotaxis, angiogenesis, and expression of extracellular matrix components. The presence of the vasoactive and inflammatory cathelicidin peptides in *rosacea* induced overproduction of local protease kallikrein 5. It has been shown that injection of *rosacea* cathelicidin peptides and/or kallikrein 5 into the skin of mice resulted in skin inflammation resembling pathological changes in *rosacea*. Thus abnormal cathelicidin production is responsible for vascular changes whereas the high kallikrein 5 expression could play a role in inflammatory skin reactions in *rosacea* by affecting dermal matrix remodeling. These findings may help explain the benefits of current treatments and suggest new therapeutic strategies.

Ocena wpływu kremów z flawonoidami na ustępowanie rumienia i poprawę funkcji bariery naskórkowej u osób z trądzikiem różowatym

The evaluation of action of flavonoid creams in regression of erythema and improvement of the skin barrier in patients with *rosacea*

Grażyna Broniarczyk-Dyła, Magdalena Prusińska-Bratoś, Małgorzata L. Kmiec

Klinika Dermatologii Ogólnej, Estetycznej i Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Zaburzenia funkcji bariery naskórkowej odgrywają ważną rolę w patofizjologii skóry wrażliwej. Przykładem dermatozy, w której spotykamy się z tym problemem, jest trądzik różowaty charakteryzujący się zaburzeniami naczynioruchowymi w postaci rozlanego rumienia i teleangiektazji. Zmianom tym towarzyszy często świąd, pieczenie i palenie skóry, które mogą być wywołane przez czynniki środowiskowe, stres i preparaty do pielęgnacji skóry. Skóra z zaburzeniami naczynioruchowymi wymaga odpowiedniej pielęgnacji preparatami zawierającymi substancje przeciwzapalne, immunomodulujące, regenerujące barierę naskórko-

wą i poprawiające mikrokrążenie. Do tych ostatnich należą flawonoidy.

Cel pracy. Ocena wpływu flawonoidów na ustępowanie rumienia i poprawę funkcji bariery naskórkowej u osób z trądzikiem różowatym.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto grupę 33 osób w wieku 30–60 lat z trądzikiem różowatym. Stan kliniczny oceniono na podstawie 4-stopniowej skali NRS. Przed włączeniem pacjentów do badań oraz po 8 tygodniach aplikacji preparatów z flawonoidami oceniano stopień nasilenia rumienia widocznego na skórze oraz przelnaskórkową utratę wody (ang. *transepidermal water loss* – TEWL) przy użyciu sond Mexameter i Tewameter firmy Courage-Khazaka.

Wyniki. Zaobserwowano zmniejszenie stopnia nasilenia rumienia po 8 tygodniach stosowania tych preparatów. Wykazano również wyraźne zmniejszenie średniej wartości TEWL.

Wnioski. Flawonoidy występujące w preparatach do pielęgnacji skóry wrażliwej zmniejszają stopień nasilenia rumienia oraz wartości TEWL, co decyduje o poprawie funkcji bariery naskórkowej u osób z trądzikiem różowatym.



Introduction. Epidermal barrier dysfunction plays an important role in the pathophysiology of sensitive skin. An example of dermatosis in which we meet this problem is rosacea, which is characterized by vasomotor disturbances in the form of diffuse erythema and telangiectasia. These changes are often accompanied by itching and burning skin, which can be triggered by environmental factors, stress and skin care products. Skin vasomotor disorders require adequate care preparations containing antiinflammatory and immunomodulatory active ingredients, which also regenerate the epidermal barrier and improve skin microcirculation. The latter include flavonoids.

Objective. Assessment of the impact of flavonoids on the regression of erythema and improvement of the skin barrier in patients with rosacea.

Material and methods. The study included a group of 33 persons aged 30 to 60 years with rosacea. Clinical assessment was based on the 4-point NRS scale. Before including patients in the study and after 8 weeks of application of cosmetic products with flavonoids, the severity of erythema, visible on the skin, and water loss were assessed using Courage-Khazaka sensors: Tewameter and Mexameter.

Results. There was a reduction in the severity of erythema after 8 weeks of application of these preparations. A marked reduction in the average value of transepidermal water loss (TEWL) was also shown.

Conclusions. Flavonoids present in products for sensitive skin reduce the severity of erythema and

TEWL values and also improve the epidermal barrier function in patients with rosacea.

Analiza kolonizacji skóry grzybami drożdżopodobnymi z rodzaju *Malassezia* w przebiegu chorób o podłożu łojotokowym

Magdalena Boer, Violetta Ratajczak-Stefańska, Daniel Watoła, Romuald Maleszka

Katedra i Klinika Chorób Skóry i Wenerycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie. Grzyby drożdżopodobne z rodzaju *Malassezia* wchodzą w skład flory saprofitycznej ludzkiej skóry. Z uwagi na ich właściwości lipolityczne miejscami o największej gęstości zasiedlenia są okolice łojotokowe, a czynnikiem sprzyjającym kolonizacji jest nadmierne wydzielanie łoju. Łojotokowe zapalenie skóry (ŁZS) jest jedną z chorób, w przebiegu których grzyby te odgrywają znaczącą rolę. Z kolei wciąż rozpatrywany jest ich udział w nasilaniu objawów trądziku zwykłego (TZ).

Cel pracy. Analiza gatunkowa grzybów drożdżopodobnych z rodzaju *Malassezia* zasiedlających strefę T skóry twarzy u pacjentów z ŁZS, TZ oraz u zdrowych ochotników, a także ocena związku kolonizacji z poziomem wydzielania łoju.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 132 osoby, w tym 43 pacjentów z ŁZS, 45 pacjentów z TZ i 44 zdrowych ochotników. Diagnostyka mikologiczna polegała na pobraniu zeskröbin ze strefy T twarzy, hodowli na podłożu Dixona i identyfikacji gatunkowej opartej na procedurze opisanej przez Guillot i wsp. Badanie poziomu wydzielania łoju wykonano przy użyciu Sebometru SM 815®.

Wyniki. W przeprowadzonych badaniach grzyby z rodzaju *Malassezia* izolowano w największym odsetku od pacjentów z ŁZS (81,40%). We wszystkich badanych grupach najczęściej izolowanymi gatunkami były *M. globosa* i *M. sympodialis*. Najwyższy poziom wydzielania łoju obserwowano u pacjentów z TZ. W analizie zależności poziomu wydzielania łoju od zasiedlenia skóry tymi grzybami nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic.

Wnioski. Patogeneza wybranych dermatoz ma prawdopodobnie większy związek ze wzrostem aktywności enzymatycznej oraz zwiększeniem gęstości zasiedlenia przez grzyby niż z obecnością różnic gatunkowych. Brak bezpośredniej zależności pomiędzy kolonizacją grzybiczą a poziomem wydzielania łoju potwierdza wieloczynnikową etiologię tych dermatoz.

Chłoniaki pierwotnie skórne – rola dermatologa w diagnostyce (wprowadzenie)

Wiesław Gliński

Katedra i Klinika Dermatologiczna
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Chłoniaki pierwotnie skórne są diagnozowane głównie przez dermatologów, a leczenie osób we wczesnych stadiach choroby lub przy jej małej aktywności odbywa się zwykle w wyspecjalizowanych ośrodkach dermatologicznych. Dermatolodzy również są inspiratorami prowadzenia rejestrów chorych na chłoniaki pierwotnie skórne, które pozwalają na ustalenie kryteriów diagnostycznych i prognostycznych oraz optymalnych metod terapii dla różnych odmian tych chłoniaków ze względu na możliwość wykorzystania materiału naukowego gromadzonego przez różne ośrodki dermatologiczne, onkologiczne i hematologiczne.

W Polsce od 3 lat działa rejestr pierwotnych chłoniaków skórnych oraz Polskie Towarzystwo Chłoniaków Skórnych na wzór ośrodków holenderskich i amerykańskich, opierających swoje badania na klasyfikacji chłoniaków EORTC/WHO.

W diagnostyce chłoniaków wykorzystuje się nowoczesne metody naukowe identyfikacji nowotworowych klonów limfocytów T i B, takich jak rearanżacja genów, PCR do namnażania materiału DNA z biopsji skórnych, *Southern blot*, poszukiwania mutacji itp. Pomocne są również przeciwciała monoklonalne rozpoznające antygeny subpopulacji limfocytów lub zanikanie tych markerów, np. CD7, CD26.

Współczesne metody diagnostyczne cechują się dużą czułością i możliwa jest identyfikacja poniżej 0,1% komórek nowotworowych w nacieku skórnym, węzłach chłonnych, szpiku lub we krwi obwodowej. Podobnie czuła jest cytometria przepływowa stosowana do identyfikacji subpopulacji komórek nowotworowych. Ma to znaczenie zarówno w diagnostyce, jak i śledzeniu eliminacji klonu limfocytów nowotworowych przez odpowiednie chemioterapeutyki.

Do nowych metod leczenia należą: beksaroten, worinostat, romidepsin, denileukin difitoks, gemcytabina, transplantacja szpiku, fotofereza pozaustrojowa, zależnie od typu i zaawansowania chłoniaka. Nowoczesne podejście do leczenia chłoniaków poprawiło znacząco wskaźniki 5-letniego przeżycia chorych. Należy podkreślić, że leczenie retinoidem IV generacji – beksarotemem – powinno być szerzej dostępne w Polsce, szczególnie we wstępnej fazie (rumieniowej) MF, oraz w zespole Sezary'ego i *lymphomatoid papulosis*, które to choroby przez wiele lat pozostają pod kontrolą dermatologów.

Należałoby powołać specjalne ośrodki wielospecjalistyczne do opieki nad chorymi na pierwotnie skórne chłoniaki, w których byłyby podejmowane wspólne decyzje z onkologiem lub hematologiem o uogólnieniu procesu chorobowego, co wymagałoby zastosowania chemioterapii kontrolowanej w tym samym ośrodku pod okiem dermatologa. Powstrzymałoby to zbyt wczesne włączanie programów chemioterapeutycznych przez onkologów, ale jednocześnie ułatwiłoby przejęcie opieki po wyczerpaniu metod dermatologicznych, włącznie z fototerapią, przez onkologów wyspecjalizowanych w ocenie zmian skórnych u chorych z pierwotnymi chłoniakami skóry.

Ważne jest wprowadzenie lub upowszechnienie stosowania metod obrazowych w celu oceny masy guza (tkanek nowotworowych) przy wieloogniskowym rozwoju nowotworu przy ustalaniu progresji nowotworu lub remisji po leczeniu. Wydaje się wskazane wprowadzenie modyfikacji skali TNM aktywności nowotworu, szczególnie w przypadkach erythrodermii lub występowania licznych drobnych guzków. Nie jest ona do końca przydatna w ocenie rozległości i głębokości nacieku w pierwotnych chłoniakach skóry oraz w stanach przedchłoniakowych lub rzekomochłoniakowych. Trwa opracowywanie algorytmów postępowania w stanach przedchłoniakowych – dokumentacja kliniczna, biopsje diagnostyczne, tryb obserwacji w celu podjęcia decyzji o przejściu w pierwotnego chłoniaka skóry i objęcia chorego programem kontrolno-terapeutycznym (wprowadzenie do rejestru osób z chłoniakami).

Polimorfizm genów cytokin i czynników wzrostu u chorych na ziarniniaka grzybiastego

Polymorphisms of cytokine and growth factor genes in mycosis fungoides patients

Bogusław Nedoszytko,
Małgorzata Sokołowska-Wojdyło, Monika Zabłotna,
Jolanta Gleń, Hanna Ługowska-Umer,
Jadwiga Roszkiewicz

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego
Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Genetyczne podłoże skłonności do rozwoju chłoniaków skóry jest bardzo mało poznane. W nielicznych publikowanych dotychczas badaniach wykazano, że chłoniaki T-komórkowe skóry mogą mieć związek z występowaniem u chorych określonych polimorfizmów onkogenu TP-53, genu interleukiny 6, metaloproteinazy 2 oraz genu konwertazy angiotensyny. Wykazano także, że sku-

teczność leczenia fototerapią może mieć związek z polimorfizmem genu endoteliny 1.

Cel pracy. Próba określenia związku występowania ziarniniaka grzybiastego z polimorfizmami genów interleukin IL-1A, IL-2, IL-8, IL-10, IL-13, TNF- α oraz genu endoteliny 1.

Materiał i metodyka. Badania przeprowadzono u 43 chorych z ziarniniakiem grzybiastym skóry oraz u 261 osób zdrowych stanowiących grupę kontrolną. Od każdej osoby pobierano 5 ml krwi obwodowej, z której izolowano genomowy DNA, a następnie metodami opartymi na łańcuchowej reakcji polimerazy (ang. *polymerase chain reaction* – PCR) oznaczano polimorfizmy wybranych genów. W badaniach oznaczano 8 polimorfizmów 7 genów: -889 C/T genu IL-1A, -166 G/T i -330 G/T genu IL-2, polimorfizm -251A/T genu IL-8, -1082 G/A genu IL-10, -1112 C/T genu IL-13, -308 G/A genu TNF- α oraz Lys198Arg genu endoteliny 1. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej z zastosowaniem testu χ^2 Pearsona.

Wyniki. W porównaniu z grupą kontrolną u chorych na ziarniniaka grzybiastego statystycznie częściej występował genotyp -330GG i allel G genu IL-2 oraz warunkujący wysoki poziom transkrypcji allel -308A genu TNF- α i genotyp TT genu IL-13. Nie stwierdzono natomiast w porównywanych grupach różnic w częstości występowania alleli i genotypów w przypadku polimorfizmów -889 C/T genu IL-1A, -166 G/T IL-2, -251A/T genu IL-8, -1082 G/A genu IL-10 oraz Lys198Arg genu endoteliny 1.

Wnioski. Uzyskane wyniki sugerują rolę polimorfizmu genów IL-2, IL-13 oraz TNF- α w patogenie ziarniniaka grzybiastego.

★ ★ ★

Introduction. The genetic pathogenesis of cutaneous lymphomas has not been known very well. Only a small number of data suggesting an association of T-cell cutaneous lymphomas with polymorphisms of oncogene TP-53, interleukin 6, metalloproteinase 2 and angiotensin convertase genes have been published. The association of the efficacy of phototherapy with polymorphism of the endothelin-1 gene was also confirmed.

Objective. To establish the association of IL-1A, IL-2, IL-8, IL-10, IL-13, TNF- α and endothelin-1 gene polymorphism in mycosis fungoides.

Material and methods. Forty-three patients with clinical diagnosis of mycosis fungoides and 261 healthy persons were included into the study. Five ml of peripheral blood was collected from every patient, genomic DNA was isolated and PCR-based methods for polymorphism analyses of selected genes were performed. Eight polymorphisms of 7 genes were checked: -889 C/T of IL-1A, -166 G/T and -330 G/T of IL-2, -251A/T of IL-8, -1082 G/A of IL-10,

-1112 C/T of IL-13, -308 G/A of TNF- α and Lys198Arg endothelin-1. The results were statistically analyzed with χ^2 Pearson tests.

Results. Patients with mycosis fungoides have revealed more frequently the genotype -330 GG of IL-2, associated with high transcription rate allele -308A of the TNF- α gene and genotype -1112 TT of the IL-13 gene. There were no differences between compared groups in the frequency of both alleles and genotypes of the other analyzed genes.

Conclusions. Polymorphisms of IL-2, IL-13 and TNF- α genes are involved in the pathogenesis of mycosis fungoides.

Rola microRNA w ziarniniaku grzybiastym

The role of micro RNA in mycosis fungoides

Joanna Maj, Alina Jankowska-Konsur

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Ziarniniak grzybiasty (*mycosis fungoides* – MF) jest najczęstszym pierwotnie skórny chłoniakiem, wywodzącym się z dojrzałych komórek T, którego etiopatogeneza nie jest do końca poznana. Teorie dotyczące wpływu ekspozycji zawodowej, nikotynizmu, zakażeń czy mutacji genetycznych na rozwój MF nie znalazły potwierdzenia w badaniach. Obecnie znaczącą rolę w etiopatogenezie choroby przypisuje się zaburzeniom czynników na poziomie potranskrypcyjnym. MicroRNA (miRNA) są małymi niekodującymi cząsteczkami RNA, które negatywnie regulując ekspresję genów na poziomie potranskrypcyjnym, biorą udział w najważniejszych fizjologicznych procesach komórkowych. Zaburzenia ekspresji miRNA odgrywają znaczącą rolę w kancerogenezie, a schemat tych zaburzeń jest swoisty dla poszczególnych typów nowotworów. Ostatnio opublikowano prace dotyczące profilu miRNA dla MF, gdzie wykazano nadekspresję miRNA o działaniu onkogennym. Dokładne określenie szlaków metabolicznych kontrolowanych przez te miRNA może w przyszłości wskazać punkt uchwytu dla nowych terapii celowanych. Ocena ekspresji miRNA może mieć również znaczenie w diagnostyce różnicowej wczesnych postaci MF i dermatoz zapalnych oraz być czynnikiem prognostycznym w przebiegu MF.

★ ★ ★

Mycosis fungoides (MF) is the most common primary cutaneous lymphoma, deriving from mature T-cells, whose etiopathogenesis has not been fully

elucidated, yet. Theories connecting professional exposure, nicotine, infections or genetic mutations with the development of MF have not been confirmed. Currently, the main role in MF pathogenesis is assigned to alterations at the posttranscriptional level. MicroRNA (miRNA) are small non-coding RNAs that negatively control gene expression at the posttranscriptional level and play a role in key cellular processes. The aberrations in miRNA expression are important features of malignant growth, and form a characteristic signature for particular neoplasms. Recently, a specific miRNA profile with overexpression of certain onco-miRNA has been described in MF. Further studies involving metabolic pathways controlled by these miRNA may provide a new venue of therapy. The miRNA expression assessment may be of great importance in the differential diagnosis of early MF and inflammatory dermatoses, as well as functioning as a prognostic factor in the course of MF.

Patomechanizm świądu i polimorfizmy –2057G/A, –1066G/A genu interleukiny 31 w chłoniakach pierwotnie skórnych T-komórkowych

Pathophysiology of pruritus and –2057G/A, –1066G/A interleukin 31 gene polymorphisms in cutaneous T cell lymphoma

Marta Małek, Małgorzata Sokołowska-Wojdyło, Jolanta Głeń, Monika Zabłotna, Bogusław Nedoszytko, Jadwiga Roszkiewicz

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Chłoniaki pierwotnie skórne są drugą najczęściej występującą grupą chłoniaków pozawęzłowych. W 75–80% wywodzą się one z limfocytów T (ang. *cutaneous T-cell lymphoma* – CTCL). Do najczęstszych postaci CTCL należą ziarniniak grzybiasty (*mycosis fungoides* – MF) i zespół Sezary'ego (ang. *Sezary syndrome* – SS). Charakterystycznym objawem CTCL jest świąd, który pojawia się często już w okresie wstępnym i nasila się znacznie w miarę postępu choroby. Świąd ma ogromny wpływ na wskaźnik jakości życia pacjentów, a zrozumienie jego dokładnego patomechanizmu jest niezwykle istotne w celu opracowania najskuteczniejszych metod leczenia. Interleukina 31 (IL-31) jest niedawno odkrytą cytokiną, której głównym źródłem są limfocyty Th2 oraz mastocyty. Ponadto

w następstwie promieniowania ultrafioletowego oraz działania nadtlenu wodoru różne inne komórki, w tym monocyty, makrofagi oraz wywodzące się z monocytów komórki dendrytyczne, mogą się stać źródłem tej cytokiny zapalnej. Działa ona przez heterodimeryczny receptor złożony z receptora A dla IL-31 (IL-31RA) i receptora M onkostatyny (OSMR). Rola IL-31 i mechanizm działania w chorobach przebiegających ze świądem nie są jednoznacznie określone. Dane z piśmiennictwa potwierdzają zaangażowanie tej cytokiny w wyprysku atopowym. Ewentualna rola IL-31 w patogenezie świądu w MF i SS nie była dotychczas przedmiotem badań.

Cel pracy. Porównanie częstości występowania genotypów polimorfizmów IL-31 –2057G/A, –1066G/A u osób z MF i SS oraz ich korelacji ze stopniem zaawansowania choroby i nasileniem świądu.

Materiał i metodyka. Przebadano 52 pacjentów w wieku 29–75 lat z MF oraz SS, z czego 27 osób (51,9%) z MF we wczesnym stadium choroby (I–IIA), 25 osób (48,1%) w stadium zaawansowanym (IIB–IVB MF i SS) oraz 59 zdrowych ochotników w wieku 18–52 lat. W celu oznaczenia polimorfizmów –2057G/A, –1066G/A genu IL-31 zastosowano metodę allelospecyficjnej reakcji cyklicznej polimerazy ARMS-PCR (ang. *amplification refractory mutation system-polymerase chain reaction*), wykorzystując do reakcji PCR sekwencje oligonukleotydowe własnej konstrukcji.

Wyniki. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w częstości występowania poszczególnych genotypów i alleli IL-31 u pacjentów z MF i SS w porównaniu z grupą kontrolną w przypadku polimorfizmu –2057G/A ($p = 0,63$) oraz –1066G/A ($p = 0,45$). Nie zaobserwowano również istotnych statystycznie różnic dotyczących częstości występowania genotypów i alleli IL-31 pomiędzy stadium wczesnym i zaawansowanym w przypadku powyższych polimorfizmów, z wyjątkiem allele A polimorfizmu –1066 w stadium IA MF. Badania nad związkiem polimorfizmów w świądzie są w toku.

Wnioski. Wyniki przeprowadzonych wstępnych badań nie pozwalają na wyciągnięcie ostatecznych wniosków ze względu na niewielką liczebność grupy pacjentów w stadium IA MF. Niemniej zaobserwowanie różnic pomiędzy wariantami polimorficznymi IL-31 stadium IA MF a bardziej zaawansowanymi może stanowić czynnik prognostyczny (dane z piśmiennictwa wskazują na brak progresji u 90% pacjentów z MF w stadium IA).

★ ★ ★

Introduction. Primary cutaneous lymphomas represent the second most common group of extranodal non-Hodgkin lymphomas. They are derived from T cells (cutaneous T-cell lymphoma – CTCL) in 75–80%.

Mycosis fungoides (MF) and Sezary syndrome (SS) are the most common forms of CTCL. Pruritus is a characteristic symptom of CTCL, which often appears during the initial stages, and significantly increases with disease progression. Pruritus has a significant impact on the quality of life, which is why understanding of its pathogenesis is extremely important in order to develop the most effective methods of treatment. Interleukin 31 (IL-31) is a recently discovered cytokine produced mainly by Th2 lymphocytes and mast cells. Moreover, various other cells, including monocytes, macrophages, and dendritic cells derived from monocytes can be a source of IL-31 in response to ultraviolet irradiation and hydrogen peroxide treatment. IL-31 signals through a heterodimeric receptor complex composed of IL-31 receptor A and oncostatin M receptor. Literature data confirm the influence of this cytokine on pathogenesis of atopic dermatitis. The possible role of IL-31 in the etiology of pruritus in MF and SS has not been studied yet.

Objective. Comparison of the frequency of genetic polymorphisms -2057G/A and -1066G/A of the IL-31 gene and to demonstrate their relationship to the stage of the disease and degree of pruritus.

Material and methods. Fifty-two patients (age range: 29-75 years) with MF and SS: 27/51.9% with MF in early stages (IA-IIA), 25/48.1% in advanced stages (IIB-IV MF and SS) and 59 healthy controls (age range: 18-52 years) were studied. Analysis of polymorphic variants -2057G/A and -1066G/A of the IL-31 gene was performed by amplification refractory mutation system - polymerase chain reaction method (ARMS-PCR) using specific sequences of oligonucleotides of own design.

Results. The results of preliminary tests show no difference in the incidence of alleles and genotypes of IL-31 in patients with MF and SS compared to healthy controls for polymorphisms -2057G/A ($p = 0.63$) and -1066G/A ($p = 0.45$). The results also show no difference in the incidence of alleles and genotypes of IL-31 in patients with MF in early stages compared to advanced stages of MF and SS except the allele A -1066 polymorphism in stage IA MF. The correlation of polymorphisms and pruritus is in progress.

Conclusions. The results of preliminary studies have not allowed us to define the final conclusions because of the small number of patients in IA MF. Nevertheless, the difference between polymorphic variants of IL-31 in IA MF stage compared to advanced stages can be a prognostic factor (literature data indicate a lack of disease progression in 90% of patients in IA stage).

Lymphomatoid papulosis – nowotwór czy defekt estetyczny

Lymphomatoid papulosis – neoplasm or esthetic defect

Małgorzata Sokołowska-Wojdyło

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Lymphomatoid papulosis (LyP) to przewlekła choroba nawrotowa przebiegająca z samoistnymi remisjami, która w badaniu histopatologicznym wykazuje utkanie chłoniaka T-komorkowego CD30+. Chorują głównie kobiety (stosunek kobiet do mężczyzn wynosi 1,5 : 1) w wieku około 45 lat. *Lymphomatoid papulosis* jest przyczyną wielu nieporozumień diagnostycznych i terapeutycznych. Utkanie nowotworowe (w tym podtypy histologiczne: A – histiocytarny, B – typu *mycosis fungoides*, C – typu C-ALCL czy też ostatnio dodany podtyp D – folikulotropowy CD8+, często współistniejące u tego samego pacjenta) powoduje, że część chorych zostaje poddana, niesłusznie, chemioterapii (np. z powodu błędnego uznania zmian skórnych LyP za manifestację skórną anaplastycznego chłoniaka narządowego CD30+) i umiera z powodu powikłań. Jednocześnie, podobnie jak inne rozrosty limfoproliferacyjne w skórze, bywa rozpoznawana w przypadkach stanów pseudochłoniakowych, tj. infekcji HSV leczonych glikokortykosteroidami, *molluscum contagiosum*, świerzb, infekcji *Mycobacterium*, PLEVA, reakcji polekowych, np. *toxicoderma* po walsartanie i innych. Choroba może sprawiać trudności diagnostyczne, gdyż niekiedy zajmuje również błony śluzowe. *Lymphomatoid papulosis*, choć przebiega łagodnie, to jednak wymaga obserwacji w kierunku innych rozrostów limfoproliferacyjnych (współistniejących lub rozwijających się w przebiegu choroby), do których dochodzi w 4–20% przypadków, także u dzieci (przypadek 12-latką), w części powodując zgon (2% LyP). Opisa- no także przypadki pacjentów z nowotworami układu chłonnego (m.in. chłoniak Burkitta), u których po kilku latach doszło do rozwoju LyP (z obecnością tego samego klonu, tzn. tej samej rearanzacji monoklonalnej receptora TCR – w pierwszym nowotworze stwierdzanej w szpiku i krwi, a w LyP w skórze). Nie jest znany czynnik rokowniczy pozwalający przewidzieć rozwój kolejnego nowotworu. Wiadomo jedynie, że koekspresję antygeny CD30 (cząsteczka z rodziny TNF) i jego ligandu (CD30L) stwierdzono w przypadkach samoistnych remisji choroby (także C-ALCL). Nie jest też znana skuteczna terapia LyP. Na długiej liście metod pierwsze miejsca zajmują obserwacja, metotreksat i PUVA, niestety niechroniące przed nawrotami (odpowied-

nio 63% w przypadku MTX i 84% przy PUVA). Podsumowując – chociaż w większości przypadków można uznać LyP za defekt kosmetyczny (drobne grudki z rozpadem ustępujące samoistnie), to nie można w opiece nad pacjentem rezygnować z czujności onkologicznej w związku z możliwym rozwojem innych nowotworów.

★ ★ ★

Lymphomatoid papulosis (LyP) is a chronic disease with long lasting survival (5 years – 100%) spontaneous remissions and relapses of cutaneous and mucosal membrane lesions and aggressive CD30+ T-cell lymphoma histological picture. LyP affects mainly women (F : M – 1.5 : 1), aged about 45 years. The disease can cause much diagnostic and therapeutic confusion. The histological findings of LyP (the subtypes: A – rich in histiocytes, B – mycosis fungoides-like, C – C-ALCL-like, or the recently described subtype D – folliculotropic, imitating CD8+ cytotoxic lymphoma, often coexisting in the same patient). Some patients have been mistakenly treated with chemotherapy, because of aggressive lymphoma misdiagnosis, and died because of complications. Lymphomatoid papulosis can also be misdiagnosed in case of pseudolymphoma (e.g. HSV infection, especially treated with corticosteroids, molluscum contagiosum, scabies, *Mycobacterium* infections, PLEVA, drug reactions, such as toxicoderma after valsartan and others). Lymphomatoid papulosis, in spite of its benign character, requires observation into the other lymphoproliferative neoplasms (coexisting or developing in the course of LyP), which occur in 4-20% of cases, also in children (12-year-old case), sometimes leading to death (2% LyP). The nature of the disease is mysterious. There were identified patients who a few years before the development of LyP were treated for an unrelated malignancy (Burkitt lymphoma and small-cell B-cell lymphoma). The unique monoclonal TCR rearrangement (the same one) was found as well in the cutaneous lesions of LyP as in blood, and bone marrow during B-cell lymphomas diagnosis. This observation can suggest that the initial malignant transformation in LyP occurred in bone marrow and not, as could be supposed, in the skin. There is no known prognostic factor to predict the development of neoplasm. But it is known that the co-expression of antigen CD30 (a TNF family member) and its ligand (CD30L) was recorded in cases of spontaneous remission (including C-ALCL). There is no effective therapy of LyP. The first-line treatment is “wait and see” followed by methotrexate and PUVA, unfortunately not protecting against relapses (63% for MTX and 84% in case of phototherapy). In summary, even though most LyP cases can be considered a cosmetic defect (self-healing small papules), oncological vigi-

lance is necessary, because of the risk of development of other lymphoproliferations.

Alternatywna metoda fototerapii w leczeniu wczesnego stadium mycosis fungoides

Alternative phototherapy method of treating early stage mycosis fungoides

Karolina Olek-Hrab, Agnieszka Osmola-Mańkowska, Wojciech Silny, Aleksandra Dańczak-Pazdrowska, Dorota Jenerowicz

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. *Mycosis fungoides* (MF) jest najczęstszą postacią pierwotnych skórnych chłoniaków T-komórkowych charakteryzujących się złośliwą proliferacją CD4+. We wczesnych stadiach choroby najczęściej stosuje się zewnętrznie glikokortykosteroidy, fototerapię, retinoidy czy reksynoidy oraz leczenie szybką wiązką elektronów (ang. *total skin electron beam therapy* – TSEB). Połączenie retinoidów z fotochemioterapią z wykorzystaniem doustnych psoralenów (ang. *psoralen ultra-violet A* – PUVA) jest jedną z najczęściej stosowanych metod we wczesnym etapie choroby, a jej skuteczność może być zwiększona w połączeniu z retinoidami, reksynoidami czy interferonem α . Naświetlania wąskopasmowym UVA1 z maksymalnym natężeniem przy długości fali 365–375 nm wykorzystuje się w leczeniu dermatoz etiopatologicznie zbliżonych do chłoniaków T-komórkowych, takich jak atopowe zapalenie skóry czy *morphea*.

Cel pracy. Ocena skuteczności leczenia UVA1 w MF.

Materiał i metodyka. Do badania zakwalifikowano 6 chorych (5 mężczyzn i 1 kobietę) z rozpoznaniem histopatologicznym MF we wczesnym stadium – od IA do IIB. Przed rozpoczęciem leczenia u każdego chorego wykonano badanie przedmiotowe z oceną węzłów chłonnych, podstawowe badania laboratoryjne z krwi, zdjęcie klatki piersiowej i ultrasonografię jamy brzusznej. Naświetlania UVA1 prowadzono przy użyciu aparatury GP-24H Cosmedico (Tossingen, Germany), 5 razy w tygodniu. Chorzy otrzymali cykl naświetlania UVA1 między 29 a 40 sesji w dawce sumarycznej między 1540 J/cm² a 2710 J/cm².

Wyniki. U wszystkich chorych uzyskano całkowitą remisję kliniczną potwierdzoną histopatologicznie. Podczas naświetlań nie zaobserwowano wystąpienia działań niepożądanych.

Wnioski. Leczenie pierwotnych skórnych chłoniaków T-komórkowych we wczesnych stadiach przy użyciu aparatury do naświetlań UVA1 może być alternatywą dla innych metod fototerapii stosowanych w tej dermatozie.

★ ★ ★

Introduction. Mycosis fungoides (MF) is the most common form of primary cutaneous lymphoma, characterised by a malignant proliferation of CD4+ cells. In early stages, the most common treatments are skin-directed modalities and include topical glucocorticoids, phototherapy, retinoids or rexinoids, and in some instances total skin electron beam radiotherapy (TSEB). Psoralen with ultraviolet A (UVA) phototherapy (PUVA) is the most commonly used treatment option and the efficacy may be further increased in combination regimes with retinoids, rexinoids or with interferon α . Narrow-range UVA1 irradiation at wavelengths of 365-375 nm is used in the treatment of skin diseases aetiologically linked to T-cells, such as atopic dermatitis and scleroderma.

Objective. Exploration of the use of UVA1 for MF.

Material and methods. We present a case report of 6 patients (5 men and 1 woman) with histopathologically confirmed MF. Before introduction of UVA1 phototherapy, the following examinations were conducted: physical examination with lymph node assessment, full blood count, chest X-ray and abdominal ultrasound. UVA1 irradiations were conducted using a GP-24H Cosmedico device (Tossingen, Germany). UVA1 irradiation was given five times weekly. The patients received from 29 to 40 courses of UVA1 irradiation and the total dose range was 1540-2710 J/cm².

Results. After the termination of UVA1 irradiation we observed complete clinical and histopathological remission. None of the patients presented adverse reaction to treatment.

Conclusions. Narrow-range UVA1 irradiation can be a reliable alternative to other methods of phototherapy in treatment of early stage CTCL.

Retinoidy i reksynoidy w leczeniu pierwotnie skórnych chłoniaków T-komórkowych

Retinoids and rexinoids in cutaneous T-cell lymphomas

Małgorzata Sokołowska-Wojdyło,
Hanna Ługowska-Umer, Agata Maciejewska-Radomska

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Retinoidy to substancje biologicznie aktywne, pochodne witaminy A, mające działanie modulujące proliferację, różnicowanie, apoptozę komórek oraz wpływające na odpowiedź immunologiczną organizmu. Stosuje się je od wielu lat w terapii chłoniaków pierwotnie skórnych T-komórkowych (ang. *cutaneous T-cell lymphoma* – CTCL). Efekt biologiczny retinoidów jest wywierany przy udziale grup receptorów: RAR (ang. *retinoic acid receptor*) oraz RXR (ang. *retinoic X receptor*). Dokładny mechanizm działania retinoidów w terapii chłoniaków pierwotnie skórnych nie jest do końca poznany i zależy od obecności receptorów dla retinoidów w komórkach nowotworowych. Podawany doustnie beksaroten, pierwszy selektywny syntetyczny reksynoid, wykazuje skuteczność w leczeniu skórnej postaci CTCL. W przygotowanej prezentacji przedstawione zostaną historyczne oraz aktualne dane na temat zastosowania retinoidów w terapii chłoniaków pierwotnie skórnych.

★ ★ ★

Retinoids are biologically active derivatives of vitamin A, which modulate cell proliferation, differentiation and apoptosis, and may also alter the immune response. They have been used for years in therapy of cutaneous T-cell lymphomas (CTCL). The biological effect of retinoids is mediated by specific receptor families, retinoic acid receptor (RAR) and retinoic X receptor (RXR). The exact mechanism of action of retinoids in CTCL is unclear and depends on the presence of retinoid receptors on the tumor cells. Orally administered bexarotene, the first synthetic selective rexinoid, was shown to be active against the cutaneous manifestation of CTCL. In this review we present a historical and current perspective on the use of retinoids in cutaneous T-cell lymphoma.

Konsensus grupy ekspertów leczenia żylnych owrzodzeń goleni z punktu widzenia dermatologa

Andrzej Kaszuba

Streszczenia nie nadesłano.

Współczesne poglądy i praktyczne aspekty leczenia superinfekcji w ranie przewlekłej

Lew Petkow, Anna Górkiewicz-Petkow

Streszczenia nie nadesłano.

Opatrunki biologiczne (substytuty skóry) w gojeniu przewlekłych owrzodzeń podudzi

Biological dressings (skin substitutes) in healing of chronic leg ulcerations

Monika Kapińska-Mrowiecka

Oddział Dermatologii Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie

Postępy biologii molekularnej oraz wiedzy o gojeniu ran i czynnikach wzrostu przyniosły nowe możliwości leczenia przewlekłych owrzodzeń podudzi. Metoda przeszczepiania komórek (keratynocytów lub komórek macierzystych) i stosowania substytutów skóry jest jednym z największych osiągnięć ostatnich lat. Mechanizm działania substytutów skóry nie jest znany, prawdopodobnie szybko postępujące gojenie jest indukowane przez macierz pozakomórkową (ang. *extracellular matrix* – ECM), cytokiny i białka. Biologiczne opatrunki odgrywają znaczącą rolę w leczeniu głębokich owrzodzeń skóry o różnej etiologii. Następujące trzy elementy mają podstawowe znaczenie w przygotowaniu podłoża owrzodzenia do położenia opatrunku biologicznego: oczyszczenie, nawilżenie i równowaga bakteriologiczna.

Prezentacja zawiera przegląd aktualnie dostępnych autoprzeszczepów hodowli naskórka i różnych produktów inżynierii biologicznej stosowanych w leczeniu przewlekłych owrzodzeń, takich jak: AlloDerm, Biobrane, Integra, Dermagraft, Epicel lub Apligraf. Każdy z tych opatrunków ma zalety i wady. Biologiczne substytuty skóry umożliwiają odbudowę nowej, zbliżonej do naturalnej skóry i wzbudzenie doskonałego naskórkowania, redukują ból, zapobiegają zakażeniu i utracie płynu oraz przygotowują owrzodzenie do zagojenia. Ta metoda

tworzy nowe perspektywy dla procesów gojenia w przewlekłych owrzodzeniach podudzi.

★ ★ ★

Advances in cellular biology and knowledge on wound healing and growth factors have given us a new variety of choices in therapy of chronic leg ulcerations. The method of cell transplantation (keratinocytes or stem cells) and skin substitutes in the treatment is one of the major achievements in recent years. The mechanisms of action are unknown. Probably the fast healing is induced by extracellular matrix (ECM), cytokines and proteins. Biological dressings have important roles in the treatment of deep dermal ulcerations of various aetiologies. The following three components are essential in moving a wound bed to the point at which the wound is ready to receive a biological dressing: debridement, moisture balance and bacterial balance. This presentation will review cultured epithelial autograft, and various engineered products for use in the biological treatment of chronic leg ulcerations, such as AlloDerm, Biobrane, Integra, Dermagraft, Epicel, and Apligraf, but each class has its advantages and disadvantages. The biological dressings may allow the construction of a more natural new dermis and allow excellent re-epithelialisation, reduce pain, close the wound to contamination and fluid loss, and prepare the ulcer bed for permanent closure. This method is a new perspective in the healing process of chronic leg ulcerations.

Możliwości hodowli keratynocytów i komórek macierzystych naskórka oraz ich zastosowania w leczeniu trudno gojących się ran

Michał Piłkuła¹, Beata Imko-Walczuk^{2,3}, Aleksandra Okuniewska^{2,4}, Karolina Kondej⁵, Alicja Renkielska⁵, Janusz Jaśkiewicz⁶, Maria Czubek², Piotr Trzonkowski¹

¹Zakład Immunologii Klinicznej i Transplantologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Oddział Dermatologii Pomorskiego Centrum Traumatologii im. M. Kopernika w Gdańsku

³Wyższa Szkoła Zdrowia, Urody i Edukacji w Poznaniu, Wydział Zamiejscowy w Gdyni

⁴Katedra i Zakład Chemii Medycznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

⁵Katedra i Klinika Chirurgii Plastycznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

⁶Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Leczenie trudno gojących się ran stanowi wciąż poważny problem współczesnej medyc-

cyny. W większości przypadków wymaga ono wielokierunkowej, interdyscyplinarnej współpracy wyspecjalizowanych zespołów lekarskich i pielęgniarskich, co wymaga znacznych nakładów finansowych. W wielu przypadkach leczenie konwencjonalne ran przewlekłych nie przynosi jednak spodziewanych efektów, stąd wciąż poszukuje się nowych, alternatywnych metod terapii. Jedną z nich jest przeszczepianie wyhodowanych *in vitro* keratynocytów. W pracy przedstawione zostaną metody hodowli keratynocytów i komórek macierzystych naskórka oraz możliwości ich przeszczepiania na rany.

Cel pracy. Przedstawienie pierwszych prób klinicznych zastosowania powyższej techniki w leczeniu przewlekłych owrzodzeń, a także aspektów bezpieczeństwa oraz ograniczeń omawianej metody.

Materiał i metodyka. Autologiczne komórki naskórka hodowano przez około 3 tygodni i przeszczepiano w dwóch alternatywnych systemach: zawieszony w buforowanej soli fizjologicznej lub zawieszony w żelu fibrynowym.

Wyniki. Wstępne wyniki wskazują, że podanie komórek w żelu fibrynowym przynosi lepsze rezultaty, zapewnia wysoką adhezję i proliferację komórek i tym samym znacznie poprawia gojenie się rany.

Wnioski. Metoda przedstawiona powyżej może stanowić obiecującą alternatywę w leczeniu ran przewlekłych. Szczególnie warte podkreślenia jest miejsce komórek macierzystych naskórka odpowiedzialnych za prawidłową hodowlę komórkową oraz odtwarzanie struktur naskórka zarówno *in vitro*, jak i *in vivo*. Umiejętna hodowla tych komórek, a następnie aplikacja kliniczna będą z pewnością istotnymi etapami w przyszłych zastosowaniach terapeutycznych.

Owrzodzenia żyłne goleni – problem dermatologiczno-chirurgiczny

Aleksandra Znajewska, Jacek Znajewski,
Alicja Malinowska, Waldemar Placek

Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

Wprowadzenie. Owrzodzenie żyłne goleni to ubytek pełnej grubości skóry, zwykle w okolicy kostek, który nie ma tendencji do samoistnego gojenia i jest podtrzymywany przez istniejące zaburzenia w odpływie żylnym.

Cel pracy. Ocena możliwości wykorzystania badania dopplerowskiego fali ciągłej we wstępnej diagnostyce owrzodzeń żylnych goleni.

Materiał i metodyka. Grupę badawczą stanowiło 39 pacjentów zgłaszających się do lekarza z owrzodze-

niami goleni w celu diagnostyki i leczenia. Od pacjentów zebrano wywiad, wykonano badanie przedmiotowe i dokumentację fotograficzną. U wszystkich pacjentów oznaczono wskaźnik kostka-ramię (ang. *ankle brachial index* – ABI) za pomocą dopplera fali ciągłej oraz wykonano badanie ultrasonograficzne (USG) z kolorowym dopplerem.

Wyniki. W badaniu wykazano przydatność wstępnej oceny przy użyciu dopplera fali ciągłej w 97,44% przypadków. Pacjenci z owrzodzeniem goleni bez zaburzeń krążenia stanowili jedynie 2,56% osób badanych. W 66,66% przypadków za powstanie owrzodzeń żylnych odpowiedzialna była niewydolność układu powierzchownego, a w 10,25% niewydolność układu głębokiego. Zaburzenie funkcji pompy mięśniowej goleni występuje u 12,82% badanych. Za pomocą ABI w 7,69% przypadków wykazano niedokrwienny charakter owrzodzenia.

Wnioski. Badanie dopplerem fali ciągłej jest użyteczne we wstępnej ocenie przyczyny powstania zmian skórnych goleni poprzez oznaczenie ABI i ocenę refluksu w układzie powierzchownym i głębokim. W odróżnieniu od badania USG z kolorowym dopplerem, gdzie istotna jest wiedza i doświadczenie badającego, badanie dopplerem fali ciągłej może wykonać młody lub niedoświadczony lekarz i uzyskać istotne informacje dotyczące stanu krążenia w kończynie. Lokalizacja zmian skórnych często odpowiada niewydolnemu pniu bądź boczniccy z dorzecza niewydolnej żyły.

Powikłania skórne inwazyjnych metod leczenia przewlekłej niewydolności żyłnej

Skin complications of invasive treatments of chronic venous insufficiency

Daria Strzelecka-Węklar, Wojciech Silny,
Małgorzata Mackiewicz-Wysocka

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Koniec XX i początek XXI wieku to okres intensywnego rozwoju nowych, mało inwazyjnych metod leczenia przewlekłej niewydolności żyłnej. Każda z tych technik niesie ze sobą ryzyko wystąpienia powikłań. Wcześniej stosowane procedury zabiegowe pozostawały w sferze zainteresowania niemal wyłącznie chirurgów, nowoczesne metody leczenia wykraczają poza granice poszczególnych specjalności i powodują, że flebologia rzeczywiście staje się interdyscyplinarną dziedziną wiedzy. Skórne powikłania pooperacyjne zabiegów chirurgicznych wiążą się najczęściej z miejscową infekcją i tworzeniem krwiałków. W przypadku sklero-

terapii do powikłań infekcyjnych i krwotocznych dołącza wiele odmiennych niepożądanych reakcji skórnych, takich jak przebarwienia, martwica skóry, wtórne teleangiectazje czy reakcje alergiczne. W przypadku zastosowania laseroterapii, zarówno przezskórnej, jak i wewnątrznaczyniowej, musimy się liczyć przede wszystkim z ryzykiem wystąpienia oparzeń. Dotyczy to także metody radiofrekwencyjnej.

Prezentacja ma na celu przegląd potencjalnych powikłań skórnych stosowanych obecnie metod leczenia przewlekłej niewydolności żylniej, z uwzględnieniem danych istotnych dla zmniejszenia ich liczby oraz dostępnych metod terapii. Zwrócenie uwagi na powikłania skórne ma istotne znaczenie nie tylko ze względu na coraz szersze zainteresowanie dermatologów leczeniem przewlekłej niewydolności żylniej, lecz przede wszystkim na ograniczony zakres wiedzy z zakresu patologii skóry wymaganej w ramach szkolenia z dyscyplin zabiegowych.

★ ★ ★

The end of the 20th and beginning of the 21st century was a period of intensive development of new, minimally invasive treatments of chronic venous insufficiency. Every one of these methods is connected with the risk of complications. Formerly used surgical procedures remained almost exclusively in the interest of surgeons, while modern methods of treatment go beyond the boundaries of individual specialities and make phlebology an interdisciplinary field of knowledge. Skin complications of surgical procedures are most often associated with local infection and hematoma formation. Nevertheless, in the situation of sclerotherapy besides infectious and hemorrhagic complications there are also a number of different adverse skin reactions, such as hyperpigmentation, skin necrosis, secondary telangiectasias or allergic reactions. In the case of laser treatment, both percutaneous and endovascular, we have to bear in mind the risk of burns, and a similar situation applies to the radiofrequency method. The aim of this presentation is to review some potential complications of skin connected with present methods of treating chronic venous insufficiency, including information relevant to reduce their numbers and the available treatments. Paying attention to the complications of skin is important not only because of the increasing interest in dermatological treatment of chronic venous insufficiency, but mainly because it influences the limited scope of knowledge on the pathology of the skin required in the training of surgical disciplines.

Owrzodzenia kończyn dolnych jako objaw ciężkich chorób ogólnoustrojowych

Ulcerations of lower limbs as the clinical symptom of severe systemic disorders

Michał Rogowski-Tylman¹, Paweł Kolano²,
Aleksandra Lesiak¹, Anna Sysa-Jędrzejowska¹,
Joanna Narbutt¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Oddział Chirurgiczny Ogólny NZOZ Kutnowskiego Szpitala Samorządowego

Wprowadzenie. Owrzodzenia kończyn dolnych stanowią coraz częstszy problem medyczny i ekonomiczny. Dotyczą 3–5% ludzi powyżej 65. roku życia. Najczęstszą ich przyczyną jest niewydolność naczyń żylnych.

Cel pracy. Przedstawienie kilku rzadko rozpoznawanych jednostek chorobowych, w których przebiegu występują owrzodzenia kończyn dolnych.

Materiał i metodyka. Przedstawiono przegląd danych z piśmiennictwa oraz własną dokumentację kliniczną przypadków owrzodzeń kończyn dolnych w przebiegu tocznia rumieniowatego układowego, piodermii zgorzelinowej, twardziny układowej oraz nowotworów skóry.

Wyniki. Owrzodzenia w obrębie kończyn dolnych w przebiegu ciężkich chorób ogólnoustrojowych są często mylnie rozpoznawane jako niewydolność naczyń żylnych, która jest najczęstszą przyczyną zmian chorobowych.

Wnioski. Ze względu na odmienne postępowanie konieczna jest w tych przypadkach specjalistyczna diagnostyka.

★ ★ ★

Introduction. Ulcers of lower limbs are currently a frequently observed medical problem. They concern 3–5% of people aged over 65 years old. Venous insufficiency is considered as the main reason for leg ulcerations.

Objective. Presentation of rarely diagnosed disorders in which in the clinical picture we can observe lower limb ulcerations.

Material and methods. We present literature data and our own cases of leg ulcerations which occurred in the course of systemic lupus erythematosus, pyoderma gangrenosum, systemic sclerosis and skin cancers.

Results. Leg ulcerations occurring in the course of severe systemic diseases may be misdiagnosed as lesions resulting from venous insufficiency.

Conclusions. In these cases it is necessary to perform detailed diagnosis to launch specific systemic treatment.

Ostra uogólniona osutka krostkowa – mechanizmy patogenetyczne i obraz kliniczny

Grażyna Chodorowska

Streszczenia nie nadesłano.

Toksyczna nekroliza naskórka (zespół Lyella) u dzieci

Toxic epidermal necrolysis (Lyell's syndrome) in children

Iwona Chlebicka¹, Joanna Maj¹,
Waldemar Gołębiowski², Marzena Zielińska²

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Katedra i Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej Akademii Medycznej we Wrocławiu

Toksyczna nekroliza naskórka (TEN) to ostra, ciężka dermataza charakteryzująca się dużą śmiertelnością. Po raz pierwszy została opisana przez Lyella w 1956 roku. Patogeneza choroby nie jest dobrze poznana, lecz najczęściej do nasilonej reakcji toksycznej dochodzi w wyniku spożycia leków (sulfonamidów, leków przeciwpadaczkowych, penicylin, salicylanów, niesteroidowych leków przeciwzapalnych i allopurinolu). Choroba charakteryzuje się nagłym występowaniem wiotkich, złuszczonej naskórki. Leczenie toksycznej nekrolizy naskórki zarówno u dzieci, jak i dorosłych jest bardzo trudne i wzbudza wiele kontrowersji.

W przedstawionej pracy autorzy zwrócili uwagę na diagnostykę różnicową zespołu Lyella z innymi chorobami wieku dziecięcego przebiegającymi z podobnymi zmianami skórnymi. Przeanalizowano również częstość występowania tej jednostki w populacji dziecięcej oraz wszelkie metody terapeutyczne zastosowane w leczeniu i opisane w dostępnym piśmiennictwie.

Przedstawiono opis przypadku 8-letniej dziewczynki z ciężką toksyczną nekrolizą naskórki po karbamazepinie z sukcesem leczonej w Klinice Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej.

★ ★ ★

Toxic epidermal necrolysis (TEN) is an acute, severe dermatosis characterized by high mortality. It was first described by Lyell in 1956. The pathogenesis of the disease is still not well known, but the majority of cases are a toxic skin response to ingestion of drug (e.g. sulfonamides, anticonvulsants,

penicillin, salicylates, non steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), allopurinol). The disorder is characterized by sudden and extensive cutaneous and mucosal epidermal necrosis and sloughing. The therapy of TEN is very difficult in both adults and children, and it raises a lot of controversy.

The authors of this paper draw attention to the differential diagnosis of Lyell's syndrome and other skin diseases in childhood. We also analyze the incidence of TEN in the pediatric population as well as any therapeutic methods used and described in the available medical literature.

We report a case of an 8-year-old girl with severe toxic epidermal necrolysis after receiving carbamazepine successfully treated in the Department of Anaesthesiology and Intensive Care for Children.

Podostry skórny toczeń rumieniowaty prowokowany terbinafiną

Agnieszka Kalińska-Bienias, Katarzyna Woźniak

Katedra i Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Spośród chorób tkanki łącznej prowokowanych lekami najczęściej obserwuje się przypadki podostrego skórno-tocznego (ang. *sub-acute cutaneous lupus erythematosus* – SCLE) prowokowanego terbinafiną. Prawdopodobny mechanizm polega na odkładaniu się depozytów terbinafiny w keratynocytach, które zmieniają strukturę antygenów jądrowych, co wtórnie prowokuje produkcję przeciwciał przeciwdądrowych i nasilenie reakcji cytotoksycznej.

Cel pracy. Przedstawienie dwóch kobiet (53 i 43 lata) chorujących od wielu lat na układowy toczeń rumieniowaty, u których wystąpiły rozsiane zmiany typu SCLE odpowiednio po 3 i 8 tygodniach od zastosowania terbinafiny z powodu grzybicy paznokci.

Opis przypadku. Na podstawie wywiadu i badań dodatkowych u obu pacjentek nie stwierdzono zaostrzenia toczenia układowego. U 53-letniej pacjentki ze względu na rozległy charakter zmian skórnych zwiększono dawkę metyloprednizolonu do 24 mg/dobę i zastosowano glikokortykosteroidy miejscowo, uzyskując w ciągu 3 tygodni całkowite ustąpienie zmian skórnych. U 43-letniej pacjentki zmiany ustąpiły po 2 tygodniach leczenia wyłącznie glikokortykosteroidami miejscowymi.

Wnioski. Podostry skórny toczeń prowokowany terbinafiną klinicznie i immunologicznie przypomina

na odmianę idiopatyczną. Odstawienie podejrzanego leku zwykle prowadzi do szybkiego ustąpienia zmian skórnych oraz zjawisk immunologicznych. W większości przypadków SCLÉ prowokowanego lekiem pacjenci nie wymagają agresywnego leczenia immunosupresyjnego.

Osutka trądzikopodobna w trakcie terapii raka płuc erlotynibem (Tarceva®)

Agnieszka Owczarczyk-Saczonek¹, Waldemar Placek²

¹Oddział Dermatologiczny Miejskiego Szpitala Zespołowego w Olsztynie

²Katedra Dermatologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

Wprowadzenie. Erlotynib (Tarceva®) należy do inhibitorów kinazy tyrozynowej stosowanych w terapii m.in. niedrobnokomórkowego raka płuca ze stwierdzoną nadekspresją receptora dla naskórkowego czynnika wzrostu (ang. *epidermal growth factor receptor* – EGFR).

Osutka trądzikopodobna (*acneiform rash*) jest charakterystycznym, wczesnym objawem ubocznym pojawiającym się w trakcie leczenia i występuje u około 50–100% pacjentów. Zmiany zlokalizowane są w obszarach skóry bogatych w gruczoły łojowe, takich jak: twarz, szyja, okolice zausznne, górna część tułowia (w kształcie litery V) oraz skóra głowy. Mimo klinicznego podobieństwa do trądziku nie ma zaskórników, krosty są jałowe, a w badaniu histopatologicznym nie stwierdza się zmian w gruczołach łojowych. Pojawienie się osutki uważa się za objaw rokowniczo korzystny w leczeniu choroby nowotworowej.

Opis przypadku. U 47-letniego chorego na raka płuc w drugim tygodniu terapii erlotynibem wystąpiła osutka trądzikopodobna. Po zastosowaniu leczenia ogólnego tetracykliną oraz zewnętrznego klindamycyną i nadtlenkiem benzoilu zmiany się wygoiły.

Wnioski. Zastosowanie leczenia ogólnego antybiotykami z grupy tetracyklin oraz zewnętrznego preparatami przeciwtrądzikowymi pozwala na złagodzenie przebiegu osutki trądzikopodobnej w trakcie leczenia inhibitorami kinazy tyrozynowej.

Napad padaczkowy jako rzadkie działanie niepożądane terapii chlorochiną – opis przypadku

Epileptic seizure as a rare adverse effect of chloroquine – case report

Joanna Narbutt, Michał Rogowski-Tylman, Anna Sysa-Jędrzejowska, Aleksandra Lesiak

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Chlorochina jest jednym z częściej stosowanych leków w terapii toczenia rumieniowego układowego (ang. *systemic lupus erythematosus* – SLE). Powszechnie przyjmuje się wysoki profil bezpieczeństwa tego leku, a najczęstszym objawem niepożądanym jest zwyrodnienie siatkówki.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 49-letniej chorej, u której rozpoznano SLE (ból stawowy, nadwrażliwość na światło słoneczne, zmiany skórne o charakterze toczenia ogniskowego, leukopenia, przeciwciała ANA 1 : 2560, zmniejszone stężenie C3 i C4, stany podgorączkowe, utrata masy ciała). Początkowo zastosowano prednizon w dawce 60 mg/dobę, a po 2 tygodniach dołączono chlorochinę w dawce 2 razy dziennie po 125 mg. Po miesiącu przyjmowania chlorochiny pacjentka została przyjęta w trybie nagłym do Kliniki Neurologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z powodu powtarzających się od 24 godzin licznych napadów padaczkowych, częściowo złożonych, które objawiały się jako zaburzenia kontaktu, z ruchami mimowolnymi w zakresie kończyn górnych. Napady wystąpiły po raz pierwszy w życiu. Wykonano badania obrazowe (tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny) oraz elektroencefalografię. Na podstawie wywiadu chorobowego, badania neurologicznego oraz wyników badań dodatkowych stwierdzono, że najbardziej prawdopodobną przyczyną wystąpienia napadów padaczkowych była terapia chlorochiną. Po odstawieniu leczenia i włączeniu kwasu walproinowego napady ustąpiły i stan ten utrzymuje się do chwili obecnej (dwuletnia obserwacja). Pacjentka stale przyjmuje preparat zawierający walproinian sodu w dawce 900 mg/dobę oraz doustne glikokortykosteroidy.

Wnioski. Przypadek ten przedstawiono ze względu na niezwykle rzadkie, choć opisywane w piśmiennictwie, powikłanie leczenia chlorochiną w postaci napadów padaczkowych. Mimo braku jednoznacznie stwierdzonego związku przyczynowo-skutkowego można wnioskować o istotnym udziale tego leku w wystąpieniu napadów padaczkowych u chorej.

Introduction. Chloroquine is one of the most common drugs used in systemic lupus erythematosus (SLE). In general it is believed to be highly safe and retinopathy is regarded as the most common adverse effect of its use.

Case report. We present a case of a 49-year-old woman in whom SLE was diagnosed based on the following criteria: arthralgia, sunlight sensitivity, skin lesion of discoid lupus picture, leukopenia, presence of ANA 1 : 2560, decreased levels of C3 and C4, fever, loss of body mass. Initially we started therapy with prednisone in a dose of 60 mg/day and after 2 weeks chloroquine in a dose of 250 mg/day was added. After 1 month of chloroquine therapy the patient was admitted to the Neurological Department because of epileptic seizures lasting for 24 h which appeared for the first time in her life. Computed tomography, magnetic resonance imaging and EEG were performed. Based on neurological examination and the results of additional tests it was assumed that epileptic seizures most probably were provoked by chloroquine. Chloroquine was withdrawn and valproic acid was administered, which resulted in clinical remission (a 2-year observation). Currently the patient is still on Depakine in a dose of 900 mg/day and systemic corticosteroids.

Conclusions. We present this case because of extremely rare adverse effect of chloroquine (epileptic seizures) with very limited literature data on the subject. Although it is impossible to unequivocally assess the link between chloroquine and neurological disturbances, we may assume that in our patient epileptic seizures were provoked by this drug.

nadto odchylenia w wynikach badań laboratoryjnych krwi (trombocytopenia, leukocytoza) oraz zaburzenie funkcji wątroby (zwiększone wartości enzymów wątrobowych). Na podstawie powyższych objawów rozpoznano zespół DRESS. Zmiany skórne powróciły po próbie zmniejszenia dawki glikokortykosteroidów. W badaniach laboratoryjnych potwierdzono związek występowania tego zespołu ze stosowaniem lamotryginy.

★ ★ ★

Introduction. The drugs most frequently associated with DRESS are aromatic anticonvulsants, lamotrigine, sulfonamides, allopurinol, gold salts, and dapsone.

Case report. We present the case report of a 47-year-old male with epilepsy, who was admitted to hospital because of fever, enlargement of lymph nodes and severe generalized maculopapular erythematous rash. These symptoms appeared 3 weeks after therapy with lamotrigine was started. Abnormalities in blood tests (thrombocytopenia, leukocytosis), and dysfunction of the liver (elevated liver enzyme values) were observed. On the basis of these findings a diagnosis of DRESS was made. Skin lesions reappeared after trying to reduce the dose of corticosteroids. Laboratory tests confirmed the association of this syndrome with lamotrigine.

Zespół nadwrażliwości indukowany lamotryginą (DRESS)

Lamotrigine-induced hypersensitivity syndrome (DRESS)

Agnieszka Senderek, Monika Kapińska-Mrowiecka

Oddział Dermatologii Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie

Wprowadzenie. Najczęstszymi przyczynami wystąpienia zespołu DRESS są aromatyczne leki przeciwdrgawkowe, lamotrygina, sulfonamidy, allopurinol, sole złota i dapsone.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 47-letniego mężczyzny chorującego na padaczkę, u którego po 3 tygodniach od rozpoczęcia leczenia lamotryginą wystąpiła gorączka, powiększenie węzłów chłonnych oraz nasilona uogólniona osutka rumieniowo-plamisto-grudkowa. Obserwowano po-

Osutka polekowa z eozynofilią i objawami układowymi – opis przypadku

Drug rash with eosinophilia and systemic symptoms – case report

Magdalena Boer, Joanna Wiśniewska, Romuald Maleszka

Katedra i Klinika Chorób Skórych i Wenerycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie. Osutka polekowa z eozynofilią i objawami układowymi (ang. *drug rash with eosinophilia and systemic symptoms* – DRESS) jest ciężką, potencjalnie zagrażającą życiu reakcją nadwrażliwości na lek. Do leków najczęściej wywołujących ten zespół należą m.in. karbamazepina, fenobarbital, fenytoina, sulfonamidy. Kryteria diagnostyczne DRESS według Shiohara obejmują osutkę plamisto-grudkową występującą powyżej 3 tygodni od wprowadzenia terapii, limfadenopatię, gorączkę (temperatura powyżej 38°C), leukocytozę z obecnością atypowych limfocytów i eozynofilią, zaburzenia wątrobowe (AIAT > 100 U/l) i reaktywację wirusa HHV-6. Zauważono, że u chorych po przebyciu

zespole dość często występują skórne i układowe choroby autoimmunologiczne.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 48-letniej pacjentki hospitalizowanej z powodu zlewnych zmian rumieniowo-obrzękowych na skórze całego ciała z obecnością rozsianych zmian pęcherzykowych i krostkowych. Zmianom dodatkowo towarzyszył obrzęk twarzy, powiększenie licznych węzłów chłonnych oraz gorączka. W wywiadzie pierwsze wykwity pojawiły się około 3 tygodni po zastosowaniu preparatu karbamazepiny. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono niedokrwistość normocytarną, nadpłytkowość, leukocytozę z eozynofilią, cechy zapalenia wątroby bez żółtaczki, zmniejszenie stężenia albumin w surowicy, zaburzenia jonowe i nieprawidłowości parametrów krzepnięcia. Ponadto wykryto reaktywację wirusa HHV-6. Wyniki badań w kierunku chorób autoimmunologicznych były ujemne. Zastosowano ogólne leczenie glikokortykosteroidami oraz lekami przeciwhistaminowymi, antybiotykoterapię, preparaty przeciwkrzepliwe, uzupełnianie niedoborów albumin, płynoterapię oraz leczenie miejscowe. Po 4 tygodniach terapii uzyskano całkowitą redukcję zmian skórnych.

Wnioski. Przypadek ten jest przykładem reakcji polekowych, którym towarzyszą nie tylko objawy dermatologiczne, lecz również poważne powikłania ogólnoustrojowe.

★ ★ ★

Introduction. Drug rash with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS) is a serious, potentially life-threatening reaction of hypersensitivity to a drug. The drugs which are most frequently responsible for the manifestation of this syndrome include carbamazepine, phenobarbital, phenytoin, and sulfonamides. The diagnostic criteria of DRESS according to Shiohara include maculopapular rash developing more than 3 weeks after starting the suspected drug therapy, lymphadenopathy, fever $> 38^{\circ}\text{C}$, leukocytosis with atypical lymphocytes and eosinophilia, liver abnormalities (ALT > 100 U/l) and HHV-6 reactivation. Skin and systemic autoimmune diseases after suffering from this syndrome were often diagnosed.

Case report. We present the case of a 48-year-old woman hospitalized because of confluent erythematous and edematous skin changes with accompanying diffuse vesicles and pustules. Additionally face edema, enlargement of numerous lymph nodes and high fever were observed. According to the patient history the first skin lesions developed about 3 weeks after taking carbamazepine. Normocytic anemia, thrombocythemia, leukocytosis with eosinophilia, the features of hepatitis without icterus,

low albumin in blood, and electrolyte and coagulation parameter abnormalities were noted in the laboratory examinations. Also HHV-6 reactivation was detected. Autoimmune disorder blood were excluded by tests. Systemic glucocorticosteroid and antihistaminic drugs, antibiotic therapy, anticoagulant drugs, albumin and electrolyte solutions and topical treatment were administered. For the period of 4 weeks a reduction of the whole skin symptoms was observed.

Conclusions. The presented case is an example of drug reactions accompanying not only dermatological symptoms, but also serious systemic complications. Consideration should be given to the association between this syndrome and autoimmune diseases.

Twardzina układowa – innowacyjne metody leczenia

Systemic sclerosis – innovative treatment methods

Anna Lis-Święty

Katedra i Klinika Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Możliwości terapeutyczne w twardzinie układowej (ang. *systemic sclerosis* – SSc) do niedawna były bardzo ograniczone. Dopiero w ostatnich latach obserwuje się znaczący postęp w tej dziedzinie. Celem terapii jest wpływ na zmiany naczyniowe, zapalne i włóknienie.

Zastosowanie glikokortykosteroidów nadal pozostaje kontrowersyjne. Stosunkowo dobrze przebadano natomiast wpływ terapii obejmującej łącznie zastosowanie glikokortykosteroidów i cyklofosfamidu we włóknieniu płuc związanym z SSc. W próbach z użyciem naświetlań PUVA (z doustnie i miejscowo podawanymi psoralenami) i wysokich dawek UVA1 wykazano istotną poprawę po powyższych zabiegach, wyniki te nie zostały jednak dotychczas zweryfikowane w badaniach prospektywnych, randomizowanych, kontrolowanych placebo. Nowym modelem leczenia immunosupresyjnego w SSc jest autologiczny przeszczep szpiku (ang. *autologous hematopoietic stem cell transplantation* – HSCT). Duże nadzieje przynosi terapia skierowana na zaburzenia komórkowe i molekularne. Nie sprawdziły się jednak oczekiwania związane z leczeniem polegającym na blokadzie TNF- α i TGF- β . Zainteresowanie budzi natomiast perspektywa wykorzystania inhibitorów kinaz tyrozynowych, halofuginonu oraz leków biologicznych hamujących aktywność limfocytów T i B. Nowe terapie skierowane na zmiany naczyniowe obejmują podawanie antagonistów endoteliny 1, inhibitorów fosfodiesterazy 5, prostanoidów, antyoksydantów i preparatów heparyny drobnocząsteczkowej.

Ponieważ SSc jest schorzeniem o heterogennym obrazie klinicznym i przebiegu, leczenie powinno być dobrane indywidualnie w każdym przypadku.

★ ★ ★

Therapeutic possibilities in systemic sclerosis (SSc) until quite recently were very limited. Over the last few years significant progress has been observed in this domain. The aim of SSc therapy is to influence vascular, inflammatory and fibrosis processes.

The therapy with corticosteroids remains controversial. However, the influence of combined treatment with use of corticosteroids and cyclophos-

phamide on the lung fibrosis related to SSc is well enough investigated. Significant improvement after PUVA irradiation (with use of orally or topically applied psoralens) and after exposure to high doses of UVA1 was observed in studies with the above mentioned procedures; however, these results have not been verified so far placebo-controlled prospective randomized studies. Autologous hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) is a new mode of immunosuppressive treatment. The capabilities of therapy directed at cellular and molecular disturbances raise great hopes. However, the expectations related to treatment relying on blockade of TNF- α and TGF- β have not been checked. The prospect of use of tyrosine kinase inhibitors, halofuginone and biological agents inhibiting lymphocyte T and B activity is interesting. The new therapies directed at vascular changes include endothelin-1 blockers, phosphodiesterase-5 inhibitors, prostanoids, antioxidants and low molecular weight heparin preparations.

As SSc is a disease of heterogeneous clinical picture and course, the treatment should be individually selected in each case.

Skórny toczeń rumieniowaty – różnorodność kliniczna i trudności diagnostyczne

Cutaneous lupus erythematosus – clinical presentation and diagnostic difficulties

Maria Błaszczyk

Warszawa

Skórny toczeń rumieniowaty (ang. *cutaneous lupus erythematosus* – CLE) obejmuje dużą grupę schorzeń o zróżnicowanym obrazie klinicznym, której głównym przedstawicielem jest przewlekły (krążkowy) toczeń rumieniowaty (ang. *discoid lupus erythematosus* – DLE). Rozpoznanie typowych przypadków DLE na ogół nie sprawia trudności, natomiast jego mniej typowe odmiany – postać obrzękowa (LE *edematosus*, LE *tumidus*), przerośla lub hiperkeratotyczna (LE *hypertrophicus*, LE *hyperkeratoticus*), a także odmiana odmrozinowa (ang. *chilblain lupus*) oraz zanikowa (ang. *annular atrophic plaques*) mogą naśladować inne choroby skóry i być trudne do rozpoznania na podstawie cech morfologicznych. Osobne miejsce w grupie CLE zajmuje toczeń rumieniowaty podskórny (LE *panniculitis*). Szczególną odmianą postaci podskórnej jest *lupus mastitis*, który wymaga przede wszystkim różnicowania z rakiem piersi. Istnieją również rzadkie, nietypowe postaci CLE,

np. postać elastolityczna (ang. *elastolytic* LE), w której obok zmian toczniowych stwierdza się zmiany anetodermiczne, a także przypadki łączące w sobie kliniczne i histopatologiczne cechy CLE i liszaja płaskiego (LP). Szczególne miejsce w całym spektrum zmian toczniowych zajmuje podostry skórny toczeń rumieniowaty (ang. *subacute cutaneous lupus erythematosus* – SCLE), którego pozycja klasyfikacyjna wzbudza nadal wiele kontrowersji, a jego odmiana łuszczycopodobna może sprawiać trudności diagnostyczne, szczególnie gdy zmiany występują u pacjenta z tzw. skazą łuszczycową. Znajomość różnych postaci CLE jest ważna praktycznie, ponieważ niektóre z nich – *panniculitis* LE, LE z anetodermią, a także nakładające się zmiany LE-LP, mogą stanowić przejście postaci skórnej w narządową.

★ ★ ★

Cutaneous lupus erythematosus (CLE) may demonstrate a variety of clinical manifestations. The most frequent form of CLE is discoid lupus erythematosus (DLE) and its disseminated subtype (DDLE). In a majority of cases DLE and DDLE present a characteristic clinical and histopathological picture and may be easily diagnosed. Less common forms with hypertrophic or verrucous lesions, lupus tumidus, chilblain lupus and atrophic variety – so-called annular atrophic plaques – pose some diagnostic problems. A special form of CLE is lupus profundus (LE panniculitis) and its unusual variant lupus mastitis, which should be differentiated from breast carcinoma. In the CLE spectrum there are also very rare, atypical cases combining lesions of LE and anetoderma (elastolytic LE) and cases with overlapping clinically and histopathologically features of lupus erythematosus and lichen planus (LE-LP). Subacute cutaneous lupus erythematosus (SCLE), with very pronounced skin involvement, is regarded by some authors as a variant of CLE and by others as systemic disease. Edematous SCLE lesions may mimic Senear-Usher syndrome and psoriasisiform variety may be difficult to distinguish from common psoriasis. The proper diagnosis of CLE, its less typical or atypical forms and also SCLE is of great clinical importance, because in a long-lasting follow-up transition into systemic disease is not infrequently observed.

Nietypowe objawy ostrego toczenia rumieniowatego układowego – trudności diagnostyczne

Unusual symptoms of systemic lupus erythematosus – diagnostic challenge

Joanna Czuwara, Adriana Rakowska, Agnieszka Kardynał, Olga Warszawik, Lidia Rudnicka

Klinika Dermatologii CSK MSWiA w Warszawie

Cel pracy. Omówienie trzech przypadków ostrego toczenia rumieniowatego układowego (ang. *systemic lupus erythematosus* – SLE) z nietypowymi objawami.

Opisy przypadków. *Przypadek 1.* Pacjentka 33-letnia, dotychczas nieleczona, została przyjęta do Kliniki z powodu obrzęku i stanu zapalnego oka i prawego oczodołu z zatarciem granic tarczy nerwu wzrokowego, gorączką, bólami stawowymi oraz zwiewnymi zmianami rumieniowo-obrzękowymi. U kobiety wystąpił rzadki objaw LE, tj. mucynozza gałki ocznej, który wymagał różnicowania neurologicznego, infekcyjnego i okulistycznego. *Przypadek 2.* Pacjentka 31-letnia, dotychczas zdrowa, zgłosiła się z powodu kilkutygodniowego stanu zapalnego tkanki podskórnej lewego uda i prawego ramienia z bolesnymi guzami, bez poprawy po zastosowaniu antybiotyków. Diagnostyka obejmowała różnicowanie *panniculitis*. Rozstrzygający był wynik biopsji – *lupus panniculitis*. *Przypadek 3.* Pacjentka, lat 58, hospitalizowana z powodu nagle powstałych nadżerek i owrzodzeń na śluzówce jamy ustnej po przyjęciu niesteroidowych leków przeciwzapalnych z rozpoznaniem zespołu Stevensa-Johnsona (ang. *Stevens-Johnson syndrome* – SJS) i szybko wdrożonym leczeniem, bez poprawy. W związku z narastającą gorączką, leukopenią, limfopenią i parametrami stanu zapalnego kobietę diagnozowano pod kątem chorób zakaźnych, hematologicznych, zespołu Behçeta, CUS oraz SLE. U wszystkich pacjentek po ustaleniu rozpoznania i włączeniu glikokortykosteroidów ogólnych objawy ustąpiły.

Wnioski. Powyższe przypadki stanowią przykład trudności diagnostycznych i interdyscyplinarnego różnicowania SLE. Podstępna symptomatologia oraz nasilenie objawów w ostrym SLE są wyzwaniem diagnostycznym i wymagają szybkich decyzji terapeutycznych.

★ ★ ★

Introduction. Systemic lupus erythematosus (SLE) may present unusual symptoms requiring wide differential diagnosis.

Objective. Presentation of 3 clinical cases of acute SLE onset and atypical manifestations.

Case reports. *Case no 1.* A 33-years-old woman was admitted with inflammatory edema of her right ocular bulb and eye. Additional symptoms included fever, arthritis and cutaneous erythematous patches and plaques. Magnetic resonance imaging revealed an ill-defined border of the optic nerve. Differential diagnosis covered neurological, infectious and ophthalmological diseases. In this patient peri-orbital mucinosis was diagnosed. *Case no 2.* A 31-years-old woman was referred with indurated tender subcutaneous plaques on her thigh and arm with painful nodules and fever unresponsive to antibiotics. Differential diagnosis covered different causes of panniculitis. Histopathological diagnosis was conclusive revealing lupus panniculitis. *Case no 3.* A 58-years-old woman was hospitalized with erosions and ulcers on her oral mucosa occurring after NSAID administration. Stevens-Johnson syndrome (SJS) was suspected and appropriate treatment introduced without improvement. Since fever, leukopenia, lymphopenia and inflammatory laboratory parameters were increasing the patient diagnosis was revised. Infectious, hematological, Behçet disease, CUS and SLE were taken into consideration. In all 3 cases after diagnosis of SLE and introduction of systemic corticosteroids, the majority of symptoms quickly resolved.

Conclusions. Presented cases indicate the necessity of interdisciplinary cooperation for proper diagnosis of some SLE cases.

Występowanie toczenia i innych chorób skóry u osób z przewlekłą chorobą ziarniniakową sprzężoną z chromosomem X oraz u ich matek

Bartłomiej Kwiek¹, Barbara Pietrucha²,
Magdalena Kurenko-Deptuch²,
Edyta Heropolitańska-Pliszka², Wiesław Gliński¹,
Ewa Bernatowska²

¹Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

²Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

Wprowadzenie. Przewlekła choroba ziarniniakowa (ang. *chronic granulomatous disease* – CGD) należy do wrodzonych zaburzeń odporności związanych z nieprawidłową funkcją granulocytów obojętnochłonnych, w której przebiegu dochodzi do rozwoju ciężkich zakażeń bakteryjnych i grzybiczych oraz do tworzenia się ziarniniaków w różnych narządach. U matek chłopców z tym schorzeniem, a ostatnio

także u samych chłopców, obserwuje się występowanie innych chorób autoimmunologicznych, w tym szczególnie toczenia trzewnego układuowego.

Cel pracy. Ocena i charakterystyka występowania chorób autoimmunologicznych i zapalnych skóry ze szczególnym uwzględnieniem spektrum toczenia u osób z CGD i u ich matek.

Materiał i metodyka. W Klinice Dermatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego zbadano 15 osób, w tym 7 pacjentów będących pod stałą opieką Oddziału Immunologii Kliniki Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” z potwierdzoną CGD wariantem sprzężonym z chromosomem X oraz ich matki i jedną siostrę matki. Oceniano występujące zmiany skórne, przeprowadzono wywiad dotyczący chorób skóry oraz wykonano pełną diagnostykę w kierunku toczenia z uwzględnieniem badań biochemicznych, immunologicznych i obrazowych, weryfikując występowanie kryteriów ACR rozpoznania toczenia, dodatkowo poszerzonych o: C3, C4 składowe dopełniacza, przeciwciała antyfosfolipidowe, kapilaroskopię, próby świetlne, a w razie występowania zmian skórnych – diagnostykę histopatologiczną i immunopatologiczną.

Wyniki. U 7 pacjentów oraz 7 matek i jednej siostry matki chorego stwierdzono występowanie następujących chorób skóry: trądziku zwykłego, w tym trądziku guzkowo-torbielowego lub bliznowaciejącego u 2 pacjentów i 2 matek, rozsianej postaci skórnej toczenia (ang. *disseminated discoid lupus erythematosus* – DDLE) u 1 pacjenta, toczenia trzewnego układuowego u siostry matki chorego, wielopostaciowej osutki świetlnej u 1 matki, zmian wypryskowych u 2 chorych, brodawek płaskich u 1 i gigantycznych mięczaków również u 1 chorego. Pomimo stosowania przez chorych leków o potencjale fitotoksycznym nie stwierdzono u nich i ich matek nasilonych odczynów świetlnych na UVA i UVB, poza pacjentem z DDLE, u którego wystąpił odczyn fotoupodabniania.

Wnioski. Obserwacje w ograniczonej grupie pacjentów wskazują, że występowanie chorób z kręgu toczenia u osób z CGD i nosicielek genu choroby sprzężonej z chromosomem X może być częstsze niż w pozostałej populacji (2 przypadki na 15 badanych). Dotychczas opisywano głównie pojawianie się tych zaburzeń u nosicielek genu, jednak wydłużenie czasu życia chorych dotkniętych schorzeniem każe przypuszczać, że problem może coraz częściej dotyczyć także osób z CGD. Potwierdza to rolę nieswoistej odpowiedzi immunologicznej w patogenezie toczenia. Choć trądzik zwykły jest chorobą częstą, odmiana guzkowo-torbielowa lub bliznowaciejąca jest relatywnie rzadkim schorzeniem. Występowanie tej odmiany u 4 z 15 badanych wskazuje na moż-

liwą rolę zaburzeń charakterystycznych dla CGD w patogenezie ciężkich odmian trądziku. Częstość występowania atopii lub wyprysku u pacjentów odpowiada częstości występowania tych chorób w populacji ogólnej, choć wyciągnięcie dokładnych wniosków wymaga przebadania większej grupy chorych i ich rodzin.

Przeciwciała przeciwjądrowe w chorobach tkanki łącznej

Antinuclear autoantibodies in connective tissue diseases

Anna Sysa-Jędrzejowska

Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Autoimmunologiczne choroby tkanki łącznej stanowią heterogenną grupę chorób o różnych, często nakładających się objawach klinicznych i odchyleniach w badaniach laboratoryjnych. Wspólnym, charakterystycznym zaburzeniem występującym w tych jednostkach chorobowych jest zdolność do produkcji autoprzeciwciał, wykrywanych różnymi technikami immunochemicznymi. Historycznie przeciwciała te określa się mianem przeciwciał przeciwjądrowych, chociaż obecnie wiadomo, że są one skierowane również przeciwko antygenom cytoplazmy. Różne przeciwciała wykazują odmienny związek z poszczególnymi zespołami chorobowymi, takimi jak toczeń rumieniowaty układowy, zapalenie skórno-mięśniowe i twardzina układowa. Ze względu na odmienną czułość i swoistość wykrycie obecności poszczególnych przeciwciał ma różną wartość diagnostyczną i prognostyczną.

Omówione zostaną rodzaje przeciwciał charakterystycznych dla poszczególnych jednostek chorobowych. Ze względu na różne techniki stosowane w ich wykrywaniu możliwe jest uzyskiwanie błędnych wyników. Przedstawione będą również implikacje kliniczne związane z obecnością poszczególnych przeciwciał w surowicy.

★ ★ ★

Autoimmunological connective tissue diseases comprise a heterogeneous group of disorders with various and often overlapping signs and symptoms and abnormalities in laboratory findings. The production of autoantibodies that may be detected with distinct immunochemical techniques is the common denominator and characteristic disturbance appearing in these diseases. Historically, these antibodies are referred to as antinuclear antibodies, though

nowadays it is known that they are also directed against antigens of cytoplasm. Different antibodies indicate different relationships with certain syndromes, such as systemic lupus erythematosus, dermatomyositis and systemic sclerosis. Taking into account distinct sensitivity and specificity, the detection of the presence of given antibodies carries a different diagnostic and prognostic value.

Characteristics of antibodies in certain diseases will be reviewed. For various techniques applied in autoantibody detection the possibility of incorrect results exists. Clinical implications connected with the presence of individual antibodies in the serum will be demonstrated.

Objaw Raynauda – etiopatogeneza i postępowanie terapeutyczne

Dorota Krasowska

Streszczenia nie nadesłano.

Kliniczne aspekty pierwotnych i wtórnych zakażeń paznokciowych

Clinical aspects of primary and secondary infections of nails

Romuald Maleszka

Katedra i Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Zakażenia narządów paznokciowych mogą się rozwijać zarówno w niezmiennych dotąd płytkach paznokciowych, jak i w przebiegu innych nieinfekcyjnych chorób paznokci. Najczęściej dotyczy to paznokci zmienionych przez łuszczycę, liszaj płaski oraz płytek paznokciowych zniekształconych pourazowo, zwłaszcza u osób z cukrzycą i zaburzeniami krążenia obwodowego kończyn. Wśród infekcyjnych chorób paznokci najbardziej rozpowszechnione są zakażenia grzybicze, które mogą stanowić nawet do 50% wszystkich schorzeń narządu paznokciowego, i właśnie obawiając się głównie grzybicy, chorzy ze zmianami paznokciowymi zgłaszają się do lekarza. Znacznie rzadziej w tej lokalizacji spotyka się natomiast infekcje bakteryjne i wirusowe.

Zmiany kliniczne wywołane przez czynniki infekcyjne w narządach paznokciowych są bardzo zróżnicowane, a różnorodność ta jest większa, gdy zakażenie rozwija się w przebiegu innych schorzeń paznokci. Wtórne zakażenia już zmienionych przez różne procesy chorobowe narządów paznokciowych często przez dłuższy czas pozostają nierozpoznane, zwłaszcza wtedy, gdy nie wykonano odpowiednich laboratoryjnych badań diagnostycznych. Innym częstym błędem jest rozpoczynanie leczenia przeciwgrzybiczego tylko na podstawie obrazu klinicznego paznokci, co często prowadzi do nieprawidłowej diagnozy, a tym samym – nieskutecznej terapii.

Schorzenia narządów paznokciowych mają zwykle bardzo przewlekły przebieg i w części przypadków bardzo trudno uzyskuje się zadowalające wyniki terapeutyczne. Dlatego tak ważne jest, aby leczenie schorzeń paznokciowych było zawsze poprzedzone odpowiednim postępowaniem diagnostycznym, co umożliwi nie tylko rozpoczęcie prawidłowej kuracji, lecz także pozwoli przedstawić pacjentom rokowanie co do możliwości uzyskania pełnego wyleczenia.

★ ★ ★

Infections of nail organs can develop level evaluation in unchanged nail plates as well as in the course of other non-infectious nail disorders. They occur most commonly in nails changed due to psoriasis, lichen planus, or trauma deformations, especially in patients with diabetes mellitus and lower extremity peripheral circulation disorders. Among

nail infectious diseases the most commonly occurring are fungal infections that may represent even up to 50% of all nail organ disorders and due to this suspicion patients with nail changes report to the physician. Bacterial and viral infections are observed in this localization much less frequently.

Clinical changes caused by infectious agents in nail organs are very different and this variety is more visible when infection develops on the background of other nail disorders. Secondary infections that occur in nail organs already changed by different pathological processes often remain unrecognized for a long time, which happens especially when no proper laboratory diagnostic examinations were carried out. However, another frequent mistake is to begin antifungal treatment only on the basis of the clinical image of nails, which often leads to improper diagnosis that equals ineffective therapy.

Diseases of nail organs usually have a very chronic course and in some cases it is very difficult to obtain satisfactory results of treatment. That is why it is always so important to precede therapy of nail disorders by proper diagnostic procedures, which enables not only the beginning of appropriate treatment but also allows one to describe to the patient the prognosis including the possibilities of a total cure.

Nowe horyzonty patogenezy i terapii chorób włosów

Ligia Brzezińska-Wcisło, Dominika Wcisło-Dziadecka,
Elżbieta Meszyńska

Streszczenia nie nadesłano.

Ocena przydatności oznaczania dihydrotestosteronu w diagnostyce chorych z łysieniem androgenowym

Assessment of the usefulness of dihydrotestosterone in the diagnostics of patients with androgenetic alopecia

Grażyna Broniarczyk-Dyła, Izabela Urysiak-Czubatka,
Małgorzata L. Kmieć

Klinika Dermatologii Ogólnej, Estetycznej i Dermatologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Łysienie androgenowe (ang. *androgenetic alopecia* – AGA) jest jedną z najczęstszych postaci łysienia. Obserwowana klinicznie nadmierna utrata włosów jest następstwem stopniowej miniaturyzacji mieszków włosowych. W etiopatoge-

niezależnie AGA podkreśla się rolę czynników genetycznych i androgenowych, zwłaszcza dihydrotestosteronu (DHT), który jest metabolitem tkankowym testosteronu. Zdania badaczy dotyczące przydatności oznaczeń stężenia DHT w diagnostyce tej postaci łysienia są podzielone.

Cel pracy. Ocena przydatności oznaczania DHT w surowicy chorych z łysieniem androgenowym w porównaniu z grupą kontrolną.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 49 osób. Grupę badaną stanowiło 19 kobiet i 9 mężczyzn z łysieniem androgenowym. Do grupy kontrolnej zakwalifikowano 17 zdrowych kobiet oraz 4 mężczyzn, niezgłaszających nadmiernego wypadania włosów. Oceniano wartości stężenia DHT w surowicy metodą ELISA u chorych z łysieniem androgenowym w porównaniu z grupą kontrolną.

Wyniki. Wartości stężenia DHT w surowicy, zarówno w grupie osób chorych (17 kobiet, 5 mężczyzn), jak i w grupie kontrolnej, były zwiększone. Różnice w średnim stężeniu DHT u chorych z różnymi typami łysienia oraz w grupie kontrolnej były znamienne statystycznie ($p = 0,001$).

Wnioski. Dihydrotestosteron wykazuje najsilniejsze działanie androgenowe i odgrywa istotną rolę w patogenezie łysienia androgenowego. Na podstawie wyników własnych badań oraz danych z piśmiennictwa najistotniejsza wydaje się jednak indywidualna, uwarunkowana genetycznie wrażliwość mieszków włosowych na stężenie DHT i różna ich odpowiedź na działanie androgenów.

★ ★ ★

Introduction. Androgenetic alopecia (AGA) is the most common form of hair loss. Clinically observed hair loss is due to the continuous miniaturization of affected hair follicles. Genetic factors and androgenic factors, especially dihydrotestosterone (DHT), which is a testosterone tissue metabolite, play the major role in the pathogenesis of AGA. However, expert opinions about the usefulness of DHT in the diagnosis of this type of alopecia are divided.

Objective. Evaluation of the usefulness of DHT level evaluation in patients with androgenetic alopecia compared with the control group.

Material and methods. The study comprised 49 subjects. There were 19 women and 9 men with androgenetic alopecia. The control group consisted of 17 healthy women and 4 men, without hair loss. Assessment of the serum concentrations of DHT was performed by ELISA method.

Results. Increased serum concentrations of DHT were observed in patients with androgenetic alopecia (17 women, 5 men) but also in the control group. The differences in mean values of DHT were significant according to the types of alopecia ($p = 0.001$).

Conclusions. Dihydrotestosterone is the strongest androgen and seems to play a very important role in the pathogenesis of androgenetic alopecia. Based on the results of our study and other clinical studies, genetic dependent sensitivity of the follicles on DHT and their different reaction to androgen concentration are most important.

Trichoskopia

Trichoscopy

Adriana Rakowska, Lidia Rudnicka

Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

Wprowadzenie. Trichoskopia jest nieinwazyjną metodą oceny włosów i owłosionej skóry głowy.

Cel pracy. Ustalenie patognomicznych objawów trichoskopowych dla różnych typów łysienia.

Materiał i metodyka. Analizie poddano obrazy trichoskopowe zarejestrowane za pomocą wideodermoskopu w latach 2003–2012 u 2782 pacjentów. Zdjęcia trichoskopowe analizowano pod kątem obecności objawów związanych z łodygą włosa, objawów mieszkowych, naskórkowych oraz typu naczyń.

Wyniki. Najbardziej charakterystyczne objawy trichoskopowe stwierdzono dla łysienia androgenowego, plackowatego, trichotillomanii, liszaja płaskiego przymieszkowego oraz ogniskowej postaci łysienia. W łysieniu androgenowym w okolicy czołowej stwierdza się żółte czopy rogowe, przebarwienia okołomieszkowe, większy odsetek włosów cienkich (heterogeniczność grubości) oraz większy odsetek jednostek włosowych z jedną łodygą niż na potylicy. Do najczęstszych objawów w łysieniu plackowatym należą: włosy wykrzyknikowe, „czarne kropki” oraz żółte czopy rogowe; w trichotillomanii – nierówno ułamane łodygi, włosy „płomień”, objaw V. W liszaju płaskim przymieszkowym najbardziej patognomiczne jest kolateralne złuszczenie układające się mankietowato wokół jednostek włosowych oraz biało-różowe obszary bez ujęć mieszków włosowych. W ogniskowej postaci łysienia rumieniowatego za pomocą trichoskopii uwidaczniane są poszerzone i poskręcane pętle naczyń, duże brunatno-żółte czopy rogowe, brunatne przebarwienia naskórka oraz objaw „czerwonego pająka w żółtej kropce”.

Wnioski. Patognomiczne objawy trichoskopowe umożliwiają precyzyjną, nieinwazyjną i szybką diagnostykę łysienia.

★ ★ ★

Introduction. Trichoscopy is a new method, which allows viewing of hair shafts *in vivo* in many-fold magnification.

Objective. Determination of the characteristic trichoscopic features in different types of alopecia.

Material and methods. Trichoscopic images recorded with a videodermoscope during 2003-2012 in 2782 patients were analyzed. Trichoscopy images were searched for hair shaft abnormalities, follicular and epidermal features and type of vessels.

Results. The most characteristic trichoscopic features were established for androgenic alopecia, alopecia areata, trichotillomania, lichen planopilaris and discoid lupus erythematosus. Trichoscopy of the frontal area in androgenic alopecia reveals yellow dots, perifollicular sign, high percentage of thin vellus hairs, hair shaft thickness heterogeneity and higher percentage of pilosebaceous units with a single hair than in the occipital area. The most common trichoscopic features of alopecia areata are exclamation-mark hairs, black dots and yellow dots. In cases of trichotillomania trichoscopy reveals hair shafts broken at different levels, "flame hairs" and "V-sign". The most typical features for lichen planopilaris are collar scaling around pilosebaceous units and white-red areas lacking follicular openings. In scalp discoid lupus erythematosus trichoscopy reveals large arborizing and coiled vessels, big and brown yellow dots, scattered skin discoloration and a feature known as "red spider in yellow dot".

Conclusions. Pathognomonic trichoscopic features allow accurate, noninvasive and rapid diagnosis of different types of alopecia.

tym ze zwróceniem szczególnej uwagi na nieprawidłowości mogące wynikać z zaburzeń w mikrokrążeniu.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 71 pacjentów z różnie nasilonym łysieniem plackowatym w wieku 22-56 lat oraz 40 zdrowych ochotników. U wszystkich wykonano badanie wideokapilaroskopowe wałów paznokciowych palców II-V obu rąk. Oceniano: rozkład, gęstość, wymiary i kształt pętli naczyniowych oraz obecność elementów dodatkowych.

Wyniki. U chorych z łysieniem plackowatym w porównaniu z grupą kontrolną stwierdzono istotnie częstsze występowanie pętli krętych i rozgałęzionych ($p = 0,013$, $p = 0,001$), poszerzenie ramienia zstępującego lub części szczytowej ($p < 0,017$, $p = 0,009$) oraz redukcję liczby naczyń ($p = 0,009$).

Wnioski. U chorych z łysieniem plackowatym zaobserwowano zaburzenia mikrokrążenia charakteryzujące się zmiennym obrazem wideokapilaroskopowym. Występowanie nieprawidłowych obrazów wideokapilaroskopowych może sugerować udział zaburzeń mikrokrążenia w patogenezie łysienia plackowatego.

★ ★ ★

Introduction. Alopecia areata is an autoimmune disease characterized by non-scarring hair loss. Its exact pathogenesis is still unclear. The possible role of inadequate blood supply of hair follicles has been suggested recently. Videocapillaroscopy is a non-invasive technique enabling the visualization of the skin microcirculation.

Objective. Videocapillaroscopic evaluation of skin microcirculation in patients with alopecia areata and underlining abnormalities resulting from disturbances in microcirculation.

Material and methods. The study included 71 patients, aged 22-56 years, with various extent of hair loss and 40 healthy volunteers. In all participants nail-fold videocapillaroscopy was performed on the 2nd to 5th fingers of both hands. Distribution of capillaries, loop size, density, morphology of the loops and the presence of additional elements were studied.

Results. In patients with alopecia areata tortuous and branching capillaries ($p = 0.013$, $p = 0.001$), enlargement of the venous limb ($p < 0.017$) or top part of the loop ($p = 0,009$), and decreased density of capillaries ($p = 0.009$) were found significantly more often, compared with controls.

Conclusions. Patients with alopecia areata presented microvascular abnormalities, confirmed by altered videocapillaroscopic images. The presence of abnormal videocapillaroscopic images may suggest the involvement of microvascular disturbances in the pathogenesis of alopecia areata.

Wideokapilaroskopowa ocena mikrokrążenia w łysieniu plackowatym

Videocapillaroscopic assessment of the microcirculation in alopecia areata

Agnieszka Gerkowicz, Anna Michalak-Stoma, Joanna Bartosińska, Maria Juszkiewicz-Borowiec, Aldona Pietrzak, Dorota Krasowska, Grażyna Chodorowska

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Łysienie plackowate jest chorobą o podłożu autoimmunologicznym charakteryzującą się niebliznowaciejącą utratą włosów. Dokładna patogeneza nie została do końca poznana. Ostatnio sugeruje się możliwy udział zaburzeń unaczynienia mieszków włosowych. Nieinwazyjną metodą diagnostyczną umożliwiającą ocenę mikrokrążenia skóry jest wideokapilaroskopia.

Cel pracy. Wideokapilaroskopowa ocena mikrokrążenia skóry u chorych z łysieniem plackowa-

Zastosowanie izotretynoiny w terapii wyłysiającego zapalenia mieszków włosowych

Isotretinoin in treatment of folliculitis decalvans

Ewa Soczawa, Violetta Ratajczak-Stefańska, Romuald Maleszka

Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie. Wyłysiające zapalenie mieszków włosowych (*folliculitis decalvans*) jest schorzeniem skóry owłosionej głowy o nieznannej etiologii i przewlekłym przebiegu, prowadzącym do trwałej utraty włosów z towarzyszącym bliznowaceniem. Często niezadowolające efekty antybiotykoterapii stosowanej w leczeniu tej rzadkiej dermatozy skłaniają do analizy poszczególnych jej przypadków pod kątem trafności rozpoznania i efektywności zastosowanej terapii.

Cel pracy. Porównanie skuteczności leczenia pacjentów z *folliculitis decalvans* preparatami izotretynoiny oraz antybiotykoterapią.

Materiał i metodyka. Przeanalizowano skuteczność leczenia izotretynoiną na podstawie doniesień z piśmiennictwa medycznego oraz terapii 4 chorych z rozpoznaniem *folliculitis decalvans* hospitalizowanych w Klinice Chorób Skórnych i Wenerycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego. Uwzględniając piśmiennictwo oraz historię chorób pacjentów leczonych w Klinice w latach 2003–2010, oceniono wyniki leczenia tej dermatozy.

Wyniki. U pacjentów leczonych preparatami izotretynoiny w połączeniu z miejscowymi antybiotykami uzyskano lepsze efekty niż u chorych, u których zastosowano wyłącznie antybiotykoterapię ogólną i miejscową.

Wnioski. Zastosowanie systemowej terapii izotretynoiną w połączeniu z miejscowym aplikowaniem preparatów zawierających antybiotyki daje dobre efekty w leczeniu aktywnej postaci *folliculitis decalvans* i zapobiega nawrotom tej choroby.

★ ★ ★

Introduction. Folliculitis decalvans is a chronic disease of hairy skin, which leads to cicatricial alopecia. The aetiology of the disease is unclear. Antibiotic therapy is often ineffective therefore analysis of proper diagnosis and treatment efficacy should be performed in individual cases.

Objective. Comparison to the effectiveness of isotretinoin and antibiotic therapy in patients with folliculitis decalvans.

Material and methods. We analysed effectiveness of treatment of this disease by systemic isotretinoin. We analysed the effectiveness of folliculitis decalvans treatment pursuant to medical literature and patients who were treated in our department in the period 2003–2010.

Results. We achieved better results in patients who were treated with isotretinoin in combination with local antibiotics than in patients treated only with systemic and local antibiotics.

Conclusions. Systemic isotretinoin therapy in combination with local antibiotics gives good results in treatment of the active form of folliculitis decalvans and prevents relapses.

Zmiany przebiegu cykli włosowych u szczurów pod wpływem wybranych leków

The effect of selected drugs of hair cycle in rats

Małgorzata Latusek, Ligia Brzezińska-Wcisło

Katedra i Klinika Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Polekowe działania niepożądane stanowią ważne zagadnienie. Obejmują wiele układów i narządów oraz implikują postępowanie terapeutyczne. Jednym z nich jest łysienie polekowe, którego mechanizm nie zawsze zostaje rozpoznany i w wyraźny sposób wiąże się ze stosowanym lekiem.

Cel pracy. Ocena wpływu cyklofosfamidu, flukonazolu, atorwastatyny oraz perindoprylu na przebieg cykli włosowych u szczurów w wariacie doświadczalnym.

Materiał i metodyka. W badaniu wykorzystano 48 szczurów, samców szczepu Wistar, w wieku 30 dni. Szczurom, przydzielonym do grupy kontrolnej oraz badanej, podawano codziennie dożołądkowo przez 96 dni powyższe leki. Dwa razy w tygodniu przeprowadzano ocenę makromikroskopową owłosienia. Jednocześnie oceniano cykle włosowe spontaniczne i indukowane, które uzyskano poprzez naprzemienną epilację okolicy krzyżowej. W trichogramach obliczano odsetek włosów prawidłowych oraz patologicznych. Uzyskane wartości porównywano z grupami kontrolnymi oraz wewnątrz każdej grupy. Dodatkowo oznaczono wybrane parametry laboratoryjne.

Wyniki. We wszystkich analizowanych cyklach w grupie szczurów otrzymujących cyklofosfamid stwierdzono zwiększony odsetek włosów telogenowych i dystroficznych oraz przedwczesną inwolucję katagenową, w pozostałych grupach odpowiednio

przedwczesną inwolucję katagenową i zwiększenie odsetka włosów telogenowych bądź jedynie wzrost liczby telogenowej.

Wnioski. Wszystkie badane farmaceutyki wpływają na przebieg cykli włosowych. Odpowiadają za rozwój łysienia polekowego o zmiennym przebiegu, zależnym od czasu ekspozycji na lek.

★ ★ ★

Introduction. Adverse drug reactions are an important problem. Often they are severe, impact many organs and further treatment is always determined by their occurrence. One of them is drug-induced alopecia. The mechanism of this side effect is still unknown. Furthermore, evidence of drug toxicity is not always proven. Moreover, frequency of drug-induced alopecia in humans is undefined.

Objective. Determination of the effect on the hair cycle in rats of cyclophosphamide, fluconazole, atorvastatin and perindopril in comparison with the physiological state.

Material and methods. Forty eight wistar rats at the age of 30 days, divided into control and tested groups were administered by oral gavage, daily, for a period of 3 months the drugs mentioned above. Spontaneous and induced rat hair cycles were examined macroscopically and under the light microscope with 40× magnification. Induced hair cycles were obtained by epilation, at a 32-day period in the sacral region in all animals. Twice a week about 100 hairs were extracted from each rat with Kocher forceps. The roots were examined under the light microscope (trichogram). The normal and pathological hair counts were taken. The obtained counts were compared with control groups and inside each group.

Results. Cyclophosphamide increased the telogen and dystrophic count and induced the premature catagen phase in each cycle. The other drugs also induced premature catagen involution and increased the telogen count or only increased telogen count in modified cycles.

Conclusions. The conducted research indicated the influence of administered drugs on hair cycle, provoking hair loss characterized by different course dependent on time of exposure.

Emergence of untreatable gonorrhoea – what should we do?

Magnus Unemo (Örebro, Szwecja)

Streszczenia nie nadesłano.

Epidemiologia kiły wrodzonej w Polsce w latach 2000–2009

Epidemiology of congenital syphilis in Poland in 2000–2009

Agnieszka Beata Serwin, Bożena Chodynicka

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wprowadzenie. W krajach Europy Zachodniej obserwuje się od końca lat 90. ubiegłego wieku wzrost zapadalności na kiłę nabytą, również wśród kobiet w wieku reprodukcyjnym, co ma odzwierciedlenie w zwiększającej się liczbie przypadków kiły wrodzonej.

Cel pracy. Analiza sytuacji epidemiologicznej dotyczącej kiły wrodzonej w całym kraju oraz w sześciu regionach w latach 2000–2009, jej powiązania z liczbą przypadków kiły wykrytej podczas ciąży lub porodu, a także ogólnej zapadalności na kiłę wczesną nabytą.

Materiał i metodyka. Analizowano liczbę przypadków kiły wrodzonej do pierwszego roku życia (KW), kiły rozpoznanej podczas ciąży lub porodu, a także zapadalność na kiłę wczesną nabytą (KWN). Dane dotyczące liczby przypadków KW, KWN oraz stwierdzonej podczas ciąży lub porodu uzyskano z publikacji Centrum Diagnostyki i Leczenia Chorób Przenoszonych Drogą Płciową oraz meldunków Narodowego Instytutu Zdrowia, a dane na temat liczby mieszkańców i urodzeń – z publikacji Głównego Urzędu Statystycznego (GUS). Zgodnie z GUS terytorium Polski podzielono na sześć regionów: centralny, południowy, południowo-zachodni, północno-zachodni, północny i wschodni.

Wyniki. W analizowanych latach kiłę w ciąży lub podczas porodu stwierdzono u 602 kobiet (tendencja liczby tych przypadków była rosnąca) i 96 przypadków kiły wrodzonej u dzieci do pierwszego roku życia (średni współczynnik zapadalności – 2,45 ± 1,44 na 100 000 żywych urodzeń, miał tendencję malejącą). W regionie południowo-zachodnim odnotowano istotną statystycznie korelację pomiędzy zapadalnością na KWN i KW; w regionie północnym zależność była odwrotna.

Wnioski. Sytuacja epidemiologiczna KW w Polsce powinna budzić obawy. Najlepszą strategią jej poprawy jest systematyczne wykonywanie badań w kierunku kiły u ciężarnych.

Introduction. An increase in infectious syphilis, including among females in childbearing age, since the end of the 1990s has been noted in western European countries, resulting in a rise in the number of cases of congenital syphilis.

Objective. Analysis of the epidemiological situation of congenital syphilis (CS) in Poland and in its six regions in 2000–2009, its relationship with the number of syphilis cases diagnosed in pregnancy or during delivery and the incidence of early acquired syphilis.

Material and methods. The number of cases of CS up to one year of age, syphilis cases diagnosed during pregnancy or at delivery and the incidence rate of early acquired syphilis (EAS) were analysed. Data on the number of CS cases, those of EAS and detected during pregnancy or at delivery were obtained from the publications of the Center of Diagnosis and Treatment of Sexually Transmitted Diseases and of those of the National Health Institute; the data on the number of inhabitants and births were obtained from the Central Statistical Office (CSO). According to the CSO, the territory of Poland was divided into six regions: central, southern, south-western, north-western, northern and eastern.

Results. In 602 females syphilis during pregnancy or at delivery (the trend for the number was increasing) and 96 cases of CS in children up to one year of age were detected. The mean incidence rate of CS was – 2.45 ± 1.44 per 100,000 live births, and had a decreasing trend. A statistically significant correlation between the incidence of EAS and CS was noted in the south-western region; in the northern region the correlation was inverse.

Conclusions. The epidemiological situation of CS in Poland is a matter of concern. The best preventive method of CS is serological screening for syphilis of pregnant women.

Retrospektywna ocena pacjentów z kiłą leczonych w Klinice Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii w Bydgoszczy w latach 2009–2011

A retrospective evaluation of patients with syphilis treated in the Department of Dermatology, Sexually Transmitted Diseases and Immunodermatology in Bydgoszcz in the years 2009-2011

Waldemar Placek, Sebastian Kaszewski, Paweł Krause

Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. W związku ze zwiększającą się częstością występowania kiły przeanalizowano przypadki tej choroby leczone w Klinice Dermatologii w Bydgoszczy w latach 2009–2011, uwzględniając szczególnie okresy choroby, miana odczynów serologicznych, sposoby oraz skuteczność leczenia.

Cel pracy. Potwierdzenie skuteczności penicyliny w leczeniu kiły.

Materiał i metodyka. Przeanalizowano historię chorób pacjentów leczonych z powodu kiły w Klinice Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii w latach 2009–2011. Do badania zakwalifikowano 24 pacjentów – 12 kobiet i 12 mężczyzn – w wieku 16–67 lat. Pacjentów do 45. roku życia było 19 (79,2%), a powyżej 45 lat 5 (20,8%). Jedenaście pacjentek w ciąży stanowiło 91,7% kobiet i 45,8% wszystkich pacjentów leczonych z powodu kiły.

Wyniki. Pacjenci z kiłą I okresu stanowili 8,3% (2 osoby) grupy badanej, z kiłą II okresu 41,6% (10 pacjentów), z kiłą późną 20,8% (5 pacjentów) oraz z kiłą o nieustalonym czasie trwania 29,2% (7 osób). Miana odczynów serologicznych dla VDRL mieściły się w przedziale od 1/2 do 1/64, a dla FTA od 1/150 do 1/36 000. W 7 przypadkach (29,2%) pacjenci leczeni byli penicyliną prokainową; w 15 (62,5%) początkowo penicyliną prokainową, a następnie penicyliną benzatynową; w 1 przypadku terapię prowadzono tylko penicyliną benzatynową oraz w 1 erytromycyną. Czas trwania leczenia zależał od okresu kiły. W przypadku stosowania penicyliny prokainowej pacjent przebywał w szpitalu przez cały czas terapii. Leczenie penicyliną prokainową z następczą terapią penicyliną benzatynową (jednodniowa hospitalizacja) prowadzono w celu ograniczenia kosztów. Erytromycynę

zalecono osobie uczulonej na penicylinę. Terapię debecyliną prowadzono u pacjenta, który ze względu na sytuację rodzinną nie mógł poddać się hospitalizacji. Leczenie było dobrze tolerowane, nie obserwowano istotnych działań niepożądanych. W 2 przypadkach (8,3%) wystąpiła reakcja Jarisch-Herxheimera. U wszystkich opisywanych pacjentów w kontrolnych badaniach obserwowano zmniejszenie wartości odczynów serologicznych świadczące o skuteczności terapii. Wszystkie kobiety ciężarne urodziły zdrowe dzieci. Jeden przypadek stanowiła pacjentka z niewykrytą w trakcie ciąży kiłą (poród martwego dziecka), której leczenie rozpoczęto po porodzie.

Wnioski. Wyniki potwierdzają skuteczność penicyliny w leczeniu kiły.

★ ★ ★

Introduction. Due to the increasing incidence of syphilis we analyzed cases of this disease treated at the Dermatology Department in Bydgoszcz in the years 2009-2011 having regard to particular periods of illness, titers of serological reactions, methods and effectiveness of treatment.

Objective. Confirmation of the efficacy of penicillin in the treatment of syphilis.

Material and methods. An analysis of 24 patients (based on medical documentation), 12 women and 12 men aged from 16 to 67 years treated in the Dermatology Department in Bydgoszcz due to syphilis in the years 2009-2011 was performed. Patients up to 45 years old were a group of 19 patients (79.2%) and over 45 years of age 5 patients (20.8%). There were 11 pregnant patients in this group, representing 91.7% of women and 45.8% of all patients treated because of syphilis.

Results. Patients with primary syphilis were a group of 8.3% (2 patients), with secondary syphilis 41.6% (10 patients), with late syphilis 20.8% (5 patients) and 29.2% (7 patients) with syphilis of unknown duration. Titers of serological reactions: for VDRL ranged from 1/2 to 1/64, for the FTA from 1/150 to 1/36000. In 7 cases (29.2%), patients were treated with procaine penicillin, in 15 (62.5%) cases initially procaine penicillin with benzathine penicillin treatment continued, and in one case treatment was conducted only with benzathine penicillin and in one with erythromycin. The duration of treatment was dependent on the period of syphilis. In the case of procaine penicillin therapy during the treatment period the patients were hospitalized. Treatment with procaine penicillin treatment followed by benzathine penicillin (one-day hospitalization) was carried out to reduce costs. Erythromycin has been recommended because of the allergy to penicillin. Benzathine penicillin treatment was conducted in

a patient who due to the family situation could not be taken to hospital. Treatment was well tolerated, with no significant adverse effects. In 2 cases (8.3%) Jarisch-Herxheimer reactions were observed. In all case control studies we found a decrease of serological reactions as evidence of efficacy of the treatment. All children born from pregnant, treated mothers were healthy. One case was a patient of undetected syphilis in pregnancy (dead-born child), who started treatment after childbirth.

Conclusions. Results support the effectiveness of penicillin in the treatment of syphilis.

Kiłowe zapalenie nerwu wzrokowego u pacjenta z wrodzoną anomalią rozwojową układu naczyniowego

Syphilitic optic neuritis in a patient with congenital vascular anomaly

Anna Wójcik-Maciejewicz¹, Adam Reich¹,
Joanna Kalinowska²

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Katedra Okulistyki Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Objawy oczne w przebiegu zakażenia *Treponema pallidum* mogą być dyskretne i mało charakterystyczne. Najczęstszym objawem kiły ze strony oczu jest zapalenie błony naczyniowej, natomiast najrzadszym – izolowane zapalenie nerwu wzrokowego.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 42-letniego mężczyzny z nietypowymi zmianami ocznymi w przebiegu kiły drugorzędowej.

Opis przypadku. Pacjent został skierowany do Kliniki w celu diagnostyki rumieniowych ognisk zlokalizowanych na dłoniach i podszwach stóp. Przed przyjęciem chorego do szpitala zmiany skórne rozpoznawano jako rumień wielopostaciowy i leczono doustnymi glikokortykosteroidami. Pacjent poza zmianami skórnymi uskarżał się także na bóle głowy i zaburzenie widzenia w prawym oku. Na podstawie badania okulistycznego rozpoznano zapalenie prawego nerwu wzrokowego. Po przeprowadzeniu wnikliwych badań dodatkowych stwierdzono, że zarówno zmiany skórne, jak i oczne są objawami kiły drugorzędowej. W trakcie angiografii rezonansu magnetycznego wykazano wrodzoną malformację naczyniową w postaci niedorozwoju prawej tętnicy przedniej mózgu.

Wnioski. Malformacja naczyniowa mogła się przyczynić do rozwoju kiły nerwu wzrokowego.

Introduction. Syphilis is frequently named a “great imitator”, as it can imitate a wide number of different diseases.

Objective. Presentation of case of a 42-year-old heterosexual male patient with unusual ocular involvement during secondary syphilis.

Case report. The patient was admitted to the dermatological department because of erythematous plaques distributed symmetrically on both hands and soles. Before admission these lesions were misdiagnosed as erythema multiforme and treated with systemic corticosteroids. Beside skin lesions the patient also complained of headaches and blurred vision in the right eye. Unilateral optic neuritis was diagnosed based on a detailed ophthalmologic examination. However, because of the prozone phenomenon, a diagnosis of syphilis could not be made until treponemal tests were performed. Interestingly, a congenital anomaly of the right anterior cerebral artery was also found using computed angiogram.

Conclusions. We do believe that the development of optic neuritis in our patient was facilitated by the congenital anomaly of brain vessels and systemic corticosteroids used prior to the anti-syphilis therapy.

Poziom wiedzy na temat zakażeń przenoszonych drogą płciową wśród studentów uczelni medycznych z krajów Europy Zachodniej i Środkowo-Wschodniej

Maciej Pastuszczyk¹, Magdalena Spałkowska²,
Andrzej K. Jaworek¹, Anna Wojas-Pelc¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

²Studenckie Kolo Naukowe przy Katedrze i Klinice Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Zakażenia przenoszone drogą płciową (ZPDP) są jednymi z częstszych chorób zakaźnych występujących we współczesnym świecie. Czynniki behawioralne, biologiczne i kulturalne sprawiają, że młodzi dorośli są grupą najbardziej podatną na ZPDP (ponad 50% zakażeń dotyka osoby w grupie wiekowej między 15. a 24. rokiem życia).

Cel pracy. Porównanie poziomu wiedzy na temat ZPDP między studentami medycyny z krajów Unii Europejskiej (Polski, Finlandii, Wielkiej Brytanii, Niemiec, Hiszpanii, Portugalii i Włoch), krajów byłej Jugosławii (Słowenii, Chorwacji, Serbii i Macedonii) oraz Turcji i Rosji.

Materiał i metodyka. Poziom wiedzy oceniono na podstawie odpowiedzi na pytania zawarte

w anonimowej ankiecie, która składała się z 37 pytań, w tym 32 pytań typu prawda-falsz dotyczących wyłącznie wiedzy na temat ZPDP. Łącznie w badaniu wzięło udział 200 studentów medycyny.

Wyniki. Średni wynik punktowy dla całej analizowanej grupy wyniósł 24. Najwyższe średnie wyniki w badaniu uzyskali studenci z Hiszpanii i Portugalii (po 28 punktów) i Wielkiej Brytanii (27 punktów). Polscy studenci ze średnim wynikiem 26 punktów uplasowali się na trzecim miejscu. Najniższe wyniki uzyskali studenci z Rosji (22 punkty) i Turcji (20 punktów). W całej analizowanej grupie statystycznie więcej prawidłowych odpowiedzi udzieliły kobiety (w porównaniu z mężczyznami) i studenci w grupie wiekowej powyżej 23. roku życia (w porównaniu z tymi poniżej 22 lat). Najwięcej trudności sprawiły respondentom pytania dotyczące objawów i sposobów transmisji ZPDP. W badaniu wykazano także pewne różnice w wieku inicjacji seksualnej w poszczególnych krajach, odpowiednio: 16 lat we Włoszech, 17 lat w Rosji, Finlandii, krajach byłej Jugosławii oraz Turcji, 18 lat w Niemczech, 19 lat w Polsce, Portugalii i Hiszpanii i niemal 20 lat w Wielkiej Brytanii.

Wnioski. Wyniki badania dowodzą, że zagadnienia dotyczące ZPDP stwarzają trudności studentom medycyny. Konieczne może być stworzenie zunifikowanych programów szkolenia z zakresu wenerologii.

Objawowa kiła układu nerwowego u pacjenta leczonego z powodu kiły wczesnej pojedynczą dawką penicyliny benzatynowej. Nieskuteczność terapii czy reinfekcja?

Maciej Pastuszczak, Agnieszka Droźniak,
Andrzej K. Jaworek, Sylwia Lipko-Godlewska,
Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 49-letniego mężczyzny z objawową kiłą układu nerwowego.

Opis przypadku. Przed 20 laty pacjent leczony był z powodu kiły wczesnej pojedynczą iniekcją penicyliny benzatynowej w dawce 2,4 mln j. domięśniowo. Chory zrezygnował z dalszych zalecanych kontroli serologicznych po leczeniu. Głównymi objawami neurologicznymi, które zmusiły go do poszukiwania pomocy lekarskiej, były narastające od kilku miesięcy zaburzenia pamięci i zachowania, którym towarzyszyły zaburzenia układu motorycznego w postaci niepewnego chodu na szerokiej podstawie. Mimo

wielokrotnych ambulatoryjnych konsultacji neurologicznych i psychiatrycznych przez długi czas nie ustalono właściwego rozpoznania. Na podstawie całokształtu obrazu klinicznego, wywiadu, pozytywnych wyników badania serologicznego krwi i płynu mózgowo-rdzeniowego w kierunku kiły u pacjenta rozpoznano kiłę miąższową układu nerwowego. W leczeniu zastosowano dożylnie iniekcje penicyliny krystalicznej. Sześć miesięcy po ukończeniu terapii u mężczyzny zaobserwowano nieznaczną poprawę w zakresie funkcji motorycznych i poznawczych.

Wnioski. Nie jest możliwe pewne stwierdzenie, że rozwój objawowej kiły układu nerwowego w przedstawionym przypadku jest konsekwencją nieskuteczności leczenia kiły wczesnej. Nie ma też wystarczających dowodów pozwalających wykluczyć reinfekcję. Niniejsze doniesienie zwraca uwagę, że kiła jest aktualnym problemem medycznym. Pomimo że w ostatnich latach stosunkowo rzadko rozpoznaje się przypadki objawowej kiły układu nerwowego, zasadne wydaje się wykonywanie testów serologicznych w kierunku kiły u pacjentów z niecharakterystycznymi objawami neuropsychiatrycznymi. Istotne jest również zachęcanie pacjentów do systematycznych kontroli serologicznych po zakończonym leczeniu. Konieczne jest prowadzenie dalszych badań, które pozwolą zidentyfikować grupę chorych z kiłą wczesną, charakteryzujących się zwiększonym prawdopodobieństwem przetrwania *Treponema pallidum* w układzie nerwowym, u których standardowe leczenie może być niewystarczające.

Zgłaszalność pacjentów do kontroli serologicznej po leczeniu kiły I i II okresu w materiale Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Medycznego Collegium Medicum w Krakowie

Maciej Pastuszczak, Andrzej K. Jaworek, Jacek Zeman,
Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Europejskie wytyczne rekomendują pojedynczą iniekcję penicyliny benzatynowej jako leczenie pierwszego rzutu kiły wczesnej. Kontrola po terapii, która obejmuje ocenę kliniczną i badanie serologiczne krwi, zalecana jest co miesiąc w pierwszych 3 miesiącach oraz w 6. i 12. miesiącu po zakończeniu leczenia. Celem kontroli jest wczesne wykrycie niepowodzenia leczenia i/lub reinfekcji. Prawidłową odpowiedź na terapię definiuje się jako ustąpienie objawów klinicznych i uzyskanie czterokrotnego

zmniejszenia, w porównaniu z wartością początkową, miana VDRL we krwi. Wyniki ostatnich badań sugerują, że wizyty kontrolne w 1. i 2. miesiącu po zakończeniu leczenia mogą być bezpiecznie pominięte. Dostępne dane z piśmiennictwa wskazują jednak, że zgłaszalność pacjentów do kontroli serologicznej po zakończeniu terapii jest stosunkowo niska.

Cel pracy. Ocena zgłaszalności pacjentów na wizyty kontrolne w 3., 6. i 12. miesiącu po zakończeniu terapii kiły I i II okresu.

Materiał i metodyka. Przeanalizowano dane uzyskane od 71 pacjentów z kiłą I i II okresu, których leczono w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego *Collegium Medicum* w Krakowie między majem a listopadem 2010 roku. U wszystkich chorych w leczeniu zastosowano pojedynczą iniekcję penicyliny benzatynowej w dawce 2,4 mln j. domięśniowo.

Wyniki. U żadnego z pacjentów nie odnotowano klinicznych i serologicznych wykładników nieskuteczności leczenia i/lub reinfekcji w 3. i 6. miesiącu po zakończeniu leczenia. Na wizyty kontrolne w 3., 6. i 12. miesiącu nie zgłosiło się odpowiednio 69,4%, 31,9% i 61,1% pacjentów. Czterokrotne zmniejszenie miana odczynu VDRL w 3., 6. i 12. miesiącu po zakończeniu leczenia zanotowano odpowiednio u 71,4%, 88,2% i 93,3% chorych.

Wnioski. Zgłaszalność pacjentów na wizyty kontrolne po zakończonym leczeniu kiły I i II okresu nie jest w pełni zadowalająca. Konieczne może być stworzenie programów edukacyjnych dla pacjentów, podkreślających znaczenie kontroli po zakończeniu terapii. Wzorem krajów zachodnich należy także rozważyć wprowadzenie systemu przypomnień o terminach wizyt kontrolnych. Wdrożenie tego typu działań może się przyczynić do poprawy kontroli nad sytuacją epidemiologiczną zakażeń przenoszonych drogą płciową w Polsce.

czonych, dochodzi do „samooczyszczenia” OUN z krętków. Rzadziej występuje bezobjawowe zakażenie OUN. Wyniki badania z ostatnich lat wskazują, że VDRL w mianie $\geq 1 : 32$ we krwi pacjentów z kiłą, niezależnie od etapu zakażenia, wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia bezobjawowego zakażenia układu nerwowego definiowanym pozytywnym wynikiem VDRL w płynie mózgowo-rdzeniowym (PMR).

Cel pracy. Analiza wyników badań biochemicznych i serologicznych PMR u pacjentów z kiłą utajoną wczesną i VDRL we krwi $\geq 1 : 32$.

Materiał i metodyka. Do badania włączono 40 HIV-negatywnych pacjentów z kiłą utajoną wczesną i VDRL we krwi $\geq 1 : 32$. Zebrano szczegółowe dane kliniczne i laboratoryjne. Pacjentom wykonano nakłucie łądźwiowe i uzyskano PMR, który poddano badaniu biochemicznemu i serologicznemu w kierunku kiły. Otrzymane dane poddano analizie metodami statystyki opisowej.

Wyniki. U żadnego z chorych badanie kliniczne nie ujawniło neurologicznych objawów sugerujących zakażenie układu nerwowego. Kryteria rozpoznania bezobjawowego zakażenia układu nerwowego (pozytywny wynik VDRL w PMR) były spełnione u 20% chorych ($n = 8$). U 18 osób (45%) stwierdzono więcej niż 5 komórek jednojądrzastych w 1 mm^3 w PMR. U tej samej liczby pacjentów odnotowano zwiększenie stężenia białka w PMR ($\geq 45 \text{ mg/dl}$). U 12 pacjentów stwierdzono ≥ 5 komórek jednojądrzastych w 1 mm^3 w PMR i/lub zwiększone stężenie białka w PMR ($\geq 45 \text{ mg/dl}$), ale wynik VDRL w PMR był negatywny.

Wnioski. Wskazania do wykonania nakłucia łądźwiowego u HIV-negatywnych pacjentów z kiłą wczesną są aktualnie przedmiotem dyskusji. Wydaje się jednak zasadne, aby pacjenci z kiłą i nieprawidłowościami w badaniu biochemicznym i serologicznym PMR leczeni byli schematami rekomendowanymi dla kiły układu nerwowego. Konieczne są dalsze badania pozwalające przez identyfikację biomarkerów wyodrębnić grupę osób z kiłą wczesną, u których ryzyko wystąpienia nieprawidłowości w badaniu PMR jest wysokie i które mogą odnieść korzyści z poszerzenia diagnostyki o nakłucie łądźwiowe.

Nieprawidłowości w wynikach badania płynu mózgowo-rdzeniowego u pacjentów HIV-negatywnych z kiłą utajoną wczesną i mianem odczynu VDRL we krwi $\geq 1 : 32$

Maciej Pastuszczak, Andrzej K. Jaworek, Jacek Zeman, Sylwia Lipko-Godlewska, Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Wniknięcie bakterii do ośrodkowego układu nerwowego (OUN) może nastąpić już we wczesnych etapach zakażenia krętkiem bladym. W większości przypadków, także u pacjentów niele-

Liszaj płaski błony śluzowej jamy ustnej

Dorota Krasowska

Streszczenia nie nadesłano.

Dermatozy zajmujące błony śluzowe narządów płciowych

Mariola Pawlaczyk

Streszczenia nie nadesłano.

Martwicza sialometaplazja

Małgorzata Olszewska

Streszczenia nie nadesłano.

Liszaj płaski męskich zewnętrznych narządów płciowych – częstość występowania, obraz kliniczny oraz opcje terapeutyczne

Male external genital lichen planus: prevalence, clinical and therapeutic options

Igor Michajłowski¹, Oliwia Komorowska¹,
Michał Sobjanek¹, Jerzy Michajłowski²,
Adam Włodarkiewicz^{1,3}

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Katedra i Klinika Urologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

³Katedra i Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej
i Stomatologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Liszaj płaski (*lichen planus* – LP) to schorzenie mogące zajmować skórę, przydatki skóry oraz błony śluzowe. Najczęstszą lokalizacją zmian śluzówkowych w LP jest błona śluzowa jamy ustnej (ang. *oral lichen planus* – OLP). Z tego względu liczba badań oceniających częstość występowania, obraz kliniczny oraz możliwości lecznicze OLP jest znacznie większa niż doniesień dotyczących odmiany genitalnej.

Cel pracy. Określenie i ocena częstości występowania, obrazu klinicznego oraz dostępnych opcji terapeutycznych u pacjentów płci męskiej z histopatologicznie potwierdzonym rozpoznaniem LP w obrębie narządów płciowych (ang. *male genital lichen planus* – MGLP).

Materiał i metodyka. Do badania włączono pacjentów ze zmianami patologicznymi skórnymi i/lub śluzówkowymi w obrębie męskich zewnętrznych narządów płciowych (368 chorych przez 4 lata). Wśród tych chorych szczegółowej analizie poddano pacjentów z histopatologicznie potwierdzonym rozpoznaniem LP.

Wyniki. Liszaj płaski męskich zewnętrznych narządów płciowych zaobserwowano u 7 osób (1,9%). Zgodność pomiędzy rozpoznaniem klinicznym i histopatologicznym stwierdzono tylko u 3 pacjentów. U 1 mężczyzny występowały zmiany w okolicy pozagenitalnej. U 3 pacjentów zaobserwowano objawy podmiotowe w postaci miernie nasilonego świądu. Pacjenci z typowym obrazem klinicznym mieli dobrze odgraniczone od otoczenia zapalne plamy o czerwonym bądź różowym zabarwieniu, a także zmiany siateczkowate barwy białawej. U pacjentów z niespecyficznym obrazem klinicznym przeważały okresowo nawracające, nieostro odgraniczone, średnio nasilone zmiany zapalne. W ostatniej grupie chorych ustalenie rozpoznania możliwe było wyłącznie na podstawie badania histopatologicznego. Całkowite ustąpienie dolegliwości podmiotowych oraz zmian chorobowych stwierdzono u 6 pacjentów po 8–12 tygodniach leczenia miejscowego 0,1% takrolimusem w maści. Podczas 4–19-miesięcznej obserwacji nawrót zmian chorobowych zaobserwowano jedynie u 2 chorych – po 2 oraz 6 miesiącach od zakończenia terapii.

Wnioski. Częstość występowania MGLP wśród pacjentów ze zmianami na narządach płciowych wynosi 5,3%. Nie jest możliwa obiektywna ocena częstości występowania poszczególnych odmian klinicznych. Dolegliwości podmiotowe zgłasza 30% pacjentów z MGLP. Zgodność pomiędzy rozpoznaniem klinicznym i histopatologicznym u tych chorych wynosi 77,8%. U 51,7% pacjentów z histopatologicznie potwierdzonym MGLP obraz kliniczny jest niecharakterystyczny. Częstość występowania histopatologicznego rozpoznania MGLP u chorych z niespecyficznym obrazem klinicznym wynosi 12%. Ryzyko transformacji złośliwej MGLP jest niepewne. Miejscowe stosowanie takrolimusu 0,1% w maści w leczeniu MGLP może być skuteczną i bezpieczną alternatywą dla innych metod terapeutycznych.

★ ★ ★

Introduction. Lichen planus (LP) is a condition affecting the skin, skin appendages and mucous membranes. The mouth is still the most common location among cases of mucous changes of LP (ORL, oral lichen planus). Therefore, the number of studies about prevalence, clinical manifestations and treatment of oral lichen planus is significantly higher than in genital type.

Objective. Analysis of prevalence, clinical symptoms and therapeutic options in men with histopathologically confirmed genital lichen planus.

Material and methods. Three hundred and sixty-eight male patients with skin and/or mucous lichen planus involvement (4-year follow-up). Patients with histopathologically confirmed diagnosis of LP were analyzed in detail.

Results. Male genital lichen planus (MGLP) was recognized in 7 patients (1.9%). Concordance between clinical diagnosis and pathological biopsy results was positive only in 3 cases. One patient did not present symptoms in the genital area. Moderate burning sensation was noted in 3 patients with LP. Patients with typical clinical symptoms presented well-circumscribed, red or pink inflammatory patches and white, reticular lesions. Patients with nonspecific clinical manifestations presented recurrent, non-well-demarcated moderate inflammatory lesions. Moreover, in these groups of patients the diagnosis was made based only on histopathological results. Total regression of both subjective and clinical symptoms was observed in 6 patients, after 8-12 weeks of using topical 0.1% tacrolimus ointment. Recurrences were noted in 2 patients 2 and 6 months after terminating the treatment (4-19 weeks observation period).

Conclusions. Prevalence of MGLP is 5.3%. Objective assessment of LP subtypes prevalence is not possible. Thirty percent of patients with GLP have subjective symptoms. Coincidence between clinical and histopathologically confirmed diagnosis in patients with MGLP is 77.8%. 51.7% of patients with histopathologically confirmed diagnosis of MGLP have presented non-specific clinical symptoms. Among patients with non-specific clinical manifestations of LP the histopathologically confirmed diagnosis is 12%. The risk of malignant transformation of MGLP is tentative. Topical 0.1% tacrolimus ointment is an efficient and safe option in the treatment of MGLP.

Charakterystyka kliniczna pacjentów z przeciwciałami SES-ANA

Clinical characteristics of patients with SES-ANA antibodies

Agnieszka Bańka-Wrona, Zofia Kołacińska-Strasz, Hanna Łabęcka, Małgorzata Olszewska

Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Przeciwciała przeciwwądrowe SES-ANA (ang. *stratified epithelium-specific antinuclear*

antibodies są markerem przewlekłego wrzodziejącego zapalenia jamy ustnej. W niektórych przypadkach opisywano kliniczne i/lub histopatologiczne cechy liszaja płaskiego (LP).

Cel pracy. Charakterystyka kliniczna pacjentów z przeciwciałami SES-ANA.

Materiał i metodyka. Do badania włączono 23 pacjentów (22 kobiety i 1 mężczyzna) z przeciwciałami SES-ANA wykrytymi metodą pośredniej immunofluorescencji. U pacjentów oceniano występowanie zmian w obrębie błony śluzowej jamy ustnej, skóry gładkiej i skóry owłosionej głowy, zewnętrznych narządów płciowych i paznokci.

Wyniki. Średni wiek pacjentów z przeciwciałami SES-ANA wynosił 62,5 roku (21-88 lat). U 14 pacjentów (60,8%) z 23 stwierdzono zmiany w obrębie błony śluzowej jamy ustnej. U pozostałych 9 pacjentów (39,1%) zmiany w obrębie jamy ustnej nie występowały przez cały czas obserwacji i w wywiadzie. U 9 osób (39,4%) obserwowano zmiany odpowiadające LP. Zmiany te były obecne w obrębie owłosionej skóry głowy u 4 pacjentów (17,4%), błony śluzowej narządów moczowo-płciowych u 2 pacjentów (8,7%) oraz paznokci u 4 pacjentów (17,4%). U wszystkich osób przebieg choroby był przewlekły, z okresami zaostrzeń i remisji. U 8 pacjentów (34,7%) obserwowano współwystępowanie chorób autoimmunizacyjnych.

Wnioski. Pacjenci z przeciwciałami SES-ANA stanowią heterogenną grupę osób z zajęciem błon śluzowych jamy ustnej i/lub skóry. U 39% osób współistnieją cechy LP. Przebieg choroby u pacjentów z SES-ANA różni się od klasycznego liszaja płaskiego przewlekłym wieloletnim przebiegiem oraz częstym współistnieniem chorób autoimmunizacyjnych.

★ ★ ★

Introduction. Squamous epithelium-specific antinuclear antibodies (SES-ANA) are immunological marker of chronic ulcerative stomatitis. In some cases presented in the literature also clinical and/or histological features of lichen planus were observed.

Objective. Characterization of clinical picture of patients with SES-ANA.

Material and methods. Twenty-three patients with circulating SES-ANA (1 man and 22 women) diagnosed by indirect immunofluorescence were enrolled in the study. All patients were evaluated for clinical manifestation of the disease – presence of any lesions located on mucous membranes, glabrous skin, scalp, and nails was checked.

Results. Mean age of patients was 62.5 years (21-88). Fourteen patients (60.8%) out of 23 had lesions located in the oral cavity. In 9 (39.1%) out of 23 no oral lesions were observed either during the stu-

dy or in the past. Nine patients (39.4%) out of 23 had concomitant lichen planus – 4/23 (17.4%) on the scalp, 2/23 (8.7%) on genital mucosa, 4/23 (17.4%) on nails. In all cases the course of the disease was chronic with remissions and relapses. Eight (34.7%) out of 23 had concomitant autoimmune diseases.

Conclusions. Patients with SES-ANA antibodies are a heterogenic group with lesions located both in the oral cavity and/or on the skin. In 39% lichen planus coexists. The course of the disease, contrary to typical lichen planus, tends to be more chronic and more frequently concomitant autoimmune diseases are observed.

Ziarniniakowe zapalenie czerwieni wargowej – analiza 13 przypadków

Cheilitis granulomatosa – analysis of 13 cases

Michał Sobjanek, Igor Michajłowski,
Monika Konczalska, Magdalena Dobosz,
Aleksandra Wilkowska, Jadwiga Roszkiewicz

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Ziarniniakowe zapalenie czerwieni wargowej (*cheilitis granulomatosa* – CG) jest rzadkim schorzeniem zapalnym charakteryzującym się przewlekłym, utrzymującym się obrzękiem warg. Obecnie CG włączone jest do spektrum ziarniniakowości twarzowo-ustnej (ang. *orofacial granulomatosis*), może być również składową zespołu Melkerssona-Rosenthala. Etiologia schorzenia nie jest znana. Część autorów podkreśla związek z chorobą Leśniowskiego-Crohna. Ze względu na nieznaną etiopatogenezę leczenie CG jest wyzwaniem.

Cel pracy. Analiza kliniczna, histopatologiczna oraz wyników skojarzonego leczenia dapsonem i doogniskowymi iniekcjami triamcinolonu u chorych na CG.

Materiał i metodyka. W latach 2008–2012, w Klinice Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego diagnozowano i leczono 13 chorych (8 kobiet, 5 mężczyzn) z CG. Średnia wieku wynosiła 33,5 roku. Rozpoznanie ustalono na podstawie obrazu klinicznego i histopatologicznego. Schorzenie rozpoznano u 3 dzieci. Chorych leczono dapsonem i triamcinolonem podawanym doogniskowo.

Wyniki. Ogniska chorobowe dotyczyły najczęściej warg, obserwowano je również w obrębie policzków oraz dziąseł. U 3 badanych występowała kompletna triada zespołu Melkerssona-Rosenthala. U 8 chorych wykazano *lingua plicata*. Rozpoznanie

ustalono średnio po 3 latach trwania objawów chorobowych. Żaden z badanych nie zgłaszał dolegliwości gastroenterologicznych. W 1 przypadku CG wiązało się z sarkoidozą, w kolejnym współistniało z zespołem Downa i celiakią. Z powodu alergicznego nieżytu nosa cierpiało 2 chorych. Typowy obraz histopatologiczny z obecnością ziarniniaków stwierdzono u 8 badanych, u pozostałych nie obserwowano charakterystycznego procesu zapalnego. U 2 chorych systemowe leczenie glikokortykosteroidami (prednizon) okazało się nieskuteczne. U wszystkich badanych, u których zastosowano dapson, obserwowano poprawę stanu klinicznego bez całkowitej remisji. W 8 przypadkach zastosowano leczenie skojarzone dapsonem i triamcinolonem podawanym doogniskowo i uzyskano trwałą, prawie całkowitą redukcję obrzęku (czas obserwacji 1–3 lat). W 2 przypadkach obserwowano nawroty, w obu były one związane z infekcjami (wirusem opryszczki lub paciorkowcowe).

Wnioski. W badaniu nie wykazano związku CG z chorobą Leśniowskiego-Crohna, niemniej jednak pacjenci z CG powinni być poddani długoterminowej obserwacji. Leczenie skojarzone dapsonem i triamcinolonem podawanym doogniskowo wydaje się skuteczną i bezpieczną opcją terapeutyczną. Przypadki CG stymulowane przez infekcje cechują się opornością na leczenie i skłonnością do nawrotów.

★ ★ ★

Introduction. Cheilitis granulomatosa (CG) is a rare inflammatory disorder characterized by a painless swelling of the lips. Cheilitis granulomatosa belongs to the group of orofacial granulomatosis and can be a part of Melkersson-Rosenthal syndrome. The etiology of CG remains unclear. Some authors suggest an association with Crohn's disease. Due to unknown etiology, treatment of CG remains a challenge.

Objective. Analysis of clinical and histopathological aspects of CG as well as the efficacy of the combined treatment with dapson and triamcinolone intralesional injections.

Material and methods. In the period of 2008–2012, 13 patients (8 women, 5 men) with CG were diagnosed and treated in the Department of Dermatology, Venereology and Allergology, Medical University of Gdańsk. Diagnosis was made based on the clinical and histological picture. The average age was 33.5 years. Cheilitis granulomatosa was diagnosed in 3 children. Patients were treated with dapson and intralesional triamcinolone injections.

Results. Lesions were localized on the lips, mucosa of the cheeks and gingiva. Two patients presented the complete triad of Melkersson-Rosenthal syndrome. Lingua plicata was observed in 8 cases.

The average delay of the diagnosis was 3 years. None of the patients had gastrointestinal symptoms. In 1 case CG was associated with sarcoidosis. In one patient, celiac disease and Down syndrome coexisted. Two patients suffered from allergic rhinitis. Typical histopathological features with granulomatosis were seen in 8 cases. Other specimens did not present a characteristic inflammatory pattern. Systemic corticosteroids (prednisone) were used without positive results in 2 patients. In all cases dapsone was introduced, achieving a moderate improvement without a complete resolution of lesions. In 8 cases treated with a combined therapy of dapsone and intralesional triamcinolone injections almost a complete long-term (follow-up 1-3 years) remission was observed. In two cases recurrence occurred after infection caused by Herpes simplex and Streptococcus.

Conclusions. In our series, a relation between GC and Crohn's disease was not observed. However, a long-term observation in those patients should be performed. A combined treatment with dapsone and intralesional triamcinolone injections seems to be a safe and effective treatment of CG. Our observations demonstrated that CG which was stimulated by infection is more resistant to the treatment and more prone to recurrences.

Zmiany w obrębie błon śluzowych jamy ustnej, narządów płciowych oraz spojówek w przebiegu toksycznej nekrolizy naskórka

Changes in the mucous membranes of the mouth, genitalia and conjunctiva in the course of toxic epidermal necrolysis

Magdalena Rusek, Joanna Czuwara, Agnieszka Kardynał, Marta Kurzeja, Małgorzata Maj, Adriana Rakowska, Justyna Sicińska, Monika Słowińska, Olga Warszawik, Lidia Rudnicka

Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

Wprowadzenie. Toksyczna nekroliza naskórka jest rzadką, zagrażającą życiu postacią rumienia wielopostaciowego.

Cel pracy. Retrospektywna ocena zmian w obrębie błon śluzowych jamy ustnej, narządów płciowych i spojówek oraz ich odpowiedzi na leczenie u pacjentów z tą chorobą.

Materiał i metodyka. Przeanalizowano dokumentację medyczną i fotograficzną 7 pacjentów (3 kobiety, 4 mężczyzn) hospitalizowanych w Klinice Dermatologii CSK MSWiA. Zastosowano leczenie

dożylnymi immunoglobulinami (1,5 g/kg m.c.) oraz cyklosporyną (4 mg/kg m.c./dobę) jako terapię podstawową.

Wyniki. Zmiany w obrębie błony śluzowej jamy ustnej i czerwienu wargowej obserwowano u wszystkich pacjentów (100%), w obrębie narządów płciowych u 4 (57,1%) i w obrębie spojówek u 4 (57,1%). Stwierdzono zajęcie 25-100% powierzchni błony śluzowej jamy ustnej. Zmiany w obrębie błony śluzowej jamy ustnej, spojówek i narządów płciowych ustępowały odpowiednio po 16,43 ±9,74 dnia (zakres: 6-30 dni), 21,25 ±10,81 dnia (zakres: 10-36 dni) i 10,00 ±3,56 dnia (zakres: 7-15 dni) od włączenia leczenia, natomiast aktywne zmiany skórne ustępowały po 8,00 ±1,83 dnia (zakres: 6-11 dni). Trwałe powikłanie wynikające z zajęcia błon śluzowych wystąpiło u 1 chorego (14,3%).

Wnioski. Zajęcie błon śluzowych w przebiegu toksycznej nekrolizy naskórka stanowi istotne wyzwanie terapeutyczne. Wczesne ustalenie rozpoznania oraz szybkie podjęcie leczenia pozwalają uniknąć trwałych powikłań choroby.

★ ★ ★

Introduction. Toxic epidermal necrolysis is a rare, life-threatening form of erythema multiforme.

Objective. Evaluation of changes in the mucous membranes of the mouth, genitalia and conjunctiva and their response to treatment in patients with this disease.

Material and methods. Analysis of medical records and photographs of 7 patients (3 women, 4 men), hospitalized in the Department of Dermatology, Central Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs. The patients were treated with intravenous immunoglobulin (1.5 g/kg) and cyclosporine (4 mg/kg/day) as the primary treatment.

Results. Changes in the oral mucosa and lips were observed in 7/7 (100%), in the genital area in 4/7 (57.1%) and within the conjunctiva in 4/7 (57.1%) patients. There was a seizure of 25-100% of the oral mucosa. Changes in the oral mucosa, conjunctiva and genitalia resolved in respectively 16.43 ±9.74 (range: 6-30) days, 21.25 ±10.81 (range: 10-36) days and 10.00 ±3.56 (range: 7-15) days after the initiation of treatment, while the active skin lesions resolved after 8.00 ±1.83 (range: 6-11) days. Permanent complications resulting from the activities of the mucous membranes lesions occurred in 1 of 7 patients (14.3%).

Conclusions. Mucous membrane involvement in the course of toxic epidermal necrolysis is a major therapeutic challenge. Early diagnosis and rapid initiation of treatment prevent permanent complications.

Transformacja nowotworowa u pacjentów z liszajem twardzinowym prącia

Malignant transformation in patients with penile lichen sclerosus

Igor Michajłowski¹, Dominika Panek¹,
Michał Sobjanek¹, Jerzy Michajłowski²,
Adam Włodarkiewicz^{1,3}

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Katedra i Klinika Urologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

³Katedra i Klinika Chirurgii Szcękowo-Twarzowej
i Stomatologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Zmiany przednowotworowe prącia (ang. *penile premalignant lesions* – PPL) wiążą się z zakażeniem wirusem brodawczaka ludzkiego (kłykciny olbrzymie Buschkego-Loewensteina, *bowenoid papulosis*, choroba Bowena, erytroplazja Queyrata) lub przewlekłym stanem zapalnym (liszaj twardzinowy, leukoplakia, róg skóry prącia, *pseudoepitheliomatous, keratotic and micaceous balanitis*). Ryzyko wystąpienia transformacji poszczególnych jednostek chorobowych wynosi 3–100%. Uzasadnienie powyższej klasyfikacji opiera się na dwóch odmiennych, niekiedy nakładających się na siebie, drogach kancerogenezy nowotworów prącia. Liszaj twardzinowy (ang. *lichen sclerosus* – LS) zalicza się do najczęstszych PPL. Mechanizm prowadzący do przemiany nowotworowej nie jest znany. Dotychczas dostępne są liczne, dobrze udokumentowane badania wykazujące histopatologiczne cechy LS u znacznej liczby chorych (38,2–50%) z rakiem kolczystokomórkowym prącia (ang. *squamous cell carcinoma* – SCC). Liczba doniesień oceniających ryzyko rozwoju SCC u chorych na LS jest ograniczona. Według niektórych z nich odsetek chorych, u których występuje SCC, jest zdecydowanie niższy i wynosi 2,3–8,4%.

Cel pracy. Ocena ryzyka wystąpienia transformacji nowotworowej u pacjentów z LS.

Materiał i metodyka. Po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej do badania prospektywnego przeprowadzonego w latach 2006–2010 włączono 82 osoby z klinicznym rozpoznaniem liszaja twardzinowego w obrębie męskich zewnętrznych narządów płciowych. W każdym przypadku kliniczne rozpoznanie potwierdzono w badaniu histopatologicznym.

Wyniki. Żaden z pacjentów nie był obrzezany. Średnia wieku wyniosła 45,4 roku (zakres wieku: 15–89 lat). Odsetek pacjentów przed 30. rokiem życia, pomiędzy 30. a 60. rokiem życia oraz powyżej 60 lat wyniósł odpowiednio 22%, 51% i 27%. Czas trwania zmian chorobowych kształtował się w gra-

nicach od kilku miesięcy do ponad 20 lat. U 17 pacjentów (20,7%) wykwyty były obecne poniżej 6 miesięcy, u 42 chorych (51,2%) od 6 miesięcy do 2 lat, a u 23 chorych (28,1%) powyżej 2 lat. Tylko 29 chorych (35,4%) zgłaszało dolegliwości podmiotowe. Stulejkę stwierdzono u 12 pacjentów. W badaniu histopatologicznym obecność śródnabłonkowych bądź inwazyjnych zmian nowotworowych odnotowano u 2 pacjentów w wieku 64 lata i 67 lat (2,4%): u jednego zdiagnozowano śródnabłonkową neoplazję prącia 3. stopnia (klinicznie zdiagnozowaną jako erytroplazję Queyrata), a u drugiego – SCC. Czas trwania LS wśród tych chorych wyniósł odpowiednio 6 i 11 lat. W momencie stwierdzenia powyższych zmian pacjenci nie zgłaszali dolegliwości oraz u żadnego w przeszłości nie stosowano leczenia LS.

Wnioski. Wyniki obecnego badania oraz dane pochodzące od innych autorów potwierdzają fakt, że częstość występowania SCC u pacjentów z klinicznie rozpoznany LS wynosi 4%. Wydaje się, że długi czas trwania LS, wynoszący zazwyczaj kilkanaście lat, oraz podeszły wiek pacjentów (z reguły powyżej 50 lat) są głównymi czynnikami ryzyka rozwoju SCC u tych chorych. Towarzysząca stulejka i związane z tym zaleganie mastki oraz współistniejące zakażenie onkogennymi typami wirusa brodawczaka ludzkiego mogą zwiększać ryzyko nowotworzenia. Stosowane w leczeniu LS inhibitory kalcyneuryny powinny być także brane pod uwagę. Wpływ innych rodzajów leczenia (miejscowe glikokortykosteroidy, obrzezanie) na zmniejszenie bądź zwiększenie ryzyka wystąpienia transformacji nowotworowej jest nieznany. Pozostałe czynniki ryzyka rozwoju SCC, do których zalicza się: stosunki oralne, dużą liczbę partnerek seksualnych w ciągu życia, dużą liczbę stosunków płciowych w ciągu życia, priapizm, niski poziom higieny osobistej, palenie papierosów, zwężenie cewki moczowej oraz PUVA-terapię, także powinny być rozpatrywane. Dokładna zależność pomiędzy LS i SCC prącia nie jest znana. Potrzebne są również dalsze badania, które pozwolą wyjaśnić dziesięciokrotną dysproporcję pomiędzy częstością rozwoju SCC na podłożu LS a obecnością wykładników LS u chorych na SCC. Naszym zdaniem jedynym wytłumaczeniem tego zaskakującego zjawiska może być to, że u większości pacjentów z SCC prącia LS przebiega bez objawów klinicznych oraz dolegliwości podmiotowych i z tego powodu nie jest rozpoznawany przez lekarzy.

★ ★ ★

Introduction. Penile premalignant lesions (PPL) can be categorized as human papillomavirus related (malignant giant condylomata acuminata, Bowenoid papulosis, Bowen's disease and erythroplasia of Queyrat) or due to chronic inflammation (lichen scler-

rosus, penile horn, leukoplakia and pseudoepitheliomatous, keratotic and micaceous balanitis). Neoplastic transformation risk of each disease varies from 3% to 100%. Substantiation of the above classification is based on two different, sometimes coincident ways of carcinogenesis of penile carcinomas. Lichen sclerosus (LS) is one of the most common PPL. Its carcinogenic mechanism is still unknown. So far there are numerous well-documented studies that exhibit histopathological features of LS in a large population of patients (38.2-50%) with penile squamous cell carcinoma (SCC). On the other hand, there are few studies that estimate SCC development risk in patients with LS. Some of those studies find that the percentage of patients developing SCC is much lower and varies from 2.3% to 8.4%.

Objective. Estimation of the risk of carcinogenesis in patients with LS.

Material and methods. After permission from the Bioethics Committee, 82 patients with penile lichen sclerosus entered the prospective study conducted during 5 years (2006-2010). In every case the diagnosis was histopathologically confirmed.

Results. All patients were uncircumcised. The mean age of patients was 45.4 years (15-89 years). The percentage of patients before the age of 30, between 30 and 60 years and over the age of 60 was 22%, 51% and 27%, respectively. The duration of skin lesions varied from a few months to over 20 years. In 17 patients (20.7%) penile lesions were present for less than 6 months, in 42 patients (51.2%) from 6 months to 2 years, in 23 patients (28.1%) over 2 years. Only 29 patients (35.4%) reported symptoms. In 12 patients phimosis was diagnosed. The presence of intraepithelial and invasive neoplastic histopathological features was confirmed in 2 patients at the age of 64 and 67 (2.4%): one had penile intraepithelial neoplasia 3 (clinically diagnosed as erythroplasia of Queyrat) and one had SCC. Duration of LS in those patients was 6 and 11 years. At the time when diagnosis of penile cancer was made, patients did not report any symptoms. None of the patients had been treated earlier for LS.

Conclusions. The present study, as well as other authors' reports, confirm that the incidence of SCC in patients with LS is about 4%. Chronic duration of LS (usually several years) and patient's age (often over 50 years) appear to be the main risk factors for developing SCC. Accompanying phimosis and phimosis-related smegma retention, as well as the coincidence of oncogenic HPV infection, can also influence carcinogenesis. An increased usage of calcineurin inhibitors in LS treatment should also be taken into consideration as a risk factor. The role of other treatments (topical corticosteroids, circumcision) in increasing or decreasing the process of car-

cinogenesis is still unknown. Other SCC risk factors including penile oral sex, lifetime number of female sex partners, lifetime intercourse, priapism, poor genital hygiene, smoking, urethral stricture and PUVA therapy should also be taken into consideration. The exact relation between LS and SCC remains unknown. Further studies that will allow us to explain the tenfold disproportion between SCC incidence in patients with LS and the presence of LS features in patients with SCC need to be conducted. In our opinion, the only reasonable explanation of this unexpected phenomenon is the fact that in the majority of patients with penile squamous cell carcinoma, lichen sclerosus has asymptomatic and sub-clinical form, and therefore is not diagnosed.

Charakterystyka spektrum klinicznego zapaleń naczyń skóry

The characteristics of clinical spectrum of cutaneous vasculitis

Adam Reich¹, Justyna Szczęch², Maja Rutka²

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Studenckie Koło Naukowe Dermatologii Eksperymentalnej przy Katedrze i Klinice Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Zapalenia naczyń stanowią heterogenną grupę chorób o nie w pełni poznanej etiopatogenezie. Klasyfikacja zapaleń naczyń nadal budzi kontrowersje, choć najczęściej wyróżnia się pierwotne oraz wtórne zapalenia naczyń, a także uwzględnia się średnicę zajętych naczyń.

Cel pracy. Scharakteryzowanie obrazu klinicznego zapaleń naczyń.

Materiał i metody. Badanie oparto na retrospektywnej analizie dokumentacji medycznej pacjentów hospitalizowanych w latach 2004–2011 w Klinice Dermatologii, Wenerologii i Alergologii we Wrocławiu. W analizowanym czasie zidentyfikowano 76 pacjentów z zapaleniem naczyń. Wiek chorych wynosił 10–85 lat (średnia wieku: 49,2 ±19,9 roku). W trakcie analizy szczególną uwagę zwracano na podtyp zapalenia naczyń, opis morfologii wykwitów skórnych, zmiany narządowe, zidentyfikowane czynniki wywołujące oraz najczęściej stosowane leczenie. Całość wyników poddano analizie statycznej z wykorzystaniem oprogramowania Statistica 9.0.

Wyniki. W badanej grupie pacjentów przeważały kobiety ($n = 56$; stosunek mężczyzn do kobiet 1 : 2,8). Wiek zachorowania wynosił od 4 miesięcy do 85 lat (średnia wieku zachorowania: 47,5 ±20,2 roku). Najczęściej stwierdzano leukocytoklastyczne zapalenie naczyń (LZN) (34,2%), guzkowe zapalenie tętnic (GZT) (17,1%) oraz przewlekłe zapalenie naczyń włosowatych (PZNW) (11,8%). Inne postaci zapaleń naczyń występowały rzadziej. U 15,8% chorych nie udało się scharakteryzować typu zapalenia naczyń. U 23 pacjentów (30,3%) ustalono potencjalną etiologię choroby, przy czym najczęściej były to infekcje górnych dróg oddechowych (17,1%) oraz leki (5,3%). Do najczęściej stwierdzanych zmian skórnych należały petechie (22,4%), zmiany rumieniowe (21,1%), wyczuwalna plamica (19,7%), guzy zapalne (18,4%), owrzodzenia (17,1%) i zmiany krwotoczno-martwicze (15,8%). Petechie dotyczyły niemal wyłącznie LZN i PZNW ($p = 0,03$), rumienie przeważnie występowały w LZN i GZT ($p = 0,03$), natomiast guzy w GZT i guzowatym zapaleniu naczyń ($p < 0,001$). Nadżerki i owrzodzenia na błonach śluzowych obserwowano jedynie w przypadku

ziarniniakowatości Wegenera ($p < 0,001$). Zmiany narządowe dotyczyły 68,4% pacjentów, przeważnie stwierdzano zaburzenia funkcji nerek (46,7%), zaburzenia hematologiczne (36,8%) oraz dolegliwości stawowe (15,8%). Zmiany stawowe najczęściej towarzyszyły guzowatemu zapaleniu naczyń oraz siniczemu zapaleniu naczyń (ang. *livedoid vasculitis*) ($p = 0,03$). W terapii najczęściej stosowano glikokortykosteroidy systemowe (65,8%), dapson (32,9%) oraz niesteroidowe leki przeciwzapalne (28,9%).

Wnioski. Zapalenia naczyń skóry częściej występują u kobiet. W przebiegu większości zapaleń naczyń skóry często stwierdza się współistniejące zaburzenia narządowe, z reguły o łagodnym nasileniu. Morfologia zmian skórnych zależy od podtypu zapalenia naczyń.

★ ★ ★

Introduction. Cutaneous vasculitis is a term describing a heterogeneous group of diseases of not fully known pathogenesis. There are still some controversies regarding the classification of vasculitis; however, they are most frequently divided into primary and secondary subtypes as well as being classified according to the diameter of involved vessels.

Objective. Characterization of the clinical manifestation of cutaneous vasculitides.

Material and methods. The study was based on the retrospective analysis of medical documentation of patients hospitalized in the Department of Dermatology, Venereology and Allergology in Wrocław between 2004 and 2011. A total of 76 patients with vasculitis was identified. Their age ranged between 10 and 85 years (mean age: 49.2 ±19.9 years). We focused predominantly on the vasculitis subtypes, potential triggers, morphology of skin changes, coexisting internal organ involvement and applied treatment. All data were analyzed statistically with Statistica 9.0 software.

Results. In the analyzed group female patients predominated ($n = 56$; men to women ratio 1 : 2.8). The age at disease onset ranged between 4 months and 85 years (mean age at disease onset: 47.5 ±20.2 years). Leukocytoclastic vasculitis (LV) (34.2%), polyarteritis nodosa (PN) (17.1%) and capillaritis chronica (CC) (11.8%) were the most common subtypes of cutaneous vasculitis; other forms occurred less frequently and in 15.8% of patients the exact type of vasculitis was not determined. Probable etiologies of the disease were established in 23 subjects (30.3%) with upper respiratory tract infections (17.1%) and drugs (5.3%) being the most common ones. Petechiae (22.4%), erythemas (21.1%), palpable purpura (19.7%), inflammatory nodes (18.4%), ulcers (17.1%), and necrotic-hemorrhagic lesions (15.8%) were the most frequently observed cutaneous abnormalities.

Petechiae almost exclusively appeared in LV and PN ($p = 0.03$), while inflammatory nodes appeared in PN and vasculitis nodosa ($p < 0.001$). Mucosal erosions and ulcerations were only found in Wegener's granulomatosis ($p < 0.001$). Internal organ involvement was noted in 68.4% of patients, and renal dysfunction (46.7%), hematological disorder (36.8%) and joint symptoms (15.8%) were the most frequently reported abnormalities. Joint involvement predominantly appeared in vasculitis nodosa and livedoid vasculitis ($p = 0.03$). Systemic corticosteroids (65.8%), dapsone (32.9%) and non-steroidal anti-inflammatory drugs (28.9%) were the most commonly used treatment modalities.

Conclusions. Cutaneous vasculitis is more common among women. Internal involvement, usually of mild severity, is frequently observed in most forms of cutaneous vasculitis. The skin manifestation is related to the subtype of cutaneous vasculitis.

Zapalenie drobnych naczyń skórnych w przebiegu zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu C

Cutaneous small-vessel vasculitis in a patient with hepatitis C

Barłomiej Wawrzycki, Aldona Pietrzak,
Grażyna Chodorowska, Dorota Krasowska

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii
Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Spośród rozmaitych pozawątrobowych objawów wirusowego zapalenia wątroby typu C zmiany skórne wydają się najczęstsze.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 22-letniej pacjentki ze zmianami skórnymi na opuszkach palców dłoni i stóp od 7-8 lat, a od 5 lat leczonej z rozpoznaniem objawu Raynauda.

Opis przypadku. W chwili przyjęcia do Kliniki Dermatologii w obrębie palców rąk i opuszek palców stóp stwierdzono zmiany obrzękowe barwy sinofioletowej, grudki, nadżerki miejscami z wyraźnymi cechami zapalenia naczyń. Dodatkowo obserwowano także niewielki obrzęk w stawach międzypaliczkowych dłoni. Zmianom skórnym towarzyszyły dolegliwości bólowe ze strony drobnych stawów dłoni, ogólne osłabienie, uczucie przewlekłego zmęczenia, uczucie suchości oczu i jamy ustnej. Podstawowe badania biochemiczne i morfologiczne krwi nie wykazały odchylenia od normy. W przeprowadzonych dwukrotnie badaniach immunofluorescencyjnych nie stwierdzono obecności przeciwciał z grupy ANA i ENA. Ponadto: przeciwciała a/HCV - 544,5, antygen

HBs - ujemny, przeciwciała p/HBs - 330 U/ml. Obecność RNA-HCV potwierdzono testem PCR jakościowym. W badaniu elektromiograficznym odnotowano niewielkie zmiany typu neuropatii aksonalnej, a badaniu metodą wielorzędowej tomografii komputerowej - pogrubienie przegród międzyzrazikowych w partiach nadprzeponowych płuc.

Wnioski. W przedstawionym przypadku takie objawy, jak: bóle stawów, osłabienie i bóle mięśniowe, suchość śluzówek, idiopatyczne włóknienie płuc i aksonalna neuropatia, wydają się zbieżne z odnotowywanymi w piśmiennictwie pozawątrobowymi objawami wirusowego zapalenia wątroby typu C.

★ ★ ★

Introduction. Among various extrahepatic manifestations of hepatitis type C, cutaneous presentations seem to be the most common.

Objective. Presentation of a case report of a 22-year-old female who has been treated with a diagnosis of Raynaud's phenomenon since 2008 because of skin lesions on her finger tips and the tips of her toes.

Case report. At the time she was admitted to the Department of Dermatology, Medical University of Lublin, on the distal portions of her fingers and toes there were edematous lesions of purplish and violaceous color, papules and erosions, focally, being indicative of vasculitis. Swelling of the interphalangeal joints was also observed. Skin lesions were accompanied by arthralgias in small hand joints, muscle weakness, chronic fatigue and dryness of the mouth and eyes. Basic laboratory tests did not reveal any abnormalities. Two consecutive immunofluorescence tests showed no ANA or ENA. Hepatitis virus panel revealed anti-HCV antibody titre of - 544.5, HBsAg - negative, anti-Hbs antibody titre of - 330U/ml. Qualitative PCR test confirmed presence of viral RNA. EMG revealed moderate axonal neuropathy. There was also suprarenal thickening of interlobular septa on HRCT scans.

Conclusions. In the presented case arthralgias, myalgias and muscle weakness, xerophthalmia, xerostomia, idiopathic pulmonary fibrosis and axonal neuropathy seem to be similar to extrahepatic manifestations of hepatitis C infection reported in the literature.

Zapalenie małych naczyń skórnych z towarzyszącym zapaleniem jelit

Cutaneous small-vessel vasculitis in inflammatory bowel disease

Bartłomiej Wawrzycycki¹, Aldona Pietrzak¹, Jerzy Mosiewicz², Andrzej Prystupa², Maria Słomka³, Krzysztof Celiński³, Maria Majdan⁴, Witold Krupski⁵, Dorota Krasowska¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

³Katedra i Klinika Gastroenterologii z Pracownią Endoskopową Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁴Katedra i Klinika Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁵II Zakład Radiologii Lekarskiej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Leukocytoklastyczne zapalenie naczyń jest najczęstszą postacią zapalenia małych naczyń w skórze. Powoduje je odkładanie się kompleksów immunologicznych w ścianach naczyń.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku zapalenia drobnych naczyń skórnych z towarzyszącym zapaleniem jelit.

Opis przypadku. Do Kliniki Dermatologii przyjęta została 19-letnia pacjentka w celu diagnostyki wielopostaciowych wykwitów skórnych o charakterze zmian rumieniowo-naciekowych, pęcherzowych, guzów, guzów z rozpadem zlokalizowanych na podudziach z towarzyszącymi bólami, obrzękami oraz przykurczami stawów. Z powodu podejrzenia zapalenia naczyń wykonano diagnostykę w kierunku trzech zasadniczych grup schorzeń: chorób infekcyjnych, zapalnych oraz nowotworowych. W biopsji skóry stwierdzono cechy leukocytoklastycznego zapalenia naczyń. W bezpośrednim badaniu immunofluorescencyjnym biopsji skórnej stwierdzono złożone immunoglobulin IgM oraz C3 w ścianach naczyń potwierdzające pierwotnie naczyniową przyczynę zmian skórnych. W wykonywanych badaniach tomograficznych stwierdzono ogniska hipodensyjne w wątrobie. W trakcie hospitalizacji wystąpiły podwyższona temperatura ciała – do 39°C i objawy bębnicy powłok brzusznych, a w badaniu *per rectum* zaobserwowano świeżą krew. Przeprowadzono badanie rentgenowskie jamy brzusznej, w którym stwierdzono objawy *megacolon toxicum* – poszerzenie jelit, duże ilości płynu między jelitami. W badaniu kolonoskopowym wykazano zmiany sugerujące wrzodziejące zapalenie jelit, w związku z czym zdecydowano o podaniu parenteralnych steroidów oraz azatiopryny, po których ustąpiły objawy niedrożności porażennej oraz obrzęki i przykurcze stawów.

Wnioski. Przedstawiony przypadek cechuje się nietypowym obrazem klinicznym i wymaga wielospecjalistycznej diagnostyki.

★ ★ ★

Introduction. Leukocytoclastic vasculitis is the most common form of cutaneous small-vessel vasculitis. The disease is caused by deposition of immune complexes in the vessel walls.

Objective. Presentation of a case of cutaneous small-vessel vasculitis with concomitant inflammatory bowel disease.

Case report. We present a case of a 19-year-old woman admitted to our department because of skin eruption of polymorphic morphology consisting of indurative erythema, tumours, ulcerating tumours and blisters located on the lower legs accompanied with joint contractures, oedema and arthralgias. In 2011 the patient was diagnosed and treated in the Chair and Department of Dermatology, Medical University of Lublin. Because clinical features raised suspicion of vasculitis we performed extensive laboratory and radiological workup to exclude three major underlying causes of secondary vasculitis: infections, inflammatory disorders and malignancies. Histopathology of lesional skin was suggestive of leukocytoclastic vasculitis. Direct immunofluorescence of skin biopsy revealed deposition of IgM and C3 in the small dermal vessels, which confirmed the primary vasculitic origin of skin lesions. Abdominal computed tomography examination showed multiple hypodense nodules in the liver. During hospitalization the patient became febrile (body temperature up to 39°C) with some gastrointestinal signs such as abdominal distension and tympany. In digital rectum examination, fresh blood was observed. X-ray of the abdomen revealed multiple fluid levels between bowels and dilated intestines. As a consequence of the detected abnormality, colonoscopy was carried out. The whole picture of the colonoscopy and subsequent biopsy gave rise to the suspicion of typical colitis ulcerosa. Therefore, a suitable treatment was introduced. Apart from steroids, azathioprine was administered.

Conclusions. We would like to emphasize that our case had unusual presentation and required a multidisciplinary approach.

Leukocytoklastyczne zapalenie naczyń w przebiegu zespołu septycznego – opis przypadku

Leucocytoclastic vasculitis in the course of septic syndrome – case report

Anna Kacalak-Rzepka, Magdalena Boer,
Magdalena Kiedrowicz, Romuald Maleszka

Katedra i Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Cel pracy. Przedstawiono przypadek 51-letniego pacjenta z uogólnioną osutką krwotoczną, objawami przeczulicy i świądu skóry oraz gorączką (temperatura 39–39,5°C).

Opis przypadku. Wywiad w kierunku infekcji, kontaktu z zakaźnie chorymi, przyjmowania jakichkolwiek leków w okresie poprzedzającym wystąpienie objawów był ujemny. W trakcie hospitalizacji obserwowano septyczny tor gorączki, bez odpowiedzi na leki przeciwgorączkowe i antybiotykoterapię, ropne pęcherzyki na błonie śluzowej gardła, *tachypnoe*, tachykardię oraz oligurię. Pomimo wdrożonej przy przyjęciu antybiotykoterapii (cefuroksym) obserwowano narastającą leukocytozę (29,8 G/l) z neutrofilią, duże wartości białka C-reaktywnego (195 mg/l) oraz prokalcytoniny (> 10 ng/ml). Posiewy bakteriologiczne i mikologiczne moczu, krwi oraz z błon śluzowych gardła były ujemne. Nie stwierdzono w surowicy antystreptolizyn oraz przeciwciał ANCA. Obrazy badania rentgenograficznego klatki piersiowej i badania ultrasonograficznego serca były prawidłowe. W badaniu histopatologicznym skóry obserwowano cechy leukocytoklastycznego zapalenia naczyń. Na podstawie przedstawionych objawów oraz uzyskanych wyników badań rozpoznano zespół septyczny. Zespół septyczny obejmuje podejrzenie zakażenia na podstawie całości obrazu klinicznego i wyników badań laboratoryjnych przy ujemnych posiewach krwi oraz towarzyszącą ogólnoustrojową reakcję zapalną z następującymi kryteriami: temperatura ciała $\geq 38^{\circ}\text{C}$ lub $\leq 36^{\circ}\text{C}$, częstość tętna $\geq 90/\text{min}$, częstość oddechu $\geq 20/\text{min}$ lub $\text{pCO}_2 \leq 32 \text{ mm Hg}$, leukocyty $\geq 12\ 000/\text{mm}^3$ lub $\leq 4000/\text{mm}^3$ lub $\geq 10\%$ niedojrzałych leukocytów we krwi obwodowej. U pacjenta wdrożono szeroko-spektralną antybiotykoterapię (cefotaksym, metronidazol, ciprofloksacynę), zastosowano preparaty glikokortykosteroidowe i przeciwgrzybicze, płyny infuzyjne oraz albuminy. Stan chorego systematycznie się poprawił w kolejnych dniach. Zmiany skórne całkowicie ustąpiły w ciągu 4 tygodni.

Objective. Presentation of case of a 51-year-old man affected with haemorrhagic rash with hyperaesthesia, skin pruritus and fever of 39–39.5°C.

Case report. The history of infections, contact with contagious diseases and taking any drugs previous to the first symptoms was negative. During hospitalization septic fever without a response to antipyretic drugs and antibiotics, purulent vesicles of the pharynx mucosa, tachycardia, tachypnoea and oliguria were noted. Despite administration of antibiotics (cefuroxime), raised leukocytosis (29.8 G/l) with neutrophilia, high levels of C-reactive protein (195 mg/l) and procalcitonin (> 10 ng/ml) were observed. The bacteriological and mycological inoculations of urine, blood and pharyngeal swab were negative. Anti-streptolysins or ANCA antibodies were not detected. The chest radiograph and abdominal ultrasound were correct. The features of leucocytoclastic vasculitis in the skin histopathological examination were detected. On the basis of systemic symptoms and obtained examination results the septic syndrome was diagnosed. The septic syndrome can be defined on the basis of clinical symptoms and laboratory examination results with negative microbiological inoculation of the blood and accompanying systemic inflammatory reaction with the following criteria: temperature $\geq 38^{\circ}\text{C}$ or $\leq 36^{\circ}\text{C}$, pulse rate $\geq 90/\text{min}$, respiratory rate $\geq 20/\text{min}$ or $\text{pCO}_2 \leq 32 \text{ mm Hg}$, leucocyte count $\geq 12\ 000/\text{mm}^3$ or $\leq 4000/\text{mm}^3$ or $\geq 10\%$ immature leukocytes in the blood. Broad-spectrum antibiotics (cefotaxime, metronidazole, iprofloxacin), glucocorticosteroids, antimycotic drugs, intravenous solutions and albumins was administered. The general conditions systematically improved during a few days. For a period of 4 weeks a reduction of the whole skin symptoms was observed.

Piodermia zgorzelinowa jako pierwszy objaw choroby zapalnej jelit – opis przypadku

Pyoderma gangrenosum as the first manifestation of inflammatory bowel disease – a case report

Andrzej K. Jaworek¹, Andrzej Cieśla²,
Magdalena Jaworek¹, Maciej Pastuszczak¹,
Katarzyna Podolec¹, Anna Wojas-Pelc¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

²Katedra i Klinika Gastroenterologii i Hepatologii
oraz Chorób Zakaźnych Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Piodermia zgorzelinowa jest ciężką, rzadką, przewlekłą chorobą skóry o wciąż nieznaną etiologię.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 35-letniego mężczyzny, u którego we wrześniu 2011 roku w obrębie lewego podudzia wystąpiły liczne, bolesne owrzodzenia o zmienionych zapalnie, wałowatych brzegach i masach martwiczych umiejscowionych centralnie.

Opis przypadku. Pacjent zgłaszał bóle stawów, nawracające stany podgorączkowe, redukcję masy ciała i zwiększenie częstości wypróżnień. Na podstawie obrazu klinicznego oraz wywiadu zebranego od chorego, po wykonaniu badania histopatologicznego wycinka ze zmiany skórnej rozpoznano piodermię zgorzelinową i pacjenta skierowano na Oddział Gastroenterologii i Hepatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego *Collegium Medicum* w celu pogłębienia diagnostyki. Po przeprowadzeniu badań endoskopowych dolnego odcinka przewodu pokarmowego, badania histopatologicznego wycinków błony śluzowej jelita, tomografii komputerowej jamy brzusznej oraz badania przeciwciał (ASCA) rozpoznano chorobę Leśniowskiego-Crohna. U pacjenta rozpoczęto leczenie prednizonem, mesalazyną, omeprazolem oraz metronidazolem i osiągnięto spektakularną poprawę stanu skóry.

Wnioski. Przedstawiony pacjent przed wizytą u dermatologa był konsultowany przez lekarzy innych specjalności, którzy rozpoznawali owrzodzenia o etiologii zakaźnej i podejmowali nieskuteczne próby antybiotykoterapii.

★ ★ ★

Introduction. Pyoderma gangrenosum is a rare, severe, chronic skin disease of still unknown etiology.

Objective. Presentation of a case of a 35-year-old man who, in September 2011, developed numerous

painful ulcers with visible presence of centrally located necrotic masses and inflamed, indurated ridges within the left lower leg.

Case report. The patient complained of joint pain, recurrent fever, weight loss and increased frequency of bowel movements. On the basis of the clinical picture and patient's history, after skin biopsy with subsequent histopathological examination pyoderma gangrenosum was diagnosed and the patient was referred to the Department of Gastroenterology and Hepatology of Jagiellonian University for further diagnostics. After endoscopy of the lower gastrointestinal tract, histopathological examination of specimens of intestinal mucosa, computed tomography of the abdomen and determination of antibody (ASCA) titer, Leśniowski-Crohn's disease was diagnosed. Therapy with prednisone, Asamax, Polprazol and metronidazole was administered with subsequent dramatic improvement of skin condition.

Conclusions. The described patient prior to dermatological consultation was repeatedly consulted by other specialists, who diagnosed ulceration of infectious etiology, which led to unsuccessful attempts of antibiotic therapy.

Piodermia zgorzelinowa o nietypowym przebiegu – opis przypadku

Pyoderma gangrenosum of unusual course – case report

Małgorzata Michalska-Jakubus¹, Joanna Pucula¹,
Grażyna Chodorowska¹, Bartłomiej Wawrzycki¹,
Grzegorz Dzido², Jerzy Mosiewicz²,
Dorota Krasowska¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii
Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych SPSK I w Lublinie

Wprowadzenie. Piodermia zgorzelinowa (*pyoderma gangrenosum* – PG) jest rzadką neutrofilową dermatozą zapalną o przewlekłym i nawrotowym charakterze. Zwykle współlistnieje z chorobami ogólnoustrojowymi bądź je wyprzedza, często będąc markerem rozrostów limfoproliferacyjnych. Najczęściej obserwowaną zmianą skórą w przebiegu PG jest charakterystyczne, szybko rozwijające się owrzodzenie, ale opisywano również inne postaci kliniczne. Najczęstszą lokalizacją zmian są kończyny dolne. Ze względu na niecharakterystyczne zmiany histopatologiczne rozpoznanie piodermii zgorzelinowej ustala się głównie na podstawie wywiadu i obrazu klinicznego.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku piodermii zgorzelinowej o nietypowym przebiegu i obrazie kli-

nicznym z towarzyszącą znacznego stopnia niedokrwistością, trombocytopenią i limfopenią o niezna-nej przyczynie.

Opis przypadku. Pacjentka, lat 57, została przyjęta do Kliniki Dermatologii z powodu gwałtownie narastającego stanu zapalnego skóry i tkanki podskórnej okolicy oczodołów oraz policzków, sączenia ropnej wydzieliny, towarzyszących bólów i gorączki (temperatura do 39°C). W wywiadzie odnotowano mastektomię lewostronną przeprowadzoną przed 9 laty i chemioterapię z powodu raka piersi. Od 2008 roku kobieta pozostaje pod opieką hematologiczną z powodu leukopenii. U chorej wykonano wiele badań diagnostycznych. Z odchyień od normy stwierdzono: znacznie podwyższony odczyn Bier-nackiego i stężenie białka C-reaktywnego, limfopenię, małopłytkowość oraz znacznego stopnia niedokrwistość. W konsultacji okulistycznej rozpoznano obustronne przedprzegrodowe zapalenie oczodołu. W posiewie z krwi, zmian skórnych i worka spojówkowego nie stwierdzono wzrostu, a antybiotykoterapia ogólna była nieskuteczna. W trakcie leczenia u chorej pojawiły się nacieki zapalne z odczynem pęcherzowym krwotocznym, a następnie szybko postępujące owrzodzenia na prawym podudziu, grzbiecie lewej ręki i w dole łokciowym. Ze względu na nietypowy przebieg i obraz kliniczny owrzodzeń pobrano biopsję – wynik badania histopatologicznego odpowiadał dermatozie neutrofilowej. Pacjentka była kilkakrotnie hospitalizowana w Klinice Chorób Wewnętrznych oraz Klinice Hematoonkologii, gdzie wykonano badania specjalistyczne, w tym trepano-biopsję szpiku. W leczeniu zastosowano glikokorty-kosteroidy ogólnie oraz cyclosporynę A i uzyskano prawie całkowite wygojenie zmian chorobowych oraz zmniejszenie wartości wskaźników stanu za-palnego.

Wnioski. Przypadek piodermii zgorzelinowej przedstawiono ze względu na nietypowy przebieg kliniczny. Pacjentka wymaga dalszej obserwacji w kierunku towarzyszących schorzeń układowych.

★ ★ ★

Introduction. Pyoderma gangrenosum (PG) is an uncommon inflammatory neutrophilic dermatosis of chronic, recurrent course. Usually, it is observed in association with some systemic disorders or it precedes them, frequently being a marker of lymphoproliferative disease. The most typical skin lesion for PG is rapidly progressing ulceration, but other clinical types have also been described. The lesions tend to occur predominantly on lower extremities. Due to lack of specific histological features, diagnosis of pyoderma gangrenosum is based on the patient's history and characteristic clinical manifestations.

Objective. Description a patient with pyoderma gangrenosum who displayed an unusual presentation and clinical course with concomitant severe anaemia, thrombocytopenia and lymphopenia of unknown origin.

Case report. A 57-year-old woman was admitted to the Department of Dermatology due to rapidly increasing painful cellulitis with purulent exudation of both peri-orbital areas and cheeks associated with fever up to 39°C. In her past medical history, 9 years earlier, she underwent mastectomy and chemotherapy due to breast cancer and since 2008 she has been under observation due to leucopenia. A panel of diagnostic examinations was performed. Abnormal results included markedly increased ESR and CRP level, lymphopenia, thrombocytopenia and severe anaemia. On ophthalmological examination, bilateral preseptal cellulitis was diagnosed. Results of blood, lesional skin and conjunctiva cultures were negative, and there was no response to systemic antibiotics. During treatment, the patient developed infiltrative inflammatory lesions with bullous-hemorrhagic reaction and subsequent rapidly progressing cutaneous ulcerations located on the right lower extremity, the dorsal aspect of the left hand and elbow. Because of the ulcers' atypical nature and behavior, a biopsy was taken; the histopathological picture was significant for neutrophilic dermatosis. The patient was repeatedly hospitalized in Internal Medicine and Hemato-Oncology Departments for diagnostic procedures, including bone marrow trepanobiopsy. Treatment with systemic corticosteroids and cyclosporin A resulted in almost complete healing of ulcerations and decreased values of inflammatory indicators.

Conclusions. The reported case of pyoderma gangrenosum is worthy of attention because of the unusual clinical course. The patient is observed for possibly associated systemic disorders.

Rozległe owrzodzenia podudzi i stóp w przebiegu krioglobulinemii

Extensive leg and feet ulcers in the course of cryoglobulinemia

Emilia Jakimcio-Turowska¹, Katarzyna Kozłowicz¹,
Wojciech Legieć², Grażyna Chodorowska¹,
Dorota Krasowska¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Klinika Hematoonkologii i Transplantacji Szpiku Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Krioglobulinemia jest chorobą, w której dochodzi do zapalenia naczyń na skutek krążących kompleksów immunologicznych (krioglobulin). Krioglobuliny są białkami osocza wykazującymi zdolność precypitacji w temperaturze niższej niż temperatura ciała człowieka. Krioglobulinemia występuje w przebiegu wielu chorób, m.in. limfoproliferacyjnych, autoimmunologicznych, infekcyjnych i układowych.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 59-letniej pacjentki z wieloletnimi owrzodzeniami obu podudzi, z dużymi dolegliwościami bólowymi, leczonej przez wiele lat w warunkach ambulatoryjnych.

Opis przypadku. Po wykonaniu wielu badań w Klinice Dermatologii rozpoznano krioglobulinemię związaną z niespecyficzną gammopatią. W leczeniu zastosowano plazmaferezę, cytostatyki oraz steroidoterapię z dobrym efektem.

Wnioski. Przypadek przedstawiono ze względu na duże trudności diagnostyczne i terapeutyczne.

★ ★ ★

Introduction. Cryoglobulinemia is characterized by vasculitis as a result of circulating serum immunological complex (cryoglobulins). Cryoglobulins are plasma proteins which are cold-precipitable (precipitate at temperature below 37°C). Cryoglobulinemia can be observed in a wide spectrum of lymphoproliferative, autoimmune, infectious and systemic disorders.

Objective. Presentation of case of multiple, painful ulcers on both legs in a 59-year-old patient who was treated for many years for leg ulcers in an outpatient setting.

Case report. Cryoglobulinemia associated with non-specific gammopathy was diagnosed after a series of tests in the Dermatology Clinic. In the treatment plasmapheresis, cytotoxic drugs and steroids were used with good effect.

Conclusions. We present this case because of difficulties with diagnosis and treatment.

Postać rozsiana ziarniniaka obrączkowatego – analiza spektrum klinicznego

Disseminated form of granuloma annulare: analysis of clinical spectrum

Adam Reich¹, Marta Sędziewska²,
Agnieszka Mazurek², Aleksandra Zamirska¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Studenckie Koło Naukowe Dermatologii Eksperymentalnej przy Katedrze i Klinice Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Ziarniniak obrączkowaty jest łagodnym schorzeniem o przewlekłym przebiegu, którego patogeniza pozostaje nieznana.

Cel pracy. Kliniczna charakterystyka postaci rozsianej ziarniniaka obrączkowatego z uwzględnieniem schorzeń współistniejących oraz stosowanych metod terapii.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 53 chorych z rozsianą postacią ziarniniaka obrączkowatego. Na podstawie danych zgromadzonych w dokumentacji medycznej ocenie poddano morfologię i lokalizację zmian skórnych, współwystępowanie chorób ogólnoustrojowych oraz zastosowane metody terapii, a uzyskane wyniki poddano ocenie statystycznej.

Wyniki. Ziarniniak obrączkowaty częściej dotyczył kobiet (stosunek kobiet do mężczyzn 3,1 : 1). Silnie zaznaczony szczyt zachorowania na rozsianą postać ziarniniaka obrączkowatego przypadał na szóstą dekadę życia. Zmiany skórne najczęściej miały charakter grudek (39,6%) oraz ognisk rumieniowych (22,6%). Wykwity najczęściej lokalizowały się na kończynach dolnych (77,4%), kończynach górnych (69,8%) i tułowiu (62,3%). Wśród schorzeń współistniejących najczęściej stwierdzano nadciśnienie tętnicze (32,1%) oraz cukrzycę (20,8%). Spośród różnych metod terapii najszerzej stosowano glikokortykosteroidy miejscowe (77,4%) oraz foto- lub fotochemioterapię (56,6%).

Wnioski. Postać rozsiana ziarniniaka obrączkowatego częściej dotyczy płci żeńskiej oraz osób po 50. roku życia. Morfologia zmian skórnych w ziarniniaku obrączkowatym jest zmienna, co może utrudniać ustalenie właściwego rozpoznania.

★ ★ ★

Introduction. Granuloma annulare is a benign chronic skin disease with unknown etiology.

Objective. Clinical characterization of the disseminated form of granuloma annulare, including comorbidities and applied therapies.

Material and methods. A total of 53 patients with disseminated form of granuloma annulare were included into the study. Based on the available medical documentation we assessed the clinical morphology and localization of skin lesions, coexistence of systemic diseases and treatment modalities used by the patients. All results were analyzed statistically.

Results. Granuloma annulare was more often found in women (women/men ratio 3.1 : 1). The highest occurrence of disseminated form of granuloma annulare was found in the sixth decade of patients' life. Papules (39.6%) and erythemas (22.6%) were the most commonly observed types of skin lesions. They were most commonly located on the lower extremities (77.4%), upper extremities (69.8%) and the trunk (62.3%). Arterial hypertension and diabetes were the most commonly found comorbidities in analyzed patients (32.1% and 20.8%, respectively). Among the various treatment options, topical corticosteroids and photo- or photochemotherapy were most frequently used (in 77.4% and 56.6% of patients, respectively).

Conclusions. The disseminated form of granuloma annulare occurs more commonly in women and in patients older than 50 years. The morphology of skin lesions in granuloma annulare may vary sometimes making the correct diagnosis difficult.

ków należących do grupy AMPs znajduje się obecnie w trakcie badań klinicznych oraz przedklinicznych. Analog indolicydyny, naturalnie występującej w neutrofilach bydłych, MBI 594 AN, może znaleźć zastosowanie w leczeniu trądziku. P113 – analog histatyn pochodzących ze śliny ssaków – wykazuje znaczną aktywność *in vitro* w stosunku do bakterii Gram-dodatnich, Gram-ujemnych oraz *Candida albicans*. Ukończono pomyślnie pierwszy i drugi etap badań klinicznych dotyczących stosowania tego związku w leczeniu kandydozy jamy ustnej u pacjentów z HIV. Wyniki badań nad D2A21 przeprowadzone na modelach szczurzych sugerują, że związek ten może być obiecującym antybiotykiem do stosowania miejscowego w terapii infekcji skórnych i ran oparzeniowych. Wyniki badań na modelach szczurzych lipopeptydu Palm-KK-NH2 wykazały jego skuteczność wobec indukowanych infekcji gronkowcowych, bez wystąpienia skutków ubocznych u badanych szczurów.

★ ★ ★

Antimicrobial peptides (AMPs) represent a natural component of the immune system of Prokaryota and Eukaryota. The human body is equipped with more than 20 AMPs being innate defense mechanisms. AMPs increase permeability of the bacterial cytoplasmic membrane as part of their killing mechanism in contrast to classic antibiotics that act by binding to the specific cellular structure. Lack of a specific bacterial molecular target minimizes the risk of resistance. That is why AMPs have become the target of extensive study in the last twenty years. Many structures belonging to the antimicrobial peptides group are undergoing clinical and pre-clinical trials. An indolicidin analogue naturally present in bovine neutrophils, MBI 594 AN, can have a potential use in acne treatment. P113, a histatin analogue derived from mammal saliva, has substantial activity *in vitro* against Gram positive and Gram negative bacteria as well as *Candida albicans*. First and second stages of the clinical trials performed with this substance in HIV-positive patients suffering from oral candidiasis were completed successfully. Results of the study on D2A21 performed on rats suggest a promising role of the mentioned peptide as a topical antibiotic in skin infections and burn wounds. Research on the rat model with the lipopeptide Palm-KK-NH2 proved its high efficacy in staphylococcal infection without any side effects.

Perspektywy zastosowania peptydów przeciwdrobnoustrojowych w chorobach skóry

Perspectives of use of antimicrobial peptides in skin diseases

Wioletta Barańska-Rybak

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w Gdańsku

Peptydy przeciwdrobnoustrojowe (ang. *antimicrobial peptides* – AMPs) są naturalnymi składnikami układu odpornościowego organizmów z królestwa prokariota i eukariota. Ludzki organizm wyposażony jest w ponad 20 AMPs będących integralnym składnikiem odporności wrodzonej. Mają one zdolność zabijania bakterii przez przenikanie i niszczenie ich błony komórkowej, inaczej niż tradycyjne antybiotyki, które działają wskutek wiązania się ze specyficzną strukturą komórkową. Brak konkretnego celu molekularnego w komórce bakteryjnej minimalizuje ryzyko rozwoju oporności, dlatego też AMPs stały się przedmiotem intensywnych badań laboratoryjnych w ostatnim dwudziestoleciu. Wiele zwią-

Nieczerniakowe nowotwory skóry w populacji osób przed 40. rokiem życia

Non-melanoma skin cancers in the population of patients under 40 years old

Dorota Kozicka¹, Michał Sobjanek¹,
Igor Michajłowski¹, Piotr Chomik²,
Adam Włodarkiewicz^{1,2}

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Katedra i Klinika Chirurgii Szcękowo-Twarzowej
i Stomatologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Nieczerniakowe raki skóry (ang. *non-melanoma skin cancers* – NMSC) są najczęstszymi nowotworami u ludzi rasy kaukaskiej. Obserwuje się stałą tendencję wzrostową zachorowań. Klasycznie NMSC dotyczą osób starszych, rzadko obserwuje się je przed czwartą dekadą życia.

Cel pracy. Analiza epidemiologiczna, kliniczna, histopatologiczna i wyników leczenia chirurgicznego NMSC u osób przed 40. rokiem życia.

Materiał i metodyka. Przeanalizowano 1406 chorych diagnozowanych i leczonych w latach 1998–2009 z powodu NMSC. Z grupy tej wyodrębniono 35 osób, które nie ukończyły 40. roku życia. Badanych analizowano pod względem wieku, płci, czynników ryzyka, lokalizacji nowotworu, jego wielkości, marginesu resekcji, typu rekonstrukcji oraz wznów.

Wyniki. Chorzy poniżej 40. roku życia stanowili 2,5% całej grupy. U większości pacjentów stwierdzono jasny fototyp skóry i/lub ekspozycję na promieniowanie ultrafioletowe. Najczęściej rozpoznawanym rakiem skóry był rak podstawnokomórkowy (ang. *basal cell carcinoma* – BCC). Stosunek BCC do raka płaskonabłonkowego (ang. *squamous cell carcinoma* – SCC) wynosił 19 : 1. Najczęstszym umiejscowieniem zmian była skóra twarzoczaszki (77%). W badanym materiale przeważały guzy o stopniu zaawansowania T1. Odsetek wznów wynosił 2,8% i był niższy w porównaniu z guzami obserwowanymi u osób starszych.

Wnioski. Jasny fototyp skóry oraz ekspozycja na promieniowanie ultrafioletowe, w szczególności korzystanie z solariów, są najważniejszymi czynnikami ryzyka wystąpienia NMSC u młodych osób. U tych pacjentów występują mniej zaawansowane nowotwory w porównaniu z populacją ogólną.

★ ★ ★

Introduction. Non-melanoma skin cancers (NMSC) are the most frequent neoplasms among Caucasian patients, presenting a constantly increasing tendency

of morbidity. Typically, NMSC affect elderly people, being rarely observed among patients under 40 years old.

Objective. Performance of epidemiological, clinical and histological analyses of patients under 40 years old, suffering from NMSC, as well as their surgical treatment outcomes.

Material and methods. One thousand four hundred and six subjects diagnosed and treated between 1998 and 2009 due to NMSC were analysed. Among these the group of 35 patients under 40 years old was separated. The patients were analysed having taken into consideration their age, gender, risk factors, as well as the location of the neoplasm, its size, surgical resection margins, type of reconstruction and recurrences.

Results. Subjects under 40 years old represented 2.5% of the whole population treated due to NMSC in the analysed time period. Most of them were diagnosed in patients with pale skin phototype and/or were extensively exposed to ultraviolet radiation. Basal cell carcinoma (BCC) was the most frequently diagnosed type of cancer, followed by squamous cell carcinoma (SCC). The BCC/SCC ratio was 19 : 1. Facial skin was the most typical location of lesions (77%). Tumours clinically staged as T1 were most frequent in the studied population. The recurrence rate was 2.8%, being lower than that observed within elderly subjects.

Conclusions. Pale skin phototype, as well as exposure to ultraviolet radiation, especially solarium use, are the most significant risk factors of NMSC in young subjects. However, these patients present with less advanced neoplasms compared to the general population.

Rak podstawnokomórkowy rozwijający się z plam typu czerwonego wina

Basal cell carcinoma developing in port wine stain

Iwona Chlebicka, Andrzej Bieniek

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Rak podstawnokomórkowy (ang. *basal cell carcinoma* – BCC) rozwijający się w malformacji naczyniowej kapilarnej typu czerwonego wina (ang. *portwine stain* – PWS) był uważany za zmianę bardzo rzadką. W piśmiennictwie opisano tylko kilka przypadków. Większość z tych pacjentów leczono w dzieciństwie radioterapią. Coraz więcej jednak publikowanych jest doniesień o możliwych związkach BCC i PWS.

Cel. Prezentacja pięciu przypadków BCC rozwijających się w PWS, leczonych chirurgicznie w Klinice.

Opis przypadków. Przedstawiono pięć przypadków BCC występujących w obrębie PWS na twarzy u pacjentów, którzy nigdy wcześniej nie byli leczeni promieniowaniem jonizującym. Omówiono także przypadki opisane przez innych autorów. U wszystkich chorych zastosowano leczenie chirurgiczne z dobrymi wynikami. Wyniki badania histopatologicznego potwierdziły rozpoznanie kliniczne BCC. W stosunku do wszystkich BCC leczonych w tym samym czasie częstość występowania BCC w plamach kapilarnych wyniosła około 0,18%.

Wnioski. Radioterapia w dzieciństwie była uważana za najważniejszy czynnik występowania BCC w PWS. W żadnym z przedstawianych przypadków nie stosowano jednak wcześniej napromieniania. Etiologia BCC w takich sytuacjach pozostaje nieznana.

★ ★ ★

Introduction. Basal cell carcinoma (BCC) developing in vascular malformations was thought to be very rare. In the literature there are only a few cases reported. Most of these patients were treated in childhood with radiotherapy for port wine stains (PWS). On the other hand, there is a growing number of reports about possible connection of BCC and PWS.

Objective. Presentation of cases of basal cell carcinoma developing in port wine stains treated in our Department of Dermatological Surgery.

Material and methods. We present five cases of BCC occurring in capillary/venular malformations on the face in patients who had never been treated with ionizing radiation. We discuss cases reported in the literature.

Results. All presented patients were successfully treated with surgical methods. Histological examination confirmed clinical diagnosis of BCC. Within the same period altogether 3163 BCC were treated, so the incidence of BCC in PWS may be roughly 0.18%.

Conclusions. Radiotherapy in childhood is discussed as the most important factor of coincidence of BCC and PWS. All our presented of patients had not been treated with radiation. The etiology of BCC in these cases is unknown.

Ocena klinicznych i estetycznych efektów radykalnych zabiegów dotyczących raków podstawnocomórkowych

The evaluation of clinical and esthetic effects of basal cell carcinoma treatment

Małgorzata Mackiewicz-Wysocka,
Daria Strzelecka-Węklar, Ewa Teresiak-Mikołajczak

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Rak podstawnocomórkowy jest najczęstszym nowotworem skóry. Występuje głównie u osób starszych w obrębie skóry ekspozowanej na promieniowanie słoneczne. Istnieje wiele metod leczniczych, natomiast leczenie chirurgiczne jest metodą najbardziej skuteczną. Usunięty nowotwór wraz z marginesem skóry makroskopowo niezmięnionej zostaje poddany badaniu histopatologicznemu. W 2008 roku w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu została utworzona Pracownia Dermatologii. Od tego czasu zoperowano 600 pacjentów chorych na raka podstawnocomórkowego. Szczegółowym badaniem objęto reprezentatywną grupę losowo wybranych pacjentów. W celu oceny efektów estetycznych przeprowadzono ankietę wśród pacjentów. Efekty kliniczne, czyli radykalność zabiegów, oceniano na podstawie oceny histopatologicznej oraz oceny występowania nawrotów. Zebrane wyniki zostaną przedstawione podczas konferencji Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego.

★ ★ ★

Basal cell carcinoma is the most common skin cancer. Usually it occurs in older patients and is localized on sun-exposed areas of the skin. There are many therapeutic strategies available but surgical treatment is the most effective. Following excision, tumor with adjacent healthy skin is examined histologically in order to confirm the clinical diagnosis and verify completeness of the surgical procedure. Back in 2008 a Department of Dermatological Surgery was created within the Clinic of Dermatology at the University of Medical Sciences in Poznan. Since then approximately 600 patients have been treated surgically. A representative group of surgically treated patients was randomly selected. In order to evaluate the aesthetic outcomes patients were asked to fill in a questionnaire. The evaluation of clinical efficacy was based on analysis of pathological reports and on the relapse rate. Final conclusions will be presented during the conference.

Chirurgiczne leczenie choroby Haileya-Haileya

Surgical treatment of Hailey-Hailey disease

Łukasz Matusiak, Andrzej Bieniek, Iwona Chlebicka

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Choroba Haileya-Haileya to rzadka dermatoza dziedziczająca się w sposób autosomalny dominujący, której przyczyną jest mutacja w genie ATP2C1. Różnorodne czynniki mechaniczne, toksyczne, alergiczne i infekcyjne powodują oddzielanie się korneocytów. Zmiany skórne, które najczęściej zlokalizowane są w fałdach skórnych, często powodują bolesność, pieczenie, nieprzyjemny zapach oraz przyczyniają się do ograniczenia ruchomości kończyn. W związku z nawrotowym charakterem schorzenia oraz niepełną skutecznością dostępnych metod leczenia konieczne jest wielokrotne powtarzanie terapii. W piśmiennictwie opisuje się wiele sposobów leczenia, w tym zastosowanie: antybiotykoterapii, leków przeciwgrzybiczych, steroidów, cyklosporyny, retinoidów (izotretinoiny), dapsonu, metotreksatu, talidomidu. Prowadzą one zwykle do okresowej remisji choroby.

Trwalsze wyniki mogą zapewnić metody zabiegowe. W dostępnym piśmiennictwie można znaleźć doniesienia o korzystnych wynikach zabiegów powierzchniowej mechanicznej dermabrazji, laserowej ablacji skóry, wycięć chirurgicznych pełnej grubości skóry z następczymi rekonstrukcjami powstałych ubytków, iniekcji toksyny botulinowej oraz terapii fotodynamicznej. Ablacje laserowe z użyciem pulsacyjnego lasera CO₂ umożliwiają bezkrwawe i precyzyjne wykonanie zabiegu na określonej głębokości, co pozwala na zmniejszenie ryzyka bliznowacenia.

W Klinice autorów prowadzono leczenie choroby Haileya-Haileya za pomocą ablacji laserem CO₂, terapii fotodynamicznej oraz wycięcia skóry z następczymi rekonstrukcjami lub samowygojeniem. W pracy przedstawiono własne doświadczenia w tym zakresie.

★ ★ ★

Hailey-Hailey disease is a rare autosomal dominant disorder which is caused by mutation in the gene ATP2C1. A lot of different factors (e.g. mechanical, toxic, allergic) cause separation of corneocytes. Skin lesions, which mostly are located in the folds of the skin, often trigger pain, burning, and unpleasant odor, and contribute to the restricted mobility of the limbs. It is necessary to repeat treatments because of incomplete efficacy of available drugs. In the literature there are data about use of antibiotics, antifun-

gals, steroids, cyclosporine, retinoids, dapsone, methotrexate, and thalidomide. They usually lead to temporary remission.

The surgical treatment may provide longer lasting results. In the available literature the authors found reports of good results of treatment of superficial mechanical dermabrasion, laser skin ablation, full-thickness skin excision, injections of botulinum toxin and photodynamic therapy. In our department we treated patients with Hailey-Hailey disease using CO₂ laser ablation, photodynamic therapy and full-thickness skin excision. The authors present their experience in this field.

Trądzik odwrócony – przypadki atypowe, powikłane oraz współistniejące z innymi schorzeniami

Acne inversa – atypical and complicated cases, and coexistence with other diseases

Andrzej Bieniek, Łukasz Matusiak, Iwona Chlebicka, Danuta Okulewicz-Gojlik

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Trądzik odwrócony (*acne inversa*, *hidradenitis suppurativa*) jest ciężką, nawrotową, przewlekłą dermatozą charakteryzującą się występowaniem mnogich guzów zapalnych lub ropni, przetok skórno-podskórnych z wysiękiem treści ropnej i bliznowaczeniem tkanki podskórnej. Z powodu bólu, wycieku treści ropnej, zeszpecenia i ograniczenia ruchomości kończyn schorzenie to bardzo upośledza funkcje rodzinne, socjalne, zawodowe, może prowadzić do skrajnego wyczerpania psychicznego. Może również w skrajnych postaciach powodować bardzo poważne powikłania, takie jak: skrobiawica, rak płaskonabłonkowy, przykurcze stawów, słońowacizna, zapalenia kości, a nawet zgon.

W pracy przedstawiono następujące rzadkie przypadki trądziku odwróconego lub chorób z nim powiązanych:

- z martwicą i zapaleniem kości krzyżowej oraz następczym guzem o charakterze przerostu pseudonabłonkowego;
- rozpoznawany mylnie jako *acne inversa*, ale będący rakiem brodawkowym, w którym uzyskano wyleczenie nawrotu po nieradykalnym leczeniu za pomocą podofilotoksyny;
- powikłany rakiem płaskonabłonkowym rozwijającym się w owrzodzonej przetoce *acne inversa* (wrzodem Marjolina); rak został rozpoznany dopiero

w wyniku biopsji węzła chłonno-pachwinowego (we wcześniejszych badaniach ze struktur podobnych do guzów stwierdzano tkanki raka brodawkowego lub przerost brodawkowaty);

- współistniejący z chorobą Leśniowskiego-Crohna i przetokami okołoodbytowymi;
- współistniejący z chorobą Dariera;
- powikłany głębokim naciekiem w dole pachowym, podczas leczenia którego doszło do perforacji tętnicy pachowej;
- powikłany skrobiawicą, kacheksją i sioniowacizną;
- o nietypowej lokalizacji – na szyi i twarzy.

★ ★ ★

Acne inversa (hidradenitis suppurativa) is a severe, recurrent chronic dermatosis characterized by the presence of multiple abscesses and fistulas with purulent effusion. The disorder impairs family function, social and professional life and can lead to extreme mental exhaustion. It may also, in extreme forms, lead to very serious complications such as amyloidosis, squamous cell carcinoma, contractures of joints, elephantiasis and osteoarthritis.

We describe the following rare cases of acne inversa or associated disorders:

- acne inversa with necrosis and inflammation of the sacrum,
- acne inversa coexisting with Marjolin's ulcer,
- carcinoma verrucosum incorrectly diagnosed as acne inversa,
- acne inversa coexisting with Crohn's disease and perianal fistulas,
- acne inversa complicated by deep infiltration in the armpit, which caused perforation of axillary artery,
- acne inversa complicated by amyloidosis, cachexia and elephantiasis,
- acne inversa in unusual localization on the neck and face,
- acne inversa coexisting with Darier disease.

ciemnobrązowych zmian o gładkiej lub brodawkowej powierzchni. Zależnie od wielkości wyróżnia się znamiona małe (do 1,5 cm), średnie (1,5–20 cm) oraz olbrzymie (ponad 20 cm), w tym tzw. znamiona kąpielowe lub odzieżowe, zajmujące rozległe obszary skóry. Jeśli owłosienie jest obfite, określa się je jako osobną postać – znamię owłosione (*hairy naevus*). Znamiona olbrzymie wykazują pewną skłonność do transformacji złośliwej (około 5–10%), wyraźnie mniejsze ryzyko dotyczy znamion mniejszych. Duże, szczególnie szpecące znamiona są często przyczyną problemów funkcjonalnych i psychicznych.

Profilaktyczne usunięcie możliwe jest w przypadku pojedynczych znamion małych i średnich. Usunięcie znamion olbrzymich może być niewykonalne z przyczyn technicznych. Zaleca się wówczas zwykle okresową kontrolę i usuwanie fragmentów podejrzanych o transformację nowotworową. Klasykne zabiegi chirurgiczne wykonywane w tych przypadkach polegają na etapowym wycinaniu znamienia wraz z pełną grubością skóry oraz rekonstrukcji powstałych ubytków za pomocą przeszczepów skóry, płatów lokalnych oraz naciągania sąsiadującej skóry, m.in. z wykorzystaniem ekspanderów.

Rzadziej wykorzystywaną opcją terapeutyczną jest usuwanie mechaniczne wierzchnich warstw skóry – dermabrazja. Metodę tę zaleca się tylko w wieku noworodkowym, ponieważ dystrybucja komórek znamionowych ograniczona jest wówczas do powierzchownych warstw skóry, dzięki czemu mechaniczne starcie znamienia może się okazać trwale skuteczne. Metoda jest jednak krytykowana ze względu na niepełną skuteczność w odniesieniu do poprawy estetycznej oraz niecałkowite wyeliminowanie ryzyka zezłośliwienia.

Przedstawiono 5 przypadków leczonych metodą dermabrazji, omówiono zalety i wady takiego postępowania, w szczególności w porównaniu z klasycznym leczeniem chirurgicznym.

★ ★ ★

Congenital pigmented naevi appear as oval or multiform light or dark brown patches with a smooth or papillary surface. Depending on the size, they are divided into small (up to 1.5 cm), medium (1.5–20 cm) and giant (more than 20 cm), including the so-called bathing trunk naevi, occupying large areas of the skin. If the hair is abundant, it is defined as a separate entity – hairy naevus. Giant naevi express a tendency to malignant transformation (5–10%), while significantly lower risk is attributed to smaller moles. Large, especially disfiguring lesions are often the cause of functional and psychological problems. Prophylactic removal is possible in

Dermabrazja wrodzonych olbrzymich znamion barwnikowych

Dermabrasion of congenital giant pigmented moles

Andrzej Bieniek¹, Jan Godziński², Marek Helemejko²

¹Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Oddział Chirurgii Dziecięcej Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka we Wrocławiu

Wrodzone znamiona barwnikowe przyjmują postać owalnych lub wielokształtnych, jasno- lub

the case of small and medium lesions. Removal of giant naevi may not be feasible for technical reasons, so it is usually recommended to perform periodic examination and removal of only fragments most suspected of malignant transformation. The classic surgical procedures performed in similar cases consist of excision of full thickness of the skin and the reconstruction of defects, by skin grafts, local flaps, and stretching of the surrounding skin, among others with use of tissue expanders.

A less commonly used treatment option is mechanical removal of surface layers of the skin – dermabrasion. This method is recommended only in the neonatal age, because only so early is the distribution of pigmented cells limited to the superficial layers of the skin, which makes the operation permanently effective. The method is however criticized because of the insufficient aesthetic effects and incomplete elimination of the risk of malignancy.

We report 5 cases of congenital giant moles, treated with dermabrasion, and discuss its advantages and drawbacks, in particular by comparison with the classical surgical treatment.

Mikroskopia bezpośrednia jamy ustnej w diagnostyce stanów potencjalnie złośliwych – doniesienie wstępne

Direct oral microscopy in diagnosing potentially malignant states – preliminary results

Piotr Chomik¹, Adam Michcik¹, Igor Michajłowski², Michał Sobjanek², Adam Włodarkiewicz¹

¹Katedra i Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej i Stomatologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Mikroskopia bezpośrednia polega na oglądaniu błony śluzowej przy użyciu mikroskopu *in vivo*, z uwidocznieniem układu i gęstości sieci naczyń, struktury powierzchni, barwy, przezierności, przebiegu granic ewentualnych zmian.

Cel pracy. Określenie prawidłowych obrazów błony śluzowej w mikroskopii bezpośredniej i przydatności metody w diagnostyce zmian przedrakowych oraz wyborze miejsca biopsji.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto chorych obojga płci (45–70 lat) ze zmianami błony śluzowej jamy ustnej o charakterze leukoplakii, erytroplakii i liszaja płaskiego nadżerkowego. Chorobami współ-

istniejącymi były: nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa i cukrzyca typu 2. Około 50% chorych w przeszłości paliło więcej niż 20 papierosów dziennie. Około 20% osób stosowało ruchome protezy zębów. Grupę kontrolną stanowiły osoby ze zdrową błoną śluzową w wieku 35–60 lat. Pacjentów z grupy kontrolnej badano mikroskopem ($f = 200$ mm) w celu określenia obrazu prawidłowej błony śluzowej. U chorych ze zmianami przedrakowymi przeprowadzono badanie mikroskopią bezpośrednią w celu określenia miejsc, z których pobrano wycinki do badania histopatologicznego.

Wyniki. Ujawniono cechy dysplazji nabłonka niskiego i średniego stopnia w 65% przypadków, mimo że miejsca te klinicznie nie odbiegały od stanu prawidłowego.

Wnioski. Mikroskopia bezpośrednia jamy ustnej może stanowić alternatywę dla badania klinicznego w wyborze miejsca biopsji oraz umożliwiać wychwytywanie patologii na poziomie subklinicznym.

★ ★ ★

Introduction. Direct oral microscopy is a non-invasive examination, where oral mucosa is investigated *in vivo* using an operative microscope or colposcope. The method enables one to visualize the density of capillary network, texture, colour and opacity of the mucosal surface, as well as the borders of lesions.

Objective. To establish the standard of healthy oral mucosa picture in direct oral microscopy, as well as to prove its utility in diagnosing precancerous lesions and appropriate biopsy site.

Material and methods. The study involved both males and females (45-70 years old) referred due to oral mucosal lesions such as leukoplakia, erythroplakia and erosive lichen planus. Co-existing disorders were hypertension, coronary disease and non insulin-dependent diabetes. Approximately 50% of patients used to smoke more than 20 cigarettes a day in the past. Approximately 20% of patients used removable dental prostheses. Volunteers (35-60 years old) with healthy oral mucosa served as a control group. Healthy volunteers were examined with the microscope ($f = 200$ mm) in order to establish the standard of healthy oral mucosa picture. Patients with precancerous lesions were examined by means of direct oral microscopy to elect the appropriate biopsy site, followed by collecting tissue samples for histopathological examination.

Results. Mild to moderate dysplasia was revealed in 65% of cases, although these sites seemed clinically unsuspected.

Conclusions. Direct oral microscopy seems to be an alternative to clinical examination in selecting the

appropriate biopsy site. Moreover, detection of pathological tissue may become possible at a sub-clinical level.

Pan-oral leukoplakia – patogeneza zmian i leczenie na podstawie przypadku

Pan-oral leukoplakia. Pathogenesis and treatment based on a case report

Adam Michcik¹, Piotr Chomik¹, Igor Michajłowski², Michał Sobjanek², Adam Włodarkiewicz¹

¹Katedra i Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej i Stomatologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Katedra i Klinika Dermatologii, Alergologii i Wenerologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Leukoplakia – rogowacenie białe – jest najczęstszym stanem przednowotworowym jamy ustnej. Według światowego piśmiennictwa 3–24% przypadków zdiagnozowanej leukoplakii ulega transformacji nowotworowej. W rozpoznaniach histopatologicznych stwierdza się najczęściej hiperkeratozę oraz dysplazję niskiego lub średniego stopnia. Spośród wszystkich rodzajów rogowacenia białego najtrudniejsza w diagnostyce i leczeniu jest *pan-oral leukoplakia*, która charakteryzuje się jednoczesnym występowaniem zeskórzenia błony śluzowej w obrębie wyrostków zębodołowych, policzków, warg, kątów ust i dna jamy ustnej. Udowodniono większe ryzyko wystąpienia metaplazji nabłonka w kierunku raka płaskonabłonkowego w przypadku wieloogniskowości zmian. Dokonano analizy genetycznych mechanizmów nowotworzenia w nabłonku płaskim i aktualnych możliwości zastosowania ukierunkowanych molekularnie sposobów leczenia.

Przedstawiono przypadek 43-letniej kobiety leczonej z powodu *pan-oral leukoplakii*, u której dodatkowo stwierdzono infekcję onkogennymi typami wirusa HPV w jamie ustnej. Omówiono zasady diagnostyki i skojarzone metody leczenia: chirurgicznego, kriochirurgicznego, terapii fotodynamicznej oraz terapii farmakologicznej retinoidami.

★ ★ ★

Leukoplakia – white patches – is one of the most frequently occurring precancerous states in the oral cavity. According to the literature 3–24% of diagnosed leukoplakia cases undergo malignant transformation. Pathological findings involve mostly hyperkeratosis, and mild to moderate dysplasia. Among all known types of the disorder pan-oral leukoplakia remains one of the most challenging both in diagnostics and treatment. Typically, white

patches occur simultaneously within the oral mucosa of alveolar ridges, cheeks, lips, lip commissures and floor of the mouth. Multifocal lesions are proven to bear higher risk of malignant transformation to squamous cell carcinoma. Analyses of genetic mechanisms of cancerisation within squamous epithelium have been performed and current possibilities of utilizing molecularly guided therapeutic strategies have been studied.

The authors present the case of a 43-year-old woman referred due to pan-oral leukoplakia. Additionally, she was also positively tested for HPV infection within the oral cavity. Principles of diagnostics as well as methods of surgical and cryosurgical treatment, together with photodynamic therapy (PDT) and retinoid therapy, are discussed.

Niedobór prolidazy – opis dwóch przypadków

Barłomiej Kwiek¹, Anna Kozłowska¹,
Anna Wolf-Makowska¹, Emilia Łojewska^{1,2},
Dariusz Rokicki³, Antonella Forlino⁴

¹Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

²Oddział Dermatologiczny Międzyzyleskiego Szpitala Specjalistycznego w Warszawie

³Klinika Chorób Metabolicznych, Endokrynologii i Diabetologii Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

⁴Department of Biochemistry, University of Pavia, Italy

Wprowadzenie. Niedobór prolidazy (PD) jest rzadką autosomalną dominującą genodermatozą. Do najczęstszych objawów klinicznych w tej chorobie należą: owrzodzenia podudzi, dysmorfia twarzy, niedobór odporności, opóźnienie rozwoju i wypryskowe lub wypryskopodobne zmiany skórne.

Cel pracy. Przedstawienie dwóch braci – pierwsze w Polsce przypadki PD z potwierdzoną iminodipeptydurią i mutacjami w obrębie genu PEPD, przy czym obaj bracia są heterozygotami z jedną mutacją dotychczas nieopisaną.

Opisy przypadków. *Przypadek 1.* Chłopiec 17-letni z licznymi głębokimi owrzodzeniami w obrębie stóp i podudzi, z fioletowymi brzegami, zanikowymi bliznami, wypryskiem i teleangiektazjami lub rumieniem tej okolicy. Ponadto u chłopca występowały rozsiane zmiany wypryskowe przypominające atopowe zapalenie skóry oraz umiarkowany trądzik, dysmorfia twarzy z hiperteloryzmem, hiperkyfoza i przeprost w obrębie stawów łokciowych. Chłopiec miał wzrost adekwatny do wieku i nie był upośledzony umysłowo. W badaniach laboratoryjnych zwracały uwagę podwyższone poziomy całkowite immunoglobuliny E (IgE), eozynofilia i dodatnie testy płatkowe. *Przypadek 2.* Chłopiec 8-letni z licznymi ciężkimi infekcjami w wywiadzie, które występowały od urodzenia, z ciężkim atopowym zapaleniem skóry ze znacznie podwyższonym IgE, upośledzony umysłowo w nieznacznym stopniu, z dysmorfia twarzy z hiperteloryzmem, miał w momencie badania pojedyncze owrzodzenie w obrębie stopy i kilka drobnych blizn typu *atrophy blanche* na stopach. U obu chłopców zastosowano leczenie doustną L-proliną (500 mg/dobę) i miejscową 5% L-proliną w maści i uzyskano przejściową umiarkowaną poprawę. U starszego z braci do leczenia dołączono dapson w dawce 100 mg/dobę oraz okresowo antybiotyki i uzyskano przejściowe całkowite zagojenie owrzodzeń.

★ ★ ★

Introduction. Prolidase deficiency (PD) is a rare, autosomal recessive disease. Leg ulcers, facial dys-

morphy, immunodeficiency, mental retardation and eczematoid eruptions are among the most common clinical findings seen in PD.

Objective. Report the first 2 cases of PD described in Poland: two brothers who present typical features of PD with confirmed iminodipeptiduria, both heterozygotes in the PEPD gene, with one mutation not previously reported.

Case reports. *Case 1.* A 17 years old boy with several deep leg and feet ulcers with violet borders, atrophic scars, eczema and telangiectasias/erythema within the same area. Disseminated atopic/atopiform dermatitis and acne were also present. Face dysmorphism was pronounced with round face and hypertelorism. Hyperkyphosis and elbow hyperextension were present. No mental or growth retardation was found. IgE was > 4000 U/ml and both IgA and IgG were elevated. Path tests were positive for balsam of Peru, fragrances, and anestezin. *Case 2.* A 8 years old boy with a history of recurrent severe infections starting soon after birth and severe atopic dermatitis with elevated total IgE, mental and growth retardation, facial dysmorphism and small ulceration within his foot with some small scars in ‘atrophy blanches’ pattern on soles. Treatment with oral L-proline (500 mg/day) and topical 5% L-proline ointment was introduced in both patients with transient and moderate improvement. Additionally 100 mg of dapson was given to the older brother and occasionally systemic antibiotics to treat skin bacterial infection were used with transient complete healing of ulcers.

Rodzina z zespołem Cloustonea – opis przypadku

Family affected with Clouston syndrome – case report

Aldona Pietrzak¹, Agnieszka Gerkowicz¹,
Agnieszka Sobczyńska-Tomaszewska²,
Sebastian Radej³, Jacek Wroński⁴,
Wojciech Brzozowski⁵, Ewa Dybiec⁶, Anna Poluha⁷,
Dorota Krasowska¹, Bartłomiej Wawrzycycki¹,
Małgorzata Michalska-Jakubus¹,
Grzegorz Staśkiewicz^{3,8}, Grażyna Chodorowska¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Genomed S.A. w Warszawie

³Katedra Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁴Katedra i Klinika Chirurgii Naczyniowej i Angiologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁵Katedra i Klinika Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁶Zakład Radiologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁷Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁸Katedra Radiologii i Medycyny Nuklearnej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Zespół Cloustonea jest dysplazją ektodermalną dziedziczną w sposób autosomalny dominujący spowodowaną mutacją w genie GJB6. Diagnostyczna triada objawów obejmuje: dystrofię płytek paznokciowych, hipotrychozę oraz rogowacenie dłoniowo-podeszwowe. Zmiany płytek paznokciowych są głównym i istotnym elementem tego zespołu.

Cel pracy. Przedstawienie polskiej rodziny z zespołem Cloustonea.

Opis przypadku. Do badania zakwalifikowano pięciu członków rodziny z objawami zespołu Cloustonea. U wszystkich chorych członków rodziny stwierdzono zmiany paznokciowe, cienkie, rzadkie włosy w obrębie owłosionej skóry głowy i brwi oraz rogowacenie dłoniowo-podeszwowe o różnym nasileniu. Nie obserwowano zmian w uzębieniu i zmniejszonej potliwości. U wszystkich badanych stwierdzono mutację G11R w genie GJB6. W badaniu włosów z użyciem mikroskopu świetlnego stwierdzono zmiany typu *trichorrhexis nodosa*. W badaniu ultrasonograficznym płytek paznokciowych wykazano nierównomierne pogrubienie płytki paznokciowej. W badaniu rentgenograficznym czaszki i dłoni odnotowano zmiany patologiczne.

Wnioski. Przypadek zespołu Cloustonea przedstawiono ze względu na rzadkie występowanie tej genodermatozy oraz przeprowadzoną szczegółową analizę kliniczno-diagnostyczną.

Introduction. Clouston syndrome is an ectodermal dysplasia caused by mutations in the GJB6 gene and inherited in an autosomal dominant fashion. The diagnostic triad of symptoms includes nail dystrophy, hypotrichosis, and palmoplantar hyperkeratosis, with nail dystrophy being the most prominent and essential feature of this syndrome.

Objective. Presentation of Polish family with Clouston syndrome.

Case report. Five members of one family suffering from Clouston syndrome were enrolled in the study. All affected members of the family presented with nail deformities, fine, sparse hair of the scalp and eyebrows, and varying degrees of palmoplantar hyperkeratosis. The teeth were unaffected and the function of sweat glands was normal. All patients enrolled in the study had G11R mutation of the GJB6 gene. Light microscopic analysis of the hair shaft revealed trichorrhexis nodosa. Nail plates were unevenly thickened on USG examination. On radiograms some structural abnormalities within cranial bones and hand phalanges were found.

Conclusions. The reported family with Clouston syndrome is worthy of attention due to the rarity of this genodermatosis and extensive clinico-diagnostic analysis.

Choroba Madelunga

Madelung's disease

Beata Bergler-Czop, Anna Lis-Święty,
Dominika Wcisło-Dziadecka, Ligia Brzezińska-Wcisło

Katedra i Klinika Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Choroba Madelunga (łagodna symetryczna lipomatoza) cechuje się zaburzonym metabolizmem lipidów i zahamowaniem lipolizy, które prawdopodobnie prowadzą do nadmiernego rozrostu i odkładania się tkanki tłuszczowej, głównie w okolicy szyi, obręczy barkowej i na brzuchu, co w znacznym stopniu powoduje zniekształcenie konturów ciała. Etiologia schorzenia nie jest znana. Uważa się jednak, że istotnym elementem są zaburzenia metaboliczne związane z alkoholizmem.

Cel pracy. Zwrócenie uwagi na współistniejące schorzenia ogólnoustrojowe i choroby skóry, które mogą towarzyszyć chorobie Madelunga.

Opis przypadku. Kobieta, lat 54. Pierwsze zmiany skórne o charakterze symetrycznego, nadmiernego przyrostu tkanki tłuszczowej w obrębie obu ramion pojawiły się 7 lat wcześniej. Zmiany narastały stopniowo. W ciągu 7 lat przebiegu choroby masa ciała chorej zwiększyła się o 22 kg. W 33. roku życia u pacjentki zdiagnozowano łuszczycę zwykłą. Od

3 lat jest ona również pod opieką poradni nefrologicznej ze względu na przewlekłą niewydolność nerek, która rozwinęła się na podłożu odmiedniczkowego zapalenia nerek. Stwierdzono również: mieszaną hiperlipidemię, nadciśnienie tętnicze, miokardiopatię nadciśnieniową, przewlekłą niewydolność krążenia oraz zaburzenia funkcji wątroby i trzustki. Wywiad w kierunku nadużywania alkoholu był negatywny.

Wnioski. Leczenie łagodnej symetrycznej lipomatozy polega głównie na odsysaniu tkanki tłuszczowej lub lipolizie iniekcyjnej. Metody farmakologiczne są kontrowersyjne.

★ ★ ★

Introduction. Madelung's disease (benign symmetric lipomatosis) is characterized by impaired lipid metabolism and inhibition of lipolysis, resulting most probably in adipose tissue proliferation and adipogenesis, mainly around the neck, shoulder and the abdominal area, which leads to considerable deformation of body contours. The etiology remains unclear. However, it is believed that metabolic disorders related to alcohol abuse are a crucial element of the above.

Objective. To draw attention to systemic disorders and skin diseases which may coexist with Madelung's disease.

Case report. Woman, 54 years old. The first skin lesions, characterized by symmetric, adipose tissue proliferation on both arms, appeared 7 years earlier. Changes increased gradually. During the 7 years of the disease the patient gained 22 kg. When the patient was 33 years old she was diagnosed with common psoriasis. For the last three years she has been a patient of the Nephrology Department due to chronic renal failure, which was diagnosed as a result of pyelonephritis. The following were also observed: mixed hyperlipidemia, arterial hypertension, hypertrophic cardiomyopathy and chronic circulatory failure, and hepatic and pancreatic function impairments. The medical history of the patient does not reveal alcohol abuse.

Conclusions. Treatment of benign symmetric lipomatosis mainly involves fat tissue suction or injection lipolysis. Pharmacological methods still remain controversial.

Choroba Haileya-Haileya – postać rozsiana

Hailey-Hailey disease – disseminated variant

Michał Kaniowski, Małgorzata Tupikowska,
Joanna Maj, Zdzisław Woźniak

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Choroba Haileya-Haileya należy do schorzeń występujących rodzinie o dziedziczeniu autosomalnym dominującym, które dotyczy mutacji ATP-azy typu P transportującej jony wapnia na chromosomie 3 (3q21-24). Początek choroby zwykle obserwuje się u młodych dorosłych, a zmiany skórne zlokalizowane są głównie na karku, w okolicy pach i pachwin.

Opis przypadku. Pacjentka 61-letnia została przyjęta do Kliniki Dermatologii, Wenerologii i Alergologii we Wrocławiu po raz pierwszy w celu diagnostyki i leczenia zmian skórnych. Przy przyjęciu występowały obszerne zmiany rumieniowe wielkości 8–10 cm z ogniskami nadżerek i linijnymi pęknięciami skóry zlokalizowane w dołach pachowych, na tułowiu, brzuchu, pod piersiami, w pachwinach oraz na podudziach. Pierwsze wykwity chorobowe pojawiły się 4 lata temu. W trybie ambulatoryjnym w rejonie rozpoznano wyprysk rozsiany. Po zastosowaniu zewnętrznie antybiotykoterapii i maści glikokortykosteroidowych uzyskano częściową remisję zmian skórnych. Kolejne zaostrzenie wystąpiło 3 miesiące przed hospitalizacją. Widocznym przy przyjęciu obszernym zmianom rumieniowym towarzyszyła duża bolesność i świąd. Na podstawie obrazu klinicznego potwierdzonego badaniem histopatologicznym (ogniskowa hiperi parakeratoza, akantocysty, akantocysty, w naskórku powyżej warstwy podstawnej rozległe szczeliny i pęcherze, w których widoczne były liczne w pełni dojrzałe komórki akantolityczne) rozpoznano chorobę Haileya-Haileya. W leczeniu zastosowano antybiotykoterapię ogólnoustrojową z lekiem przeciwgrzybiczym, a zewnętrznie maści z glikokortykosteroidami i uzyskano stosunkowo szybko zdecydowaną poprawę stanu klinicznego. Wywiad rodzinny: chora podała w wywiadzie występowanie podobnych zmian skórnych u jej 21-letniego syna.

Wnioski. Powyższy przypadek przedstawiono ze względu na późne wystąpienie choroby (około 60. roku życia) oraz rzadko obserwowane tak liczne, rozsiane zmiany skórne, które – jak wskazywał wywiad chorobowy – rozpoznawane były wcześniej jako wyprysk. Należy podkreślić również szybką reakcję na leczenie ogólne antybiotykami i lekiem przeciwgrzybiczym.

Introduction. Hailey-Hailey disease is an autosomal inherited skin disorder. The defect responsible has now been identified on a gene called *ATP2C1* found on chromosome 3q21-24. This gene codes for the protein SPCA1 (Secretory Pathway Calcium/Manganese-ATPase), a calcium and manganese pump. The onset of the disease usually concerns young adults and skin lesions are found mainly on the neck, in the axilla and inguinal areas.

Case report. The 61-year-old patient was admitted to the Department of Dermatology in Wrocław for diagnosis and treatment of the skin lesions. On admission extensive erythematous lesions 8-10 cm in diameter with erosion foci, linear skin fissures situated in armpits, on the trunk, abdomen, under the breasts, in the groin and on the shank were observed. The first eruptions appeared four years ago. The disseminated eczema was diagnosed in the local out-patient clinic. External application of antibiotic and corticosteroid ointments resulted in partial remission of the dermal lesions. Subsequent exacerbation occurred three months before hospitalization. On admission the visible extensive erythematous lesions were accompanied by considerable tenderness and pruritus. Based on the clinical picture confirmed by the histological examination (focal epidermal hyper- and parakeratosis, and acanthosis; additionally extensive fissures and blisters with numerous mature acantholytic cells in the epidermis over the basal layer) Hailey-Hailey disease was diagnosed. The treatment including systemic antibiotic therapy with an antimycotic drug, and corticosteroid ointments externally, gave fast radical improvement of the clinical condition. Family history: the patient described similar skin lesions in her 21-year-old son.

Conclusions. The case is presented due to the late onset of the disease (about 60 years of age) and infrequently observed numerous, disseminated skin lesions, which had been previously diagnosed as eczema. Fast reaction to the treatment is also worth underlining.

jącego na leczenie, powikłanego zakażeniami bakteryjnymi skóry.

Opis przypadku. Kobieta, lat 30, w ciąży II (27 hbd), została przyjęta do Kliniki z powodu swędzących ognisk rumieniowo-obrzękowych oraz pęcherzyków i pęcherzy o dobrze napiętych pokrywach, zlokalizowanych w skórze brzucha. Zmiany szerzyły się, obejmując pośladki oraz kończyny górne i dolne. W badaniu immunopatologicznym bezpośrednim wycinka ze zmian skórnych wykryto immunoglobuliny G (++) i składową C3 dopełniacza (+++) w strefie błony podstawnej. Włączono prednizon w dawce 40 mg/dobę i wobec braku poprawy dawkę stopniowo zwiększano do 60 mg/dobę z jednoczesnym podawaniem metyloprednizolonu w dawce od 125 mg/dobę do 20 mg/dobę *i.v.* W trakcie leczenia pojawił się czyrak okolicy prawego kolana (*S. aureus*, MRSA) oraz nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej na twarzy i w górnej części tułowia. Badania ultrasonograficzne i kardiograficzne płodu były w normie. Dziecko urodziło się o czasie (masa ciała 3000 g, 10 punktów według skali Apgar). W drugiej godzinie życia na pośladku noworodka obserwowano pęcherz, który szybko ustąpił. Po porodzie u pacjentki wystąpiły ogniska rumieniowo-pęcherzowe na twarzy, brzuchu i narządach płciowych. Zwiększono dawkę prednizonu do 80 mg/dobę. Po 2 tygodniach pojawił się liszajec zakaźny, chorej podano antybiotyk, a dawkę prednizonu stopniowo zmniejszano. Kobieta i jej dziecko są pod dalszą opieką ambulatoryjną.

Wnioski. Pemfigoid ciężarnych jest stosunkowo rzadką autoimmunologiczną chorobą pęcherzową. Szybkie wdrożenie leczenia wydaje się istotne ze względu na zagrożenia dla płodu.

★ ★ ★

Objective. Presentation of the case of pemphigoid gestationis (PG), complicated by secondary bacterial infections.

Case report. A 30-year-old woman at the 27th week of gestation presented with widespread, pruritic edematous and erythematous plaques with well tense vesicles and blisters on the abdomen. The lesions spread to the buttocks, and upper and lower extremities. Direct immunofluorescence of skin lesions showed deposits of IgG (++) and C3 component of complement (+++) at the basement membrane zone. Treatment was initiated with prednisone 40 mg/day, increased to 60 mg/day with simultaneously *i.v.* methylprednisolone from 125 mg/day. After improvement was achieved, methylprednisolone was gradually decreased to 20 mg/day. The treatment was complicated by furunculus of the right knee (*S. aureus*, MRSA), central obesity and moon face. Fetus ultrasound and CTG were normal.

Pemfigoid ciężarnych – opis przypadku

Pemphigoid gestationis – case report

Dorota Zwierz-Gugała, Małgorzata Janczyło-Jankowska,
Katarzyna Niksa, Hanna Myśliwiec

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego
w Białymstoku

Cel pracy. Przedstawienie przypadku pemfigoidu ciężarnych o dość ciężkim przebiegu, opornie reagu-

The child was born on time (weight 3000 g, 10 points according to Apgar). In the second hour after birth a blister was observed on the newborn's buttock. The lesion healed spontaneously. After delivery blisters on the face, abdomen and genital area of the mother reappeared; prednisone dose was increased to 80 mg/day. Two weeks later impetigo lesions were observed. An antibiotic was administered, and the prednisone dose was gradually diminished. The patient and her child are still under outpatient care.

Conclusions. Pemphigoid gestationis is an uncommon autoimmune bullous disease. Early treatment is essential because of possible adverse effects of PG on the fetus.

Odmiana bujająca pemfigoidu – opis przypadku

Pemphigoid vegetans – case report

Joanna Narbutt¹, Elżbieta Kłuszo²,
Małgorzata Słowik-Rylska², Cezary Kowalewski³,
Katarzyna Woźniak³, Michał Rogowski-Tylman¹,
Anna Sysa-Jędrzejowska¹, Aleksandra Lesiak¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Oddział Dermatologiczny Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Kielcach

³Katedra i Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Pemfigoidu bujający jest wyjątkowo rzadką odmianą pemfigoidu pęcherzowego, charakteryzującą się obecnością hiperkeratocyticznych zmian pokrytych często ropną wydzieliną.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 41-letniej kobiety przyjętej do Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z powodu trwających od kilku miesięcy zmian o charakterze hiperkeratocyticznych guzów na skórze brzucha i fałdów podsutkowych.

Opis przypadku. Pierwsze zmiany pojawiły się około 2 tygodni po zabiegu wycięcia guza pępka. Początkowo miały charakter pęcherzy wypełnionych ropną treścią, które następnie przekształciły się w ogniska przerostowe. Obraz kliniczny sugerował rozpoznanie *pyoderma vegetans* lub bujającej odmiany pęcherzycy. Wykonane badania mikrobiologiczne wykluczyły bakteryjne tło choroby, natomiast w badaniu immunopatologicznym wykazano obecność związanych *in vivo* złogów IgG, IgA wzdłuż błony podstawnej. W badaniu histopatologicznym stwierdzono rozrost akantocytyny naskórka i tworzenie śródskórnokowych pęcherzyków eozynofilo-neutrofilowych, a także intensywny naciek skóry właściwej. W badaniu metodą mikroskopii

konfokalnej wykazano obecność złogów IgG poniżej lamininy 5 i powyżej kolagenu IV, co odpowiada ultrastrukturalnej lokalizacji złogów na granicy *lamina lucida* i *lamina densa*, charakterystycznych dla pemfigoidu bliznowaciejącego. W surowicy nie stwierdzono krążących przeciwciał BMZ ani *pemphigus*. Na podstawie wyników badań rozpoznano odmianę bujającą pemfigoidu. U pacjentki zastosowano glikokortykosteroidy doustnie i uzyskano bardzo szybką poprawę stanu klinicznego, a całkowite wchłonięcie zmian po około 3 miesiącach terapii. Obecnie pacjentka jest pod obserwacją kliniczną, od 4 miesięcy po odstawieniu leczenia obserwuje się jedynie ogniska hiperpigmentacji i zaniku.

★ ★ ★

Introduction. Pemphigoid vegetans is an extremely rare variant of bullous pemphigoid characterized by hyperkeratotic lesions frequently covered with purulent excretion.

Objective. Presentation of a case of a 41-year-old female admitted to the Department of Dermatology, Medical University of Lodz with hyperkeratotic tumors localized on the abdomen and submammary folds.

Case report. The first lesion appeared 2 weeks after umbilical tumor excision. Initially blisters with purulent content were observed. Subsequently they transformed into hypertrophic lesions. The clinical picture suggested diagnosis of *pyoderma vegetans* or *pemphigus vegetans*. Microbiological examination excluded the bacteriological background of the disease. Immunopathological analysis revealed bound *in vivo* deposits of IgG and IgA along the basement membrane zone. Histological examination showed epidermal acanthosis with intradermal eosinophilic and neutrophilic vesicles and intensive dermal infiltrates. Confocal microscopy revealed IgG deposits below laminin 5 and above collagen IV which are characteristic for pemphigoid cicatriscans. BMZ and pemphigus autoantibodies were not detected in the patient's serum. On the basis of performed examinations a diagnosis of pemphigoid vegetans was established. The patient was treated with oral glucocorticosteroids and significant improvement was obtained within 3 months. At present the patient is in a 4-month follow-up and only hyperpigmented atrophic lesions are observed.

Pemfigoid bliznowaciejący skóry i błon śluzowych z zajęciem przełyku – opis dwóch przypadków

Cicatricial pemphigoid of skin and mucous membranes with esophageal involvement – report of two cases

Karolina Kowalczyk¹, Małgorzata Michalska-Jakubus¹, Jerzy Baraniak², Małgorzata Przyszlak-Szabała¹, Dorota Krasowska¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Pemfigoid bliznowaciejący (ang. *cicatricial pemphigoid* – CP) albo pemfigoid błon śluzowych jest chorobą o podłożu autoimmunologicznym, występującą zazwyczaj u osób starszych. Rozpoznanie opiera się na badaniu metodą immunofluorescencji bezpośredniej z obecnością IgA, IgG wzdłuż błony podstawnej.

Cel pracy. Przedstawienie dwóch przypadków pemfigoidu bliznowaciejącego, w których choroba dotyczyła skóry, narządu wzroku, a w jednym z nich również przełyku.

Opisy przypadków. *Przypadek 1.* Pacjentka 85-letnia leczona od 10 lat z rozpoznaniem pemfigoidu ocznego, kilkakrotnie operowana z powodu zrostów spojówkowych. Po 5 latach choroby pojawiło się owrzodzenie okolicy czołowo-ciemieniowej o znacznych rozmiarach. *Przypadek 2.* Kobieta, 75 lat, od wielu lat leczona z powodu pemfigoidu bliznowaciejącego, w którego przebiegu pojawiły się zmiany na błonie śluzowej jamy ustnej, trudności w połykaniu i pojedyncze pęcherze na podudziu. Obecnie zmiany oczne leczone przez wiele lat dapsonem uznano za remisję choroby. W obu przypadkach doszło do nawrotu choroby objawiającego się zmianami na błonach śluzowych jamy ustnej, przełyku i skórze, wymagającymi zastosowania ponownego leczenia immunosupresyjnego.

Wnioski. Przypadki przedstawiono ze względu na rzadką lokalizację zmian chorobowych na błonach śluzowych jamy ustnej i przełyku.

★ ★ ★

Introduction. Cicatricial pemphigoid (CP), also named mucous membrane pemphigoid (MMP), is an autoimmunological disease, usually affecting older patients. The diagnosis is based on the presence of IgA and IgG along the basement membrane in DIF examination.

Objective. Presentation of two cases of cicatricial pemphigoid, in which the disease involved the skin and eyes, and in one of them also the esophagus.

Case report. *Case 1.* An 85-year-old patient, who was treated with a diagnosis of ocular pemphigoid for 10 years, several times had surgical treatment because of conjunctival adhesions. After 5 year duration of the disease a substantial ulcer appeared in the fronto-parietal area of the skull. *Case 2.* A 75-year-old patient treated for many years because of cicatricial pemphigoid of both eyes, in the course of which pathological changes occurred on the mucous membrane of the mouth, swallowing difficulties and a single blister on the lower leg. Ocular changes treated with dapsone for many years were considered as a remission of the disease. In both cases there was a recurrence of the disease, manifested by changes in the mucous membranes of the mouth, esophagus and skin, requiring secondary immunosuppressive therapy.

Conclusions. These cases were presented due to a rare location of lesions on the mucous membranes of the mouth and esophagus.

Dermatitis artefacta przypominające pęcherzycę – opis przypadku

Dermatitis artefacta resembling pemphigus – case report

Aleksandra Lesiak, Dorota Sobolewska-Sztychny, Anna Sysa-Jędrzejowska, Michał Rogowski-Tylman, Irmína Olejniczak, Joanna Narbutt

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. *Dermatitis artefacta* jest chorobą cechującą się samouszkodzeniem skóry. Najczęściej zmiany wywołane są mechanicznie lub przez przykładanie substancji chemicznych. U jej podłoża leżą zróżnicowane zaburzenia psychiatryczne, m.in. depresja, zaburzenia obsesyjno-kompulsywne.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek kobiety w wieku 78 lat, rasy kaukaskiej, którą przyjeżdżo do Kliniki Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z powodu zmian o charakterze rozległych nadżerek i owrzodzeń pokrytych martwiczym strupem, zlokalizowanych głównie w obrębie prawego ramienia, klatki piersiowej oraz lewego uda. Objaw Nikolskiego był dodatni, a stan ogólny pacjentki dobry. Początkowo obraz kliniczny sugerował pęcherzycę lub pęcherzowe zmiany polekowe z nekrolizą. W przeprowadzonych badaniach dodatkowych (immunofluorescenc-

cja bezpośrednia, pośrednia i badanie histopatologiczne) nie stwierdzono cech powyższych chorób. Szczegółowy wywiad z pacjentką oraz konsultacja psychiatryczna wykazały zaburzenia depresyjne. Kobieta przyznała się, że zmiany wywołała sama przez przykładanie preparatu będącego roztworem podchlorynu sodu i wodorotlenku sodu.

Wnioski. Przypadek ten przedstawiono ze względu na coraz częściej obserwowane samouszkodzenia, sprawiające trudności diagnostyczno-terapeutyczne. W takich przypadkach niezbędna jest współpraca dermatologów z psychiatrami i psychologami.



Introduction. Dermatitis artefacta is an entity characterized of the presence of lesions usually self-induced by the patients. Most commonly skin lesions are induced by mechanical trauma or application of chemical agents, but in fact they are the manifestation of some psychological conflicts or psychiatric disorders.

Case report. We present a case of a 78-year old woman of Caucasian origin who was admitted to the Department of Dermatology, Medical University of Lodz because of disseminated erosions and ulcerations covered with necrotic crust, localized on the right arm, chest and left thigh. Nikolsky sign was positive. The patient was in general good condition. Initially the clinical picture suggested diagnosis of pemphigus or blistering drug eruption with necrolysis. Additionally performed examinations (direct and indirect immunofluorescence, histological examination) excluded these disorders. Detailed history taking and psychiatric consultation revealed that the patient suffered from depression. The patient admitted that she induced skin lesions by herself via topical application of a chemical agent with sodium subchlorite.

Conclusions. We present this case because of the fact that self-injuries are more and more often observed in dermatological practice and still they cause multiple diagnostic and therapeutic problems. In these cases interactive cooperation with psychiatrists and psychologists is absolutely necessary.

Choroba Behçeta a pozajelitowa postać choroby Leśniowskiego-Crohna na podstawie analizy przypadku

Behçet's disease or extra intestinal Crohn's disease – a case report

Monika Konczalska, Igor Michajłowski,
Agata Maciejewska-Radomska, Aleksandra Wilkowska,
Jadwiga Roszkiewicz

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Choroba Behçeta jest przewlekłą wieloukładową chorobą zapalną o nieznaną etiologię, charakteryzującą się przede wszystkim nawracającymi owrzodzeniami aftowymi jamy ustnej i narządów płciowych oraz zmianami zapalnymi błony naczyniowej gałek ocznych. Pojawia się endemicznie w centralnej i wschodniej Azji, rzadko rozpoznaje się ją u osób rasy kaukaskiej (1–5 przypadków na 100 000 w Europie i Ameryce Północnej). Choroba rozpoczyna się najczęściej około 20.–35. roku życia. Obecność HLA-B51, płeć męska oraz wczesny początek objawów układowych pogarszają rokowanie. Kryteria rozpoznania choroby opracowane przez Międzynarodową Grupę Badawczą nad Chorobą Behçeta w 1990 roku obejmują kryterium główne oraz cztery kryteria dodatkowe. Kryterium głównym są nawracające afty w jamie ustnej, co najmniej trzykrotnie w ciągu 12 miesięcy. Do rozpoznania konieczne jest ponadto stwierdzenie co najmniej dwóch kryteriów dodatkowych, do których należą: owrzodzenia narządów płciowych, zmiany oczne, zmiany skórne oraz dodatni test patergii. Z uwagi na nieczęste występowanie tej jednostki chorobowej w naszej szerokości geograficznej oraz różnorodność objawów klinicznych rozpoznanie jest w większości przypadków dużym wyzwaniem.

Przedstawiamy przypadek 46-letniej pacjentki z masywnymi owrzodzeniami zlokalizowanymi na wargach sromowych większych, hospitalizowanej w Klinice Dermatologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego z podejrzeniem choroby Behçeta.

Z uwagi na całokształt obrazu klinicznego w diagnostyce różnicowej brano pod uwagę również chorobę Leśniowskiego-Crohna oraz piodermię zgorzeliową.

Behçet's disease (BD) is a chronic multisystem inflammatory disease characterized mainly by recurrent episodes of orogenital aphthae and uveitis. It occurs endemically in central and eastern Asia and it is rarely diagnosed in Caucasian populations. The first signs and symptoms of the disease appear at the age of 20-35 years. Presence of HLA-B51, male gender and early onset of systemic symptoms worsen the prognosis. Diagnostic criteria of the disease proposed by the International Study Group for Behçet's disease in 1990 include main criteria and 4 additional ones. To diagnose the disease presence of recurrent oral ulcers and two of the following are necessary: genital ulcers, typical eye lesions, typical skin lesions and positive pathergy test. Due to the rarity of this disease in our geographical region and the diversity of the clinical picture in the majority of cases diagnosis is a challenge.

We present case of a 46-year-old female patient hospitalized in our Dermatology Clinic with massive vulvar ulcerations and suspicion of Behçet disease.

Due to the clinical picture in differential diagnosis also extra intestinal Crohn's disease and pyoderma gangrenosum were taken into consideration.

Świąd psychogeny – trudności interpretacyjne Psychogenic pruritus – difficulties in interpretation

Monika Heisig, Joanna Salomon, Jacek Szepietowski

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Przewlekły świąd jest dużym problemem diagnostycznym i terapeutycznym. Jedną z jego przyczyn może być świąd psychogeny, którego kryteria diagnostyczne zostały ostatnio sprecyzowane. W terapii można stosować leki psychotropowe, w tym paroksetynę.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku pacjenta z przewlekłym świądem o podłożu psychogenym, w którego terapii zastosowano paroksetynę z dobrym efektem terapeutycznym.

Opis przypadku. Pacjent 80-letni z otępieniem nieznacznego stopnia został przyjęty z powodu przewlekłego świądu. Przy przyjęciu widoczne były bardzo liczne wtórne wykwity skórne indukowane drapaniem, świadczące o wyjątkowo dużym nasileniu świądu. Dotychczasowe leczenie ambulatoryjne preparatami przeciwhistaminowymi nie przyniosło efektu. W przeprowadzonych badaniach dodatkowych nie wykazano istotnych odchyień. Pacjent spełniał kryteria świądu psychogenego. W leczeniu

zastosowano paroksetynę i uzyskano szybką poprawę nasilenia świądu oraz stopniową poprawę stanu skóry.

Wnioski. Paroksetyna jest skutecznym lekiem w terapii świądu o podłożu psychogenym.

★ ★ ★

Introduction. Chronic pruritus is a significant diagnostic and therapeutic challenge. Psychogenic pruritus can be one of the causes and the diagnostic criteria for it have recently been created. In its therapy psychotropic drugs can be used, including paroxetine.

Objective. Presentation of a patient with chronic pruritus of a psychogenic background successfully treated with paroxetine.

Case report. An 80-year-old man with mild dementia was admitted due to chronic pruritus. On admission the patient presented with numerous secondary lesions caused by scratching which proved a very high intensity of pruritus. Outpatient therapy with antihistamines was ineffective. Additional investigations did not reveal significant abnormalities. The patient fulfilled the criteria for psychogenic pruritus. Therapy with paroxetine was introduced and fast improvement in intensity of pruritus and gradual improvement of skin condition were observed.

Conclusions. Paroxetine is an effective drug to treat pruritus of psychogenic background.

Trichodynia z przewagą świądu Trichodynia with predomination of itch

Karolina Mędrak, Jacek Szepietowski

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Jedna trzecia pacjentów, u których stwierdza się nadmierną utratę włosów, w tym z powodu przewlekłej postaci łysienia telogenowego oraz łysienia androgenowego, zgłasza bolesność w obrębie owłosionej skóry głowy, której nie można wytłumaczyć stanem klinicznym tego obszaru. Mianem trichodynii określa się dolegliwości bólowe w obrębie włosów lub skóry głowy, nasilające się podczas dotyknięcia włosów. Ból pojawia się bez żadnych widocznych zmian patologicznych i jest uważany za zaburzenie somatyczne. U 66% pacjentów z trichodynią stwierdza się problemy natury psychiatrycznej, w tym zaburzenia depresyjne, obsesyjno-kompulsywne czy lękowe. Przyczyna tego zaburzenia nie została ustalona.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 57-letniego mężczyzny rasy kaukaskiej, który został

przyjęty do Kliniki Dermatologii z powodu trwającego ponad 30 lat świądu skóry głowy, brwi wąsów, nasilającego się podczas dotykania włosów. Pacjent był relatywnie zdrowy, poza kamicą nerkową w wywiadzie zaprzeczał chorobom przewlekłym, reakcjom alergicznym i przebyłym urazom. Nie przyjmował żadnych leków na stałe. Świąd rozpoczął się w 1976 roku. Początkowo zdiagnozowano nerwicę hipochondriaczną i w tym samym roku na oddziale psychiatrycznym zastosowano terapię wstrząsami insulinowymi. Następnie pacjenta leczono lekami przeciwpsychotycznymi, prometazyną, tiorydazyną, hydroksyzyną, zastosowano również psychoterapię, antybiotyki oraz zewnętrznie preparaty steroidowe, nie uzyskano jednak remisji świądu. W badaniu przedmiotowym stwierdzono łysienie typu androgenowego. W badaniach laboratoryjnych nie wykazano nieprawidłowości. Wynik badania kału w kierunku pasożytów był ujemny. U pacjenta nie stwierdzono zaburzeń zachowania ani nastroju, napęd psychoruchowy był prawidłowy. W kwestionariuszu HADS osiągnął 9 punktów w pytaniach dotyczących lęku i 8 punktów w pytaniach dotyczących depresji (wartości graniczne), a w DLQI 8 punktów (umiarkowany wpływ na jakość życia). Ostatecznie u pacjenta rozpoznano zaburzenie w postaci somatycznej i przepisano paroksetynę 20 mg raz dziennie.

★ ★ ★

Introduction. One third of patients with hair loss, including the one caused by chronic telogen effluvium as well as androgenetic alopecia, suffer from painful sensations in the scalp with no pathological somatic findings. Trichodynia is characterized by painful sensations in the hair or scalp, which become more intense when hair is touched. The pain occurs with no physical pathological findings, and is considered to be a somatoform disorder. Seventy-six percent of patients with trichodynia present psychiatric signs, including depression, compulsive disorders and anxiety disorders. The clinical cause of this disorder has not been determined.

Case report. We present a case of a 57-year old Caucasian man who was admitted to the Clinic of Dermatology with a history of over 30 years of itching of the scalp, eyebrows and mustache. The sensation of itching was becoming more intense when the hair was touched. The patient was relatively healthy except for nephrolithiasis in the past with no history of chronic diseases, allergies or previous injuries. He did not use any medications. Itching had begun in 1976. Initially hypochondriacal neurosis had been diagnosed and the same year in the psychiatric ward insulin shock therapy had been applied. Later the patient was treated with antipsychotic drugs,

promethazine, thioridazine, hydroxyzine, psychotherapy, antibiotics and topical steroids but no remission of itching was observed. Clinical examination revealed androgenetic alopecia. Laboratory tests did not reveal any abnormalities. Stool ova and parasite test was negative. The patient also did not present any variations of mood, behavior or activity. HADS was 9A and 8D (limit values), DLQI was 8 (moderate effect on patient's QoL). Finally, the patient was diagnosed with somatoform disorder and was prescribed paroxetine 20 mg once daily.

Notalgia paresthetica

Aleksandra Batycka-Baran, Jacek Szepietowski

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Kobieta 70-letnia została skierowana do Kliniki Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu z powodu występującego od około 2 lat nasilonego, uporczywego świądu zlokalizowanego w górnej i środkowej części pleców po stronie prawej. Świąd prowadził do intensywnego drapania się i w znaczący sposób zaburzał sen. W okolicy, w której pacjentka podawała uczucie świądu, widoczna była hiperpigmentacja i lichenifikacja skóry oraz liczne przeczosy. Poza tym pacjentka chorowała na kamicę dróg żółciowych oraz nadciśnienie tętnicze (z tego powodu przyjmowała bisoprolol w dawce 5 mg/dobę). W wykonanych badaniach laboratoryjnych nie wykazano istotnych odchyżeń od normy. Zdjęcie rentgenowskie kręgosłupa ujawniło zmiany zwyrodnieniowe odcinka piersiowego. Na podstawie obrazu klinicznego, wywiadu i badań dodatkowych ustalono rozpoznanie *notalgia paresthetica*. W leczeniu zastosowano miejscowo kapsaicynę oraz zalecono ćwiczenia wzmacniające i rozciągające mięśnie grzbietu, w wyniku czego uzyskano zmniejszenie zgłaszanych dolegliwości.

Piasecznica (*botryomycosis*) podudzia u 60-letniej kobiety

Botryomycosis on shin in a 60-year-old woman

Marzena Czubak-Macugowska,
Monika Kapińska-Mrowiecka

Oddział Dermatologii Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie

Wprowadzenie. *Botryomycosis* jest przewlekłą infekcją bakteryjną wywołaną najczęściej przez *Sta-*

phylococcus aureus. Charakteryzuje się tworzeniem struktur brodawkowatych, ropni, owrzodzeń z przetokami i sączeniem ropnej wydzieliny, z ziarnami zbudowanymi z mas mikroorganizmów. W badaniu histopatologicznym stwierdza się obecność 1–3 mm zasadochłonnych ziaren z eozynofilową otoczką.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 60-letniej kobiety z brodawkowymi zmianami na prawym podudziu, poszerzającymi się od 4 lat. Chorą leczono przewlekłe hydroksymocznikiem z powodu samoistnego włóknienia szpiku. W wywiadzie nie stwierdzono po-przedzającego urazu. Rozpoznanie potwierdzono w badaniu histopatologicznym. W badaniu bakteriologicznym wykazano wzrost *S. aureus* i *Escherichia coli*. Przedstawiono efekty antybiotykoterapii celowanej i leczenia miejscowego.

★ ★ ★

Introduction. Botryomycosis is a chronic purulent and granulomatous bacterial infection usually caused by *Staphylococcus aureus*. Cutaneous botryomycosis presents as verrucous plaques, abscesses, ulcers with fistulas discharging purulent fluid or granules which are composed of bacterial masses. The most distinguishing pathological feature is the presence of 1-3 mm granular bodies with basophilic centers and eosinophilic periphery.

Case report. We present case of a 60-year-old woman with verrucous skin lesions over the right shin for 4 years. There was no history of trauma, but hydroxyurea therapy due to idiopathic myelofibrosis. Histopathology showed characteristic features of botryomycosis. Tissue culture grew *S. aureus* and *Escherichia coli*. Results of treatment using systemic antibiotics based on the sensitivity pattern and debridement are presented.

że się z chorobami immunologicznymi. Opiswane są przypadki współwystępowania m.in. z toczeniem rumieniowatym układowym, reumatoidalnym zapaleniem stawów, ziarniniakiem Wegenera, chorobami zapalnymi jelit, uogólnionymi zapaleniami naczyń i chorobami limfoproliferacyjnymi. Etiologia choroby nie jest znana. Prawdopodobnie następuje odkładanie kompleksów immunologicznych w naczyniach skórnych, co prowadzi do leukocyto-klastycznego zapalenia naczyń, zwyrodnienia włókien kolagenowych i zapalenia ziarniniakowego o układzie palisadowym, co ostatecznie powoduje włóknienie skóry.

Cel pracy. Przedstawienie pacjentki ze zmianami skórnymi o histopatologicznym obrazie PNGD w przebiegu zakażenia *Borrelia burgdorferi*. Na świecie opisano kilkadziesiąt przypadków tego schorzenia (30 pozycji w bazie PubMed). W polskim piśmiennictwie nie publikowano dotychczas badań dotyczących PNGD.

Opis przypadku. Pacjentka, lat 72, została przyjęta do Kliniki Dermatologii z powodu zmian o charakterze rumieniowo-naciekowym, deskowato twardej, wielkości 4–5 cm w obrębie skóry bocznej powierzchni lewego uda. Na podstawie obrazu klinicznego i badania histopatologicznego rozpoznano PNGD. Poszerzono diagnostykę w kierunku chorób autoimmunologicznych, zapalnych oraz nowotworowych.

Wnioski. Rozpoznanie kliniczne PNGD może być trudne, opiera się głównie na obrazie histopatologicznym. Terapię ogólnoustrojową włącza się głównie z powodu schorzenia układowego. Pacjentka wymaga dalszej obserwacji w kierunku towarzyszących schorzeń układowych.

Palisaded neutrophilic and granulomatous dermatitis jako skórny objaw boreliozy? Opis przypadku

Magdalena Pirowska, Grzegorz Dyduch,
Anna Wojas-Pelc

Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. *Palisaded neutrophilic and granulomatous dermatitis* (PNGD) obejmuje takie jednostki chorobowe, jak guzki reumatoidalne, ziarniniak Churga-Strauss, śródmiąższowe ziarniniakowe zapalenie skóry z zapaleniem stawów. Ta heterogenna grupa opisana po raz pierwszy w 1965 roku wią-

Uogólniona postać gruczolaka potowego przewodowego – opis przypadku

Generalized eruptive syringoma – case presentation

Marta Stawczyk, Igor Michajłowski,
Aneta Szczerkowska-Dobosz, Monika Konczalska

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Uogólniona postać gruczolaka potowego przewodowego jest niezwykle rzadką odmianą kliniczną łagodnego rozrostu gruczolów potowych ekrynowych (*syringoma*). Dokładna etiologia schorzenia nie jest w pełni poznana, uważa się jednak, że istotną rolę może odgrywać nadmierna reakcja proliferacyj-

na w obrębie przewodów gruczołowych, rozwijająca się wtórnie do procesów zapalnych. Choroba dotyczy głównie młodych kobiet. Obraz kliniczny obejmuje liczne, asymptomatyczne grudki barwy cielistej, najczęściej rozmieszczone symetrycznie w obrębie przedniej powierzchni klatki piersiowej, szyi, brzucha oraz ramion. Rozpoznanie ustala się na podstawie obrazu histopatologicznego wykazującego wówczas typowe cechy *syringoma*.

Przedstawiamy przypadek 18-letniej kobiety z siedmioletnim wywiadem w kierunku uogólnionej, wysiewnej postaci gruczolaka potowego przewodowego, u której wdrożono doustną terapię acytretyną.

★ ★ ★

Generalized eruptive syringoma is an extremely rare clinical variant of syringoma. Although the exact aetiology of the disease is still unclear, it is considered to be a form of hyperplastic proliferation of eccrine ducts in response to an inflammatory process. It affects predominantly young women. Clinical manifestation includes multiple, asymptomatic, skin-coloured papules with a symmetrical distribution on the anterior chest, neck, abdomen and axillae. The diagnosis of syringoma is primarily based on typical histological findings.

We present a case of an 18-year old female with a seven-year history of generalized eruptive syringoma, whose treatment included orally administered acitretin.

Metotreksat – zastosowanie w terapii dermatologicznej; wskazania i porady praktyczne

Methotrexate – the use in dermatology, indications and the practical approach

Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Metotreksat jest lekiem cytostatycznym należącym do antagonistów kwasu foliowego. Jego działanie polega na wiązaniu i hamowaniu aktywności reduktazy dihydrofolianowej oraz transformylazy AICAR, co prowadzi do hamowania syntezy kwasów nukleinowych. Dodatkowo, działając w mechanizmie odmiennym od metabolizmu kwasu foliowego (przez wpływ na adenozyne), metotreksat ma również działanie przeciwzapalne. Lek ten stosuje się w leczeniu chorób nowotworowych, takich jak ostre białaczki, rak sutka, jajnika, nowotwory głowy i szyi. Dodatkowo od około 60 lat znalazł zastosowanie w leczeniu chorób zapalnych skóry i stawów.

Poza zastosowaniem metotreksatu w łuszczycy przedstawiono przegląd dostępnych doniesień naukowych na temat zastosowania tego leku w terapii wybranych chorób tkanki łącznej, chorób alergicznych, dermatoz pęcherzowych oraz innych, a także podsumowano doświadczenia Kliniki Dermatologii w Krakowie w stosowaniu metotreksatu w wybranych jednostkach chorobowych. Dodatkowym celem pracy jest podsumowanie profilu bezpieczeństwa związanego z farmakokinetyką leku oraz ukazanie praktycznych aspektów monitorowania chorych podczas terapii metotreksatem.

★ ★ ★

Methotrexate is a folic acid antagonist working as a cytostatic agent. Its metabolite competitively inhibits dihydrofolate reductase and AICAR transformylase, which leads to inhibition of purine and pyrimidine synthesis. Additionally working in separate pathways, methotrexate also has anti-inflammatory action. Methotrexate is widely used for the treatment of many oncological diseases, for example acute leukemias, breast cancer, ovarian cancer, and head and neck neoplasms. Additionally, for about 60 years methotrexate has been used for the treatment of inflammatory skin and joint diseases. This review documents current literature data on use of methotrexate in psoriasis and also in connective tissue, allergic and blistering diseases. Additionally, the current review outlines the experience of the Dermatology Clinic in Cracow in the treatment with methotrexate, summarises the safety profile and

pharmacokinetics, and shows some practical approaches of monitoring the patients during methotrexate therapy.

Szczepienia przeciw genitalnym typom HPV – nowe dane

Sławomir Majewski

Streszczenia nie nadesłano.

Terapia antycytokinowa jako nowoczesny standard leczenia chorych na łuszczycę

Zygmunt Adamski

Streszczenia nie nadesłano.

Nowości w dermatologii klinicznej 2011/2012

Andrzej Kaszuba

Klinika Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Rozwój genetyki molekularnej oraz zastosowanie modeli zwierzęcych do badań przedklinicznych umożliwiły wprowadzenie do leczenia ciężkich, recesywnych postaci pęcherzowego oddzielania naskórka nowych obiecujących metod, takich jak: terapie genowe (ang. *gene therapy*), terapie polegające na wymianie białek (ang. *protein replacement therapy*) czy metody polegające na wprowadzaniu do skóry fibroblastów, komórek macierzystych lub komórek pochodzenia szpikowego. W ostatnich badaniach (Nagy i wsp. 2011) wykazano poprawę w adhezji skóry, zmniejszenie tworzenia pęcherzy i wzrost depozytów kolagenu typu VII w DEJ po podaniu fibroblastów do skóry chorych na RDEB.

W bardzo ciekawych badaniach (Marenholz i wsp. 2011) stwierdzono mutacje genu (genetyczny wariant – rs28989168) dla małego białka bogatego w prolinę (SPRR3). Wiadomo, że białka SPRs i lorykryna nadają warstwie rogowej odpowiednią elastyczność i oporność mechaniczną. Może to być nowy czynnik zwiększający podatność na atopowe zapalenie skóry (AZS).

U większości chorych na AZS dochodzi do kolonizacji skóry *Staphylococcus aureus* produkującym toksyny. Gronkowce MSSA i MRSA produkują α -toksynę, która warunkuje zwiększoną ich przeżywalność na skórze. Wyniki badań Schlieverta i wsp.

(2010) oraz Hirasawy i wsp. (2010) wykazały, że zewnątrzkomórkowa proteaza *S. aureus* przyczynia się do zaburzenia funkcji bariery naskórkowej, a stosowanie miejscowych glikokortykosteroidów i inhibitorów kalcyneuryny może prowadzić do selekcji szczepów o zwiększonej zjadliwości zaadaptowanych do zmienionych warunków.

W badaniach Kima i wsp. (2011) nad stosowaniem antagonistów TNF- α w łuszczycy stwierdzono, że leki te zwiększają ekspresję białek barierowych, takich jak filagryna oraz lorykryna, i korzystnie wpływają na funkcje bariery naskórkowej.

W wykładzie przedstawiono nowe dane na temat roli receptora histaminowego H4 w łuszczycy, który wykazuje wysoką ekspresję na plazmocytoidalnych komórkach dendrytycznych (ang. *plasmacytoid dendritic cells* – pDC) i wpływa na produkcję cytokin (TNF- α , IFN- α , CXCL10) i migrację tych komórek. Receptor H4 może być celem terapeutycznym w łuszczycy (Gschwandtner i wsp. 2011).

Ciekawe dane dotyczą także cekropiny A, peptydu antybakteryjnego, który ma działanie przeciwgrzybicze oraz przeciwzapalne i może być potencjalnym lekiem w zakażeniach *Malassezia furfur* (Ryu i wsp. 2011).

Omówiono rolę LDE225 – nowego miejscowego selektywnego inhibitora białka SMO, które jest aktywatorem drogi Hedgehog (HH), w leczeniu nabłoniaków w zespole Gorlina-Goltza (ang. *nevroid basal cell carcinoma syndrome* – NBCCS). Hamowanie drogi HH przez doustnie podawany inhibitor SMO – GDC0449 – powstrzymuje rozwój zaawansowanych BCC, BCC w NBCCS oraz przerzutów *medulloblastoma* u ludzi (Skvara i wsp. 2011). 30 stycznia 2012 roku FDA zatwierdziła Vismodegib (Erivedge) – lek hamujący drogę HH, który może być stosowany doustnie w dawce 150 mg/dobę w ciężkich, nawrotowych, opornych na leczenie BCC.

W dalszej części wykładu omówiono nowe dane na temat polisacharydów grzyba *Cordyceps sinensis*, zmniejszających ryzyko powstawania nowotworów skóry po promieniowaniu ultrafioletowym typu B (UVB), oraz kurkuminy (ekstrakt kłączy ostryżu), która rozszerza obwodowe arteriole i zwiększa perfuzję mikrokrążenia. Przedstawiono nowe miejscowe preparaty do leczenia *keratosis actinica*, takie jak: diklofenak w nowej formulacji 5% żelu w kwasie hialuronowym (Solaraze®gel) oraz Ingenol mebutate (PEP005, Picato), który jest wyciągiem z wilczomleczu ogrodowego (*Euphorbia peplus*).

Przedstawiono Benlystę (belimumab) – ludzkie przeciwciało monoklonalne IgG1 swoiste dla rozpuszczalnego ludzkiego białka stymulującego limfocyty B (BLyS, określanego także jako BAFF i TNFSF13B) – jedyny od ponad 50 lat lek biologiczny zarejestrowany i dopuszczony przez Unię Europejską do leczenia chorych na toczeń rumieniowaty układowy.

Przeszłość i przyszłość dermatologii dziecięcej

Danuta Rosińska-Borkowska

Streszczenia nie nadesłano.

Trudności diagnostyczne w chorobach alergicznych u małych dzieci

Magdalena Czarnecka-Operacz

Streszczenia nie nadesłano.

Badanie HEMANGIOL – pierwsze ogólnoświatowe badanie zależności dawka–efekt dotyczące stosowania propranololu u pacjentów z naczyniakami niemowlęcymi

HEMANGIOL STUDY: the first worldwide dose-effect study concerning propranolol in infantile hemangiomas

Bożena Dembowska-Bagińska

Warszawa

Od 2008 roku propranolol stał się lekiem pierwszego rzutu w leczeniu pacjentów z naczyniakami niemowlęcymi (ang. *infantile haemangioma* – IH). Niemniej jednak w związku z kilkoma nierozwiązanymi problemami konieczne jest przeprowadzenie dużych badań klinicznych w celu: pokazania efektu dawki i czasu trwania leczenia na podstawie oceny różnych dawek i czasów trwania terapii, statystycznego wykazania skuteczności propranololu względem placebo, oceny bezpieczeństwa leczenia dzięki porównaniu skutków ubocznych pomiędzy różnymi grupami terapeutycznymi, co pozwoli na określenie najlepszej procedury monitorowania na początku terapii i w jej trakcie, uzyskania oficjalnej, ogólnoświatowej rejestracji leczenia bezpiecznego dla pacjentów i lekarzy we wskazaniu IH dzięki ochronnym ramom prawnym (pozwolenie na dopuszczenie do obrotu).

Po raz pierwszy Europejska Agencja ds. Leków (ang. *European Medicine Agency* – EMEA) i Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków (ang. *Food and Drug Administration* – FDA) wspólnie zatwierdziły oryginalny protokół badania fazy II/III obejmujący 460 niemowląt – badanie HEMANGIOL (NCT 01056341) – prowadzone w 65 ośrodkach badaw-

czych na świecie. Pacjenci są randomizowani do 5 grup terapeutycznych: placebo, osób przyjmujących propranolol w dawce 1 mg/kg m.c./dobę przez 3 lub 6 miesięcy oraz w dawce 3 mg/kg m.c./dobę przez 3 do 6 miesięcy. Główne kryterium opiera się na fotograficznej, scentralizowanej ocenie całkowitego (lub prawie całkowitego) ustąpienia IH w 24. tygodniu badania. W badaniu prowadzone jest dokładne monitorowanie różnych parametrów, zwłaszcza glikemii, ciśnienia krwi, częstości rytmu serca i obecności świszczącego oddechu.

Założeniami niniejszej wiadomości są przedstawienie szczegółowych informacji dotyczących protokołu badawczego i określenie wiedzy płynącej z tego badania.

★ ★ ★

Since 2008 propranolol has been used as first line treatment in infantile hemangiomas (IH). However, there is a need of large clinical trials because several problems remain unsolved: to demonstrate a dose and a duration effect by studying different dosages and different durations of treatment, to demonstrate statistically the efficacy of propranolol against placebo, to evaluate the safety by comparing the side effects between different arms, to determine the best monitoring procedure at initiation and during the course of the treatment, and to obtain an official worldwide approved treatment for the safety of patients and doctors by a protective legal framework (Marketing Authorization) in IH indication.

For the first time in the field of IH, the EMA (European Medicines Agency) and FDA (US Food and Drug Administration) have together validated an original protocol of a phase 2/3 study enrolling 460 infants – the HEMANGIOL study (NCT 01056341) – involving 65 centers in the world. Patients are randomized to 5 arms: placebo, propranolol 1 mg/kg/day for 3 or 6 months, propranolol 3 mg/kg/day for 3 to 6 months. The principal criterion is based on photographic centralized assessment of complete or nearly complete resolution of IH at week 24. Close monitoring of various parameters is done, especially glycemia, blood pressure, heart rate and wheezing. The objective of this communication is to present the details of this protocol and what we will learn from this study.

Leczenie naczynek krwionośnych dziecięcych

The treatment of infantile hemangiomas

Renata Bieniek¹, Jan Godziński¹, Andrzej Bieniek²

¹Oddział Chirurgii Dziecięcej Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka we Wrocławiu

²Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Naczyniaki krwionośne dziecięce to rozrosty łagodne, zbudowane z naczyń o wzmożonej proliferacji śródbłonna, występujące u około 2% noworodków. Naczyniaki rozwijające się niezbyt ekspansywnie i zlokalizowane w okolicach o umiarkowanym znaczeniu kosmetycznym i funkcjonalnym wymagają jedynie uważnej obserwacji. Istnieje jednak konieczność leczenia naczynek ekspansywnych, szczególnie w tzw. krytycznych lokalizacjach, takich jak: krtań, tchawica, powieki, wargi, analno-genitalna oraz (względnie) na twarzy. Opisywano różnorodne formy leczenia naczynek – miejscowe i ogólne.

Leczenie chirurgiczne polegające na całkowitym lub częściowym wycięciu w okresie noworodkowym zalecane jest rzadko z powodu niepełnej skuteczności przy możliwości deformacji pooperacyjnych. Często wykonuje się leczenie chirurgiczne późne (a także laserowe) mające na celu korekcję nadmiarów skóry, blizn i teleangiektazji pozostałych po involucji naczynek. Zalecano także podkłuwanie naczynek grubymi szwami, powodującymi ucisk i niedokrwienie guza. Leczenie opatrunkowe stosuje się w przypadku owrzodzeń (nieprzywierające opatrunki okluzyjne, np. gaza nasączona maścią z antybiotykami) lub krwawień (ucisk i preparaty trombiny). Stwierdzono też korzystne działanie presoterapii – długotrwałego ucisku wywieranego przez specjalne ubiory z doszytą kieszenią na gaziki uciskające dodatkowo miejsce naczyniaka lub przez samoprzylepne folie silikonowe. Obliterację naczynek guza wykonuje się z zastosowaniem stężonej glukozy, polidokanolu, soli sodowej kwasu tetradecylowego, jednak ma ona ograniczoną skuteczność i jest przeciwwskazana na obszarze powiek i centralnej części twarzy. Częściej stosowane są iniekcje doguzowe steroidów. Wyjątkowo wykonywano także radioterapię oraz elektrochemioterapię (iniekcje bleomycyny z następczą elektroporacją). W leczeniu ogólnym stosowano najczęściej steroidy i interferon α_2 .

Od 2008 roku, kiedy to opublikowano pierwsze doniesienia dotyczące zastosowania propranololu, leczono tym lekiem tysiące dzieci z dobrym skutkiem. Ze względu na dużą skuteczność i nieznaczne objawy niepożądane terapia ta stała się złotym standardem leczenia problemowych naczynek dzie-

cięcych. Przedstawiamy doświadczenia własne oparte na obserwacji około 150 leczonych tą metodą dzieci.

★ ★ ★

Infantile hemangiomas are benign growths, made up of vessels with increased proliferation of endothelial cells, occurring in approximately 2% of newborns. Hemangiomas that do not develop expansively and are located in regions of moderate cosmetic and functional significance require only close observation.

However, there is a need for treatment of expansive growing hemangiomas, especially in "critical locations", such as larynx, trachea, eyes, lips, anal-genital, and (relatively) on face. Various forms of treatment have been reported – both local and general. Surgical treatment consisting of total or partial excision in the neonatal period is rarely recommended, because of limited efficacy, with the possibility of postoperative deformity. Surgical treatment (and laser) for correction of excess skin, scarring and telangiectasias remaining after the involution of hemangiomas is often performed. Dressing treatment is used in ulcers or bleeding. Also beneficial was pressotherapy (prolonged pressure exerted by special garments with a stitched pocket for volume swabs pressing hemangioma), or silicone adhesive films. Obliteration of tumor vessels is performed using concentrated glucose, polidocanol, or tetradecyl sodium, but it has limited effectiveness and is contraindicated in the central part of the eyelids and face. Intratumoral injections of steroids are frequently used. Exceptionally radiotherapy and electrochemotherapy are employed (injections of bleomycin followed by electroporation by electric currents). In systemic treatment steroids and interferon α_2 are used most commonly.

Since 2008, when the first reports regarding the use of propranolol were published, thousands of children have been treated. Due to its high efficacy and negligible side effects, this therapy has become the "gold standard" treatment of problematic hemangiomas.

We present our experience based on observation of 150 children treated with this method.

Przebieg kliniczny mastocytozy u dzieci – wyniki 5-letniego monitorowania

Pediatric-onset mastocytosis: results of 5-year clinical follow-up

Magdalena Lange

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Uniwersytetu Medycznego w Gdańsku

Wprowadzenie. Mastocytozy charakteryzują się wzmożoną proliferacją i nagromadzeniem mastocytów w skórze i/lub narządach wewnętrznych.

Cel pracy. Analiza przebiegu mastocytozy u dzieci, ze szczególnym uwzględnieniem roli tryptazy mastocytowej w diagnostyce i monitorowaniu chorych.

Materiał i metody. W latach 2006–2011 przeprowadzono diagnostykę mastocytozy oraz objęto monitorowaniem 160 dzieci w wieku od 1 miesiąca do 16 lat. Badania diagnostyczne i kontrolne, obejmujące morfologię krwi obwodowej, oznaczenie stężenia tryptazy mastocytowej, transaminaz, ocenę nasilenia zmian skórnych i badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej przeprowadzono co 6–12 miesięcy.

Wyniki. Mastocytozę skóry stwierdzono u 159 dzieci [plamisto-grudkową mastocytozę skórną (ang. *maculo-papular cutaneous mastocytosis* – MPCM) u 132, *mastocytoma* u 17 i uogólnioną mastocytozę skórną (ang. *diffuse cutaneous mastocytosis* – DCM) u 10]. U 18 dzieci stężenie tryptazy w surowicy przekraczało 20 ng/ml [kryterium mniejsze mastocytozy układowej (ang. *systemic mastocytosis* – SM)]; u 16 z nich zmiany skórne zajmowały 80% powierzchni. W okresie monitorowania obserwowano zmniejszenie się stężenia tryptazy u 17 dzieci, które korelowało z poprawą stanu skóry. U 5 dzieci stężenie tryptazy przekraczało 100 ng/ml; u 1 z nich rozpoznano SM o agresywnym przebiegu klinicznym, z eozynofilią, bez obecności mutacji D816V genu KIT. W okresie monitorowania u 102 dzieci (63,75%) obserwowano poprawę kliniczną, u 28 (17,5%) obraz skóry się nie zmieniał, u 26 (16,25%) doszło do progresji zmian skórnych, a u 4 (2,5%) nastąpiła samostna remisja. Ciężkie reakcje anafilaktyczne wystąpiły u 10 dzieci (16%); stężenie tryptazy było u nich istotnie większe niż u dzieci, u których reakcje te nie występowały ($p = 0,0004$).

Wnioski. Tryptaza mastocytowa odgrywa istotną rolę w diagnostyce i monitorowaniu przebiegu mastocytozy u dzieci.

★ ★ ★

Introduction. Mastocytosis is characterized by pathological increase and accumulation of mast cells in the skin and/or internal organs.

Objective. Characterization of the course of childhood-onset mastocytosis with particular assessment of the role of serum tryptase in the diagnosis and follow-up.

Material and methods. A total of 160 children aged from 1 month to 16 years were diagnosed and followed up between 2006 and 2011. The diagnostic procedures included peripheral blood analysis, serum tryptase level, transaminases, assessment of skin involvement and abdomen ultrasound, which were done every 6-12 months.

Results. Cutaneous mastocytosis was diagnosed in 159 children (132 MPCM cases, 17 mastocytoma and 10 DCM). Serum tryptase level higher than 20 ng/ml (the minor criterion of systemic mastocytosis, SM) was determined in 18 children; in 16 of them 80% of the body surface area was affected. During follow-up partial regression of skin involvement was found in 102 children (63.75%), no regression in 28 (17.5%), progression in 26 (16.25%) and complete regression in 4 (2.5%). Severe anaphylaxis appeared in 10 children (16%) and serum tryptase level was significantly higher in these children when compared with children without anaphylaxis ($p = 0.0004$).

Conclusions. Serum tryptase level plays a key role in the diagnosis and follow-up of childhood-onset mastocytosis.

Diagnostyka dermoskopowa zmian barwnikowych błon śluzowych

Dermoscopy diagnostics of pigmentary lesions of mucous membranes

Monika Słowińska¹, Adriana Rakowska¹,
Ewa Piekarczyk¹, Justyna Sicińska¹, Małgorzata Maj¹,
Joanna Czuwara¹, Anna Nasierowska-Guttmejer¹,
Małgorzata Olszewska², Lidia Rudnicka¹

¹Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

²Klinika Dermatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Diagnostyka zmian barwnikowych zlokalizowanych w obrębie błon śluzowych jamy ustnej i narządów płciowych wiąże się z trudnymi warunkami badania. Czerniaki błon śluzowych są rozpoznawane zbyt późno, co skutkuje złym rokowaniem.

Cel pracy. Podsumowanie wyników diagnostyki w tej grupie pacjentów.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 30 pacjentów w wieku 7–70 lat ze zmianami barwnikowymi w obrębie błony śluzowej narządów płciowych ($n = 23$) oraz jamy ustnej ($n = 17$). Zmiany skórne diagnozowano dermatoskopowo (Heine Delta 20; wideodermoskop Fotofinder II). U wybranych pacjentów zmiany barwnikowe weryfikowano badaniem histopatologicznym po wykonaniu biopsji lub wycięcia chirurgicznego.

Wyniki. Wśród 23 pacjentów ze zmianami w obrębie narządów płciowych rozpoznano ostatecznie 3 czerniaki, 5 znamion barwnikowych oraz melanozę w 15 przypadkach. Wśród 17 pacjentów ze zmianami barwnikowymi błony śluzowej jamy ustnej stwierdzono 1 czerniaka, 1 zmianę pourazową, 1 tatuaż amalgamatowy, 2 zmiany naczyniowe oraz 12 plam melanocytowych.

Wnioski. Dermoskopia umożliwia ustalenie wstępnego rozpoznania oraz pomaga w podjęciu decyzji o weryfikacji histopatologicznej. Wideodermoskopia jest niezbędna do właściwego monitorowania znamion barwnikowych u dzieci. Czerniaki błon śluzowych narządów płciowych są znacznie częstsze w porównaniu z ich lokalizacją w jamie ustnej.

★ ★ ★

Introduction. Diagnostics of pigmentary lesions of mucous membranes within the oral cavity or genital area is limited due to difficult access. Melanomas of the mucous membranes are diagnosed with a delay, which results in a poor prognosis.

Objective. To summarize the results of diagnostics in this group of patients.

Material and methods. Thirty patients aged 7–70 years with pigmentary lesions within mucous membranes (oral cavity – 23; genital area – 17). Pigmentary lesions were diagnosed by dermoscopy (Heine Delta 20; videodermoskop Fotofinder II). In selected cases the mucous lesions were verified by histopathology after biopsy or surgical excision.

Results. Among 23 patients with lesions within the genital area 3 melanomas, 5 acquired nevi and 15 melanosis were diagnosed. Among 17 patients with lesions within the oral cavity, 1 melanoma, 1 posttraumatic lesion, 1 amalgam tattoo, 2 vascular lesions and 12 melanocytic macules were diagnosed.

Conclusions. Dermoscopy enables one to establish the primary diagnosis and make the decision of histopathological verification. Videodermoscopy is crucial for monitoring of nevi in children. Melanomas of the genital area are more frequent than those within the oral cavity.

Działania lokalne w zapobieganiu oraz wczesnym wykrywaniu czerniaka oraz raków skóry

Local actions in the prevention and the early diagnosis of melanoma and skin cancers

Jolanta Maciejewska, Magdalena Łuczak, Luiza Marek,
Ewa Skrzeczko-Kwela, Paweł Krause,
Adam Cichewicz, Waldemar Placek

Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Z roku na rok zwiększa się częstość występowania czerniaka i innych nowotworów skóry. Podstawą profilaktyki przeciwnowotworowej powinna być ochrona przed nadmiernym promieniowaniem słonecznym oraz racjonalizacja zachowania poza pomieszczeniami. W zakresie profilaktyki pierwotnej ważną rolę odgrywa edukacja, dzięki której wzrasta świadomość społeczeństwa. W przypadku nowotworów skóry istotny jest wzrost świadomości fotoprotekcji wśród ludności. Istotnym elementem profilaktyki wtórnej jest organizowanie akcji profilaktycznych o zasięgu lokalnym i ogólnokrajowym.

Cel pracy. Przedstawienie wyników „Regionalnego Programu Wczesnego Wykrywania Nowotworów Skóry”.

Materiał i metodyka. W ramach „Regionalnego Programu Wczesnego Wykrywania Nowotworów Skóry” realizowanego na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2007–2011 przeba-

dano ponad 10 000 mieszkańców. Powyższy projekt zdrowotny polegał na przeprowadzeniu badań przesiewowych (badania klinicznego i dermatoskopowego) w kierunku czerniaka i raków skóry.

Wyniki. Podejrzanie czerniaka wysunięto w 70 przypadkach, a raków skóry (raka podstawnokomórkowego oraz raka kolczystokomórkowego) w 170 przypadkach. Ponad 10% przebadanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego skierowano do Kliniki Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii.

Wnioski. Wyniki badań powinny być inspiracją dla samorządów terytorialnych do podjęcia podobnych działań prozdrowotnych. Najistotniejszym aspektem badań profilaktycznych jest wykrywanie zmian nowotworowych we wczesnym stopniu zaawansowania. Realizacja działań profilaktycznych poddawana jest ciągle bezwzględnej weryfikacji i napotyka na wiele trudności.

★ ★ ★

Introduction. For years the frequency of melanoma malignum and other skin cancers has been growing. The basis of prevention of skin cancers should be protection against the UV. In prevention of skin cancers main role plays education.

Objective. Presentation of the results of the "Regional Programme of the Early Diagnosis of Skin Cancers".

Material and methods. During the "Regional Programme of the Early Diagnosis of Skin Cancers", during 2007-2011, in Kujawsko-Pomorski Province, there were examined over 10 000 patients. The above health project consisted in conducting screening (clinical research and dermoscopy examination) for melanoma malignum and skin cancers.

Results. The suspicion of melanoma malignum was in 70 cases, suspicion of skin cancers (basal-cellular and spinous-cellular cancers) in 170 cases. Over 10% of examined patients were directed to the Department of Dermatology, Sexually Transmitted Diseases and Immunodermatology in Bydgoszcz.

Conclusions. Results of this prophylactic action should be an inspiration for local self-governments for undertaking similar programmes. In secondary prevention screening plays an important role.

Wywiad dotyczący korzystania z urządzeń opalających emitujących promieniowanie ultrafioletowe (solarium) u pacjentów z czerniakiem

Interview concerning the use of tanning devices emitting ultraviolet radiation (tanning beds) in patients with melanoma

Barbara Borkowska, Monika Słowińska, Agnieszka Kardynał, Małgorzata Maj, Justyna Sicińska, Joanna Czuwara, Ewa Piekarczyk, Elżbieta Szymańska, Marta Kurzeja, Olga Warszawik, Anna Wiergowska, Magdalena Kubak, Łukasz Łebkowski, Piotr Rutkowski, Lidia Rudnicka

Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

Wprowadzenie. Dostęp do urządzeń opalających emitujących promieniowanie ultrafioletowe (solarium) został w wielu krajach znacznie ograniczony w związku z danymi o kancerogennym działaniu promieniowania ultrafioletowego.

Cel pracy. Analiza wywiadu dotyczącego korzystania z solarium u pacjentów z czerniakiem.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 113 osób z czerniakiem skóry oraz 96 osób zdrowych. Zastosowano ankietę, która uwzględniała informacje dotyczące korzystania z solarium.

Wyniki. Łącznie 33% osób z czerniakiem i 45% osób zdrowych podawało w wywiadzie korzystanie z solarium. Wśród osób korzystających z solarium ponad 10 razy stwierdzono, że w podgrupach wiekowych 29 lat i mniej, 30-39 lat, 40-49 lat oraz 50 lat i więcej średnia liczba ekspozycji wynosiła 40,3; 94,5; 97,5; 15 u osób z czerniakiem oraz odpowiednio 16,3; 23,2; 26,4; 38,1 u osób zdrowych. Średnia grubość zmiany według skali Breslow u kobiet i mężczyzn z czerniakiem korzystających z solarium wynosiła odpowiednio 0,7 mm i 1,55 mm, u pozostałych osób odpowiednio 1,82 mm i 2,1 mm. Nie odnotowano dodatniej korelacji między liczbą wizyt w solarium w odpowiednich przedziałach wiekowych a inwazyjnością czerniaka.

Wnioski. Osoby z czerniakiem były znacząco częściej narażone na sztuczne promieniowanie w porównaniu z grupą kontrolną, natomiast wskaźnik Breslow był znacząco wyższy u pacjentów z czerniakiem niekorzystających z solarium. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że inwazyjność czerniaka oceniana według skali Breslow nie zwiększa się proporcjonalnie do liczby naświetlań w solarium.

Introduction. Access to tanning devices emitting ultraviolet rays (sun beds) has been limited in many countries, as a result of the data on the carcinogenic effects of UV rays.

Objective. Analysis the medical history (interview) of the use of tanning salons in patients with melanoma.

Material and methods. The study included 113 patients with melanoma and 96 healthy persons. A questionnaire was carried out which took into account the information concerning the use of sunbeds.

Results. A total of 33% of people with melanoma and 45% of healthy individuals gave a history of the use of a solarium. Among those who used tanning beds > 10 times it was observed that in subgroups aged < 29, 30-39, 40-49, > 50 average exposure was 40.3, 94.5, 97.5, and 15 in patients with melanoma and 16.3, 23.2, 26.4, and 38.1 in healthy subjects. Mean Breslow was 0.7 mm – female, 1.55 mm – male in patients with melanoma using a solarium and 1.82 mm – female, 2.1 mm – male in other people. There was no positive correlation between the number of visits to a solarium in the relevant age ranges and invasive melanoma.

Conclusions. People with melanoma were significantly more exposed to artificial radiation as compared to healthy controls, whereas the Breslow index was significantly higher in patients with melanoma with no solarium use. The results of this study indicate that the invasive melanoma as measured by Breslow scale does not increase in proportion to the amount of radiation in a solarium.

Związek powtarzalnego wariantu genu MMP8 z podwyższonym ryzykiem zachorowania na czerniaka złośliwego

Association of MMP8 gene variation with an increased risk of malignant melanoma

Tadeusz Dębniak^{1,2}, Romuald Maleszka¹,
Jan Lubiński², Ye Shu²

¹Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie
²Zakład Genetyki i Patomorfologii
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie. Dane z piśmiennictwa sugerują wpływ genów metaloproteinaz macierzy (ang. *matrix metalloproteinases* – MMPs) na rozwój nowotworów złośliwych różnych narządów.

Cel pracy. Określenie związku zmian w genach MMP1 i MMP8 z ryzykiem zachorowania na czerniaka.

Materiał i metodyka. Zbadano 300 kolejnych pacjentów z histopatologicznie zweryfikowanym czerniakiem oraz 300 zdrowych dorosłych dopasowanych pod względem płci i wieku do grupy badanej, z ujemnym nowotworowym wywiadem rodzinnym.

Materiał i metodyka. Analizy molekularne wykonano przy użyciu metod łańcuchowej reakcji polimerazy (ang. *polymerase chain reaction* – PCR) czasu rzeczywistego, sekwencjonowania.

Wyniki. Wyniki analiz sugerują związek zmiany rs11225395 w genie MMP8 ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia czerniaka [współczynnik ryzyka (ang. *odds ratio* – OR) 1,69; 95-procentowy przedział ufności (ang. *95% confidence interval* – CI) 1,02–2,80; $p = 0,040$ – dla genotypu A/A oraz OR: 1,49; 95% CI: 1,03–2,17; $p = 0,035$ – dla genotypu A/G]. Allel A występował istotnie częściej w grupie osób chorych (OR = 1,54; $p = 0,017$). W badaniu *in vitro* wykazano, że allel A wiąże się z większą aktywnością promotora genu MMP8 w komórkach czerniaka niż allel G. Nie znaleziono związku zmian w genie MMP1 ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na czerniaka złośliwego.

Wnioski. Wyniki pracy sugerują wpływ uszkodzeń genu MMP8 na rozwój czerniaka.

★ ★ ★

Introduction. Matrix metalloproteinases (MMPs) are implicated in the development of cancers of different sites of origin.

Objective. We tested the possible association of MMP1 and MMP8 gene variation with melanoma development.

Material and methods. We genotyped 300 unselected patients with MM and 300 controls for melanoma (age-matched and sex-matched healthy adults with negative cancer family histories). We applied real-time PCR sequencing.

Results. Our study showed that the MMP8 gene rs11225395 polymorphism was associated with the risk of developing MM (odds ratio [OR] = 1.69; 95% confidence interval [CI]: 1.02-2.80; $p = 0.040$) for the A/A genotype and 1.49 (95% CI: 1.03-2.17; $p = 0.035$) for the A/G genotype compared with the G/G genotype. The A allele was over-represented among MM cases compared with controls (OR = 1.54; $p = 0.017$). *In-vitro* assays showed that the A allele had a higher promoter activity than the G allele in melanoma cells. We found no strong association between MMP1 variation and the risk of MM or breast cancer.

Conclusions. The findings of this study indicate an influence of MMP8 gene variation on melanoma susceptibility.

Wytyczne Europejskiej Akademii Dermatologii i Wenerologii dotyczące diagnostyki i leczenia pęcherzycy

The European Academy of Dermatovenereology guidelines for diagnosis and treatment of pemphigus

Cezary Kowalewski

Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Europejska Akademia Dermatologii i Wenerologii (ang. *European Academy of Dermatology and Venereology* - EADV) powołała grupę ekspercką zajmującą się autoimmunizacyjnymi chorobami pęcherzowymi, której zadaniem jest opracowanie wytycznych dotyczących diagnostyki i leczenia pęcherzycy. Prace nad konsensusem postępowania z chorymi na pęcherzycę zostaną ukończone w sierpniu 2012 roku, a główne wnioski przedstawione w czasie sesji.

★ ★ ★

The European Academy of Dermatovenereology (EADV) expert group for autoimmune bullous diseases is currently working on diagnostic criteria and a rational, evidence-based approach to treatment of pemphigus. These EADV Guidelines for Diagnosis and Treatment of Pemphigus will be finished by August 2012 and will be presented.

Wytyczne Europejskiej Akademii Dermatologii i Wenerologii dotyczące diagnostyki i leczenia pemfigoidu

The European Academy of Dermatovenereology guidelines for diagnosis and treatment of bullous pemphigoid

Cezary Kowalewski

Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Europejska Akademia Dermatologii i Wenerologii (ang. *European Academy of Dermatology and Venereology* - EADV) powołała grupę ekspercką zajmującą się autoimmunizacyjnymi chorobami pęcherzowymi, której zadaniem jest opracowanie wytycznych dotyczących diagnostyki i leczenia pemfigoidu. Prace nad konsensusem postępowania z chorymi na pemfigoid zostaną ukończone w sierpniu 2012 roku, a główne wnioski przedstawione w czasie sesji.

The European Academy of Dermatovenereology (EADV) expert group for autoimmune bullous diseases is currently working on diagnostic criteria and a rational, evidence-based approach to treatment of bullous pemphigoid. These EADV Guidelines for Diagnosis and Treatment of Bullous Pemphigoid will be finished by August 2012 and will be presented.

Anty-p200 pemfigoid mediowany autoprzeciwciałami IgA

Katarzyna Woźniak, Cezary Kowalewski

Katedra i Klinika Dermatologiczna
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Anty-p200 pemphigoid jest rzadką autoimmunologiczną podnaskórkową chorobą pęcherzową skóry. Klinicznie przypomina pemfigoid, linią IgA dermatozę pęcherzową czy zapalenie opryszczkowe skóry. Immunologicznie choroba charakteryzuje się produkcją autoprzeciwciał IgG skierowanych przeciwko antygenowi błony podstawnej o masie 200 kDa, który jest różny od antygeny pemfigoidu i *epidermolysis bullosa acquisita* (EBA).

Cel pracy. Przedstawienie pierwszego przypadku anty-p200 pemfigoidu mediowanego wyłącznie przez przeciwciała klasy IgA, który klinicznie przypominał pęcherzycę opryszczkową, ale zmiany skórne były zlokalizowane w miejscach narażonych na urazy mechaniczne, podobnie jak w EBA.

Opis przypadku. W badaniu histopatologicznym u pacjenta wykazano obecność szczelin na granicy skórno-naskórkowej oraz mikroropni złożonych z neutrofilów w brodawkach skórnych. W badaniu immunofluorescencyjnym bezpośrednim stwierdzono obecność związanych *in vivo* IgA na granicy skórno-naskórkowej, a za pomocą techniki mikroskopii konfokalnej stwierdzono, że są one umiejscowione powyżej kolagenu IV i kolokalizują z lamininą 332. W badaniu immunofluorescencyjnym pośrednim na splicie wykazano reakcję krążących IgA w dnie sztucznego pęcherza. Badaniem immunoblotu stwierdzono reakcję krążących IgA z białkiem o masie 200 kDa, co odpowiada masie lamininy $\gamma 1$, jednak wynik badania z wykorzystaniem rekombinowanej lamininy $\gamma 1$ (107 amino acids C-terminus) był negatywny. W technice immunomikroskopii elektronowej potwierdzono reakcję krążących IgA w *lamina lucida*.

Wnioski. Przedstawiony przypadek spełnia kryteria immunologiczne anty-p200 pemfigoidu mediowanego immunoglobulinami IgA o nietypowym obrazie klinicznym.

Rola swoistego IgE w ocenie aktywności pemfigoidu

Monika Kałowska, Cezary Kowalewski,
Katarzyna Woźniak

Katedra i Klinika Dermatologiczna
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Pemfigoid (ang. *bullous pemphigoid* – BP) jest autoimmunizacyjną podnaskórkową chorobą pęcherzową skóry, która klinicznie charakteryzuje się rozwojem zmian rumieniowo-obręzkowych i pęcherzy o dobrze napiętej pokrywie, zlokalizowanych na tułowiu i zgięciowych powierzchniach kończyn. Pod względem immunologicznym pemfigoid cechuje się produkcją przeciwciał IgG skierowanych przeciwko fragmentowi NC16a antygeny błony podstawnej (ang. *basement membrane zone* – BMZ) o masie 180 kD (BP180). W ostatnich latach coraz częściej podnosi się również udział immunoglobulin E (IgE) w patogenezie BP. U około 70% pacjentów z pemfigoidem w aktywnym okresie choroby stwierdza się podwyższony poziom całkowitej IgE w surowicy. Przeciwciała IgE, podobnie jak IgG, skierowane są przeciwko NC16a antygeny BP180.

Cel pracy. Zbadanie zależności pomiędzy rozległością zmian skórnych i aktywnością pemfigoidu a poziomem całkowitej IgE w surowicy, indeksem przeciwciał IgE oraz IgG skierowanych przeciwko NC16a antygeny BP180 metodą ELISA.

Materiał i metodyka. Badania przeprowadzono w grupie 73 pacjentów z pemfigoidem rozpoznany na podstawie obrazu klinicznego oraz obecności związanych *in vivo* i krążących IgG w BMZ w badaniach immunofluorescencyjnych. Wykazano, że wśród 73 pacjentów z BP w aktywnym okresie pemfigoidu indeks anty-NC16a IgG był pozytywny u wszystkich, pozytywny indeks anty-NC16a IgE wykazano u 62% pacjentów, a poziom całkowitej IgE w surowicy był podwyższony u 75% badanych osób. Wykazano ponadto, że z rozległością zmian skórnych w pemfigoidzie na początku choroby korelował jedynie poziom indeksu anty-NC16a IgG. Stwierdzono, że średnie indeksy anty-NC16a IgG, anty-NC16a IgE i wartości całkowitej IgE w surowicy zmniejszają się istotnie statystycznie w remisji w porównaniu z okresem aktywnym. Odsetek pacjentów, u których nastąpiła negatywizacja badanych parametrów w remisji, był największy dla anty-NC16a IgE, natomiast odsetek pacjentów, u których nastąpiła normalizacja poziomu całkowitej IgE w surowicy w remisji, nie zmienił się istotnie w stosunku do okresu aktywnego.

Wnioski. Rozległość zmian skórnych w pemfigoidzie najlepiej odzwierciedla indeks anty-NC16a

IgG. W okresie remisji największy stopień negatywizacji dotyczy indeksu anty-NC16a IgE, co oznacza, że ten parametr może być najlepszym markerem aktywności pemfigoidu.

Udział neuropeptydów w patogenezie wybranych podnaskórkowych chorób pęcherzowych

The role of neuropeptides in pathogenesis of subepidermal bullous diseases

Elżbieta Waszczykowska

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

W ostatnich latach skóra została doceniona jako aktywny organ (*neuro*) endokrynni i immunologiczny, mający swoje systemy szybkiego reagowania na różnego rodzaju bodźce, m.in. mechaniczne, termiczne, chemiczne. Jednym z głównych czynników wpływających na stan skóry jest szeroko pojęty stres, pod którego wpływem dochodzi do wydzielania z zakończeń nerwowych w skórze związków polipeptydowych, czyli neuropeptydów. Neuropeptydy pod wpływem bodźców nocyceptywnych uwalniane są z zakończeń nerwowych głównie do warstwy brodawkowatej skóry właściwej oraz w okolicy naczyń krwionośnych i przydatków skóry. Nie tylko komórki układu nerwowego mogą syntetyzować neuropeptydy, lecz także wiele innych komórek stale bądź okresowo występujących w skórze ma tę funkcję. Należą do nich m.in.: komórki Langerhansa, fibroblasty, komórki tuczne czy keratynocyty. Po uwolnieniu neuropeptydów dochodzi do wyzwolenia wielu reakcji prozapalnych, takich jak rozszerzenie i wzrost przepuszczalności naczyń, a następnie przechodzenie białek osocza do otaczających tkanek i napływ leukocytów, co może być jedną z przyczyn uszkodzenia błony podstawnej.

★ ★ ★

In recent years the skin has been noted as an active neuroendocrine and immunological organ, which has its own systems of quick response to different kinds of stimuli: mechanical, thermal and chemical, to mention but a few. One of the main factors influencing the state of the skin is stress in the broad sense, under the influence of which the polypeptide compounds (i.e. neuropeptides) are released from the nerve endings in the skin. Not only can the cells of the nerve system synthesize neu-

ropeptides, but also a variety of other cells existing permanently or temporarily in the skin have such function: Langerhans cells, fibroblasts, mast cells and keratinocytes. Nevertheless, recent studies have established biochemical properties of neuropeptides and their influence on inflammation of the skin. Therefore, recently available data have created a scientific basis for research focused on establishing the role of these proteins in the pathogenesis of subepidermal bullous diseases.

Ekspresja wybranych neuropeptydów w pemfigoidzie pęcherzowym i zapaleniu opryszczkowatym skóry

Expression of selected neuropeptides in pathogenesis of bullous pemphigoid and dermatitis herpetiformis

Anna Cynkier¹, Agnieszka Żebrowska¹,
Małgorzata Wągorowska-Danilewicz²,
Marian Danilewicz², Anna Erkiert-Polguj¹,
Olga Stasikowska-Kanicka², Anna Sysa-Jędrzejowska¹,
Elżbieta Waszczykowska¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Zakład Nefropatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Ze względu na stałe występowanie świądu w obrazie klinicznym w chorobie Dühringa (zapaleniu opryszczkowatym skóry, *dermatitis herpetiformis* – DH) i pemfigoidzie pęcherzowym (ang. *bullous pemphigoid* – BP) oraz brak badań dotyczących neuropeptydów w tej grupie dermatoz, celem pracy było określenie ekspresji oraz lokalizacji wybranych neuropeptydów: czynnika uwalniającego kortykotropinę (ang. *corticotropin releasing factor* – CRF), peptydu związanego z genem kalcytoniny (ang. *calcitonin gene-related peptide* – CGRP), neurokininy B (NKB), substancji P (SP) oraz receptora dla endoteliny B w skórze osób z DH i BP.

Ocenie podlegała zarówno obecność poszczególnych neuropeptydów w skórze zmienionej chorobowo, jak i w skórze pozornie niezmienionej (w piśmiennictwie określane jako neurogeny stan zapalny skóry).

Uzyskane wyniki świadczą o możliwym udziale CRF i receptora dla endoteliny B w patogenezie świądu w chorobie Dühringa i CRF w pemfigoidzie pęcherzowym. Brak znamiennej większej ekspresji dla CGRP, NKB i SP w materiale pobranym ze zmian od osób z BP i DH nie jest jednak wystarczający do wykluczenia ich roli w świądzie w tych jednostkach

chorobowych. Ekspresja CGRP, NKB i SP została wykryta tylko w włóknach nerwowych, gdzie ich obecność ma charakter fluktuacyjny.

★ ★ ★

Pruritus is one of the main symptoms of many skin diseases as well as an important skin manifestation of systemic dermatoses. Bullous pemphigoid (BP) and dermatitis herpetiformis (DH) are chronic subepidermal bullous diseases, which progress together with an itch and an inflammatory reaction. These symptoms may be the cause of a phenomenon described in the literature as a neurogenic skin inflammation. Neuropeptides are one of the mediators which take part in this process.

We evaluated the expression of selected neuropeptides – CRF (corticotropin releasing factor), CGRP (calcitonin gene-related peptide), NKB (neurokinin B), SP (substance P) and the receptor for endothelin B (ETRB) – in the skin of patients suffering from BP or DH.

Significantly increased expression of CRF was found in the specimens collected from the skin lesions of patients with BP and DH as well as a significantly increased expression of receptor for endothelin B in the patients with DH by the immunohistochemical method. Our results give evidence of possible participation of CRF and receptor for endothelin B in the pathogenesis of itch in dermatitis herpetiformis as well as CRF in bullous pemphigoid.

Ocena parametrów prokoagulacyjnych u osób z pemfigoidem i opryszczkowatym zapaleniem skóry

Agnieszka Żebrowska¹,
Małgorzata Wągorowska-Danilewicz²,
Marian Danilewicz², Olga Stasikowska-Kanicka²,
Anna Sysa-Jędrzejowska¹, Elżbieta Waszczykowska¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Zakład Nefropatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Patogeneza podnaskórkowych chorób pęcherzowych, do których należą pemfigoid (ang. *bullous pemphigoid* – BP) i opryszczkowate zapalenie skóry (ang. *dermatitis herpetiformis* – DH), wiąże się z destrukcją elementów błony podstawnej. W BP i DH wykazano zaburzenia ekspresji niektórych cytokin i składników dopełniacza, które są przyczyną aktywacji cząsteczek adhezyjnych i kolejnych mediatorów zapalnych. W najnowszych bada-

niach eksperymentalnych wykazano, że procesy te mogą również aktywować czynniki prokoagulacyjne powodujące rozwój zakrzepów, będących najczęstszą przyczyną powikłań u chorych na BP.

Cel pracy. Ocena aktywności czynników prokoagulacyjnych w BP i DH oraz wskazanie parametrów układu krzepnięcia przydatnych w zapobieganiu powikłaniom leczenia u chorych na BP.

Materiał i metodyka. Grupę badaną stanowiło 41 osób, w tym 27 chorych na BP oraz 14 z DH, w aktywnym okresie choroby, a grupę porównawczą – 20 osób zdrowych. Ekspresję czynnika tkankowego (TF) oceniono metodą immunohistochemiczną z użyciem przeciwciał anti-TF. Stężenie TF określono metodą immunoenzymatyczną. Wykonano też oznaczenia D-dimerów i fibrynogenu.

Wyniki. Ekspresję TF wykazano w naciekach zapalnych, keratynocytach, płynie pęcherzowym oraz w skórze otaczającej zmiany. Analiza morfometryczna wykazała wyższą ekspresję TF w skórze chorobowo zmienionej w stosunku do skóry otoczenia u chorych na BP. U osób z BP stężenie TF w surowicy wynosiło $847,2 \pm 402,7$ pg/ml, u osób z DH $285,7 \pm 187,7$ pg/ml, a w grupie porównawczej dla BP – $252,6 \pm 169,3$ pg/ml, a dla DH $221,9 \pm 153,3$ pg/ml ($p < 0,05$). Wartości D-dimerów u większości chorych na BP przed rozpoczęciem leczenia mieściły się w górnych granicach normy i wynosiły średnio $0,49 \pm 0,40$ µg/ml (zakres: 0,33–2,9 µg/ml). Były one większe niż u osób z DH i grupy porównawczej. U chorych na BP średnie wartości stężenia fibrynogenu wynosiły $4,50 \pm 0,18$ g/l przy normie 2,0–5,0 g/l. U chorych na DH średnie wartości fibrynogenu kształtowały się na poziomie $2,80 \pm 0,14$, a w grupie porównawczej dla BP – $2,60 \pm 0,3$ i dla DH – $2,45 \pm 0,26$.

Wnioski. Wzrost ekspresji czynnika tkankowego w zmianach skórnych oraz surowicy u chorych na BP potwierdza aktywację kaskady procesu koagulacji, a współistnienie zwiększenia stężenia D-dimerów i fibrynogenu wskazuje na szczególną predyspozycję do powikłań zakrzepowo-zatorowych.

Bielactwo nabyte – czynniki etiopatogenetyczne, wyniki leczenia udokumentowanego i eksperymentalnego

Waldemar Placek

Streszczenia nie nadesłano.

Bielactwo nabyte – istota etiopatogenezy. Analiza dostępnych doniesień naukowych

Anna Stec, Anna Wojas-Pelc

Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Bielactwo nabyte (*vitiligo*) charakteryzuje się występowaniem na skórze odbarwionych plam różnego kształtu i wielkości, niewykazujących objawów zapalnych ani zaniku, otoczonych przebarwioną obwódka. Częstość występowania w populacji wynosi około 0,5–1%, częściej rozpoznaje się je u osób z wyższym fototypem. Choroba rozpoczyna się zwykle między 10. a 30. rokiem życia. W początkowej fazie liczba zmian jest niewielka, blade lub białe plamy, dobrze odgraniczone od otoczenia, z czasem mogą się powiększać. Najczęściej zauważane są po okresie nasłonecznienia – opalania, urazach skóry, przebytych sytuacjach stresowych. Największą predylekcją do zmian wykazują obszary intensywniej zabarwione, tj. grzbiety rąk i stóp, skóra genitaliów, głowa, szyja, pachy i brodawki sutkowe. W klasyfikacji klinicznej wyróżnia się: bielactwo ograniczone, uogólnione, całkowite i mieszane. Etiologia i patogeneza tego schorzenia jest złożona i nadal nie w pełni poznana. Teorie naukowe przedstawiane są m.in. w aspektach immunologicznym, genetycznym, środowiskowym i histopatologicznym.

Cel pracy. Przedstawienie aktualnych hipotez dotyczących etiopatogenezy *vitiligo*, próba oceny ich znaczenia, uporządkowanie i wskazanie zależności między nimi.

Materiał i metodyka. W badaniu dokonano przeglądu dostępnego piśmiennictwa naukowego z bazy internetowych serwisów naukowych.

Wyniki. Najbardziej prawdopodobną przyczynę bielactwa nabytego zawiera hipoteza autoimmunologicznych zaburzeń związanych z wytworzeniem cytotoksycznych przeciwciał skierowanych przeciwko melanocytom. Podkreśla się znaczenie zaburzeń dotyczących melanocytów, komórek warstwy podstawnej, melanofagów i limfocytów T. Wykazano związek z dziedziczeniem niemendlowskim, wielo-

genowym i wieloczynnikowym. Wielu zwolenników zyskuje teoria zaburzeń neuropeptydowych, autocytotoksyczna, biochemiczna i stresu oksydacyjnego. Nowe doniesienia wskazują na zmiany w układzie czynnika wzrostu dla melanocytów czy obniżenie poziomu cytokin stymulujących ich rozwój.

Wnioski. Etiologia i patogeneza bielactwa nabytego są złożone i trudne do holistycznego ujęcia. Dalsze badania powinny prowadzić do określenia sekwencji czynników sprawczych w etiopatogenezie *vitiligo*. Pełne poznanie przyczyn schorzenia może spowodować opracowanie skuteczniejszych form profilaktyki i terapii.

Bielactwo – obraz kliniczny i różnicowanie

Vitiligo: clinical presentation and differential diagnosis

Marta Kurzeja, Adriana Rakowska, Justyna Sicińska, Monika Słowińska, Joanna Czuwara, Małgorzata Maj, Małgorzata Łukomska, Elżbieta Szymańska, Lidia Rudnicka

Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

Wprowadzenie. Bielactwo jest nabytą chorobą skóry charakteryzującą się występowaniem odbarwionych plam o różnym kształcie i wielkości. Częstość występowania tego schorzenia szacuje się na 0,5–1%. Choroba może się pojawiać w każdym wieku, najczęściej jednak rozpoczyna się pomiędzy 10. a 30. rokiem życia.

Materiał i metodyka. Łącznie pod opieką Kliniki pozostaje 535 pacjentów z odbarwieniami, w tym 480 osób z bielactwem. W badaniu dokonano retrospektywnej analizy dokumentacji medycznej i fotograficznej pacjentów z odbarwieniami leczonych w Klinice Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA.

Wyniki. Obserwowano następujące odmiany choroby: bielactwo ograniczone, uogólnione, całkowite oraz mieszane. Rozpoznanie najczęściej ustala się na podstawie obrazu klinicznego, pomocna może być ocena w lampie Wooda. W rozpoznaniu oraz monitorowaniu terapii pacjentów z bielactwem nabytym wykorzystuje się refleksyjną mikroskopię konfokalną. Diagnostyka różnicowa jest szeroka i obejmuje m.in. następujące choroby: znamię odbarwione, łupież pstry, samoistny kropelkowy niedobór barwnika, zespół Alezzandriniego, leukodermię indukowaną substancjami chemicznymi, znamiona Suttona, ziarniniak grzybiasty imitujący bielactwo, *nevus anemicus*, *pityriasis alba*, piebaldyzm, odbarwienia poza-

palne, odbarwienia polekowe, stwardnienie guzowate, zespół Vogha-Koyanagi-Harady i zespół Waardenburga.

Wnioski. Odbarwienia są częstym problemem w dermatologii klinicznej. Szeroka diagnostyka różnicowa jest niezbędna u niektórych pacjentów.

★ ★ ★

Introduction. Vitiligo is an acquired pigmentary disorder of the skin characterized by depigmented patches of different size and shape. The prevalence of vitiligo is 0.5% to 1%. Vitiligo can occur at any age, although the onset is most commonly observed in persons aged 10-30 years.

Material and methods. A retrospective analysis of medical records and photographs of patients with hypopigmentation, treated in the Dermatology Department, CSK MSWiA in Warsaw, were done. In total 535 patients with hypopigmentation, including 480 patients with vitiligo, remain under care of the Dermatology Department.

Results. We observed the following types of vitiligo: localized, generalized, universal and mixed. The diagnosis of vitiligo is usually made clinically; sometimes also the use of a Wood's lamp may be helpful. In the diagnosis and also in monitoring of the therapy reflectance confocal microscopy is used. The differential diagnosis is broad and includes the following diseases: nevus depigmentosus, tinea versicolor, idiopathic guttate hypomelanosis, Alezzandrini syndrome, chemically-induced leukoderma, halo nevi, mycosis fungoides imitating vitiligo, nevus anemicus, pityriasis alba, piebaldism, postinflammatory hypopigmentation, drug-induced depigmentation, tuberous sclerosis, Vogt-Koyanagi-Harada syndrome and Waardenburg syndrome.

Conclusions. Hypopigmentation is a common problem in clinical dermatology. Sometimes a wide differential diagnosis is necessary.

na leczenie częściej zgłaszają się kobiety. Liczne doniesienia naukowe dowodzą współistnienia u chorych z bielactwem nabytym innych zaburzeń immunologicznych, genetycznych i ogólnoustrojowych. Najczęstszymi są choroby autoimmunologiczne, przede wszystkim autoimmunologiczne zapalenie tarczycy.

Cel pracy. Przedstawienie danych dotyczących schorzeń współistniejących u pacjentów z bielactwem nabytym leczonych w Klinice Dermatologii w Krakowie.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 40 pacjentów leczonych w Klinice Dermatologii w Krakowie z powodu bielactwa nabytego, którzy kolejno zgłosili się do ambulatorium od sierpnia 2011 do marca 2012 roku. Przeprowadzono wywiad i badanie fizykalne oraz przeanalizowano dokumentację medyczną pacjentów.

Wyniki. Badaną grupę stanowiło 40 pacjentów, w tym 25 kobiet (62,5%) i 15 mężczyzn (37,5%), w wieku 20-74 lat. U chorych wystąpiły cztery typy kliniczne bielactwa: uogólnione pospolite, uogólnione akralno-twarzowe, ograniczone ogniskowe i ograniczone segmentowe. Zachorowało 45% pacjentów poniżej 20. roku życia, a 7,5% osób wyraźnie wiąże wystąpienie zmian z czynnikami stresu psychologicznego. Dodatkowe zaburzenia wystąpiły w 52,5% przypadków (u 21 pacjentów). Najczęściej dotyczyły one chorób tarczycy (8 pacjentów, 20%), kolejnymi były alergie typu wziewnego (5 pacjentów, 12,5%), nadciśnienie tętnicze (2 pacjentów), a w pojedynczych przypadkach wystąpiły łuszczyca, przyłuszczyca, cukrzyca typu 1 i 2, wirusowe zapalenie wątroby typu C, kamica nerkowa, depresja, rak prostaty, przewlekłe zapalenie błony śluzowej żołądka i dwunastnicy.

Wnioski. Z uwagi na częstość występowania zaburzeń towarzyszących u pacjentów z bielactwem nabytym wskazane jest wykonywanie testów przesiewowych w kierunku schorzeń genetycznych, ogólnoustrojowych i autoimmunologicznych oraz dalszy monitoring.

Bielactwo nabyte i choroby współistniejące u pacjentów Kliniki Dermatologii w Krakowie

Anna Stec, Anna Wojas-Pelc

Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Bielactwo nabyte (*vitiligo*) jest częstą, nabytą dermatozą idiopatyczną. Charakteryzuje się powstawaniem na skórze plamistych odbarwień bez cech stanu zapalnego i zaników, z tendencją do progresywnego powiększania się. Częstość występowania w populacji rasy białej wynosi około 0,5-2%. Choroba w równym stopniu dotyczy obu płci, jednak

Zastosowanie technik medycyny regeneracyjnej w leczeniu bielactwa nabytego

Rafał Czajkowski¹, Waldemar Placek²

¹Zakład Inżynierii Tkankowej Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

²Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Bielactwo nabyte jest pospolitą dermatozą występującą w populacji światowej z częstością wynoszącą 0,1-2,0%. Z powodu braku możliwości tera-

pii przyczynowej bielactwa nabytego prawidłowe postępowanie ma na celu uzyskanie repigmentacji za pomocą leczenia zachowawczego i/lub chirurgicznego. Implantacja naskórkowych melanocytów hodowlanych jest obiecującą alternatywą dla innych metod chirurgicznych stosowanych w leczeniu bielactwa nabytego. Warunki hodowli *in vitro* stwarzają jednak ryzyko rozwoju mutacji materiału genetycznego i dlatego melanocyty hodowlane, które mają być wszczepione pacjentom chorującym na bielactwo nabyte, powinny zostać zbadane w celu wykluczenia uszkodzeń materiału genetycznego, co najmniej w zakresie genów mogących inicjować proces nowotworzenia.

Cel pracy. Opracowanie skutecznej metody zakładania hodowli melanocytów naskórkowych izolowanych od pacjentów chorujących na postać twarzowo-kończynową bielactwa nabytego. Ocena skuteczności prowadzenia hodowli melanocytów naskórkowych w płynie wzrostowym MGM M2. Ocena skuteczności leczenia postaci twarzowo-kończynowej bielactwa nabytego za pomocą implantacji naskórkowych melanocytów hodowanych w płynie wzrostowym MGM M2. Ocena skuteczności prowadzenia hodowli melanocytów naskórkowych w wybranych płynach wzrostowych. Ocena wpływu warunków hodowli komórkowej na ryzyko wystąpienia mutacji genów HRAS, KRAS, NRAS, BRAF oraz CDKN2A w melanocytach naskórkowych.

Materiał i metodyka. Do badania zakwalifikowano 90 pacjentów (55 kobiet i 35 mężczyzn) w wieku 14–63 lat (średnia wieku: 34,2 roku) chorujących na postać twarzowo-kończynową bielactwa nabytego (symetryczne odbarwienia na grzbietach rąk i stóp w stabilnej fazie choroby). Chorzy byli pacjentami Wojewódzkiej Przychodni Dermatologicznej w Bydgoszczy i podpisali świadomą zgodę na udział w badaniu. Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu przy *Collegium Medicum* im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy. Źródłem komórek barwnikowych do założenia hodowli *in vitro* były pokrywy pęcherzy podciśnieniowych. Do hodowli wykorzystano komercyjny płyn wzrostowy MGM M2 (PromoCell, Germany) oraz płyny zawierające wybrane czynniki wzrostu (rhbFGF, rhSCF, α -MSH, TPA) w różnych stężeniach i obecności płodowej surowicy bydlęcej (ang. *foetal bovine serum* – FBS) lub jej braku. Melanocyty inkubowano w atmosferze 5,0% CO₂ i temperaturze 37,0°C. Implantacja autologicznych melanocytów hodowanych w płynie wzrostowym MGM M2 – miejsca odbarwione wymrażano za pomocą podtlenku azotu. Pod pokrywą wytworzonych pęcherzy aplikowano zawiesinę autologicznych hodowlanych komórek barwnikowych, a miejsce implantacji pokrywano opatrunkiem Bactigras (Smith&Nephew). Po zdjęciu opatrunku miejsce

implantacji poddawano fototerapii NB UVB 311 nm według ogólnie przyjętych zasad. W celu oceny skuteczności leczenia bielactwa nabytego za pomocą technik medycyny regeneracyjnej pacjentów podzielono na dwie grupy. W grupie pierwszej przeprowadzono zabieg implantacji hodowlanych komórek barwnikowych na jednej kończynie i samej fototerapii NB UVB 311 nm na kończynie drugiej. W drugiej grupie wykonano odpowiednio bezpośredni przeszczep pokryw pęcherzy podciśnieniowych oraz tylko krioterapię. Do analizy statystycznej uzyskanych wyników wykorzystano test Scheffego. Badanie materiału genetycznego komórek barwnikowych – wybrane geny drogi sygnałowej RAS/RAF/MEK/ERK (HRAS – ekson 1 i 2, KRAS – ekson 1 i 2, NRAS – ekson 1 i 2, BRAF – ekson 11 i 15) oraz gen CDKN2A (ekson 1) badano techniką PCR-SSCP. Oceniano również czas podwojenia populacji komórek barwnikowych hodowanych w badanych płynach wzrostowych.

Wyniki. Hodowla melanocytów naskórkowych – czas wytwarzania pęcherzy podciśnieniowych był istotnie statystycznie dłuższy u mężczyzn niż u kobiet ($p \leq 0,01$). Pęcherze powstawały istotnie statystycznie dłużej na ramieniu niż na przedramieniu ($p \leq 0,01$) oraz u osób w wieku 35 lat i mniej niż u osób starszych ($p \leq 0,01$). Liczba komórek barwnikowych uzyskanych w hodowli była istotnie statystycznie większa u pacjentów z III fototypem skóry w porównaniu z pacjentami z fototypem II ($p \leq 0,01$). Istotnie statystycznie większą liczbę melanocytów uzyskano z pokryw pęcherzy pobranych z przedramienia niż z ramienia ($p \leq 0,01$) oraz od pacjentów poddanych wcześniejszej PUVA-terapii ($p \leq 0,01$). Implantacja autologicznych melanocytów hodowanych w płynie wzrostowym MGM M2 – uzyskano repigmentację w zakresie wszystkich miejsc poddanych implantacji hodowlanych komórek barwnikowych. W przypadku 2 pacjentów nie udało się założyć hodowli melanocytów, a hodowla komórek pobranych od następnych 2 chorych zakończyła się niepowodzeniem. Uzyskano repigmentację w zakresie 77 z 79 przeszczepionych pokryw pęcherzy podciśnieniowych. Nie przywrócono zabarwienia w przypadku plam bielacznych zlokalizowanych na grzbietach rąk lub stóp leczonych samą fototerapią NB UVB 311 nm oraz krioterapią. Badanie materiału genetycznego komórek barwnikowych – nie wykazano uszkodzenia wybranych genów drogi sygnałowej RAS/RAF/MEK/ERK w komórkach barwnikowych poddanych hodowli w badanych płynach wzrostowych. Czas podwojenia populacji melanocytów hodowanych w badanych pożywkach nie różnił się istotnie statystycznie.

Wnioski. Pokrywy pęcherzy podciśnieniowych wytwarzanych na przedramieniu pacjentów chorujących na postać twarzowo-kończynową bielactwa nabytego są dobrym źródłem melanocytów naskórko-

wych do zakładania hodowli pierwotnej. Hodowla melanocytów naskórkowych w płynie wzrostowym MGM M2 jest najskuteczniejsza w przypadku komórek barwnikowych uzyskanych od pacjentów z III fototypem skóry oraz po wcześniejszej fotochemioterapii PUVA. Leczenie postaci twarzowo-kończynowej bielactwa nabytego za pomocą implantacji naskórkowych melanocytów hodowlanych jest skuteczne, a ograniczenia metody wynikają głównie z trudności zakładania hodowli komórek barwnikowych w płynie wzrostowym MGM M2. Hodowla melanocytów naskórkowych w płynach wzrostowych zawierających rhbFGF, rhSCF i α -MSH oraz w płynach wzrostowych zawierających rhbFGF, rhSCF i α -MSH uzupełnionych TPA i FBS umożliwia otrzymanie wystarczającej do implantacji liczby komórek barwnikowych i nie wymaga wcześniejszej fotochemioterapii PUVA, a efektywność hodowli nie zależy od fototypu skóry pacjenta. Melanocyty naskórkowe hodowane w płynach wzrostowych zawierających tylko rhbFGF, rhSCF i α -MSH oraz w płynach wzrostowych zawierających rhbFGF, rhSCF i α -MSH uzupełnionych TPA i FBS nie wykazują uszkodzenia genów HRAS, KRAS, NRAS, BRAF oraz CDKN2A.

Usuwanie przebarwień spowodowanych hemosyderyną za pomocą generatora intensywnych pulsów światła wraz z falami radiowymi (IPL + RF) monitorowanych za pomocą badań ultrasonograficznych

Removal of skin hyperpigmentation caused by haemosiderin using intense pulse of light generator with radio waves (IPL + RF) monitored by ultrasound

Robert K. Młosek¹, Sylwia Malinowska², Anna Stępień¹

¹Zakład Diagnostyki Obrazowej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

²Life-Beauty s.c. w Grodzisku Mazowieckim

Wprowadzenie. Przebarwienia skóry wywołane odkładaniem się hemosyderyny występują w przebiegu przewlekłej niewydolności żylniej (PNŻ) oraz są najczęstszymi powikłaniami po skleroterapii naczyń żylnych.

Cel pracy. Ocena skuteczności likwidowania przebarwień za pomocą generatora intensywnych pulsów światła (ang. *intense pulse light* – IPL) wyposażonego w fale radiowe (ang. *radio frequency* – RF) pod kontrolą ultrasonografii.

Materiał i metodyka. Próbę stanowiło 40 kobiet z przebarwieniami powstałymi w przebiegu PNŻ oraz po skleroterapii. Zastosowano terapię likwidującą przebarwienia za pomocą IPL + RF. Zabiegi przeprowadzono w odstępach 20–25-dniowych. Maksymalnie u każdej z pacjentek wykonano 10 zabiegów. Przebieg terapii monitorowano za pomocą badań ultrasonograficznych klasycznych i o wysokich częstotliwościach.

Wyniki. W wyniku terapii doszło do całkowitego ustąpienia przebarwienia u 85% osób z przebarwieniami po skleroterapii i 20% pacjentek mających przebarwienia powstałe w przebiegu PNŻ. U pozostałych kobiet przebarwienia zmniejszyły się, zbladły, jednak nie ustąpiły całkowicie. Odnotowano istotny statystycznie wzrost echogeniczności skóry właściwej oraz spadek echogeniczności tkanki podskórnej po zakończeniu terapii. Wraz z ustępowaniem przebarwienia obraz skóry zbliżał się do obrazu skóry zdrowej.

Wnioski. Terapia IPL + RF jest użyteczna w likwidowaniu przebarwień hemosyderynowych.

★ ★ ★

Introduction. Skin hyperpigmentation due to accumulation of haemosiderin occurs in the course of venous insufficiency and is one of the most common complications after sclerotherapy of blood vessels.

Objective. Evaluation of the effectiveness of eliminating hyperpigmentations using an intense pulse light generator (IPL) equipped with radio waves (RF) monitored by ultrasound.

Material and methods. The sample consisted of 40 women with hyperpigmentation after sclerotherapy, which was caused by venous insufficiency and by haemosiderin accumulation. Women were treated using the intense pulse light generator with radio waves (IPL + RF). The IPL + RF treatments were performed at intervals of 20–25 days. The maximum number of procedures for each patient was 10. The course of therapy was monitored using conventional ultrasound as well as high frequency tests.

Results. As a result of the therapy there was complete resolution of hyperpigmentation in 85% of women after sclerotherapy and in 20% of patients with venous insufficiency. In the remaining women discoloration faded, but did not resolve completely. Ultrasound showed a statistically significant increase in echogenicity of the dermis and subcutaneous tissue echogenicity decrease after treatment. With the disappearance of skin discoloration its image became closer to the image of healthy skin.

Conclusions. The IPL + RF therapy is useful in removing haemosiderin hyperpigmentation.

Powierzchnowe zakażenia grzybicze u 223 chorych po przeszczepieniu nerki

Beata Imko-Walczuk^{1,2}, Aleksandra Okuniewska^{1,3}, Agata Prędota¹, Maria Czubek¹, Barbara Zegarska⁴, Waldemar Placek⁵, Janusz Jaśkiewicz⁶, Alicja Dębska-Ślizień⁷, Bolesław Rutkowski⁷, Zbigniew Włodarczyk⁸

¹Oddział Dermatologii Pomorskiego Centrum Traumatologii im. M. Kopernika w Gdańsku

²Wyższa Szkoła Zdrowia, Urody i Edukacji w Poznaniu, Wydział Zamiejscowy w Gdyni

³Katedra i Zakład Chemii Medycznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

⁴Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej Collegium Medicum w Bydgoszczy

Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
⁵Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

⁶Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

⁷Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

⁸Klinika Transplantologii i Chirurgii Ogólnej Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. U chorych po przeszczepieniu narządów występuje zwiększone ryzyko rozwoju infekcji skórnych. Przewlekłe leczenie immunosupresyjne predysponuje szczególnie tę grupę chorych do nasilonych infekcji grzybiczych.

Cel pracy. Określenie częstości występowania oraz rodzaju powierzchniowych grzybic skóry i błon śluzowych wśród chorych po przeszczepieniu nerek.

Materiał i metodyka. Przebadano 223 chorych (97 kobiet i 126 mężczyzn) z dwóch ośrodków transplantacyjnych pod kątem powierzchniowych infekcji grzybiczych skóry gładkiej, paznokci oraz błon śluzowych. W przypadku obserwowania objawów klinicznych powierzchniowych zakażeń pobierano zeszkrobiny ze skóry gładkiej i paznokci oraz wymazy z błon śluzowych. Uzyskany materiał biologiczny poddano badaniu mikologicznemu.

Wyniki. Powierzchnowe infekcje grzybicze stwierdzono u 133 chorych (55 kobiet i 78 mężczyzn, 59,6%) z 223 po przeszczepieniu nerki. Najczęściej obserwowaną lokalizacją były błony śluzowe jamy ustnej: kandydoza (40, 8%), następnie onychomikoza stóp (31,7%) oraz grzybica międzypalcowa stóp (20,4%). W grupie biorców z kandydozą jamy ustnej najczęstszym wyizolowanym patogenem był *Candida albicans* (92%), a najczęstszym dermatofitem powodującym grzybicę paznokci – *Trichophyton mentagrophytes* (69%). Powierzchnowe zakażenia grzybicze znamienne częściej występowały u chorych od roku do 5 lat po przeszczepieniu nerki ($p < 0,008$).

Wnioski. U chorych po przeszczepieniu nerek obserwuje się znacznie częstsze występowanie drożdżycy jamy ustnej oraz grzybicy paznokci. Ze względu na trudny wybór leczenia w tej grupie chorych należy zwrócić szczególną uwagę na profilaktykę grzybic.

Dermatofity i dermatofitozy w rejonie Gdańska

Roman Nowicki, Barbara Bykowska

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Badania epidemiologiczne zakażeń wywoływanych przez dermatofity prowadzone w wielu krajach wykazują różnice ilościowe i jakościowe tych infekcji w zależności od lokalizacji geograficznej.

Cel pracy. Określenie aktualnych gatunków dermatofitów i rodzajów wywoływanych przez nie infekcji wśród mieszkańców rejonu Gdańska.

Materiał i metodyka. Badaniem przeprowadzonym od stycznia 2000 do grudnia 2011 roku objęto 12 184 pacjentów z klinicznym podejrzeniem infekcji grzybiczej skóry i jej przydatków. Badania wykonywano w pracowni mikologicznej Kliniki Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Pobrany materiał ze zmienionych zmian skórnych, włosów i paznokci oglądano w preparacie bezpośrednim po zastosowaniu 20-procentowego roztworu KOH z 40-procentowym DMSO. Hodowle na zmodyfikowanym podłożu Sabourauda (+ chloramfenikol, +/- cykloheksamid) inkubowano w temperaturze pokojowej przez 6 tygodni. Identyfikację dermatofitów przeprowadzano na podstawie wyglądu morfologicznego, obrazu mikroskopowego i testu biochemicznego.

Wyniki. Wyniki badań mikologicznych potwierdziły obecność infekcji grzybiczych u 5011 pacjentów (41,1%). Dermatofity wywoływały 48,8% wszystkich grzybic. Najczęściej rozpoznawanym dermatofitem był *Trichophyton rubrum* (36,4%), następnie *T. mentagrophytes* (36,4%) i *Microsporum canis* (15,4%). Najczęstszymi dermatofitozami były *tinea unguium pedis* (59,4%), *tinea pedis* (11,6%), *tinea corporis* (11%), *tinea capitis* (8,5%) i *tinea unguium manuum* (5,3%).

Wnioski. W okolicy Gdańska najczęstszym dermatofitem jest obecnie *T. rubrum*. Okresowe badania flory mikologicznej mają ważne znaczenie epidemiologiczne, ponieważ zmienia się dystrybucja dermatofitów i wywoływanych przez nie dermatofitoz.

Grzyby wywołujące melanonychię

Fungi that cause melanonychia

Eugeniusz Baran, Katarzyna Kalinowska,
Anita Hryniewicz-Gwóźdź

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Grzybice paznokci coraz częściej wywoływane są przez infekcje niedermatofitowe. Istnieje ponad 20 rodzajów grzybów powodujących grzybiczą melanonychię. Najczęściej izolowanym grzybem niedermatofitowym dającym taki obraz kliniczny jest *Scytalidium dimidiatum*, natomiast dermatofitami odpowiedzialnymi za melanonychię są jedynie *Trichophyton rubrum* var. *nigricans* i *T. soudanense*. W pracy przedstawiono rolę grzybiczego melaninu w fizjologii i patogenności grzybów, epidemiologię, obraz kliniczny, diagnostykę oraz leczenie takich postaci grzybicy paznokci z podkreśleniem napotykanym trudności.

★ ★ ★

Fungal nail infections are increasingly caused by non-dermatophyte infections. There are over 20 types of fungi that cause fungal melanonychia. The most frequently isolated non-dermatophytic fungus giving the clinical presentation is *Scytalidium dimidiatum*, whereas the only dermatophytic causative agents of melanonychia are *Trichophyton rubrum* var. *nigricans* and *T. soudanense*. The paper presents the role of fungal melanin in physiology and pathogenicity of fungi, epidemiology, clinical presentation, diagnostics and treatment of these forms of onychomycosis, highlighting the difficulties encountered.

Leczenie grzybic paznokciowych

Treatment of onychomycoses

Romuald Maleszka

Katedra i Klinika Chorób Skórych i Wenerycznych
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Współcześnie leczeniem z wyboru grzybicy dermatofitowej paznokci jest doustne podawanie jednego z trzech preparatów przeciwgrzybiczych: terbinafiny, itraconazolu lub flukonazolu. Przeważa jednak opinia, że najskuteczniejszą terapią w grzybicy dermatofitowej paznokci jest leczenie skojarzone, opierające się na połączeniu leczenia ogólnego i miejscowego. Kurację taką zaleca się zwłaszcza w przypadkach rozległej i nawrotowej grzybicy dermatofitowej paznokci stóp oraz w mieszanych zakażeniach paznokciowych, w których obok dermatofitów wystę-

pują grzyby drożdżopodobne lub pleśniowe. U tych chorych doustne podawanie przez 3 miesiące terbinafiny lub itraconazolu łączy się z zewnętrznym aplikowaniem na płytki paznokciowe cyklopiroksu lub amorolfiny w postaci lakieru. U starszych pacjentów korzystne jest natomiast łączenie doustnych leków przeciwgrzybiczych z pentoksyfiliną. Poprawia ona obwodowe ukrwienie tkanek, co ułatwia penetrację doustnych leków przeciwgrzybiczych do dystalnych części kończyn. Jeśli metody leczenia zachowawczego zakończyły się niepowodzeniem, to alternatywnym sposobem postępowania może być operacyjne usunięcie płytek paznokciowych, połączone z codziennym doustnym podawaniem terbinafiny lub itraconazolu i starannym leczeniem zewnętrznym po zabiegu.

Miejscowe leczenie zakażenia wałów paznokciowych grzybami z rodzaju *Candida* polega na wprowadzaniu pod wał paznokciowy leków przeciwgrzybiczych w roztworach lub w kremach, najlepiej z dodatkiem glikokortykosteroidów. W przypadkach bardziej przewlekłych wskazane jest również włączenie terapii ogólnej flukonazolem lub itraconazolem przez 4 tygodnie. Doustne podawanie tych leków jest leczeniem z wyboru w drożdżycy płytek paznokciowych, gdzie kuracja trwa nawet do 6 miesięcy.

U chorych z zakażeniem paznokci paluchów wywołanym przez *Scopulariopsis brevicaulis* można z powodzeniem prowadzić terapię polegającą na borowaniu zmienionych paznokci. Postępowanie to łączy się ze stosowaniem na wyborowane fragmenty płytek zewnętrznych preparatów przeciwgrzybiczych w roztworach lub w kremach do czasu odróżnienia zdrowych paznokci. W przypadku zajęcia przez zakażenie *S. brevicaulis* całego paznokcia wskazane jest doustne stosowanie terbinafiny lub itraconazolu. Czas podawania tych leków jest jednak bardzo długi ze względu na wolny wzrost paznokci paluchów u ludzi w starszym wieku.

Na zakończenie leczenia grzybicy paznokci niezbędna jest odpowiednio przeprowadzona dezynfekcja obuwi, skarpet i rękawic, gdyż grzyby chorobotwórcze mogą przetrwać w zakażonych butach czy rękawicach i ponownie zakażać już wyleczone paznokcie.

★ ★ ★

Recently the treatment of choice in dermatophytic onychomycosis is oral therapy including one of three antifungal medications: terbinafine, itraconazole or fluconazole. However, an opinion predominates that the most effective therapy of dermatophytic onychomycosis is combined treatment based on association of systemic and topical therapy. That kind of cure is recommended especially in cases of

extensive and recurrent dermatophytic onychomycosis of the feet and mixed nail infections where apart from dermatophytes, yeast-like fungi or moulds occur. In these patients oral treatment with terbinafine or itraconazole lasting for three months is associated with topical application of lacquers containing ciclopirox or amorolfine on nail plates. In older patients it is beneficial to combine oral antifungal medications with pentoxifylline. Pentoxifylline improves peripheral circulation in tissues, which facilitates penetration of oral antifungals in distal parts of extremities. When a nonsurgical treatment method ends unsuccessfully, surgical nail removal with additional daily oral terbinafine or itraconazole therapy and exact topical post-procedural treatment is an alternative.

Topical therapy of nail folds infected by fungi of *Candida* genus relies on inserting antifungal medications in solutions or creams, preferably with addition of steroids, under the nail fold. In more chronic cases it is recommended to include systemic fluconazole or itraconazole treatment for a 4-week period. In candidal onychomycosis, however, oral administration of these medications is the first choice treatment and the cure lasts for even 6 months.

In patients with toenail infection caused by *Scopulariopsis brevicaulis* one can successfully drill changed nails. This procedure is combined with topical antifungal preparations in solutions or creams applied on removed parts of nail plates until nails will grow anew. In cases where the infection caused by *S. brevicaulis* affects the whole nail it is recommended to administer oral terbinafine or itraconazole. However, duration of this treatment is very long due to slow growth of toe nails in elderly individuals.

At the end of onychomycosis treatment properly carried out disinfection of footwear, socks and gloves is indispensable because pathological fungi may survive in infected shoes or gloves and reinfect already cured nails.

Czy zakażenia skóry grzybami strzępkowymi nadal są problemem u zwierząt towarzyszących człowiekowi?

Bożena Dworecka-Kaszak

Wydział Medycyny Weterynaryjnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Wprowadzenie. Grzybnice skóry to choroby zwierząt i ludzi spowodowane przez drożdżaki z rodzaju *Candida* i *Malassezia* lub grzyby strzępkowe, głów-

nie dermatofity z rodzaju *Microsporum*, *Epidermophyton* lub *Trichophyton*. Do wyjątków należą zakażenia strzępkowymi oportunistami z rodzaju *Alternaria* czy *Cladosporium*, ale zwykle towarzyszy temu obniżona odporność gospodarza. Chore zwierzęta są źródłem zakażenia dla innych zwierząt i ludzi. Największe zagrożenie stanowią *pets* – zwierzęta towarzyszące człowiekowi: psy, koty, gryzonie, a ostatnio również konie wierzchowe. Choroby skóry są najczęstszą przyczyną wizyt w gabinetach weterynaryjnych. Tylko część z nich stanowią pierwotne zakażenia grzybicze. Infekcje grzybami drożdżopodobnymi towarzyszą zwykle innym chorobom pierwotnym, np. alergicznemu zapaleniu skóry lub alergii na ugryzienia pcheł.

Cel pracy. Określenie przyczyn zmieniającej się częstości izolacji różnych grup grzybów.

Materiał i metodyka. Ogółem zbadano 5210 różnych zwierząt. Analizowano częstość występowania grzybiczych czynników etiologicznych zakażeń skóry na przestrzeni lat.

Wyniki. Zaobserwowano, że w latach 2002–2006 i wcześniejszych wśród pozytywnych wyników hodowli z materiału pobranego ze zmienionej skóry grzyby z rodzaju *Alternaria* i inne niedermatofity izolowano jako jedyny czynnik etiologiczny w zaledwie 3,2%, podczas gdy w latach 2007–2011 odnotowano już 15,5% izolacji. Ogólny odsetek izolacji dermatofitów zwiększył się nieznacznie w ostatnich 5 latach (10,3%) w stosunku do lat 2002–2006 (8,2%), najbardziej jednak wzrósł u gryzoni (z 8,2% do 32,1%). Zdecydowanie natomiast wzrósł odsetek pozytywnych mikologicznie wyników badania zmienionej klinicznie skóry zwierząt (z 34,1% do 46,3%).

Zmiana lekowrażliwości szczepów *Trichophyton rubrum* pod wpływem obecności terapeutyków w podłożach hodowlanych

Induction of drug susceptibility changes in *Trichophyton rubrum* strains – *in vitro* study

Anita Hryniewicz-Gwóźdź¹, Katarzyna Kalinowska¹, Tomasz Jagielski², Ewa Plomer-Niezgoda¹

¹Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Zakład Mikrobiologii Stosowanej Instytutu Mikrobiologii Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego

Wprowadzenie. *Trichophyton rubrum* jest najczęstszym dermatofitem wywołującym powierzchowne

zakażenia grzybicze. Zmniejszona wrażliwość tego grzyba na leki może być przyczyną niepowodzeń terapeutycznych.

Cel pracy. Ocena *in vitro* zmiany lekowrażliwości *T. rubrum* pod wpływem obecności terapeutyków przeciwgrzybiczych.

Materiał i metodyka. Przebadano 30 szczepów grzybów *T. rubrum*. Lekowrażliwość tego grzyba oceniano metodą mikrorozcieńczeń. W badaniu indukcji zmiany lekowrażliwości *T. rubrum* szczepy pasażowano 12 razy co 4 tygodnie na podłożach bez leku oraz z dodatkiem flukonazolu lub itraconazolu. Po pasażach porównywano wartości minimalnego stężenia hamującego (ang. *minimal inhibitor concentration* – MIC) dla flukonazolu i itraconazolu tych szczepów.

Wyniki. Wartość MIC dla flukonazolu była większa u 17 szczepów pasażowanych w obecności flukonazolu i u 20 szczepów, gdy były pasażowane w obecności itraconazolu w porównaniu z pasażami na pożywkach bez leków. Wartości MIC były 2–4 razy większe. Wartość MIC dla itraconazolu była wyższa u 19 szczepów pasażowanych w obecności flukonazolu i u 22 szczepów pasażowanych w obecności itraconazolu w porównaniu z pasażami bez leku. Wartości MIC były 2–8 i więcej razy większe.

Wnioski. Flukonazol i itraconazol krzyżowo indukują zmianę lekowrażliwości u *T. rubrum*.

★ ★ ★

Introduction. Anthropophilic dermatophytes, especially *Trichophyton rubrum*, dominate among the dermatophytes that cause infections in humans. Reduced susceptibility to drugs could be the cause of therapeutic failures in *T. rubrum* infections.

Objective. Evaluation of changing *T. rubrum* drug susceptibility due to presence of therapeutics in the culture media.

Material and methods. Thirty strains of *T. rubrum*. Antifungal susceptibility was assessed by the microdilution method, testing for induction of antifungal susceptibility changes. Serial parallel culture transfers of *T. rubrum* strains were performed on three media: Sabouraud without drugs and Sabouraud with fluconazole or itraconazole. A total of 12 transfers were performed, one every 4 weeks. Minimal inhibitory concentration (MIC) values of fluconazole and itraconazole established after fungus growing with and without antifungal drugs were analyzed.

Results. The MIC values of fluconazole were higher in 17 strains transferred in the presence of fluconazole than when cultured without antifungal drug; and in 20 strains transferred in the presence of itraconazole than without the drug. The MIC values

were 2 to 4 times higher. MIC values of itraconazole was higher in 19 strains serially transferred in the presence of fluconazole than when cultured without antifungal drug; and in 22 strains serially transferred in the presence of itraconazole than without the drug. The MIC values were 2 to 8 and more times higher.

Conclusions. Fluconazole and itraconazole induce the growth of resistance to these drugs as a cross-reaction in *T. rubrum*.

Ocena wpływu działania fotodynamicznego na lekowrażliwość i aktywność enzymatyczną *Candida albicans*

The evaluation of the photodynamic effect on drug susceptibility and enzymatic activity of *Candida albicans*

Ewa Plomer-Niezgoda, Anita Hryncewicz-Gwóźdź, Joanna Maj

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Terapia fotodynamiczna jest uznaną metodą leczenia wybranych nowotworów. Obecnie prowadzone są liczne badania dotyczące wpływu działania fotodynamicznego na inaktywację drobnoustrojów, w tym również grzybów drożdżakowych.

Cel pracy. Ocena wpływu działania fotodynamicznego na lekowrażliwość i aktywność enzymatyczną grzybów *Candida albicans*.

Materiał i metodyka. Przebadano 60 szczepów *C. albicans*. Grzyby inkubowano w kwasie 5-aminolewulinowym, następnie naświetlano laserem diodowym emitującym światło o długości 630 nm. Oceniono lekowrażliwość *C. albicans* dla flukonazolu, itraconazolu i worikonazolu przy użyciu E-testów. Oceniono aktywność enzymatyczną badanych szczepów przy użyciu testów APIZYM.

Wyniki. Po terapii fotodynamicznej obserwowano niższą aktywność enzymatyczną badanych szczepów *C. albicans* w porównaniu ze szczepami kontrolnymi w zakresie fosfatazy zasadowej, lipazy esterazowej, aryamidazy cystynowej i α -fukozydazy. Wykazano również zmniejszenie lekowrażliwości szczepów *C. albicans* po terapii fotodynamicznej.

Wnioski. Terapia fotodynamiczna wpływa na aktywność enzymatyczną i lekowrażliwość szczepów *C. albicans*. Mniejsza aktywność enzymatyczna szczepów *C. albicans* po terapii fotodynamicznej może mieć wpływ na ich patogenność.

Introduction. Photodynamic therapy is an approved method of treatment for selected types of cancer. Currently there are numerous studies being conducted, examining the effect of photodynamic treatment on microorganisms, including *Candida albicans*.

Objective. Evaluation of the photodynamic effect on enzymatic activity and drug susceptibility of *Candida albicans*.

Material and methods. Sixty *C. albicans* strains were examined. Fungi were incubated with 5-aminolevulinic acid (ALA) and then exposed to laser light with the wavelength of 630 nm. Enzymatic activity was measured using APIZYM tests. Drug susceptibility was established using E-test.

Results. Lower enzymatic activity of alkaline phosphatase, esterase lipase, cystine arylamidase, and α -fucosidase was observed in photodynamically treated strains of *C. albicans* in comparison to controls. Drug susceptibility was also diminished by photodynamic treatment.

Conclusions. The photodynamic therapy affected the enzymatic activity and drug susceptibility of *C. albicans* strains. Reduced enzymatic activity of photodynamically treated *C. albicans* can influence pathogenic properties of the fungi.

Zastosowanie nowoczesnych molekularnych metod i technik w identyfikacji oraz różnicowaniu grzybów chorobotwórczych

Mariusz Worek¹, Maciej Wnuk¹, Adam Jaworski²

¹Zakład Genetyki Uniwersytetu Rzeszowskiego

²Zakład Genetyki Drobnoustrojów Uniwersytetu Łódzkiego

Metody biologii molekularnej są niezwykle przydatnym narzędziem współczesnej diagnostyki medycznej i mogą mieć zastosowanie w klinicznej diagnostyce mikologicznej i epidemiologii grzybów chorobotwórczych. Dermatymikozy wywoływane przez dermatofity stanowią ważny problem diagnostyczny, kliniczny, epidemiologiczny, a także terapeutyczny, dlatego istnieje pilna potrzeba opracowania nowych, szybkich i wiarygodnych testów opartych na metodach biologii molekularnej, które pozwolą na eliminację niedoskonałości rutynowo stosowanych testów fenotypowych.

Techniki molekularne bazujące na wyznacznikach genetycznych powinny coraz częściej uzupełniać tradycyjną fenotypową diagnostykę mikologiczną, ponieważ genotypowanie skraca czas oczekiwania na wynik diagnostyczny, precyzyjnie i jednoznacznie typuje gatunek, a także umożliwia

zróżnicowanie szczepów w obrębie gatunku oraz zbadanie epidemiologii zakażeń grzybiczych. Metody te stanowią czasem jedyną możliwość prawidłowej identyfikacji czynnika etiologicznego dermatymikozy.

Większość metod molekularnych wykorzystywanych w diagnostyce mikologicznej wykorzystuje łańcuchową reakcję polimerazy (ang. *polymerase chain reaction* – PCR). Pozwala ona na wyodrębnienie z całego genomu określonego, swoistego gatunkowo fragmentu DNA i amplifikowanie go w ilościach umożliwiających dalszą analizę. Duża czułość reakcji umożliwia detekcję określonych sekwencji nawet w śladowych ilościach materiału. Łańcuchową reakcję polimerazy uważa się za jedną z najbardziej efektywnych i użytecznych metod biologii molekularnej opracowanych w ostatnich latach. Odmianami techniki PCR, które znalazły zastosowanie w diagnostyce dermatofitów, są: PCR-RLFP, MP PCR czy RAPD-PCR.

Metoda analizy polimorfizmu długości fragmentów restrykcyjnych (ang. *restriction fragment length polymorphism* – RFLP) polega na pocięciu DNA wybranymi enzymami restrykcyjnymi, elektroforetycznym rozdzieleniu otrzymanych fragmentów DNA i ich identyfikacji. W RFLP-PCR stosuje się uniwersalne startery, które umożliwią amplifikację DNA większości grzybów, jednak produkty uzyskane dla poszczególnych gatunków różnią się, a więc mają różne wzory restrykcyjne. Wynika to ze specyficznego, unikalnego dla gatunku (szczepu) rozmieszczenia sekwencji docelowych rozpoznawanych przez enzymy restrykcyjne, a także z różnej wielkości i liczby otrzymanych fragmentów.

Analiza profili fragmentów DNA (ang. *PCR melting profile* – PCR MP) o różnych temperaturach topnienia umożliwia identyfikację molekularną przez otrzymanie charakterystycznych dla szczepu wzorów prążków. Metoda opiera się na ligacji adapterów oligonukleotydowych dla stworzenia miejsc wiążących starter w reakcji PCR i na różnicach w temperaturach topnienia DNA amplifikowanych fragmentów restrykcyjnych zależnych od zawartości par G+C i ich długości. Produkty PCR uzyskuje się poprzez selektywną amplifikację tylko tych fragmentów DNA, które ulegają denaturacji przy zadanej, ściśle dobranej w zależności do gatunku, temperaturze. Metoda ta jest powtarzalna i ma wysoki potencjał różnicujący.

Technika RAPD-PCR (ang. *random amplified polymorphic DNA*) jako losowa amplifikacja polimorficznego DNA opiera się na reakcji PCR z zastosowaniem pojedynczego, krótkiego startera (9–10 pz). Stosuje się jeden starter, ponieważ w genomach grzybów występują w odległościach umożliwiających wydajną amplifikację kolejne, liczne kopie powtórzonej sekwencji odwróconych, zorientowa-

nych w przeciwnym kierunku. Starter ten przyłącza się do obu nici DNA w wielu miejscach, generując powstanie od kilku do kilkunastu produktów amplifikacji. Zróżnicowanie profilów produktów PCR jest wynikiem różnego rozmieszczenia i różnej liczby powtórzeń analizowanej sekwencji (cecha gatunkowa lub szczepowa).

Wśród metod molekularnych, z którymi wiąże się nadzieje na polepszenie skuteczności diagnostyki mikologicznej, znajdują się techniki oparte na hybrydyzacji. Techniki hybrydyzacyjne mogą służyć do wykrywania grzybów bezpośrednio w pobranym materiale, do badań epidemiologicznych (genotypowanie), a także do badań oporności grzybów na antymikotyki. Techniki te opierają się na wykrywaniu specyficznych sekwencji nukleotydowych DNA lub RNA w preparatach wyizolowanych kwasów nukleinowych, rozdzielonych elektroforetycznie lub bezpośrednio w utrwalonych komórkach. Metoda polega na hybrydyzacji do badanej sekwencji DNA komplementarnych sond w postaci fragmentów kwasów nukleinowych (DNA-DNA, mRNA-cDNA) lub peptydowych kwasów nukleinowych, tzw. PNA (ang. *peptide nucleic acid probes*), które jednocześnie są odpowiednio wyznakowane, dzięki czemu miejsca zajścia reakcji mogą zostać następnie wykryte. Czułość metody zależy od wielkości fragmentu, który się wykrywa i od rodzaju użytego znacznika (radioaktywne – izotopy, tj.: ^3H , ^{35}S , ^{14}C , fluorescencyjne – FITC, CY3, Texas red). Takie sondy mogą być wykrywane natychmiast po czynnościach związanych z wyplukaniem niezwiązanej sondy po hybrydyzacji. Sondy znakowane za pomocą biotyny czy digoksygeniny wymagają zastosowania dwustopniowych procedur. W pierwszym etapie używa się przeciwciał skierowanych przeciwko biotynie lub digoksygeninie, skoniugowanych z odpowiednimi enzymami. W drugim etapie enzymy te w obecności substratów powodują barwne reakcje. Zastosowanie takiego systemu umożliwi znaczne zwiększenie czułości detekcji w porównaniu ze znakowaniem bezpośrednim.

Obecnie znanych jest wiele odmian technik hybrydyzacji kwasów nukleinowych. Metody te pozwalają na charakterystykę jakościową (obecność sygnału lub jego brak) oraz ilościową (intensywność sygnału). Technika hybrydyzacji kolonijnej polega na przeniesieniu całych kolonii na błonę nylonową lub nitrocelulozową, a następnie przeprowadzeniu ekstrakcji, denaturacji DNA (lub RNA) oraz hybrydyzacji ze znakowaną sondą. Technika DOT BLOT polega na przeniesieniu na błonę nitrocelulozową jedynie ekstraktów DNA (lub RNA), a następnie denaturacji oraz hybrydyzacji z sondą. Detekcja sygnału świadczy o rozpoznaniu przez sondę komplementarnej sekwencji nukleotydowej, co dowodzi

istnienia w analizowanym materiale kwasu nukleinowego badanego patogenego grzyba. Technika Southern, oparta na tworzeniu trwałych hybryd między sondą a zdenaturowaną nicią DNA unieruchomioną na błonie nylonowej lub nitrocelulozowej, łączy trawienie DNA enzymami restrykcyjnymi, rozdział elektroforetyczny otrzymanych produktów w żelu agarozowym, przeniesienie ich po denaturacji z żelu na błonę i etap hybrydyzacji. Duża czułość tej metody powoduje, że może ona być stosowana w badaniach różnicowania szczepów na poziomie genomogatunków. W technice hybrydyzacji typu Northern, szczególnie przydatnej w identyfikacji genów odpowiedzialnych za chorobotwórczość grzybów i oporność na leki, odpowiednie sondy hybrydyzacyjne wykrywają mRNA tych genów. Techniki hybrydyzacji *in situ* (ISH) polegają na wykorzystaniu barwników fluorescencyjnych i hybrydyzacji DNA/mRNA bezpośrednio na preparacie mikroskopowym bez konieczności izolacji DNA, elektroforezy czy transferu na błony. Metoda FISH (ang. *fluorescence in situ hybridization*) jest obecnie najpopularniejszą odmianą wykorzystującą sondy znakowane fluorescencyjnie. Technikę tę można wykorzystywać do identyfikacji patogenych grzybów izolowanych od pacjentów zarówno w skrawkach tkankowych, jak i w preparatach cytologicznych. Metoda jest wysoce specyficzna, czuła, szybka i umożliwia wykrywanie kilku sekwencji jednocześnie przy zastosowaniu kilku niezależnych względem siebie sond znakowanych różnymi fluorochromami. Dzięki reakcji sonda – nić DNA można określić pozycję markera, czyli specyficznej, zazwyczaj oligonukleotydowej sekwencji na badanej nici DNA. Technika PRINS (ang. *primed in situ labeling*) to technika *in situ* oparta na znacznikach niezotopowych. Polega na hybrydyzacji krótkiego oligonukleotydu, spełniającego funkcję sondy specyficznej oraz jednocześnie statera inicjującego enzymatyczne wydłużanie i znakowanie wykrytej sekwencji. Modyfikując skład mieszaniny reakcyjnej, można zwiększyć specyficzność reakcji. Mieszaninę umieszcza się na szkiełku mikroskopowym bezpośrednio przed reakcją, która jest prowadzona w termocyklach. Etapami tej reakcji są: denaturacja DNA matrycy, przyłączenie startera, a następnie jego wydłużenie. Technika ta może być szczególnie przydatna, gdy nie są dostępne sondy FISH. Wówczas do wyznakowania sekwencji wystarczy informacja o sekwencji danego fragmentu DNA, do której można zaprojektować komplementarny starter i wykorzystać jako sondę. Technika *in situ* PCR oraz *in situ* RT PCR opiera się na hybrydyzacji startera do DNA (*in situ* PCR) lub mRNA (*in situ* RT PCR), a następnie przeprowadzeniu cyklicznego amplifikowania ze znakowanym nukleotydem tej sekwencji w reakcji

PCR. Metody te pozwalają na wykrycie stosunkowo niedużych fragmentów kwasów nukleinowych. Metoda *in situ* PCR w połączeniu z technikami hybrydizacyjnymi umożliwia szybką identyfikację DNA patogenów bezpośrednio w tkance zmienionej chorobowo. Metodę tę charakteryzuje duża czułość oraz szybkość wykonania.

Markerem genetycznym wykorzystywanym w diagnostyce mikologicznej może także być liczba i wielkość chromosomów badanych dermatofitów chorobotwórczych. Do analizy składu chromosomowego można wykorzystać technikę elektroforezy w pulsacyjnym polu elektrycznym (ang. *pulsed field gel electrophoresis* – PFGE). Umożliwia ona charakterystykę całego genomu dzięki rozdzielaniu DNA w postaci całych chromosomów. Polega na przygotowaniu tzw. błądzaków agarozowych z zatopionymi w nich całymi komórkami, które są następnie lizowane. Elektroforezę przeprowadza się w aparacie zapewniającym rozdział dużych cząsteczek DNA w zmiennym pulsacyjnym polu elektrycznym. Przez dobór odpowiednich warunków rozdziału, m.in. skład buforu, natężenie prądu, częstość plusów czy czas rozdziału, można modyfikować czułość rozdziału i otrzymać całe chromosomy w postaci pojedynczych prążków, które następnie uwidacznia się na żelu agarozowym. Do najważniejszych cech PFGE zalicza się bardzo wysoką zdolność różnicującą, powtarzalność i porównywalność.

Techniki molekularne powinny odgrywać coraz większą rolę w diagnostyce mikologicznej. Pozwalają one na szybkie, prawidłowe wykrywanie patogenych grzybów oraz umożliwiają badania epidemiologiczne. Badania molekularne stosowane w diagnostyce mikologicznej i epidemiologii mogą być prowadzone z uwzględnieniem dwóch zasadniczych rodzajów metod – amplifikacji DNA w PCR oraz technik hybrydizacyjnych z zastosowaniem swoistych sond molekularnych. Duża czułość, precyzja, powtarzalność i skrócenie czasu oczekiwania na wynik diagnostyczny są niewątpliwie cechami, które przemawiają za wprowadzeniem metod molekularnych do badań poznawczych chorobotwórczych grzybów oraz do praktyki w laboratoriach i pracowniach mikologicznych.

Diagnostyka molekularna powierzchownych zakażeń grzybiczych w populacji dolnośląskiej – porównanie metod tradycyjnych i nowoczesnych w mikologii

Molecular diagnostics of superficial mycoses in Lower Silesian population: comparison between modern and traditional methods in mycology

Katarzyna Kalinowska

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Dermatofity oraz grzyby drożdżakowe bardzo często są czynnikami etiologicznymi powierzchownych grzybic skóry, paznokci oraz włosów. Ze względu na podobieństwo i różnorodność patogenów wywołujących te schorzenia bardzo istotna jest diagnostyka mikologiczna.

Cel pracy. Porównanie tradycyjnych metod diagnostyki mikologicznej z nowoczesnymi metodami molekularnymi.

Materiał i metodyka. Materiał do badania (łuski skórne, paznokcie rąk, stóp, włosy) pobierano od 201 pacjentów. Łącznie uzyskano 225 próbek. Materiał do badania podzielono na 3 części – do badania bezpośredniego, do założenia hodowli oraz do analizy metodą łańcuchowej reakcji polimerazy (ang. *polymerase chain reaction* – PCR).

Wyniki. Spośród 225 próbek włosów, skóry i paznokci 166 było negatywnych w badaniu hodowlanym oraz PCR. Dodatkowo badanie bezpośrednie, dodatnią hodowlę oraz dodatni PCR obserwowano dla 29 próbek. Pozytywne badanie bezpośrednie i pozytywny PCR, ale negatywną hodowlę stwierdzono dla 20 próbek. Negatywne badanie bezpośrednie, dodatnią hodowlę i dodatni PCR obserwowano dla 5 próbek. Negatywny PCR, negatywną hodowlę, a dodatkowo badanie bezpośrednie stwierdzono dla 3 próbek, natomiast ujemny PCR, a dodatkowo badanie bezpośrednie i dodatnią hodowlę – dla 2 próbek.

Wnioski. Metody molekularne stanowią obecnie bardzo ważne uzupełnienie konwencjonalnej diagnostyki mikologicznej. Badania metodą PCR należą do bardzo czułych, w zależności od zastosowanej metody i zestawu diagnostycznego, a wyniki można otrzymać nawet już w ciągu 24 godzin od pobrania materiału od pacjenta.

★ ★ ★

Introduction. Dermatophytes and yeast are the most common etiological agents of superficial mycoses of nails, skin and hair. Due to the similarity

and diversity among pathogens causing these diseases, mycological diagnostics is very important.

Objective. Comparison of traditional methods of mycological examination (direct examination, culture) to modern molecular methods (polymerase chain reaction – PCR).

Material and methods. Material (skin scales, finger- and toenails, hair) for mycological examination was obtained from 201 patients. A total of 225 samples were obtained. Material for examination was split into three parts: one for direct examination, one for culture and one for PCR analysis.

Results. Among 225 samples, 166 of them were negative in direct examination, culture and PCR. Positive direct examination, positive culture and positive PCR was seen for 29 samples. Positive direct examination, positive PCR, but negative culture was seen for 20 samples. Negative direct examination, but positive culture and PCR was seen for 5 samples. Negative PCR, negative culture and positive direct examination was seen for 3 samples. Positive direct examination, positive culture and negative PCR was seen for 2 samples.

Conclusions. Molecular methods are an important complement to the conventional mycology. The PCR tests are very sensitive. Depending on the method and diagnostic kit, the results can be obtained 24 h after collection of the sample from the patient.

Zmiana genotypu w szczepie *Trichophyton rubrum* po wielokrotnym pasażowaniu *in vitro*

Change in *Trichophyton rubrum* genotype after serial passaging *in vitro*

Tomasz Jagielski¹, Anita Hryncewicz-Gwóźdź², Katarzyna Kalinowska², Dagmara Baczyńska³, Ewa Plomer-Niezgoda¹, Jacek Bielecki¹

¹Zakład Mikrobiologii Stosowanej Instytutu Mikrobiologii Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego

²Katedra i Klinika Dermatologii, Alergologii i Wenerologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

³Zakład Techniki Molekularnych Katedry Medycyny Sądowej Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Grzyby z gatunku *Trichophyton rubrum* są jednym z najważniejszych czynników etiologicznych powierzchniowych grzybic skóry, w tym grzybic stóp i paznokci. Typowanie genetyczne oparte na polimorfizmie regionów TRS, w obrębie operonu rDNA, jest najczęstszą metodą stosowaną w różnicowaniu szczepów *T. rubrum*.

Cel pracy. Zbadanie stabilności wzorów genetycznych TRS w szczepach izogenicznych *T. rubrum*.

Materiał i metodyka. Analizą objęto 27 grup szczepów izogenicznych *T. rubrum*. Każdą grupę tworzył wyjściowy szczep kliniczny oraz jego trzy subkultury, prowadzone na pożywce bez leków oraz zawierającej flukonazol lub itraconazol. Typowanie TRS wykonano dla wszystkich oryginalnych szczepów klinicznych i ich subkultur, wyrosłych po 12 pasażach, w odstępach 4-tygodniowych, na 3 różnych pożywkach.

Wyniki. Wśród 27 grup szczepów wszystkie, poza jedną, tworzyły szczepy o jednakowych wzorach genetycznych TRS-1 i TRS-2. W jednej grupie 3 szczepy pochodzące z 12. pasażu miały jednakowy wzór TRS-1 (typ 1), lecz różny wzór TRS-2 w porównaniu ze szczepem wyjściowym (typ I vs typ II). Zaobserwowana zmiana genotypu była wynikiem delekcji pojedynczej jednostki powtórzonej w obrębie *locus* TRS-2.

Wnioski. Interpretacja wyników typowania TRS dla *T. rubrum* powinna uwzględniać możliwość wystąpienia zmian mikroewolucyjnych w obrębie szczepu.

★ ★ ★

Introduction. *Trichophyton rubrum* is the most significant agent of dermatomycoses worldwide, primarily causing tinea pedis and tinea unguium. Polymerase chain reaction (PCR) analysis of tandemly repetitive subelements (TRS) within the rDNA non-transcribed spacer (NTS) region is a major tool for molecular typing of *T. rubrum*.

Objective. Investigation the stability of TRS PCR patterns by analyzing isogenic strains of *T. rubrum*.

Material and methods. Twenty-seven groups of isogenic *T. rubrum* strains were examined, each composed of an original clinical isolate and its 3 subcultures, maintained on a drug-free medium, a medium containing fluconazole and itraconazole. TRS typing was performed for the original strains and their subcultures grown after 12 passages, at 4-week intervals, on respective media.

Results. Among 27 groups of isogenic strains, all but one were exclusively composed of strains with identical TRS-1 and TRS-2 PCR patterns. In one group, 3 isolates from the last, twelfth passage had identical TRS-1 PCR profiles (type 1), yet different TRS-2 PCR profiles, as compared with the original strain (type I vs type II). The mechanism underlying the genotype switch was a deletion of a single repeat unit in the TRS-2 locus.

Conclusions. In the interpretation of TRS typing results microevolutionary events need to be taken into account.

Właściwości biologiczne promieniowania ultrafioletowego

Biological effects of ultraviolet radiation

Janusz W. Krzyścin

Instytut Geofizyki PAN w Warszawie

Procesy biologiczne w skórze cechuje swoista zależność od długości fali promieniowania elektromagnetycznego padającego na skórę, co w matematycznym opisie przedstawione jest jako funkcja skuteczności biologicznej na promieniowanie (zwykle w zakresie promieniowania ultrafioletowego), np. erytemalna, witaminalna (synteza witaminy D), przeciwłuszczycowa. Źródła promieniowania (Słońce, świetlówki fluorescencyjne) mają także własne rozkłady spektralne. Dlatego ocena potencjalnych biologicznych efektów ekspozycji skóry na promieniowanie słoneczne lub sztuczne wymaga pomnożenia intensywności promieniowania dla określonej długości fali przez odpowiednią funkcję skuteczności i zsumowania tak ważonych wielkości po całym spektrum padającego promieniowania i czasie naświetlenia.

Na przykładzie syntezy witaminy D₃ w organizmie i terapii przeciwłuszczycowej zaprezentowano, jak modelowanie matematyczne biologicznie czynnego promieniowania słonecznego może być pomocne w planowaniu helioterapii na terenie Polski.

★ ★ ★

Biological effects of human skin exposure to the electromagnetic radiation depend on the specific wavelength of the radiation. Radiation in the UV range is of special interest as it possesses enough strong energy to penetrate skin. The body response to incident radiation is commonly described using the so-called action spectrum, i.e., the sensitivity of a particular biological process according to wavelength. In the presentation we focus on skin redness, vitamin D synthesis, and psoriasis clearance. The radiation source, solar or artificial (fluorescent tube), also has its specific spectrum. Thus, to calculate the biological effectiveness of the radiation source, its spectrum has to be multiplied by the action spectrum. Next such biologically weighted radiation for each wavelength is summed over the whole spectral range and duration of the exposure.

We show the benefits of mathematical modelling to optimize patients' outdoor activities for psoriasis clearance and vitamin D synthesis in the Polish climatic conditions.

Wpływ promieniowania ultrafioletowego na układ wzroku

Rafał Bohdanowicz

Streszczenia nie nadesłano.

Miejscowa fotochemoterapia w chronic hand dermatitis

Local photochemotherapy in chronic hand dermatitis

Hanna Wolska, Renata Jeziorkowska

Katedra i Klinika Dermatologiczna
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Przewlekły wyprysk rąk (ang. *chronic hand dermatitis* – CHD) jest schorzeniem o niejednorodnej etiopatogenezie. Zasadniczy podział uwzględnia tło atopowe lub jego brak oraz alergię kontaktową. Niemniej w dużej części przypadków istotą jest wyprysk z podrażnienia. W obrazie klinicznym często występują zmiany o charakterze hiperkeratotywnym, co utrudnia rozpoznanie. Przewlekły i nawrotowy charakter zmian stanowi duży problem zarówno dla pacjentów, jak i lekarzy. Najczęściej stosuje się miejscowe preparaty kortykosteroidowe, co jednak, zwłaszcza przy zmianach z nadmiernym rogowaceniem, daje minimalne efekty.

Materiał i metody. U 40 pacjentów z CHD (15 mężczyzn, 25 kobiet, w wieku 25–75 lat) zastosowano miejscowe naświetlenia promieniowaniem UVA, z czego u 30 po doustnym podaniu 8-metoksy-psoralenu (0,6–0,8 mg/kg m.c.), a u 10 po miejscowej aplikacji maści z 0,1% Oxsoralenem. Zabiegi przeprowadzono 3 razy w tygodniu. U 8 osób z wybitnie nasiloną hiperkeratozą stosowano równocześnie acytretynę (0,2–0,5 mg/kg m.c.).

Wyniki. Znaczną poprawę – zmniejszenie stanu zapalnego i hiperkeratozy – obserwowano po 6–12 zabiegach. We wszystkich przypadkach uzyskano całkowite ustąpienie zmian bądź wybitną poprawę stanu skóry.

Wnioski. Na podstawie doświadczenia własnego i danych z piśmiennictwa można stwierdzić, że ograniczona fototerapia, zwłaszcza z miejscową aplikacją psoralenu, jest bardzo skuteczną metodą leczenia CHD, wartą szerszego stosowania, przynajmniej dopóki nie będzie powszechnie dostępna alitretynoina – retinoid, który wydaje się lekiem z wyboru w CHD.

★ ★ ★

Introduction. Chronic hand dermatitis (CHD) comprises heterogeneous diseases. Basic classification points to the role of atopy, contact allergy or irritant

background. Clinically hyperkeratotic changes are quite frequent, which makes diagnosis sometimes difficult. CHD is a persistent disease presenting a high socioeconomic burden. The main treatment option – topical corticosteroids – is frequently ineffective.

Material and methods. Forty patients with CHD (15 males and 25 females, 25-75 years old). All were irradiated locally with UVA. In 30 patients irradiations were provided after systemic application of 8-methoxypsoralen (0.6-0.8 mg/kg), in 10 after topical application to the affected areas of 0.1% ointment with 8-MOP. Treatment was conducted 3 times a week. In 8 patients with prominent hyperkeratosis acitretin (0.2-0.5 mg/kg) was used additionally.

Results. Positive response – reduction of erythema and/or hyperkeratosis – was observed after 6-12 irradiations. In all patients complete or almost complete clearing of skin lesions was obtained.

Conclusions. Our results and literature data show that local photochemotherapy, particularly with topical application of psoralen, is an effective method of CHD therapy. It should be used more commonly, at least until alitretinoin – the retinoid of choice for CHD – becomes readily available.

pełne spektrum UVB, rzadziej także prowadzi do świądu w trakcie terapii. WZ-UVB w większym stopniu niż szerokopasmowe UVB powoduje izomeryzację kwasu *trans*-urokainowego w jego formę *cis*. Zaobserwowano także, że WZ-UVB jest zdolne do indukcji syntezy witaminy D₃, zarówno w keratynocytach hodowanych *in vitro*, jak i u ludzi poddanych napromienianiu, choć zdolność pobudzania syntezy kalcytriolu przez WZ-UVB była o ponad połowę mniejsza niż monochromatycznego promieniowania ultrafioletowego o długości 297 nm. Wzmocniona synteza witaminy D₃ pod wpływem WZ-UVB powodowała zmiany w syntezie peptydów o działaniu przeciwbakteryjnym w keratynocytach, co prowadziło do zwiększenia wydzielania katelicyny oraz zmniejszenia ekspresji ludzkiej β-defensyny 2. Badania własne autora wskazują ponadto, że WZ-UVB jest zdolne do indukcji apoptozy keratynocytów, zmiany ich morfologii oraz może powodować daleko idące modyfikacje w składzie lipidów komórkowych.

Podsumowując – wydaje się, że terapeutyczne działanie WZ-UVB, przynajmniej w części, wiąże się z jego oddziaływaniem na keratynocyty, zwłaszcza z jego właściwościami antyproliferacyjnymi i proapoptycznymi.

★ ★ ★

Narrow-band UVB 311 nm (NB-UVB) has been used for many years to successfully treat numerous skin diseases, including psoriasis, atopic dermatitis and vitiligo. Despite a number of available studies assessing the influence of UV on the skin, the exact mechanism of therapeutic efficacy of NB-UVB remains poorly understood. It is believed that the therapeutic activity is related to its immunosuppressive properties; however, based on current literature data it seems that NB-UVB induces much lower immunosuppression than broad band UVB. On the other hand, recently published studies have indicated that therapeutic properties of NB-UVB may be linked with its activity on epidermal cells. NB-UVB acts on keratinocytes in a different way than broad band UVB. It was shown that NB-UVB is five times less potent to induce epidermal hypertrophy than the whole spectrum of UVB; also it less often provokes pruritus during treatment. Interestingly, NB-UVB induces isomerization of *trans*-urocanic acid to its *cis* isoform to a much greater extent than broad band UVB. It was also observed that NB-UVB is able to induce vitamin D₃ synthesis, both *in vitro*, as well as in irradiated human beings, but the production of calcitriol was more than a half lower than after irradiation with monochromatic 297 nm UV light. Increased synthesis of vitamin D₃ after NB-UVB irradiation changed the production of antibacterial peptides in keratinocytes, leading to increased synthesis of cathelicidin and decreased expression of human

Keratynocyty jako efektorowe komórki promieniowania UVB 311 nm

Keratinocytes as effector cells of 311 nm UVB irradiation

Adam Reich

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wąskozakresowe promieniowanie ultrafioletowe typu B 311 nm (WZ-UVB) od wielu lat z powodzeniem jest stosowane w terapii licznych chorób skóry, m.in. łuszczycy, atopowego zapalenia skóry czy bielactwa. Pomimo wielu dostępnych badań oceniających wpływ promieniowania ultrafioletowego na skórę, dokładny mechanizm leczniczego działania WZ-UVB jest słabo poznany. Choć uważa się, że istotnym elementem leczniczego wpływu WZ-UVB jest działanie immunosupresyjne, to w świetle dostępnych wyników badań wydaje się, że działanie to jest znacznie słabsze niż szerokiego pasma UVB. Wyniki badań z ostatnich lat wskazują, że poza układem immunologicznym skóry lecznicze działanie WZ-UVB może być także warunkowane jego oddziaływaniem na keratynocyty, choć w porównaniu z szerokim pasmem UVB promieniowanie WZ-UVB wywołuje nieco odmienny efekt w naskórku. Wykazano, że WZ-UVB ponad pięciokrotnie słabiej wpływa na przerost naskórka niż

β -defensin 2. Our studies revealed that NB-UVB was able to induce apoptosis of keratinocytes, changed their morphology and provoked extensive alteration of cellular lipids. In summary, therapeutic activity of NB-UVB might be, at least partially, linked with its action on keratinocytes, especially with its antiproliferative and pro-apoptotic activity.

Czy naturalna tygodniowa ekspozycja na promieniowanie słoneczne hamuje nadwrażliwość kontaktową?

Can natural one-week solar exposure suppress contact hypersensitivity?

Aleksandra Lesiak¹, Antony Young²,
Michał Rogowski-Tylman¹, Anna Sysa-Jędrzejowska¹,
Joanna Narbutt¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²King's College of London, Wielka Brytania

Wprowadzenie. Wyniki badań dotyczących immunomodulującego działania światła wskazują, że najbardziej wrażliwa na promieniowanie ultrafioletowe jest odpowiedź komórkowa zależna od limfocytów Th1 (nadwrażliwość kontaktowa, ang. *contact hypersensitivity* – CHS).

Cel pracy. Określenie wpływu tygodniowej ekspozycji słonecznej przeprowadzonej w dniach 20–27 marca 2011 roku w klimacie oceaniczno-subtropikalnym (Teneryfa) na zahamowanie reakcji CHS.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 22 zdrowych ochotników w średnim wieku 29,4 roku. Grupę kontrolną stanowiło 17 nienaświetlanych osób przebywających w tym samym czasie na terenie Łodzi. Wszystkie osoby w ciągu 24 godzin po powrocie do Polski były uczulane difenylocyklopropenem (DPCP). Po 3 tygodniach wszystkim badanym założono test wywołania na skórze eksponowanej na promieniowanie ultrafioletowe (górna część pleców) ze zwiększającymi się stężeniami DPCP (0,4–6,4 μ g). Nasilenie reakcji wywołania oceniano, używając skali rekomendowanej przez ICDRG (ang. *International Contact Dermatitis Research Group*).

Wyniki. W grupie ochotników przebywających na Teneryfie jedynie u 2 osób wywołano reakcję CHS, u pozostałych obserwowano całkowite zahamowanie tego zjawiska, natomiast w grupie kontrolnej reakcję tę wywołano u 16 z 17 ochotników ($p < 0,0001$).

Wnioski. Tygodniowa intensywne ekspozycja słoneczna zdrowych ochotników rasy kaukaskiej w okresie wczesnowiosennym prowadzi do silnej immunosupresji wyrażającej się zahamowaniem reakcji CHS.

Introduction. Contact hypersensitivity is a measure of T cell function and most studies indicate that UV radiation leads to its suppression.

Objective. Assessment of the influence of 1-week solar radiation from 20 to 27.03.2011 in an oceanic/subtropical climate (Tenerife Island) on suppression of CHS.

Material and methods. The study included 22 healthy volunteers, of mean age 29.4 years. Seventeen unirradiated healthy volunteers stayed in Lodz and served as a control group. Twenty-four hours after the final exposure each volunteer was sensitized with 40 μ g diphenylcyclopropenone (DPCP). After 3 weeks, antigen challenge was performed on irradiated upper back skin with a titration series of DPCP (0.4–6.4 μ g). The intensity of the elicitation phase was assessed using visual scoring according to the ICDRG (International Contact Dermatitis Research Group).

Results. In the Tenerife group only 2 volunteers showed CHS elicitation while in the control group 16 out of 17 volunteers showed this phenomenon ($p < 0.0001$).

Conclusions. The obtained results indicate that intensive 1-week exposure to solar radiation leads to strong immunosuppression expressed by suppression of contact hypersensitivity.

Opracowanie protokołu oceny *in vitro* efektu fototoksycznego ksenobiotyków na keratynocyty

Radosław Śpiewak, Aleksandra Gregorius,
Piotr Sznelewski

¹Zakład Dermatologii Doświadczalnej i Kosmetologii

Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

²Studium Doktoranckie Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie

Wprowadzenie. Standardowe testy oceny fototoksyczności ksenobiotyków opierają się na hodowlach fibroblastów, głównie ze względu na małe wymagania tych komórek i łatwość ich hodowli. W reakcji fototoksycznej większość procesów patologicznych zachodzi jednak w naskórku, dlatego bardziej adekwatnym modelem wydają się hodowle keratynocytów.

Cel pracy. Opracowanie i wdrożenie protokołu oceny działania fototoksycznego ksenobiotyków (leków) na keratynocyty *in vitro*.

Materiał i metodyka. Materiałem w badaniu była linia komórkowa ludzkich dojrzałych keratynocytów. Zastosowano standard OECD badania fototoksyczności na fibroblastach (3T3 Neutral Red Uptake

Phototoxicity Assay, INVITTOX Nr 78), dostosowując go do specyfiki hodowli keratynocytów. Wykorzystano komercyjnie dostępne ludzkie keratynocyty (Lonza), które hodowano zgodnie z zaleceniami producenta. Po godzinnej ekspozycji hodowli na leki o znanym z obserwacji klinicznych działaniu fototoksycznym (chlorpromazyna, 8-metoksypsoralen, prometazyna, chlorochina) hodowle zostały poddane działaniu promieniowania ultrafioletowego typu 3 w dawce 5 J/cm² (spektrum promieniowania typowe dla solarium). Następnie oceniano żywotność keratynocytów za pomocą testu wchłaniania czerwienu neutralnej (NRUA).

Wyniki. Hodowle keratynocytów okazały się stabilne w zaproponowanych warunkach i pod nieobecność leków dobrze tolerowały naświetlanie promieniowaniem ultrafioletowym w dawce do 10 J/cm². Zaproponowany model wyraźnie wykazał fototoksyczność badanych leków (najwyższą dla 8-metoksypsoralenu, następnie prometazyny, chlorochiny i chlorpromazyny), co jest zgodne z klinicznymi obserwacjami dotyczącymi fototoksyczności tych leków u ludzi.

Wnioski. Przedstawiono model *in vitro* służący do oceny efektu fototoksycznego ksenobiotyków na keratynocyty. Chociaż hodowle keratynocytów są bardziej wymagające od fibroblastów, to wydają się bardziej adekwatnym modelem do predykcji fototoksyczności.

Promieniowanie ultrafioletowe a szlak przemian folianów

Ultraviolet radiation and foliate pathway

Aleksandra Lesiak

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Promieniowanie ultrafioletowe (ang. *ultraviolet radiation* – UVR) jest jednym z głównych czynników zaangażowanych w proces fotokancerogeny. Powszechnie uznany jest fakt niszczenia folianów przez ekspozycję na promieniowanie UVA, jednak dotychczas nie został do końca poznany wpływ promieniowania słonecznego, w tym UVB, na stężenie tych związków. Dane z piśmiennictwa sugerują, że foliany, zwłaszcza ich metabolit 5-metylenotetrahydrofolian, jest niezbędny w procesach naprawczych DNA zachodzących pod wpływem UVR. Reduktaza metylenotetrahydrofolianowa (ang. *methylenetetrahydrofolate reductase* – MTHFR) jest enzymem odgrywającym istotną rolę w metabolizmie folianów.

Cel pracy. Ocena wpływu promieniowania UVB na ekspresję MTHFR w skórze.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto cztery grupy zdrowych wolontariuszy. Pierwszą grupę stanowiły osoby naświetlane nierumieniotwórczymi dawkami UVB przez 10 kolejnych dni (10 × 0,7 MED – całe ciało). W drugiej grupie znaleźli się wolontariusze ekspozycyjni również przez 10 kolejnych dni na nierumieniotwórcze dawki UVB, a następnie naświetlani aplikowaną miejscowo (10 cm × 10 cm – skóra pośladka) wysoką dawką UVB (3 MED). Kolejną grupę ochotników ekspozycyjni jedynie na pojedynczą, miejscowo aplikowaną dawkę 3 MED. Grupę kontrolną stanowiły osoby nienaświetlane. U wszystkich wolontariuszy pobierano biopsje ze skóry pośladka, w których oceniano ekspresję MTHFR przy zastosowaniu metody Western blot.

Wyniki. Ekspresja MTHFR była istotnie wyższa w grupie naświetlanej przez 10 kolejnych dni nierumieniotwórczymi dawkami UVB w porównaniu z ekspresją tego białka u wolontariuszy ekspozycyjni przewlekle przez 10 kolejnych dni na nierumieniotwórcze dawki UVB, a następnie naświetlanych w obrębie skóry pośladka dawką 3 MED ($p < 0,05$).

Wnioski. Wzrost ekspresji MTHFR pod wpływem przewlekłych niskich dawek UVB może być dowodem na fotoprotekcyjne właściwości folianów.

★ ★ ★

Introduction. Ultraviolet radiation (UVR) is one of the major factors involved in skin photocarcinogenesis. Although it is well known that UVA can destroy foliate, the effect of UVB or sun exposure on foliate status is still not clear. Some data indicate that foliate, especially its metabolite 5-methyltetrahydrofolate, can protect DNA from UV-induced strand breaks. Methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) plays an essential role in the foliate metabolic pathway.

Objective. Assessment of expression of MTHFR in UVB-exposed skin.

Material and methods. The study consisted of 4 groups of healthy individuals who were whole-body UVB irradiated for 10 days with 0.7 MED on each occasion, or whole-body irradiated as before followed by a single high dose of UVB (10 cm × 10 cm), or were irradiated only with a single dose of UVB (3 MED) on a small area of the body, or were unirradiated. Skin biopsies were taken in all participants and MTHFR expression was assessed (Western blot).

Results. The MTHFR expression was significantly higher in the volunteers who were whole-body irradiated for 10 days when compared to the subjects who were whole-body irradiated for 10 days followed by a single 3 MED UVB ($p < 0.05$).

Conclusions. The enhanced expression of MTHFR in human skin under repeated low doses of UVB might be proof of photoprotective properties of foliates.

Twardzina ograniczona pęcherzowa – opis przypadku

Bullous morphea – a case report

Karolina Kowalczyk, Joanna Pucufa,
Małgorzata Michalska-Jakubus, Grażyna Chodorowska,
Aldona Pietrzak, Dorota Krasowska

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii
Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Rzadką odmianą twardziny ograniczonej jest twardzina pęcherzowa (ang. *bullous morphea*). Przypuszcza się, że pęcherze powstają w wyniku kompresji blaszek twardzinowych na naczynia chłonne. Rozpoznanie choroby opiera się głównie na obrazie klinicznym, badaniu histopatologicznym i immunologicznym.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku twardziny pęcherzowej i rozsianej z towarzyszącym łysieniem plackowatym u 12-letniej dziewczynki.

Opis przypadku. Zmiany stwardnieniowo-zanikowe z obecnością dobrze napiętych pęcherzy wypełnionych włóknikiem, strupów i blizn utrzymują się na przedniej powierzchni podudzi od około 2 lat. Pacjentka w leczeniu otrzymywała leki naczyniowe, preparaty miejscowe, metyloprednizolon w terapii pulsowej, cyklosporynę A, fototerapię UVA, ale nie przyniosło to większego efektu. Ostatnio do terapii włączono metotreksat *i.v.*

Wnioski. Przypadek przedstawiono ze względu na rzadkie występowanie twardziny ograniczonej pęcherzowej oraz duże trudności terapeutyczne.

★ ★ ★

Introduction. A rare variant of localized scleroderma is scleroderma circumscripta with blisters (bullous morphea). It is assumed that the blisters are the result of compression of sclerodermatous plaques on the lymphatic vessels. The diagnosis is mainly based on clinical, histopathological and immunological studies.

Objective. Presentation of a case of bullous and disseminated morphea with accompanying alopecia areata in a 12-year-old girl.

Case report. Indurated and atrophic changes with the presence of tense blisters filled with fibrin, crusts and scars have remained on the front surface of both legs for over 2 years. In the treatment the patient received vascular drugs, local medicaments, Solu-Medrol in pulse therapy, cyclosporine A, and UVA phototherapy, with little therapeutic effect. Recently, the patient has received methotrexate intravenously.

Conclusions. The case is presented because of the rarity of bullous morphea and great therapeutic difficulties.

Głęboka odmiana tocznia rumieniowatego – chirurgiczna korekcja ubytku twarzy z zastosowaniem przeszczepu koriowo-tłuszczowego

Lupus erythematosus profundus – surgical correction of face defect with lipo-corial transplantation

Aneta Szczerkowska-Dobosz¹, Marta Stawczyk¹,
Elżbieta Jasiel-Walikowska²

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Centrum Dermatologiczno-Alergologiczne „Derm-AI” w Sopocie

Głęboka odmiana tocznia rumieniowatego (ang. *lupus erythematosus profundus* – LEP) jest rzadką odmianą przewlekłej postaci skórno tocznia rumieniowatego. Etiologia schorzenia nie jest w pełni poznana, jednak różne czynniki, m.in. urazy fizyczne, mogą indukować proces chorobowy. Obraz kliniczny LEP obejmuje tworzenie się wyczuwalnych dotykaniem podskórnych guzów i blaszek, najczęściej umiejscowionych w obrębie dosiebnych części kończyn górnych i twarzy. Powstawanie głębokich blizn i zaników tkanki tłuszczowej oraz wybitnie przewlekły przebieg schorzenia jest przyczyną problemów natury zdrowotnej i estetycznej.

Przedstawiamy 48-letnią kobietę z głęboką odmianą tocznia rumieniowatego leczonej farmakologicznie, która z powodu znacznego defektu estetycznego poddała się zabiegowi chirurgicznej korekcji twarzy z zastosowaniem przeszczepu koriowo-tłuszczowego.

★ ★ ★

Lupus erythematosus profundus (LEP) is a rare variant of chronic cutaneous lupus erythematosus. Although the exact etiology of the disease is still unclear, its onset may be induced by various factors, including physical trauma. Clinical manifestation of LEP includes well-defined subcutaneous nodules and plaques with a predilection for upper limbs and face. A possibility of subsequent deep scarring and lipoatrophy combined with a chronic course of the disease makes it a major health as well as aesthetic problem.

We present a case of a 48-year-old woman with lupus erythematosus profundus pharmacologically treated by us, who, because of a marked aesthetic defect underwent surgical correction of the face defect with lipo-corial transplantation.

Współistnienie zespołu Parry'ego-Romberga z nabytym jednostronnym segmentarnym bielactwem

Parry-Romberg syndrome and homolateral segmental vitiligo

Marta Wołek, Katarzyna Podolec,
Sylwia Lipko-Godlewska, Wioletta Woźniak,
Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Zespół Parry'ego-Romberga, inaczej nazywany postępującym połowicznym zanikiem twarzy, to rzadkie nabyte schorzenie polegające na stopniowym zaniku skóry, tkanki podskórnej, mięśni oraz tkanki kostnej po jednej stronie twarzy. Patogeneza jest nieznaną, podejrzewa się, że główną rolę odgrywają układ immunologiczny oraz autonomiczny układ nerwowy. Zespół kojarzony jest również z twardziną liniową typu *en coup de sabre*. Bielactwo jednostronne o układzie segmentarnym jest również jednostką chorobową o niepoznanej etiologii, gdzie zakłada się udział mechanizmów neurogennych oraz autoimmunologicznych.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku niezwykle rzadko opisywanego współistnienia jednostronnego zaniku tkanek twarzy oraz nabytego, segmentarnego bielactwa.

Opis przypadku. Mężczyzna 46-letni zgłosił się do Kliniki Dermatologii w celu diagnostyki zmian zanikowych tkanki podskórnej, mięśni oraz tkanki kostnej zlokalizowanych w obrębie lewej połowy twarzy oraz zmian bielactwych umiejscowionych w obrębie lewej połowy ciała. W badaniach wykazano zwiększony poziom przeciwciał przeciwjądrowych (o typie świecenia ziarnistym w mianie 1 : 640, cytoplazmatycznym 1 : 320 oraz wrzeciona podziałowego 1 : 160) oraz antykardiopilinowych w klasie IgG 42,85 GPL (N: 0–10).

Wnioski. Zarówno w przypadku zespołu Parry'ego-Romberga, jak i segmentarnego bielactwa etiologia nie jest w pełni poznana. Przypadek ten jest jednym z nielicznych opisanych w piśmiennictwie przykładów występowania zespołu Parry'ego-Romberga z jednostronnym bielactwem.

★ ★ ★

Introduction. Parry-Romberg syndrome (PRS) or progressive facial hemiatrophy is slowly progressing atrophy affecting one side of the face. The PRS affects skin, subcutaneous tissue, muscles and bones. The pathogenesis and exact incidence of the syndrome remain unclear. Immune-mediated processes

and disturbed central regulation leading to hyperactivity of the sympathetic nervous system are primarily considered in pathogenesis of the disorder. There is also considered a relationship between PRS and localised scleroderma *en coup de sabre*. Acquired homolateral segmental vitiligo is characterized by early onset and rapid stabilization. Neuronal mechanisms and autoimmune dysfunction are proposed as underlying mechanisms of segmental vitiligo.

Case report. We report the case of a 46-year-old man affected with both progressive atrophy of the left side of the face and homolateral, segmental vitiligo on the left side of the trunk and face. Autoantibody detection using indirect immunofluorescence revealed antinuclear antibodies with granular staining pattern titer 1 : 640, cytoplasmic 1 : 320 and mitotic spindle staining pattern 1 : 160 (normal limit < 1 : 160). Standardised ELISA tests revealed increased plasma levels of IgG anti-cardiolipin antibodies: 42.85 GPL (N: 0-10) with negative IgM level.

Conclusions. The pathogenesis and exact incidence of PRS and acquired homolateral segmental vitiligo remain unclear due to its rarity. The described case of coexistence of these two entities is one of the few mentioned in the medical literature.

Grzybica strzygąca głęboka skóry o nietypowej lokalizacji

Tinea profunda with unusual location

Anna Koczyńska¹, Michał Zdrodowski²,
Małgorzata Janczyło-Jankowska¹,
Bożena Zdrodowska-Stefanow¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

²Klinika Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wprowadzenie. Grzybica głęboka wżórka łonowego należy do rzadkości. Typową lokalizacją tej infekcji jest owłosiona skóra głowy i brody.

Opis przypadku. W połowie listopada 2010 roku 19-letnia pacjentka wyczuła w obrębie wżórka łonowego po lewej stronie niebolesny guzek wielkości ziarna grochu. Kilka dni wcześniej wykonała depilację mechaniczną tej okolicy. Po paru dniach w okolicy guzka pojawiło się zaczerwienienie i niewielkie złuszczenie naskórka. W leczeniu ambulatoryjnym początkowo stosowała miejscowe preparaty steroidowe, a następnie doustne antybiotyki. Pomimo leczenia stan zapalny się nasilił. Chora została przyjęta do Kliniki Ginekologii, skąd po konsultacji dermatologicznej przeniesiono ją do Kliniki Dermatologii i Wenerologii z rozpoznaniem ropnego

zapalenie skóry sromu. Wykonane dwukrotnie badania bakteriologiczne wypadły ujemnie. W badaniu mikologicznym bezpośrednim wykazano obecność grzybni. W badaniu metodą hodowli zidentyfikowano *Trichophyton mentagrophytes* var. *granulosum*. W leczeniu ogólnym zastosowano terbinafinę oraz flukonazol. Trzykrotne kontrolne badania mikologiczne metodą hodowli wypadły ujemnie.

W 2006 r. autorzy niemieccy (Grunewald i wsp., Hautarzt 2006, 57, 811-813) opisali przypadek 22-letniej studentki weterynarii z grzybicą głęboką okolicy łonowej.

★ ★ ★

Introduction. *Tinea profunda* mons pubis is a rarity. Such infections typically involve the scalp and beard.

Case report. A 19-year-old female detected a small, painless tumor like a pea in the left side of the mons pubis in November 2010. She had shaved this part of the skin some day previously. After that, the skin near the tumor turned red and a little flaked. In out-patient treatment, she used topical steroids as first line therapy and oral antibiotics. During this treatment skin inflammation intensified. Then she was hospitalized in the Department of Gynecology and after dermatological consultation she was referred to the Department of Dermatology and Venereology with preliminary diagnosis of bacterial skin infection of the mons pubis. Bacteriological tests were negative two times. The direct mycological method showed fungal mycelium. Fungal culture identified *Trichophyton mentagrophytes* var. *granulosum*. In systemic treatment we used terbinafine and fluconazole. Mycological tests by culture techniques were negative three times after treatment.

German authors (Grunewald, et al. Hautarzt 2006, 57, 811-813) presented a case of a 22-year-old veterinary medicine student who suffered from deep mycosis involving skin of the mons pubis. She had practice on a cattle farm 2 months before.

Tinea incognita

Tinea incognita

Anna Lis-Święty, Dominika Wcisło-Dziadecka,
Ligja Brzezińska-Wcisło

Katedra i Klinika Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Grzybica skóry gładkiej klinicznie objawia się jako owalne lub obrączkowate, dobrze odgraniczone ogniska złuszczające, z większym nasileniem zmian na brzegach i ich ustępowaniem w części centralnej. Ogniska mogą przypominać łuszczycę, mieć charakter pęcherzykowy,

krostkowy czy wypryskowy. Określenie *tinea incognita* odnosi się do infekcji dermatofitami, której obraz został zmieniony poprzez stosowanie glikokortykosteroidów ogólnie lub miejscowo, przez co typowe cechy kliniczne zostały zamaskowane.

Cel pracy. Zwrócenie uwagi na trudności diagnostyczne i błędy terapeutyczne w infekcjach grzybiczych skóry gładkiej.

Opis przypadku. Pacjentka, lat 38, została przyjęta do Kliniki Dermatologii z powodu zmian o charakterze rumieniowo-nadżerkowym o układzie obrączkowatym w obrębie tułowia i kończyn trwających od 5 lat. Ze względu na ujemne wyniki badań mikologicznych zmiany początkowo rozpoznawano i leczono jako alergiczne maściami glikokortykosteroidowymi, następnie chorą skierowano do Kliniki z podejrzeniem choroby pęcherzowej skóry. W badaniu histopatologicznym za pomocą barwień PAS i Grocott wykazano cechy infekcji grzybiczej naskórka i mieszków włosowych. Po zastosowaniu leczenia doustnego itrakonazolem uzyskano całkowite ustąpienie objawów chorobowych.

Wnioski. Rozpoznanie *tinea incognita* ustala się na podstawie badania mikologicznego. W razie ujemnych wyników badania bezpośredniego i posiewu przy podejrzeniu infekcji grzybiczej należy wykonać badanie histopatologiczne. Chory powinien zostać poinformowany o przejściowym zaostrzeniu objawów, jakie zwykle pojawiają się po zmianie terapii.

★ ★ ★

Introduction. *Tinea cutis glabrae* clinically manifests as an oval or annular, well-circumscribed, desquamative skin lesion with the greatest intensity of changes at the peripheral and receding in the central part of the plaque. The lesions can resemble psoriasis, and have a vesicular, pustular or eczematous morphology. The term *tinea incognita* concerns the dermatophyte infection in which the picture has been changed due to the general or topical use of corticosteroids, so that typical clinical features have been camouflaged.

Objective. To draw attention to diagnostic difficulties and therapeutic errors in fungal infections of the glabrous skin.

Case report. A woman, 38 year old, was admitted to the Dermatology Clinic because of erythematous and erosive, annular-shaped skin lesions on the trunk and extremities, lasting 5 years. Due to negative results of mycological tests, the lesions were initially identified as allergic and treated with corticosteroid ointments, and then the patients was directed to the Dermatology Clinic with suspected blister disease of the skin. The features of fungal infections of epidermis and follicles were subjected to histopathological examination using PAS and Grocott staining.

Complete resolution of the skin lesions was achieved after the employment of oral itraconazole treatment.

Conclusions. The diagnosis of *tinea incognito* is established based on the mycological examination. In case of negative results of direct mycological test and mycological culture, when fungal infection is suspected, a histopathological examination should be done. The patient should be informed about the transitional deteriorations of the skin lesions that usually appears after a change of therapy.

Gruźlica toczniowa skóry, rumień przewlekły pełzający – opis przypadku

Tuberculosis luposa, erythema chronicum migrans – a case report

Anna Pawłoś, Teresa Reduta, Halina Ludańska, Bożena Chodynicka

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wprowadzenie. Gruźlica skóry zwykle jest rozpoznawana po wielu latach. Wyjątkowo rzadko rozwija się po podaniu szczepionki przeciw gruźlicy BCG (ang. *Bacillus Calmette-Guérin*).

Opis przypadku. Pacjent, lat 70, został przyjęty do Kliniki 29 listopada 2011 roku z powodu zmian skórnych o wieloletnim przebiegu. Pierwsza pojawiła się w miejscu szczepienia BCG w 10. roku życia, druga – w okolicy łonowej 15 lat temu. Ogniska powiększały się obwodowo. Dotychczas chory nie był leczony. W dzieciństwie pacjent miał kontakt z bydłem chorym na gruźlicę. Przy przyjęciu stwierdzono na lewym ramieniu i w okolicy łonowej dwa ogniska o średnicy 13 cm i 8 cm, utworzone przez czerwonobrunatne, miękkie guzki bez klinicznych cech rozpadu, wykazujące dodatni objaw diaskopii. Zaobserwowano ponadto rumień przewlekły pełzający na tułowi. Obraz histopatologiczny zmian w okolicy ramienia i łonowej wykazał ziarninę gruźliczą, metodą łańcuchowej reakcji polimerazy (ang. *polymerase chain reaction* – PCR) wykryto DNA kompleksu *Mycobacterium tuberculosis*. Hodowla prątków z materiału pobranego z ognisk chorobowych jest w toku. W badaniu rentgenograficznym klatki piersiowej stwierdzono obecność zwapniałego zespołu pierwotnego; próba tuberkulinowa Mantoux była dodatnia. W badaniu bezpośrednim i hodowlanym płwociny nie wykazano prątków kwasoopornych. We krwi stwierdzono przeciwciała przeciwko *Borrelia burgdorferi* w klasie IgG (80 BBU/ml). Początkowo zastosowano amoksycylinę (1,5 g/dobę) przez 30 dni, następnie leczenie przeciwgruźlicze (rifam-

picyna + izoniazyd 0,6 + 0,3 g/dobę; pirazynamid 1,5 g/dobę; etambutol 1,5 g/dobę), zaplanowane na 6 miesięcy.

Wnioski. Przedstawiono przypadek pacjenta z gruźlicą toczniową skóry o wieloletnim przebiegu i nietypowej lokalizacji, która rozpoczęła się w miejscu szczepienia BCG.

★ ★ ★

Introduction. Cutaneous tuberculosis is usually diagnosed after many years. Extremely rarely it develops after BCG vaccination.

Case report. A 70-year-old male patient was admitted to the department on 29.11.2011 because of skin lesions with a long-term course. The first lesion appeared in the site of BCG vaccination at 10 years of age, the second in the pubic region 15 years ago. Lesions enlarged peripherally. So far, the patient has not been treated. In childhood the patient had contact with cattle with tuberculosis. On admission, two lesions of 13 cm and 8 cm in diameter, formed by reddish-brown soft nodules with no ulceration, with positive diascopy, were found on the left arm and in the pubic area. In addition, erythema chronicum migrans was noticed on the trunk. Histopathology of lesions on the arm and pubic area showed tubercular granulation. *Mycobacterium tuberculosis* complex DNA was detected by PCR. Culture of mycobacterium from skin lesions is in progress. Chest X-ray showed calcified primary complex. Mantoux test was positive. Bacteriological examination and culture of sputum showed no acid-fast bacilli. Anti-*Borrelia burgdorferi* IgG antibodies were found in the blood (80 BBU/ml). Initially amoxicillin (1.5 g/day) was implemented for 30 days, then therapy against tuberculosis (rifampicin + isoniazid 0.6 + 0.3 g/day, pyrazinamide 1.5 g/day, ethambutol 1.5 g/day), planned for 6 months, was started.

Conclusions. We describe a case of a patient with *tuberculosis luposa* with a long-term course and an unusual localization, which started in the site of BCG vaccination.

Sarkoidoza wrzodziejąca podudzi – opis przypadku

Ulcerative sarcoidosis of lower legs – case report

Małgorzata Michalska-Jakubus, Joanna Pucula,
Grażyna Chodorowska, Bartłomiej Wawrzycki,
Dorota Krasowska

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii
Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Sarkoidoza jest przewlekłą idiopatyczną chorobą ziarniniakową dotyczącą wielu narządów, najczęściej płuc. Z zajęcie skóry notuje się w 25% przypadków. Częstym objawem sarkoidozy o ostrym i podostrym przebiegu jest rumień guzowaty, niekiedy chorobie może towarzyszyć również rumień wielopostaciowy. Postać wrzodziejąca jest rzadko spotykaną odmianą sarkoidozy skóry, dotyczącą około 1% chorych rasy białej, z predylekcją do zajmowania podudzi.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku sarkoidozy wrzodziejącej podudzi.

Opis przypadku. Pacjentka 61-letnia z wieloletnim wywiadem przewlekłej niewydolności i zakrzepicy żyłnej kończyn dolnych została przyjęta do Kliniki Dermatologii w celu diagnostyki i leczenia zmian rumieniowo-naciekowych i wrzodziejących zlokalizowanych obustronnie na podudziach, utrzymujących się od kilku miesięcy, bez tendencji do gojenia. W wywiadzie od marca 2006 do stycznia 2009 roku stwierdzono czterokrotne nawroty rumienia guzowatego (pomimo przyjmowania prednizonu), a w 2007 roku dodatkowo epizod rumienia wielopostaciowego wysiękowego. Ponadto od lutego 2007 roku złe samopoczucie i bóle kostno-stawowe, bez objawów ze strony innych narządów. Ze względu na nietypowy przebieg i obraz kliniczny owrzodzeń wykonano biopsję. W badaniu histopatologicznym stwierdzono obecność w skórze właściwej i tkance podskórnej licznych ognisk ziarniny złożonej z wydłużonych komórek nabłonkowatych, olbrzymich komórek wielojądrowych oraz licznych limfocytów, bez serowacenia. Wykonano wiele badań dodatkowych. Z odchyień od normy odnotowano: anergię na tuberkulinę (RT23-0 mm), OB 18 mm/godz. oraz obecność torbielkowatych rozrzedzeń struktury kostnej paliczek w badaniu rentgenograficznym (RTG) dłoni. W RTG klatki piersiowej nie wykazano zmian patologicznych w obrębie mięszu i wnęk płucnych. W badaniu okulistycznym i neurologicznym nie stwierdzono zmian. Na podstawie obrazu klinicznego oraz badań dodatkowych rozpoznano sarkoidozę wrzodziejącą podudzi. W leczeniu zastosowano chlorochinę w dawce

2 razy 250 mg oraz miejscowo metronidazol i uzyskano poprawę z prawie całkowitym wygojeniem owrzodzeń, przy czym przy próbie zmniejszenia dawki leku obserwowano wyraźne pogorszenie stanu miejscowego.

Wnioski. Przypadek przedstawiono ze względu na kazuistykę zmian.

★ ★ ★

Introduction. Sarcoidosis is a chronic, idiopathic granulomatous disease, affecting multiple organs, especially lungs. Skin involvement occurs in about 25% of patients. Common presentation of acute or subacute sarcoidosis is erythema nodosum and erythema multiforme has also been described. Ulcerative sarcoidosis is a specific, exceedingly rare type of cutaneous sarcoidosis that has been reported for 1% of white patients and is mainly located on the lower legs.

Objective. Presentation of a case of 61-year-old female patient with ulcerative sarcoidosis.

Case report. She was admitted to the Department of Dermatology, to diagnose and treat nonhealing erythematous-infiltrative and ulcerative lesions of several months' duration localized on lower legs. The patient's past medical history was significant for thrombophlebitis with subsequent chronic venous insufficiency. Between March 2006 and January 2009 the patient had four relapses of erythema nodosum (despite prednisone intake) and one episode of exudative erythema multiforme in 2007. In addition, since February 2007, the patient complained of osteoarticular pains and malaise, without other systemic manifestations. Because of the ulcers' atypical nature and behavior, a biopsy was taken – histopathological examination revealed multiple, non-caseating epithelioid granulomas with multinucleated giant cells and lymphocytes both in the dermis and the subcutaneous tissue. A panel of diagnostic examinations were performed. Abnormal results included: negative response to PPD (no erythema after 72 h), slightly elevated ESR (18/h) and the presence of cystic changes in the phalanges on hand radiographs. On chest X-ray there was no pulmonary involvement and no mediastinal adenopathy. Ophthalmological and neurological examination was within normal limits. Based on the clinical appearance and diagnostic tests, ulcerative sarcoidosis of lower legs was diagnosed. The patient responded well to the treatment with hydroxychloroquine 250 mg twice a day along with topical metronidazole. Ulcerations almost completely healed after a few months of therapy, but they reoccurred with any attempt of hydroxychloroquine dosage reduction.

Conclusions. The reported case is worthy of attention because of the casuistic clinical picture.

Ziarniniak basenowy

Fish tank granuloma

Tomasz T. Rogoziński¹, Agnieszka Zegadło-Mylik²,
Halina Cempura-Strzelecka³

¹Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska w Suchej Beskidzkiej

²Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska w Warszawie

³ZOZ w Suchej Beskidzkiej

Opis przypadku. W grudniu 2009 roku zgłosił się 24-letni mężczyzna z powodu czerwonego ogniska o średnicy 30 mm szorstkiego, przerosłego naskórka nad stawem śródrečno-palczkowym lewego palca wskazującego. Zmianę skórą, która wystąpiła 2 miesiące wcześniej, leczył kremem hydrokortyzonowym i preparatem złożonym z chlorowodoru oksytetracykliny i octanu hydrokortyzonu. Wstępnie rozpoznano *lichen simplex chronicus*, jednak wobec braku poprawy po krótkotrwałym leczeniu klobetazolem, negowania przez pacjenta mechanicznego urażenia skóry oraz tworzenia się drobnych nadżerek w obrębie ogniska, przeprowadzono badanie histopatologiczne w celu wykluczenia gruzlicy brodawkowej. Stwierdzono nasiloną akantozę naskórka i widoczne w skórze właściwej nacieki z komórek limfoidalnych z ogniskowym tworzeniem ziarniniaków z histiocytów z obecnością komórek nabłonkowatych i wielojądrystych komórek olbrzymich. W części biopsji stwierdzono martwicę. Ukierunkowany wywiad wykluczył kontakt ze zwierzętami, ale pacjent przyznał, że od 2 lat czyścił domowe akwarium i uzupełniał rybki, które systematycznie ginęły. Badanie AFB (ang. *acid fast Bacilli*) wypadło ujemnie. Nie stwierdzono kwasoodpornych prątków w preparacie. Nie wyhodowano *Mycobacterium marinum* z biopsji skóry. Po otrzymaniu wyników badań zastosowano cyprofloksacynę i klaritromycynę 2 razy dziennie w dawce 500 mg (łącznie odpowiednio 95 mg i 105 mg). Podczas leczenia wystąpiła przejściowa, prawdopodobnie jatrogena, leukopenia 3,41 G/l. W wyniku terapii nastąpiło całkowite wyleczenie – remisja 18 miesięcy po leczeniu.

★ ★ ★

Case report. A 24 years old male presented with a red-bluish nodule of 30 mm diameter, with verruciform surface, located on the dorsum of the left hand. He had been using 1% hydrocortisone cream without and later with oxytetracycline. The first provisional diagnosis was lichen simplex chronicus, but since a short-term treatment with topical clobetasol was not effective and shallow erosions developed within the lesion and also the patient denied rubbing upon the lesion, a skin biopsy was performed. The pathological examination revealed acanthosis and granulomas consisting of histiocytes, giant epithelioid and giant multinuclear cells surrounded by

lymphocytes. A focal caseation was found. On a following visit the patient denied contact with animals but mentioned that he had cleaned a fish tank at home and that he had to restore the population of the fish, which was gradually declining. Skin biopsy was examined for *Mycobacterium marinum* but Fast Bacilli Test and culture for *Mycobacterium* were negative and no bacillus was isolated from the skin. In spite of the negative results treatment with ciprofloxacin and clarithromycin 500 mg bid was initiated (the total dose was 95 mg and 105 mg, respectively). Transient leucopenia 3.41 G/l was noted, probably of iatrogenic origin. Total remission was achieved and no relapse was noted during 18-month follow-up after the treatment.

Ziarniniak typu ciała obcego u pacjentki z pylicą azbestową – opis przypadku

Foreign body type granuloma in a patient with asbestosis – a case report

Witostaw Chwasta, Maria Cisło,
Alina Jankowska-Konsur, Urszula Zaleska-Dorobisz,
Joanna Maj

Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Choroby ziarniniakowe to heterogenna grupa schorzeń, wśród których zmiany ziarniniakowe mogą dotyczyć różnych narządów, w tym skóry. Biorąc pod uwagę czynnik etiologiczny, przyczyną chorób ziarniniakowych mogą być infekcje, ciała obce, a część ma charakter idiopatyczny.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku dotyczącego pacjentki ze zmianami ziarniniakowymi typu ciała obcego powstałymi w przebiegu pylicy azbestowej.

Opis przypadku. Pacjentka 77-letnia z rozpoznaną pylicą azbestową została przyjęta do Kliniki Dermatologii, Alergologii i Wenerologii Akademii Medycznej (AM) we Wrocławiu w celu diagnostyki zmian skórnych o charakterze guzków podskórnych zlokalizowanych w okolicy przedramion i dłoni oraz zmian rumieniowych na podudziach. Zmiany skórne utrzymywały się nieprzerwanie od około 10 miesięcy, nie towarzyszyły im objawy podmiotowe. W latach 1965–1990 pacjentka pracowała w Hucie Szklary, gdzie narażona była na pył krzemowo-azbestowy. Pierwsze dolegliwości w postaci narastającej duszności wysiłkowej pojawiły się w 1980 roku. Na podstawie zdjęć radiologicznych klatki piersiowej, badań czynnościowych płuc oraz obrazu klinicznego w 2009 roku u pacjentki rozpoznano pylicę azbestową, zaliczaną do grupy chorób zawo-

dowych. W maju 2011 roku pojawiły się pierwsze zmiany skórne na kończynach górnych, następnie na kończynach dolnych, ambulatoryjnie rozpoznawane jako rumień guzowaty. W leczeniu zastosowano wówczas antybiotykoterapię (doksycyklina 100 mg raz dziennie), ale nie zaobserwowano poprawy stanu miejscowego skóry. Pacjentkę skierowano do Kliniki Dermatologii, Alergologii i Wenerologii AM we Wrocławiu, gdzie w diagnostyce zmian skórnych przeprowadzono biopsję ze zmiany guzowatej w celu badania histopatologicznego, w którym stwierdzono rozległy masywny naciek ziarniniakowy typu ciała obcego, z dość licznymi komórkami olbrzymimi i komórkami histiocytarnymi. Obraz histopatologiczny może odpowiadać *tela granulomatosa* w przebiegu obserwowanej klinicznie azbestozy. W badaniach obrazowych klatki piersiowej, zarówno tomografii komputerowej, jak i badaniu rentgenograficznym, stwierdzono zmiany odpowiadające pylicy azbestowej. W leczeniu zmian skórnych zastosowano miejscowe steroidy oraz dapson w dawce dobowej 50 mg i uzyskano znaczną poprawę stanu miejscowego. Uwzględniając wywiad chorobowy (ekspozycję zawodową na pył krzemowo-azbestowy), obraz kliniczny i histopatologiczny, u pacjentki rozpoznano ziarniniak typu ciała obcego w przebiegu pylicy azbestowej.

Wnioski. Etiologia chorób ziarniniakowych jest różna. Ziarniniak typu ciała obcego skóry może występować w przebiegu pylicy azbestowej. Jest to pierwszy opis tego typu przypadku.

★ ★ ★

Introduction. Granulomatous diseases are a heterogeneous group, among which various organs can be involved including the skin. The etiology of granulomatous diseases can be infection, foreign bodies, or idiopathic.

Objective. Presentation of a case of a patient with granulomatous changes and asbestosis.

Case report. A 77-year-old woman with asbestosis was admitted to the Department of Dermatology in order to investigate subcutaneous nodules located on the forearms and hands, and erythematous changes on the lower legs. Skin lesions had persisted continuously since about 10 months and were not accompanied by any other symptoms. Between 1965 and 1990 the patient worked in Szklary Iron Works, where she had been exposed to asbestos dust. The first symptoms in the form of dyspnea appeared in 1980. On the basis of chest radiographs, pulmonary function tests and clinical symptoms, the patient was diagnosed with asbestosis in 2009 (asbestosis belongs to the group of occupational diseases). In May 2011 the skin lesions appeared, first on the upper limbs, then on the lower extremities. The

patient was then diagnosed with erythema nodosum. She was treated with antibiotic (doxycycline 100 mg once daily) without significant improvement. The patient was referred to the Department of Dermatology in Wrocław, where biopsy of the nodules was made. Histological examination showed a massive foreign body type granulomatous infiltrate with numerous giant cells and histiocytes. The histological examination revealed *tela granulomatosa* most probably in the course of clinically observed asbestosis. Chest X-ray and computed tomography revealed changes typical for asbestosis. In the treatment of skin lesions topical steroids and dapson at a daily dose of 50 mg were used. Significant improvement was observed. Taking into account the medical history (occupational exposure to silicon dust and asbestos), clinical status, and histological diagnosis, foreign body type granuloma in the course of asbestosis was diagnosed.

Conclusions. There are different causes of granulomatous diseases. Asbestos can be one of the stimulators of foreign body type granuloma in patients with asbestosis. This is the first description of such a case reported in the literature.

Mycosis fungoides o atypowym obrazie klinicznym – opis przypadku

Atypical mycosis fungoides – a case report

Kamila Białek, Sylwia Lipko-Godlewska, Anna Wojas-Pelc

Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Ziarniniak grzybiasty (*mycosis fungoides*) to najczęstszy pierwotny chłoniak skóry, wywodzący się z limfocytów T pomocniczych typu 2 (Th2). Schorzenie dotyczy zwykle pacjentów w wieku średnim i częściej rozwija się u mężczyzn. Choroba charakteryzuje się wieloletnim, zwykle powolnym przebiegiem, a zmiany skórne ulegają ewolucji od stadium rumieniowego poprzez naciekowe do stadium guzowatego. W późniejszych okresach może dojść do uogólnienia procesu chorobowego, zajęcia węzłów chłonnych i narządów wewnętrznych.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku ziarniniaka grzybiastego o powolnym i nietypowym przebiegu, z wieloetapowym procesem diagnostycznym, a także szybkim i zadowalającym efektem terapeutycznym.

Opis przypadku. Pacjentka, 45 lat, z 15-letnim wywiadem dotyczącym obecności zmian skórnych

na lewym policzku, została przyjęta do Kliniki Dermatologii w celu diagnostyki oraz leczenia. Przy przyjęciu stwierdzono zmiany rumieniowe z niewielkim naciekiem oraz licznymi grudkami koloru czerwonego na powierzchni zmian zlokalizowanych na skórze lewego policzka, na lewej wardze górnej oraz lewej powiece górnej i w okolicy czoła również po stronie lewej. Miesiąc przed przyjęciem na tułowie pojawiły się pojedyncze zmiany rumieniowe i rumieniowo-naciekowe, także bardziej nasilone po lewej stronie. Zmiany skórne przez wiele lat rozpoznawane i leczone były jako trądzik różowaty. W diagnostyce brano pod uwagę sarkoidozę skóry oraz skórą postać tocznia rumieniowatego. W wykonanych badaniach histopatologicznym i immunofenotypowym stwierdzono: umiarkowanie obfite nacieki złożone z małej i średniej wielkości limfocytów, cechy degeneracji śluzowej oraz immunofenotyp CD3 (CD4-CD8) około 2 : 1 oraz znaczącą utratę ekspresji CD7, co pozwoliło na ustalenie rozpoznania. Po konsultacji hematologicznej odstąpiono od biopsji szpiku. Rozpoczęto leczenie metodą RePUVA (acytretyna w dawce 35 mg/dobę + PUVA) i steroidami miejscowymi i uzyskano w krótkim czasie zadowalający efekt terapeutyczny.

Wnioski. Ziarniniak grzybiasty jest rzadko występującą złośliwą chorobą rozrostową, w której różnorodność obrazu klinicznego nierzadko opóźnia postawienie diagnozy. Ze względu na podobieństwo objawów klinicznych i obrazu histopatologicznego do wielu częstszych dermatoz rozpoznanie opiera się wyłącznie na wyniku badania immunohistochemicznego, dlatego o jego ustaleniu decyduje właściwie zaplanowany proces diagnostyczny.

★ ★ ★

Introduction. Mycosis fungoides is the most common type of primary skin lymphoma, derived from T helper lymphocyte type 2 (Th2). The disease usually affects middle-aged patients, and most often the male population. The disease is characterized by a long, usually gradual course, and the lesions evolve from the erythematous stage through the infiltrative to nodular one. When the disease is in progression, it can also infiltrate lymph nodes and internal organs.

Objective. Presentation of a case of a 45-year-old patient with mycosis fungoides with gradual and atypical course, with a multistage diagnostic process and rapid therapeutic efficacy.

Case report. A 45-year-old patient with 15-year long history of skin lesions on the left cheek, was admitted to the hospital for diagnosis and treatment. On admission erythematous skin lesions with slight infiltration and numerous red papules on the surface were observed on the skin of the left cheek, left part

of upper lip, left upper eyelid and the left side of the forehead. One month before admission, single erythematous and erythematous-infiltrative skin lesions appeared on the left side of the trunk. The patient was treated typically for rosacea for many years. In the differential diagnosis cutaneous sarcoidosis and cutaneous lupus erythematosus were considered. A histological examination of the skin with immunophenotype revealed the presence of moderately heavy infiltration of small and medium-sized lymphocytes, mucoid degeneration and immunophenotype CD3 (CD4-CD8), about 2 : 1 with a significant loss of CD7 expression), which enabled the diagnosis. After haematological consultation a bone marrow biopsy was abandoned. The treatment with RePUVA (acitretin 35 mg/day + PUVA) and topical steroids of medium potency was initiated and rapid and satisfactory therapeutic effect was observed.

Conclusions. Mycosis fungoides is a rare malignant hyperplastic disease with various clinical pictures which can prolong the proper diagnosis. Due to the similarity of clinical symptoms and histological findings to many frequent skin diseases, a diagnosis should be based only on the immunohistochemistry picture. The successful diagnosis is based on a properly designed diagnostic process.

Alergia na kalafonię – powikłanie w trakcie wykonywania naskórkowych testów płatkowych. Opis przypadku

Magdalena Nowak-Ślusarczyk, Aleksander Obtulowicz, Sylwia Lipko-Godlewska, Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 53-letniej chorej, u której obserwowano zaostrzenie zmian skórnych jako powikłanie w trakcie wykonywania naskórkowych testów płatkowych. Komentarz dotyczący zasad wykonywania i interpretacji wyników powyższych testów.

Opis przypadku. Kobieta 53-letnia zgłosiła się do Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w celu diagnostyki i leczenia nawracających od wielu lat zmian skórnych o charakterze wypryskowym. Pacjentkę hospitalizowano z powodu znacznego zaostrzenia zmian skórnych, powikłanych wtórną infekcją bakteryjną. W leczeniu zastosowano ogólnie preparaty antyhistaminowe i miejscowo maści steroidowe i uzyskano poprawę stanu miejscowego. Następnie kobietę skierowano do gabinetu alergologicznego Kliniki w celu uzupełnie-

nia diagnostyki i dalszego leczenia. U chorej wykonano testy płytkowe z europejskim zestawem standardowym (Hermal) w 48-godzinnej okluzji. Stwierdzono dodatnie odczyny w miejscu testowania kalafonii i mieszanki parabenów. Dodatkowo między pierwszym a drugim odczytem testów u chorej na skórze twarzy, dekoltu, przedramion i rąk pojawiły się zmiany rumieniowo-naciekowo-obrzękowe, wymagające supresji farmakologicznej. Jako kontynuację leczenia zalecono glikokortykosteroidy ogólnie ze stopniową redukcją dawki. Na podstawie obrazu klinicznego i wyniku testów płytkowych u chorej rozpoznano alergię kontaktową na kalafonię i parabeny indukującą alergiczny wyprysk kontaktowy.

Wnioski. Kalafonia jako alergen może być przyczyną zmian wypryskowych. W przedstawionym przypadku podczas testowania pojawiły się wielogniskowe zmiany skórne, które uznano za trudne do przewidzenia powikłanie w toku standardowego postępowania diagnostycznego.

czerwca 2009 do stycznia 2010 roku – brak efektywności terapii; ustekinumab: od marca 2010 dotąd – efekt terapeutyczny początkowo bardzo dobry, następnie wzrost PASI, do terapii dołączono metotreksat i uzyskano poprawę kliniczną). Od 6 miesięcy u chorej, wraz z ustępowaniem zmian łuszczykowych, zaobserwowano dobrze odgraniczone od otoczenia zmiany o charakterze grudkowo-guzkowym o średnicy 5–10 mm barwy żółto-brunatnej na plecach. W badaniu histopatologicznym wykazano w skórze właściwej powierzchowne rozluźnienie podścieliska wokół naczyń. Barwienie błękitem alcjanu uwidocznilo złogi mucyny w tej lokalizacji. Na podstawie obrazu klinicznego i histopatologicznego rozpoznano ogniskową mucynozę skóry.

Wnioski. Przypadek przedstawiono ze względu na rzadkość występowania tej jednostki chorobowej. Pojedyncze opisy w piśmiennictwie sugerują możliwość występowania tej postaci mucynozy zarówno w przebiegu chorób tarczycy, jak i możliwego efektu niepożądanego terapii biologicznej.

★ ★ ★

Ogniskowa mucynozza skóry u chorej na łuszczycę zwyczajną – możliwy efekt niepożądany terapii biologicznej?

Focal mucinosis in psoriasis vulgaris patient – possible adverse effect of biologic therapy?

Aleksandra Lesiak, Irmina Olejniczak,
Michał Rogowski-Tylman, Anna Sysa-Jędrzejowska,
Joanna Narbutt

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Ogniskowa mucynozza skóry jest rzadką jednostką chorobową, która klinicznie charakteryzuje się obecnością spoistych grudek i/lub guzków barwy woskowej. Rozpoznanie tej choroby opiera się na stwierdzeniu złogów mucyny w obrębie skóry właściwej.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 66-letniej kobiety rasy kaukaskiej chorującej na ciężką postać łuszczycy zwyczajnej od ponad 35 lat. Pacjentka ma ponadto zdiagnozowaną niedoczynność tarczycy i przyjmuje przewlekle L-tyroksynę. Ze względu na wcześniejszy brak odpowiedzi na leczenie miejscowe oraz konwencjonalne systemowe (fotochemioterapia, metotreksat, cyklosporyna) od 2008 roku kobieta otrzymuje terapię biologiczną (infliksymab: od czerwca 2008 do maja 2009 roku – początkowo poprawa kliniczna, utrata efektywności leczenia w 36. tygodniu terapii; adalimumab: od

Introduction. Focal mucinosis is a rare skin disease, which clinically manifests as firm papules and waxy nodules. Diagnosis of the disease is based on the presence of mucin deposits in dermis.

Case report. We present a case of a 66-year-old Caucasian female suffering from severe psoriasis for over 35 years. In addition the patient has been diagnosed with hypothyroidism and is being treated with L-thyroxin. Because of previous lack of response to the local and conventional systemic treatment (photochemotherapy, methotrexate, cyclosporine) the patient is receiving biological therapy (infliximab: from June 2008 to May 2009 – initial clinical improvement and loss of treatment effectiveness in 36th week of the therapy; adalimumab: from June 2009 to January 2010 – lack of effectiveness; ustekinumab: from March 2012 to present – very good initial response, with subsequent increase in PASI; methotrexate was additionally administered with satisfactory effect). For 6 months we observed, within disappearing psoriatic lesions localized on the back, well demarcated, yellow and brown, papulo-nodular lesions 5-10 mm in diameter. Histopathological examination with alcian blue staining demonstrated mucin deposits in the dermis. On the basis of clinical and histopathological findings, the diagnosis of cutaneous focal mucinosis was established.

Conclusions. We present the case because of extremely rare occurrence of the disease. Scarce literature data suggest the association between focal mucinosis and thyroid dysfunction as well as a possible adverse effect of biological therapy.

Zmiany imitujące *erythema gyratum repens* u pacjenta chorującego na kryptogenne organizujące się zapalenie płuc

Erythema gyratum repens-like lesions in a patient with cryptogenic organizing pneumonia

Magdalena Bencal-Kusińska, Adam Reich

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. *Erythema gyratum repens* (EGR) jest schorzeniem, które charakteryzuje się układającymi się koncentrycznie, kolistymi rumieniami przypominającymi słoje drzewa, szerzącymi się obwodowo w krótkim czasie. *Erythema gyratum repens* zwykle występuje jako rewelator procesu nowotworowego, jednak w 10–15% przypadków schorzenie może towarzyszyć innym chorobom.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku wystąpienia zmian imitujących EGR u pacjenta z kryptogennym organizującym się zapaleniem płuc. Zgodnie z wiedzą autorów jest to pierwszy taki przypadek w piśmiennictwie.

Opis przypadku. Mężczyzna 54-letni chorujący na kryptogenne organizujące się zapalenie płuc został przyjęty do Kliniki Dermatologii, Wenerologii i Alergologii we Wrocławiu z powodu wystąpienia rumieniowych, koncentrycznie układających się zmian zlokalizowanych na kończynach dolnych. Pacjent dodatkowo chorował na cukrzycę typu 2, nadciśnienie tętnicze, chorobę zwyrodnieniową części lędźwiowej i szyjnej kręgosłupa. W 2009 roku przeszedł bez powikłań zabieg neurochirurgiczny dyskopatii kręgosłupa lędźwiowego. Po odstawieniu leków przeciwbólowych (ketoprofen) u pacjenta pojawiła się gorączka oraz suchy, męczący kaszel. W badaniu rentgenograficznym klatki piersiowej stwierdzono rozsiane włóknienie podścieliska, głównie w dolnych partiach płuc. W tomografii komputerowej klatki piersiowej zaobserwowano również powiększenie węzłów chłonnych śródpiersia i oskrzeli. W badaniach laboratoryjnych wykazano duże stężenie białka C-reaktywnego (56,9 mg/dl), przeciwciała IgG przeciw *Chlamydia pneumoniae* (265,5 EIU) oraz zwiększenie stężenia D-dimerów (2058,0 ng/ml). Pomimo antybiotykoterapii (1,0 g cyprofloksacyny w połączeniu z 50 mg flukonazolu i 15 mg prednizonu) stan pacjenta się nie poprawił. Przeprowadzono mediastinoskopię i stwierdzono zmiany odczynowe w węzłach chłonnych. Wykonano również biopsję szpiku kostnego i rozpoznano zespół upośledzenia odporności. Pacjent rozpoczął

leczenie doksycyliną (200 mg), ketokonazolem (200 mg) i prednizonem (60 mg), jednak bez poprawy. W sierpniu 2010 roku na podstawie otwartej biopsji płuca ostatecznie zdiagnozowano kryptogenne organizujące się zapalenie płuc (ang. *cryptogenic organizing pneumonia* – COP). Do leczenia włączono prednizon w dawce 20 mg/dobę. Stan chorego, mimo leczenia, stopniowo się pogarszał. W październiku 2011 roku podczas kolejnej hospitalizacji na oddziale internistycznym pojawiły się pierwsze zmiany skórne, rozpoznawane początkowo jako bąble pokrzywkowe. Leki przeciwhistaminowe okazały się nieskuteczne. Powstawaniu nowych ognisk chorobowych towarzyszyło złe samopoczucie, gorączka oraz znaczna bolesność. Zmiany skórne przypominały „słoje drewna na przekroju” i w krótkim czasie, szerząc się obwodowo, osiągnęły duże rozmiary. Pacjent został przyjęty do Kliniki Dermatologii w celu dalszej diagnostyki. Nie stwierdzono u niego nowotworu ani żadnej innej choroby, która byłaby znaną przyczyną EGR. Wraz z wysiewem nowych zmian skórnych pogarszała się wydolność oddechowa pacjenta, dlatego uznano, że choroba płuc ma związek ze zmianami o typie EGR.

Wnioski. *Erythema gyratum repens* jest rzadką chorobą skóry, która może towarzyszyć nie tylko nowotworom, lecz także procesom autoimmunologicznym. Jest to pierwszy opis współistnienia COP i EGR.

★ ★ ★

Introduction. *Erythema gyratum repens* (EGR) is a characteristic figurate erythema with wood-grain pattern, showing rapid peripheral spreading. The EGR is usually an indicator of malignancy, but in about 10–15% of cases the disease may accompany other diseases.

Objective. Demonstration of a case of EGR in a patient with idiopathic cryptogenic organizing pneumonia (COP). To the best of our knowledge, this is the first such case reported in the literature.

Case report. A 54-year-old male with COP was admitted to the department of dermatology due to peculiar figurate erythemas mainly located on the lower legs. The patient has also suffered from type 2 diabetes mellitus, arterial hypertension and degenerative disease of the lumbar and cervical spine. In 2009 the patient underwent an uncomplicated lumbar disc surgery. However, shortly after discontinuation of the analgesic drug (ketoprofen) the patient developed high fever (up to 39°C) and hacking cough. The chest X-ray revealed dispersed stromal fibrosis, predominantly in lower lobes. Chest CT-scan also demonstrated enlargement of mediastinal lymph nodes and bronchiectasis. Laboratory examinations showed high CRP level (56.9 mg/dl),

presence of *Chlamydia pneumoniae* IgG antibodies (265.5 EIU) and increased serum D-dimer concentration (2058.0 ng/ml). Despite antibiotic therapy (1.0 g ciprofloxacin combined with 50 mg fluconazole and 15 mg prednisone), the patient's condition did not improve. Subsequently, the patient underwent mediastinoscopy revealing the inflammatory nature of lymph node enlargement and bone marrow biopsy showing immunodeficiency syndrome. The patient started therapy with doxycycline (200 mg), ketoconazole (200 mg) and prednisone (60 mg) without any improvement. In August 2010, based on the open biopsy of the lungs, COP was finally diagnosed, but no underlying cause of the disease was detected. The patient was put on 20 mg prednisone but his condition progressively deteriorated. In October 2011 the patient developed the first skin lesions, diagnosed initially as urticarial wheals, but antihistamines were ineffective. Occurrence of new skin lesions was accompanied by malaise, high fever and pain of affected area. The skin lesion resembled wood grains and showed rapid peripheral progression, typical features of EGR. The patient was admitted to our department to diagnose the nature of the skin disease, but no other underlying disease (including malignancy) except existing COP could be detected and linked with EGR. Because the patient's pulmonary condition significantly worsened, he was transferred to the Department of Pulmonology for further treatment.

Conclusions. The EGR is a rare, reactive skin disease, that may accompany not only malignancies, but also autoimmune processes. To the best of our knowledge, this is the first description of coexistence of COP and EGR.

Seksualność w dermatologii

Violetta Skrzypulec-Plinka

Streszczenia nie nadesłano.

ANCA vasculitides: drug-induced versus idiopathic

Milos Nikolic (Belgrad, Serbia)

Streszczenia nie nadesłano.

Rola biofilmu bakteryjnego i neutrofilów w patogenezie chorób skóry

The role of bacterial biofilms and neutrophils in skin infections

Janusz Marcinkiewicz

Katedra Immunologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Choroby skóry o podłożu zapalnym z towarzyszącym zakażeniem bakteryjnym (np. trądzik pospolity, różowaty, atopowe zapalenie skóry) cechują się tworzeniem biofilmu przez patogeny. Ponad 60% infekcji bakteryjnych prowadzi do tworzenia biofilmu, a większość bakterii kolonizujących skórę ma tę właściwość. Wykazano powstawanie biofilmu w przypadku *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Propionibacterium acnes*, a także *Pseudomonas aeruginosa*. Bakterie ukryte w macierzy biofilmu są odporne na działanie chemioterapeutyków oraz fagocytozę, co jest przyczyną zaostrzenia zmian chorobowych oraz trudności terapeutycznych.

Neutrofile, główne komórki fagocytarne odczynu zapalnego o etiologii bakteryjnej, są odpowiedzialne za eliminację drobnoustrojów wywołujących zakażenie i za regulację odczynu zapalnego. Aktywowane neutrofile są głównymi komórkami odporności wrodzonej i pierwszą linią obrony we wrotach zakażenia. W badaniach z ostatnich lat wykazano, że o ile neutrofile chronią nas przed bakteriami będącymi w formie planktonicznej, to utworzenie biofilmu bakteryjnego osłabia działanie bakteriobójcze neutrofilów. Mechanizm interakcji biofilmu z neutrofilami nadal nie jest poznany. Pozostaje również do ustalenia, czy i jaka powinna być nowa strategia terapeutyczna w chorobach skóry charakteryzujących się powstaniem biofilmu i przewlekłym naciekiem komórek fagocytarnych.

Chronic inflammatory skin diseases, associated with bacterial infections (e.g. acne, rosacea, atopic dermatitis), are characterized by the presence of biofilms, surface-attached microbial communities. Most skin bacteria, such as *Staphylococcus epidermidis*, *S. aureus*, *Propionibacterium acnes* and *Pseudomonas aeruginosa*, show the ability to form biofilms. Bacteria hidden in the biofilm are resistant to antibiotic therapy and the host immune response.

Neutrophils, the first line defence phagocytes of bacterial infections, are responsible for the bacterial killing and regulation of the inflammatory response. However, neutrophils are much more effective in killing of planktonic form of bacteria than that of the sessile form (biofilm protected bacteria). Therefore, the mechanism of biofilm-neutrophil interactions, which remains unclear, should be examined in order to develop a new strategy for the treatment of biofilm-associated skin diseases. However, the mechanism of biofilm-neutrophil interactions is still unclear. Moreover, a new strategy for treatment of biofilm-associated skin diseases should be developed.

Clinical spectrum of syphilis: practical experience from the former epidemiological situation

Andrey Lvov (Moskwa, Rosja)

Streszczenia nie nadesłano.

Nowa mutacja w genie MBTPS2 u polskiego pacjenta z zespołem IFAP (rybia łuska mieszkowa, łysienie i światłowstręt)

IFAP syndrome (ichthyosis follicularis, alopecia, and photophobia): first Polish case due to a mutation of the MBTPS2 gene

Aldona Pietrzak¹, Jean Kanitakis²,
Grzegorz Staśkiewicz^{3,4},
Agnieszka Sobczyńska-Tomaszewska⁵, Ewa Dybiec⁶,
Justyna Szumiło⁷, Grzegorz Kandziński⁸,
Bartłomiej Wawrzycycki¹, Grażyna Chodorowska¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Department of Dermatology, Ed. Herriot Hospital Group, Lyon, France

³Katedra Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁴Katedra Radiologii i Medycyny Nuklearnej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁵Genomed S.A. w Warszawie

⁶Zakład Radiologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁷Katedra i Zakład Patomorfologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁸Katedra i Klinika Ortopedii i Rehabilitacji Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Zespół IFAP jest rzadką dysplazją ektodermalną charakteryzującą się triadą objawów: uogólnionym rogowaceniem mieszkowym, wrodzonym łysieniem lub atrycią i światłowstrętem, spowodowaną mutacją genu MBTPS2 zaangażowanego w metabolizm lipidowy. U pacjentów dotkniętych powyższym zespołem odnotowywano także zmiany łuszczycopodobne, dystrofię płytek paznokciowych, opóźnienie umysłowe, atopię, niski wzrost, drgawki, przepukliny pachwinowe, deformacje kręgow i małowłowie.

Cel pracy. Przedstawienie pierwszego w Polsce przypadku 16-letniego pacjenta z zespołem IFAP z mutacją p.Cys334Tyr (c.1001G>A) w eksonie 8 genu MBTPS2.

Opis przypadku. Powyższą mutację stwierdzono także u babci pacjenta ze strony mamy; jej przypadek nie został dotąd opisany oraz zgłoszony do bazy HGMD. U pacjenta, oprócz klasycznej triady objawów oraz zmian łuszczycopodobnych, opóźnienia umysłowego, przepukliny pachwinowej, występowały nigdy dotąd nieopisywane liczne zaburzenia rozwojowe kości kończyn górnych i dolnych, objawy neurologiczne (zaburzenia płaszczyzopodobne), zwapnienia szyszynki oraz zmiany w uzębieniu.

Wnioski. Planowane są dalsze badania, które przybliżą zrozumienie obserwowanych objawów w związku ze stwierdzonym defektem genetycznym.

★ ★ ★

Introduction. IFAP syndrome is a rare genodermatosis (less than 40 published cases) characterized by a clinical triad of non-inflammatory follicular hyperkeratosis, congenital alopecia/atrachia and photophobia, due to mutations of the MBTPS2 gene involved in lipid metabolism. Affected individuals may display additional features such as psoriasiform lesions, nail dystrophy, mental retardation, atopic manifestations, seizures, short stature, skeletal malformations, inguinal hernia, and microcephaly.

Objective. Presentation of the first documented Polish case of IFAP syndrome.

Case report. A 16-year-old male patient born to healthy non-consanguineous parents presented since birth the classical triad of symptoms of IFAP. He also presented with perianal psoriasiform lesions, mental retardation, inguinal hernia, and some hitherto unreported features, such as multiple developmental anomalies of bones of the upper and lower limbs, neurological symptoms (chorea-like involuntary movements), pineal calcifications and dental abnormalities. Genetic study (direct sequencing of coding region of the MBTPS2 gene) confirmed the clinical diagnosis by identification of a novel missense mutation in exon 8 of the gene (p.Cys334Tyr, c.1001G>A). The same mutation was detected in his mother and maternal grandmother, who were clinically unaffected (healthy carriers). Our observations on this florid case of IFAP syndrome expand the spectrum of the pathogenic mutations in the MBTPS2 gene.

Conclusions. Further clinical and genetic studies are needed in order to clarify the relationship between this novel mutation and the particular phenotype of this patient.

Nerwiakowłóknikowatość – diagnostyka i leczenie w świetle współczesnych badań

Neurofibromatosis – diagnosis and treatment in the light of modern research

Małgorzata Łukomska, Elżbieta Szymańska,
Justyna Sicińska, Monika Słowińska, Lidia Rudnicka

Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

Wprowadzenie. Neurofibromatozy (NF1 i NF2) stanowią łącznie jedno z najczęstszych zaburzeń

dziedzicznych monogenowo, lokalizujących się w obrębie obwodowego i ośrodkowego układu nerwowego. Typ 1 jest znacznie bardziej rozpowszechniony i występuje z częstością 1 : 3000. Postać NF2 pojawia się znacznie rzadziej – około 1 : 33 000 urodzeń. Obie płcie są równie często dotknięte chorobą. Rozpoznanie ustala się na podstawie objawów klinicznych, radiologicznych (głównie rezonansu magnetycznego), wywiadu rodzinnego oraz stale udoskonalanych testów genetycznych (dostępne zarówno dla chorych na NF1, jak i NF2). Nie istnieje leczenie przyczynowe.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięli udział pacjenci hospitalizowani i pozostający pod opieką ambulatoryjną Kliniki Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA. Pracę przygotowano na podstawie przeglądu piśmiennictwa oraz wytycznych dotyczących rozpoznawania i leczenia pacjentów z neurofibromatozą publikowanych przez narodowe instytuty zdrowia Wielkiej Brytanii, Stanów Zjednoczonych, Kanady i Australii.

Wyniki. Terapia skupia się na ograniczaniu występowania powikłań, chirurgicznym usuwaniu nerwiakowłókniaków i nerwiaków osłonkowych. Leczenie należy prowadzić wielodyscyplinarnie. Niezbędne są skoordynowane działania lecznicze specjalistów z dziedzin genetyki klinicznej, neurologii, neurochirurgii, radiologii, okulistyki, ortopedii, dermatologii, onkologii, neuropsychologii, a także chirurgii plastycznej. Konieczna jest terapia rodziny, zwłaszcza psychoterapia i poradnictwo genetyczne.

Wnioski. Wydaje się, że wskazane jest wprowadzenie czynnego poradnictwa genetycznego rodzin dzieci z podejrzeniem neurofibromatozy (np. dzieci z wyłączną obecnością plam typu *café au lait*) oraz nowych form leczenia hamującego postęp choroby.

★ ★ ★

Introduction. Neurofibromatoses (NF1 and NF2) are together one of the most common monogenic inherited disorders, localized within the peripheral and central nervous system. Type 1 is much more widespread, occurring with an incidence of 1 : 3000. The diagnosis is made on the basis of clinical symptoms, radiological examination (especially MRI), family history and constantly refined genetic testing (available for both patients with NF1 and NF2). There is no curative treatment.

Material and methods. References and recommendations developed by the National Institutes of Health of Great Britain, the United States, Canada and Australia. Patients hospitalized and under outpatient care of the Dermatology Department, CSK MSWiA. The work builds on a literature review and guidelines published by the UK, U.S., Canadian and Australian National Institutes of Health for the diag-

nosis and treatment of patients with neurofibromatosis.

Results. Treatment focuses on reducing complications, surgical removal of neurofibromas and neuroomas enveloped. Patient management must be multidisciplinary. Coordinated actions are needed from healing professionals in clinical genetics, neurology, neurosurgery, radiology, ophthalmology, orthopedics, dermatology, oncology, neuropsychology, and plastic surgery. Family therapy is needed, especially psychotherapy and genetic counseling.

Skuteczne leczenie zmian przerostowych w przebiegu choroby Haileya-Haileya za pomocą lasera CO₂ – opis przypadku

Effective treatment of hypertrophic lesions in the course of Hailey-Hailey disease with CO₂ laser – a case report

Dominik Samotij, Łukasz Matusiak

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Choroba Haileya-Haileya (ang. *Hailey-Hailey disease* – HHD) jest rzadkim schorzeniem uwarunkowanym genetycznie o silnym negatywnym wpływie na jakość życia osób chorych. Charakteryzuje się powstawaniem bolesnych zmian rumieniowo-pęcherzykowych przekształcających się w zapalne, sączące blaszki z licznymi nadżerkami w okolicach wyprzeniowych. Leczenie polega zwykle na miejscowym stosowaniu środków odkażających i glikokortykosteroidów. W okresach zaostrzeń skuteczna bywa antybiotykoterapia ogólna i glikokortykosteroidoterapia. Z uwagi na ni rzadkie niepowodzenia terapii zachowawczej podejmuje się próby wprowadzania alternatywnych metod leczenia tej choroby.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 56-letniego mężczyzny, u którego HHD rozpoznano w 2006 roku na podstawie obrazu klinicznego i typowych zmian histopatologicznych.

Opis przypadku. W pierwszych 5 latach trwania schorzenia pacjent był leczony glikokortykosteroidami miejscowymi i systemowymi, antybiotykami, metotreksatem, cyklosporyną A, dapsonem i retinoidami. Uzyskano jedynie częściową i krótkotrwałą poprawę. Podjęto ponadto próby wykorzystania w leczeniu terapii fotodynamicznej i toksyny botulinowej, jednak bez zadowalającego efektu. Z powodu stałej progresji zmian skórnych w okolicach pach

zastosowano leczenie operacyjne polegające na wycięciu ognisk chorobowych i pokryciu ubytków przeszczepami skórnymi. W terapii zmian w okolicy kości krzyżowej, którym towarzyszyło nasilone brodawkowanie, użyto lasera CO₂ (Lasercutt CTL 1401). Przeprowadzone leczenie było dobrze tolerowane i cechowało się dużą skutecznością, co spowodowało niemal całkowitą remisję zmian skórnych oraz objawów podmiotowych. Korzystny efekt terapii utrzymywał się przez 6 miesięcy.

Wnioski. Wydaje się, że chirurgia laserowa zmian brodawkujących w przebiegu HHD jest skuteczną i bezpieczną metodą leczenia.

★ ★ ★

Introduction. Hailey-Hailey disease (HHD) is a rare genetically determined disorder with a strong negative impact on the patients' quality of life. It is characterized by the formation of painful erythematous and vesicular lesions gradually showing signs of inflammation and forming oozing plaques with numerous erosions in intertriginous areas. Treatment usually involves topical antiseptics and corticosteroids. General antibiotic and corticoid treatment is usually effective in the management of disease exacerbations. Due to the frequently encountered failure of conservative treatment, attempts are made to introduce alternative methods of treating this disorder.

Objective. Presentation of case of a 56-year-old man diagnosed with HHD in 2006 on the basis of typical clinical and histological changes.

Case report. During the first 5 years of illness, the patient was treated with local and systemic corticosteroids, antibiotics, methotrexate, cyclosporin A, dapsone and retinoids, with only partial and transient improvement. Photodynamic therapy and botulinum toxin injections were also applied without satisfactory results. Because of the constant progression of skin lesions in the axillae, surgical treatment involving the excision of skin lesions and using skin grafts to cover defects was necessary. An attempt to treat the markedly papillomatous sacral area lesions using a CO₂ laser (Lasercutt CTL 1401) was made. The treatment was well tolerated and showed high efficacy, resulting in an almost complete remission of skin lesions and symptoms. The beneficial effect of treatment lasted for 6 months.

Conclusions. Laser surgery of papillomatous skin lesions in the course of HHD seems to be an effective and safe therapy.

Rogowiec stóp – opis przypadku

Anna Czarnecka, Magdalena Dębicka

Oddział Dermatologiczny Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy

Pacjentka 33-letnia bez wywiadu chorobowego została przyjęta na oddział w celu leczenia rogowca występującego wyłącznie na stopach. Choroba pojawiła się w drugim roku życia i dotychczas nie była leczona. W rodzinie pacjentki podobne zmiany występują u ojca, matki ojca, dwóch braci i siostry ojca. W obrazie klinicznym uwagę zwraca to, że ogniska hiperkeratocytyczne dotyczą jedynie stóp, zarówno u pacjentki, jak i pozostałych członków rodziny. Zmiany są symetrycznie zlokalizowane na obu stopach, mają charakter hiperkeratocytycznych nawarstwień barwy woskowożółtej, poprzedzielane są szczelinami i pęknięciami, odgraniczone od skóry zdrowej rumieniowym brzegiem, z towarzyszącą wzmożoną potliwością. Płytki paznokciowe były pogrubiałe, uniesione ku górze. W wynikach badań laboratoryjnych przeprowadzonych u pacjentki przy przyjęciu nie stwierdzono nieprawidłowości. Badanie histopatologiczne jest w toku. Ze względu na planowaną przez pacjentkę ciążę nie wprowadzono leczenia ogólnego retinoidami, zastosowano jedynie zewnętrzne preparaty keratolityczne.

Wrodzone pęcherzowe oddzielanie się naskórka w Polsce

Epidermolysis bullosa hereditaria in Poland

Cezary Kowalewski¹, Katarzyna Wertheim-Tysarowska², Agnieszka Sobczyńska-Tomaszewska², Katarzyna Woźniak¹, Jerzy Bał²

¹Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

²Zakład Genetyki Medycznej Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie

Wrodzone pęcherzowe oddzielanie się naskórka (*epidermolysis bullosa hereditaria* – EBH) jest grupą chorób związanych z nadwrażliwością skóry na urazy mechaniczne. W zależności od głębokości powstawania pęcherzy na granicy skórno-naskórkowej wyróżnia się cztery główne odmiany: prostą (ang. *simplex epidermolysis bullosa* – SEB), łączącą (ang. *junctional epidermolysis bullosa* – JEB), dystroficzną (ang. *dystrophic bullosa junctional* – DEB) i zespół Kindlera. W obrębie tych głównych odmian wyróżnia się ponad 30 podtypów różniących się znacznie ciężkością przebiegu choroby i rokowaniem. Mutacje w 14 genach kodujących białka strukturalne granicy skórno-naskórkowej są

odpowiedzialne za rozwój poszczególnych podtypów choroby.

W ostatnich 5 latach autorzy zdiagnozowali na podstawie badań klinicznych, mappingu immunofluorescencyjnego i/lub mikroskopii elektronowej oraz analizy molekularnej 42 chorych na DEB, 45 na SES i 8 na JEB. Wykryli 26 mutacji w genie *COL7A1* w przypadkach DEB, przy czym 13 mutacji dotychczas nieopisywanych. Najczęściej były to mutacje substytucji, nieprawidłowego splicingu, mutacje nonsensowne, przesunięcia i pominięcia ramki odczytu. Posługując się własnymi danymi i na podstawie przeglądu piśmiennictwa utworzyli ogólnodostępną, internetową bazę danych zawierającą wszystkie dotychczas znane mutacje (720) w genie *COL7A1* (www.col7.info). Wykryli 13 mutacji w genach *KTR5* i *KTR14* u chorych na SEB, przy czym 7 mutacji było do tej pory nieopisywanych. Wszystkie wykryte mutacje były mutacjami typu substytucji aminokwasów, natomiast 6 nonsensownych mutacji wykryto w genie *LAMB* u chorych na JEB. W około 10% przypadków DEB i 50% przypadków SEB nie znaleziono mutacji, mimo że obraz kliniczny i mikroskopowy wskazywały jednoznacznie na EBH, dlatego autorzy sądzą, że mutacje w innych genach niż te, które dotychczas zostały zbadane, mogą być również przyczyną EBH.



Inherited epidermolysis bullosa (EB) is characterized by mechanical fragility of epithelial tissues. Depending on the level of blister formation four types of EBH (simplex – SEB, junctional – JEB, dystrophic – DEB and Kindler syndrome – KS) have been assigned. Among them about 30 subtypes with different clinical picture have also been described. Mutations in 14 different genes encoding structural proteins at the dermo-epidermal junction have been implicated in different forms of EB.

During the last 5 years we have diagnosed 45 cases of SEB, 42 DEB and 8 JEB based on immunofluorescence mapping and/or electron microscopic studies followed by molecular analysis. Twenty six different mutations were detected in the *COL7A1* gene causing DEB including 13 variants unreported before. The most frequently represented were missense variants, followed by groups of splicing affecting variants, nonsense, frame shift mutations and in frame deletion. Based on our data and the literature we have developed a curated, freely accessible *COL7A1*-specific database (www.col7.info), which contains more than 730 reported and unpublished sequence variants of the gene. We found 13 different mutations in the genes *KTR5* and *KTR14* causing SEB including 7 novel mutations. All mutations were missense. Six nonsense mutations were detected in

JEB patients with in the *LAMB* gene. In 10% of DEB and 50% of SEB Polish patients, the routine analysis of EBH associated genes does not lead to mutation identification, which suggests the existence of other genes associated with EBH.

Dermoscopy of melanocytic and non-melanocytic lesions: how to differentiate the bad from the good and the ugly!

Harald Kittler (Wiedeń, Austria)

There are a number of published algorithms developed to assist in the diagnosis of malignancy in pigmented skin lesions. Many of these algorithms require mathematical calculations making application to routine practice laborious. We present an algorithm based on Revised Pattern Analysis known as 'Chaos and Clues'. Structures are clearly defined and named with simple geometric, rather than metaphorical, terminology. There is no need to make a presumptuous decision about melanocytic status as a first step. There are no mathematical calculations and the method is designed to integrate seamlessly into routine skin examination. 'Chaos and Clues' was evaluated in a study on 463 consecutively treated pigmented skin lesions and was shown to diagnose pigmented skin malignancy (including melanoma, pigmented basal cell carcinoma and pigmented squamous cell carcinoma in situ) with a sensitivity of 90.6%.

Dermoskopia zmian rozrostowych skóry owłosionej głowy – podsumowanie 12 lat doświadczeń

Dermoscopy of proliferative lesions of the scalp – 12 years of experience

Monika Słowińska¹, Adriana Rakowska¹, Małgorzata Maj¹, Justyna Sicińska¹, Marta Kurzeja¹, Olga Warszawik¹, Agnieszka Kardynał¹, Joanna Czuwara¹, Anna Nasierowska-Guttmejer¹, Małgorzata Olszewska², Lidia Rudnicka¹

¹Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

²Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Skóra owłosiona głowy jest częstą lokalizacją łagodnych zmian skórnych, zmian przednowotworowych, raków skóry i czerniaka.

Cel pracy. Analiza wyników diagnostyki dermoskopowej u pacjentów z tymi schorzeniami.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 24 000 pacjentów (dzieci i dorosłych) ze zmianami rozrostowymi skóry owłosionej głowy, którzy w latach 2000–2011 zgłosili się w celu diagnostyki zmian skórnych. Zmiany skórne diagnozowano dermoskopowo (Heine Delta 20; wideodermoskop

Fotofinder II). W wątpliwych przypadkach rozpoznanie weryfikowano w badaniu histopatologicznym po wykonaniu biopsji lub wycięcia chirurgicznego.

Wyniki. Wśród 24 000 pacjentów stwierdzono: po 1 przypadku *turban tumor*, wieloogniskowej retikulo-histiocytozy, *mastocytoma*, wrodzonego naczyńniaka jamistego, zmiany pourazowej i znamienia płaskiego, 2 czerniaki, 2 przypadki ziarniniaka grzybiastego, 4 przypadki neurofibromatozy, 5 przypadków dużych znamion wrodzonych, 12 znamion łojowych, 15 raków kolczystokomórkowych, 20 raków podstawnokomórkowych, około 1200 nabytych znamion barwnikowych oraz liczne brodawki łojotokowe i ogniska rogowacenia słonecznego.

Wnioski. Mimo różnorodności zmian rozrostowych dermoskopia stanowi dobre narzędzie we wczesnej diagnostyce nowotworów skóry i ocenie radykalności ich leczenia.

★ ★ ★

Introduction. The scalp area is a common localization for benign and precancerous lesions, skin cancers and rarely melanoma.

Objective. Analysis of the results of the dermoscopy diagnostics in the group of patients.

Material and methods. Twenty four thousands patients (children and adults) with proliferative scalp lesions diagnosed during 2000–2011. The skin lesions were diagnosed by dermoscopy (Heine Delta 20; videodermoskop Fotofinder II). In selected cases lesions were verified by histopathology after biopsy or surgical excision.

Results. Among 24 000 patients 1 case of turban tumor, multicentric reticulohistiocytosis, mastocytoma, congenital haemangioma cavernosum, post-traumatic lesion and nevus spilus, 2 melanomas, 2 mycosis fungoides, 4 neurofibromatosis, 5 large congenital melanocytic nevi, 12 sebaceous nevi, 15 squamous carcinomas, 20 basocellular carcinomas, about 1200 acquired nevi, numerous seborrhoeic keratoses and solar keratoses were diagnosed.

Conclusions. Despite the diversity of the skin lesions, dermoscopy still remained a useful tool in early diagnosis and assessment of complete excision of scalp neoplasms.

Obraz kliniczny, ultrasonograficzny, wideodermoskopowy i histopatologiczny wybranych przypadków czerniaka i nieczerniakowych nowotworów skóry

Clinical, ultrasonographic, videodermoscopic and histopathological picture of selected melanomas and non-melanoma skin cancers

Małgorzata Maj¹, Elżbieta Szymańska¹, Joanna Czuwara¹, Olga Warszawik¹, Monika Słowińska¹, Ewa Piekarczyk¹, Justyna Sicińska¹, Anna Nasierowska-Guttmejer², Andrzej Nowicki³, Lidia Rudnicka¹

¹Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

²Zakład Patomorfologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

³Polska Akademia Nauk w Warszawie

Wprowadzenie. Ultrasonografia (USG) i wideodermoskopia są nieinwazyjnymi metodami diagnostycznymi stosowanymi w diagnostyce nowotworów skóry.

Cel pracy. Ocena przydatności USG i wideodermoskopii w ocenie czerniaków i innych nowotworów skóry.

Materiał i metodyka. Do badania włączono 383 zmiany skórne u 319 pacjentów w wieku 21–88 lat. Badanie przeprowadzono z zastosowaniem ultrasonografu o częstotliwości 30 MHz i wideodermoskopu FotoFinder. Rozpoznanie kliniczne w każdym przypadku zweryfikowano w badaniu histopatologicznym.

Wyniki. Wśród badanych zmian rozpoznano histopatologicznie 26 czerniaków, 69 raków podstawnkomórkowych, 14 raków płaskonabłonkowych i 8 innych nowotworów nieczerniakowych. W USG większość zmian była hipoechogeniczna i homogenna. Wymiary zmian porównywalne były z obrazem histopatologicznym. W niektórych przypadkach błąd w ocenie wymiarów wynikał z obecności przydatków lub nacieku zapalnego. W wideodermoskopii obserwowano struktury charakterystyczne dla rozpoznanych nowotworów. Ocena głębokości zmian była znacząco mniej precyzyjna niż w USG.

Wnioski. Ultrasonografia i wideodermoskopia są badaniami komplementarnymi w ocenie nowotworów skóry. Wideodermoskopię cechuje większa zgodność wyniku z rozpoznaniem histopatologicznym, natomiast USG pozwala z większą precyzją określić wymiary nowotworu.

Introduction. Ultrasonography (USG) and videodermoscopy are non-invasive diagnostic methods used in skin cancer diagnostics.

Objective. Ultrasonographic and videodermoscopic evaluation of melanomas (MM) and non-melanoma skin cancers (NMSC).

Material and methods. We examined 383 skin lesions in 319 patients aged 21 to 88 years old. Examination was performed with a 30 MHz ultrasound transducer and FotoFinder 2 videodermoscope. In every case skin histopathology was performed.

Results. Histologically, the lesions were diagnosed as 26 melanomas, 69 basal cell carcinomas, 14 planoepithelial carcinomas and 8 other NMSC. In ultrasonography examination most skin neoplastic lesions were hypoechogenic and homogeneous. We observed a correlation between depth in USG and histopathology. There is a possibility of little mistakes resulting in skin appendages and inflammatory infiltration presence.

Conclusions. In videodermoscopy we observed structures typical for MM and NMSC. Depth evaluation was significantly less precise than in the case of USG.

Struktury naczyniowe w dermoskopii

Vascular structures in dermoscopy

Adriana Rakowska, Agnieszka Kardynał, Małgorzata Maj, Monika Słowińska, Joanna Czuwara, Lidia Rudnicka

Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

Wprowadzenie. Diagnostyka dermoskopowa nowotworowych zmian skórnych polega głównie na analizie rozkładu barwnika.

Cel pracy. Przedstawienie naczyń uwidacznianych dermoskopowo jako „klucza” służącego do postawienia prawidłowej diagnozy.

Materiał i metodyka. W analizie uwzględniono obrazy dermoskopowe zarejestrowane za pomocą wideodermoskopu w latach 2003–2012 u 11 452 pacjentów. W analizie uwzględniono tylko przypadki zweryfikowane w badaniu histopatologicznym. Obrazy dermoskopowe przeanalizowano retrospektywnie pod kątem typu struktur naczyniowych.

Wyniki. W przypadku diagnostyki dermoskopowej zmian nowotworowych skóry najbardziej charakterystyczne są naczynia drzewkowate w raku podstawnkomórkowym (89%), jednak podobne rozgałęzione naczynia drzewkowate występują obok poskręcanych naczyń w ogniskowej postaci

tocznia rumieniowatego (99%). Nieregularne, linijne, polimorficzne naczynia to częste znalezisko w czerniaku (57%) lub w rakach kolczystokomórkowych (99%). W niektórych wykrytych czerniakach (1%) jedynie struktury naczyniowe były niepokojące i były podstawą do usunięcia zmian. We wszystkich rogowcach kolczystokomórkowych stwierdzono naczynia typu „spinki do włosów” regularnie ułożone na obwodzie zmiany, a w nabłoniakach naskórkowych jasnokomórkowych naczynia o bardzo zorganizowanym układzie „sznurów pereł” (100%).

Wnioski. Naczynia oceniane w dermoskopii są równie ważne w diagnostyce zmian skórnych jak analiza układu barwnika. Im większy chaos w układzie naczyń, tym wyższe prawdopodobieństwo złożowości zmiany.

★ ★ ★

Introduction. Dermoscopy of malignant skin lesions mainly consists of analyzing the pigment pattern.

Objective. Determination the validity of the vascular structures in establishing the proper diagnosis.

Material and methods. Dermoscopic images recorded with a videodermoscope during 2003-2012 in 11 452 patients were analyzed. The analysis includes only cases verified by histology. Dermoscopic images were retrospectively analyzed according to the type of vascular structures.

Results. The most typical vascular structures for malignant skin lesions were arborising vessels found in 89% of basal cell carcinomas. However, similar arborising vessels appear alongside twisted blood vessels in cases of discoid lupus erythematosus (99%). Linear-irregular and polymorphic vessels were common in melanomas (57%) and in squamous cell carcinomas (99%). In 1% of detected melanomas only abnormal vascular structures were oncologically alarming. Dermoscopy in all keratoacanthomas revealed peripheral arrangement of hairpin vessels around the central keratin mass. Dotted vessels in a string-like arrangement were found in all cases of clear cell acanthomas.

Conclusions. In dermoscopy of skin lesions vascular pattern analysis is as important as analysis of pigment pattern. The greater the chaos in the vascular arrangement, the higher the probability of malignancy.

Zmiany dermatoskopowe w dermatozach niebarwnikowych

Alicja Malinowska, Aleksandra Znajewska, Waldemar Placek

Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Droga Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Dermatoskopia jest nieinwazyjną metodą diagnostyki dermatologicznej polegającą na oglądaniu wybranych zmian chorobowych skóry za pomocą dermatoskopu. Powszechnie wiadomo, że jej zadaniem jest odróżnienie zmian barwnikowych od niebarwnikowych, natomiast w przypadku zmian barwnikowych ich monitorownie i ewentualne wczesne wykrycie transformacji nowotworowej. Wciąż jednak poszukuje się także cech charakterystycznych w dermatozach niebarwnikowych. Dotychczas wiadomo, że specyficzny obraz mają świerzby, łuszczyca oraz rak podstawnokomórkowy.

Cel pracy. Przedstawienie obrazów dermatoskopowych wybranych zmian niebarwnikowych.

Materiał i metodyka. Grupę badaną stanowiło ponad 50 chorych osób. Do badania użyto dermatoskopu oraz aparatu fotograficznego. Wykonano zdjęcia dermatoskopem pacjentom pełnoletnim, u których stwierdzono niebarwnikowe zmiany skórne.

Wyniki. Przeanalizowano obraz dermatoskopowy ponad 50 pacjentów z niebarwnikowymi zmianami skórnymi. Stwierdzono, że w większości przypadków nie można mówić o charakterystycznym wzorze. Istnieją jednak takie jednostki, jak łuszczyca, gdzie obraz dermatoskopowy jest specyficzny.

Wnioski. Większość chorób niebarwnikowych nie ma charakterystycznego wyglądu w obrazie dermatoskopowym. Niektóre dermatozy niebarwnikowe mają jednak określony wzór. Dermatoskopia w przypadku diagnostyki różnicowej pozwala więc czasami na uniknięcie biopsji. Warto zwrócić uwagę na to, że niekiedy można poszerzyć ocenę danej jednostki chorobowej o badanie dermatoskopowe, gdyż jest ono metodą tanią, dostępną i przede wszystkim nieinwazyjną.

Postępy w diagnostyce dermoskopowej znamion melanocytowych i czerniaka

Advances in dermoscopy of melanocytic nevi and melanoma

Grażyna Kamińska-Winciorek

Zakład Dermatologii Doświadczalnej i Kosmetologii
Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Dermoskopia jest niezwykle przydatnym i sprawdzonym narzędziem w diagnostyce znamion melanocytowych oraz czerniaka. Dynamiczny rozwój tej techniki pozwolił również na wyszczególnienie nowych cech dermoskopowych charakterystycznych dla wybranych jednostek dermatologicznych i wiązał się z możliwościami jej zastosowania w diagnozowaniu dermatoz zapalnych, chorób skóry owłosionej głowy czy też zakażeń pasożytniczych skóry. Niestety, w przypadku wybranych zmian melanocytowych lekarz wykonujący badanie bardzo często nie jest w stanie ustalić ostatecznego rozpoznania na podstawie znanych mu dobrze metod oceny dermoskopowej. Trudności diagnostycznych mogą przysparzać m.in. symulatory czerniaka: znamiona Spitz oraz znamię błękitne, czerniaki *in situ* oraz czerniaki wolno rosnące. W przypadkach o niepewnym rozpoznaniu dermoskopowym, do których należą m.in. krwiaki podrogowe, znamiona melanocytowe z dodatnim objawem blaszki czarnej oraz ogniska usytuowane akralnie, można wykonać kilka pomocniczych dermoskopowych testów diagnostycznych, które w prosty i szybki sposób umożliwią postawienie właściwej diagnozy.

Cel pracy. Omówienie zastosowania przydatnych diagnostycznych testów dermoskopowych oraz nowych kryteriów diagnostyki dermoskopowej znamion melanocytowych i czerniaka.

Materiał i metodyka. W pracy przedstawiono wybrane sposoby wykonania prostych testów dermoskopowych, m.in. testu z przyklepcem, testu ze zdrapania oraz testu atramentowego, przydatnych w zmianach wątpliwych diagnostycznie. Omówiono ponadto możliwości uniknięcia popełnienia pomyłek diagnostycznych w różnicowaniu symulatorów czerniaka na podstawie dostępnego piśmiennictwa z ostatnich 5 lat oraz doświadczeń własnych.

Wyniki. Bardzo ważnym aspektem diagnostyki zmian melanocytowych jest znajomość nowych kryteriów diagnostycznych, tj. obecności siatki typu wielkich dziur, wyspy dermoskopowej czy też algorytmu postępowania w przypadku znamion Spitz (w zależności od wieku i wielkości zmiany) oraz zmian o lokalizacji akralnej (w zależności od wzorca dermoskopowego oraz średnicy ogniska).

Wnioski. Przedstawione testy pomocnicze w diagnostyce dermoskopowej oraz znajomość nowych kryteriów diagnostyki dermoskopowej znamion melanocytowych są niezwykle przydatne w codziennej praktyce lekarskiej.

★ ★ ★

Introduction. Dermoscopy is an extremely useful and proven diagnostic method in diagnosis of melanocytic nevi and melanoma. Dynamic development of dermoscopy allowed description of new dermoscopic features of the selected dermatological units with the possibilities of the application of this technique in the diagnosis of inflammatory dermatoses, scalp diseases or parasitic infections of this skin. Unfortunately, in certain cases of selected melanocytic lesions, the doctor performing dermoscopy very often is unable to establish a definitive diagnosis on the basis of well known dermoscopic assessment. Difficulties of diagnosis are raised, among others, by melanoma simulators such as Spitz nevus and blue nevus, melanoma *in situ* and slow-growing melanoma. In cases of uncertain dermoscopic diagnosis, which include subcorneal hematoma, dark nevi with black lamella, and acral-sited melanocytic lesions, we can perform several diagnostic tests, which, in a simple and rapid way, allow a proper diagnosis.

Objective. Presentation of the new diagnostic tests on dermoscopy and new dermoscopic diagnostic criteria of melanocytic nevi and melanoma.

Material and methods. In the paper selected dermoscopic procedures and performed simple dermoscopic tests, including tape-adhesive test, scrapping test, and ink test, in doubtful clinical cases are described. In addition, we discuss the possibility of avoiding committing diagnostic mistakes due to diverse simulators of melanoma (including Spitz nevus) based on available literature for the past 5 years and our own experience.

Results. Knowledge of new dermoscopic criteria of melanocytic lesions such as a big-hole reticular pattern, dermoscopic island or algorithm of proceeding in Spitz nevi (depending on the age and size of the lesion) and in melanocytic acral-sited nevi (depending on dermoscopic pattern and the diameter of the lesion) is a highly important aspect of their dermoscopic diagnosis.

Conclusions. Presented additional dermoscopic tests and knowledge of new criteria for the dermoscopic diagnosis of melanocytic nevi are extremely useful in daily medical practice.

Czy możliwa jest ocena ryzyka zachorowania na łuszczycę na podstawie badań genetycznych?

Is it possible to evaluate psoriasis risk with genetic tests?

Aneta Szczerkowska-Dobosz

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Zgodnie z aktualną wiedzą głównym genem odpowiedzialnym za powstanie łuszczycy jest allel HLA-Cw*06 w obrębie *locus* PSORS1. Analizy sprzężeń i badania asocjacyjne całego genomu (ang. *genome wide association studies* – GWAS) umożliwiły zidentyfikowanie innych, licznych, niezwiązanych z MHC *loci* podatności na łuszczycę, zaangażowanych w sygnałowe ścieżki powiązane z wrodzoną i nabytą odpowiedzią immunologiczną, proliferacją naskórka, a także funkcją bariery skórnej. Odkrycie nowych wariantów genetycznych nadal nie wyjaśnia w pełni genetycznego podłoża łuszczycy. Jedną z przyczyn mogą być interakcje między genami (epistaza). W piśmiennictwie dane na temat interakcji są pojedyncze oraz sprzeczne i dotyczą interakcji z głównym genem podatności na łuszczycę – HLA-Cw*06. Chociaż liczba *loci* wykazujących asocjację z łuszczycą nie jest mała i nieustannie się zwiększa, to tylko nieliczne geny wykazują interakcje z tym allelem. Większość badanych wariantów genetycznych wpływa na podatność na łuszczycę, niezależnie od siebie, natomiast ich skumulowana wartość prognostyczna ledwo dorównuje ryzyku rozwoju łuszczycy przypisywanemu głównemu *locus* podatności na łuszczycę w obrębie PSORS1. Niedawno opisane warianty genów posłużyły do skonstruowania panelu markerów, który mógłby istotnie poprawić szacowanie ryzyka wystąpienia łuszczycy (genetyczny wskaźnik ryzyka, ang. *genetic risk score* – GRS) w porównaniu z allelem HLA-Cw*06 oznaczanego odrębnie. Wstępne badania mogą wskazywać na prognostyczną wartość oceny panelu wariantów genetycznych w oszacowaniu indywidualnego ryzyka zachorowania na łuszczycę.

★ ★ ★

According to the up-to-date data, the HLA-Cw*06 allele within the PSORS1 locus is the major causative gene for psoriasis. Linkage and genome-wide association studies (GWAS) enabled deeper insight into genetics of this disease and allowed identification of dozens of psoriasis susceptibility loci throughout the genome, which were found to accumulate along signaling pathways involving adaptive and innate immune responses, epidermal proliferation and skin

barrier function. Describing new genetic variants still does not completely explain the genetic background of psoriasis, which may be explained by gene interactions (epistasis). There are few, inconsistent data on gene interactions with the main psoriasis susceptibility allele, HLA-Cw*06. Although the list of loci associated with psoriasis is currently not small and is constantly growing, only a few genes have been identified to interact with the main genetic risk factor for psoriasis. However, since the overwhelming majority of the studied allelic variants contribute to the psoriasis susceptibility independently, their cumulative prognostic value barely reaches the psoriasis development risk ascribed to the main susceptibility locus within PSORS1. Recently, some of the newly identified allelic variants were used as a panel of markers, which could significantly improve psoriasis prediction (genetic risk score) in comparison to the HLA-Cw*06 allele alone. Preliminary studies may indicate the prognostic value of evaluation of the genetic variant panel in individual psoriasis risk assessment.

Zmniejszona liczba krążących komórek progenitorowych śródbłonna (CD133+/KDR+) i jej możliwy wpływ na zwiększone ryzyko sercowo-naczyniowe u pacjentów chorujących na łuszczycę

Reduced numbers of circulating endothelial progenitor cells (CD133+/KDR+) in patients with plaque psoriasis – possible mechanistic link to increased cardiovascular risk

Aleksandra Batycka-Baran¹, Maria Paprocka²,
Agnieszka Krawczenko², Danuta Duś²,
Jacek Szepietowski¹

¹Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej
Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu

Wprowadzenie. Łuszczycą zwykłą jest przewlekłą chorobą zapalną skóry związaną ze zwiększonym ryzykiem sercowo-naczyniowym. Niedawno opisana populacja krążących komórek progenitorowych śródbłonna (ang. *circulating endothelial progenitor cells* – CEPCs) uczestniczy w tworzeniu nowych naczyń krwionośnych oraz w naprawie uszkodzeń śródbłonna naczyniowego. Zmniejszenie liczby tych

komórek wiąże się z zaburzeniem funkcji śródbłonna naczyniowego oraz zwiększonym ryzykiem sercowo-naczyniowym.

Cel pracy. Ocena liczby CEPCs, poziomu naczyniowo-śródbłonkowego czynnika wzrostu (ang. *vascular endothelial growth factor* - VEGF) w osoczu oraz receptora 1 dla tego czynnika (sVEGFR-1) u chorych na łuszczycę zwykłą w odniesieniu do grupy kontrolnej. Oceniano również ewentualne zależności pomiędzy liczbą CEPCs a poziomem VEGF, sVEGFR-1 i cechami klinicznymi łuszczycy.

Materiał i metodyka. Grupę badaną stanowiły 63 osoby chorujące na łuszczycę zwykłą oraz 31 osób zdrowych. Liczbę CEPCs identyfikowanych we krwi obwodowej jako komórki podwójnie pozytywne dla antygeny CD133 i KDR (CD133+/KDR+) oceniano metodą cytometrii przepływowej. Poziom VEGF i sVEGFR-1 oznaczano metodą immunoenzymatyczną (ELISA). Nasilenie choroby szacowano z użyciem wskaźnika PASI.

Wyniki. Liczba CEPCs była istotnie statystycznie mniejsza u chorych na łuszczycę w odniesieniu do osób z grupy kontrolnej ($p = 0,000026$) oraz korelowała ujemnie z nasileniem choroby ($R = -0,283$; $p = 0,0248$). Stwierdzono istotnie statystycznie wyższy poziom VEGF ($p = 0,00032$) u pacjentów z łuszczycą. Nie wykazano istotnych różnic poziomów sVEGFR-1 między grupą osób chorych a grupą kontrolną ($p = 0,748$).

Wnioski. Zmniejszona liczba CEPCs u chorych na łuszczycę może wpływać na zaburzenie funkcji śródbłonna naczyniowego i zwiększone ryzyko sercowo-naczyniowe w przebiegu tej choroby.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis is a chronic inflammatory skin disease, associated with increased cardiovascular risk. Recently a new population of circulating endothelial progenitor cells (CEPCs) was identified that contribute to neovascularization and play an important role in repair of endothelial injury. The CEPCs have been proposed as a biomarker of endothelial dysfunction and cumulative cardiovascular risk.

Objective. Evaluation the number of CEPCs as well as the plasma levels of VEGF and sVEGFR-1 in psoriatic patients compared to controls. Assessment the possible associations between the number of CEPCs as well as the plasma levels of VEGF, sVEGFR-1 and clinical features of psoriasis.

Material and methods. The study group consisted of 63 patients with plaque psoriasis and 31 controls. The number of CEPCs, identified as CD 133+/KDR+ cells, were determined in peripheral blood using flow cytometry. The plasma levels of VEGF and sVEGFR-1 were measured with ELISA. The disease severity was assessed with PASI.

Results. The number of CEPCs was significantly reduced in psoriatic patients compared with controls ($p = 0.000026$) and inversely correlated with disease severity ($R = -0.283$; $p = 0.0248$). The plasma level of VEGF was significantly increased in psoriatic patients ($p = 0.00032$). There was no significant difference in plasma levels of sVEGFR-1 between patients and controls ($p = 0.748$).

Conclusions. The reduced number of CEPCs may contribute to endothelial dysfunction and increased cardiovascular risk in patients with psoriasis.

Ocena stężeń adiponektyny i leptyny w surowicy chorych na łuszczycę

Association between psoriasis activity and serum adiponectin and leptin levels

Anna Baran, Iwona Flisiak, Bożena Chodynicka

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wprowadzenie. Łuszczycyca jest przewlekłą chorobą skóry o złożonej patogenezie.

Cel pracy. Ocena wpływu aktywności tego schorzenia na stężenie adiponektyny i leptyny w surowicy oraz zachowanie się stężeń badanych adipokin w trakcie leczenia miejscowego.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto 49 chorych na łuszczycę plackowatą w okresie zaostrzenia oraz 16 zdrowych osób. Próbkę krwi pobierano przed rozpoczęciem leczenia oraz po 14 dniach jego stosowania. Stężenia adiponektyny i leptyny oznaczano metodą immunoenzymatyczną w odniesieniu do ciężkości przebiegu łuszczycy wyrażonego wskaźnikiem PASI (ang. *psoriasis area and severity index*), wskaźnika masy ciała (ang. *body mass index* - BMI) oraz laboratoryjnych wykładników odczynu zapalnego, czasu trwania choroby, aktualnego zaostrzenia i skuteczności terapii.

Wyniki. Średnie stężenia adiponektyny (11648 ± 1338 ng/ml) i leptyny (13798 ± 2472 pg/ml) w surowicy były znamienne mniejsze u chorych na łuszczycę w porównaniu z grupą kontrolną (odpowiednio 17644 ± 1659 ng/ml; 33314 ± 6937 pg/ml). Nie wykazano korelacji pomiędzy powyższymi parametrami a PASI, wiekiem pacjentów, czasem trwania choroby i aktualnego wysiewu. Stężenie adiponektyny wykazywało ujemną, a leptyny dodatnią, znamienne korelację z wartościami BMI. W wyniku zastosowanego leczenia średnie stężenie adiponektyny (11470 ± 1131 ng/ml) istotnie się nie zmieniło. Średnie stężenie leptyny znamienne się zwiększyło

(18575 ±3171 pg/ml), pozostając nadal mniejsze niż w grupie kontrolnej.

Wnioski. Wykazano wzrost stężenia adiponektyny i zmniejszenie stężenia leptyny w surowicy wraz z aktywnością łuszczycy. Oznaczanie leptyny może być przydatne w monitorowaniu przebiegu i leczenia tego schorzenia.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis is a chronic skin disease with a complex pathogenesis.

Objective. Investigation of the association between psoriasis severity and serum adiponectin and leptin levels in patients with psoriasis and behavior of adipokine concentrations during topical treatment.

Material and methods. Forty-nine patients with relapse of plaque-type psoriasis and 16 healthy controls were examined. Blood samples were collected before therapy and after 14 days of its application. Serum fasting adiponectin and leptin concentrations were examined by enzyme-linked immunosorbent assay for correlations with Psoriasis Area and Severity Index (PASI), body mass index (BMI), several inflammatory markers, duration of the disease, present relapse and effectiveness of the treatment.

Results. Adiponectin (11648 ±1338 ng/ml) and leptin (13798 ±2472 pg/ml) serum concentrations were significantly decreased in psoriatic patients in comparison to the control group (respectively 17644 ±1659 ng/ml; 33314 ±6937 pg/ml). There were no correlations between this parameters and PASI, patients' age, duration of the disease and present relapse. Adiponectin serum concentration was negatively and leptin positively correlated to BMI with statistical significance. As a result of the treatment serum adiponectin level (11470 ±1131 ng/ml) did not significantly change. Serum leptin level increased significantly (18575 ±3171 pg/ml), but remained lower than in the controls.

Conclusions. The data showed that serum adiponectin concentration increases and serum leptin concentration decreases with psoriasis severity. Leptin might be useful in assessing the course and treatment of psoriasis.

Ekspresja białek receptorów opioidowych MOR i KOR oraz genu OPRK1 u chorych na łuszczycę

Expression of MOR and KOR opioid receptors and OPRK1 gene in psoriasis patients

Piotr Kupczyk¹, Adam Reich², Marcin Hołysz³, Jacek Szepietowski²

¹Laboratorium Immunogenetyki i Immunologii Tkankowej Zakładu Immunologii Klinicznej Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu

²Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

³Katedra i Zakład Biochemii i Biologii Molekularnej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Endogenny system opioidowy (ESO) reprezentują receptory opioidowe (OPRM1/MOR, OPRK1/KOR, OPRD1/DOR) oraz ich ligandy (enkefaliny, endorfiny, dynorfiny i endomorfiny). Endogenny system opioidowy skóry uczestniczy w regulacji proliferacji, różnicowania się i migracji keratynocytów, melanocytów oraz fibroblastów, a także komórek układu immunologicznego.

Cel pracy. Analiza ekspresji białek receptorów opioidowych MOR i KOR wraz z analizą molekularną ekspresji genu OPRK1 u pacjentów z łuszczycą o różnym stopniu nasilenia świądu.

Materiał i metodyka. Badanie przeprowadzono w grupie 20 pacjentów z łuszczycą, od których pobrano wycinki skóry zmienionej i niezmienionej chorobowo, oraz 20 zdrowych ochotników. Detekcję receptorów MOR i KOR przeprowadzono za pomocą immunofluorescencji pośredniej z wykorzystaniem przeciwciał anty-MOR i anty-KOR. Analizę intensywności ekspresji białek wykonano przy użyciu oprogramowania ImageJ. Analizę molekularną ekspresji genu OPRK1 dla receptora KOR przeprowadzono z wykorzystaniem łańcuchowej reakcji polimerazy w czasie rzeczywistym (RT-PCR) metodą relatywnej ekspresji genów.

Wyniki. Nie stwierdzono istotnych różnic w ekspresji MOR pomiędzy skórą zmienioną łuszczycowo (69,6 ±25,4), skórą niezmienioną (68,7 ±10,9) oraz skórą osób zdrowych (66,4 ±13,3) ($p > 0,05$). Wykazano natomiast, że ekspresja KOR w skórze łuszczycowej jest istotnie niższa (47,4 ±16,5) niż w skórze niezmienionej (69,3 ±12,8; $p < 0,001$) oraz w skórze zdrowej (59,3 ±9,8; $p < 0,01$). Zaobserwowano ponadto, że ekspresja KOR w skórze niezmienionej jest istotnie wyższa niż w skórze zdrowej ($p = 0,01$). Poziom ekspresji KOR w skórze niezmienionej chorobowo znamienne korelował z nasileniem choroby według PASI ($\rho = 0,59$; $p = 0,02$).

Nie stwierdzono natomiast istotnych różnic w poziomie ekspresji genu OPRK1 pomiędzy skórą zmienioną i niezmienną łuszczycowo oraz skórą osób zdrowych ($p > 0,05$).

Wnioski. Wydaje się, że receptory opioidowe i ich agoniści mogą uczestniczyć w zjawiskach patogenetycznych łuszczycy, konieczne są jednak dalsze badania, które dokładnie określą rolę EOS w tej jednostce chorobowej.

★ ★ ★

Introduction. The endogenous opioid system (EOS) consists of opioid receptors (OPRM1/MOR, OPRK1/KOR and OPRD1/DOR) and their ligands (enkephalins, endorphins, dynorphins and endomorphins). The EOS in the skin participates in regulation of proliferation, differentiation and migration of keratinocytes, melanocytes and fibroblasts, and also immune cells.

Objective. Analysis of the expression of MOR and KOR opioid receptors together with molecular analysis of OPRK1 gene expression in patients with psoriasis with different levels of pruritus.

Material and methods. The study was conducted on a group of 20 patients with psoriasis, who underwent punch biopsies from involved and uninvolved skin as well as a control group of 20 healthy volunteers. Detection of MOR and KOR opioid receptors was based on indirect immunofluorescence using anti-MOR and anti-KOR antibodies. Analysis of protein expression intensity was performed using ImageJ software. Expression of the OPRK1 gene was assessed using real-time polymerase chain reaction (RT-PCR) and the relative quantification method.

Results. No significant differences in MOR expression were observed between involved (69.6 ± 25.4) and uninvolved psoriatic skin (68.7 ± 10.9) as well as healthy skin (66.4 ± 13.3) ($p > 0.05$). On the other hand, KOR receptors were significantly downregulated in lesional psoriatic skin (47.4 ± 16.5) compared to uninvolved (69.3 ± 12.8 ; $p < 0.001$) and healthy skin (59.3 ± 9.8 ; $p < 0.01$). Interestingly, KOR expression was significantly higher in non-lesional psoriatic skin compared to healthy skin ($p = 0.01$). The expression of KOR in uninvolved psoriatic skin significantly correlated with the severity of disease according to PASI ($\rho = 0.59$; $p = 0.02$). There were no significant differences in the level of OPRK1 gene expression between unchanged and diseased skin as well as healthy control.

Conclusions. It seems that opioid receptors and their agonists might participate in the pathogenesis of psoriasis. However, further studies have to be conducted for better understanding of the role of EOS in this disease.

Ocena stężeń wybranych cytokin prozapalnych w łuszczycy u dzieci

Estimation of the concentrations of proinflammatory cytokines in children with psoriasis

Marta Pastuszka, Magdalena Kozłowska, Andrzej Kaszuba

II Katedra Dermatologii i Klinika Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Łuszczycza jest chorobą ogólnoustrojową, w której stwierdza się zmiany we krwi obwodowej wskazujące na udział mechanizmów immunologicznych typu humoralnego i komórkowego. Zgodnie z najnowszą hipotezą patogenetyczną łuszczycy jest ona chorobą o podłożu autoimmunologicznym, w której rozwoju biorą także udziały uwarunkowania genetyczne i czynniki środowiskowe. Uważa się obecnie, że główną rolę w rozwoju zmian łuszczycowych odgrywają pobudzone limfocyty linii Th1 (o profilu cytokin: IL-2, IL-18, IFN- γ , TNF- α) oraz niedawno odkrytej subpopulacji Th17 (produkujące: IL-17, IL-22, IL-26, TNF- α , LT- β), których aktywacja następuje pod wpływem cytokin prozapalnych wydzielanych przez komórki dendrytyczne (stymulowane przez nieznany autoantygen naskórkowy).

Cel pracy. Oznaczenie stężeń wybranych cytokin prozapalnych: IL-1 β , IL-6, IL-17, IL-22, IL-24, TNF- α oraz IFN- γ w surowicy krwi obwodowej dzieci z łuszczycą pospolitą w aktywnej fazie choroby. Porównanie poziomów wymienionych powyżej cytokin prozapalnych u dzieci z łuszczycą i ochotników z grupy kontrolnej. Uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy poziomy powyższych cytokin istotnie się różni w zależności od płci pacjentów. Wykazanie ewentualnej zależności między stężeniami badanych cytokin a nasileniem klinicznym procesu łuszczycowego (mierzonym za pomocą wskaźnika PASI).

Materiał i metodyka. Badaniem objęto grupę 38 dzieci z łuszczycą pospolitą (18 dziewczynek i 20 chłopców) hospitalizowanych w Klinice Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 2009–2011. Stężenia wybranych cytokin prozapalnych w osoczu określano przy użyciu techniki immunoenzymatycznej ELISA.

Wyniki. Stężenie IL-6, IL-17A, IL-22, TNF- α oraz IFN- γ u dzieci z łuszczycą pospolitą w aktywnym okresie choroby jest istotnie większe niż w grupie kontrolnej. Nie ma znamienych statystycznie różnic w stężeniu IL-1 β oraz IL-24 w surowicy pacjentów z łuszczycą i w grupie odniesienia. Nie istnieją istotne statystycznie różnice w stężeniach wymienionych powyżej cytokin prozapalnych między dziewczyn-

kami a chłopcami zarówno w grupie badanej, jak i w grupie odniesienia. Poziom IL-6, IL-22, IL-24, TNF- α oraz IL-1 β jest istotnie wyższy u pacjentów z ciężką łuszczycą (PASI > 10) niż u osób, u których zmiany są mniej nasilone (PASI \leq 10).

Wnioski. Interleukina 6, IL-17A, IL-22, TNF- α oraz IFN- γ ulegają ogólnoustrojowej aktywacji u dzieci z łuszczycą pospolitą (w wysiewnym okresie choroby), co świadczy o ich udziale w zjawiskach patogenetycznych prowadzących do rozwoju łuszczycy. Udział IL-1 β oraz IL-24 w rozwoju łuszczycy jest prawdopodobnie ograniczony do bezpośredniego patogenego oddziaływania na komórki w obrębie chorobowo zmienionej skóry. Nie ma istotnych statystycznie różnic w stężeniach wymienionych powyżej cytokin prozapalnych między dziewczynkami a chłopcami, zarówno w grupie badanej, jak i w grupie odniesienia. Interleukina 6, IL-22, IL-24, TNF- α oraz IL-1 β u pacjentów z łuszczycą mogą stanowić immunologiczne wskaźniki nasilenia procesu chorobowego. Łuszczycyca jest chorobą ogólnoustrojową, w której stwierdza się zmiany we krwi obwodowej, wskazujące na udział mechanizmów immunologicznych. Wydaje się, że leki biologiczne blokujące nadmierną aktywność ocenianych cytokin (IL-1 β , IL-6, IL-17A, IL-22, IL-24, TNF- α i IFN- γ) umożliwiają skuteczne leczenie łuszczycy dziecięcej.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis is a systemic disease in which changes in the peripheral blood are observed, indicating the participation of humoral and cell-mediated immune mechanisms. According to a new hypothesis of the pathogenesis of psoriasis, it is an autoimmune disease in which genetic and environmental factors are also involved. It is now believed that the central role in the development of psoriatic lesions is played by activated lymphocytes of the Th1 subpopulation (profile of cytokines IL-2, IL-18, IFN- γ , TNF- α) and the recently discovered Th17 subpopulation (producing IL-17, IL-22, IL-26, TNF- α , LT- β), whose activation is under the influence of proinflammatory cytokines secreted by dendritic cells (stimulated by an unknown epidermal autoantigen).

Objective. Estimation the concentrations of proinflammatory cytokines IL-1 β , IL-6, IL-17, IL-22, IL-24, TNF- α and IFN- γ in peripheral blood of children with psoriasis vulgaris in the active phase of the disease. Comparison the above pro-inflammatory cytokines in children with psoriasis and volunteers from the control group. Determination whether levels of these cytokines differ significantly according to sex of patients. Demonstration the potential relationship between cytokine levels and severity of the psoriatic process (measured by the PASI index).

Material and methods. Thirty-eight children with psoriasis vulgaris (18 girls and 20 boys) who were hospitalized in the Department of Dermatology, Pediatric Dermatology and Oncology, Medical University of Lodz in 2009-2011 were enrolled into the study. The concentrations of proinflammatory cytokines in plasma were determined using ELISA immunoassay technique.

Results. Concentration of IL-6, IL-17A, IL-22, TNF- α and IFN- γ in children with psoriasis vulgaris in the active phase of the disease is significantly higher than in the control group. There is no significant difference in the concentration of IL-1 β and IL-24 in serum of patients with psoriasis and in the reference group. There is no statistically significant difference in the concentrations of proinflammatory cytokines mentioned above between girls and boys in both groups. Levels of IL-6, IL-22, IL-24, TNF- α and IL-1 β are significantly higher in patients with severe psoriasis (PASI > 10) than in those in whom the changes are less severe (PASI \leq 10).

Conclusions. IL-6, IL-17A, IL-22, TNF- α and IFN- γ undergo systemic activation in children with psoriasis vulgaris (in the active phase of the disease), which proves their participation in the pathogenesis of the disease. Involvement of IL-1 β and IL-24 in the development of psoriasis is probably limited to the direct pathogenic effect on cells within the lesions. There are no statistically significant differences in the concentrations of proinflammatory cytokines listed above between girls and boys. IL-6, IL-22, IL-24, TNF- α and IL-1 β in patients with psoriasis may be immunological indicators of disease severity. Psoriasis is a systemic disease in which changes in the peripheral blood are observed, indicating the participation of immunological mechanisms. Biological agents that block the excessive activity of the evaluated cytokines (IL-1 β , IL-6, IL-17A, IL-22, IL-24, TNF- α and IFN- γ) seem to give the possibility of effective treatment for pediatric psoriasis.

Łuszczycyca związana z infekcją chlamydiami – aspekty kliniczne i laboratoryjne

Dzmitry Khvoryk, Dzmitry Konkin

Uniwersytet Medyczny w Grodnie

Wprowadzenie. Współwystępowanie łuszczycy i chlamydiozy układu moczowo-płciowego stanowi bardzo istotny problem. Zgodnie z danymi z piśmiennictwa *Chlamydia trachomatis* wykrywa się w 12,3–96,5% przypadków dermatoz, a zmiany należące do objawów łuszczycy i chlamydiozy wskazują na kilka wspólnych mechanizmów patogenetycznych.

Cel pracy. Przedstawienie objawów klinicznych i laboratoryjnych u chorych na łuszczycę współistniejącą z zakażeniem *Chlamydia trachomatis* układu moczowo-płciowego.

Materiał i metodyka. Przebadano 637 pacjentów w wieku 18–62 lat z różnymi odmianami klinicznymi łuszczycy. Schorzenie rozpoznano na podstawie badań klinicznych, które obejmowały anamnezę i dane dotyczące statusu lokalnego. Weryfikując chlamydiozy układu moczowo-płciowego, identyfikowano przeciwciała klasy A i G dla antygenów *Chlamydia trachomatis* w surowicy i przeprowadzono bezpośredni test immunofluorescencji w celu stwierdzenia chlamydii w zeszkobinach z cewki moczowej. W przypadku pozytywnego wyniku testu materiał pochodzący od pacjentów badano metodą łańcuchowej reakcji polimerazy.

Wyniki. Duża częstość występowania przypadków infekcji chlamydycznej wśród pacjentów (14,3%) jest przyczyną ciężkiego (10,6%) i skomplikowanego przebiegu łuszczycy, z rozwojem łuszczycowego zapalenia stawów (22,7%) i obniżeniem jakości życia. U 42,6% osób z łuszczycą bez zapalenia stawów występuje chlamydioza w postaci infekcji mieszananej z innymi chorobami przenoszonymi drogą płciową (*ureaplasma*, *mycoplasma*, rzeżystki, *Candida*), w przeciwieństwie do łuszczycowego zapalenia stawów, w którym 77,3% przypadków stanowią infekcje monochlamydijne. Na infekcje przenoszone drogą płciową chorowało 61,8% pacjentów z łuszczycą bez zapalenia stawów i 86,3% z łuszczycowym zapaleniem stawów w przeszłości, w tym chlamydioza występowała częściej wśród pacjentów z łuszczycowym zapaleniem stawów (61,5%). Objawy kliniczne zakażenia chlamydiami u mężczyzn z łuszczycą bez zapalenia stawów przypominały objawy przewlekłego zapalenia cewki moczowej i gruczołu krokowego. U kobiet z łuszczycą wśród miejscowych objawów zakażenia chlamydiami bez zapalenia stawów często diagnozowano *endocervicitis* (45,2%).

Wnioski. Uzyskane wyniki należy wziąć pod uwagę podczas leczenia pacjentów z łuszczycą związaną z zakażeniem chlamydiami.

łuszczycy i zaburzeń metabolicznych w organizmie. Podłoże obu tych stanów stanowi przewlekły proces zapalny.

Materiał i metodyka. Analizie poddano 50 losowo dobranych pacjentów z różnymi odmianami klinicznymi łuszczycy w wieku 17–81 lat. U chorych oznaczono wartość PASI, powierzchni ciała (ang. *body surface area* – BSA), wskaźnik masy ciała (ang. *body mass index* – BMI) oraz parametry stanu metabolicznego [stężenie glukozy, kwasu moczowego, frakcji lipidowych i białka C-reaktywnego (ang. *C-reactive protein* – CRP)].

Wyniki. Średnia wieku w badanej grupie wynosiła 55 lat, a średnia wartość PASI – 16,1. Współwystępowanie cukrzycy stwierdzono u 28%, nadciśnienia tętniczego u 40%, a choroby niedokrwiennej serca u 18% chorych. W badanej grupie nadwagę miało 34%, a otyłość 32% pacjentów. Nieprawidłowe wartości glukozy obserwowano u 24% pacjentów, kwasu moczowego u 18%, triglicerydów u 20%, cholesterolu całkowitego u 26%, frakcji LDL cholesterolu u 50%, a frakcji HDL cholesterolu u 48%. Zwiększone wartości CRP wystąpiły u 44% osób. Stwierdzono dodatnią korelację między wartością BSA a masą ciała ($p = 0,03$), BSA a BMI ($p = 0,04$) oraz BSA a obwodem pasa ($p = 0,03$). Nie odnotowano korelacji pomiędzy wartością PASI a powyższymi parametrami antropometrycznymi. Uzyskano dodatnią korelację pomiędzy wartością BSA a stężeniem kwasu moczowego ($p = 0,004$) oraz PASI a stężeniem kwasu moczowego ($p = 0,014$). Nie zaobserwowano korelacji pomiędzy wartością BSA i PASI a pozostałymi parametrami laboratoryjnymi.

Wnioski. Wśród pacjentów z łuszczycą występowanie zaburzeń metabolicznych jest częstsze niż w populacji ogólnej. Rozległość zmian łuszczycowych koreluje z nadmierną masą ciała, BMI i stężeniem kwasu moczowego.

Analiza wybranych parametrów stanu metabolicznego u pacjentów z łuszczycą

Anna Kacalak-Rzepka, Magdalena Kiedrowicz,
Romuald Maleszka

Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie. Dotychczasowe badania wskazują na istnienie związku pomiędzy występowaniem

Wpływ promieniowania UVB (311 nm) na stężenie substancji P, CGRP, BDNF, CRF oraz IL-31 w surowicy pacjentów z łuszczycą zwyczajną

The influence of UVB 311 nm irradiation on substance P, CGRP, BDNF, CRF and IL-31 serum concentrations in patients with psoriasis vulgaris

Irmina Olejniczak¹, Dorota Sobolewska-Sztychny¹, Anna Sysa-Jędrzejowska¹, Małgorzata Drobnicka-Stępień², Joanna Narbutt¹, Aleksandra Lesiak¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Oddział Obserwacyjno-Zakaźny i Chorób Wątroby Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala im. Biegańskiego w Łodzi

Wprowadzenie. Liczne doniesienia naukowe wskazują na zaburzoną ekspresję neuropeptydów w skórze i surowicy chorych na łuszczycę [substancji P (SP), peptydu związanego z genem kalcytoniny (ang. *calcitonin gene-related peptide* - CGRP), neurotropowego czynnika pochodzenia mózgowego (ang. *brain derived neurotrophic factor* - BDNF), czynnika uwalniającego kortykotropinę (ang. *corticotropin releasing hormone* - CRF) oraz interleukiny 31 (IL-31)]. Jedną z ogólnych metod leczenia łuszczycy zwyczajnej jest fototerapia wąskim zakresem promieniowania ultrafioletowego typu B (NB-UVB) o długości fali 311 nm.

Cel pracy. Określenie wpływu NB-UVB na stężenie SP, CGRP, BDNF, CRF oraz IL-31 w surowicy chorych na łuszczycę.

Materiał i metodyka. Grupę badaną stanowiło 59 pacjentów z łuszczycą zwyczajną leczonych fototerapią NB-UVB (20 naświetlań). U wszystkich pacjentów przed naświetleniami, po 10 naświetlaniach oraz po zakończeniu terapii oznaczono stężenia CRF, BDNF oraz IL-31. U 24 z nich dodatkowo zmierzono poziom SP oraz CGRP.

Wyniki. W porównaniu z grupą kontrolną u chorych stwierdzano istotnie większe stężenia SP (25,7 pg/ml vs 67,2 pg/ml, $p < 0,01$), CGRP (31,4 pg/ml vs 44,15 pg/ml, $p < 0,01$), IL-31 (215,3 ng/ml vs 748,6 ng/ml, $p < 0,0001$) oraz mniejsze CRF (0,89 ng/ml vs 0,426 ng/ml, $p < 0,0001$) i BDNF (16,39 ng/ml vs 14,15 ng/ml, $p = 0,1216$). Pod wpływem NB-UVB nastąpiły niewielkie zmiany w zakresie stężeń SP - po 10 naświetlaniach 46,9 pg/ml ($p > 0,05$), a po 20 - 53,35 pg/ml ($p > 0,05$); CGRP - odpowiednio 39,6 pg/ml i 37,9 pg/ml ($p > 0,05$); CRF - 0,426 ng/ml

i 0,449 ng/ml ($p = 0,1376$); BDNF - 12,82 ng/ml i 14,15 ng/ml ($p = 0,5350$) oraz IL-31 - 1112 ng/ml ($p > 0,05$) i 631,7 ng/ml ($p < 0,01$).

Wnioski. Różnice w zakresie stężeń poszczególnych neuropeptydów w stosunku do zdrowej populacji oraz ich zmiany w trakcie naświetlań NB-UVB mogą świadczyć o znaczeniu tych substancji w patogenezie łuszczycy.

★ ★ ★

Introduction. Many literature data indicate disturbed expression of neuropeptides in the skin and serum in patients suffering from psoriasis vulgaris (substance P - SP; calcitonin gene-related peptide - CGRP; brain-derived neurotrophic factor - BDNF; corticotropin-releasing factor - CRF; and IL-31). One of the systemic therapies of psoriasis vulgaris is irradiation with narrow-band ultraviolet (NB-UVB 311 nm).

Objective. Evaluation of the influence of NB-UVB therapy on substance P, CGRP, BDNF, CRF and IL-31 serum concentrations in patients with psoriasis vulgaris.

Material and methods. A group of 59 patients with psoriasis vulgaris treated with NB-UVB (20 exposures). In all the patients before the treatment, after 10 exposures and after the treatment, the serum concentration of BDNF, CRF and IL-31 was examined. Additionally, in 24 patients the level of SP and CGRP was measured.

Results. In patients with psoriasis vulgaris a significantly higher concentration of SP (25.7 pg/ml vs. 67.2 pg/ml, $p < 0.01$), CGRP (31.4 pg/ml vs. 44.15 pg/ml, $p < 0.01$), IL-31 (215.3 ng/ml vs. 748.6 ng/ml, $p < 0.0001$) and lower concentration of CRF (0.89 ng/ml vs. 0.426 ng/ml, $p < 0.0001$) and BDNF (16.39 ng/ml vs. 14.15 ng/ml, $p = 0.1216$) was found when compared to the control group. Under the NB-UVB treatment insignificant changes in serum concentrations of the examined proteins were found as follows: SP - after 10 exposures to radiation 46.9 pg/ml ($p > 0.05$), after 20 exposures 53.35 pg/ml ($p > 0.05$); CGRP - 39.6 pg/ml and 37.9 pg/ml ($p > 0.05$); CRF (0.426 ng/ml, 0.449 ng/ml, $p = 0.1376$); BDNF (12.82 ng/ml, 14.15 ng/ml, $p = 0.5350$) and IL-31 (1112 ng/ml, $p > 0.05$; 631.7 ng/ml, $p < 0.01$).

Conclusions. Differences in the range of neuropeptide levels and their changes during the irradiations of NB-UVB compared to the healthy population may be evidence of the role of these proteins in pathogenesis of psoriasis.

Miejsce metotreksatu w leczeniu łuszczycy w epoce leków biologicznych

The place of methotrexate in the treatment of psoriasis in the era of biological agents

Aleksandra Dańczak-Pazdrowska

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Pięćdziesięcioletnie doświadczenie, jakie mają dermatolodzy w leczeniu łuszczycy za pomocą metotreksatu (MTX), w żaden sposób nie umniejszało znaczenia tego leku, mimo że na rynku pojawiają się coraz to nowsze substancje, takie jak cyklosporyna czy leki biologiczne. Metotreksat jest nadal jednym z częściej stosowanych leków, szczególnie w łuszczycy stawowej. Stanowi istotną składową wszelkich konsensusów i wytycznych dotyczących leczenia łuszczycy. Ponadto uznaje się go za jeden ze skuteczniejszych leków modyfikujących przebieg choroby [ang. *disease modifying drug* – DMARD]. W wielu przypadkach wskazane jest jego dołączenie do terapii lekami biologicznymi. Im lepiej znamy MTX, tym lepiej radzimy sobie z kontrolą jego działań niepożądanych, m.in. przez suplementację kwasem foliowym czy modyfikację sposobu podania leku. Okazuje się też, że pierwsze doniesienia często demonizowały znaczenie MTX, np. w kontekście ciężkich powikłań wątrobowych. Poza dużą skutecznością, jaką wykazuje przy redukcji PASI, MTX istotnie poprawia jakość życia chorych na łuszczycę. Podsumowując obecny stan wiedzy – wydaje się, że jeśli przestrzegane są wytyczne dotyczące właściwego doboru chorych, okresowych badań laboratoryjnych, testów ciążowych, stosowania adekwatnych dawek leku i optymalnej drogi jego podania, a także suplementacji kwasem foliowym, to MTX jest bezpiecznym i skutecznym lekiem, a co więcej – relatywnie niedrogim. Może być stosowany we wszystkich postaciach łuszczycy o średnio ciężkim i ciężkim przebiegu, w tym w łuszczycy stawowej.

★ ★ ★

Fifty years of psoriasis treatment experience with methotrexate (MTX) did not derogate the importance of this drug, regardless of the fact that the market is flooded with new substances such as cyclosporine and biological agents. The MTX is still one of the more frequently used drugs in the treatment of psoriatic arthritis. It is a significant drug in all guidelines of psoriasis treatment and is considered as the most effective disease-modifying drug

(DMARD). Its coadministration with biological drugs is often desired. The more we know, the better we deal with the adverse effects of its use, e.g. by folic acid supplementation or by modifying the way of drug administration. It turns out that the first voices often overestimated the role of MTX in regard of serious liver damage. It is also worth adding that MTX significantly increases the quality of life of psoriatic patients. The current state of knowledge indicates that if all recommendations (prescreening, laboratory and pregnancy tests, adequate doses, optimal route of administration and folic acid supplementation) are fulfilled, MTX seems to be a safe, effective and relatively cheap treatment option in all forms of moderate-to-severe psoriasis, including psoriatic arthritis.

Wpływ przewlekłego leczenia łuszczycy lekami biologicznymi na aktywność płytek krwi – w poszukiwaniu leków zmniejszających ryzyko rozwoju chorób sercowo-naczyniowych u chorych na łuszczycę

Bartłomiej Kwiek¹, Aleksandra Lesiak²,
Anna Sysa-Jędrzejowska², Wiesław Gliński¹,
Joanna Narbutt²

¹Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

²Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. W ostatnich latach postuluje się związek umiarkowanej i ciężkiej łuszczycy z ryzykiem występowania chorób sercowo-naczyniowych i zgonów z tym związanych. W patogenezie miażdżycy, która jest główną przyczyną tych chorób, istotną rolę odgrywają płytki krwi. W kilku doniesieniach wskazywano na zależną od nasilenia choroby zwiększoną aktywację płytek u chorych na przewlekłą łuszczycę plackowatą i stawową.

Cel pracy. Potwierdzenie występowania zwiększonej aktywacji płytek krwi oraz zależności nasilenia łuszczycy od stopnia aktywacji płytek krwi u chorych na łuszczycę kwalifikowanych do leczenia lekami biologicznymi i określenie wpływu, jakie ma przewlekłe (do 12 miesięcy) leczenie lekami biologicznymi na aktywność trombocytów.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 27 pacjentów Kliniki Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w wieku 25–65 lat (średnia wieku: 50 lat) z przewlekłą łuszczycą

plackowatą (średnia PASI 10,1) leczonych infliksymabem (6), adalimumabem (12), etanerceptem (5) i ustekinumabem (4) przez 12 miesięcy (zakres: 3–12 miesięcy; średnia: 9,4 miesiąca). Kontrolę stanowiło 33 zdrowych osób dobranych pod względem wieku i płci. U chorych analizowano nasilenie choroby (PASI), poziom rozpuszczalnej selektyny P (uznany marker aktywacji płytek) i interleukiny 6 (IL-6, jako markera nasilenia stanu zapalnego) w surowicy przed leczeniem i po jego rozpoczęciu – w 3., 6. i 12. miesiącu terapii.

Wyniki. Nie potwierdzono statystycznie znamiennej różnicy w poziomie aktywności płytek pomiędzy osobami zdrowymi a grupą badaną oraz statystycznie znamiennej korelacji pomiędzy PASI i stężeniem rozpuszczalnej selektyny P zarówno przed leczeniem, jak i w jego trakcie. Potwierdzono statystycznie znamiennej korelację między PASI a poziomem IL-6 w surowicy. Po 3 miesiącach terapii wartości PASI i IL-6 statystycznie znamiennej się zmniejszyły; redukcja utrzymywała się w 6. i 12. miesiącu leczenia. Jednocześnie nie obserwowano znamiennej zmiany stężenia selektyny P. Analiza podgrupy pacjentów, u których stężenie rozpuszczalnej selektyny P przed terapią było zwiększone powyżej 200 pg/ml (łącznie 8 pacjentów leczonych odpowiednio infliksymabem – 1, adalimumabem – 4, etanerceptem – 1, ustekinumabem – 2), wykazała statystycznie znamienne zmniejszenie jej wartości u wszystkich 8 pacjentów po 3 miesiącach leczenia (249,9 pg/ml *vs* 140,1 pg/ml) i utrzymywanie się niskiego poziomu podczas całej 12-miesięcznej obserwacji (158,6 pg/ml i 149,7 pg/ml odpowiednio w 6. i 12. miesiącu).

Wnioski. Dotychczasowe doniesienia wskazywały na występowanie korelacji między PASI a markerami aktywacji płytek, takimi jak selektyna P, szczególnie przy większych wartościach PASI (powyżej 10). Niestwierdzenie tej zależności w grupie badanych pacjentów ze stosunkowo niskim PASI (średnia 10,1) może potwierdzać istnienie proggu nasilenia łuszczycy, powyżej którego dochodzi do aktywacji płytek. Badanie to wskazuje jednak, że nawet w grupie osób z niską wartością PASI znacząca część chorych może mieć zwiększone stężenia selektyny P (8 z 27 pacjentów). Markery aktywacji płytek są dobrymi kandydatami na wskaźniki ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych u osób z łuszczycą. Długookresowa kontrola aktywności płytek może się stać jednym z celów leczenia tego schorzenia, a leki biologiczne oparte na strategii blokowania TNF- α i IL-12/IL-23 zgodnie z wynikami własnymi są dobrymi kandydatami do takiej terapii.

Adalimumab w leczeniu łuszczycy – długoterminowe obserwacje własne

Adalimumab in psoriasis therapy – long-term observations

Aleksandra Lesiak, Irmina Olejniczak,
Anna Sysa-Jędrzejowska, Michał Rogowski-Tylman,
Joanna Narbutt

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Łuszczyca jest przewlekłą chorobą skóry dotyczącą około 2% populacji. W ostatnich latach zastosowanie terapii biologicznej stało się standardem leczenia łuszczycy odpornej na systemową terapię konwencjonalną.

Cel pracy. Ocena skuteczności terapii adalimumabem u pacjentów z łuszczycą zwyczajną i łuszczykowym zapaleniem stawów (ŁZS).

Materiał i metodyka. Do leczenia zakwalifikowano 18 chorych (12 na łuszczycę plackowatą i 6 na ŁZS) w wieku 20–64 lat.

Wyniki. Po średnio 20 tygodniach leczenia (najdłuższy czas terapii 156 tygodni – 4 chorych) u wszystkich osób leczonych obserwowano poprawę kliniczną rzędu PASI 50, a u 4 z nich uzyskano całkowite wchłonięcie się zmian chorobowych (PASI 100). U 4 pacjentów po dłuższym czasie terapii (średnio 36 tygodni) stwierdzono utratę efektywności leczenia i zdecydowano o jego odstawieniu. U wszystkich chorych na ŁZS obserwowano prawie całkowite ustąpienie obrzęków i dolegliwości bólowych. U 3 chorych w chwili zwiększenia wskaźnika PASI o średnio 5 dołączono metotreksat (średnia dawka 15 mg na tydzień) i uzyskano ponowną poprawę kliniczną rzędu PASI 75, utrzymującą się do chwili obecnej. Nie stwierdzono wpływu terapii na poziom parametrów hematologicznych, biochemicznych oraz masy ciała. Spośród działań niepożądanych u 1 chorej obserwowano przejściową leukopenię, a u kolejnej – nawracające zapalenie dróg moczowych. Ciekawą obserwacją wydaje się fakt zróżnicowanej czasowo odpowiedzi na leczenie. U niektórych chorych poprawę kliniczną stwierdzono już po 2 tygodniach, a u niektórych dopiero po kilkunastu tygodniach terapii.

Wnioski. Na podstawie doświadczeń własnych i danych z piśmiennictwa można wnioskować, że leczenie adalimumabem jest skutecznym i bezpiecznym sposobem terapii opornych na standardowe metody postaci łuszczycy i ŁZS.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis is a chronic recurrent dermatosis affecting 2% of the population. Recently bio-

logical therapy has been a standard treatment of psoriasis resistant to conventional systemic therapy.

Objective. Evaluation of the efficacy of therapy with adalimumab in psoriasis and psoriatic arthritis patients.

Material and methods. Eighteen patients (12 with psoriasis vulgaris and 6 with psoriatic arthritis) between 20 and 64 years of age were qualified for biological therapy.

Results. After nearly 20 weeks of treatment (the longest time of therapy 156 weeks – 4 patients) in all treated people clinical improvement of PASI 50 was observed and in 4 of them total remission of skin lesions was obtained. In 4 patients after long duration of therapy (on average 36 weeks) loss of treatment efficacy was observed and they decided to terminate the treatment. In all psoriatic arthritis patients the reduction of joint edema and pain was observed. In 3 individuals due to PASI increase of 5, methotrexate was additionally administered (mean dose of 15 mg/week). Clinical improvement of PASI 75 which continues until the present has been obtained. No influence of the treatment on hematological parameters and body mass was noted. Side effects observed during therapy were temporary leucopenia in one patient and recurrent urinary infections in other one. An interesting observation is that the time of response to the treatment varied among individuals. In some cases clinical improvement was noted after 2 weeks of treatment, in others after over 10 weeks.

Conclusions. On the basis of our observations and literature data we may conclude that therapy with adalimumab is safe and effective treatment of cases of psoriasis and psoriatic arthritis resistant to standard therapy.

do terapii leków biologicznych dysponujemy narzędziem o dobrej skuteczności i dużym profilu bezpieczeństwa w leczeniu dermatoz o ciężkim i przewlekłym przebiegu. Dzięki temu wielu chorych na łuszczycę może prowadzić normalny tryb życia. Obecnie istotną barierą dla tego rodzaju leczenia jest koszt. Zgodnie z aktualnymi wytycznymi Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego do leczenia biologicznego kwalifikuje się pacjentów z łuszczycą zwyżającą o dużym nasileniu, u których nie uzyskano poprawy po klasycznej terapii. Konieczne są dalsze badania nad bezpieczeństwem długoterminowego leczenia biologicznego.

Cel pracy. Analiza danych epidemiologicznych, kryteriów włączenia leczenia biologicznego, zaawansowania choroby (PASI, BSA, DLQI), możliwości, ograniczeń i powikłań prowadzonej terapii.

Materiał i metodyka. Analiza objęła historię chorób 28 pacjentów leczonych preparatami biologicznymi z powodu łuszczycy w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego *Collegium Medicum* w Krakowie w latach 2009–2012. Analizowano dane dotyczące wieku, płci, zaawansowania choroby w momencie wprowadzenia terapii biologicznej oraz czasu, po jakim uzyskiwano remisję. Oceniano także skuteczność poprzednich metod leczenia miejscowego i ogólnego łuszczycy. Szczególną uwagę zwrócono na przyczyny odstawienia preparatów biologicznych u poszczególnych pacjentów oraz powikłania występujące w trakcie trwania terapii. Wyniki poddano analizie statystycznej. Za wartość istotną statystycznie uznano $p \leq 0,05$.

Wyniki. W grupie 28 badanych pacjentów stosunek procentowy kobiet do mężczyzn wynosił 28,5% vs 71,5%. Średni czas trwania choroby przed włączeniem leczenia biologicznego to 23 lata. U 42,8% pacjentów stosowano więcej niż jeden lek biologiczny. Najczęstszą przyczyną zmiany preparatu były względy ekonomiczne. Najczęściej stosowanym środkiem był etanercept, który stosowało 64% pacjentów. Wykorzystywano też inne leki biologiczne, takie jak adalimumab (32% pacjentów), infliksymab (21%) i ustekinumab (14%).

Wnioski. Leki biologiczne są skuteczną i bezpieczną alternatywą w leczeniu pacjentów z ciężką postacią łuszczycy. Mogą być stosowane długotrwale, należy jednak zachować ostrożność. U przedstawionych pacjentów obserwowano pojedyncze przypadki reakcji alergicznych, nawrotowej opryszczki wargowej, rozwoju miejscowo złośliwych nowotworów (rak brodawkujący pęcherza moczowego) oraz ognisk demielinizacji. Najczęstszym powikłaniem leczenia jest jednak reaktywacja utajonego ogniska gruźlicy, która nie stanowi bezwzględnie przeciwwskazania do kontynuacji terapii pod warunkiem włączenia leczenia przeciwpłatkowego.

Zastosowanie leków biologicznych w terapii łuszczycy – możliwości, ograniczenia i powikłania. Obserwacja własna pacjentów Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego *Collegium Medicum* w Krakowie

Magdalena Pirowska, Dorota Wielowieyska-Szybińska, Anna Wojas-Pelc

Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Łuszczyca jest częstą dermatozą. Szacuje się, że choroba dotyczy 125 milionów ludzi na świecie. Ocenia się, że w Polsce choruje na nią od 800 tysięcy do 1 miliona osób. Dzięki wprowadzeniu

Analiza danych epidemiologicznych oraz dotyczących zaawansowania choroby, możliwości i ograniczeń prowadzonej terapii u pacjentów leczonych z powodu łuszczycy w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie w latach 2001–2011

Magdalena Pirowska, Sylwia Lipko-Godlewska,
Anna Wojas-Pelc

Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Łuszczycyca jest jedną z najczęstszych dermatoz. Przebieg choroby bywa zróżnicowany, a leczenie ściśle zależy od stanu klinicznego. Dysponujemy szerokim spektrum preparatów miejscowych stosowanych w łuszczycy: emolientami, dziegciami, cygnoliną, retinoidami, glikokortykosteroidami, analogami witaminy D i inhibitorami kalcyneuryny. Konwersję do leczenia ogólnego należy przemyśleć, gdy: leczenie miejscowe nie kontroluje przebiegu choroby, następuje gwałtowne pogorszenie stanu klinicznego, zajęte zostają ekspozowane obszary skóry lub okolica urogenitalna oraz gdy łuszczycyca przyjmuje postać erythrodermiczną, krostkową lub dołączają się dolegliwości stawowe.

Cel pracy. Charakterystyka epidemiologiczno-kliniczna pacjentów z rozpoznaną łuszczycą na podstawie analizy danych uzyskanych z historii chorób pacjentów hospitalizowanych i leczonych ambulatoryjnie w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum z powodu łuszczycy w latach 2001–2011. Zwrócono uwagę na rodzaj prowadzonej terapii, jej ograniczenia i działania uboczne.

Materiał i metodyka. Analiza objęła historię chorób pacjentów hospitalizowanych i leczonych ambulatoryjnie z powodu łuszczycy i łuszczycowego zapalenia stawów w Klinice Dermatologii w latach 2001–2011. Analizowano dane dotyczące wieku, płci, zaawansowania choroby, obecności chorób współistniejących (choroby układu sercowo-naczyniowego, naczyń, metaboliczne), metod leczenia miejscowego i ogólnego łuszczycy oraz występowania powikłań. Wyniki poddano analizie statystycznej. Za wartość istotną statystycznie uznano $p \leq 0,05$.

Wyniki. Stwierdzono istotne różnice w stosowanym leczeniu w porównaniu z podobnymi analizami dotyczącymi populacji krajów Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych. W terapii miejscowej najczęściej stosowano pochodne antralinu oraz preparaty steroidowe. Pochodne witaminy D (odrębnie

bądź w połączeniu z betametazonem) służyły głównie do kontrolowania zmian w obrębie dłoni. W terapii systemowej zdecydowanie rzadziej włączano metotreksat i leki biologiczne w stosunku do porównywanych ośrodków. Z podobną częstością stosowano fototerapię, częściej jednak wybierano PUVA-terapię niż UVB 311 nm.

Wnioski. Uzyskany profil pacjentów w dużym stopniu pokrywa się z wynikami badań prowadzonych na świecie. Najbardziej istotne różnice wynikają ze stosowania terapii w zależności od warunków ekonomicznych kraju, w którym prowadzono badania.

Zabiegi dermatologiczne – bardziej skuteczne i na dłużej

Agata Dzwigałowska, Elżbieta Jakimiuk, Jolanta Zając, Dorota Dobrzycka, Irena Eris

Centrum Naukowo-Badawcze Dr Irena Eris w Warszawie

Wprowadzenie. Dermatologia estetyczna oferuje wiele zabiegów przywracających młodość i urodę. Peelingi chemiczne czy mezoterapia skutecznie niwelują widoczne skutki upływającego czasu. Skóra po peelingach jest jednak zwykle podrażniona i zaczerwieniona, a mezoterapia pozostawia grudki, obrzęki i drobne siniaki. Z tego też powodu ważne jest zarówno odpowiednie przygotowanie skóry do zabiegów, jak i właściwa jej pielęgnacja po zabiegach.

Cel pracy. Ocena skuteczności i tolerancji preparatów kosmetycznych zalecanych w pielęgnacji skóry przed zabiegami z zakresu dermatologii estetycznej i po zabiegach.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 17 zdrowych kobiet w wieku 23–68 lat. Każda z pacjentek została poddana jednemu z zabiegów (glykopeel, peeling kwasem migdałowym, mezoterapia). Pacjentki stosowały 2 tygodnie przed zabiegami płyn i emulsję zawierające odpowiednio 2% i 10% kwasu migdałowego, a po zabiegach preparat z alantoiną lub lanoliną, glukonianem cynku i miedzi. Dermatolog i pacjenci oceniali skuteczność produktów subiektywnie.

Wyniki. Produkty były bardzo dobrze tolerowane przez pacjentki. Według wszystkich pacjentek płyn i emulsja przygotowujące do peelingów wygładziły skórę i zmiękczyły ją. Preparaty stosowane po zabiegach zmniejszały obrzęki (78%), przyspieszały gojenie ran (89%), niwelowały pieczenie (88%) i właściwie pielęgnowały skórę wrażliwą po zabiegu. Produkty uzyskały pozytywną rekomendację dermatologa wykonującego zabiegi.

Wnioski. Badane kosmetyki doskonale uzupełniały skuteczność zabiegów dermatologicznych, a ich składniki odpowiednio pielęgnowały skórę zarówno przed zabiegami, jak i po nich.

Wprowadzenie. Naskórek, zwłaszcza jego warstwa rogowa, odgrywa rolę bariery fizykochemicznej. Jego sprawne funkcjonowanie zależy od wielu czynników, takich jak pH, obecność fizjologicznego płaszcza lipidowego, stopień nawilżenia skóry i przeznaskórkowa utrata wody (ang. *transepidermal water loss* – TEWL). Wiele czynników zarówno wewnątrz-, jak i zewnątrzpochodnych zaburza prawidłową funkcję barierową. Do metod, które wpływają na przyspieszenie odnowy bariery naskórkowej, należą zabiegi złuszczenia chemicznego.

Cel pracy. Ocena wpływu peelingów chemicznych z użyciem kwasu glikolowego na wybrane parametry czynnościowe skóry, tj. stopień nawilżenia i natłuszczenia, pH oraz TEWL.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto grupę 25 kobiet w wieku 25–65 lat. U pacjentek przeprowadzono 6 zabiegów złuszczenia w obrębie skóry twarzy z 30-, 50- i 70-procentowym kwasem glikolowym. Parametry czynnościowe skóry badano przy użyciu aparatury firmy Courage+Khazaka, za pomocą tewametru, korneometru, pH-metru i sebometru przed rozpoczęciem zabiegów, po ich wykonaniu, a także po 2 i 4 tygodniach od ich zakończenia.

Wyniki. Uzyskane wyniki badań, z wyjątkiem wartości pH, były istotne statystycznie zarówno w obrębie policzków, jak i okolicy czołowej i wykazały zmianę parametrów czynnościowych skóry po zastosowaniu peelingów z użyciem kwasu glikolowego.

Wnioski. Zabiegi złuszczenia kwasem glikolowym poprawiają stan funkcji barierowej naskórka, zmniejszając stopień natłuszczenia skóry twarzy oraz zwiększając jej nawilżenie.

★ ★ ★

Introduction. The epidermis, and in particular the stratum corneum, acts as a skin barrier. Its proper function is dependent on many factors such as pH, presence of physiological lipids, skin hydration and transepidermal water loss value (TEWL). A variety of factors, both internal as well as external, disturbs the normal barrier function. The methods that have an impact on the acceleration of skin barrier recovery are chemical exfoliation treatments.

Objective. Assessment of the impact of chemical peels with glycolic acid on some functional parameters of the skin, such as the degree of hydration and sebum, pH and transepidermal water loss.

Material and methods. The study included a group of 25 women aged from 25 to 65 years. In the study group six sessions of exfoliation of the skin with 30%, 50% and 70% glycolic acid were performed. Measurements of functional parameters of the skin were made using Courage+Khazaka equipment, using a tewameter, corneometer, pH-meter

Ocena wybranych parametrów czynnościowych skóry po zastosowaniu kwasu glikolowego

Evaluation of selected functional parameters of the skin after use of glycolic acid

Małgorzata L. Kmieć, Grażyna Broniarczyk-Dyła

Klinika Dermatologii Ogólnej, Estetycznej i Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

and sebumeter before starting treatment, after termination, and 2 and 4 weeks after completion.

Results. The results obtained with the exception of pH values were statistically significant in both the cheeks and forehead, and showed the impact of the change of functional parameters of the skin after peeling with glycolic acid.

Conclusions. Glycolic acid peel treatments improve the condition of the skin barrier function, reducing the degree of sebum of the facial skin and increasing its hydration.

Ocena działania 20% i 30% TCA w żelu w usuwaniu przebarwień postłonecznych i pozapalnych skóry

Assessment of the activity of 20% and 30% TCA in removing solar and post-inflammatory hyperpigmentation of the skin

Grażyna Broniarczyk-Dyła,
Magdalena Prusińska-Bratoś, Małgorzata L. Kmieć

Klinika Dermatologii Ogólnej, Estetycznej i Dermatologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Przebarwienia skóry stanowią duży problem zarówno dermatologiczny, jak i kosmetyczny. Mogą być przyczyną dyskomfortu i złego samopoczucia chorych, szczególnie jeśli umiejscowione są na skórze twarzy lub na powierzchniach grzbietowych rąk, czyli w miejscach odsłoniętych. W etiopatogenezie uwzględnia się wpływ uwarunkowań genetycznych i rolę promieniowania słonecznego. Terapię przebarwień można podzielić na farmakologiczną i zabiegową. Do zabiegowych metod leczenia należą peelings chemiczne. Wykonuje się je m.in. za pomocą α -hydroksykwasów, takich jak kwas glikolowy czy migdałowy. Zastosowanie znajduje także kwas trójchlorooctowy (ang. *trichloroacetic acid* – TCA). Jest on pochodną kwasu octowego i najsilniej działającym kwasem organicznym, nietoksycznym i niepowodującym odczynów alergicznych.

Cel pracy. Ocena skuteczności peelingu z zastosowaniem TCA w usuwaniu przebarwień w obrębie skóry twarzy, grzbietów rąk i przedramion.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto 30 osób w wieku 20–70 lat z fototypem I i II według Fitzpatricka, ze zmianami o charakterze przebarwień pozapalnych i postłonecznych. Głębokość umiejscowienia barwnika oceniano z zastosowaniem lampy Wooda. W zależności od głębokości umiejscowienia zmian stosowano 20% lub 30% TCA. Zabiegi przeprowadzono w odstępach miesięcznych.

Wyniki. U wszystkich badanych uzyskano korzystny efekt leczenia peelingami z zastosowaniem TCA. Zdecydowanie lepsze wyniki obserwowano u pacjentów z przebarwieniami postłonecznymi.

Wnioski. Wykazano korzystne klinicznie efekty działania TCA w zmniejszaniu intensywności przebarwień skóry.

★ ★ ★

Introduction. Hyperpigmentation of the skin is a great, both dermatological and cosmetic, problem. It can cause patients discomfort and malaise, particularly if they are located in exposed places, on the face or dorsal surface of hands. The etiopathogenesis concerns the effect of genetic factors and the role of sunlight. Hyperpigmentation treatment can be divided into pharmacological and treatment techniques. Treatment techniques comprise chemical peels, including α -hydroxy acids such as glycolic or almond acid. Also trichloroacetic acid (TCA) is used. It is a derivative of acetic acid and the most active organic acid, non-toxic, and non-allergic.

Objective. Assessment of the effectiveness of TCA peels in diminishing the intensity of the skin hyperpigmentation of the face, dorsal surface of hands and forearms.

Material and methods. The study included 30 people aged from 20 to 70 years with I and II phototype by Fitzpatrick classification, with post-inflammatory and solar hyperpigmentation. Evaluation of the depth location of the pigment was made using a Wood's lamp. Depending on the depth location, 20% or 30% TCA was used. All procedures were performed at monthly intervals.

Results. A beneficial effect of treatment with TCA peels was obtained in all patients. Significantly better results were observed in patients with solar hyperpigmentation.

Conclusions. Beneficial effects of TCA acid in reducing the intensity of skin hyperpigmentation have been proved clinically.

Zastosowanie nici hialuronowych w liftingu twarzy

The adaptation of hyaluronic threads for face lifting

Monika Lelonkiewicz¹, Ewa Szpringer²,
Mariola Pawlaczyk³

¹Centrum Dermatologii i Laseroterapii „Uroda” we Wrocławiu

²Uniwersytet Medyczny w Lublinie

³Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Wprowadzenie. Z wiekiem dochodzi do zmian biofizyki skóry, co skutkuje zmianą przebiegu linii

zmniejszonego napięcia skóry. Kwas hialuronowy podawany w postaci liniowych depozytów poprawia napięcie i wpływa na zmianę właściwości skóry, która uzyskuje cechy materiału ortotropowego.

Cel pracy. Określenie wpływu zastosowania liniowych depozytów kwasu hialuronowego na zmianę parametrów cefalometrycznych.

Materiał i metodyka. Analizą objęto 48 pacjentów, w tym 45 kobiet i 3 mężczyzn, w wieku 36–55 lat, z objawami starzenia skóry twarzy poddanych procedurze nici hialuronowych. Kwas hialuronowy podawano śródskórnym, wprowadzając go liniowo, prostopadle do linii zmniejszonego napięcia skóry. Mierzono odcinek wydzielony z linii Kollmana łączący linię frankfurcką z najniższym punktem owalu twarzy. Pomiary z użyciem cyrkla antropometrycznego przeprowadzono przed zabiegiem, po zabiegu i po upływie 1 miesiąca od zabiegu.

Wyniki. U wszystkich pacjentów uzyskano istotną statystycznie poprawę. Średnia wartość pomiaru przed zabiegiem wynosiła 8,04 cm, bezpośrednio po zabiegu 7 cm, a miesiąc po procedurze 6,96 cm. U 5 pacjentów obserwowano zmniejszenie wartości pomiaru o mniej niż 10%, u 35 osób między 10% a 18%, a u 8 osób o więcej niż 18%. Stwierdzono uniesienie w obrębie owalu twarzy w odniesieniu do linii frankfurckiej średnio o 1,04 cm.

Wnioski. Procedura nici hialuronowych jest mało inwazyjną techniką pozwalającą na korygowanie objawów starzenia skóry przy zastosowaniu kwasu hialuronowego.

★ ★ ★

Introduction. With age, biophysical changes of the skin occur and they result in a reduction of tension of skin line course. Hyaluronic acid applied in the form of linear deposits improves the skin tension and affects the properties of the skin obtains characteristics of the orthotropic material.

Objective. Determination of the effect of the use of linear deposits of hyaluronic acid on change of cephalometric parameters.

Material and methods. The analysis included 48 patients, 45 women and 3 men, age 36–55, with symptoms of facial skin aging, placed under the procedure of hyaluronic threads. The hyaluronic acid had been applied intradermally, entering linearly, perpendicular to the reduced skin tension lines. The distance separated from the Kollman line, connecting the Frankfurt line with the lowest point of the facial oval, was measured. The measurements with the anthropometric compass were performed before, just after the treatment and one month after the treatment.

Results. Statistically significant improvement was obtained in all patients. Before the treatment the

average value of measurement was 8.04 cm, just after the treatment 7 cm, and one month after the treatment was 6.96 cm. For 5 patients 10% reduction in the measured values was achieved, between 10–18% for 35 patients and above 18% for eight patients. Lift of average 1.04 cm within the contours of the face with respect to the fractional line was attained.

Conclusions. The procedure of hyaluronic threads is a minimally invasive technique which, with brief hyaluronic acid application, allows one to correct the signs of aging of the skin.

Przebieg pooperacyjny po zabiegu odsysania tłuszczu

Post-operative care following liposuction

Andrzej Przyłipiak¹, Jerzy Przyłipiak²

¹Samodzielna Pracownia Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

²Indywidualna praktyka lekarska w Białymstoku

Wprowadzenie. Liposukcja jest metodą chirurgiczną stosowaną w celu kształtowania sylwetki ciała od ponad 30 lat. Istnieje niewiele doniesień dotyczących badań krwi u pacjentów przed zabiegiem odsysania tłuszczu i po nim, mimo że mogą one cieszyć się uzasadnionym zainteresowaniem. Szczególnie ubogie jest piśmiennictwo dotyczące oceny obrazu białokrwinkowego.

Materiał i metodyka. Badania przeprowadzono u 54 pacjentów, u których wykonano zabieg odsysania tłuszczu. Oceniano wyniki rutynowych badań dodatkowych krwi przed zabiegiem liposukcji i w ciągu 24 godzin po zabiegu. Porównywano wartości leukocytów, limfocytów i neutrofilów. Do oceny statystycznej zastosowano dwustronny parowany test *t*-Studenta. Wartości $p < 0,005$ uznawano za znamienne statystycznie.

Wyniki. Stwierdzono, że wartości leukocytów i neutrofilów się zwiększyły, natomiast wartości limfocytów zmniejszyły po zabiegu liposukcji. Poziom leukocytów wzrósł po operacji do średniej wartości $14,57 \pm 2,7$ T/cm, natomiast neutrofilów do średniej wartości $77,4 \pm 13,1\%$. Poziom limfocytów zmniejszył się do średniej wartości $14,57 \pm 8,6\%$. Wyniki po operacji odbiegały od wartości sprzed zabiegu w sposób znamieny statystycznie.

Wnioski. Zabieg odsysania tłuszczu bardzo silnie wpływa na zmiany wartości leukocytów, neutrofilów i limfocytów mierzonych w ciągu 24 godzin po zabiegu. Wyniki po operacji odbiegały od norm oraz wartości sprzed zabiegu w sposób znamieny statystycznie. Stopień i kierunek tych zmian jest podobny do zmian obserwowanych po innych rozległych zabiegach chirurgicznych. Niniejsza praca jest pierw-

szym doniesieniem dotyczącym zmian poziomu neutrofilów i limfocytów u pacjentów po liposukcji.

★ ★ ★

Introduction. Liposuction has been used as a surgical method of shaping the body for more than 30 years. Although of considerable interest, there are very few studies dealing with pre- and postoperative white blood cells parameters.

Material and methods. Standard blood samples were evaluated in 54 patients before and after lipectomy. We compared: leukocytes, lymphocytes and neutrophil levels before and 24 h after liposuction. A paired two-sided Student t-test was used for statistical evaluation. Value of *p* below 0.005 was acknowledged to be statistically significant.

Results. We found that leukocyte and neutrophil levels after surgery increased and differed specifically from the values before surgery. Lymphocyte values were higher than values before the surgery. Leukocytes increased up to a mean value of 14.57 ± 2.7 T/cm, and neutrophils up to a mean value of $77.4 \pm 13.1\%$. Lymphocytes decreased to a mean value of $14.57 \pm 8.6\%$.

Conclusions. We conclude that liposuction has a very strong influence on white blood cell levels. Leukocyte, neutrophil and lymphocyte levels 24 h after surgery differed specifically from the values before surgery, as well as from the range of blood levels in healthy patients. Changes were similar to those observed after other large surgical interventions. Our work is the first study of neutrophil and lymphocyte examinations during post-operative care following liposuction.

po peelingach, mezoterapii, zastosowaniu laserów i resurfecingu twarzy.

Proces gojenia opiera się na zjawiskach tkankowych obejmujących stan zapalny, przekrwienie i nowotworzenie naczyń krwionośnych, zjawiska immunologiczne stymulujące cytokiny, aktywność i proliferację komórek, oraz na zjawiskach komórkowych wykorzystujących określone szlaki przekazywania wewnątrzkomórkowego. Gojenie skóry obejmuje pobudzenie keratynocytów i komórek mezenchymalnych w skórze właściwej, tj. fibroblastów, komórek śródbłonki, makrofagów i składowych krwi krążącej: limfocytów, monocytów i płytek krwi. Dokładniejsza wiedza dotycząca gojenia skóry może być praktycznie wykorzystana w celu uzyskania jak najlepszych efektów regeneracyjnych i przyspieszenia gojenia, przy zmniejszeniu ryzyka wystąpienia powikłań.

Zastosowanie preparatów lub związków, które pozytywnie modulują gojenie, istotnie przyczynia się do poprawy komfortu pacjenta i lekarza, który wybrał określony zabieg uszkodzenia skóry. W tym celu można wykorzystywać m.in. związki o działaniu przeciwzapalnym, zmniejszającym przekrwienie, osocze bogatopłytkowe, fosfolipidy, niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe, witaminy i antyoksydanty.

Powyższe zjawiska zostaną omówione z praktycznego punktu widzenia w odniesieniu do zabiegowej dermatologii estetycznej.

★ ★ ★

Esthetic dermatology utilizes techniques based on controlled skin damage to obtain better skin quality following its destruction, elimination and regeneration. Nowadays, deeper research into the wound healing process helps us to better understand factors and cells playing a role in it. We can also modulate processes occurring in the skin in response to injury. Patients following peeling, mesotherapy, laser and rejuvenating treatment will be discussed. The arguments for use of healing agents and when they are suitable will be discussed depending on injury type.

Wound healing is based on tissue events including inflammation, increased blood flow, neoangiogenesis, immunologically driven processes, cytokine activation, cell proliferation and turning on specific intracellular pathways. Wound healing activates keratinocytes and dermal mesenchymal cells such as fibroblasts, endothelial cells, macrophages and blood cells: lymphocytes, monocytes and platelets. Based on better knowledge regarding healing we can utilize it practically in order to achieve a better regenerative outcome and accelerate healing with a minimal risk of complications. Application of preparations positively modulating healing will improve comfort for the patient and the doctor who

Współczesne rozumienie gojenia skóry w dermatologii zabiegowej i estetycznej

Present knowledge about wound healing in practical esthetic dermatology

Joanna Czuwara, Lidia Rudnicka

Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

Dermatologia estetyczna wykorzystuje techniki oparte na uszkodzeniu skóry, aby przez destrukcję i eliminację uzyskać regenerację w celu poprawy wyglądu. Obecnie dzięki badaniom dotyczącym gojenia skóry więcej wiadomo, jakie czynniki i procesy leżą u jego podłoża. Dzięki temu można modyfikować procesy zachodzące w skórze w odpowiedzi na uraz. Celem pracy jest przedstawienie pacjentów

decided to use the method of skin damage. In order to support and improve wound healing several factors can be used: antiinflammatory, vasoconstrictive, platelet rich plasma, phospholipids, unsaturated essential fatty acids, vitamins, antioxidants and many others.

Badanie przeciwzmarszczkowego działania kwasu 5-oktanoilosalicylowego metodą fotografii cyfrowej

The study of anti-age action of 5-octanoyl salicylic acid using digital photography

Marta Klimczyk¹, Jacek Arct², Katarzyna Pytkowska², Andrzej Kaszuba¹

¹III Katedra Dermatologii i Klinika Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Wyższa Szkoła Zawodowa Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia w Warszawie

Wprowadzenie. Pomimo licznych badań kosmetyczne działanie kwasu 5-oktanoilosalicylowego budzi pewne kontrowersje, zwłaszcza w zakresie działania przeciwzmarszczkowego.

Cel pracy. Zbadanie działania przeciwzmarszczkowego kwasu 5-oktanoilosalicylowego metodą w pełni obiektywną, dającą jednoznaczne, liczbowe wyniki.

Materiał i metodyka. Emulsję kosmetyczną zawierającą jako jedyny składnik czynny kwas 5-oktanoilosalicylowy stosowano u 14 probantów w wieku 32–65 lat na dwie okolice skóry twarzy – wokół oczu oraz w okolicy bruzdy nosowo-policzkowej. Działanie przeciwzmarszczkowe preparatu oceniano nową, uproszczoną metodą oceny zmarszczek polegającą na cyfrowym przetwarzaniu obrazu fotograficznego za pomocą ogólnie dostępnego komercyjnego programu. Do celów eksperymentu przeprowadzono pełną walidację stosowanej metodyki.

Wyniki. Po 4 tygodniach stosowania preparatu stwierdzono ponad 50-procentową redukcję głębokości w obu badanych okolicach. Przeprowadzono dodatkową weryfikację uzyskanych wyników metodą obiektywnej samooceny probantów.

Wnioski. Rezultaty badania jednoznacznie wskazują na przydatność kwasu 5-oktanoilosalicylowego jako składnika kosmetyków o działaniu przeciwzmarszczkowym.

Introduction. Despite numerous studies, the cosmetic effect of 5-octanoyl salicylic acid raises some controversy, especially in the anti-aging action.

Objective. Investigation of anti-wrinkle effect of the action of this acid using a fully objective method to give explicit numerical results.

Material and methods. For this purpose, a cosmetic emulsion containing as the sole active ingredient 5-octanoyl salicylic acid was applied to a group of 14 probands aged 32–65 years, for two skin areas of the face: the eyes and naso-labial fold. The anti-wrinkle formulation was evaluated using a new, simplified method of assessing wrinkles involving the digital processing of photographic images using a widely available commercial program. For the purpose of the experiment we carried out complete validation of the methodology used.

Results. After 4 weeks of preparation there was over fifty percent reduction in depth for both treatment areas. Additional verification of the results came from objective self-evaluation by probands.

Conclusions. The results of the study clearly indicate the usefulness of 5-octanoyl salicylic acid as an ingredient of cosmetics with anti-aging action.

Rola współpracy z mediami na rzecz psychodermatologii

Cooperation with mass media in psychodermatology development

Anna Zalewska-Janowska

Zakład Psychodermatologii Katedry Immunologii Klinicznej i Mikrobiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Psychodermatologia należy do najmłodszych oficjalnie uznanych zagadnień w zakresie dermatologii ogólnej. Jako dziedzina z pogranicza dermatologii, psychologii, psychiatrii i kosmetologii, zgodnie z szeroko cytowaną definicją, wzbudza zainteresowanie wielu specjalności i wymaga współdziałania wielu specjalistów.

Niestety, wielokrotnie przedrostek psycho- staje się pewnego rodzaju czynnikiem powstrzymującym pacjentów przed skorzystaniem z bogatej oferty specjalistów dermatologów, którzy zajmują się na co dzień tą dziedziną w swoich praktykach lekarskich. Wynika to z tzw. czarnego PR-u, który psychiatria i psychologia zdobyły przez dziesięciolecia i podejścia stygmatyzującego, swoistej „łatki wariata”, którą opatruje się pacjenta konsultowanego przez psychiatrę czy psychologa, zwłaszcza przez osoby otaczające. Kolejny aspekt to dość ubogi w czasach minionych warsztat badawczy pozwalający rzetelnie planować i przeprowadzać badania z zakresu *interakcji psyche – soma (derma)*, czyli tzw. neurobiologii skóry. Dzięki znacznemu postępowi ten stan rzeczy zaczyna jednak zmieniać się na lepsze.

Cóż więc robić? Wydaje się, że ze wszech miar właściwe jest propagowanie dziedziny we wszystkich grupach i środowiskach. Zaangażowanie mediów jest w tym podejściu wręcz niezbędne. Pamiętajmy, że to co istnieje w mediach, jest rzeczywistością. Dla dobra naszych pacjentów, lepszej współpracy w relacjach pacjent-lekarz oraz w celu przeciwdziałania wypaleniu zawodowemu personelu medycznego starajmy się propagować naszą dziedzinę. Skorzystają na tym wszyscy, od pacjentów poczynając, na decydentach kończąc.

★ ★ ★

Psychodermatology is one of the youngest officially recognized topics in general dermatology. By definition, psychodermatology, being at the crossroads of dermatology, psychology, psychiatry and cosmetology, attracts a lot of attention worldwide and enormous interest of numerous specialists.

Regretfully, the “psyche” prefix seems to be a paralyzing factor for numerous patients. It prevents patients from seeking help from the vast offer of practitioner dermatologists, who deal with psycho-

dermatology on an everyday basis in their outpatient departments. This situation seems to be caused by the negative PR from the past, when psychology and psychiatry were regarded as very stigmatizing entities. The patient was treated as crazy and labeled with this stigma by society. Furthermore, the research tools available were not perfect for studying psyche – soma (derma) interactions according to academic standards. However, due to enormous progress in neurobiological research of the skin, this situation is slowly changing for the better.

So, what to do? It seems that the mass media could be of great help when promoting psychodermatology in all groups and societies. Media engagement is really crucial. Remember, what is present in mass media – it really exists! So in order to promote our discipline of psychodermatology for the good of our patients, improvement in patient-doctor relationships and prevention of burn-out syndrome – be in touch with the media. Everybody can only gain, from patients to the state authorities.

Wulwodynia – palący problem chorych i lekarzy

Mariola Pawlaczyk

Streszczenia nie nadesłano.

Kto obgryza paznokcie? Co wiemy o onychofagii

Przemysław Pacan, Magdalena Grzesiak, Adam Reich, Jacek Szepietowski

Streszczenia nie nadesłano.

Udział stresu w patogenezie trądziku

The contribution of stress in acne pathogenesis

Anita Rokowska-Waluch¹, Marcin Cybulski², Jakub Żurawski¹, Ewa Mojs², Mariola Pawlaczyk¹

¹Katedra Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Zakład Psychologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Przewlekły stres psychiczny jest czynnikiem patogenetycznym trądziku.

Cel pracy. Ocena zależności między nasileniem trądziku i stresu emocjonalnego a stężeniem sub-

stancji P (SP) w surowicy, porównanie nasilenia stresu emocjonalnego i stężenia SP u chorych na trądzik i osób z grupy kontrolnej oraz porównanie stylu radzenia sobie ze stresem w obu grupach.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 76 chorych na trądzik w wieku 18–34 lat i 40 zdrowych ochotników. Do oceny nasilenia stresu emocjonalnego wykorzystano listę SRSS, a do oceny stylu radzenia sobie ze stresem kwestionariusz CISS. Stężenie SP w surowicy oznaczono metodą ELISA. Otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej (PASW Statistics SPSS v. 20).

Wyniki. Nie wykazano istotnej statystycznie zależności między stanem klinicznym a stopniem nasilenia stresu w badanej grupie. U chorych na trądzik stwierdzono większe średnie stężenia SP w porównaniu z grupą kontrolną. Nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności między nasileniem trądziku a stężeniem SP oraz między nasileniem stresu a stężeniem SP. W grupie kontrolnej nasilenie stresu korelowało ze stężeniem SP w surowicy. W ocenie stylu radzenia sobie ze stresem u osób z trądzikiem wykazano istotnie wyższe wyniki dla stylu skoncentrowanego na unikaniu w porównaniu z grupą kontrolną.

Wnioski. Liczba stresujących wydarzeń nie jest czynnikiem wpływającym w sposób decydujący na stan kliniczny chorych. Ryzyko wystąpienia oraz nasilenie choroby psychosomatycznej może zależeć od odporności na stres i stylu radzenia sobie ze stresem.

★ ★ ★

Introduction. Chronic psychological stress is an important pathogenic factor of acne.

Objective. Evaluation of the correlation between acne severity and intensity of emotional stress and serum concentration of substance P (SP), comparison of the intensity of emotional stress and SP serum concentration in acne patients and healthy volunteers, and comparison the methods of coping with stress in both groups.

Material and methods. Seventy-six patients with acne and 40 healthy volunteers were included in this study. Emotional stress was analyzed using the SRSS scale, whereas the methods of coping with stress were assessed with the CISS questionnaire. SP serum concentration was examined using the ELISA technique. The obtained results were analyzed statistically using PASW Statistics SPSS v. 20.

Results. There was no statistically significant difference between the clinical state and the intensity of stress in the patient group. Acne patients presented higher average SP serum concentration than the controls. No statistically significant correlations were observed between the severity of acne and SP con-

centration. The intensity of stress correlated with SP concentration in the control group. The evaluation of methods of coping with stress showed a significantly higher rate for avoidance-oriented coping among acne patients.

Conclusions. The number of stressful events is not a factor that determines the severity of acne. The risk of a psychosomatic disease and its severity may depend on tolerance to stress and methods of coping with stress.

Polska wersja wskaźnika korzyści dla pacjenta, wersja dla świádu (*Patient Benefit Index: Pruritus – PBI-P*)

Polish version of the Patient Benefit Index: Pruritus (PBI-P)

Karolina Mędrék¹, Adam Reich¹, Christine Blome², Matthias Augustin², Jacek Szepietowski¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²CVderm-German Center for Health Services Research in Dermatology, Institute for Health Services Research in Dermatology, University Clinics of Hamburg, Germany

Wprowadzenie. Wskaźnik korzyści dla pacjenta, wersja dla świádu (ang. *Patient Benefit Index: Pruritus – PBI-P*) jest narzędziem składającym się z dwóch części, każda po 27 pytań jednokrotnego wyboru. Część pierwsza – PNQ (*Patient Needs Questionnaire*) – ocenia znaczenie dla pacjenta wymienionych w ankiecie celów leczenia, natomiast część druga – PBQ (*Patient Benefit Questionnaire*) – ma na celu stwierdzenie, w jakim stopniu osiągnięto korzyści podczas terapii przeciwświádowej.

Cel pracy. Opracowanie polskiej wersji językowej PBI-P.

Materiał i metodyka. Badanie przeprowadzono w grupie 54 pacjentów (21 kobiet i 33 mężczyzn) w wieku 19–70 lat chorujących na przewlekłe dermatozy przebiegające ze świádem. Kwestionariusz PBI-P został przetłumaczony z języka angielskiego na język polski z uwzględnieniem międzynarodowych zaleceń metodologicznych (podwójne tłumaczenie angielskiej wersji kwestionariusza, utworzenie jednolitej wersji polskiej, wsteczne tłumaczenie na język angielski, akceptacja tłumaczenia wstecznego przez autorów oryginalnej wersji skali, dokonanie ewentualnych korekt wersji polskiej oraz badanie wstępne). Przejrzystość i zrozumienie treści kwestionariusza oceniano na podstawie wyników uzyskanych po dwukrotnym wypełnieniu przez pacjentów obu części kwestionariusza.

Ankiety wypełniano w następujących odstępach czasowych: PQN na początku badania i po 3 dniach, PBQ po 4–6 tygodniach od rozpoczęcia leczenia i 3 dni później.

Wyniki. W trakcie procesu tłumaczenia zauważono i poprawiono występujące różnice językowe, tak aby użyte wyrazy i zwroty odzwierciedlały ich sens znaczeniowy w języku polskim. W badaniu wstępnym stwierdzono, że kwestionariusz jest zrozumiały dla osób w różnym wieku. Porównanie danych uzyskanych po dwukrotnym wypełnieniu kwestionariusza wykazało dobrą powtarzalność danych (ICC = 0,74), z wyjątkiem jednego pytania (pytanie 16). Nie stwierdzono istotnych różnic pomiędzy pierwszym a drugim wypełnieniem skali. Polska wersja PBI-P cechowała się także dużą spójnością wewnętrzną (współczynnik Cronbacha α = 0,93; wyniki uzyskane dla wszystkich pytań odrębnie istotnie korelowały z sumaryczną wartością punktacji).

Wnioski. Wskaźnik korzyści dla pacjenta, wersja dla świądu – narzędzie oceniające korzyści uzyskiwane przez pacjenta podczas terapii świądu – może być używany w polskiej wersji językowej.

★ ★ ★

Introduction. Patient Benefit Index: Pruritus (PBI-P) consists of two parts, with 27 single choice questions in each part. The first part, PNQ (Patient Needs Questionnaire), records how relevant these therapy goals are, while the second part, PBQ (Patient Benefit Questionnaire), assesses benefits achieved during the therapy.

Objective. Creation a validated Polish version of this instrument.

Material and methods. A total of 54 patients (21 women and 33 men) aged between 19 and 70 years, suffering from pruritic skin diseases, were included in this study. PBI-P was translated from English into Polish according to international methodological recommendations (forward translation, quality control, backward translation, approval of the original authors and a pilot test). Clarity, understandability and retest reliability of the questionnaire were assessed after the questionnaire was completed twice by each patient. PNQ was tested on day 0 and day 3, and PBQ 4-6 weeks later and retested after 3 more days.

Results. Linguistic differences were identified and resolved during the translation process to guarantee that specific words and phrases were appropriately reflected in Polish. A pre-test in 54 volunteers demonstrated good clarity and understandability across ages. Test-retest comparison showed good reproducibility of the results (ICC = 0.74, only one question significantly differed on day 0 and 3).

Conclusions. PBI-P (PQN) can now be used in its Polish version.

Wizualna skala analogowa i numeryczna skala szacunkowa jako narzędzia służące ocenie nasilenia świądu

Visual Analogue Scale and Numerical Rating Scale as instruments for evaluation of pruritus severity

Adam Reich¹, Jowita Halupczok², Aldona Prochowska², Małgorzata Ramus²

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Studenckie Koło Naukowe Dermatologii Eksperymentalnej przy Katedrze i Klinice Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Świąd jest najczęstszym objawem subiektywnym chorób skóry, jednak obiektywny pomiar jego nasilenia nadal stanowi istotny problem kliniczny.

Cel pracy. Ocena wizualnej skali analogowej (ang. *visual analogue scale* – VAS) i numerycznej skali ratingowej (ang. *numerical rating scale* – NRS) jako narzędzi pomocnych w ocenie nasilenia świądu.

Materiał i metodyka. Do badania zakwalifikowano wstępnie 118 pacjentów z przewlekłym świądem skórny, spośród których ostatecznej ocenie poddano 111 osób (94,1%). Chorzy określali intensywność nasilenia świądu za pomocą VAS oraz NRS 1, 2 i 3 razy dziennie, każdorazowo przez 4–6 dni. Kolejność danej oceny nasilenia świądu (1, 2 lub 3 razy dziennie) była losowa. Po ostatnim pomiarze zweryfikowano prawidłowość wypełnienia kwestionariuszy oraz poproszono chorych o wskazanie metody najłatwiejszej, najbardziej wiarygodnej i najlepszej w ich ocenie. Ponadto przed leczeniem i po nim pacjenci zostali poproszeni o zakwalifikowanie odczuwanego świądu jako łagodnego, umiarkowanego, silnego i bardzo silnego, a uzyskane wyniki posłużyły do wyznaczenia minimalnych różnic istotnych klinicznie (ang. *minimal clinically important difference* – MCID) w skali VAS i NRS.

Wyniki. Wyniki uzyskane za pomocą VAS i NRS silnie ze sobą korelowały ($r = 0,95$, $p < 0,001$), chociaż ocena według VAS wykazywała nieco mniejsze wartości punktowe niż według NRS ($3,5 \pm 2,7$ vs $3,8 \pm 2,6$; $p < 0,001$). Według większości pacjentów najbardziej wiarygodna i najlepsza była trzykrotna ocena świądu w ciągu dnia (odpowiednio 59,7% i 50,7% chorych), natomiast najłatwiejszy był jednokrotny pomiar świądu (27,9%). Większość ankietowanych preferowała skalę NRS w porównaniu z VAS (najłatwiejsza – 54,3%, najbardziej wiarygodna – 55,7%, najlepsza – 58,6%). Ocena spójności uzyskanych wyników wykazała największą spójność w przypad-

ku trzykrotnej oceny świądu za pomocą NRS (współczynnik Cronbacha $\alpha = 0,95$). Najwyższy odsetek nieprawidłowo wypełnionych ankiet odnotowano przy trzykrotnym pomiarze świądu za pomocą VAS (18,1%). Minimalna różnica istotna klinicznie dla skali VAS wyniosła 2,7 punktu w przypadku zmniejszenia nasilenia dolegliwości i 2,2 punktu, jeśli świąd się nasilał, natomiast w przypadku NRS wartości te wynosiły odpowiednio 3,1 punktu i 2 punkty.

Wnioski. Zarówno VAS, jak i NRS mogą być z powodzeniem wykorzystywane w codziennej praktyce klinicznej do oceny nasilenia świądu. Uwzględniając opinie pacjentów, wydaje się, że NRS jest nieco bardziej zrozumiała niż VAS i z tego powodu powinna być preferowana przy określaniu nasilenia świądu.

★ ★ ★

Introduction. Pruritus is the most common subjective symptom of skin diseases, but objective measurement of its intensity remains a relevant clinical problem.

Objective. Assessment the Visual Analogue Scale (VAS) and Numerical Rating Scale (NRS) as instruments for evaluation of pruritus severity.

Material and methods. A total of 111 out of 118 (94.1%) initially recruited patients with chronic dermatological pruritus were included in the study. Patients assessed intensity of pruritus using the VAS and NRS scale once, twice and three times a day, in each case for a period of 4-6 days. The sequence of each rating (1x/day, 2x/day, 3x/day) was assigned randomly. Correctness of completing questionnaires was verified after the last measurement and patients were asked to indicate the easiest, the most reliable and the best method of pruritus evaluation in their opinion. Furthermore, before and after a treatment patients were asked to classify their pruritus as mild, moderate, severe or very severe, and obtained outcomes served to determine minimal clinically important differences (MCID) of VAS and NRS.

Results. Results obtained using VAS and NRS were strongly correlated between themselves ($r = 0.95, p < 0.001$); however, evaluation according to VAS indicated slightly lower values than with NRS (3.5 ± 2.7 vs. $3.8 \pm 2.6; p < 0.001$). The majority of patients considered the three times a day assessment as the most reliable and the best method of itching assessment (59.7% and 50.7% respectively), whereas the easiest method was a single measurement during the day (27.9%). The majority of respondents preferred NRS compared to VAS (the easiest – 54.3%, the most reliable – 55.7%, the best – 58.6%). The most internally consistent measurement turned out to be three-times daily evaluation of pruritus using NRS

(Cronbach's coefficient $\alpha = 0.95$). The largest percentage of incorrectly completed questionnaires was noted by three-times measurement using VAS (18.1%). A MCID for the VAS scale rated 2.7 points in case of itching improvement and 2.2 points if pruritus deteriorated, whereas considering NRS these values were 3.1 and 2.0 points, respectively.

Conclusions. Based on the achieved results it could be stated that both scales may be successfully used in daily routine medical practice for estimation of pruritus intensity. Taking into account patients' opinions, the NRS appears to be slightly better understandable compared to VAS and should be used preferably for pruritus assessment.

Ocena stanu psychicznego pacjentów z łuszczycą w materiale Kliniki Chorób Skórnych i Wenerycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Estimation of psychological state of patients with psoriasis in material of the Department of Skin and Venereal Diseases of the Pomeranian Medical University in Szczecin

Monika Różewicka-Czabańska, Joanna Wiśniewska, Natalia Ossowska-Kreft, Anna Stocka, Violetta Ratajczak-Stefańska, Romuald Maleszka

Katedra i Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie. Obniżenie nastroju, poczucie lęku, objawy depresji, a także poczucie odrzucenia społecznego mogą zarówno nasilać, jak i być konsekwencją objawów łuszczycy, potęgując społeczny wymiar choroby.

Cel pracy. Ocena nastroju, lęku, depresji i poczucia odrzucenia społecznego pacjentów z łuszczycą w zależności od ciężkości choroby w zakresie nasilenia, rozległości, lokalizacji oraz czasu trwania objawów.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 100 dorosłych pacjentów z łuszczycą. Ocena kliniczną przeprowadzono za pomocą skali PASI oraz NAPSI. Stan psychiczny oceniono na podstawie badań ankietowych: DLQI, kwestionariusza samooceny STAI Spielbergera, skali depresji Becka oraz skali stygmatyzacji A. Evers.

Wyniki. W badaniu wykazano korelację pomiędzy obniżeniem jakości życia chorych na łuszczycę

a większym nasileniem objawów chorobowych. Czas trwania łuszczycy u pacjentów istotnie wpływał na nasilenie stygmatyzacji społecznej oraz na wskaźnik jakości życia, którego wartości zmieniały się w okresie choroby. Wśród osób z łuszczycą na obniżenie jakości życia, odczuwanie lęku, objawy depresji oraz poczucie odrzucenia społecznego największy wpływ miała lokalizacja zmian chorobowych w miejscach odsłoniętych.

Wnioski. Przewlekła, nawrotowa oraz widoczna dla otoczenia choroba, jaką jest łuszczycyca, może istotnie wpływać na psychikę chorych. Pacjenci z łuszczycą, oprócz leczenia dermatologicznego, mogą wymagać terapii psychologicznej.

★ ★ ★

Introduction. Mood reduction, anxiety, depression syndromes and also sense of social rejection may both exacerbate and be a consequence of psoriatic symptoms intensifying the social dimension of the disease.

Objective. Assessment of mood, anxiety, depression and sense of social rejection depending on disease intensity taking into account exacerbation, extent, localization and duration of pathological symptoms.

Material and methods. The investigation comprised 100 adult patients with psoriasis. Clinical examination was carried out by PASI and NAPS scales. Assessment of psychological state was based on questionnaire examinations such as DLQI, Self-evaluation Questionnaire STAI by Spielberger, Beck Depression Inventory and Stigmatization Scale by A. Evers.

Results. The investigation revealed a correlation between quality of life reduction in patients with psoriasis and greater exacerbation of pathological symptoms. Duration of psoriasis in individuals significantly influenced intensity of social stigmatization degree and life quality index, the value of which fluctuated during the disease period. Quality of life reduction, anxiety, depression syndromes and sense of social rejection among patients with psoriasis were mostly influenced by localization of skin lesions in areas exposed to view.

Conclusions. Chronic, recurrent and visible disease such as psoriasis may have an influence on the psyche of patients. Individuals with psoriasis apart from dermatological treatment may require psychological therapy.

PLAKATY
POSTERS

Asocjacja atopowego zapalenia skóry z polimorfizmem genu TLR-2

Association of TLR-2 gene polymorphism with atopic dermatitis

Bogusław Nedoszytko, Monika Zabłotna, Magdalena Trzeciak, Jolanta Gleń, Jadwiga Roszkiewicz

Katedra i Klinika Dermatologii, Alergologii i Wenerologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Infekcje skóry spowodowane przez *Staphylococcus aureus* są jedną z głównych cech patologicznego obrazu atopowego zapalenia skóry (AZS). Ich przyczyną są zaburzenia odporności nieswoistej, takie jak zmniejszona ekspresja peptydów przeciwbakteryjnych w skórze, osłabienie mechanizmów odpowiedzi komórkowej spowodowane przez wagą limfocytów o profilu Th2 oraz zaburzenia funkcji receptorów typu Toll (ang. *Toll like receptors* – TLR).

Cel pracy. Analiza związku występowania AZS z polimorfizmami genów TLR-2, TLR-4 i TLR-9.

Materiał i metodyka. Polimorfizm +869 A/G genu TLR-4 oraz TLR9 –1237C/T genu TLR-9 oznaczano za pomocą allelospecyficznego metody łańcuchowej reakcji polimerazy (ang. *polymerase chain reaction* – PCR), natomiast polimorfizm Arg753Gln TLR-2 – metodą polimorfizmu długości fragmentów restrykcyjnych (ang. *restriction fragment length polymorphism* – RFLP). Badania przeprowadzono w grupie 203 osób chorych na AZS oraz 171 zdrowych dawców krwi bez wywiadu w kierunku atopii. U wszystkich badanych osób pobierano 5 ml krwi obwodowej, z której izolowano genomowy DNA.

Wyniki. Wykazano, że w porównaniu z grupą kontrolną u osób z AZS znacząco częściej występował wariant polimorficzny genu TLR-2 Gln753 kodujący нефункциональную postać receptora (odpowiednio 10,8% vs 4,7%, $p = 0,02$). Obecność tego allele ponad dwukrotnie zwiększała ryzyko wystąpienia AZS (OR = 2,3, 95% CI 0,97–5,29, $p = 0,039$). Nie stwierdzono różnic pomiędzy porównywanymi grupami zarówno w częstości występowania badanych genotypów, jak i alleli genu TLR-9 oraz TLR-4.

Wnioski. Uzyskane wyniki wskazują, że polimorfizm genu TLR-2 prowadzący do powstania нефункционального receptora może odgrywać rolę w patogenezie AZS.

★ ★ ★

Introduction. One of the dominant pathological features of atopic dermatitis (AD) is high frequency of skin infections caused by *Staphylococcus aureus*. The main cause of such a situation is dysfunction of skin innate immunity mechanisms, such as decreased expression of antibacterial peptides in the

skin, decreased cellular defence mechanisms caused by domination of TH2 lymphocytes and disturbances of structure and function of toll like receptors (TLR) – cellular proteins which recognize bacterial products.

Objective. Analysis of the association between atopic dermatitis frequency and polymorphisms in TLR-2, TLR-4 and TLR-9 genes.

Material and methods. Two hundred and three patients with AD and 171 healthy persons were included into the study. From each person 5 ml of peripheral blood were collected, genomic DNA was isolated and using PCR based methods polymorphisms of TLR genes were determined. Three polymorphisms were analyzed: +869 A/G of TLR-4 gene, –1237C/T of TLR9 gene and Arg753Gln of TLR-2 gene. The results were statistically analyzed using χ^2 Pearson tests.

Results. We found that in comparison to the healthy controls, the patients with AD more frequently have polymorphic variant of Gln 753 of TLR-2 gene that encodes the non-functional form of its receptor (10.8% vs. 4.7% , $p = 0.02$). The presence of this allele increased the risk of AD (OR = 2.3; 95% CI (0.97-5.29); $p = 0.039$). We found no differences in the frequency of alleles and genotypes of TLR- 4 and TLR-9 gene polymorphisms in both compared groups.

Conclusions. Our results suggest that TLR-2 gene variant coding the non-functional receptor may play a role in the pathogenesis of AD.

Korelacje pomiędzy stężeniem IL-4, IL-10 i IL-13 a polimorfizmami w genach je kodujących u chorych na atopowe zapalenie skóry

Correlation between IL-4, IL-10 and IL-13 serum level and selected polymorphisms in genes encoding these cytokines in atopic dermatitis patients

Aleksandra Lesiak¹, Marcin Zakrzewski², Karolina Przybyłowska³, Anna Sypa-Jędrzejowska¹, Joanna Narbutt¹

¹Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Oddział Chorób Skórnych Szpitala Miejskiego w Sosnowcu

³Zakład Chemii i Biochemii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Atopowe zapalenie skóry (AZS) jest przewlekłą chorobą zapalną o złożonej patoge-

niez. Jednym z istotnych elementów są zaburzenia odpowiedzi immunologicznej mediowanej przez limfocyty Th2.

Cel pracy. Oznaczenie stężenia IL-4, IL-10 i IL-13 oraz polimorfizmów w genach je kodujących, a także określenie korelacji pomiędzy tymi parametrami.

Materiał i metodyka. Do badania zakwalifikowano 76 pacjentów z AZS (średni wiek: 11,4 roku). Stężenia IL-4, IL-10 i IL-13 oceniano metodą ELISA, a polimorfizmy -590C/T IL-4, -1082A/G IL-10, -1055C/T IL-13 metodą PCR-RFLP.

Wyniki. U chorych na AZS obserwowano istotnie większe stężenia IL-10 i IL-13 w porównaniu z kontrolą (10,30 pg/ml vs 8,51 pg/ml dla IL-10 i 5,67 pg/ml vs 4,98 pg/ml dla IL-13), nie odnotowano natomiast różnic w stężeniu IL-4 (5,10 pg/ml vs 7,1 pg/ml). Analizując korelacje pomiędzy stężeniami wybranych cytokin a obecnością polimorfizmów w badanych genach, stwierdzono istotnie większe stężenie IL-10 u osób będących nosicielami allele G (heterozygoty G/A lub homozygoty G/G vs homozygoty A/A), zarówno w grupie AZS, jak i kontrolnej. Nie odnotowano korelacji pomiędzy obecnością wybranych polimorfizmów a stężeniami IL-4 i IL-13.

Wnioski. Uzyskane wyniki potwierdzają genetyczne uwarunkowania stężenia IL-10 w populacji polskiej.

★ ★ ★

Introduction. Atopic dermatitis (AD) is a chronic skin inflammatory disease with complex pathogenesis. Th-2 derived cytokines play an essential role in AD development.

Objective. Assessment of IL-4, IL-10 and IL-13 serum concentrations in AD patients and correlation of these values with the occurrence of genotypes of selected polymorphisms in genes encoding these cytokines.

Material and methods. Seventy-six patients (mean age 11.4 years) with AD and 60 healthy controls, age and sex matched, were enrolled into the study. Serum samples were analyzed for IL-4, IL-10 and IL-13 concentrations with ELISA assay and genotyping for -590C/T IL-4, -1082A/G IL-10, -1055C/T IL-13 polymorphisms with the PCR-RFLP method.

Results. The obtained results revealed statistically higher serum concentration of IL-10 and IL-13 in AD patients when compared to healthy controls (10.30 pg/ml vs. 8.51 pg/ml for IL-10 and 5.67 pg/ml vs. 4.98 pg/ml for IL-13). There were no significant differences between AD patients and controls in regard to IL-4 serum level (5.10 pg/ml vs. 7.1 pg/ml). Analyzing the association between level of the examined cytokines and genotype polymorphisms -590 C/T for IL-4 gene, -1082 A/G for IL-10

gene and -1055 C/T for IL-13 gene we found a statistically higher IL-10 serum level among carriers of G allele (heterozygotes G/A or homozygotes G/G vs. homozygotes A/A) in -1082 G/A IL-10 polymorphism both in AD and control groups. We did not find any significant differences between serum level of IL-4 and IL-13 in regard to genotypes occurrence in examined polymorphisms: -590 C/T for IL-4 gene and -1055 C/T for IL-13 gene.

Conclusions. The obtained results confirm the genetic background of IL-10 serum level in the Polish population.

Molekularne podłoże nadwrażliwości na nikiel w atopowym zapaleniu skóry – znaczenie kliniczne

Anna Bogdali¹, Grażyna Antoszczyk¹, Aleksander Obtulowicz², Wojciech Dyga¹, Krystyna Obtulowicz¹

¹Zakład Alergologii Klinicznej i Środowiskowej Katedry Toksykologii i Chorób Środowiskowych Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie
²Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Alergia na nikiel w atopowym zapaleniu skóry to częsty problem, szczególnie u kobiet. Zrozumienie molekularnych mechanizmów odpowiedzialnych za jej rozwój może pomóc w profilaktyce i leczeniu AZS.

Cel pracy. Analiza reaktywności na siarczan niklu komórek jednojądrzastych krwi (ang. *peripheral blood mononuclear cells* – PBMC) chorych na AZS w okresie zaostrzenia objawów oraz osób zdrowych w hodowli *in vitro*.

Materiał i metodyka. Badanie przeprowadzono u 30 osób z AZS w okresie zaostrzenia objawów choroby oraz u 30 osób zdrowych. Reaktywność PBMC (cytokiny: IFN- γ , IL-2, IL-13) badano testem ELISpot (ang. *enzyme-linked immunospot assay*). Do stymulacji użyto siarczanu niklu (25 μ M i 50 μ M) oraz alergenu D1 (0,4 μ g/ml i 1,0 μ g/ml) *Dermatophagoides pteronyssinus* i L-fitohemaglutyniny (5 μ g/ml IL-2, 10 μ g/ml dla IFN- γ , IL-13) jako kontroli pozytywnej.

Wyniki. Sekrecja IL-2 po stymulacji PBMC 50 μ M siarczanu niklu odpowiada wynikom testu płatkowego na nikiel (test korelacji Spearmana $r = 0,8281$, $p = 0,0292$). U chorych na AZS z dodatnim wynikiem testu płatkowego na nikiel poziom sekrecji IFN- γ po stymulacji PBMC 0,4 μ g/ml alergenu D1 jest niższy w porównaniu z grupą chorych na AZS z ujemnym wynikiem testu płatkowego na nikiel i osobami zdrowymi (test Manna-Whitneya $p = 0,0465$).

Wnioski. Wydaje się, że wzrost sekrecji IL-2 odgrywa istotną rolę w alergii na nikiel u chorych na AZS. Nikiel może uczestniczyć w patogenezie AZS wskutek modyfikacji środowiska cytokinowego, które wpływa na aktywację PBMC wrażliwych na alergen D1. Zrozumienie mechanizmu współoddziaływania alergenów mogłoby okazać się istotne w immunoterapii AZS.

Ocena zależności między stężeniami interleukiny 13 i interleukiny 33 w surowicy a wybranymi parametrami klinicznymi i immunologicznymi u chorych na atopowe zapalenie skóry

Relationship between interleukin-13 and interleukin-33 serum concentration and selected clinical and immunological parameters in patients with atopic dermatitis

Agnieszka Pszonak¹, Witold Owczarek¹,
Joanna Olkowska-Truchanowicz², Elwira Paluchowska¹

¹Klinika Dermatologiczna Wojskowego Instytutu Medycznego
CSK MON w Warszawie

²Zakład Transplantologii i Centralny Bank Tkanki,
Centrum Biostruktury, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Interleukina 13 (IL-13) jest cytokiną koordynującą proces zapalenia alergicznego. Stymuluje limfocyty B do syntezy IgE oraz wpływa na różnicowanie i czas przeżycia mastocytów oraz eozynofili. Interleukina 33 (IL-33) pobudza natomiast mastocyty, eozynofile, bazofile oraz limfocyty Th2 do wydzielania IL-13. Wskazuje się na możliwą rolę tych cytokin w patogenezie atopowego zapalenia skóry (AZS).

Cel pracy. Ocena zależności pomiędzy stężeniem IL-13 i IL-33 w surowicy a nasileniem choroby ocenianym według skali SCORAD, rozległością zmian skórnych i parametrami immunologicznymi, takimi jak całkowite stężenie immunoglobuliny E (cIgE) w surowicy, liczba białych krwinek i elementy leukocytogramu u chorych na AZS.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto 60 chorych na AZS (32 kobiety, 28 mężczyzn) w wieku 18–54 lata (średnia wieku: 26,9 roku) oraz 20 zdrowych osób z grupy kontrolnej. Chorobę rozpoznawano na podstawie kryteriów Hanifina i Rajki. Stężenie interleukin w surowicy oznaczono metodą immunoenzymatyczną (R&D, USA). U chorych oce-

niono rozległość zmian skórnych, SCORAD, oznaczano cIgE oraz liczbę krwinek białych z elementami leukocytogramu.

Wyniki. U chorych na AZS średnie stężenie IL-13 w surowicy wynosiło 154,4 pg/ml (95% CI 91–217), a IL-33 14,1 pg/ml (95% CI 12,3–16). U osób zdrowych średnie stężenie IL-13 wynosiło 149,5 pg/ml (95% CI 132,1–167) i było istotnie statystycznie mniejsze ($p = 0,01$), a IL-33 18,4 pg/ml (95% CI 16,2–20,7) i było statystycznie istotnie większe ($p = 0,01$) niż u chorych. Średnia rozległość zmian skórnych wynosiła 33,4% (95% CI 25,4–41,4), a średnie nasilenie choroby ocenione według SCORAD 53,7 (95% CI 49–58,3). W badaniu stwierdzono istotną statystycznie korelację pomiędzy stężeniem IL-33 w surowicy a rozległością zmian skórnych ($p = 0,03$) i nasileniem choroby ocenionym według SCORAD ($p = 0,03$). Całkowite IgE w surowicy wynosiło średnio 2500 IU/ml (95% CI 843–4157). Analiza zależności pomiędzy stężeniem interleukin w surowicy a cIgE nie wykazała istotnych zależności. Oceniając korelacje pomiędzy liczbą białych krwinek i elementami leukocytogramu a stężeniem interleukin w surowicy, stwierdzono istotną statystycznie korelację pomiędzy IL-13 a odsetkiem limfocytów we krwi obwodowej ($p = 0,03$) oraz bazofilów ($p = 0,03$).

Wnioski. Średnie stężenie IL-13 w surowicy jest istotnie statystycznie większe, a IL-33 mniejsze u chorych na AZS w porównaniu z osobami zdrowymi. Stężenie IL-33 w surowicy koreluje dodatnio z rozległością zmian skórnych i nasileniem choroby ocenianym według SCORAD.

★ ★ ★

Introduction. Interleukin-13 (IL-13) is a cytokine coordinating the process of allergic inflammation. It stimulates lymphocytes B to IgE synthesis and affects the process of differentiation and survival time of mastocytes and eosinophils. Interleukin-33 (IL-33) stimulates mastocytes, eosinophils, basophils and Th2 lymphocytes to secrete IL-13. The possible role of these cytokines in the pathogenesis of AD is indicated.

Objective. Assessment of the relationship between serum level of IL-13 and IL-33 and severity of disease evaluated according to the SCORAD scale, extent of skin lesions and immunological parameters such as total serum concentration of immunoglobulin E (total IgE), the amount of white blood cells and elements of the leucogram in patients with AD.

Material and methods. The study involved 60 patients with AD (32 women, 28 men) aged 18 to 54 years (average 26.9) and 20 healthy volunteers of the control group. Atopic dermatitis was diagnosed according to criteria of Hanifin and Rajka. Serum concentration of interleukins were evaluated by im-

munosorbent assay (R&D, USA). The extent of skin lesions and SCORAD were rated in patients, total IgE in serum and the number of white blood cells with the elements of the leucogram were determined.

Results. The mean concentration of IL-13 in serum of AD patients was 154.4 pg/ml (95% CI = 91-217), and IL-33 14.1 pg/ml (95% CI = 12.3-16). The mean concentration of IL-13 in healthy subjects was 149.5 pg/ml (95% CI = 132.1-167) and was significantly lower ($p = 0.01$) and that of IL-33 was 18.4 pg/ml (95% CI = 16.2-20.7) and was significantly higher ($p = 0.01$) than in AD patients. The average extent of skin lesions was 33.4% (95% CI = 25.4-41.4) and the average severity of disease assessed by SCORAD was 53.7 (95% CI = 49-58.3). The study found a statistically significant correlation between serum concentration of IL-33 and the extent of skin lesions ($p = 0.03$) and severity of disease assessed by SCORAD ($p = 0.03$). The mean concentration of total IgE in serum was 2500 IU/ml (95% CI = 843-4157). The relationship between serum concentration of interleukins and total IgE in serum did not show significant dependency. The evaluation of dependencies between the number of white blood cells and elements of the leucogram and serum concentration of interleukins indicates a statistically significant correlation between IL-13 and the percentage of peripheral blood lymphocytes ($p = 0.03$) and basophils ($p = 0.03$).

Conclusions. The mean concentration of IL-13 in serum is significantly higher and IL-33 is significantly lower in AD patients compared to healthy subjects. Serum concentration of IL-33 has a positive correlation with the extent of skin lesions and the severity of disease assessed by SCORAD.

Poprawa kliniczna i zmiany immunologiczne w atopowym zapaleniu skóry pod wpływem alergenowoswoistej immunoterapii z zastosowaniem wyciągów alergenowych

Clinical improvement and immunological changes in atopic dermatitis due to allergen-specific immunotherapy with allergen extracts

Monika Kapińska-Mrowiecka, Alicja Żurek-Wolnik

Oddział Dermatologii Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie

Wprowadzenie. Alergenowoswoista immunoterapia (ang. *specific immunotherapy* – SIT) jest najbar-

dziej skuteczna w uczuleniu na jady owadów i alergicznym nieżycie nosa, a jej zastosowanie w atopowym zapaleniu skóry (AZS) jest kontrowersyjne. Terapia ta jest jedyną znaną metodą leczenia zależną od alergenu i dobrą opcją terapeutyczną dla niektórych grup pacjentów z AZS.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 46 dzieci z AZS o przewlekłym przebiegu w wieku 7–17 lat (20 ze współistniejącym alergicznym nieżyciem nosa). Dzieci podzielono na 3 grupy zgodnie z kryteriami Hanifina i Rajki (HR). Zmiany współczynnika SCORAD przedstawiono jako średnią wartość po 12 miesiącach stosowania SIT w porównaniu z wartością wyjściową. Oceniono poziom całkowitej tIgE, specyficznej sIgE i wyniki z alergenami Stallergens punktowych testów skórnych. W grupie kontrolnej 20 pacjentów z AZS stosowano tradycyjne metody leczenia. Alergenowoswoistą immunoterapię stosowano na Oddziale Dermatologii w latach 2005–2010 za pomocą szczepionki Phostal firmy Stallergens poprzez iniekcje podskórne w dawkach 0,1 IR/ml, 1,0 IR/ml i 10,0 IR/ml co 7–14 dni w pierwszym roku leczenia. Następnie kontynuowano terapię w ciągu 5 lat, stosując dawkę podtrzymującą.

Wyniki. Wykazano alergizację na roztocze kurzu domowego i pyłki traw. Obserwowano poprawę kliniczną – redukcję współczynnika SCORAD, zmniejszenie konieczności stosowania miejscowych glikokortykosteroidów, redukcję całkowitej tIgE (z 362,43 IU/ml do 296,72 IU/ml) i specyficznej sIgE – trawy (z 7,32 KU/ml do 6,53 KU/ml) i sIgE – roztocza (z 5,32 KU/ml do 4,1 KU/ml). Wyniki uzyskane w badanej grupie porównano z wynikami z grupy kontrolnej.

Wnioski. Badania własne wskazują, że SIT może być efektywną i bezpieczną metodą leczenia AZS u pacjentów z alergizacją IgE-zależną na alergeny powietrzno pochodne.

★ ★ ★

Introduction. Allergen-specific immunotherapy (SIT) is widely and most effectively used in allergy to insect venoms and allergic rhinitis, but its use in AD is still controversial. The SIT is the only known causal allergy treatment and is a good therapeutic option for a subgroup of patients with AD.

Material and methods. Forty-six children with a chronic course of atopic dermatitis (AD), aged 7-17, in the group 20 subjects with chronic allergic rhinitis (AR), were divided into 3 groups according to the Hanifin and Rajka (HR) atopic eczema diagnostic criteria. The change of the SCORAD index was shown as the average of the values after 12 months of SIT in comparison with the value at baseline. Total IgE level, specific sGIIgE level and prick tests with

Stallergens were performed. Allergic sensitization to house dust mites and/or grass pollens were indicated. Conventional methods of AD treatment were used in the control group including 20 AD children. The SIT was performed in the Dermatology Department from 2005 to 2010 with Phostal Stallergens subcutaneous injections: 0.1 IR/ml, 1.0 IR/ml and 10.0 IR/ml doses every 7-14 days in the first year of therapy. Then treatment was continued for 5 years with a maintenance dose.

Results. We observed clinical improvement (reduction of SCORAD index, and reduction of the need for topical corticosteroids) and reduction of tIgE level (362.43 IU/ml to 296.72 IU/ml) and sIgE grass (7.32 KU/ml to 6.53 KU/ml), sIgE house dust mites (5.32 KU/ml to 4.1 KU/ml). The results were compared with the results of the control group.

Conclusions. Our research indicates that SIT may be an effective and safe method of treatment for AD patients with IgE-mediated allergies to airborne allergens.

Rola mutacji genu filagryny w patogenezie atopowego zapalenia skóry, astmy i suchości skóry

The role of filaggrin gene mutations in the pathogenesis of atopic dermatitis, asthma and dry skin

Magdalena Woźniak¹, Krystyna Romańska-Gocka²,
Tadeusz Tadrowski², Barbara Zegarska¹,
Rafał Czajkowski³, Waldemar Placek²

¹Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

²Katedra Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

³Zakład Inżynierii Tkankowej Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Mutacje w obrębie genu filagryny są uważane za jeden z ważniejszych czynników ryzyka rozwoju atopowego zapalenia skóry (AZS), a także astmy atopowej.

Cel pracy. Wykrycie i określenie częstości występowania mutacji R501X i 2282del4 w badanej grupie oraz analiza związku uzyskanych wyników z obrazem klinicznym atopii.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięli udział pacjenci z AZS, astmą atopową, osoby ze współistnieniem AZS i astmy, pacjenci z suchą skórą bez objawów atopii oraz grupa kontrolna osób zdro-

wych. Wykorzystano metodę RFLP-PCR (ang. *restriction fragment length polymorphism-polymerase chain reaction*).

Wyniki. W grupie kontrolnej nie wykazano żadnej z badanych mutacji. U pacjentów z AZS bez współistniejącej astmy nie wykryto mutacji R501X, stwierdzono natomiast częste występowanie 2282del4. U chorych na AZS i astmę występowały obie mutacje, częściej jednak R501X – mutacje heterozygotyczne. U osób z astmą wykryto występowanie mutacji R501X, z przewagą wariantu homozygotycznego, nie wykazano natomiast mutacji 2283del4. U pacjentów z suchą skórą bez objawów skazy atopowej wykrywano obie mutacje, przy czym wyraźnie częściej R501X homozygotyczną.

Wnioski. Duża częstość występowania mutacji 2282del4 u pacjentów z AZS sugeruje, że stanowi ona istotny czynnik predysponujący do rozwoju choroby. Mutacja R501X, zwłaszcza homozygotyczna, może natomiast predysponować do rozwoju astmy, a także suchej skóry, bez współistnienia objawów AZS.

★ ★ ★

Introduction. Mutations in the filaggrin gene have been shown to be a major risk factor for atopic dermatitis as well as atopic asthma.

Objective. The detection and prevalence estimation of R501X and 2282del4 filaggrin gene mutations in examined patients and the analysis of associations between detected mutations and clinical symptoms of atopy.

Material and methods. Patients with atopic dermatitis, atopic asthma, atopic dermatitis coexisting with asthma, patients with dry skin without atopic symptoms and healthy controls. Methods: RFLP-PCR.

Results. Mutations were not detected in healthy controls. Mutation R501X was not detected in patients with atopic dermatitis without asthma in contrast to frequently observed 2282del4 mutation. In patients with atopic dermatitis coexisting with asthma both mutations were present but the heterozygous variant of R501X was observed most frequently. In patients with asthma only R501X mutation was present; the homozygous variant was most frequent. In patients with dry skin without atopy symptoms both mutations were detected but the homozygous variant of R501X was predominant.

Conclusions. Significant frequency of 2282del4 mutation in patients with atopic dermatitis suggests its important role in development of the disease. R501X mutation could predispose to asthma as well as dry skin without atopic dermatitis symptoms.

Wpływ niklu na organizm w grupie osób z nadwrażliwością na ten metal i obserwowane objawy

The way in which nickel influences the body of people hypersensitive to nickel and the noted morbid signs

Zbigniew Karaś^{1,2}

¹Oddział Dermatologii Specjalistycznego Szpitala Klinicznego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Wyższa Szkoła Pedagogiki i Administracji im. Mieszka I w Poznaniu

Cel pracy. Przedstawienie wpływu niklu na organizm, zwłaszcza u kobiet z nadwrażliwością na ten metal, z uwzględnieniem różnych danych z piśmiennictwa oraz wyników badań własnych.

Materiał i metodyka. Materiał do badań stanowiły dane z piśmiennictwa wskazujące na możliwość oddziaływania tego metalu na organizm człowieka na poziomie środowiskowym, tkankowym, komórkowym oraz molekularnym. W badaniach wykorzystano następujące metody: mikroskopię elektronową, atomową spektrometrię absorpcyjną, instrumentalną chromatografię cienkowarstwową. Przeprowadzono analizę objawów opisywanych przez kobiety z nadwrażliwością na nikiel, które zgłosiły się do poradni alergologicznej.

Wyniki. Wyniki przeprowadzonych badań ultrastruktury komórek Langerhansa i ich cytofizjologii oraz wyniki badań histochemicznych innych autorów sugerują drogę oddziaływania związków niklu w naskórku. Dodatkowo zebrane dane historyczne oraz geologiczno-geograficzne wskazują na możliwość przemieszczania się tego metalu w środowisku. Zaobserwowano zwiększone stężenia niklu w produktach żywnościowych. Wykazano ponadto u badanych kobiet zwiększone zawartości niklu w surowicy. Z wywiadu wśród kobiet z nadwrażliwością na nikiel wynika, że występują u nich różne schorzenia. Uzyskane wyniki rozszerzają dyskusję nad sposobem wpływu niklu i innych substancji na naskórek oraz organizm, a także rozszerzają dyskusję nad sposobem przechodzenia substancji przez naskórek. Wskazują na potwierdzone działanie cancerogenne, mutagenne lub innego oddziaływania niklu z określeniem ich warunków. Są osoby mające dodatni wynik testu płatkowego z siarczanem niklu, u których nie występują skórne zmiany chorobowe, co sugeruje określenie mechanizmów jego powstawania. Obserwowaniem w grupie osób z dodatnim testem z siarczanem niklu innych objawów chorobowych, w których rola niklu w patomechanizmie nie była brana pod uwagę oraz brakiem rutynowych badań zawartości niklu w surowicy.

Wnioski. Zebrane dane pozwalają na szersze spojrzenie na nikiel, jako być może czynnik sprawczy wielu chorób, w tym również skórnych. Określenie danych dla niklu metalicznego, jonów niklu czy związków chemicznych przyczynia się do wyciągania różnych wniosków przez poszczególne grupy uczonych, niekoniecznie zgodnych z odczuciem innych, a przez to nieprecyzyjnego interpretowania uzyskanych wyników. Pojawia się pytanie, czy istnieje zagrożenie nikiem czy nie, jakiej grupy dotyczy i czy jest to problem. Sądzę, że wspólnie możemy to ocenić.

★ ★ ★

Introduction. The material involved the accumulated literature data pointing to potential effects of the metal on the human body at the environmental, tissue, cellular and molecular levels. The studies conducted by me on Langerhans cell ultrastructure and their cytophysiology and data of other authors related to histochemical studies may suggest the way nickel compounds act in epidermis. In addition, historical as well as geologic/geographic data indicate potential for transplacement of the metal in the environment. They allow one to note elevated values of the element in food products. The examined groups of females were found to carry elevated serum levels of nickel. Anamnesis of females with nickel hypersensitivity indicates that such patients also suffer from other diseases.

Objective. Presentation of the environmental effect of nickel on the human body, including females with hypersensitivity to the metal, taking into account various levels of current discussions and own investigations, which may provide grounds for analysis of the problem.

Material and methods. Apart from collection of literature data, the employed methods included electron microscopy, ASA technique, thin layer chromatography and analysis of signs reported by women with nickel hypersensitivity who reported to allergological outpatient clinics.

Results. The obtained results seem to broaden the discussion on the ways in which nickel and other substances act on the epidermis and entire body. They indicate confirmed carcinogenic, mutagenic action of the element and they broaden discussion on passage of the substances through the epidermis and on their other actions with definition of conditions controlling such events. The data indicate that there exist individuals with a positive patch test but free of dermal lesions, which suggests mechanisms in which such lesions arise and which indicate the need to observe individuals with a positive nickel sulphate patch test for manifestation of other disease signs, in the pathomechanism of which the role of

nickel has not been taken into account and in whom no routine studies have been performed on nickel level in serum.

Conclusions. I hope that accumulation of the data will allow a broader look at nickel, the potential causal agent in several, including dermal diseases. Definition of the data for metallic nickel, nickel ions or nickel chemical compounds induces formulation of various conclusions by various groups of investigators, not necessarily consistent with impressions of other investigators and to imprecise interpretation of the obtained results. The question arises whether there exists a nickel hazard, to which group it is related, and whether this creates a problem. I assume that we can discuss this in common.

Znaczenie interleukiny 31 w patomechanizmie atopowego zapalenia skóry

The role of interleukin 31 in the etiopathology of atopic dermatitis

Hanna Walkowiak, Michał Jacek Kowalczyk,
Beata Szramka-Pawlak, Wojciech Silny

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Coraz więcej badań wskazuje na istotną rolę interleukiny 31 (IL-31) w patomechanizmie atopowego zapalenia skóry (AZS). Dane z piśmiennictwa dostarczają jednak sprzecznych informacji dotyczących jej wpływu na nasilenie świądu i stanu zapalnego w przebiegu AZS.

Cel pracy. Ocena wpływu IL-31 na patomechanizm tego schorzenia.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 35 chorych na AZS. Poziom mRNA dla IL-31 w komórkach jednojądrzastych krwi obwodowej (ang. *peripheral blood mononuclear cells* – PBMC) oraz w wycinkach skórnych oznaczono metodą *real-time* PCR. Wycinki pobierano zarówno ze zmian chorobowych, jak i ze skóry pozornie zdrowej. Stan kliniczny oceniano na podstawie wskaźników W-AZS i EASI.

Wyniki. Przy zastosowaniu dwóch niezależnych systemów oceny stanu klinicznego chorych na AZS (W-AZS, W-AZS I, W-AZS II i EASI) nie wykazano zależności pomiędzy poziomem mRNA IL-31 w PBMC oraz poziomem mRNA IL-31 w tkankach a nasileniem stanu zapalnego i świądu u chorych na AZS.

Wnioski. Nie zaobserwowano wpływu IL-31 na nasilenie świądu i stanu zapalnego u chorych na AZS. Być może uzasadnieniem takiego rezultatu jest zbyt duża liczba wyników zerowych dla IL-31, co

z kolei może być skutkiem zbyt małej ilości materiału uzyskanego podczas biopsji skóry.

★ ★ ★

Introduction. Some studies indicate an important role of interleukin 31 (IL-31) in the etiopathology of atopic dermatitis (AD). However, the literature does not agree on the influence of IL-31 on the increase of the intensity of pruritus and inflammation in the course of AD.

Objective. Estimation of the influence of IL-31 on the pathogenesis of AD.

Material and methods. The study involved 35 patients with AD. The level of mRNA coding for IL-31 was estimated in peripheral blood mononuclear cells (PBMC) and skin biopsies by real-time PCR. Biopsies were collected from lesional skin and from non-lesional skin of AD patients. The intensity of pruritus and inflammation in the AD group was estimated by W-AZS and EASI.

Results. In patients with AD we found no correlation between the levels of mRNA coding for IL-31, in PBMC and skin biopsies, and the rate of pruritus and inflammation in patients with AD (W-AZS, W-AZS I, W-AZS II and EASI).

Conclusions. We report no influence of the IL31 mRNA on the intensity of pruritus and inflammation in patients with AD. The cause of such results may be a lot of zero scores for IL31 mRNA and small mass of skin biopsies.

Chłoniak grudkowy – opis przypadku

Małgorzata Skowron, Marta Wołek,
Dorota Wielowieyska-Szybińska, Wojciech Jurczak,
Anna Wojas-Pelc

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

²Katedra i Klinika Hematologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Chłoniak grudkowy skóry (ang. *cutaneous follicular center cell lymphoma*) to nowotwór zbudowany z komórek grudek chłonnych. Zazwyczaj występuje u pacjentów w starszym wieku. Klinicznie stwierdza się obecność twardych grudek, guzków lub guzów skórnych o barwie sinorumiennieowej, typowo występujących na głowie lub szyi. Postacie pierwotnie skórne przebiegają na ogół łagodnie.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku chłoniaka grudkowego u 26-letniego mężczyzny.

Opis przypadku. Pacjent z trzyletnim wywiadem dotyczącym wysiewu czerwono-brunatnych zmian guzowatych na skórze głowy. Mężczyzna był trzykrotnie hospitalizowany w rejonowych oddziałach dermatologii. W pobranych biopsjach opisywano obraz przemawiający za zmianą odczynową. W badaniach dodatkowych uzyskano wątpliwy wynik IgG oraz IgM w kierunku boreliozy. Pacjenta leczono doksycyliną – uzyskano częściową remisję – oraz izotretinoiną – bez poprawy. Podczas pobytu w Klinice Dermatologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie na podstawie badania histopatologicznego rozpoznano chłoniaka B-komórkowego – w pierwszej kolejności *primary cutaneous follicle centre lymphoma* (WHO/EORTC). Pacjenta skierowano do Kliniki Hematologii w Krakowie w celu poszerzenia diagnostyki (wykluczenia postaci układowej FCL) oraz włączenia leczenia.

Wnioski. Chłoniaki skóry stanowią częsty problem diagnostyczny. Największe trudności diagnostyczne dotyczą histopatologicznego oraz klinicznego różnicowania zmian odczynowych i chłoniaków oraz klasyfikacji chłoniaków, która wymaga korelacji cech klinicznych, morfologicznych i genetycznych w celu odróżnienia postaci pierwotnie skórnych od układowych.

Nieswoiste zmiany skórne jako pierwszy objaw ziarnicy złośliwej

Uncharacteristic skin lesions as the first symptom of Hodgkin lymphoma

Małgorzata Tupikowska¹, Kalina Welz-Kubiak¹,
Joanna Maj¹, Zdzisław Woźniak²

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Katedra i Zakład Patomorfologii Akademii Medycznej
we Wrocławiu

Wprowadzenie. Ziarnica złośliwa jest chłoniakiem ziarnicznym powstałym z monoklonalnych limfocytów B. Zachorowalność w Polsce wynosi 1000 przypadków rocznie z dwoma szczytami zachorowań: 25–30 lat oraz 50–55 lat. Początkowo choroba ma głównie charakter miejscowy i obejmuje węzły chłonne. W zaawansowanym okresie nowotwór zajmuje narządy poza układem limfatycznym, a także skórę.

Opis przypadku. Mężczyzna 21-letni został przyjęty do Kliniki Dermatologii w celu diagnostyki niecharakterystycznych zmian rumieniowych o nieznannej etiologii, uogólnionego świądu oraz złego samopoczucia występującego od pół roku. W badaniu fizykalnym stwierdzono asymetrię szyi po lewej stronie. Dodatkowo pacjent zgłaszał osłabienie oraz kaszel trwający od ponad miesiąca. W przeprowadzonych badaniach laboratoryjnych stwierdzono wzrost wartości wykładników stanu zapalnego, leukocytozę, limfopenię, zwiększoną aktywność enzymów wątrobowych, fosfatazy alkalicznej i LDH. W badaniu rentgenograficznym klatki piersiowej uwidoczono zmiany odpowiadające powiększonym pakietom węzłów chłonnych w obrębie śródpiersia górnego i środkowego sugerujące ziarnicę złośliwą. Wykonano biopsję węzła chłonnego, którego badanie histopatologiczne potwierdziło rozpoznanie ziarnicy złośliwej (typ *mixed cellulare*). W badaniu histopatologicznym zmian skórnych nie stwierdzono nacieków. *Hodgkin lymphoma* rozpoznano w węzle chłonnym. W terapii zmian skórnych zastosowano leki przeciwświądowe oraz leczenie miejscowe preparatami przeciwzapalnymi i uzyskano znaczną poprawę.

Wnioski. W przedstawionym przypadku niecharakterystyczne zmiany skórne były pierwszym powodem zgłoszenia się pacjenta do lekarza. Badanie przedmiotowe, szczegółowy wywiad sugerujący występowanie objawów ogólnych oraz wnikliwa diagnostyka laboratoryjna i obrazowa pozwoliły zdiagnozować ziarnicę złośliwą i skierować pacjenta do dalszego leczenia hematologicznego.

Introduction. Hodgkin's lymphoma is a cancer originating from monoclonal B lymphocytes. Annually in Poland around 1000 patients suffer from this type of lymphoma. The disease occurrence shows two peaks: at the age of 25-30 and 50-55. In the early stage of the cancer its spread is generally limited and affects lymph nodes. In advanced stage organs beyond the lymphatic system are affected, including the skin.

Case report. A young man of 21 was admitted to the Dermatology Clinic due to uncharacteristic eczema, erythematous rash and generalized pruritus. In physical examination there was a neck asymmetry on the left side. In addition, the patient reported weakening and a cough which appeared one month ago. On admission laboratory evaluation revealed elevated levels of inflammatory mediators, hepatic enzymes, alkaline phosphatase, lactate dehydrogenase, leukocytosis and lymphopenia. A chest X-ray revealed lesions in the upper and middle mediastinum. A Hodgkin lymphoma was suspected. A lymph node biopsy was performed and histological results confirmed the suspicion of disease (mixed cellular type of Hodgkin disease). Hodgkin lymphoma cell infiltration was found in the lymph node biopsy but not in the skin biopsy. The skin lesions were treated with antihistamines and localized anti-inflammatory preparations with improvement.

Conclusions. In the present case uncharacteristic skin symptoms were the reason to contact the doctor. Physical examination, detailed medical history which presented systemic symptoms, laboratory evaluation and imaging diagnostics helped to identify the lymphoma. The patient was referred for further hematology treatment.

Pierwotny chłoniak skóry, agresywny, epidermotropowy, z cytotoksycznych komórek CD8+ u pacjenta z *poikiloderma vascularis atrophicans*

Primary cutaneous aggressive epidermotropic CD-8 positive T-cell lymphoma in a patient with *poikiloderma vasculare atrophicans*

Agnieszka Kalińska-Bienias, Katarzyna Żórawicz,
Anna Woźniak, Jadwiga Dwilewicz-Trojaczek,
Hanna Wolska, Wiesław Gliński

Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 62-letniego pacjenta przyjętego do Kliniki Dermatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z powo-

du rozsianych zmian guzowatych ulegających rozpadowi, pokrytych suchymi strupami oraz owrzodzenia podudzia lewego z wydzieliną ropno-martwiczą i towarzyszącym powiększeniem węzłów chłonnych pachwinowych lewych po stronie owrzodzenia.

Opis przypadku. Od około 30 lat chory znajduje się pod opieką Kliniki z powodu *poikiloderma vascularis atrophicans*. Pacjent był wielokrotnie leczony PUVA-terapią, Re-PUVA i acytretyną z okresową poprawą. W wywiadzie od kilku lat pacjent podaje stopniowe chudnięcie, około 10 kg. Aktualnie występujące rozległe owrzodzenie podudzia lewego, stopniowo poszerzające się, pojawiło się 4 miesiące przed przyjęciem do Kliniki. Następnie po 2 miesiącach dołączyły się rozsiane nacieki i guzy z tendencją do rozpadu, nie obserwowano zajęcia błon śluzowych, co klinicznie sugerowało rozpoznanie *lymphomatoid papulosis*. Ze względu na powiększenie węzła pachowego lewego (obserwowanego 6 miesięcy przed przyjęciem do Kliniki) wykonano biopsję cienkoigłową i nie stwierdzono komórek nowotworowych. Z odchyłeń stwierdzono podwyższenie wskaźników stanu zapalnego (odczyn Biernackiego, białko C-reaktywne), a rozmaz krwi obwodowej był prawidłowy. W badaniu histopatologicznym ze zmiany skórnej zaobserwowano rozsiane nacieki limfoidalne w skórze właściwej i tkance podskórnej. Podczas hospitalizacji w Klinice stwierdzono pojawienie się kilku nowych ognisk naciekowych na skórze oraz nieznaczne ograniczenie części zmian już istniejących. W badaniu immunohistochemicznym ze skóry odnotowano obecność nacieku ze średniej wielkości pleomorficznych limfocytów T o następującym immunofenotypie: CD8+, CD3+, CD5-/+ , CD30-/+ , CD4-, CD7-, MIB (+++) w około 70% komórek. Komórki chłoniaka naciekały tkankę podskórną i przydatki skóry oraz wskazywały na angiocentryzm. Monoklonalna rearanżacja genów TCR jest w trakcie opracowywania. W badaniu immunohistochemicznym nie stwierdzono zajęcia krwi obwodowej. Obecnie wykonane badania dodatkowe u pacjenta nie wskazują na uogólnione zaawansowanie choroby. Pacjenta przekazano do Kliniki Chorób Wewnętrznych i Hematologii, gdzie został zakwalifikowany do agresywnej chemioterapii. Obecnie oczekuje na pierwszy kurs leczenia.

Wnioski. Pierwotny skórny, CD8+, agresywny, epidermotropowy, cytotoksyczny chłoniak (ang. *primary cutaneous CD8 positive aggressive epidermotropic cytotoxic T-cell lymphoma*) to bardzo rzadki agresywny chłoniak występujący u osób dorosłych, określanej wcześniej jako uogólniona postać siatkowicy pagetoidalnej. Dość często zajmuje również błony śluzowe. Może dochodzić do zajęcia ośrodkowego układu nerwowego. W obrazie histopatologicznym

stwierdza się guzkową lub rozlaną proliferację z małych, średnich lub większych komórek wykazujących epidermotropizm oraz nacieki przydatków skóry. Rokowanie jest złe, średni czas przeżycia wynosi około 32 miesiące. U badanego pacjenta pierwszym objawem chłoniaka było rozległe owrzodzenie podudzia. Wśród nielicznych dostępnych w piśmiennictwie przypadków epidermotropowego, cytotoksycznego chłoniaka z komórek CD8+ opisano przypadek pacjenta, u którego pierwsze zmiany na skórze miały charakter owrzodzenia podudzia rozpoznanego początkowo jako *pyoderma gangrenosum*. Nie opisano natomiast dotychczas przypadku, w którym doszło do rozwoju tego typu chłoniaka u pacjenta z wieloletnim wywiadem *poikiloderma vasculare atrophicans*.

★ ★ ★

Objective. Presentation of a case of a 62-year-old patient admitted to the Department of Dermatology because of disseminated tumorous skin lesions covered with dry crusts and ulceration on the left shank with concomitant enlargement of inguinal left lymph nodes.

Case report. For 30 years the patient had been in the care of the department due to *poikiloderma vasculare atrophicans* treated with PUVA therapy, Re-PUVA and acitretin with improvement. In his medical history the patient has been losing weight gradually approximately 10 kg over the past few years. Currently there appears an extensive leg ulcer, gradually enlarging, which developed 4 months prior to admission to the department. Then after 2 months disseminated infiltrations and tumors of skin with a tendency to ulceration appeared suggesting lymphomatoid papulosis. No mucosa lesions were observed. Due to enlargement of the left axillary lymph node (which was observed 6 months before entering the department) biopsy was carried out and no atypic cells were detected. On admission in laboratory tests carried out in the Department of Dermatology on the abnormalities levels of OB and C-reactive protein were increased. In the histopathological study taken from skin changes there were lymphocytic infiltrations in dermis and subcutaneous tissue. During hospitalization the appearance of several new infiltrative foci was observed as well as a small decrease in size of parts of existing skin changes, which suggested the diagnosis of lymphomatoid papulosis. Immunohistochemical studies taken from skin revealed the presence of infiltrations with medium size pleomorphic T lymphocytes with immunophenotype as follows: CD8+, CD3+, CD5-/+ , CD30-/+ , CD4-, CD7-, MIB(+++) in about 70%. Lymphoma cells infiltrated subcutaneous tissue and skin appendages. In immunohistochemical

study of blood there were no abnormalities. Currently carried out investigations have not shown any signs of progression of the disease. The patient was transferred to the Hematological Department where he was qualified for aggressive chemotherapy. He is now awaiting his first course of treatment.

Conclusions. Primary cutaneous CD-8 positive aggressive epidermotropic cytotoxic T-cell lymphoma is a very rare aggressive lymphoma appearing in adults earlier described as generalized type of pagetoid reticulosis. Quite often mucosa is affected. It can lead to involvement of the CNS. Prognosis is bad; mean life expectancy is about 32 months. In our patient the first symptoms appeared as extensive leg ulcer. Among the very few cases of primary cutaneous CD8 epidermotropic lymphoma available in the literature there was a description of a patient who initially developed leg ulcer first diagnosed as *pyoderma gangrenosum*. But there has been no described case in which this type of lymphoma developed after long standing *poikiloderma vasculare atrophicans*.

Pierwotny skórny chłoniak grudkowy B-komórkowy – opis przypadku

Primary follicle centre B-cell lymphoma – case report

Karolina Olek-Hrab¹, Wojciech Silny¹,
Anita Galis-Rumianowska²,
Agnieszka Osmola-Mańkowska¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Międzynarodowe Centrum Onkoterapii w Poznaniu

Wprowadzenie. Pierwotne chłoniaki B-komórkowe można podzielić według klasyfikacji WHO/EORTC na trzy podstawowe typy: pierwotny skórny chłoniak B-komórkowy strefy brzeżnej, pierwotny skórny chłoniak grudkowy, pierwotny skórny chłoniak rozlany z dużych komórek, typu kończynowego.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 72-letniej pacjentki, która trafiła do Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu w listopadzie 2011 roku. Od stycznia 2011 roku na skórze głowy w okolicy czołowej wystąpiły zmiany charakterystyczne dla B-komórkowego chłoniaka skóry. Wynik badania oraz obraz kliniczny pozwoliły na ustalenie rozpoznania: pierwotny skórny chłoniak grudkowy. W badaniu immunohistochemicznym wykazano: CD20+, CD3+/-, Bcl 6+, Bcl2+, CD23-, Ki 67 – 20%. Pacjentka była leczona w Międzynarodowym Centrum Onkoterapii w Poznaniu. Otrzy-

mała łączną dawkę 40 Gy w 20 frakcjach. Pojedyncza dawka wynosiła 6 MV na tydzień. Od 10 lat na skórze owłosionej głowy u kobiety stwierdza się zmiany o charakterze *alopecia areata*, leczone krioterapią z okresową poprawą. Po zastosowanej terapii obserwowano całkowitą remisję. Chora pozostaje w stałym kontakcie i zgłasza się na kontrole do poradni przyklinicznej co 3 miesiące.

★ ★ ★

Introduction. Primary cutaneous B-cell lymphomas (CBCLs) are divided into three types according to the WHO-EORTC classification: marginal zone-B-cell lymphoma (MZL), follicle centre lymphoma (FCL) and diffuse large B-cell lymphoma, leg-type (DLBL).

Case report. We present a case of a 72-year-old Caucasian woman, referred on November 2011 to our phototherapy unit in the Department of Dermatology, Medical University of Poznan. From January 2011 she presented on the scalp skin changes resembling a B-cell lymphoma. In November 2011 a histopathological examination of the skin was made. The above examination and the clinical pictures resulted in the diagnosis of primary cutaneous follicle center lymphoma. The determined immunohistochemistry was CD20+, CD3+/-, Bcl 6+, Bcl2+, CD23-, Ki 67- 20%. The patient was treated in the HCP Euromedic Oncotherapy Center in Poznan. She was treated with radiotherapy - 40 Gy in twenty fractions (6 MV once a week). After this therapy we observed total clinical remission. For 10 years she has presented alopecia areata lesions treated with cryotherapy with temporal remission. She is still in observation in our Department of Dermatology in Poznan and visits our Outpatient Dermatology Department every 3 months.

Pozawęzłowy chłoniak z komórek NK/T, typ nosowy CD56-, EBV – opis przypadku

Marek Jankowski^{1,2}, Wioletta Weiss-Konek¹,
Grażyna Uchańska¹, Andrzej Marszałek³,
Waldemar Placek¹

¹Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

²Katedra Genoterapii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

³Katedra Patomorfologii Klinicznej Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Pacjentka, lat 39, zgłosiła się do Kliniki z powodu nasilających się od około 3 miesięcy ostrozapalnych

zmian w obrębie grzbietu, koniuszka i skrzydełek nosa, z owrzodzeniem, leczonych dotychczas ambulatoryjnie. Zmianom skóry nie towarzyszyło wyczuwalne powiększenie wątroby, śledziony ani obwodowych węzłów chłonnych. W momencie rozpoznania kobieta była w dobrym stanie ogólnym (Zubrod-0), a w badaniach dodatkowych stwierdzono: względną neutrofilię (72,7%) i względną eozynofilię (6,3%) we krwi obwodowej, prawidłową aktywność LDH (157 U/l), EBV-DNA w surowicy < 400 kopii/ml. W badaniu metodą tomografii komputerowej czaszki ujawniono: pogrubienie tkanek miękkich nosa i wargi górnej do 14 mm, perforację przegrody nosowej w części chrzęstnej, brak cech destrukcji kostnej oraz zmiany ogniskowe w śliniance przyusznej. Ich obraz w badaniu ultrasonograficznym sugerował odczynowe węzły chłonne. W badaniu rentgenograficznym klatki piersiowej i ultrasonograficznym jamy brzusznej nie stwierdzono zmian patologicznych. Na podstawie badania histopatologicznego wycinka ze skrzydełka nosa rozpoznano chłoniaka T/NK typu nosowego, o fenotypie CD2(+), CD3 powierzchniowy (-), CD3 cytoplazmatyczny (+), CD8(+), CD20(-), CD30(-), CD45RO(+), CD56(-), granzym B(+), EBER(-), Ki67(+) w 30% komórek. Stopień zaawansowania klinicznego oceniono na IEA według klasyfikacji Ann Arbor i niskiego ryzyka według Międzynarodowego Indeksu Prognozy. Pacjentkę przekazano do Centrum Onkologii w Bydgoszczy, gdzie rozpoczęto chemioterapię według schematu CHOP+ Vepesid.

Współistnienie choroby Hodgkina z ziarniniakiem grzybiastym – trudności diagnostyczne. Opis przypadku

Coexistence of Hodgkin's disease with mycosis fungoides – diagnostic difficulties. Case report

Katarzyna Podolec, Sylwia Lipko-Godlewska,
Andrzej K. Jaworek, Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Ziarniniak grzybiasty jest częstą postacią pierwotnego, niezziarnicznego chłoniaka skóry (ang. *non-Hodgkin's lymphoma*) wywodzącego się z limfocytów T (CTCL).

Cel pracy. Przedstawienie rzadkiego współwystępowania choroby Hodgkina z ziarniniakiem grzybiastym.

Opis przypadku. Mężczyzna, lat 55, zgłosił się do poradni dermatologicznej z powodu utrzymujących się od kilku lat na skórze twarzy, tułowia i kończyn górnych zmian skórnych o charakterze rumieniowo-naciekowym z towarzyszącym powierzchownym złuszczeniem. Ze względu na obraz kliniczny zmian skórnych pacjenta diagnozowano w kierunku toczenia rumieniowatego krążkowego. W czasie prowadzonych badań diagnostycznych wykazano występowanie w obrębie klatki piersiowej oraz węzłów chłonnych pachowych zmian naciekowych rozpoznanych w badaniu histopatologicznym jako choroba Hodgkina typ *nodular sclerosis*, jednocześnie wykluczając toczeń rumieniowaty krążkowy. W kolejnych wycinkach pobieranych ze zmian skórnych nie stwierdzano klonalnych nacieków limfocytowych. Pacjent został objęty terapią ABDV w Klinice Hematologii. Ze względu na utrzymywanie się zmian rumieniowo-naciekowych na skórze podjęto decyzję o ponownej diagnostyce histopatologicznej, w której wykazano wczesne stadium ziarniniaka grzybiastego.

Wnioski. Współwystępowanie u pacjentów chłoniaków wywodzących się z linii komórkowych limfocytów B oraz T jest rzadkim zjawiskiem w praktyce klinicznej powodującym liczne trudności diagnostyczne.

★ ★ ★

Introduction. Mycosis fungoides is a common form of primary non-Hodgkin's lymphoma of the skin (non-Hodgkin's lymphoma) derived from T lymphocytes (CTCL).

Objective. Presentation of a rare case of coexistence of Hodgkin's disease with mycosis fungoides.

Case report. A 55-year-old man reported to the Dermatology Clinic complaining of persisting for several years erythematous, infiltrated skin lesions with superficial scaling localised on the face, trunk and upper limbs. Due to the clinical picture of skin lesions the diagnosis of DDLE was proposed in this patient. The course of diagnostic examinations demonstrated presence of chest and axillary lymph node infiltrates, which revealed typical features for Hodgkin's lymphoma in pathological examination. In subsequent skin biopsy specimens no clonal lymphocyte infiltrates were shown. ABDV therapy was administered at the Department of Hematology. Due to the persistence of erythematous-infiltrative skin lesions another skin biopsy and pathological examination were performed, revealing early stage mycosis fungoides.

Conclusions. Co-occurrence of lymphoma derived from B and T lymphocytes is a rare phenomenon in clinical practice, causing multiple diagnostic problems.

Ziarniniak grzybiasty u 29-letniego mężczyzny – opis przypadku

Mycosis fungoides in a 29-year-old male – case report

Joanna Dorota Torzecka, Irmina Olejniczak,
Anna Sysa-Jędrzejowska

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Ziarniniak grzybiasty (*mycosis fungoides*) jest najczęstszym typem skórno-chłoniaka T-komórkowego, o niskiej złośliwości i przewlekłym przebiegu. Charakteryzuje się typową ewolucją obrazu klinicznego.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 29-letniego mężczyzny, który został przyjęty do Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z powodu zmian o charakterze rumieniowo-naciekowym na skórze głowy, brzucha, okolicy lędźwiowo-krzyżowej, pośladków, tylnej powierzchni ud i podudzi oraz lewym przedramieniu. Zmianom nie towarzyszyły objawy podmiotowe. Pierwsze wykwity rumieniowo-grudkowe w okolicy zausznej lewej oraz na prawym udzie wystąpiły przed 5 laty. Z czasem pojawiły się nowe zmiany o podobnym charakterze. Ze względu na współistniejący świąd rozpoznano wyprysk rozsiany, jednak nie obserwowano poprawy po leczeniu przeciwalergicznym. W przeprowadzonym w sierpniu 2010 roku badaniu histopatologicznym stwierdzono stan gąbczasty budzący podejrzenie *mycosis fungoides*. W powtórnej biopsji skóry wykonanej w styczniu 2012 roku wykazano: rozrost akantocytyny naskórka, wnikanie małych limfocytów w naskórek, obecność ropni Pautriera, obfity i rozproszony nacieki skórny z limfocytów. Przeprowadzona immunofenotypizacja potwierdziła rozrost komórek linii T (CD2+, CD3+, CD4+, CD8-, CD20-, CD30-) i ostateczne rozpoznanie ziarniniaka grzybiastego. Zastosowano naświetlania UVA1. Ogniska częściowo się wchłonęły z pozostawieniem brunatnych przebarwień.

Wnioski. Przypadek przedstawiono z uwagi na młody wiek pacjenta, łagodny przebieg kliniczny, pomimo szybkiej progresji zmian w obrazie histopatologicznym, co potwierdza konieczność powtarzania tego badania.

★ ★ ★

Introduction. Mycosis fungoides is the most common type of cutaneous T-cell lymphoma of low malignancy and chronic course, characterized by the evolution of a typical clinical picture.

Case report. We present a case of a 29-year-old male who was admitted to the Department of Dermatology, Medical University of Lodz due to erythematous-infiltrative skin lesions on the abdomen, lumbosacral area, buttocks, thighs and the left forearm. Cutaneous eruptions were not associated with any complaints. The first erythematous-papular lesions in the left retroauricular area and on the right thigh appeared about 5 years ago. Within a few years new eruptions of a similar nature, accompanied by itching of the skin, were occurring. The lesions were clinically diagnosed as disseminated eczema, but there was no improvement after anti-allergic treatment. Histopathological examination performed in August 2010 revealed status spongiosus, but was suspicious of mycosis fungoides. Skin biopsy, repeated in January 2012, revealed the presence of acanthotic hyperplasia of the epidermis with peeling protein masses on the surface, infiltration of small lymphocytes in the epidermis, presence of Pautrier microabscesses, and dense diffuse dermal infiltrate of lymphocytes. Immunophenotyping confirmed the proliferation of T-cells (CD2+, CD3+, CD4+, CD8-, CD20-, CD30-) and a final diagnosis of mycosis fungoides was established. UVA1 irradiations were administered. Cutaneous changes receded, leaving brown hyperpigmentation.

Conclusions. We present the case because of the young age of the patient and the mild clinical course, despite rapid progression of the histological picture, which confirms the necessity of its repetition.

Zastosowanie lasera neodymowo-yagowego w leczeniu nabytego naczyniaka żylnego błony śluzowej policzka

The application of Nd:Yag laser in the treatment of acquired venous angioma of the cheek mucosa

Piotr Aleksiejczuk^{1,2}, Dorota Zwierz-Gugała¹,
Marek Niczyporuk¹⁻³, Hanna Myśliwiec⁴

¹Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. K. Dłuskiego w Białymstoku

²Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

³Samodzielna Pracownia Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

⁴Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wprowadzenie. Ostatnio wzrosło zastosowanie laserów jako narzędzi terapeutycznych w różnych chorobach skóry. W piśmiennictwie szeroko opisuje się zastosowanie lasera neodymowo-yagowego (Nd:Yag) w chorobach naczyniowych skóry. Mniej badań dotyczy wykorzystania tego lasera w terapii zmian na śluzówkach.

Cel pracy. Ocena możliwości zastosowania lasera Nd:Yag Mydon z głowicą chłodzącą w leczeniu nabytego naczyniaka żylnego błony śluzowej policzka.

Opis przypadku. U pacjentki z guzem naczyniowym o średnicy około 1 cm użyto lasera Nd:Yag Mydon Quantel Derma GmbH o długości fali 1064 nm. Do ablacji zmiany zastosowano kilka „strzałów” o energii 120 J/cm² i długości impulsu 20 ms. W celu zwiększenia głębokości penetracji wiązki promieniowania zastosowano aplikację z uciskiem tkanek. Zabieg przeprowadzono bez dodatkowego znieczulenia. W pielęgnacji jamy ustnej po zabiegu zalecono płukanie naparem szalwii i uzyskano pełne wygojenie z dobrym efektem kosmetycznym i czynnościowym.

Wnioski. Naczyniaki żyłne błony śluzowej jamy ustnej są najczęściej zmianami nabytymi i powstają głównie jako efekt urazów mechanicznych. Zastosowanie lasera Nd:Yag w leczeniu naczyniaków błony śluzowej może być korzystną alternatywą dla zabiegów chirurgicznych zarówno z uwagi na czas zabiegu, jak i proces gojenia powstałej rany.

★ ★ ★

Introduction. Recently the application of lasers as professional tools for treatment of different skin diseases has increased. The application of the Nd:Yag laser in the treatment of vascular skin changes is widely described in the literature. In mucosa malfor-

mations the therapeutic experience with this laser is limited.

Objective. Assessment of possibility of application of Nd:Yag Mydon laser with a cooling head in the treatment of acquired venous angioma of the cheek mucosa.

Case report. In a patient with angioma tumor type lesion with diameter about 1 cm the laser Nd:Yag Mydon Quantel Derma GmbH with a wavelength of 1064 nm was used. For the ablation of the lesion a few “shots”, with parameters 120 J/cm² and 20 ms, were applied. The application with tissue pressure was used for deeper penetration of the laser beam. The procedure was performed without any additional anesthesia. For the tending of the oral cavity after the procedure, rinse with a sage infusion was recommended and complete healing with satisfactory cosmetic and functional effect was obtained.

Conclusions. Venous lake angiomas of the oral cavity mucosa are more often acquired lesions and they appear mainly as an effect of the mechanical injuries. The use of the Nd:Yag laser in the treatment of mucosal angiomas can be a beneficial option for surgical intervention because of the time of the procedure and healing process of the wound.

Analiza mikrobiologiczna zakażeń wału paznokciowego na podstawie tzw. testu z przynętą nitkową u chorych leczonych w Katedrze i Klinice Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Analysis of microbiological profile of nail fold infections (paronychia) based on the bait-thread test in patients treated at the Department of Dermatology, Poznan University of Medical Sciences

Hanna Tomczak¹, Aleksandra Dańczak-Pazdrowska², Wioleta Błażejewska¹, Anna Horla¹, Agnieszka Osmola-Mańkowska², Adriana Polańska²

¹Centralne Laboratorium Mikrobiologiczne Szpitala Klinicznego im. H. Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Zakażenie wału paznokciowego jest częstym problemem klinicznym spotykanym w codziennej praktyce lekarza dermatologa.

Cel pracy. Analiza mikrobiologiczna zakażeń wału paznokciowego na podstawie tzw. testu z przynętą nitkową u chorych leczonych w Katedrze i Klinice Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

Materiał i metodyka. W latach 2006–2011 w Centralnym Laboratorium Mikrobiologicznym Szpitala Klinicznego im. H. Święcickiego w Poznaniu przeprowadzono 32 testy z zastosowaniem tzw. przynęty nitkowej. Materiał każdorazowo posiewano i oceniano w kierunku bakterii i grzybów. Identyfikację drobnoustrojów wykonano przy wykorzystaniu systemu VITEK firmy bioMerieux. Ocenę wrażliwości na antybiotyki przeprowadzono w automatycznym systemie VITEK.

Wyniki. Drobnoustroje wyhodowano w 30 z 32 pobranych materiałów. Łącznie wyhodowano 74 drobnoustroje. W 27% przypadków wyizolowano 1 patogen, a w 73% uzyskano florę mieszaną. Wyhodowane drobnoustroje należały do rodziny *Enterobacteriaceae* (36%), *Staphylococcus* spp. (26%), *Enterococcus* spp. (16%), *Candida* spp. (14%) oraz pałeczek Gram-ujemnych niefermentujących (8%). Najczęściej izolowano *Enterococcus faecalis* (14%), *S. aureus* (12%) i *C. albicans* (10%). W żadnym z badanych przypadków *C. albicans* nie występował jako pojedynczy patogen. Wrażliwość na antybiotyki, która zostanie przedstawiona w pracy, różniła się zasadniczo

pomiędzy poszczególnymi rodzajami drobnoustrojów.

Wnioski. Zakażenie wału paznokciowego jest zazwyczaj zakażeniem mieszanym z przewagą flory bakteryjnej. Badanie z zastosowaniem tzw. testu z przynętą nitkową okazuje się przydatną metodą w diagnostyce mikrobiologicznej, która powinna być brana pod uwagę u chorych z zakażeniem wału paznokciowego.

★ ★ ★

Introduction. Infections of the nail fold (paronychia) are a common problem observed in everyday dermatological practice.

Objective. Analysis of microbiological profile of nail fold infections (paronychia) based on the bait-thread test of patients treated at the Department of Dermatology, Poznan University of Medical Sciences.

Material and methods. During the years 2006–2011, 32 examinations using so-called bait-tread tests were performed at the Central Microbiology Laboratory of Heliodor Święcicki Hospital in Poznan. Each obtained sample was cultured for bacteria as well as yeast-like fungi. Identification of microorganisms and susceptibility tests were performed using the VITEK system (bioMerieux).

Results. The cultures were positive in 30 out of 32 cases. Seventy-four microorganisms were identified. In the majority of cases (73%) mixed flora were identified while in 27% cases only one pathogen was observed. Cultures revealed most commonly found microorganisms of *Enterobacteriaceae* (36%), *Staphylococcus* spp. (26%), *Enterococcus* spp. (16%), *Candida* spp. (14%) family as well as Gram negative stained non-fermenting bacillus (8%). The most commonly isolated microorganisms were *E. faecalis* (14%), *S. aureus* (12%) and *C. albicans* (10%). In none of the cultures was *C. albicans* identified as a sole pathogen. Antibiotic susceptibility was different and characteristic for each species of microorganisms.

Conclusions. Nail fold infections are usually caused by mixed flora with the domination of bacteria. The bait-tread test seems to be a useful tool in microbiological diagnostics of paronychia.

Brodawczak rogowaciejący (*keratopapilloma*) współistniejący z mięczakiem zakaźnym – trudności diagnostyczne

Adam Borzęcki^{1,2}, Beata Szostakiewicz³,
Maria Juszkiewicz-Borowiec^{2,3},
Monika Dudra-Jastrzębska^{1,4}

¹Oddział Dermatologiczny NZOZ Med-Laser w Lublinie

²Zakład Kosmetologii Akademii Wychowania Fizycznego w Białej Podlaskiej

³Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁴Zakład Fizjopatologii Instytutu Medycyny Wsi w Lublinie

Wprowadzenie. *Keratopapilloma* (brodawczak rogowaciejący) najczęściej występuje na twarzy (szczególnie w obrębie powiek), a także na tułowiu, w okolicy narządów płciowych i odbytu, w postaci pojedynczych lub licznych guzków o ciemnym zabarwieniu i brodawkującej powierzchni. Mięczak zakaźny to choroba wywołana wirusem z rodziny *pox* (*Molluscum contagiosum virus*), charakteryzująca się występowaniem drobnych guzków z pępkowatym zagłębieniem w centrum o różowopierłowym zabarwieniu.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 25-letniego mężczyzny, u którego na powłokach brzusznych i w okolicy narządów płciowych pojawiły się guzki z pępkowatym zagłębieniem w części centralnej, a po 2 miesiącach w okolicy okołopępkowej nastąpił wysiew czarno-brązowych brodawkowatych wykwitów. Pacjenta zakwalifikowano do leczenia operacyjnego z rozpoznaniem klinicznym czerniaka z przerzutami, na które nie wyraził zgody. Oznaczono białko S-100 – wynik ujemny. Przeprowadzono biopsję, a w badaniu histopatologicznym rozpoznano *keratopapilloma*. Rozsiane zmiany na powłokach brzusznych usunięto laserem CO₂ z zadowalającym efektem.

diagnostycznych. Brodawki wirusowe mogą występować u osób w każdym wieku, najczęściej obserwuje się je u dzieci i młodzieży. Wykwitem pierwotnym jest grudka o szorstkiej, hiperkeratotycznej powierzchni. W leczeniu stosuje się łyżeczowanie, elektrokoagulację, zamrażanie ciekłym azotem, laseroterapię oraz preparaty miejscowe. Zmiany skórne w przebiegu infekcji HPV mogą również ustępować samoistnie.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku rozsianych brodawek u 48-letniego mężczyzny.

Opis przypadku. U pacjenta od wielu lat występują liczne brodawki wirusowe na skórze rąk i stóp. Ponadto od 2 lat obserwuje się wysiew nowych zmian na skórze klatki piersiowej, szyi i twarzy. Mężczyzna był wielokrotnie leczony miejscowo, jednak bez istotnej poprawy. W badaniach dodatkowych uzyskano dodatni wynik HBsAg oraz zmniejszony odsetek limfocytów CD4+ we krwi obwodowej.

Wnioski. Zakażenia HPV należą do najczęstszych zakażeń wirusowych u człowieka. W przypadku rozsianych, nawrotowych, a także opornych na leczenie zmian należy rozważyć współistnienie zaburzeń immunologicznych.

Mięczak zakaźny u pacjenta z AIDS

Elżbieta Wojtowicz-Prus¹, Anna Czarnecka¹,
Bartosz Szetela²

¹Oddział Dermatologiczny Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy

²Kliniczny Oddział Chorób Zakaźnych, Chorób Wątroby i Nabytych Niedoborów Odpornościowych Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. J. Gromkowskiego we Wrocławiu

Wprowadzenie. Mięczak zakaźny jest zakażeniem wirusowym skóry wywoływanym przez wirusa z grupy ospy (*Molluscipox*). Najwięcej zachorowań obserwuje się u dzieci w wieku 3–10 lat w wyniku bezpośredniego kontaktu oraz u dorosłych, często wskutek kontaktów seksualnych, co powinno sugerować konieczność wykluczenia zakażenia ludzkim wirusem niedoboru odporności (ang. *human immunodeficiency virus* – HIV).

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 52-letniego mężczyzny, u którego rozpoznano mięczaka zakaźnego skóry twarzy i kończyn.

Opis przypadku. Lokalizacja, mnogość wykwitów oraz znaczne rozmiary (średnica do 10 mm) u osoby dorosłej skłoniły do wykonania badania w kierunku zakażenia HIV. Jednocześnie w celu potwierdzenia rozpoznania zmian skórnych pobrano wycinek do badania histopatologicznego. Badania potwierdziły występowanie mięczaka zakaźnego w przebiegu zakażenia HIV. Liczba limfocytów

Brodawki wirusowe rozsiane – opis przypadku

Agnieszka Kosiniak-Kamysz, Andrzej K. Jaworek,
Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Brodawki wirusowe to najczęstsza przyczyna wizyt pacjentów w gabinecie dermatologicznym. Zmiany skórne są wywołane przez różne typy wirusa brodawczaka ludzkiego (ang. *human papillomavirus* – HPV). Obraz kliniczny jest charakterystyczny i na ogół nie powoduje trudności

CD4+ wynosiła 160 komórek w 1 mm³, co stanowiło podstawę zaklasyfikowania zakażenia do stadium B3. W badaniach dodatkowych stwierdzono ponadto małopłytkowość, niedokrwistość, cechy zakażenia HBV oraz podwyższony odczyn Biernackiego. W związku ze znacznym niedoborem odporności oraz ryzykiem rozwoju utajonego zakażenia kiłowego ośrodkowego układu nerwowego (kiła w przeszłości) przeprowadzono specyficzne odczyny kiłowe z płynu mózgowo-rdzeniowego oraz z krwi, których wyniki były ujemne.

Wnioski. W związku ze znacznym niedoborem odporności u pacjenta rozpoczęto leczenie ARV. Nie wdrożono leczenia mięczaka zakaźnego ze względu na grożące po nim powikłania. Zmiany skórne powinny ustąpić samoistnie podczas odbudowy układu odpornościowego. Częstość występowania mięczaka zakaźnego u osób zakażonych HIV wynosi 5–18% dla nieleczonych pacjentów. Przy liczbie limfocytów CD4+ poniżej 200 komórek w 1 mm³ sięga nawet 25–35%. Zmiany skórne często są pierwszym objawem infekcji i stanowią cenną wskazówkę diagnostyczną. Zmiany skórne nietypowe dla wieku, o nietypowej lokalizacji i obrazie morfologicznym powinny sugerować zakażenie HIV.

Przewlekłe zanikowe zapalenie skóry kończyn – opis przypadku

Acrodermatitis chronica atrophicans – case report

Elżbieta Kłujśzo, Małgorzata Słowik-Rylska

Oddział Dermatologii Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kielcach

Wprowadzenie. Przewlekłe zanikowe zapalenie skóry kończyn *acrodermatitis chronica atrophicans* (ACA) jest rzadkim objawem boreliozy z Lyme, w większości przypadków wywołane infekcją genotypem *Borrelia afzelii*. Stanowi skórny objaw późnej boreliozy.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 42-letniej pacjentki ze zmianami w postaci rumieni z minimalnym obrzękiem i silnie zaznaczoną atrofią skóry, przez którą łatwo widoczne były naczynia. Zmiany zlokalizowane były na kończynach dolnych i kończynie górnej prawej. Zmiany atroficzne postępowały od 12 lat, traktowane były jako efekt uboczny po miejscowej terapii glikokortykosteroidami z powodu łuszczycy, na którą pacjentka choruje od 16 lat. Obraz kliniczny, badanie histopatologiczne i serologiczne potwierdziły rozpoznanie ACA. Wynik badania genetycznego wycinka skórno-metodą łańcuchowej reakcji polimerazy nie potwier-

dził obecności krętków *B. burgdorferi*. U przedstawianej pacjentki nie stwierdzono zajęcia innych narządów poza skórą.

Wnioski. Zanikowe zapalenie skóry kończyn jest rzadkim powikłaniem przewlekłej krętkowicy kleszczowej. Ustalenie właściwego rozpoznania może więc powodować problemy. Późno rozpoznane zmiany, wcześniej nieleczone, mogą być nieodwracalne. Leczenie nie przyniosło poprawy w obrębie zmian skórnych. Dalsze postępowanie będzie zależało od tendencji do spadku miana przeciwciał po kuracji.

★ ★ ★

Introduction. Acrodermatitis chronica atrophicans (ACA) is a rare tertiary manifestation of Lyme borreliosis (LB). In most cases it is associated with the genospecies *Borrelia afzelii* and is a manifestation of late LB.

Case report. We present a case of LB involving a 42-year-old woman with cutaneous lesions presenting as erythemas with minimal edema and distinctive atrophy of the skin in which the vessels were easily recognizable. The lesions were located on the inferior extremities and on the right upper extremity. The atrophy was progressing for 12 years and was explained as a side effect of prolonged topical steroid therapy for psoriasis, from which she suffered for over 16 years. Clinical, histopathological and serological findings confirmed the diagnosis of ACA. Real-time PCR test of the skin biopsy sample was negative. In our case involvement of no organs other than skin was detected.

Conclusions. Acrodermatitis chronica atrophicans is a rare complication of tick-borne spirochete infection, so it is difficult to make a correct diagnosis. Late recognized and not treated lesions could be irreversible. In our case there was no clinical effect after antibiotic treatment. Further management will depend on the tendency to decrease the serologic titers after treatment.

Rzadka manifestacja skórna zakażenia *Borrelia burgdorferi* – acrodermatitis chronica atrophicans (choroba Picka-Herxheimera) – opis przypadku

Rare manifestation of *Borrelia burgdorferi* – acrodermatitis chronica atrophicans (Pick-Herxheimer disease): case report

Jacek Dąbkowski, Zofia Gerlicz,
Jolanta Dorota Torzecka

Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. *Acrodermatitis chronica atrophicans* (ACA) jest późnym skórny objawem boreliozy z Lyme. Czynnikiem etiologicznym jest krętek *Borrelia afzelii* przenoszony przez kleszcze z rodzaju *Ixodes ricinus*. Objawy chorobowe najczęściej obejmują skórę okolicy stawów kolanowych, skokowych, a także wyprostne powierzchnie kończyn górnych i dolnych. W początkowej fazie są to powiększające się, niebolesne, sine, obrzękowe rumienie. Wraz z postępem choroby dochodzi do zaniku skóry i jej przydatków. U części pacjentów rozwijają się guzki bądź przeważają objawy zwłóknienia.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 60-letniego mężczyzny, u którego wystąpiły zmiany skórne o typie czerwono-sinawych plam na wyprostnej powierzchni kończyny dolnej prawej, bez towarzyszących dolegliwości podmiotowych. W ciągu 2 lat ogniska stopniowo poszerzały się i przybrały smugowaty układ. Przez kilka miesięcy lekarz rodzinny traktował i leczył powyższe zmiany jako wyprysk podudzi na tle zaburzeń krążenia żylnego. Po konsultacji dermatologicznej na podstawie danych z wywiadu (ukłucia przez kleszcze) oraz obrazu klinicznego zmian wysunięto podejrzenie ACA. Rozpoznanie potwierdzono wynikami badania histopatologicznego oraz serologicznego (obecne przeciwciała przeciwko krętkom *Borrelia*). Korzystny efekt terapeutyczny uzyskano, stosując doksycylinę w dawce 200 mg/dobę przez 21 dni.

★ ★ ★

Introduction. Acrodermatitis chronica atrophicans (ACA) is referred to as Lyme borreliosis with late skin manifestation. An etiologic factor is the spirochete *Borrelia afzelii*, transmitted by the tick *Ixodes ricinus*. The symptoms most commonly affect skin in areas of the knee and ankle, as well as the extensor surface of upper and lower extremities. In the early stage they present as a painless, cyanotic and oedematous erythema. As the disease progress-

es skin and appendages atrophy are observed. In some patients nodules develop or fibrosis is dominant.

Case report. We present of a case of a 60-year-old male with bluish red maculae on the extensor surface of the right lower extremity, with no physical symptoms. Over a period of 2 years the lesions gradually spread and become streaky. For a few months the general practitioner treated the lesions as stasis dermatitis. On dermatological consultation ACA was suspected, based on the medical history (tick bite) and clinical picture. The ACA diagnosis was confirmed by histological investigation and serology (antibodies against *Borrelia* spirochete). Treatment with doxycycline 200 mg per day for 21 days was effective.

Zastosowanie metody PCR MP do wewnątrzgatunkowego różnicowania szczepów dermatofitów

Application of a PCR melting profile method for intra-species differentiation of dermatophytes

Anita Ciesielska, Magdalena Kozłowska,
Joanna Dębska, Andrzej Kaszuba

¹Zakład Genetyki Drobnoustrojów Uniwersytetu Łódzkiego

²Klinika Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Dermatofity to grupa patogenych grzybów wykazująca wysokie powinowactwo do struktur skeratynizowanych, a więc do skóry, włosów oraz paznokci. Dostępność technik pozwalających na głębokie różnicowanie genetyczne szczepów w obrębie gatunku jest koniecznym warunkiem do wykrycia źródeł zakażeń oraz dróg transmisji tego patogenu w środowisku, u ludzi lub zwierząt.

Materiał i metodyka. W badaniach wykorzystano 20 szczepów *Trichophyton rubrum* i 25 szczepów *M. canis* izolowanych od pacjentów z Łodzi. Dermatofity izolowano ze skóry głowy, paznokci rąk i nóg. W badaniu wykorzystano metodę PCR MP (ang. *polymerase chain reaction melting profile*), opartą na ligacji adaptorów oligonukleotydowych i różnicy w temperaturach topnienia fragmentów restrykcyjnych DNA.

Wyniki. Wśród 20 szczepów *T. rubrum* wyróżniono 5 genotypów (A-E). Najbardziej reprezentatywny był genotyp A, do którego zakwalifikowano 12 szczepów. Do czterech pozostałych genotypów (B-E) zakwalifikowano po dwa szczepy *T. rubrum*.

W przypadku szczepów *M. canis* wyróżniono tylko jeden genotyp.

Wnioski. Technika PCR MP okazała się niezwykle użyteczna w genotypowaniu szczepów należących do gatunku *T. rubrum*.

★ ★ ★

Introduction. Dermatophytes, a group of pathogenic fungi, have a high affinity to keratinized structures such as skin, hair and nails, and are responsible for the development of diseases known as dermatophytoses. In order to identify the source of infections caused by dermatophytes, as well as the pathogen transmission pathway, there is a need to determine methods allowing detailed genetic differentiation of the strains within the dermatophyte genera.

Material and methods. Twenty isolates of *Trichophyton rubrum* and 25 of *M. canis* were used in this study. They were isolated from skin, of scalp, toenails and fingernails. In this work, a PCR MP (PCR Melting Profile) technique, based on the ligation of adaptors and the difference in melting temperatures of DNA restriction fragments, was used for intraspecies genotyping of analyzed dermatophytes.

Results. Among the 20 isolates of *T. rubrum* we distinguished 5 types (A-E) by PCR-MP. Genotype A was markedly predominant and characteristic of twelve isolates. The remainder were classified as four different genotypes (B-E), each represented by two isolates. In the case of *M. canis*, we were able to distinguish only one genotype.

Conclusions. The results indicate that PCR-MP is a reliable method for the differentiation of *T. rubrum* strains. In the case of *M. canis* strains, no differentiation was observed.

Czteroletnia obserwacja pacjentki z uogólnioną sarkoidozą z manifestacją skórą i towarzyszącą pierwotną żółciową marskością wątroby – opis przypadku

A four-year follow-up of a patient with generalized sarcoidosis with skin manifestation in coexistence with primary biliary liver cirrhosis – case report

Monika Różewicka-Czabańska¹,
Magdalena Kiedrowicz¹, Violetta Ratajczak-Stefańska¹,
Romuald Maleszka¹, Piotr Milkiewicz²,
Joanna Raszeja-Wyszomirska²

¹Katedra i Klinika Chorób Skóry i Wenerycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

²Pododdział Hepatologii i Transplantacji Wątroby Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Szczecinie

Wprowadzenie. Sarkoidoza to choroba ziarniniakowa związana prawdopodobnie z dysregulacją immunologiczną.

Cel pracy. Przedstawienie pacjentki z uogólnioną sarkoidozą z manifestacją skórą i pierwotną marskością żółciową wątroby.

Opis przypadku. Pacjentka 51-letnia z rozszarytymi zmianami skórnymi o charakterze rumieniowo-grudkowych i guzkowych ognisk, z nasilonym świądem oraz zażółceniem skóry i twardówek. W badaniu histopatologicznym wykazano cechy sarkoidozy skóry. Zmiany charakterystyczne dla choroby Besniera-Boeck-Schaumanna stwierdzono w badaniu okulistycznym i w obrazie tomografii komputerowej klatki piersiowej. Oznaczono zwiększone wartości parametrów wątrobowych oraz wysokie miana przeciwciał AMA-M2 i CENP-B. Biopsja wątroby pozwoliła rozpoznać pierwotną marskość żółciową wątroby. W leczeniu sarkoidozy zastosowano steroidoterapię ogólną oraz miejscową i uzyskano ustąpienie aktywnych wykwitów skórnych oraz remisję zmian płucnych. W terapii pierwotnej marskości wątroby zastosowano z początku leczenie zachowawcze, a kolejno przeszczep narządu. Pacjentka jest pod stałą wielospecjalistyczną kontrolą.

Wnioski. Przypadek przedstawiono ze względu na rzadkość współwystępowania uogólnionej sarkoidozy z pierwotną marskością żółciową wątroby oraz dla podkreślenia istotnej roli zmian skórnych w diagnostyce chorób wewnętrznych.

Introduction. Sarcoidosis is a granulomatous disease probably connected with immunological dysregulation.

Objective. Case report of a patient with generalized sarcoidosis and coexisting primary biliary liver cirrhosis.

Case report. A 51-year-old female patient with disseminated erythematous, papular and nodular skin lesions, intense pruritus and yellowish colour of skin and sclerae. Histopathological examination showed features of sarcoidosis of the skin. Changes typical for Besnier-Boeck-Schaumann disease were noted in ophthalmological examination and computed tomography image of the thorax. Increased liver parameters and high ratio of AMA-M2 and CENP-B antibodies were detected. Liver biopsy helped to diagnose primary biliary liver cirrhosis. In treatment of sarcoidosis systemic and topical corticosteroids were used, obtaining regression of active skin lesions and remission of pulmonary changes. Treatment of primary biliary liver cirrhosis included at first pharmacological therapy, and finally liver transplantation. The patient remains under constant multidisciplinary control.

Conclusions. The case was presented due to a rare coexistence of generalized sarcoidosis with primary biliary cirrhosis, as well as to underline the significant role of skin changes in diagnostics of internal diseases.

Badanie skuteczności kosmetyków przeznaczonych do skóry suchej

Agata Dzwigałowska¹, Monika Pasikowska¹,
Andrzej Kaszuba^{2,3}, Robert K. Młosek⁴,
Irena Eris¹

¹Centrum Naukowo-Badawcze Dr Irena Eris w Warszawie

²Specjalistyczny Gabinet Medyczny „Dermed” w Łodzi

³Klinika Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

⁴Zakład Diagnostyki Obrazowej

Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Sucha skóra stanowi powszechny problem i obniża jakość życia. Jest jednym z objawów klinicznych niektórych dermatoz i cechuje się dużą wrażliwością na stosowane kosmetyki pielęgnacyjne.

Cel pracy. Ocena skuteczności i bezpieczeństwa stosowania produktów kosmetycznych do skóry suchej.

Materiał i metodyka. Wykonano badanie na modelu naskórka EpiDermTM, testy przedkliniczne u 20 ochotników oraz kliniczne w grupie 100 pacjentów. Pacjenci stosowali produkty do twarzy i ciała 2 razy dziennie przez 4 tygodnie. Ocenę stopnia

nawilżenia i łuszczenia się oraz świądu skóry w analogowej skali punktowej przeprowadzali dermatolog i pacjent. Badanie przeznaskórkowej utraty wody (ang. *transepidermal water loss* – TEWL) wykonano przy użyciu sprzętu Courage+Khazaka, a badanie ultrasonograficzne (USG) przy użyciu Sony 50 MHz.

Wyniki. Badane preparaty były bardzo dobrze tolerowane przez pacjentów. W badaniach instrumentalnych stwierdzono redukcję TEWL o 38%. W obrazie USG zaobserwowano istotnie statystycznie różnice w echogeniczności skóry. Ocena dermatologa wykazała wzrost nawilżenia skóry o 58%, zmniejszenie łuszczenia się skóry o 67% i zmniejszenie świądu o 70% (ocena pacjenta). Większość pacjentów (98%) potwierdziła bardzo dobrą tolerancję oraz dużą skuteczność produktów w redukcji objawów suchej skóry.

Wnioski. Testowane produkty zawierały emolienty, istotne dla prawidłowej pielęgnacji suchej skóry, stanowiące uzupełnienie leczenia farmakologicznego. W badaniach wykazano, że testowane produkty dodatkowo wpływały na poprawę wyglądu suchej skóry, co znacznie poprawiło jakość życia pacjentów.

Brodawkowatość siatkowata zlewna (*papillomatosis confluens et reticularis Gougerot Carteaud*) – opis przypadku

Confluent and reticulated papillomatosis Gougerot Carteaud – case report

Zofia Olszewska, Anastazy Omulecki,
Irmína Olejniczak, Jolanta Dorota Torzecka

Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. *Papillomatosis confluens et reticularis* jest rzadkim zaburzeniem rogowacenia dotyczącym głównie osób młodych. Dermatoza charakteryzuje się obecnością drobnych, płaskich grudek o układzie siateczkowatym, zlokalizowanych zwykle na klatce piersiowej, karku i plecach oraz przewlekłym przebiegiem. Etiopatogeneza choroby nie jest dokładnie poznana, u części pacjentów rozważa się jej związek z zakażeniem *Malassezia furfur*.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 13-letniej dziewczynki z *papillomatosis confluens et reticularis*. Pacjentka ogólnie zdrowa, wywiad rodzinny w kierunku tego schorzenia negatywny. Od 2 lat na skórze brzucha występuje ognisko zlewających się, płaskich, jasnobrunatnych grudek o średnicy 4 mm, na peryferiach o układzie siatecz-

kowatym, szerzące się na klatkę piersiową. Zmianom skórnym nie towarzyszą objawy podmiotowe. Dziewczynka dotychczas była leczona preparatami glikokortykosteroidowymi i emolientami, jednak bez poprawy. W badaniu histopatologicznym wykazano pogrubienie warstwy rogowej, niewielkie nacieki limfoidalne wokółnaczyń. Nie wykryto grzybów drożdżoidalnych. Zlecono zastosowanie miejscowo tazarotenu.

★ ★ ★

Introduction. Confluent and reticulated papillomatosis is a rare disorder of keratinization, typically affecting young persons. The dermatosis is characterized by the presence of small, flat papules of reticular pattern, usually located on the chest, neck and back, and a chronic course. Etiopathogenesis of the disease is not completely understood. In some patients its relationship with *Malassezia furfur* infection is considered.

Case report. We present a 13-year-old girl with 2-year history of a slowly expanding area on the abdomen to chest of coalescing flat, brownish, 4 mm in diameter papules that at the periphery show reticulate distribution. She was symptomless. Treatment with topical corticosteroids and emollients was ineffective. Histopathology showed hyperorthokeratosis, papillomatosis, focal acanthosis and slight perivascular lymphocytic infiltrate. A potassium hydroxide preparation for hyphae was negative. We begin the treatment with tazarotene.

Charakterystyka kliniczna 36 pacjentów z piodermią zgorzelinową

Małgorzata Pawłowska-Kisiel, Ewelina Kucińska,
Tatsiana Kazlova, Małgorzata Olszewska

Klinika Dermatologiczna
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Piodermia zgorzelinowa (*pyoderma gangrenosum* – PG) jest rzadką dermatozą zapalną o nieznannej etiologii. Mogą jej towarzyszyć m.in. nieswoiste zapalenia jelit i reumatoidalne zapalenie stawów.

Cel pracy. Analiza pacjentów z PG hospitalizowanych w Klinice Dermatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM) w latach 2000–2011. Ocena obrazu klinicznego, chorób towarzyszących i odpowiedzi na leczenie.

Materiał i metodyka. Analiza retrospektywna 36 pacjentów z PG hospitalizowanych w latach 2000–2011 w Klinice Dermatologicznej WUM.

Wyniki. Kobiety stanowiły 58,3% pacjentów (21 z 36), stosunek kobiet do mężczyzn wynosił 21 : 15. Początek zmian obserwowano średnio w wieku 57 lat (zakres wieku: 20–82 lat). Zmiany miały charakter pojedynczych owrzodzeń (52,7%, u 19 z 36 pacjentów) i występowały w 50% przypadków (u 18 z 36 pacjentów) w obrębie podudzi. Pozostałe lokalizacje to: tułów (25%, 9/36), kończyny górne (13,8%, 5/36), głowa (8,3%, 3/36). Obserwowano następujące choroby towarzyszące: wrzodziejące zapalenie jelita grubego (2,8%, 1/36), gammopatia monoklonalna (2,8%, 1/36), reumatoidalne zapalenie stawów (2,8%, 1/36), rak piersi (2,8%, 1/36), rak jelita grubego (5,6%, 2/36). W pozostałych przypadkach stwierdzano choroby najczęstsze w populacji, takie jak: otyłość (33,3%, 12/36), nadciśnienie tętnicze (38,9%, 14/36), cukrzyca (33,3%, 12/36). Czas hospitalizacji wynosił średnio 20,1 dnia (zakres: 4–59 dni). W leczeniu stosowano prednizon w dawce 10–40 mg/dobę, awlosulfon w dawce 50–100 mg/dobę, cyklosporynę w dawce 200 mg/dobę.

Wnioski. Piodermię zgorzelinową najczęściej obserwowano u kobiet w wieku 20–79 lat. Najczęstszą lokalizacją były podudzia. Odpowiedź na leczenie była najlepsza u pacjentów otrzymujących awlosulfon.

ści i zmiany skórno-słuzówkowe ustąpiły, jednak powróciły po kilku miesiącach. Wywiad rodzinny i środowiskowy były bez znaczenia. Przeprowadzono następujące badania: podstawowe, ultrasonograficzne jamy brzusznej, rezonans magnetyczny głowy – bez zmian, PCR-SSP – oznaczono antygeny HLA w *locus B*: B15(62), B51. Rozpoznanie potwierdzono po badaniach dodatkowych. Wdrożone leczenie immunosupresyjne (metyloprednizolonem i azatiopryną) spowodowało ustąpienie zmian skórnych, słuzówkowych i dolegliwości bólowych.

Wnioski. Przedstawiony przypadek choroby Behçeta jest jednym z niewielu opisanych u osób rasy kaukaskiej.

★ ★ ★

Introduction. Behçet disease is endemic in central Asia. It is systemic vasculitis related to genetic or environmental factors. The characteristic symptoms comprise oral aphthous ulcers, genital ulcers, ocular symptoms and papulopustular skin changes.

Case report. A 23-year-old male bachelor student presented with recurrent, for about 4 years, painful oral aphthous ulcers and scrotum ulcers. He also complained of pain in his knees. For 2 years he had been treated with corticosteroids due to recurrent uveitis in both eyes. Additional investigation: blood test, abdominal USG, head MRI – NAD; the HLA locus B: B15(62), B51 were identified by PCR-SSP. The patient confirmed the previously observed pathergy phenomenon. In 2011 in the Dermatology Outpatient Clinic, Behçet disease was suspected and he was given colchicine for a short term. The symptoms as well as skin and mucous changes subsided, but there was a recurrence after a few months. After accessory investigations and ophthalmological consultation, the diagnosis was confirmed and immunosuppressive agents (methylprednisolone and azathioprine) were administered followed by regression of the skin and mucous changes as well as ailments. Family and environmental history were non-contributory.

Conclusions. The case report of Behçet disease is one of the very few presented in the Caucasian race.

Choroba Behçeta

Behçet disease

Bożena Dziankowska-Bartkowiak¹, Anna Woźniacka¹,
Piotr Jurowski², Zofia Gerlicz-Kowalczyk¹,
Anastazy Omulecki¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Zakład Diagnostyki Chorób Oczu II Katedry Chorób Oczu
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Choroba Behçeta zwykle występuje endemicznie w środkowej Azji. Jej podłożem jest układowe zapalenie naczyń krwionośnych związane z czynnikami genetycznymi lub środowiskowymi. Do charakterystycznych objawów należą: afty w jamie ustnej, owrzodzenia na narządach płciowych, objawy oczne i zmiany grudkowo-krostkowe na skórze.

Opis przypadku. Mężczyzna 23-letni, kawaler, student, zgłosił się z powodu nawracających od około 4 lat bolesnych aft w jamie ustnej i owrzodzeń na worku mosznowym. Skarżył się również na bóle stawów kolanowych. Od 2 lat był leczony okulistycznie glikokortykosteroidami z powodu nawrotowego zapalenia błony naczyniowej obu oczu. Pacjent potwierdził wcześniej obserwowany dodatni objaw patergii. W przyklinicznej poradni dermatologicznej w 2011 roku wysunięto podejrzenie choroby Behçeta. Po krótkotrwałym leczeniu kolchicyną dolegliwo-

Choroba Madelunga, krostkowica stóp – opis przypadku

Maria Luiza Piesiaków¹,
Agnieszka Owczarczyk-Saczonek¹, Waldemar Placek²

¹Oddział Dermatologii Miejskiego Szpitala Zespołonego
w Olsztynie

²Katedra Dermatologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego
w Olsztynie

Wprowadzenie. Choroba Madelunga, rozsiana symetryczna tłuszczakowatość (zespół Launois-Ben-

saude'a), jest rzadkim schorzeniem o nieznanym etiologii. Charakteryzuje się rozsiałym, symetrycznym, nieotorebkowanym gromadzeniem tkanki tłuszczowej (w przeciwieństwie do zwyczajnego tłuszczaka) i obejmuje głowę, szyję, tułów oraz kończyny górne. Chorują głównie mężczyźni między 30. a 60. rokiem życia, a 90% z nich podaje chorobę alkoholową w wywiadzie. Wydaje się, że alkohol odgrywa rolę kofaktora, promując lipogenezę i hamując lipolizę. Patologiczne odkładanie tkanki tłuszczowej ma charakter łagodny i raczej asymptotyczny, może jednak prowadzić do poważnych powikłań ze względu na lokalizację mas tłuszczaka i uciskanie dużych naczyń, nerwów, tchawicy, krtani, oskrzeli czy przełyku. Rozpoznanie opiera się na badaniu przedmiotowym oraz badaniach obrazowych – rezonansu magnetycznego, tomografii komputerowej i ultrasonografii. Postępowaniem z wyboru jest leczenie chirurgiczne. Opisywana jest również metoda mezoterapii ze śródtkankowym podawaniem fosfatydylocholino. Abstynencja alkoholowa nie powoduje cofania się zmian już istniejących, może natomiast hamować powstawanie nowych zmian. Dotychczas w piśmiennictwie opisano 300 przypadków choroby Madelunga, głównie z rejonu Morza Śródziemnego i Europy Środkowo-Wschodniej, oraz kilkanaście przypadków z Azji.

Opis przypadku. Mężczyzna 55-letni został przyjęty na Oddział Dermatologii z powodu nasilonych zmian w przebiegu krostkowicy stóp od 3 lat. W wywiadzie pacjent podawał: nadciśnienie tętnicze, hipercholesterolemię, stan po usunięciu około 30 lat temu tłuszczaka w okolicy szyi po stronie prawej, nikotynizm i chorobę alkoholową. W badaniu przedmiotowym stwierdzono olbrzymi guz o charakterze tłuszczaka okolicy karku.

Wnioski. Choroba Madelunga jest rzadką chorobą, mogącą prowadzić do poważnych czynnościowych, estetycznych i psychologicznych zaburzeń, z którą w swojej praktyce może również spotkać się lekarz dermatolog.

Gruczolak potowy wysiewny (*syringoma, hidradenoma eruptivum*) – opis przypadku

Eruptive syringoma – case report

Jolanta Dorota Torzecka, Irmina Olejniczak,
Anastazy Omulecki

Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Gruczolak potowy należy do najczęstszych guzów przydatkowych rozwijających się na dolnych powiekach i policzkach, głównie

u młodych kobiet. Postać wysiewna, znacznie rzadziej występująca, charakteryzuje się obecnością bardzo licznych grudek i guzków zlokalizowanych na twarzy, tułowie, zewnętrznych narządach płciowych i w innych okolicach.

Opis przypadku. Pacjentka 49-letnia zgłosiła się do poradni dermatologicznej z powodu licznych grudek pojawiających się na skórze dekoltu od około roku. Zmianom skórnym nie towarzyszyły objawy podmiotowe. W badaniu przedmiotowym stwierdzono obecność w górnej części klatki piersiowej licznych rozsiałych wykwitów o charakterze różowoczerwonych, spoistych grudek o średnicy 1–3 mm. Zmiany miejscami układały się linijnie, wykazując dodatni objaw Köbnera. Wyniki podstawowych badań laboratoryjnych były w normie. W badaniu histopatologicznym wycinka skóry wykluczono wstępnie sugerowane rozpoznania: liszaja płaskiego, kępek żółtych lub histiocytozy. Powtórna analiza obrazu histopatologicznego wycinka skóry wykazała następujące cechy: we włóknistym zrębie skóry obecne są rozproszone, liczne przewody gruczołowe wysłane dwoma rzędami spłaszczonych komórek. Światło przewodów zawiera bezpostaciowe masy. Z przewodami wiążą się pasma nabłonkowe, co stwarza obraz „kijanki”. Na tej podstawie ustalono ostateczne rozpoznanie *syringoma eruptivum*. Zaproponowano elektrochirurgiczne usunięcie zmian.

★ ★ ★

Introduction. Syringoma is one of the most common adnexal tumors, developing on the lower eyelids and upper cheeks, mostly in young women. The eruptive variant, much less common, is characterized by the presence of numerous papules and nodules located on the face, chest, external genitalia or other regions.

Case report. A 49-year-old patient reported to the Dermatology Outpatient Clinic because of multiple papules appearing on the skin of the upper chest for a year without any complaints. The physical examination revealed the presence of numerous disseminated cutaneous eruptions of a rose-red firm papules 1-3 mm in diameter located on the upper chest. Some lesions were arranged in a linear pattern, demonstrating the Koebner phenomenon. Histopathological examination excluded the initially suggested diagnosis: lichen planus, xanthomas or histiocytosis. Re-examination of the histopathological specimen demonstrated ductal structures lined by two layers of flattened cuboidal cells. Sometimes the ducts were associated with epithelial strands giving rise to the characteristic “tadpole” configuration. On this basis, the final diagnosis of eruptive syringoma was established. Electrochirurgical removal of the lesions was suggested.

Postać linijna *porokeratosis Mibelli* u 10-letniej dziewczynki

Linear porokeratosis of Mibelli in 10-year-old girl

Marzena Czubak-Macugowska,
Monika Kapińska-Mrowiecka

Oddział Dermatologii Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Zeromskiego w Krakowie

Wprowadzenie. *Porokeratosis Mibelli* jest klonalnym zaburzeniem rogowacenia naskórka, stwierdzanym najczęściej w wieku niemowlęcym lub dziecięcym. Obraz kliniczny polega na występowaniu hiperkeratocyticznych grudek i blaszek otoczonych wałem z linijnym rowkowatym zagłębieniem. Zmiany szerzą się pełzakowato, pozostawiając w centrum hiper- lub hipopigmentację, zagłębienie lub zanik. Postać linijna porokeratozy zajmuje najczęściej jednostronnie kończyny, układając się wzdłuż linii Blaschko.

Opis przypadku. Autorzy przedstawiają 3-letnią obserwację dziewczynki, która trafiła do poradni w wieku 10 lat z rozległymi linijnymi zmianami zlokalizowanymi na prawej kończynie górnej i dolnej oraz drobnymi na tułowiu i głowie. Zmiany pojawiły się w okresie niemowlęcym, stopniowo poszerzały się i stanowiły problem estetyczny. Przedstawiono efekty leczenia zewnętrznymi retinoidami i kriodestrukcją.

★ ★ ★

Introduction. *Porokeratosis of Mibelli* is a clonal disorder of keratinization noted during infancy or childhood. Lesions present as a hyperkeratotic papule or plaque surrounded by a raised, sharply demarcated keratotic border with a longitudinal furrow and expand centrifugally. The center may be hyper-, hypopigmented, depressed or atrophic. Linear porokeratosis usually involves the extremities unilaterally and follows the lines of Blaschko.

Case report. Presentation of 3-year treatment of a 10-year-old girl with widespread linear lesions on the right arm and leg and slight lesions on the trunk and scalp. The first papules developed in infancy and extended gradually, causing esthetic problems. Results of treatment using topical retinoids and cryotherapy are presented.

Powikłania po tatuażu – opis przypadku

Complications of tattooing – case report

Andrzej K. Jaworek¹, Maciej Pastuszczyk¹,
Agnieszka Kosiniak-Kamysz¹, Karolina Pełka²,
Małgorzata Szumińska², Anna Wojaś-Pelc¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

²Studenckie Koło Dermatologii przy Katedrze Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

„Tatuż nie zakłóca stanu zdrowia, ale potwierdza defekt intelektu” (prof. Stefan Kruś)

Wprowadzenie. Tatuż „artystyczny” to znak graficzny powstały wskutek celowego wprowadzenia w skórę właściwą barwnika. Obserwowany w ostatnich latach wzrost zainteresowania tą formą upiększania skutkuje gwałtownym wzrostem liczby powikłań dermatologicznych w postaci zakażeń (najczęściej bakteryjnych i wirusowych), reakcji ziarniakowych i nadwrażliwości na wprowadzony barwnik.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 19-letniego, dotychczas zdrowego pacjenta, u którego miesiąc po wykonaniu drugiego tatużu (w miejscu wykonanego przed laty) wystąpił ostrozapalny naciek, a następnie rozwinęła się reakcja ziarniakowa. Po włączeniu antybiotykoterapii ogólnej uzyskano remisję zmian zapalnych, natomiast długotrwała steroidoterapia miejscowa (iniekcje z triamcinolonu) umożliwiła regresję zmian ziarniniakowych.

★ ★ ★

“Tattoo does not disturb the health state, but confirms the defect of intellect” (Prof. Stefan Kruś)

Introduction. An “artistic” tattoo is a graphic sign made by inserting pigment into the dermis layer of the skin. The recent rise of popularity of this kind of body adornment has caused a significant increase in the number of complications (most commonly bacterial and viral), granulomatous reaction and hypersensitivity to the inserted ink.

Case report. Presentation of a case report of a previously healthy 19-year-old man who developed an acute inflammatory infiltration 1 month after retattooing (the previous tattoo was made several years ago), followed by a granulomatous reaction. After introducing antibiotic therapy the remission of inflammatory lesions was obtained. However, the regression of granulomatous lesions was gained by prolonged local therapy with glucocorticosteroids (injections with triamcinolone).

Próby śródskórne z surowicą autologiczną oraz z osoczem autologicznym w grupie kobiet chorych na autoimmunologiczne zapalenie tarczycy typu Hashimoto

Autologous intradermal skin tests in women with Hashimoto's thyroiditis

Anna Sadowska-Przytocka¹,
Weronika Chorążyczewska¹, Dorota Jenerowicz¹,
Magdalena Czarnecka-Operacz¹, Katarzyna Łącka²

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Katedra i Klinika Endokrynologii, Przemiany Materii i Chorób Metabolicznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. U dużego odsetka chorych na pokrzywkę przewlekłą stwierdza się wykładniki autoimmunizacji oraz rozpoznaje się współistniejące autoimmunologiczne zapalenie tarczycy typu Hashimoto. Test śródskórny z surowicą autologiczną traktuje się jako badanie wykazujące obecność w surowicy chorych na pokrzywkę czynników prozapalnych oraz indukujących powstawanie bąbli pokrzywkowych. Obecnie uznaje się, że w celu uzupełnienia diagnostyki w zakresie podłoża autoimmunologicznego warto przeprowadzać dodatkowo śródskórny test z osoczem autologicznym.

Cel pracy. Ocena reaktywności skórnej u chorych na autoimmunologiczne zapalenie tarczycy typu Hashimoto na podaną śródskórnie surowicę oraz osocze autologiczne (śródskórny test z surowicą i osoczem autologicznym).

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 35 pacjentek z rozpoznaniem autoimmunologicznego zapalenia tarczycy w wieku 23–78 lat. Grupę kontrolną stanowiło 20 zdrowych ochotników z ujemnym wywiadem w odniesieniu do chorób tarczycy oraz innych jednostek chorobowych o podłożu autoimmunologicznym. Przeprowadzono próby śródskórne z surowicą oraz osoczem autologicznym uzyskanymi z krwi żyłnej. U wszystkich chorych biorących udział w badaniu wykonano badania podmiotowe i przedmiotowe. Kontrolę ujemną stanowiła próba z 0,9-procentowym roztworem NaCl.

Wyniki. Dodatnie wyniki prób z surowicą autologiczną stwierdzono u 5 osób (14,2%). Dodatnie wyniki prób z osoczem autologicznym uzyskano u 2 osób (5,7%). Istotne wydaje się, że osoby, u których stwierdzono dodatnie próby śródskórne, nie otrzymywały preparatów L-tyroksyny. U zdrowych ochotników w żadnym przypadku nie odnotowano dodatnich wyników prób śródskórnych.

Introduction. In a large proportion of patients with chronic urticaria a coexisting autoimmune type of Hashimoto's thyroiditis is diagnosed. An intradermal test with autologous serum has been generally considered as a screening procedure indicating the presence of triggering autoimmune inflammatory factors in the sera of patients with urticaria. These factors could be possibly involved in the pathogenesis of the disease. Now, it seems that in order to complete the screening diagnostic procedures of the autoimmune component in patients with spontaneous chronic urticaria an intradermal test with autologous plasma could also be useful.

Objective. Assessment of skin reactivity in patients suffering from autoimmune type of Hashimoto's thyroiditis with serum and plasma intradermal tests.

Material and methods. Thirty-five female patients with Hashimoto's thyroiditis aged 23 to 78 years were recruited for our study. The control group consisted of 20 healthy volunteers with a negative history and no signs or symptoms of any thyroid or autoimmune diseases. Intradermal tests with autologous plasma, serum and with 0.9% NaCl (negative control) were performed.

Results. Five patients with autoimmune type of Hashimoto's thyroiditis presented positive results of the autologous serum test (14.2%) while positive results of the autologous plasma test were obtained in 2 cases (5.7%). It seems to be important that subjects with positive results of intradermal tests have not been treated with L-thyroxine. In the case of healthy volunteers the results of our diagnostic procedures were negative.

Conclusions. This study suggest that thyroid suppression by L-thyroxine can result in clinical remission of urticaria symptoms.

Pyoderma gangrenosum żołądzi prącia leczona takrolimusem – opis przypadku

Beata Imko-Walczuk^{1,2}, Aleksandra Okuniewska¹,
Aoiffe Lally³

¹Oddział Dermatologii Pomorskiego Centrum Traumatologii im. M. Kopernika w Gdańsku

²Wyższa Szkoła Zdrowia, Urody i Edukacji w Poznaniu, Wydział Zamiejscowy w Gdyni

³Department of Dermatology, Oxford Radcliffe Hospitals, Wielka Brytania

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 73-letniego chorego ze zmianami skórnymi w obrębie żołądzi prącia o charakterze rozległego, nieregu-

larnego owrzodzenia, wypełnionego masami tkanki włóknikowej wraz z towarzyszącym stwardniałym naciekiem i destrukcją otaczających tkanek, bez dolegliwości subiektywnych. Pierwsze zmiany pojawiły się około 2 lat wcześniej w postaci asymptomatycznej czerwonej plamy na żołądki. Na podstawie obserwowanego obrazu klinicznego wysunięto początkowo podejrzenie zmiany nowotworowej. W badaniu histopatologicznym wykluczono zmiany rozrostowe, uwidoczniono natomiast nasilony naciek zapalny wokół formujących się ziarniników i zmian martwiczych oraz cechy zapalenia naczyń. W przeprowadzonych licznych badaniach diagnostycznych, takich jak morfologia, badania biochemiczne, odczytny kiłowe, przeciwciała ANCA, elektroforeza białek surowicy i moczu, wymazy bakteriologiczne, w tym w kierunku *Mycobacterium*, mikologiczne, badanie rentgenograficzne klatki piersiowej, nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości. W badaniu przedmiotowym stan ogólny chorego był bez odchyień. Na podstawie obrazu klinicznego i histopatologicznego ustalono rozpoznanie piodermii zgorzelinowej (*pyoderma gangrenosum*). Początkowo chorego leczono prednizolonem w dawce 30 mg/dobę i silnym miejscowym preparatem steroidowym. Uzyskano nieznaczną poprawę stanu klinicznego w postaci zmniejszenia stwardniałego nacieku w obrębie żołądki. Chory odmówił terapii azatiopryną i mykofenolanem mofetylu. Rozpoczęto terapię miejscowym preparatem 0,1% takrolimusu (3 razy dziennie) i uzyskano stosunkowo szybką regresję zmian skórnych. Leczenie kontynuowano przez 3 miesiące. W wyniku zastosowanej terapii owrzodzenia się wygoiły. Ze względu na długotrwały proces chorobowy doszło jednak do częściowej deformacji tkanek w obrębie żołądki. Nie obserwowano nawrotu zmian skórnych.

Wnioski. Piodermia zgorzelinowa w obrębie łącia występuje rzadko. Obraz histopatologiczny nie jest jednoznaczny. Obserwuje się obecność zapalenia naczyń, zorganizowanych ropni oraz zapalenia mieszków włosowych w obrębie zmian skórnych. Ze względu na inne, częstsze przyczyny owrzodzeń w obrębie łącia ustalenie rozpoznania piodermii zgorzelinowej w tej lokalizacji wydłuża się w czasie i opiera się na diagnostyce różnicowej. Miejscowe zastosowanie takrolimusu jest uznaną metodą leczenia tego schorzenia. Dostępne są pojedyncze doniesienia o tej metodzie terapii w przypadku lokalizacji choroby w obrębie łącia.

Rozległa ropowica a piodermia zgorzelinowa – trudności diagnostyczne. Opis przypadku

Extensive phlegmone and pyoderma gangrenosum – diagnostic difficulties. Case report

Ewa Syguła, Dominika Wcisło-Dziadecka,
Ligia Brzezińska-Wcisło

Katedra i Klinika Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Opis przypadku. Pacjent 39-letni, z zawodu górnik, został przyjęty do Kliniki Dermatologii w celu leczenia nasilonych zmian o charakterze owrzodzeń zlokalizowanych w obrębie skóry owłosionej głowy. Od 6 lat choruje na wrzodziejące zapalenie jelita grubego, leczony był preparatami sulfasalazyny, obecnie mesalazyną w dawce 3 razy po 4 tabletki á 500 mg. W lipcu 2011 roku w okolicy zausznej lewej, na karku oraz na szczycie głowy pojawiły się drobne owrzodzenia. Z tego powodu pacjent był hospitalizowany na oddziale chirurgii ogólnej. W terapii zastosowano celowaną antybiotykoterapię ogólną oraz miejscową i uzyskano nieznaczną poprawę stanu dermatologicznego. Chorego wypisano z rozpoznaniem rozległej ropowicy karku i owłosionej skóry głowy oraz krwiopochodnych ropni obu kończyn dolnych. W połowie listopada 2011 roku doszło do nagłego pogorszenia stanu ogólnego i miejscowego chorego, który ponownie został przyjęty na oddział chirurgii ogólnej z powodu nawrotowej ropowicy skóry głowy i szyi z objawami wstrząsu toksycznego. Chory przy przyjęciu gorączkował (temperatura do 38°C), bez poprawy po celowanej antybiotykoterapii. Wówczas pacjent był konsultowany w Klinice Dermatologii z zaleceniem pobrania wycinka skórno-ropniowego do badania histopatologicznego. Ponadto zasugerowano rozpoczęcie terapii steroidami. Po 2 tygodniach chory był ponownie konsultowany z wynikiem badania histopatologicznego, które potwierdziło rozpoznanie piodermii zgorzelinowej jako zmiany współistniejącej z *collitis ulcerosa*. Pacjenta skierowano do Kliniki Dermatologii w celu dalszego leczenia immunosupresyjnego. W trakcie hospitalizacji rozpoczęto terapię cyklosporyną A w dawce 250 mg oraz rozpoczęto redukcję steroidu. U pacjenta wykonano wiele badań laboratoryjnych i obrazowych, których wyniki wykazały znaczące odchylenia od stanu prawidłowego wymagające dalszej diagnostyki hematologicznej w celu wykluczenia procesu limfoproliferacyjnego. Po kilku dniach terapii uzyskano spektakularną poprawę stanu miejscowego. Pacjent jest pod kontrolą Przyklinicznej Poradni Dermatologicz-

nej, kontynuuje terapię cyklosporyną A z dalszą poprawą stanu dermatologicznego.

Wnioski. Powyższy przypadek jest doskonałym przykładem problemów diagnostycznych w typowej jednostce dermatologicznej dla lekarzy innych specjalności.

★ ★ ★

Case report. Patient 39 years old, a miner, was admitted to the Dermatology Department to treat ulcers located on the scalp. For 6 years he was suffering from ulcerative colitis, treated with sulfasalazine preparations, currently mesalazine, 3 × 4 tablets 500 mg. In July 2011 in the left retroauricular area, on the neck and head small ulcerations appeared. For this reason, the patient was hospitalized at general surgery ward. In therapy we used general and local antibiotics, obtaining some improvement. The patient was discharged with a diagnosis of extensive phlegmon of the neck and scalp and abscesses of both lower limbs. In mid-November 2011 there was a sudden deterioration in the general and local condition of the patient, who again was admitted to the department of general surgery because of recurrent phlegmon of the scalp and neck with symptoms of toxic shock. At admission the patient was feverish, up to 38°C, with no improvement after antibiotic therapy. The patient was consulted at the Department of Dermatology, with the recommendation for taking a skin sample for histopathological examination; also initiation of treatment with steroids was suggested. After 2 weeks the patient was reconsulted with the result of the histopathological examination, which confirmed the diagnosis of pyoderma gangrenosum as a change accompanying ulcerative colitis. Then the patient was referred to the hospital for further immunosuppressive therapy. During hospitalization, cyclosporine A therapy was started at a dose of 250 mg and steroid reduction was started. The patient made a series of laboratory tests and imaging studies that showed significant deviations from the normal condition requiring further evaluation to exclude a haematological lymphoproliferative process. After several days of treatment spectacular local improvement was obtained. The patient remains under the control of the Outpatient Clinic of Dermatology, continuing therapy with cyclosporin A.

Conclusions. This case is a perfect example of a diagnostic problems of typical skin diseases for doctors in other specialities.

Rozsiane znamiona Spitz kończyn górnych i dolnych u 14-letniej dziewczynki – opis przypadku

Adam Borzęcki^{1,2}, Monika Dudra-Jastrzębska^{1,3}, Zbigniew Plewa¹, Jakub Chodorowski⁴

¹NZOZ Med-Laser w Lublinie

²Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sandomierzu

³Zakład Fizjopatologii Instytutu Medycyny Wsi w Lublinie

⁴Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Znamiona Spitz są łagodnymi zmianami zbudowanymi z komórek epiteloidalnych i wrzecionowatych. Ponieważ mają one wiele cech czerniaka złośliwego, były początkowo klasyfikowane jako czerniak młodzieńczy. Typowe znamiona Spitz są dobrze odgraniczonymi, kopulastymi, spoistymi guzkami lub guzkami o gładkich granicach, zazwyczaj w kolorze różowym lub brązowym.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 14-letniej dziewczynki ze znamionami Spitz.

Opis przypadku. Znamiona miały typowy wygląd kopulastych, czerwono-brązowych guzków o spoistej konsystencji. Rosły jednak szybko i były rozsiane na kończynach górnych i dolnych. Usunięto radykalnie jedno znamię z grzbietu stopy ze względu na lokalizację, która narażała je na stałe drażnienie. Wyniki badania histopatologicznego potwierdziły rozpoznanie. Zaplanowano usunięcie kolejnych znamion narażonych na stałe mechaniczne drażnienie.

Scleromyxoedema – analiza przypadków klinicznych

Scleromyxoedema – case study analysis

Anna Stec, Andrzej K. Jaworek, Magdalena Gancarz, Mateusz Popielski, Anna Wojas-Pelc

Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. *Scleromyxoedema* jest rzadką dermatozą charakteryzującą się występowaniem uogólnionych, guzkowych i stwardnieniowych zmian skórnych. U pacjentów występują liszajowate, często swędzące grudki na rękach, przedramionach, szyi, twarzy, górnej części tułowia i udach. Twardzinopodobne, rozlane pogrubienie skóry wiąże się z depozytami glikozaminoglikanów i prowadzi do sklerodaktylidii, ograniczeń w mimice twarzy i ruchomości stawów. Rzadko dochodzi do spontanicznych remisji. Mogą wystąpić objawy ogólne, czasami zagrażające życiu, związane z zajęciem układu mięśniowo-szkie-

letowego, oddechowego, sercowo-naczyniowego, moczowego, pokarmowego i ośrodkowego systemu nerwowego. *Scleromyxoedema* najczęściej wiąże się z występowaniem paraproteinemii. W badaniu histopatologicznym widoczne są rozlane złoże mucyny i kolagenu w górnych i środkowych warstwach skóry właściwej, zwiększenie liczby fibroblastów o kształcie gwieżdzistym, wydłużonym oraz nacieki z komórek zapalnych. Etiologia choroby jest nieznana. Nie ma standardów terapeutycznych, a odpowiedź na stosowane formy leczenia jest różna. *Scleromyxoedema* słabo reaguje na typową terapię immunosupresyjną. W piśmiennictwie opisywano przypadki chorych leczonych glikokortykosteroidami, melfalanem, cyklosporyną, cyklofosfamidem, talidomidem, retinoidami, plazmaferezą, pozaustrojową fotoferezą, PUVA-terapią i przeszczepem komórek macierzystych. Wykazano skuteczność leczenia dużymi dawkami dożylnych immunoglobulin.

Cel pracy. Przedstawienie 4 chorych ze *scleromyxoedema* leczonych w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego *Collegium Medicum* w Krakowie.

★ ★ ★

Introduction. Scleromyxoedema is a rare skin disease characterized by generalized papular scleroderma-like eruptions. Patients typically show lichenoid, often itchy papules on the hands, forearms, neck, face, upper trunk and thighs. The scleroderma-like diffuse thickening of the skin, due to the deposition of glycosaminoglycans, leads to sclerodactyly and reduced mobility of the mouth and joints. It rarely remits spontaneously and may include systemic, sometimes lethal involvement – affecting the musculoskeletal, pulmonary, cardiovascular, urinary, gastrointestinal, and central nervous systems. The disorder is commonly associated with paraproteinemia. Histological examination reveals diffuse deposits of mucin and collagen in the upper and mid-reticular dermis and increased numbers of irregular fibroblasts and inflammatory cells. The etiology of the disease remains unknown. There are no standard treatments and response to various therapeutic modalities varies. Scleromyxoedema responds poorly to conventional immunosuppressive therapy. Corticosteroids, melphalan, cyclosporine, cyclophosphamide, thalidomide, retinoids, plasmapheresis, extracorporeal photopheresis, PUVA therapy and stem cell transplantation have been described. High-dose intravenous immunoglobulins (IVIg) have been shown to treat scleromyxoedema effectively.

Objective. Presentation of 4 case reports of patients treated in the Department of Dermatology, Jagiellonian University Medical College.

Wpływ farmakologicznie wywołanego obniżenia stężenia estradiolu na skórę samców szczurów

Influence of pharmacologically induced estradiol deficiency on the skin of male rats

Mariola Marchlewicz, Ewa Duchnik, Bartosz Zawiaślak, Barbara Wiszniewska

Katedra i Zakład Histologii i Embriologii
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie. Wpływ zmniejszenia stężenia steroidów płciowych na morfologię i funkcję skóry u kobiet po menopauzie oraz wykastrowanych samic zwierząt jest znany i opisywany, natomiast wpływ estrogenów na skórę osobników męskich jest słabo poznany.

Cel pracy. Ocena wpływu długotrwałego, wywołanego letrozolem deficytu estradiolu na morfologię skóry samców szczurów Wistar oraz immunоекспресję receptorów androgenowych (AR), estrogenowych α i β (ER α i ER β), lutropiny (LH-R), folitropiny (FSH-R) oraz aromatazy cytochromu P450 (P450arom).

Materiał i metodyka. Materiał do badań stanowiła skóra samców szczurów traktowanych letrozolem. Przeprowadzono badania histopatologiczne, immunohistochemiczne, ELFA i ECLIA.

Wyniki. Podawanie letrozolu, inhibitora P450arom, spowodowało istotne zmniejszenie stężenia estradiolu w surowicy i nieistotny statystycznie wzrost stężenia testosteronu. Przewlekły, 6 miesięczny, deficyt estradiolu spowodował zmiany w morfologii skóry oraz wzorce ekspresji aromatazy i badanych białek receptorowych. W obu warstwach skóry właściwej pęczki włókien kolagenowych miały mniejszą średnicę, niekiedy ulegały fragmentacji, a przestrzenie pomiędzy nimi były powiększone. Włókna elastyczne były pogrubałe. Dystrybucja i nasilenie ekspresji AR się nie zmieniły. Stwierdzono wyciszenie bądź wygaszenie ekspresji obu typów ER, a także wzmożenie ekspresji P450arom w sebcytach, przy zaniku ekspresji tego enzymu w komórkach brodawki włosa. Nie zmieniły się lokalizacja i poziom ekspresji LH-R oraz FSH-R. Receptory dla FSH w skórze samców szczura zostały po raz pierwszy wykazane w niniejszym badaniu.

Wnioski. Zachwianie równowagi między androgenami a estrogenami wywołuje zmiany w morfologii skóry właściwej samców szczurów, przypominające te obserwowane w procesie starzenia. Deficyt estrogenów powoduje zmianę wzoru ekspresji ERs

oraz P450arom, co wskazuje na zaburzenia funkcji skóry. Morfologia i funkcja skóry podlegają regulacji przez gonadotropiny.

★ ★ ★

Introduction. The influence of sex hormones deficiency on morphology and function of skin is widely described in postmenopausal women and ovariectomized animals, while the influence of estrogen deficiency on men's and male animals' skin is poorly known.

Objective. Investigation of the influence of long-lasting, pharmacologically induced (letrozole) deficiency of estradiol on the morphology of male Wistar rat skin, including the content of collagen and elastic fibers and on the immunoexpression of androgen receptor (AR), estrogen receptors α and β (ER α and ER β), follicle stimulating hormone receptors (FSH-R), luteinizing hormone receptor (LH-R), and cytochrome P450 aromatase (P450arom).

Material and methods. Histology, immunohistochemistry, ELFA, ECLIA.

Results. The treatment with letrozole (P450arom inhibitor) decreased the level of circulating estradiol and insignificantly increased concentration of testosterone. Estrogen deficiency caused morphological changes in the dermis. Localization of P450arom and receptors revealed changes in their distribution and intensity of expression. In both layers of the dermis collagen fiber bundles were thinner, partly fragmented and spaces between them were wider, while the elastic fibers were thicker. The estrogen deficiency caused significant reduction in the expression of ERs, but not of AR. The expression of P450arom increased in sebocytes and decreased in hair papilla. The expression for LH-R and FSH-R remained unchanged. The presence of FSH receptors in male rats' skin was revealed for the first time in this paper.

Conclusions. Imbalance between androgens and estrogens induces changes in skin morphology similar to the aging process; estrogen deficiency causes changes in expression of ERs and P450arom, which shows changes in skin function; skin morphology and function is under the control of gonadotropins.

Xanthogranuloma z nekrobiozą – opis przypadku

Necrobiotic xanthogranuloma – case report

Piotr Nockowski¹, Anna Wójcik-Maciejewicz¹, Zdzisław Woźniak², Joanna Maj¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Katedra i Zakład Patomorfologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Xanthogranuloma z nekrobiozą (NXG) jest rzadką chorobą z kręgu histiocytóz niewywodzących się z komórek Langerhansa, po raz pierwszy opisaną w 1980 roku. Choroba rozwija się u osób w średnim i starszym wieku, cechuje się zmianami skórnymi o wyglądzie kępek żółtych, z czasem ulegającymi rozpadowi. W większości przypadków choroba bywa rewelatorem szpiczaka mnogiego, choroby Hodgkina lub innych złośliwych rozrostów limforetikularnych.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek pacjentki, u której postać skórna NXG o typowym wyglądzie i lokalizacji wystąpiła w 83. roku życia. Zmiany stopniowo się nasilały, po 6 miesiącach pojawił się rozpad pojedynczych zmian, a po dalszych 5 miesiącach masywny rozpad z powstaniem rozległych, powierzchownych owrzodzeń. W wywiadzie stwierdzono: przebyty zawał serca, niewydolność krążenia i migotanie przedsionków. Rozpoznanie NXG potwierdzono w badaniu histopatologicznym. W badaniach obrazowych nie wykazano nacieków narządów wewnętrznych. Lipidogram i morfologia krwi z rozmazem były w normie. Diagnostyka hematologiczna wykazała jedynie łagodną gammadatię monoklonalną z obecnością łańcuchów lekkich IgG κ , niewymagającą leczenia. Przy pielęgnacji miejscowej i małych dawkach prednizonu ogólnie uzyskano częściową poprawę. Chora zmarła przed wdrożeniem leków alkilujących z powodu powikłań wstrząsu kardiogenego, który prawdopodobnie rozwinął się bez związku z NXG. W badaniu ultrasonograficznym serca nie stwierdzono swoistych nacieków.

Wnioski. W przedstawionym przypadku na uwagę zasługuje bardzo podeszły wiek pacjentki, szybka progresja zmian i brak podłoża złośliwej choroby hematologicznej.

★ ★ ★

Introduction. Necrobiotic xanthogranuloma (NXG) is a rare disease from among the non-X histiocytoses, which was first described in 1980 by Kossard and Winkelmann. To date approximately 100 cases of this syndrome have been published. The illness

develops in middle-aged to elderly patients and is represented by xanthomata-like eruptions around the eyes and upper torso region, with a tendency to necrosis, sometimes with involvement of internal organs. Mostly NXG is a manifestation of plasmacytoma, Hodgkin's lymphoma or other malignant lymphoproliferative disorders.

Case report. We present a case of an 83-year-old woman with typical NXG symptoms which gradually developed. After about 6 months the skin lesions showed the first signs of necrosis and after the next 5 months massive necrosis occurred. In the anamnesis the patient revealed myocardial infarction in the past, congestive heart failure, and atrial fibrillation. The NXG diagnosis was confirmed by histological examination. Imaging assessment did not reveal internal organ infiltration. Hematological diagnostics confirmed mild monoclonal gammopathy with presence of IgG Kappa light chain, not requiring medical intervention. After local treatment and low dose of prednisone the general condition improved. Eventually, the patient died due to acute heart failure before alkylating agents were administered, irrelevant to NXG. Ultrasound examination did not reveal specific infiltration.

Conclusions. In this particular case the advanced age, aggressive progression of the lesions and lack of malignant hematological disorders were remarkable.

Zastosowanie metody naświetlania wiązką elektronów w leczeniu klasycznej postaci mięśaka Kaposiego

Application of electron beam irradiation in the treatment of the classic variant of Kaposi sarcoma

Aleksandra Lesiak¹, Anna Rychter², Jacek Fijuth²,
Michał Rogowski-Tylman¹, Anna Sysa-Jędrzejowska¹,
Joanna Narbutt¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Zakład Radioterapii Regionalnego Ośrodka Onkologicznego
Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. M. Kopernika
w Łodzi

Wprowadzenie. Mięśak Kaposiego, opisany po raz pierwszy w 1872 roku, należy do złośliwych nowotworów skóry o charakterze naczyniowym. Wyróżnia się cztery odmiany tej jednostki chorobowej: klasyczną, endemiczną, jatrogenną i epidemiczną. Postać klasyczna dotyczy głównie starszych mężczyzn zamieszkujących basen Morza Śródziem-

nego lub pochodzenia żydowskiego, niezmiernie rzadko zdarza się w rasie kaukaskiej.

Cel pracy. Przedstawienie 2 przypadków mięśaka Kaposiego.

Opisy przypadków. *Przypadek 1.* Mężczyzna 75-letni rasy kaukaskiej zgłosił się Kliniki Dermatologii i Wenerologii z powodu trwających od 2 lat zmian o charakterze czerwono-brązowych plam, zmian naciekowych i guzków zlokalizowanych w obrębie stóp, podudzi oraz przedramion. *Przypadek 2.* Mężczyzna 78-letni zgłosił się ze zmianami o charakterze guzów barwy sino-brunatnej na podszwach obu stóp. Pierwsze zmiany skórne pojawiły się 6 miesięcy wcześniej. W obu przypadkach na podstawie obrazu klinicznego, wyniku badania histopatologicznego oraz badań dodatkowych rozpoznano postać klasyczną mięśaka Kaposiego. Zmiany skórne były 15-krotnie napromieniane radykalnie wiązką elektronów o energii 4 MeV. Dawka całkowita na każdą okolicę wynosiła 30 Gy w izodozie 90%. W pierwszym przypadku naświetlania wiązką elektronów spowodowały całkowite wchłonięcie zmian naciekowych i guzowatych zlokalizowanych na kończynach dolnych z pozostawieniem nieznacznej hiperpigmentacji. W przypadku drugim zastosowane leczenie spowodowało ustąpienie zmian w obrębie stopy prawej oraz częściową poprawę w obrębie stopy lewej.

Wnioski. Wydaje się, że radioterapia wiązką elektronów jest skuteczną metodą terapeutyczną w niektórych przypadkach klasycznej odmiany mięśaka Kaposiego.

★ ★ ★

Introduction. Kaposi sarcoma, originally described in 1872, is a vascular malignant cutaneous neoplasm. There are four varieties of the disease: classic, endemic, iatrogenic and epidemic. The classic variant affects mainly middle aged men of Mediterranean and Jewish origin, occurring extremely rarely in the Caucasian race.

Objective. Presentation of 2 cases of Kaposi sarcomas.

Case reports. *Case no 1.* A 75-year-old Caucasian male, who reported to the Department of Dermatology and Venereology, Medical University of Lodz because of slowly evolving red-brown macules, infiltrates and nodules located on the feet, shingles and forearms. *Case no 2.* A 78-year-old male who reported with cyanotic-brown tubers and nodules located on the soles. The first lesions appeared 6 months ago. In both cases, on the basis of the clinical, histological examination and the additional tests, diagnosis of classic form of Kaposi sarcoma was established. Lesions were radically irradiated with an electron beam with energy of 4 MeV. The total dose for each

area was 30 Gy in isodose 90%. In the first case electron beam irradiation resulted in total absorption of the infiltrative and nodular lesions located on the lower limbs, leaving a slight hyperpigmentation. In the second case the treatment led to resolution of lesions in the right foot and a partial recovery in the left foot.

Conclusions. Electron beam radiotherapy seems to be an effective therapeutic method for certain cases of classic variant of Kaposi sarcoma.

Zespół hipereozynofilowy – przypadek kliniczny

Hypereosinophilic syndrome – a case report

Hanna Ługowska-Umer¹, Andrzej Mital²,
Hanna Suchanek³, Małgorzata Sokołowska-Wojdyto¹

¹Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Klinika Hematologii i Transplantologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

³Poradnia Immunologii Klinicznej
Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku

Wprowadzenie. Zespół hipereozynofilowy to niezwykle rzadka choroba dotycząca najczęściej mężczyzn w wieku 20–50 lat. Idiopatyczny zespół hipereozynofilowy rozpoznaje się na podstawie obecności eozynofilii w krwi obwodowej powyżej 1,5 G/l, braku wtórnych przyczyn eozynofilii (m.in. alergii, zakażeń pasożytniczych) oraz objawów zajęcia narządów wewnętrznych. U części pacjentów udaje się zidentyfikować fuzję dwóch genów na chromosomie 4q12, genu dla receptora α płytkopochodnego czynnika wzrostu (*PDGFR*) oraz genu *FIP1-like-1*. Do najczęściej występujących zmian narządowych należą: zajęcie serca (58%), skóry (56%), układu nerwowego (54%) i płuc (49%). Spektrum kliniczne zmian skórnych jest różnorodne: bąble pokrzywkowe, zapalenie naczyń, guzki, zmiany wypryskowe i znaczny świąd.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 50-letniego mężczyzny z zespołem hipereozynofilowym rozpoznanym na podstawie obrazu klinicznego oraz dodatkowych badań laboratoryjnych i histopatologicznych, z masywnym zajęciem skóry oraz zmianami na błonach śluzowych jamy ustnej, poprzedzających o kilka miesięcy wystąpienie pełnoobjawowego zespołu.

★ ★ ★

Introduction. Hypereosinophilic syndrome is a rare disease, typical for men, with the onset between 20 and 50 years. Idiopathic HES is defined by the

presence of peripheral blood eosinophil count of 1.5 G/l or greater, exclusion of secondary eosinophilia (allergy, parasitic infection, etc), and evidence of organ involvement. Some patients present a mutation of *Fip-1-like-1/patelet-derived-growth-factor* receptor α chain mutant kinase. Clinical manifestation of HES includes heart (58%), skin (56%), nervous system (54%) and lungs (49%). Diverse skin lesions, such as urticarial and eczematous lesions, vasculitis, nodules, and intense pruritus, are found.

Objective. Presentation of a case of a 50-year-old man with recognised HES, based on clinical findings, laboratory and histopathological tests, with intense skin involvement and oral mucosa lesions which appeared a few months before clinical manifestation of HES.

Znaczenie interleukiny I6 w patogenezie mastocytozy

The role of interleukin I6 in the pathogenesis of mastocytosis

Bogusław Nedoszytko¹, Magdalena Lange¹,
Anton Żawrocki², Jakub Antoniewicz³,
Michał A. Zmijewski³, Monika Zabłotna¹,
Wojciech Biernat²

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Katedra Patomorfologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

³Katedra Histologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Mastocytozy stanowią heterogenną grupę rzadko występujących chorób, charakteryzujących się patologicznym nagromadzeniem w tkankach komórek tucznych – mastocytów (ang. *mastocytosis* – MC). Zmiany chorobowe najczęściej obejmują skórę (ang. *cutaneous mastocytosis* – CM) i/lub dotyczą narządów wewnętrznych, przede wszystkim szpiku kostnego, wątroby, śledziony i węzłów chłonnych (ang. *systemic mastocytosis* – SM). Patofizjologia choroby nie jest jeszcze dokładnie poznana. Uważa się, że mechanizmy odpowiadające za proliferację i dojrzewanie MC odgrywają w niej rolę. Bardzo mało wiadomo o czynnikach odpowiedzialnych za chemotaksję MC do skóry i powstawanie zmian klinicznych. Jednym z czynników mogących mieć znaczenie w tym procesie jest interleukina 16 (IL-16). Wytwarzana jest ona przez limfocyty T CD8+ i CD4+, a także eozynofile, fibroblasty i mastocyty w odpowiedzi na mitogeny, histaminę i serotoninę. Jest chemoatraktantem dla komórek z ekspresją antygeny CD4: limfocytów T, eozynofilów, monocytów oraz komórek tucznych.

Cel pracy. Ocena roli IL-16 w patogenezie zmian skórnych w mastocytozie.

Materiał i metodyka. Badania przeprowadzono w grupie 76 osób chorych na mastocytozę oraz 42 osób zdrowych, stanowiących grupę kontrolną. Od każdej badanej osoby pobierano wycinki skórne oraz krew na badanie poziomu IL-16. Stężenie tej cytokiny oznaczano metodą ELISA. W wycinkach skórnych metodą immunohistochemiczną określono ekspresję antygenów CD4, IL16 i c-KIT, a metodą qPCR oznaczano poziom transkrypcji genów kodujących IL-16, CD4, c-KIT, SCF i CD9.

Wyniki. Wykazano, że w skórze chorych na mastocytozę zwiększa się liczba MC z ekspresją CD4, IL-16 i c-KIT. Towarzyszył temu wzrost poziomu transkrypcji genów CD4, CD9, IL-16, SCF i c-KIT. W porównaniu z grupą kontrolną stwierdzono zwiększenie stężenia IL-16 w surowicy chorych na mastocytozę. Średnie stężenie IL-16 u osób chorych wynosiło $200,17 \pm 155,4$ i było statystycznie większe od obserwowanego u osób zdrowych ($155,36 \pm 51,2$, $p = 0,04$).

Wnioski. Otrzymane wyniki sugerują, że u osób chorych na mastocytozę wzrost ekspresji w naciekających skórę MC IL-16 i antygeny CD4 może być jednym z ważnych czynników odgrywających rolę w chemotaksji tych komórek do skóry i powstawaniu zmian klinicznych.

★ ★ ★

Introduction. Mastocytosis is a rare, heterogeneous group of diseases associated with pathological increase of mast cells (MC) and their mediators in various tissues. In the majority of clinical cases the disease is limited to the skin (cutaneous mastocytosis – CM); however, internal organs (e.g., bone marrow, liver, spleen and lymph nodes) are often affected (systemic mastocytosis – SM). Pathophysiology of the disease is not well established, but it seems that mechanisms responsible for proliferation and differentiation of mast cells play an essential role in development of the process. Very little is known about the factors responsible for chemotaxis of mast cells into the skin and their role in development of CM. Interleukin 16 (IL-16) is a putative factor that may be involved in this process. This chemokine is produced mainly by CD4⁺ and CD8⁺ T-lymphocytes, but also by eosinophils, fibroblasts and mast cells in response to mitogens, histamine and serotonin. IL-16 is a well-known chemoattractant for cells expressing CD4 antigen: T lymphocytes, eosinophils, monocytes and mast cells.

Objective. Assessment of the role of IL-16 in the pathogenesis of CM.

Material and methods. The study was conducted on a group of 76 patients with mastocytosis and

42 healthy subjects used as a control group. From each subject skin biopsies and peripheral blood were collected for testing. The concentration of IL-16 in serum was measured using the ELISA method. The presence of CD-4, IL-16 and c-KIT immunoreactivity was evaluated in the skin biopsies using immunohistochemistry, and the expression of IL-16, CD4, c-KIT, SCF and CD9 genes was measured using qPCR.

Results. We have shown that the CD4, IL-16 and c-KIT expression index in MC increases in patients with CM. It was accompanied by increased transcription level of CD4, CD9, IL-16, SCF and c-KIT genes. Likewise, IL-16 serum level in patients with mastocytosis is elevated in comparison to the healthy control group. The mean level of IL-16 observed in the patient group was 200.17 ± 155.4 and was statistically higher than that observed in healthy controls (155.36 ± 51.2 , $p = 0.04$).

Conclusions. The results of our analysis suggest that increased expression of CD4 and IL-16 in the skin MCs from patients with mastocytosis may be one of the important factors which play a role in chemotaxis of aberrant mast cells into the skin and development of clinical symptoms of mastocytosis.

Oznaczenie przeciwciał IgG4 w surowicy u chorych na IgG-mediowane autoimmunizacyjne podnaskórkowe dermatozy pęcherzowe zwiększa wykrywanie autoimmunizacji

Serum IgG4 antibody examination in patients with IgG-mediated autoimmune subepidermal blistering dermatoses increases autoimmunity detection

Paweł Pietkiewicz, Justyna Gornowicz-Porowska, Marian Dmochowski, Monika Bowszyc-Dmochowska

Pracownia Histopatologii i Immunopatologii Skóry
Katedry i Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. W IgG-mediowanych autoimmunizacyjnych podnaskórkowych dermatozach pęcherzowych (ang. *IgG-mediated autoimmune subepidermal blistering dermatoses* – GAPDP) rozwija się autoimmunizacja patologiczna wobec rozlicznych białek połączenia skórno-naskórkowego (ang. *dermal-epidermal junction* – DEJ), zapewne w dowolnych kombinacjach. Immunofluorescencja pośrednia na przetyku małpim (ang. *indirect immunofluorescence* – IIF) oceniająca typ i miano przeciwciał IgG w surowicy jest testem przesiewowym lub wstępnym w diagnostyce autoimmunizacyjnych dermatoz pęcherzowych, zwłaszcza pęcherzycy zwykłej.

Cel pracy. Analiza statystyczna wyników IgG-pozytywnych i IgG4-pozytywnych w teście IIF od czerwca 2011 do marca 2012 roku u chorych na GAPDP.

Materiał i metodyka. Przebadano IIF 34 surowice od 34 chorych na GAPDP. Badanie IIF wykonano ze znakowanymi FITC przeciwciałami wobec ludzkich IgG i IgG4.

Wyniki. Uzyskano 8 wyników IgG-pozytywnych (23,53%), 26 IgG-negatywnych (76,47%) oraz 20 wyników IgG4-pozytywnych (58,82%), 14 IgG4-negatywnych (41,18%). Żadna z surowic IgG-pozytywnych nie była IgG4-negatywna. Immunofluorescencja pośrednia na przeciwciała IgG4 znamienne zwiększyła wykrywanie autoimmunizacji w porównaniu z IIF tylko na przeciwciała IgG dostępną na rynku (test Liddella, $p = 0,0005$; test McNemara, $p = 0,0015$). Chorzy na pemfigoid błon śluzowych (ang. *mucous membrane pemphigoid* – MMP) bywają IgG- i IgG4-negatywni w IIF.

Wnioski. Sugeruje się u pacjentów przesiewowo lub wstępnie diagnozowanych IIF w kierunku

GAPDP oznaczenie przeciwciał IgG4, ponieważ znamienne poprawia to wykrywanie autoimmunizacji.

★ ★ ★

Introduction. In patients with IgG-mediated autoimmune subepidermal blistering dermatoses (GASBD) diverse dermal-epidermal junction (DEJ) proteins, presumably in random combinations, are involved in pathological autoimmunity. Indirect immunofluorescence on monkey oesophagus (IIF) assessing the type and titre of serum IgG antibody is a screening/initial test in diagnosing patients with autoimmune blistering dermatoses, particularly pemphigus vulgaris.

Objective. Statistically analysis of the IgG-positive and IgG4-positive results of IIF performed between 06.2011 and 03.2012 in patients with GASBD.

Material and methods. Thirty-four sera obtained from 34 patients with GASBD were examined with IIF. The IIF was performed with FITC-labelled antibodies against human IgG and IgG4.

Results. There were 8 IgG-positive (23.53%), 26 IgG-negative (76.47%), 20 IgG4-positive (58.82%), and 14 IgG4-negative sera (41.18%). None of the IgG-positive sera was IgG4-negative. IIF assessing IgG4 antibodies increased autoimmunity detection significantly, in comparison with commercially available IIF assessing IgG antibodies only (exact Liddell's test, $p = 0.0005$; McNemar's test, $p = 0.0015$). Sera of patients with mucous membrane pemphigoid (MMP) may be IgG and IgG4-negative in IIF.

Conclusions. It is suggested that assessing IgG4 antibody significantly increases autoimmunity detection in GASBD-suspected patients initially diagnosed with/screened with IIF.

Pemfigoid ciężarnych – opis przypadku

Magdalena Podolec-Rubiś, Marta Wołek,
Paweł Brzewski, Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Pemfigoid ciężarnych (ang. *herpes gestationis* – HG) jest rzadkim schorzeniem rozpoczynającym się najczęściej w trzecim trymestrze ciąży, z następczym zaostrzeniem zmian chorobowych w okresie poporodowym i ich ustąpieniem w większości przypadków w ciągu 6 kolejnych miesięcy.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku pacjentki z pemfigoidem ciężarnych, u której pierwsze zmiany skórne pojawiły się w trzecim trymestrze ciąży po przebytej infekcji wirusem *Herpes simplex*.

Opis przypadku. Kobieta 32-letnia w 36. tygodniu pierwszej ciąży została przyjęta do Kliniki Dermatologii z powodu nasilających się od 3 tygodni zmian skórnych o charakterze *erythema iris* z towarzyszącym świądem. W wywiadzie 4 tygodnie wcześniej opryszczka wargi górnej. W leczeniu zastosowano miejscowe i systemowe glikokortykosteroidy, leki przeciwhistaminowe oraz leki przeciwwirusowe i uzyskano poprawę stanu klinicznego. Po porodzie siłami natury w 37. tygodniu ciąży u pacjentki doszło do nasilenia zmian skórnych o charakterze polimorficznym z towarzyszącymi licznymi pęcherzami. W badaniu immunofluorescencyjnym bezpośrednim oraz pośrednim potwierdzono rozpoznanie HG. W terapii stosowano leki przeciwhistaminowe, podawanie glikokortykosteroidów systemowych przerwano okresowo z uwagi na podejrzenie incydentu zakrzepowo-zatorowego, po którego wykluczeniu leczenie to kontynuowano przez 12 tygodni, stopniowo redukując dawki. Ponadto farmakologicznie zahamowano laktację.

Wnioski. Chociaż pemfigoid jest schorzeniem samoograniczającym się po porodzie, ze względu na czas pojawienia się zaostrzenia (połóg) leczenie może sprawiać trudności (zwiększone ryzyko wystąpienia incydentów zakrzepowo-zatorowych).

Pierwszy wysiew zmian skórnych typu pemfigoidu pęcherzowego u pacjenta chorującego na łuszczycę krostkową

Katarzyna Chuchła-Szczupacka, Waldemar Placek

Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową
i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Łuszczycą krostkową (*psoriasis pustulosa*) jest przewlekłą chorobą należąca do najcięższych postaci łuszczycy. Opisano jej współistnienie z pemfigoidem pęcherzowym.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 68-letniego pacjenta chorującego na łuszczycę krostkową, u którego wystąpił pierwszy wysiew pęcherzy rozpoznanych następnie jako pemfigoid pęcherzowy.

Opis przypadku. Pacjent chorujący na łuszczycę od 11 lat był z tego powodu raz hospitalizowany w Klinice Dermatologii w 1991 roku. Podczas pobytu w szpitalu włączono leczenie cyklosporyną i uzyskano znaczną poprawę stanu miejscowego. Od tamtej pory mężczyzna z powodu łuszczycy krostkowej był leczony w warunkach ambulatoryjnych preparatami miejscowymi z dobrym efektem. We wrześniu 2011 roku został przyjęty do Kliniki Dermatologii z powodu zmian skórnych o charakterze dobrze napiętych pęcherzy na podłożu rumieniowo-obrzękowym. Pęcherze wypełnione były treścią surowiczą i towarzyszyły im znaczne dolegliwości bólowe oraz świąd. Zmiany pojawiły się pierwszy raz w życiu około 2 tygodni przed przyjęciem do szpitala. Podczas ówczesnej hospitalizacji nie obserwowano zmian skórnych w przebiegu łuszczycy krostkowej. Wykonano diagnostykę w kierunku choroby pęcherzowej (badanie histopatologiczne, badanie immunopatologiczne, badanie przeciwciał *pemphigus*, przeciwko *pemphigoid* oraz SPLIT) i potwierdzono rozpoznanie pemfigoidu pęcherzowego. Wyniki powyższych badań zostaną przedstawione na zdjęciach. Wykonano ponadto badania w kierunku zespołu paraneoplastycznego i nie ujawniono nowotworu w podstawowych badaniach obrazowych, biochemicznych i immunologicznych (bez pozytonowej tomografii emisyjnej). Po zastosowanym w Klinice leczeniu tetracykliną (tabletki à 250 mg – 4 razy po 2 tabletki na dobę) w skojarzeniu z witaminą PP oraz lekami miejscowymi nastąpiła znaczna poprawa stanu miejscowego. Przy próbie zmniejszenia dawki tetracykliny z 2 g/dobę do 1,5 g/dobę w warunkach ambulatoryjnych zaostrzyły się zarówno zmiany w przebiegu pemfigoidu pęcherzowego, jak i łuszczycy krostkowej. Pacjent ponownie trafił do Kliniki Dermatologii z wykwitami o charakterze jałowych krost, najbardziej nasilo-

nymi na skórze rąk i stóp, oraz z dobrze napiętymi pęcherzami na podłożu rumieniowo-obrzękowym, głównie na skórze tułowia oraz kończyn. W związku ze znacznym nasileniem zmian w przebiegu łuszczycy krostkowej zdecydowano się odstawić tetracyklinę oraz włączyć leczenie cyklosporyną, w wyniku czego uzyskano remisję zmian w przebiegu łuszczycy krostkowej. Następnie ponownie włączono tetracyklinę w skojarzeniu z witaminą PP z dobrym efektem terapeutycznym. Pacjent pozostaje pod opieką Przyklinicznej Poradni Dermatologicznej.

Wnioski. Przypadek ten przedstawia trudności terapeutyczne, na jakie można natrafić u chorych ze współistnieniem łuszczycy krostkowej i pemfigoidu pęcherzowego.

Uogólniony wyprysk opryszczkowaty w przebiegu choroby Leśniowskiego-Crohna – opis przypadku

Eczema herpeticum in the course of Crohn disease – a case report

Karolina Kowalczyk¹, Katarzyna Kozłowicz¹,
Piotr Radwan², Maria Juskiewicz-Borowiec¹,
Jakub Chodorowski¹, Grażyna Chodorowska¹,
Dorota Krasowska¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Klinika Gastrologii SPSK4 w Lublinie

Wprowadzenie. Wśród osób z chorobą Leśniowskiego-Crohna u 9–40% obserwuje się różne manifestacje skórne, m.in. rumień guzowaty, piodermię zgorzelinową i afty.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku choroby Leśniowskiego-Crohna, w którym w przebiegu terapii doszło do rozwoju uogólnionego wyprysku opryszczkowatego.

Opis przypadku. Kobieta, lat 21, została przyjęta do Kliniki Dermatologii z powodu rozsianych zmian pęcherzykowych na twarzy, tułowiu i kończynach, wiele z nich pokrytych było miodowym strupem. Zmiany, ustępując, pozostawiły zanikową bliznę. Chorobie towarzyszyły objawy ogólne, wzrost temperatury ciała oraz złe samopoczucie. Przypadek był konsultowany przez lekarza chorób zakaźnych, wykluczono ospę wietrzną.

Wnioski. Przypadek choroby Leśniowskiego-Crohna u chorej leczonej immunosupresyjnie z uogólnionym wypryskiem opryszczkowatym przedstawiono ze względu na kazuistykę zmian.

Introduction. In 9-40% of patients with Crohn disease various manifestations on skin such as erythema nodosum, pyoderma gangrenosum, and aphthae are observed.

Objective. Presentation of a case of Crohn disease, in the course of therapy of which eczema herpeticum developed.

Case report. The 21-year-old patient was hospitalised in the Department of Dermatology because of diffuse blistering changes located on the face, trunk and limbs, many of them covered with honey scab. Vesiculo-like forms were followed by atrophic scars. Skin lesions were accompanied by general symptoms, high fever and malaise. The patient has been consulted by a doctor of infectious diseases with the exception of chicken pox.

Conclusions. Presentation of the case of Crohn disease in a patient receiving immunosuppressive therapy with eczema herpeticum is worth attention due to the casuistry of changes.

Analiza wyników badań serologicznych w kierunku kiły w materiale Kliniki Dermatologii w Poznaniu

Analysis of results of serological tests for syphilis in the material of the Department of Dermatology in Poznan

Oliwia Jakubowicz, Stanisław Jarmuda, Ryszard Żaba

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Dane epidemiologiczne z całego świata wskazują na wyraźne zwiększenie liczby zachorowań na bakteryjne choroby przenoszone drogą płciową, w tym kiłę. Podstawą diagnostyki choroby są kierunkowe badania serologiczne. W ostatnich latach z wielu województw napływają alarmujące doniesienia dotyczące zmniejszenia liczby wykonywanych badań serologicznych.

Cel pracy. Sprawdzenie, jak kształtuje się liczba wykonanych badań serologicznych w kierunku kiły w Klinice Dermatologii w Poznaniu.

Materiał i metodyka. Przeanalizowano wyniki badań serologicznych w kierunku kiły wykonanych w latach 1996–2010 w Pracowni Diagnostyki Chorób Przenoszonych Drogą Płciową Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Narzędziem badawczym była analiza danych diagnostycznych oraz analiza porównawcza. W celu weryfikacji hipotezy o istotności zmian rozważanych zmiennych w całym okresie obserwacji zastosowano jednoczynnikową analizę wariancji z wcześniejszym sprawdzeniem stosowanych założeń.

Wyniki. Z roku na rok w statystycznie istotny sposób zmniejszała się sumaryczna liczba wykonywanych badań ($R^2 = 0,82$, $p = 0,0$). W przypadku lat 1996–2010 analizowane liczebności wyników dodatnich przyjmują wyraźny kształt paraboliczny. Istotność tej relacji zweryfikowano statystycznie, uzyskując wartość współczynnika determinacji $R^2 = 0,78$, $p < 0,01$.

Wnioski. W latach 1996–2010 w materiale Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu zaobserwowano istotne statystycznie zmniejszenie liczby wykonywanych rocznie badań serologicznych w kierunku kiły. Od 2006 roku zmniejszeniu liczby wykonywanych badań serologicznych w kierunku kiły towarzyszy wyraźne zwiększenie odsetka uzyskiwanych wyników pozytywnych.

★ ★ ★

Introduction. Epidemiologic data around the world show a clear increase in the incidence of bacterial sexually transmitted diseases, including

syphilis. The basis of the diagnosis is directional serological tests. In recent years, from many states flow alarming reports on the decline in the number of performed serological tests.

Objective. It was decided to see how shaped the number of performed serological tests for syphilis in the Department of Dermatology in Poznan.

Material and methods. Results of serological tests for syphilis, performed during 1996–2010 in the Sexually Transmitted Diseases Diagnostic Laboratory of the Department of Dermatology Poznan University of Medical Sciences, were analyzed. The test tool was data analysis and comparison analysis. In order to verify the hypothesis about the significance of changes in the analyzed variables, a one-way ANOVA test, with previously checked assumptions, was used.

Results. It was proved that the total number of performed tests have been every year statistically significantly decreasing ($R^2 = 0.82$, $p = 0.0$). The analyzed number of positive results in the years 1996–2010 has a distinct parabolic shape. The significance of the relation was statistically verified and the coefficient of determination value was $R^2 = 0.78$, $p < 0.01$.

Conclusions. Between 1996 and 2010 in the data of the Department of Dermatology, Poznan University of Medical Sciences, a statistically significant decrease in the number of annually performed serological tests for syphilis was observed. Since 2006 the reduced number of performed serological tests for syphilis has been accompanied by an increase in the number of positive results.

Analiza zachorowania na różne postacie kiły w materiale Katedry i Kliniki Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii w Bydgoszczy

Analysis of the incidence of various forms of syphilis in the material of the Department and Clinic of Dermatology, Sexually Transmitted Diseases and Immunodermatology in Bydgoszcz

Paweł Krause, Waldemar Placek, Sebastian Kaszewski, Ewa Skrzeczko-Kwela

Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Cel pracy. Analiza przypadków pacjentów z rozpoznaną kiłą leczonych w Klinice Dermatologii w Bydgoszczy.

Wyniki. W latach 2009–2012 hospitalizowano z powodu kiły 26 pacjentów, w tym 12 mężczyzn i 14 kobiet. W powyższej populacji znajdowały się osoby heteroseksualne, homoseksualne i kobiety ciężarne. U części pacjentów występowały kłykciny kończyste, a 2 osoby były HIV-dodatnie.

Zostanie przedstawiona dokładna analiza okresu kiły, w której pacjenci byli zdiagnozowani i leczeni, oraz analiza metod leczenia i ich modyfikacja związana z możliwościami hospitalizacji we współczesnej rzeczywistości.

★ ★ ★

Objective. Analysis of case history of patients with syphilis hospitalized in the Department of Dermatology in Bydgoszcz.

Results. Twenty-six patients were hospitalized because of syphilis in 2009-2012, including 12 men and 14 women. In this population were heterosexuals, homosexuals and pregnant women. Some patients had genital warts, and two were HIV positive.

The in-depth analysis of the period of syphilis in which the patients were diagnosed and were treated will be presented in the work. The work will also carry out an analysis of treatment methods and their modifications associated with the capabilities of hospitalization in contemporary reality.

Funkcjonowanie społeczne chorych na kiłę

Social functioning of patients with syphilis

Oliwia Jakubowicz¹, Teresa Rzepa²,
Stanisław Jarmuda¹, Ryszard Żaba¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Wyższa Szkoła Psychologii Społecznej, Wydział Zamiejscowy w Poznaniu

Wprowadzenie. Kiła stanowi źródło silnego stresu psychologicznego oraz prowadzi do istotnych zmian dotyczących przebiegu, stylu życia oraz jego jakości. Na sytuację psychologiczną oraz psychospołeczną chorych wpływa wybitnie stygmatyzujący charakter schorzenia.

Cel pracy. Ocena różnic w zakresie funkcjonowania społecznego między chorymi na kiłę i osobami zdrowymi.

Materiał i metodyka. Wśród chorych na kiłę ($n = 42$) oraz w grupie osób zdrowych ($n = 62$) przeprowadzono psychologiczne badania porównawcze w latach 2010–2011. Badania były indywidualne, anonimowe i polegały na wypełnieniu ankiety sporządzonej na podstawie danych z doświadczeń medycznych i wcześniejszych (2007–2009) badań psychologicznych. Statystycznej weryfikacji wyników dokonano za pomocą testu χ^2 i współczynnika V-Cramera.

Wyniki. Stwierdzono, że chorzy na kiłę oceniają swoją obecną sytuację życiową w sposób zróżnicowany i raczej optymistycznie. Fakt zachorowania nie wpłynął znacząco na stosunek pacjentów do siebie, który u większości utrzymuje się na stałym poziomie. Chorzy na kiłę najczęściej oceniają swoją pozycję w rodzinie jako przeciętną lub wysoką, pozycję zawodową jako przeciętną, a pozycję towarzyską – przeważnie jako wysoką albo przeciętną.

Wnioski. Chorzy na kiłę oceniają swoją obecną sytuację życiową w sposób zróżnicowany i raczej optymistycznie, chociaż nie tak jednoznacznie pozytywnie jak osoby zdrowe. Zachorowanie na kiłę nie miało znaczącego wpływu na stosunek pacjentów do siebie. W porównaniu z osobami zdrowymi chorzy na kiłę niżej ocenili swoją pozycję we wszystkich badanych środowiskach społecznych.

★ ★ ★

Introduction. Syphilis is a source of severe psychological stress and leads to significant changes of course, life style and quality. The psychological and psychosocial situation of patients is affected by the highly stigmatizing nature of the disease.

Objective. Evaluation of the differences in social functioning between patients with syphilis and healthy persons.

Material and methods. In the years 2010-2011 a psychological comparison among people infected with syphilis ($n = 42$) and among healthy people ($n = 62$) was performed. Tests were individual, anonymous and consisted of completing the questionnaire drawn up on the basis of medical experience and previous (2007-2009) psychological research. Statistical verification of the research results was done by means of the χ^2 test and Cramer's V coefficient.

Results. It was found that patients with syphilis evaluate their current life situation in a different and rather optimistic manner. Disease did not affect significantly patients' attitude to themselves, which in the majority of cases stays at a constant level. Syphilis patients most often perceive their position in the family as average or high, professional position as average, social position usually as high or average.

Conclusions. Patients with syphilis evaluated their current life situation differently, and on the whole, rather optimistically, although not as unconditionally as healthy people. Getting syphilis had no significant effect on the patients' attitude to themselves. Compared to healthy controls, patients with syphilis assessed their position as lower in all tested social groups.

Pełnoobjawowa manifestacja skórna i śluzówkowa zespołu Reitera

Magdalena Krajewska-Włodarczyk¹,
Agnieszka Owczarczyk-Saczonek²

¹Oddział Reumatologii Miejskiego Szpitala Zespołowego w Olsztynie

²Oddział Dermatologii Miejskiego Szpitala Zespołowego w Olsztynie

Opis przypadku. Mężczyzna 59-letni został przyjęty na Oddział Reumatologii z powodu gorączki, bólów okolicy krzyżowej, obrzęków stawów skokowych i dolegliwości dyzurycznych. Trzy tygodnie przed hospitalizacją wystąpiła cuchnąca biegunka, trwająca 3 dni, która ustąpiła samoistnie. W wynikach badań laboratoryjnych stwierdzono znacznie zwiększone wskaźniki zapalne (białko C-reaktywne 170 mg/l, odczyn Biernackiego 134), dodatnio miano przeciwciał przeciw *Yersinia* w klasie IgA oraz wykazano obecność antygenu HLA-B27. W badaniu dermatologicznym stwierdzono zmiany o charakterze *balanitis circinata* na żołądki, *keratoderma blennorrhagicum* na podeszwach stóp, pojedyncze nadżerki na powierzchni języka oraz „plamy olejowe” na dwóch płytkach paznokciowych. Dzięki charakterystycznym objawom na skórze i śluzówkach potwierdzono u chorego zespół Reitera jeszcze przed uzyskaniem badań dodatkowych i wdrożono leczenie sulfosalazyną w dawce 2,0 g/dobę, doksycyliną w dawce 200 mg/dobę, a następnie ciprofloksacyną w dawce 1,0 g/dobę oraz miejscowo leczenie przeciwzapalne. Uzyskano poprawę: ustąpienie gorączki, zmniejszenie dolegliwości bólowych i obrzęków stawów, wygojenie zmian na śluzówkach i podeszwach stóp.

Omówienie. Obecnie zespół Reitera określa się jako reaktywne zapalenie stawów (ReA) spełniające kryteria spondyloartropatii, powiązane z przebiegiem zakażenia (infekcji przewodu pokarmowego, układu moczowego i rzadziej oddechowego) oraz obecnością antygenu HLA-B27. Pomocne jest stwierdzenie charakterystycznych zmian na śluzówkach (*balanitis circinata*) występujących u około 50% chorych i na podeszwach (*keratoderma blennorrhagicum*) u 10–20% pacjentów.

Wnioski. Różnorodny obraz kliniczny ReA może sprawiać duże trudności diagnostyczne, zwłaszcza w początkowym okresie, i wymagać współdziałania lekarzy wielu specjalności.

Wykrywanie *Chlamydia trachomatis* w gruczole krokowym metodą molekularną

Detection of *Chlamydia trachomatis* in the prostate using a molecular method

Rościsław Bielecki¹, Iwona Ostaszewska-Puchalska^{2,3},
Bożena Zdrodowska-Stefanow⁴

¹Oddział Urologii SP ZOZ Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego im. J. Śniadeckiego w Białymstoku

²Ośrodek Diagnostyczno-Badawczy Chorób Przenoszonych Drogą Płciową w Białymstoku

³Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

⁴Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wprowadzenie. Zapalenie gruczołu krokowego należy do częstych schorzeń urologicznych u mężczyzn w każdym wieku. Tylko u 5–10% mężczyzn z czynnym procesem zapalnym stercza występuje infekcja bakteryjna.

Cel pracy. Określenie częstości występowania DNA *Chlamydia trachomatis* (C.t.) w sterczu u pacjentów z przewlekłym zapaleniem gruczołu.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto 65 mężczyzn w wieku 45–72 lat, u których stwierdzono zwiększone stężenie PSA w surowicy oraz na podstawie badania histopatologicznego wykluczono raka, a potwierdzono zapalenie gruczołu. U wszystkich mężczyzn przeprowadzono wywiad dotyczący przebiegu choroby oraz stosowanego leczenia. W pierwszej kolejności pobierano wymazy z cewki moczowej w kierunku zakażenia C.t. Następnie wykonywano przezodbytniczą biopsję rdzeniową stercza. Materiał tkankowy służył do badania histopatologicznego oraz do wykrywania C.t. Do izolacji DNA w badanym materiale zastosowano zmodyfikowaną metodę Chelex-100, natomiast do wykrywania chlamydialnego DNA metodą LCR.

Wyniki. Spośród 65 mężczyzn DNA C.t. w gruczole krokowym wykryto u 7 pacjentów, co stanowiło 10,8% badanych. U żadnego mężczyzny nie wykryto DNA C.t. w wymazach z cewki moczowej.

Wnioski. *Chlamydia trachomatis* może być jednym z czynników bakteryjnych przewlekłego zapalenia stercza.

★ ★ ★

Introduction. Prostatitis is a frequent urological disease in men at any age. Only in 5–10% of men with active inflammation of the prostate it is possible to detect bacterial infection.

Objective. Determination of the frequency of *Chlamydia trachomatis* (C.t.) DNA in the prostate of men with chronic prostatitis.

Material and methods. The study involved 65 men, aged 45-72, with high level of PSA. Histopathological (H-P) identification excluded carcinoma and confirmed prostatitis. Medical history concerning the course and treatment of the disease was elicited from all the patients. First, urethral smears were collected for C.t. infection. Then, transectal needle prostate biopsy was performed. Tissue material was used for H-P examination and to detect C.t. DNA was isolated in the material using a modified Chelex-100 method, whereas chlamydial DNA was detected by the LCR method.

Results. Among 65 men, chlamydial DNA was detected in the prostate of 7 men (10.8%). In the urethral smears C.t. DNA was not found.

Conclusions. *Chlamydia trachomatis* may be one of the bacterial etiological factors of chronic prostatitis.

Atypowy obraz kliniczny liszaja płaskiego pęcherzowego u pacjentki z chorobą tkanki łącznej

Atypical clinical picture of bullous lichen planus in a patient with a connective tissue disease

Bożena Bartkowiak-Dziankowska,
Zofia Gerlicz-Kowalczyk, Marek Kot

Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Twardzina układowa jest ogólnoustrojową, przewlekłą, autoimmunologiczną chorobą tkanki łącznej o niepoznanej etiologii i patologii. Współwystępowanie twardziny układowej z innymi chorobami skórnymi, w szczególności z liszajem płaskim, jest bardzo rzadko opisywane w piśmiennictwie.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku chorej na twardzinę układową, u której pojawiły się zmiany o charakterze liszaja płaskiego.

Opis przypadku. Kobieta 54-letnia została przyjęta do Kliniki z powodu zaostrzenia zmian w przebiegu twardziny układowej, na którą choruje od 2004 roku. W trakcie monitorowania przebiegu choroby obserwowano objaw Raynauda, początkowo obrzęk, następnie stwardnienie i zanik skóry, a także charakterystyczne zmiany na twarzy oraz zaburzenia połykania. W badaniach dodatkowych stwierdzono ANA 1/2560, typ świecenia plamisto-ziarnisty i homogeny. Pod koniec 2011 roku w okolicy nadgarstków pojawiły się pojedyncze zmiany rumieniowo-grudkowe z towarzyszącym świądem. Nie obserwowano pęcherzy. Na błonie śluzowej jamy ustnej stwierdzono linijne zmleczenie nabłonka wzdłuż zgryzu zębów. Na podstawie wyników badań histopatologicznych oraz badań immunologicznych rozpoznano liszaj płaski pęcherzowy.

Wnioski. Liszaj płaski pęcherzowy jest rzadką odmianą liszaja płaskiego i ma charakterystyczny obraz kliniczny, histopatologiczny i immunopatologiczny. Współwystępowanie w przebiegu twardziny układowej jest bardzo rzadkie.

★ ★ ★

Introduction. Systemic sclerosis is a chronic, autoimmune connective tissue disease of unknown etiology and pathology. Coexistence of systemic sclerosis and other skin diseases, particularly lichen planus, is hardly ever described in the subject literature.

Objective. Presentation of a case of a female with systemic sclerosis who developed lichen planus

lesions. Histological examination revealed a bullous lichen planus.

Case report. A 54-year-old female suffering from systemic sclerosis since 2004 was admitted to the clinic with exacerbation of the symptoms. In the course of the disease Raynaud's syndrome was observed, firstly oedema followed by sclerosis and atrophy of the skin, as well as characteristic changes within the face and dysphagia. Additional investigation showed ANA 1/2560 with homogeneous and speckled pattern. In late 2011, isolated erythematous-papular lesions appeared in the wrist region with accompanying pruritus. Blisters were not observed. White lacy streaks on the buccal mucosa were found. The biopsy was performed. Based on histological and immunological investigations bullous lichen planus was diagnosed.

Conclusions. Bullous lichen planus is a rare subtype of lichen planus with a characteristic clinical, histological and immunopathological picture. Coexistence of lichen planus and systemic sclerosis is very rare.

Czynnik wzrostu hepatocytów w morphea

Hepatocyte growth factor in morphea

Aleksandra Dańczak-Pazdrowska¹, Michał Kowalczyk¹,
Beata Szramka-Pawlak¹, Aleksandra Szewczyk¹,
Wojciech Silny¹, Marta Molińska-Glura²,
Anna Olewicz-Gawlik³, Ryszard Żaba¹, Paweł Hrycaj³

¹Katedra i Klinika Dermatologii
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Katedra i Zakład Informatyki i Statystyki
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

³Katedra i Zakład Reumatologii i Immunologii Klinicznej
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Czynnik wzrostu hepatocytów (ang. *hepatocyte growth factor* – HGF) wykazuje silne działanie antyfibrotyczne i proangiogenne. Sugero- wano jego znaczenie w chorobach przebiegających z włóknieniem tkanek. Dotychczas nie badano HGF u chorych na *morphea*.

Cel pracy. Ocena ekspresji genu HGF w jednojądrzastych komórkach krwi obwodowej (ang. *peripheral blood mononuclear cells* – PBMC) i w skórze chorych na *morphea*.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto 29 chorych na *morphea*: 13 na odmianę plackowatą (*morphea en plaques* – MEP), 10 na uogólnioną (*generalized morphea* – GM) i 6 na linijną (*linear morphea* – LM). Grupę kontrolną stanowiło 47 zdrowych ochotników, od których pobrano krew żylną, oraz 13 chorych na nowotwory piersi, od których pobrano wycinki skó-

ry klinicznie zdrowej. Oceniano aktywność choroby oraz stopień jej nasilenia z zastosowaniem wskaźnika LoSSI. Ekspresję mRNA dla HGF w PBMC i skórze badano metodą *real time* PCR.

Wyniki. Stwierdzono istotnie większą ekspresję HGF w PBMC chorych na *morphea* w porównaniu z grupą kontrolną ($p < 0,001$). Nie obserwowano różnic w poziomie ekspresji HGF pomiędzy poszczególnymi grupami. Nie wykazano różnic w ekspresji HGF w skórze chorych na *morphea* i w grupie kontrolnej. Nie obserwowano różnic w poziomie ekspresji HGF pomiędzy poszczególnymi grupami. Nie stwierdzono korelacji pomiędzy ekspresją HGF w PBMC lub skórze a czasem trwania choroby, jej aktywnością czy LoSSI. Wykazano zależność pomiędzy czasem trwania choroby a ekspresją HGF w PBMC chorych na LM ($r = 0,836$, $p = 0,038$), odwrotną korelację pomiędzy LoSSI a ekspresją HGF w skórze chorych na MEP ($r = -0,606$, $p = 0,028$) i pomiędzy aktywnością choroby a ekspresją HGF w skórze chorych na LM ($r = -0,878$, $p = 0,021$).

Wnioski. Czynniki wzrostu hepatocytów może odgrywać rolę w patomechanizmie *morphea*. Analiza zależności pomiędzy HGF w PBMC i skórze a aktywnością choroby, czasem jej trwania i LoSSI może potwierdzać dane z piśmiennictwa, według których białko to jest produkowane w odpowiedzi na włóknienie tkanek, chociaż wymaga to potwierdzenia w większych grupach badanych.

★ ★ ★

Introduction. Hepatocyte growth factor (HGF) is a potent antifibrotic and pro-angiogenic agent. Its role in tissue fibrosis was suggested. There are no studies on HGF in morphea till now.

Objective. The evaluation of HGF gene expression in peripheral blood mononuclear cells (PBMC) and skin in a patient with morphea.

Material and methods. The studies were conducted on 29 patients with morphea (13 with morphea en plaques - MEP, 10 with generalized morphea - GM and 6 with linear morphea - LM). Control groups included 47 healthy individuals from whom peripheral blood was obtained and 13 patients with breast cancer, from whom samples of health skin were obtained. In the study group activity of the disease and the intensity of the disease (Localized Scleroderma Severity Index - LoSSI) were evaluated. Expression of HGF mRNA in PBMC and in the skin were examined by real time PCR.

Results. There was significantly higher expression of HGF in PBMC of morphea patients as compared to the control group ($p < 0.001$). No significant difference was observed in HGF expression level in PBMC between subgroups of morphea. There was no difference in HGF expression level in the skin

between morphea patients and the control group. No significant difference was observed in HGF expression level in the skin between subgroups of morphea. No correlations between HGF expression in PBMC/skin and activity of the disease, duration of the process as well as LoSSI were detected. There was a correlation between duration of the process and HGF expression in PBMC in LM ($r = 0.836$, $p = 0.038$), and an inverse correlation between LoSSI and HGF expression in the skin in MEP ($r = -0.606$, $p = 0.028$) and between disease activity and HGF expression in the skin in LM ($r = -0.878$, $p = 0.021$).

Conclusions. Hepatocyte growth factor may play a role in the pathomechanism of morphea. Analysis of correlations between HGF expression in PBMC/skin and activity of the disease, duration of the process as well as LoSSI may confirm literature data that HGF is produced in response to fibrotic process in the tissues. However, the results should be confirmed in a larger study group.

Dermatomyositis/zespół paraneoplastyczny

Aleksandra Badzian, Waldemar Placek

Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych
Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum
w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Zapalenie skórno-mięśniowe (*dermatomyositis*) jest zespołem autoimmunologicznym mogącym występować w przebiegu nowotworów narządów wewnętrznych jako zespół paraneoplastyczny. Może być chorobą izolowaną, nietowarzystwą innym schorzeniom, ale nawet jeżeli nie ma uchwytnej przyczyny, może wyprzedzać objawy choroby nowotworowej, sugerując rozpoznanie zespołu paraneoplastycznego, dlatego wymaga poszukiwania ognisk nowotworowych.

Opis przypadku. Przypadek dotyczy 50-letniej pacjentki ze zmianami skórnymi o charakterze rozlanego rumienia w obrębie twarzy i skóry owłosionej głowy, zmianami rumieniowo-grudkowymi ostro odgraniczonymi na szyi, dekolcie, w górnej części pleców oraz sinoczerwonymi guzkami nad stawami śródrečno-paliczkowymi i międzypaliczkowymi rąk z obrzękiem i teleangiektazjami w obrębie wałów paznokciowych rąk. Zmianom towarzyszył silny świąd, zaostrzały się one po ekspozycji na słońce. W badaniu stwierdzono obustronnie powiększone węzły chłonne szyjne oraz pachowe po stronie prawej. W maju 2011 roku u pacjentki rozpoznano przewlekły toczeń (ang. *discoid lupus erythematosus* - DLE), a we wrześniu 2011 roku włączono do leczenia chlorochinę. W wywiadzie stwierdzono ponadto

usunięcie gruczołu sutkowego lewego w 2000 roku z powodu raka inwazyjnego, stan po histerektomii z powodu endometriozы, polipy okrężnicy, uczulenie na chrom i kobalt oraz niedoczynność tarczycy. W listopadzie 2011 roku, w styczniu i w marcu 2012 roku pacjentkę hospitalizowano w Klinice Dermatologii w Bydgoszczy. Przeprowadzono próby rumieniowe, które nie potwierdziły nadwrażliwości na światło słoneczne, i oznaczono jakościowo oraz ilościowo przeciwciała przeciwjądrowe metodą immunofluorescencji na komórkach Hep-2 i innych 3 substratach (wynik dodatni w mianie 1 : 320) i ANA profil 3. Pobrano wycinek skórny – obraz sugerował rozpoznanie toczenia rumieniowatego układowego (ang. *systemic lupus erythematosus* – SLE). Wykonano badanie immunopatologiczne (Lupus Band Test), które dało wynik ujemny, badanie mikroskopowe rzęs pacjentki (obecność *Demodex folliculorum*), rentgenograficzne klatki piersiowej, ultrasonograficzne jamy brzusznej i dodatkowe badania laboratoryjne (CK, CK-MB, LDH, CRP, OB, CEA, AFP, RF, które nie wykazały odchyłań). Pacjentkę skierowano do Centrum Onkologii w celu dokładnej diagnostyki w kierunku choroby nowotworowej. Jej dalsze losy będą znane do czasu prezentacji przypadku.

Wnioski. Opisywane zmiany skórne mogą poprzedzać chorobę nowotworową lub z nią współistnieć. W każdym przypadku pacjenci z nietypowymi, trudnymi do zdiagnozowania zmianami skórnymi powinni dłużej pozostawać pod opieką lekarską.

Ekspresja receptorów Toll-podobnych w komórkach jednojądrowych krwi obwodowej chorych na toczeń rumieniowaty układowy

The expression of Toll-like receptors in peripheral blood mononuclear cells in patients with systemic lupus erythematosus

Agnieszka Klonowska-Szymczyk, Ewa Robak,
Anna Sysa-Jędrzejowska

Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Toczeń rumieniowaty układowy (ang. *systemic lupus erythematosus* – SLE) jest chorobą autoimmunizacyjną o nieznanym etiologii. Wyniki badań doświadczalnych wskazują na udział receptorów wrodzonej odporności, Toll-podobnych (TLR) w rozwoju tego schorzenia.

Cel pracy. Ocena ekspresji TLR3, TLR7 i TLR9 w całej populacji jednojądrowych komórek krwi obwodowej (ang. *peripheral blood mononuclear cells* – PBMC) oraz w limfocytach B CD19+ i T CD3+, w tym CD4+ i CD8+.

Materiał i metodyka. Badanie przeprowadzono u 35 chorych na SLE, 22 w okresie aktywnym i 13 w fazie nieaktywnej SLE ocenianej z zastosowaniem skali aktywności SLAM. Grupę kontrolną stanowiło 15 zdrowych ochotników dobranych odpowiednio pod względem płci i wieku. Ekspresję receptorów TLR oceniano metodą cytometrii przepływowej.

Wyniki. U chorych, w odniesieniu do osób zdrowych, stwierdzono istotnie statystycznie wyższy odsetek: populacji wszystkich komórek jednojądrowych z ekspresją TLR3 (23,63 ±20,53% vs 2,58±4,97%) i TLR9 (35,30 ±31,74% vs 1,09 ±0,75%); limfocytów T CD3+ z ekspresją TLR3 (10,72 ±14,62% vs 0,69 ±0,94%) i TLR9 (18,48 ±25,74% vs 4,39 ±10,15%); limfocytów T CD4+ z ekspresją TLR3 (7,14 ±7,72% vs 1,56 ±4,32%) i TLR9 (17,36 ±15,43% vs 3,14 ±7,85%); limfocytów T CD8+ z obecnością TLR3 (4,80 ±8,77% vs 0,58 ±0,78%) i TLR9 (8,83 ±11,63% vs 1,20 ±2,04%); limfocytów B CD19+ z ekspresją TLR3 (3,51 ±3,25% vs 0,41 ±0,72%) i TLR9 (5,24 ±6,12% vs 0,78 ±0,95%) oraz TLR7 (2,26 ±5,33% vs 0,05 ±0,06%). Wykazano wyższy odsetek limfocytów T CD3+ i CD4+ z ekspresją TLR7 i TLR9 u chorych w fazie aktywnej w stosunku do chorych w fazie nieaktywnej. Odwrotną zależność stwierdzono w przypadku ekspresji TLR3 w tych komórkach.

Wnioski. Uzyskane wyniki wskazują na udział TLR3, TLR7 i TLR9 w rozwoju SLE oraz ich wpływ na aktywność procesu chorobowego.

★ ★ ★

Introduction. Systemic lupus erythematosus is an autoimmune disease of unknown etiology. Results of experimental research indicate that innate immunity receptors, known as Toll-like receptors (TLR), participate in disease development.

Objective. Evaluation of TLR3, TLR7 and TLR9 expression in a whole population of peripheral blood mononuclear cells (PBMC) as well as in B CD19 + and T CD3+ including CD4+ and CD8+ lymphocytes.

Material and methods. The study was conducted on 35 SLE patients, 22 in active and 13 in inactive disease state. The SLE phase was estimated according to the SLAM activity scale. A control group of 15 healthy volunteers was chosen suitably to sex and age. The expression of TLRs was analyzed by flow cytometry.

Results. In the patient group, as compared to healthy volunteers, a statistically higher percentage

of the following cell populations was found. All peripheral cells with expression of TLR3 (23.63 ±20.53% vs. 2.58 ±4.97%) and TLR9 (35.30 ±31.74% vs. 1.09 ±0.75%), T CD3 + lymphocytes with expression of TLR3 (10.72 ±14.62% vs. 0.69 ±0.94%) and TLR9 (18.48 ±25.74% vs. 4.39 ±10.15%), T CD4+ lymphocytes with expression of TLR3 (7.14 ±7.72% vs. 1.56 ±4.32%) and TLR9 (17.36 ±15.43% vs. 3.14 ±7.85%), T CD8 + lymphocytes with presence of TLR3 (4.80 ±8.77% vs. 0.58 ±0.78%) and TLR9 (8.83 ±11.63% vs. 1.20 ±2.04%), B CD19 + the lymphocytes with expression of TLR3 (3.51 ±3.25% vs. 0.41 ±0.72%) and TLR9 (5.24 ±6.12% vs. 0.78 ±0.95%) as well as TLR7 (2.26 ±5.33% vs. 0.05 ±0.06%). Patients in the active phase in relation to patients in the inactive phase indicated a higher percentage of lymphocytes T CD3+ and CD4+, expressing TLR7 and TLR9. The opposite dependence was affirmed in the case of TLR3 expression on these cells.

Conclusions. The results indicate that TLR3, TLR7 and TLR9 participate in SLE development and affect the disease activity.

Ekspresja wybranych markerów układu hemostazy tkankowej w bioptatach skórnych u 66-letniej chorej na twardzinę ograniczoną rozsianą

Expression of selected markers of cell hemostasis in skin biopsy specimens from a 66-year-old patient suffering from morphea disseminata

Agnieszka Sikora-Żydek^{1,2}, Edyta K. Gębska¹,
Barbara Filipowska¹, Marek Michalski²,
Romuald Wojnicz², Jerzy Jarząb¹

¹Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Dermatologii i Alergologii w Zabrze

²Katedra Histologii i Embriologii w Zabrze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Twardzina jest układową chorobą tkanki łącznej. Zarówno twardzina ograniczona, jak i układowa charakteryzują się występowaniem wczesnej fazy zapalnej, po której dochodzi do włóknienia skóry.

Cel pracy. Ocena ekspresji wybranych markerów układu hemostazy w wycinkach skóry u 66-letniej chorej na twardzinę ograniczoną rozsianą w odniesieniu do wycinków kontrolnych (zdrowa skóra) oraz ocena stopnia ekspresji markerów układu hemostazy w zależności od fazy choroby (I – zapalenie, II – włóknienie).

Materiał i metodyka. Materiał stanowiły bioptaty skórne pobrane z aktywnej chorobowo zmiany oraz ze zmiany o klinicznych cechach stwardnienia. Do wykrycia markerów układu hemostazy w skrawkach mrożeniowych wykorzystano przeciwciała monoklonalne: anty-TM, anty-vWF, anty-TF, anty-PAI-1 i anty-tPA. Do badań immunohistochemicznych zastosowano metodę EnVision AP z DAKO.

Wyniki. Zaobserwowano wzrost ekspresji czynnika vWF oraz TF w komórkach śródbłonka naczyniowego zarówno w fazie zapalnej, jak i włóknienia w odniesieniu do kontroli. Ponadto badania immunohistochemiczne wykazały osłabioną ekspresję TM w keratynocytach oraz wzmożoną ekspresję tPA w śródbłonku naczyń w biopsji pochodzącej ze zmiany aktywnej w porównaniu z bioptatami ze skóry o cechach zwłóknienia i kontrolą. Nie obserwowano różnic w ekspresji PAI-1 u pacjentów w przebiegu twardziny oraz w odniesieniu do kontroli.

Wnioski. Zmiana ekspresji markerów układu hemostazy w zmianach zapalnych w odniesieniu do zmian zwłókniałych oraz wycinków kontrolnych może wskazywać na modulujący wpływ układu krzepnięcia i fibrynolizy na ewolucję procesu patologicznego w przebiegu twardziny.

★ ★ ★

Introduction. Scleroderma is a systemic disease of the connective tissue. Both its forms, morphea and systemic sclerosis, are characterized by an early inflammatory phase, followed by skin fibrosis.

Objective. Assessment the expression of selected markers of cell hemostasis in skin biopsy specimens from a 66-year-old patient with morphea disseminata. The results were assessed depending on disease stage (1 – inflammation, 2 – fibrosis) and compared with healthy controls.

Material and methods. The research material comprised skin specimens taken from an active inflammatory lesion and lesions with clinical features of fibrosis. The anti-TM, anti-vTF, anti-TF, anti-PAI-1, and anti-tPA monoclonal antibodies were used with a view to detect hemostatic system markers in frozen sections. Immunohistochemistry was performed using EnVision AP, DAKO.

Results. The expression of vWF and TF in endothelial cells was increased both in the inflammatory and the fibrotic phase, as compared with the control sample. Immunohistochemical tests showed a weakened TM expression in keratinocytes and an increased tPA expression in the endothelial specimen extracted from the active lesion, as compared with the specimens obtained from the fibrotic skin and the control sample. No differences were observed in PAI-1 expression.

Conclusions. The changed expression of hemostatic system markers in the inflammatory lesions may suggest a modulating effect of the coagulation system and fibrinolysis on the pathological process in scleroderma.

Leczenie przerosłego tocznia rumieniowatego, rzadkiej odmiany tocznia skórniego

Treatment of hypertrophic discoid lupus erythematosus, a rare variant of DLE

Tomasz T. Rogoziński¹, Bartłomiej Kwiek²

¹Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska w Suchej Beskidzkiej

²Klinika Dermatologiczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Opis przypadku. Mężczyzna 61-letni, palacz papierosów, zgłosił się w 2010 roku z kalafiorowatymi guzami na palcach, grzbiecie lewej ręki i plecach, nadżerkami i ogniskami niebliznowaciejącego łysienia na głowie i ogniskami hipomelanozy w miejscach odsłoniętych. Cztery lata wcześniej inny zespół rozpoznał zespół Sweeta i ziarniniak grzybiasty. W celu ustalenia rozpoznania pacjenta skierowano do Kliniki Dermatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z podejrzeniem *pemphigus vegetans*. W Klinice wykluczono obecność przeciwciał *pemphigus* w surowicy i naskórku, wykryto natomiast przeciwciała przeciwjądrowe 1 : 160 (ziarniste) i anty-Ro oraz obecność *lupus band* (IgG+/IgA++), tylko w obrębie zmian skórnych. W badaniu histopatologicznym wykluczono *carcinoma verrucosum* i chromoblastomikozę, a potwierdzono przerosłą postać tocznia rumieniowatego. W próbach świetlnych wystąpiła reakcja upodobnienia; MED była prawidłowa. Nie potwierdzono rozpoznania tocznia układowego. W leczeniu zastosowano acytretynę w dawce 50 mg/dobę, chlorochinę w dawce 250 mg/dobę przez 10 dni (powtarzane przez 2 miesiące aż do uzyskania remisji), maść z klobetazolem i zalecono rygorystyczną ochronę przed słońcem. Nawrót choroby leczono, stosując wyłącznie acytretynę i ochronę przed słońcem, i także uzyskano remisję.

Wnioski. W terapii z różnym skutkiem stosuje się leki przeciwmalaryczne, talidomid, retinoidy, glikokortykosteroidy podawane ogólnie, doogniskowo lub zewnętrznie. Zastosowanie łącznie chlorochiny, acytretyny, zewnętrznie klobetazolu wraz z ochroną przed słońcem było równie skuteczne jak wyłącznie acytretyna i ochrona przed słońcem.

Case report. In 2010 a 61-year-old male patient, a smoker, presented with cauliflower-like tumors on fingers, back of the left hand, the back and erosions on the scalp. Scattered lesions of non-scarring alopecia and hypopigmented sun exposed skin of the upper back were also present. The patient was referred to the Department of Dermatology with initial diagnosis of pemphigus vegetans, but neither intercellular deposits nor pemphigus antibodies were found. Instead were found: ANA 1 : 160 granular pattern, anti Ro Ab in the serum and lupus band test IgG +/++, IgA-, IgM-, C3-, *in vivo* bound ANA ++ in lesional skin, but no LBT in non-lesional, sun-exposed skin. Pathological examinations excluded diagnoses of verrucous carcinoma and chromoblastomycosis, but was consistent with the diagnosis of hypertrophic DLE. Phototesting revealed normal MED with the photoreproduction phenomenon. Internal organ involvement characteristic for the diagnosis of systemic lupus erythematosus was excluded. Screening for porphyrias was negative. Treatment with acitretin 50 mg/day, chloroquine 250 mg/day x 10 days and 10 days off, repeated for 2 months, sun protection and topical clobetasol propionate ointment bid resulted in remission of all skin lesions. Six months later a relapse was controlled exclusively with acitretin 25 mg/day and sun protection.

Conclusions. Various methods have been applied in the treatment of hypertrophic DLE. In our patient combined use of chloroquine, acitretin, topical clobetasol and sun protection was equally effective as retinoid and sun protection only.

Nasilona postać twardziny linijnej typu *en coup de sabre* – opis przypadku

Aleksandra Okuniewska, Maria Czubek

Oddział Dermatologii Pomorskiego Centrum Traumatologii im. M. Kopernika w Gdańsku

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 75-letniej chorej przyjętej na Oddział Dermatologii Pomorskiego Centrum Traumatologii w Gdańsku z powodu występujących od kilkudziesięciu lat i ulegających regresji zmian dotyczących prawej połowy twarzy. W linii pośrodkowej ciała, od wysokości grzbietu nosa do skóry owłosionej głowy obserwowano przebiegającą pionowo zmianę zanikowo-przebarwieniową. Skóra w obrębie zmian po stronie prawej twarzy charakteryzowała się wzmożoną spoistością i napięciem oraz rozległą hiperpigmentacją. Na owłosionej skórze głowy obserwowano

no linijne ogniska łysienia bliznowaciejącego. W wywiadzie u kobiety stwierdzono wieloletnią depresję i zaburzenia pamięci. Pacjentka zgłaszała nawracające, napadowe bóle głowy oraz przemijające zaburzenia sensoryczne. Podczas pobytu na Oddziale przeprowadzono badania diagnostyczne. W badaniu rentgenograficznym twarzoczaszki stwierdzono asymetrię w grubości kości ciemieniowej, kości twarzy, bez zmian patologicznych. Chorą konsultowano neurologicznie. Wykazano wiele odchyżeń w obrębie układu nerwowego zarówno podczas badania przedmiotowego, jak i w wykonanych pomocniczych badaniach neurologicznych.

Obserwowany obraz kliniczny może sugerować zmiany podobnie jak w zespole Parry'ego-Romberga. Według niektórych autorów nasilona postać twardziny linijnej typu *en coup de sabre* traktowana jest jako postać połowicznego zaniku twarzy. Etiologia obu schorzeń nie jest znana.

Nowy podtyp komórek dendrytycznych *slanDC* w toczeniu rumieniowatym

New subset of dendritic cells – *slanDCs* in lupus erythematosus

Anja Hänsel¹, Wojciech Baran², Knut Schäkel¹

¹Klinika Dermatologii Uniwersytetu w Heidelbergu

²Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Wydaje się, że zaburzenia funkcji komórek dendrytycznych (KD) mogą odgrywać istotną rolę w rozwoju toczenia układowego (*lupus erythematosus* – LE). Dowiedziano tego dla plazmacytoidalnych komórek dendrytycznych (pKD), natomiast niewiele wiadomo o roli mieloidalnych KD (mKD) w rozwoju reakcji immunologicznej u chorych na LE.

Cel pracy. Ocena *slanDC* i klasycznych mKD oraz pKD w krążeniu i zmianach skórnych osób chorujących na toczeń rumieniowaty i określenie ich znaczenia dla rozwoju tej choroby.

Materiał i metodyka. Od pacjentów chorujących na toczeń rumieniowaty układowy (ang. *systemic lupus erythematosus* – SLE), podostry toczeń skórny (ang. *subacute cutaneous lupus erythematosus* – SCLE) i toczeń krążkowy skórny (ang. *discoid lupus erythematosus* – DLE) pobrano wycinki ze zmian skórnych ($n = 15$) oraz krew żylną ($n = 8$). Metoda immunohistochemiczna i immunofluorescencyjna posłużyła do oceny obecności komórek *slanDC* w zmianach skórnych i ich aktywności pod kątem produkcji TNF- α . Izolowane z krwi obwodowej za pomocą

systemu autoMACS populacje KD oceniano pod kątem produkcji IL-12, TNF- α i IFN- α po stymulacji ligandami TLR-7 i TLR-8 (3M-001,3M-002,R848) za pomocą barwienia wewnątrzkomórkowego i cytometrii przepływowej. Metoda RT-PCR posłużyła do oceny ekspresji wielu receptorów TLR (TLR1-TLR10) w badanych populacjach KD. Za pomocą metody ELISA oceniono produkcję IL-12 i TNF- α przez komórki *slanDC* stymulowane ssRNA i R848.

Wyniki. W zmianach skórnych pacjentów z LE obecne są *slanDC*, które wykazują ekspresję TNF- α . Krążące *slanDC* w przeciwieństwie do mKD i pKD mają receptory TLR-7 i TLR-8 i po stymulacji ich ligandami produkują istotnie więcej IL-12 i TNF- α , ale nie IFN- α w porównaniu z mKD i pKD. Stymulacja *slanDC* przez jednoniciowe RNA powoduje wzrost produkcji IL-12 i TNF- α .

Wnioski. *slanDC* mają funkcjonalne i genotypowe cechy świadczące o ich możliwości zaangażowania w autoimmunologiczne mechanizmy rozwoju LE u ludzi.

★ ★ ★

Introduction. It seems that dysfunction of dendritic cells (DCs) may play an important role in the immunopathogenesis of lupus erythematosus (LE). It is proven for plasmacytoid dendritic cells (pDCs) but there is a lack of data concerning myeloid dendritic cells (mDCs) and *slanDCs*.

Objective. Evaluation of *slanDCs* as well as conventional myeloid dendritic cells (mDCs) and pDCs in the peripheral blood and skin lesions of patients with LE in order to determine their role in pathogenesis of this disease.

Material and methods. Both skin biopsies and blood samples were obtained from patients with systemic lupus erythematosus (SLE), subacute cutaneous lupus erythematosus (SCLE) and cutaneous discoid lupus erythematosus (CDLE). The presence and functional activity of *slanDCs* in terms of production of TNF- α was assessed in lesional skin with immunohistochemistry and immunofluorescence analysis. The production of IL-12, TNF- α and IFN- α after stimulation with TLR-7 and TLR-8 ligands (3M-001,3M-002,R848) by DCs isolated from peripheral blood with autoMACS, was assessed with intracytoplasmic staining and flow cytometry. The expression of TLR1-TLR10 in DCs was assessed with qualitative and quantitative RT-PCR. ELISA was used to evaluate the production of IL-12 and TNF- α by *slanDCs* stimulated with ssRNA and R848.

Results. *SlanDCs* with TNF- α expression are present in the lesional skin of LE patients. PCR analysis demonstrated that *slanDCs* isolated from blood, in contrast to mDCs and pDCs, express TLR7 as well as TLR8. *SlanDCs* after stimulation with TLR7/8

ligands produce significantly more IL-12 and TNF- α , but not IFN- α , than mDCs and pDCs. Stimulation of slanDCs with single-stranded RNA increases the production of IL-12 and TNF- α .

Conclusions. Our data provide evidence for slanDCs as having molecular and functional features of proinflammatory DCs that may be involved in the pathogenesis of LE.

Obniżona ekspresja ERV-3 pol-env w skórze u chorych na morphea

The expression of ERV-3 pol-env is downregulated in skin of morphea patients

Michał Jacek Kowalczyk,
Aleksandra Dańczak-Pazdrowska,
Beata Szramka-Pawlak, Ryszard Żaba,
Wojciech Silny, Agnieszka Osmola-Mańkowska

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. *Morphea*, zwana także twardziną ograniczoną, to rzadka choroba przebiegająca z nadmiernym włóknieniem skóry, zaliczana do grupy autoimmunologicznych chorób tkanki łącznej.

Cel pracy. Ocena wpływu ludzkiego endogennego retrowirusa R (HERV-R lub ERV-3), jednego z najczęściej badanych ludzkich endogennych retrowirusów, na *morphea*.

Materiał i metodyka. Wycinki skóry pobrano z ognisk chorobowych od 37 osób chorych na *morphea* (18 kobiet, 19 mężczyzn, średnia wieku: 45 lat). Grupę kontrolną stanowiło 13 wycinków skóry zdrowej pobranych od osób poddawanych zabiegom chirurgicznym, takim jak mastektomia czy wycięcie znamienia skórniego (6 kobiet, 7 mężczyzn, średnia wieku: 52 lata). Całkowite RNA izolowano z wycinków skóry, po czym poddawano je reakcji odwrotnej transkrypcji przy użyciu starterów heksamerowych. Ekspresję genu HERV-R pol-env (GenBank: M12140) oznaczano przy użyciu techniki *real-time* PCR, po czym normalizowano w odniesieniu do poziomu transkrypcji genu GAPDH. Do oceny statystycznej obliczono mediany oraz przeprowadzano test U Manna-Whitneya.

Wyniki. Wykazano wyraźny spadek ekspresji badanej sekwencji HERV-R w skórze chorych na *morphea*. Mediana liczby transkryptów w przeliczeniu na milion transkryptów genu GAPDH była o 71,3% mniejsza niż w skórze zdrowej. Różnica była istotna statystycznie ($p < 0,001$).

Wnioski. W piśmiennictwie zanotowano wyraźny wzrost ekspresji tej sekwencji ERV-3 w ludzkich gruczołach łojowych. Liczba tych gruczołów w skórze zmienionej u chorych na *morphea* znacznie się zmniejszyła. Może to więc wyjaśniać wykazaną obniżoną ekspresję omawianej sekwencji w całych wycinkach skóry.

★ ★ ★

Introduction. Morphea or localized scleroderma is a relatively rare disease which main symptom is excessive skin fibrosis.

Objective. Involvement of Human Endogenous Retrovirus R (HERV-R or ERV-3) in morphea, which is one of the most studied HERVs.

Material and methods. Skin biopsies of 37 patients with morphea were collected from pathological areas (18 women, 19 men, mean age 45 years). Thirty healthy skin samples collected mostly along other surgical procedures (6 women, 7 men, mean age 52 years) were used as a healthy control group. Total RNA was isolated from skin biopsies and reverse-transcribed to cDNA with the use of random hexamer primers. HERV-R pol-env gene (GenBank: M12140) transcription was investigated by real-time PCR and normalized to the GAPDH gene transcription level. Median values and the two independent sample Mann-Whitney (U) test were calculated.

Results. We found a strong and significant decrease of expression of this HERV-R sequence in skin in morphea patients. The transcription level median was lower by 71.3% than in healthy skin. The difference was statistically significant ($p < 0.001$).

Conclusions. It was reported that the transcription level of this ERV-3 is quite high in human sebaceous glands. Since the number of sebaceous glands in morphea is substantially lowered, this fact might be responsible for the lowered expression of this sequence in the entire skin sample.

Stan odżywienia chorych na twardzinę układową oceniany metodą bioimpedancji elektrycznej – korelacje kliniczne

Nutrition status in patients with systemic sclerosis assessed with bioelectrical analysis: clinical correlations

Justyna Sicińska¹, Dominika Postuszna²,
Joanna Czuwara¹, Adriana Rakowska¹,
Monika Słowińska¹, Małgorzata Maj¹,
Elżbieta Szymańska¹, Anna Wiergowska¹,
Anna Doboszyńska¹, Lidia Rudnicka¹

¹Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

²Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Twardzina układowa (ang. *systemic sclerosis* – SSc) jest chorobą tkanki łącznej, w której dochodzi do immunologicznie warunkowanego włóknienia. Zajęcie przewodów pokarmowych, obserwowane u 75–90% pacjentów, warunkuje zmienione przyjmowanie pokarmów z towarzyszącymi zaburzeniami wchłaniania, co skutkuje stopniowym pojawianiem się niedoborów pokarmowych. Taka sytuacja kliniczna sprzyja wtórnym zaburzeniom immunologicznym, powstawaniu obrzęków oraz upośledzonemu gojeniu ran, a u niewielkiego procenta pacjentów prowadzi do zgonu.

Materiał i metodyka. U 25 pacjentów z SSc przeprowadzono ocenę stanu odżywienia metodą bioimpedancji elektrycznej. Określono następujące komponenty składu ciała: komórkową masę ciała (ang. *body cell mass* – BCM), beztłuszczową masę ciała (ang. *FAT free mass* – FFM), masę tłuszczową (ang. *FAT mass* – FM), zewnątrzkomórkową (ang. *extracellular body water* – ECW) i wewnątrzkomórkową wodę (ang. *intracellular body water* – ICW) oraz masę mięśniową (ang. *muscle mass* – MM) i podstawową przemianę materii (ang. *basal metabolic rate* – BMR). Mierzono siłę uścisku ręki oraz wykonano badania spirometryczne. U pacjentów przeprowadzono wywiad żywieniowy.

Wnioski. Liczba strategii terapeutycznych dotyczących zaburzeń odżywienia w przebiegu twardziny układowej jest ograniczona i skupiają się one na redukcji patologicznych objawów klinicznych. Wiospecjalistyczna opieka nad pacjentami z SSc umożliwia zmniejszenie objawów zaburzeń dotyczących przewodów pokarmowych, koryguje stan odżywienia oraz wpływa korzystnie na jakość życia.

Introduction. Systemic sclerosis is a connective tissue disease characterized by inflammation and fibrosis

of multiple organs. Gastrointestinal tract involvement, observed in 75% to 90% of patients with systemic sclerosis, leads to altered food intake and intestinal absorption, resulting in the gradual emergence of nutritional deficiencies. In this condition further implications such as immunodeficiency, hypoproteinemia with a tendency for edema as well as decreased wound healing, and ultimately death, are observed.

Material and methods. Our study of 25 SSc patients includes bioelectrical impedance analysis to assess fat free body-mass cell mass (BCM), FAT free mass (FFM), FAT mass (FM), extracellular body water (ECW), intracellular body water (ICW), muscle mass (MM) and basal metabolic rate (BMR). Hand grip strength assessment, pulmonary function tests as well as nutritional survey were performed.

Conclusions. Therapeutic strategies for malnutrition in SSc currently available are limited and aimed at reducing clinical symptoms. The multidisciplinary management of these patients helps to eliminate gastrointestinal disorders, avoid malnutrition and improve quality of life.

Stężenie amyloidu A i białka C-reaktywnego w surowicy chorych na twardzinę układową

Serum amyloid A protein and C-reactive protein levels in patients with systemic sclerosis

Anna Lis-Święty¹, Małgorzata Widuchowska²,
Ligia Brzezińska-Wcisło¹, Magdalena Kopeć-Mędrak²,
Anna Kotulska², Eugeniusz J. Kucharz²

¹Katedra i Klinika Dermatologii

Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

²Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Surowiczy amyloid A (ang. *serum amyloid A* – SAA) jest białkiem prowadzącym do tworzenia depozytów amyloidu w tkankach. Jest także białkiem ostrej fazy.

Cel pracy. Oznaczenie stężenia SAA u chorych na twardzinę układową (ang. *systemic sclerosis* – SSc).

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 44 chorych na SSc i 15 osób zdrowych stanowiących grupę kontrolną. Pacjentów podzielono na dwie podgrupy ze względu na czas trwania choroby – 3 lata i mniej ($n = 21$) i powyżej 3 lat ($n = 23$). Oznaczano stężenie SAA, białka C-reaktywnego (ang. *C-reactive protein* – CRP) i zmodyfikowany wskaźnik zajęcia skóry według Rodnana (ang. *modified Rodnan skin score* – mRs).

Wyniki. Stężenie SAA u osób we wczesnym stadium SSc i u pacjentów, u których choroba miała dłuższy przebieg, było podobne (odpowiednio $59,25 \pm 23,15$ mg/l i $52,75 \pm 21,07$ mg/l), jednak znacząco większe niż w grupie kontrolnej ($p < 0,0003$). Stężenie CRP w surowicy było większe we wczesnej SSc w porównaniu z SSc o długotrwałym przebiegu (odpowiednio $141,77 \pm 192,42$ mg/l i $50,03 \pm 79,49$ mg/l), przy czym stężenia w obu podgrupach były znacząco większe niż w grupie kontrolnej ($p < 0,0003$). Nie stwierdzono związku pomiędzy mRs a stężeniem SAA i CRP w surowicy w badanych grupach.

Wnioski. Stężenie SAA i CRP we wczesnej fazie SSc jest wynikiem procesu zapalnego charakterystycznego dla tego stadium choroby. W późniejszym okresie włóknienie nadal wiąże się ze zwiększonym stężeniem SAA, a zmniejszenie stężenia CRP wskazuje na mniejszy wpływ reakcji zapalnej na przebieg choroby.

★ ★ ★

Introduction. Serum amyloid A (SAA) is a protein contributing to deposition of amyloid in tissues. It is also an acute phase protein.

Objective. Evaluation of SAA in patients with SSc in relation to disease duration, skin involvement, and serum C-reactive protein level (CRP).

Material and methods. Forty-four patients with SSc and 15 healthy individuals who served as controls were investigated. The patients were divided into two subgroups: disease duration ≤ 3 years ($n = 21$) and > 3 years ($n = 23$). The SAA, CRP and modified Rodnan skin score (mRs) were determined.

Results. In patients with early stage of the disease SAA was similar to those with longer disease duration (59.25 ± 23.15 mg/l and 52.75 ± 21.07 mg/l respectively) but they were both significantly higher than in the control group ($p < 0.0003$). Serum CRP level was higher in early SSc than in long-lasting disease (141.77 ± 192.42 mg/l, 50.03 ± 79.49 mg/l respectively), but they were both significantly higher than in the control group ($p < 0.0003$) (2.90 ± 2.05 mg/l). No correlation was found between modified Rodnan skin score and SAA or serum CRP level in the study groups.

Conclusions. An increase of SAA and CRP in early phase of SSc is resulted from inflammatory stage of the disease. Later, fibrosis is still associated with an increase of SAA, while decrease in CRP indicates lower influence of inflammation on the course of the disease.

Stężenie podtypów interleukiny 17 i ich związek z procesem angiogenezy u chorych na toczeń rumieniowaty układowy

Concentrations of interleukin-17 subtypes and their correlation with angiogenesis in patients with systemic lupus erythematosus

Ewa Robak, Lilianna Kulczycka-Siennicka, Anna Sysa-Jędrzejowska

Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Toczeń rumieniowaty układowy (ang. *systemic lupus erythematosus* - SLE) jest przewlekłą układową chorobą tkanki łącznej o złożonej etiopatogenezie. Ostatnio szczególną uwagę zwraca się na rolę limfocytów Th17 i zależnych od nich cytokin w patogenezie reakcji zapalnej, także w angiogenezie. Wśród cytokin Th17-zależnych istotną rolę odgrywają interleukiny z rodziny IL-17, zwłaszcza IL-17A, IL-17B i IL-17F.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 63 chorych na SLE. Grupę kontrolną stanowiło 23 zdrowych ochotników dobranych odpowiednio pod względem płci i wieku. Stężenia IL-17A, IL-17B i jej receptora (IL-17BR), IL-17F, VEGF oraz PIGF oznaczono metodą ELISA, a komórki śródbłoka metodą cytometrii przepływowej. Do pomiaru aktywności choroby użyto skali SLAM.

Wyniki. Wykazano, że u chorych z aktywną postacią SLE stężenie IL-17A, IL-17B oraz IL-17BR są istotnie statystycznie większe ($p < 0,001$) niż u chorych w okresie nieaktywnym oraz w grupie kontrolnej. W przypadku stężenia IL-17F zależność taką stwierdzano tylko między chorymi na SLE a grupą kontrolną ($p < 0,03$). Wykazano ponadto, że stężenie tej cytokiny jest istotnie statystycznie zależne od liczby aktywowanych komórek śródbłoka ($p < 0,038$). Stwierdzono również zależność między stężeniem VEGF a IL-17A ($p < 0,04$), IL-17F ($p < 0,002$) oraz PIGF a IL-17F ($p < 0,05$).

Wnioski. Zwiększone stężenia wybranych cytokin z rodziny IL-17 u chorych na SLE wskazują na ich udział w rozwoju nie tylko reakcji zapalnej, lecz także angiogenezy. Uzyskane wyniki świadczą o związku badanych markerów z aktywnością choroby. Wskazują także na szczególny wpływ IL-17F na aktywację komórek śródbłoka naczyniowego oraz na wzajemne powiązania reakcji zapalnej z nowotworzeniem naczyń w rozwoju SLE.

Introduction. Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic connective tissue disease with mixed pathogenesis. Recently close attention has been paid to the role of Th17 lymphocytes and cytokines which are dependent on them, in both inflammatory reaction as well as angiogenesis. Among Th17-dependent cytokines the most important role is played by interleukins from the IL-17 family, especially IL-17A, IL-17B and IL-17F.

Material and methods. The study was conducted on a group of 63 patients with SLE. The control group consisted of 23 age- and sex-matched healthy volunteers. Concentrations of IL-17A, IL-17B and its receptor (IL-17BR), IL-17F, VEGF and PIGF were assessed using ELISA, while endothelial cells were detected using flow cytometry. To assess disease activity the SLAM scale was used.

Results. It was found that concentrations of IL-17A, IL-17B and IL-17BR were statistically significantly ($p < 0.001$) higher in the group of patients with active SLE in comparison to the group with inactive disease and the control group. In the case of IL-17 this correlation was true only between SLE patients and the control group ($p < 0.03$). Moreover, it was found that the concentration of this cytokine is statistically dependent on the number of activated endothelial cells ($p < 0.038$). Also correlations were found between VEGF concentration and IL-17A ($p < 0.04$), IL-17F ($p < 0.002$) as well as PIGF concentration and IL-17F ($p < 0.05$).

Conclusions. Higher concentrations of selected cytokines from the IL-17 family in patients with SLE may indicate that they play an important role not only in inflammatory reactions but also in angiogenesis. The results may be evidence for an association between those markers and disease activity. They also indicate that IL-17F plays a particular role in activation of vascular endothelial cells and the mutual association between inflammatory reaction and angiogenesis in SLE.

Trudności terapeutyczne w scleromyositis – opis przypadku

Therapeutic difficulties in scleromyositis – case report

Małgorzata Kazimierczak, Anna Kacalak-Rzepka,
Jan Fiedorowicz, Romuald Maleszka

Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie. Twardzinopodobne zapalenie mięśni jest niejednorodnym pod względem klinicznym zespołem nakładania twardziny układowej i zapalenia skórno-mięśniowego. Przebieg choroby

jest przewlekły, jednak rokowanie na ogół dobre – z wyjątkiem przypadków przebiegających ze zwłóknieniem płuc.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 34-letniego mężczyzny skierowanego do Kliniki z powodu rozległych zmian twardzinowych skóry.

Opis przypadku. W badaniu stwierdzono uogólnione stwardnienie skóry z rozlaną hiperpigmentacją i ogniskami poikilodermii, zwężenie czerwieni wargowej oraz ubogą mimikę twarzy. Ponadto na opuszkach palców rąk zaobserwowano niewielkie owrzodzenia, a na małżowinach usznych liczne twarde i drobne guzki. W surowicy stwierdzono przeciwciała przeciwjądrowe o jąderkowym typie fluorescencji w mianie 1 : 640. Metodą immunodyfuzji wykryto przeciwciała PM-Scl. W pozostałych badaniach z odchyłen odnotowano zwiększone wartości odczynu Biernackiego, a w badaniu elektromiograficznym zmiany miogenne w niektórych z badanych mięśni. W tomografii komputerowej uwidoczniło się w dolnych partiach płuc rozlane obszary o podwyższonej gęstości o typie „szyby mlecznej”. Na podstawie obrazu klinicznego i uzyskanych wyników badań rozpoznano twardzinopodobne zapalenie mięśni. W leczeniu zastosowano metyloprednizolon, cyklofosfamid i leki naczyniowe.

Wnioski. Przypadek przedstawiono ze względu na trudności terapeutyczne: w wyniku terapii uzyskano znaczną redukcję zmian twardzinowych skóry, natomiast zwłóknienie tkanki płucnej, pomimo intensyfikacji leczenia, uległo w ciągu kolejnych miesięcy progresji. Ponadto w trakcie terapii wystąpiło powikłanie – przewlekłe zapalenie trzustki.

★ ★ ★

Introduction. Scleromyositis is a heterogeneous clinical syndrome of systemic sclerosis and dermatomyositis. This is a chronic disease with generally good prognosis, except some cases with pulmonary fibrosis.

Objective. Presentation of case of a 34-year-old male admitted to the hospital due to extensive sclerotic skin changes.

Case report. Physical examination revealed skin sclerosis with diffuse hyperpigmentation, poikilodermic lesions, narrowing of the lips, and weak face mimicry. In addition erosions of the finger tips and multiple rigid lumps on the ears were noticed. Patient serum contained the antinuclear antibodies titer 1 : 640 (micronucleus type of fluorescence). Immunodiffusion detected PM-Scl antibody. The other tests revealed elevated sedimentation rate and myogenic changes in the electromyography. Computed tomography showed diffuse atelectasis in the lower lung areas. Based on clinical symptoms and the additional tests we recognized myositis scleroderma. The treatment included methylprednisolone, cyclophosphamide and other vascular medication.

Conclusions. The case has been presented due to difficulties in treatment. Although we achieved significant reduction of skin sclerosis the lung fibrosis severely progressed over the next months. Unfortunately during the treatment the patient has developed chronic pancreatitis as well.

Twardzina ograniczona o nietypowym początku choroby

Małgorzata Skowron, Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Twardzina ograniczona i eozynofilowe zapalenie powięzi to rzadkie choroby, w których zmianom skórny może towarzyszyć zajęcie głębszych tkanek. Pomimo stosowania wielu form terapii wyniki leczenia nadal są niezadowalające. W piśmiennictwie dostępne są nieliczne badania oceniające skuteczność leczenia metotreksatem.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku pacjentki z twardziną ograniczoną o nietypowym początku choroby oraz efektów leczenia metotreksatem.

Opis przypadku. W wywiadzie stwierdzono, że u pacjentki od 7 lat występują woskowożółte ogniska stwardnienia, początkowo zlokalizowane na skórze odsiebnych części kończyn, szerzące się dośrodkowo. Ponadto odnotowano znaczne zmniejszenie ruchomości zajętych obszarów oraz silne związanie skóry z tkankami leżącymi głębiej. Pacjentka była dwukrotnie hospitalizowana w Klinice Dermatologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie z podejrzeniem eozynofilowego zapalenia powięzi. W badaniu histopatologicznym głębokiego wycinka w 2008 roku stwierdzono limfocytarny naciek w pasmach tkanki łącznej, nacieki zapalne i włóknienie w tkance tłuszczowej. Pacjentkę leczono prednizonem i uzyskano częściową remisję zmian. W 2011 roku pacjentkę ponownie hospitalizowano z powodu masywnego wysiewu aktywnych ognisk stwardnienia na skórze brzucha. Na podstawie badania histopatologicznego i obrazu klinicznego rozpoznano twardzinę ograniczoną rozsianą. Z uwagi na szybką progresję choroby włączono metotreksat w dawce 15 mg w tygodniu. Pacjentka jest pod obserwacją Kliniki Dermatologii.

Wnioski. W pracy przedstawiono przypadek o nietypowym początku choroby oraz dodatkowo wyniki leczenia metotreksatem 4 pacjentów z twardziną ograniczoną w Klinice Dermatologii w Krakowie.

Współwystępowanie schorzeń o podłożu autoimmunologicznym – opis przypadku

Coexistence of autoimmune diseases – case report

Anna Okruszko, Agnieszka Beata Serwin

Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wprowadzenie. *Multiple autoimmune syndrome* definiowany jest jako występowanie przynajmniej trzech chorób autoimmunologicznych u jednego pacjenta.

Opis przypadku. Kobieta 74-letnia chorująca na bielactwo od 50. roku życia, z wolem guzkowym, guzem prawego nadnercza, grasiczakiem i podejrzeniem miastonii rzekomoporaźnej przed 20 laty, została przyjęta do szpitala w październiku 2011 roku z powodu pęcherzy o dość wiotkiej pokrywie, wypełnionych treścią surowiczoro-pną w obrębie skóry brzucha, które utrzymywały się od 3 tygodni. W 2006 roku pojawiły się nadżerki w błonie śluzowej jamy ustnej. Liszaj płaski nadżerkowy wykluczono na podstawie badania histopatologicznego, a przewlekłe wrzodziejące zapalenie jamy ustnej – badania immunofluorescencyjnego pośredniego. W kilkakrotnie przeprowadzonych badaniach immunofluorescencyjnych surowicy (2006–2010) nie wykazano obecności przeciwciał przeciwko desmogleinom oraz antygenom strefy błony podstawnej. Stwierdzono natomiast obecność przeciwciał przeciwdrożdżowych o mianie 320 (Ro/SsA) w 2008 roku i 640 w 2011 roku. W badaniu immunofluorescencyjnym bezpośrednim wycinka z najbliższego otoczenia pęcherza uwidoczniono złogi immunoglobulin IgG (++) i IgA (++) obraz kliniczny oraz wyniki badań laboratoryjnych skłaniały do rozpoznania *multiple autoimmune syndrome*. Leczenie limecykliną w dawce wyjściowej 600 mg/dobę przyniosło remisję zmian skórnych i śluzówkowych.

Wnioski. Występowanie schorzenia autoimmunologicznego skóry, szczególnie u kobiet, sugeruje konieczność dokładnej diagnostyki w celu poszukiwania innych schorzeń o analogicznej etiologii.

★ ★ ★

Introduction. Multiple autoimmune syndrome is defined as the combination of at least three autoimmune diseases in the same patient.

Case report. A 74-year-old patient, suffering from vitiligo since the age of 50, with nodular goiter, right adrenal gland tumor, thymoma and myasthenia gravis suspected 20 years ago, was admitted to the hospital in November 2011 because of the appearance of flaccid blisters, filled with serous-purulent content,

localised in the skin of the abdomen, lasting for three weeks prior to hospitalization. In 2006 erosions in the mucous membrane of the mouth were observed. Erosive lichen planus was excluded on the basis of histopathological examination and chronic ulcerative stomatitis on indirect immunofluorescence examination. Several patient serum examinations (2006-2010), using indirect immunofluorescence, did not detect the presence of antidesmoglein or anti-basement membrane antibodies. Antinuclear antibodies were found at the titre of 320 (Ro/SsA) in 2008 and 640 in 2011. Deposits of the immunoglobulins IgG (++) and IgA (++) in the skin adjacent to the blister, were found, using the direct immunofluorescence method. The clinical picture and the results of the laboratory tests brought the diagnosis of multiple autoimmune syndrome. The treatment with limecycline at the initial dose of 600 mg per day resulted in the remission of the skin and mucosal lesions.

Conclusions. Existence of the autoimmune skin disorder, especially in female patients, should suggest the need of examination in order to detect other autoimmune diseases.

Zastosowanie alprostadilu w leczeniu twardziny ograniczonej

The use of alprostadil in the treatment of localized scleroderma

Joanna Czuwara¹, Małgorzata Łukomska¹,
Justyna Sicińska¹, Monika Słowińska¹, Adam Sybilski²,
Adriana Rakowska¹, Lidia Rudnicka¹

¹Klinika Dermatologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

²Oddział Chorób Noworodkowych i Dziecięcych Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

Wprowadzenie. W leczeniu twardziny ograniczonej najlepiej udokumentowaną skuteczność ma zastosowanie fototerapii, miejscowych glikokortykosteroidów, kalcypotriolu, takrolimusu czy imikwimodu, metotreksatu i/lub ogólnej steroidoterapii oraz doustnego kalcypotriolu. Leki rozszerzające naczynia stosuje się, aby zmniejszyć skurcz naczyń i poprawić mikrokrążenie obwodowe u pacjentów z twardziną układową. Choć są często stosowane, nie ma jednak badań dotyczących leczenia wazodylatoryjnego u pacjentów z twardziną ograniczoną.

Materiał i metodyka. Alprostadil zastosowano u 7 pacjentów z twardziną liniową, 4 płci żeńskiej i 3 męskiej w wieku 10–30 lat, leczonych w Klinice Dermatologii oraz na Oddziale Chorób Noworodkowych i Dziecięcych Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie. Badanie przeprowadzono na podstawie przeglądu dokumentacji

medycznej pacjentów hospitalizowanych w latach 2009–2012 w Klinice Dermatologii i na Oddziale Chorób Dziecięcych i Noworodkowych CSK MSWiA. Alprostadil podawano w infuzjach dożylnych w zwiększających się dawkach (10–60 µg) w kolejnych 3 dniach co 6–10 tygodni, przez średnio 2,5 roku. Dodatkowo 6 pacjentów otrzymywało doustnie sulodeksyd i metforminę. U 3 chorych zastosowano cefuroksym doustnie przez 3 tygodnie w pierwszym okresie leczenia, a 1 pacjentce podawano domięśniowo penicylinę prokainową przez 10 dni, a następnie debecylinę co 7 dni przez 6 tygodni. Dwoje pacjentów przed zastosowaniem alprostadilu otrzymywało metotreksat (średnio w dawce 10 mg na tydzień przez 6–18 miesięcy). U wszystkich pacjentów prowadzono fototerapię PUVA. Miejscowo stosowano kalcypotriol i takrolimus.

Wyniki. U wszystkich pacjentów uzyskano znaczną redukcję stwardnień i zmniejszenie zaburzeń zajętych obszarów ciała.

Wnioski. Wyniki badań własnych sugerują, że alprostadil powinien znaleźć stałe miejsce w schematach leczenia twardziny ograniczonej.

★ ★ ★

Introduction. Phototherapy, methotrexate and/or systemic corticosteroids, calcipotriene, and topical tacrolimus have most evidence for efficacy in morphea. In patients with systemic scleroderma vasodilators are used to reduce vasospasm and to improve peripheral circulation. Although used frequently, there have been no trials of vasodilator treatment in children with scleroderma, particularly in limited scleroderma.

Material and methods. Alprostadil was used in 7 patients with linear scleroderma. There were 4 women and 3 men aged 10 to 30 years treated at the Department of Dermatology and Department of Neonatal Medicine and Children's Diseases, CSK MSWiA. The study was based on a review of medical records of patients hospitalized in the years 2009-2012 in the Department of Dermatology and Department of Neonatal Medicine and Children's Diseases, CSK MSWiA. Alprostadil was administered in intravenous infusions of increasing doses (10-60 µg) over the next three days at 6-10 weeks, an average of 2.5 years. In addition, 6 patients received oral sulodexide and metformin. Three patients received oral cefuroxime for 3 weeks in the first period of treatment and 1 patient was given intramuscular procaine penicillin for 10 days and then debecylin every 7th day for 6 weeks. Two patients received methotrexate (mean 10 mg/week for 6-18 months) before we started alprostadil therapy. All patients were kept on PUVA phototherapy. Topical calcipotriol and tacrolimus were used.

Results. All patients achieved a significant reduction of sclerosis and reduction of the dysfunction of the involved body area.

Conclusions. Our results suggest that alprostadiil should find a permanent place in the scheduls of treatment for localized scleroderma.

Zastosowanie badania kapilaroskopowego we współczesnej medycynie – przegląd piśmiennictwa

The role of capillaroscopy in contemporary medicine – review of the subject literature

Zofia Gerlicz-Kowalczyk,
Bożena Bartkowiak-Dziankowska

Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Badanie kapilaroskopowe jest podstawowym nieinwazyjnym badaniem pomocniczym w diagnostyce chorób tkanki łącznej. Charakterystyczny kapilaroskopowy wzorec naczyń krwionośnych jest czynnikiem rokowniczym w różnicowaniu i prognozowaniu chorób reumatycznych. Badanie najczęściej wykorzystuje się w diagnostyce i obserwacji twardziny układowej, gdzie zmiany kapilaroskopowe obserwuje się u ponad 90% pacjentów. Znanych jest jednak wiele doniesień o zastosowaniu badania w innych chorobach, takich jak toczeń rumieniowaty, zapalenie skórno-mięśniowe, mieszana choroba tkanki łącznej, a nawet w tak odrębnych chorobach, jak łuszczyca czy choroba Behçeta, natomiast brak określonych odchyień w badaniu przemawia za pierwotnym objawem Raynauda.

Cel pracy. Przegląd i usystematyzowanie danych dotyczących badania kapilaroskopowego w różnicowaniu pierwotnego i wtórnego objawu Raynauda.

Material i metodyka. Metodą badawczą był przegląd i metaanaliza piśmiennictwa naukowego w bazach medycznych opublikowanych do marca 2012 roku.

Wnioski. Na podstawie przeglądu piśmiennictwa usystematyzowano wskazania, interpretację, różnicowanie, przydatność diagnostyczną oraz określono rolę badania kapilaroskopowego we współczesnej medycynie.

★ ★ ★

Introduction. Nailfold capillaroscopy is a simple, non-invasive technique helping to diagnose connective tissue disease. The characteristic capillaroscopic pattern of the nailfold microvasculature has predic-

tive value for differentiation and prognosis in rheumatic diseases. The capillary microscopy is mostly used to diagnose and observe the course of systemic sclerosis (SSc). Abnormalities in capillaroscopic pattern are found in more than 90% of patients with SSc. There are many data in the literature reporting carrying out capillaroscopy in other diseases such as lupus erythematosus, dermatomyositis, mixed connective tissue disease, and even in those so different in pathogenesis as psoriasis or Behçet disease. Absence of abnormal findings in the nailfold capillary network can be regarded as a diagnostic criterion for primary Raynaud's phenomenon.

Objective. Review and systematize the current knowledge of capillaroscopy as a tool in differentiation of a primary and secondary Raynaud's phenomenon.

Material and methods. We systematically reviewed for meta-analysis the literature up to March 2012 in Medline databases.

Conclusions. According to reviewed data we systemized recommendation, interpretation, differentiation, diagnostic usefulness and we determined the role of the nailfold capillaroscopy in contemporary medicine.

Zapalenie mieszków włosowych z łysieniem (*folliculitis decalvans*) – problemy terapeutyczne oraz nowe możliwości leczenia

Karolina Wodok, Ligia Brzezińska-Wcisło

Katedra i Klinika Dermatologii
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Folliculitis decalvans to rzadka choroba owłosionej skóry głowy będąca przyczyną łysienia bliznowaciejącego. Charakteryzuje się nawracającymi ropnymi stanami zapalnymi mieszków włosowych. Etiologia schorzenia nie jest ostatecznie poznana. Pod uwagę bierze się czynniki infekcyjne (głównie gronkowiec złocisty) oraz immunologiczne. Terapia jest niezwykle trudna i nie gwarantuje stałego wyleczenia. Leczeniem pierwszego rzutu jest doustna antybiotykoterapia. Stosuje się preparaty z różnych grup farmakologicznych, uważa się jednak, że największą skuteczność wykazuje terapia skojarzona rifampicyną i klindamycyną. Poprawę stanu miejscowego mogą przynieść także glikokortykosteroidy podawane w formie doustnej, doogniskowych iniekcji lub miejscowo oraz retinoidy czy dapson. Przeprowadzane próby miejscowego aplikowania inhibitorów kalcyneuryny oraz leczenia zabiegowego nie przyniosły zadowalających efektów.

Przykładem trudności związanych z leczeniem *folliculitis decalvans* jest przypadek 42-letniego pacjenta, u którego zmiany chorobowe występowały od 12 lat. Rozpoznanie potwierdzono histopatologicznie, a badanie bakteriologiczne było ujemne. Wcześniej w terapii stosowano glikokortykosteroidy doustne, dapson, retinoidy, antybiotykoterapię niecelowaną oraz preparaty miejscowe. Efekty leczenia były krótkotrwałe i niezadowalające. Zalecono terapię skojarzoną rifampicyną oraz klindamycyną i osiągnięto dotąd największą i najdłuższą poprawę stanu miejscowego.

★ ★ ★

Folliculitis decalvans is a rare scalp disorder leading to scarring alopecia, characterized by recurrent suppurative inflammation of hair follicles. Etiology is still unclear; infectious (mainly *Staphylococcus aureus*) and immunological agents are considered. Treatment is difficult and does not guarantee permanent cure. The first-line therapy are oral antibiotics. Medicines from different pharmacological groups are used but combined therapy of rifampicin and clindamycin is supposed to be the most effective. Corticosteroids in oral, topical or intralesional injection forms can provide skin condition improvement as well as dapson and retinoids. Trials with topical

calcineurin inhibitors or surgical treatment did not give satisfactory results.

An example of the difficulties of *folliculitis decalvans* therapy is a case of a 42-year-old male with 12-year history of this disorder. The diagnosis was confirmed histologically, and the bacteriological examination was negative. He was treated with oral corticosteroids, dapson, retinoids and non-specific antibiotics with only temporary and no satisfactory effects. We recommended rifampicin in combination with clindamycin obtaining the greatest and the longest improvement so far.

Zastosowanie badania fotopletyzmo graficznego u chorych na łysienie plackowate

The application of photoplethysmography in patients with alopecia areata

Wiesława Sudnik, Adriana Polańska,
Anna Sadowska-Przytocka, Wojciech Silny,
Agnieszka Osmola-Mańkowska,
Aleksandra Dańczak-Pazdrowska

Katedra i Klinika Dermatologii
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. W patomechanizmie łysienia plackowatego (*alopecia areata* – AA) podnosi się znaczenie zaburzeń naczyniowych. W skórze wyłysiałej obserwuje się naciek zapalny wokół mieszków włosowych, a dodatkowo w skórze wyłysiałej i w obrębie macierzy paznokcia stwierdza się naciek zapalny wokół naczyń oraz pogrubienie ich ściany.

Cel pracy. Analiza przydatności badania fotopletyzmo graficznego (ang. *photoplethysmography* – PPG) u chorych na łysienie plackowate.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto 64 chorych na łysienie plackowate leczonych w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu w wieku 3–62 lat. Do grupy kontrolnej zakwalifikowano 50 osób zdrowych, u których nie obserwowano zmian paznokciowych. U każdej osoby przeprowadzono badanie PPG w zakresie wszystkich palców obu rąk. W ocenie kształtu krzywej PPG uwzględniono jej 3 rodzaje: krzywa prawidłowa, krzywa świadcząca o umiarkowanych zaburzeniach przepływu (mikroangiopatii), krzywa świadcząca o znacznych zaburzeniach przepływu.

Wyniki. W badaniu przedmiotowym zmiany w obrębie płytek paznokciowych stwierdzono u 48% chorych na AA, w tym głównie u osób z ciężkimi postaciami schorzenia. Najczęściej obserwowanymi

odchyleniami były punkcikowate zagłębienia (20,31%) oraz podłużne pobruzdowania (17,19%). Odchylenia w badaniu PPG wykazano u 88% chorych na AA i u 54% zdrowych ochotników. U chorych na AA krzywą wskazującą na mikroangiopatię stwierdzono u 64% badanych, natomiast u 36% chorych wykazano krzywą świadczącą o znacznych zaburzeniach przepływu. W grupie kontrolnej u 54% badanych ujawniono zaburzenia o charakterze mikroangiopatii. Obserwowane wyniki różniły się istotnie statystycznie. Nie stwierdzono korelacji pomiędzy występowaniem zmian paznokciowych a odchyleniami w badaniu PPG.

Wnioski. Badanie PPG może być przydatnym uzupełnieniem diagnostyki chorych na AA. Stwierdzone zmiany w zakresie przepływów naczyniowych w palcach rąk mogą stanowić poparcie dla teorii naczyniowej w patogenezie schorzenia. Zmiany w obrębie płytek paznokciowych, obserwowane częściej u chorych na postać całkowitą lub uogólnioną AA, mogą wskazywać na cięższy przebieg choroby.



Introduction. The pathogenesis of alopecia areata (AA) raises the importance of vascular disorders. Within the bald skin inflammatory infiltration around the hair follicles is observed, while within the bald skin as well as nails' matrix inflammatory infiltration within blood vessels and thickening of their walls were detected.

Objective. Analysis of the usefulness of photoplethysmography (PPG) in patients with AA.

Material and methods. The study included 64 patients with AA treated in the Department of Dermatology, Medical University of Poznan aged 3-62 years old. The control group consisted of 50 healthy subjects, in whom there were no nail changes. In each person PPG of all fingers of both hands was performed. The assessment of the shape of the PPG curve was analysed, including its 3 types: normal curve; curve indicating a moderate flow disturbances (microangiopathy); and curve indicating significant flow disturbances.

Results. In the presented study changes in the nails were found in 48% of AA patients, mainly in patients with severe type of disease. The most frequently observed abnormalities were punctate pitting (20.31%) and longitudinal bridging (17.19%). Disturbances in PPG were demonstrated in 88% of AA patients and in 54% of healthy volunteers. Among 64% of AA patients microangiopathy was found, while in 36% of AA patients a curve that provides significant flow disturbances was detected. In the control group microvascular changes were revealed in 54% of subjects. The observed results differed significantly. There was no correlation

between the occurrence of nail changes and deviations in PPG.

Conclusions. Photoplethysmography can be a useful complement to the diagnosis of AA patients. Detected vascular flow changes within fingers can provide support for the vascular theory in the pathogenesis of this disorder. Changes within the nail plates, observed more frequently in patients with totalis or universalis form of AA, may indicate a more severe form of disease.

Częstość występowania oraz przyczyny fotoalergicznego zapalenia skóry wśród pacjentów dermatologicznych

Radosław Śpiewak

Zakład Dermatologii Doświadczalnej i Kosmetologii
Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Cel pracy. Ocena częstości występowania wyprysku fotoalergicznego wśród pacjentów dermatologicznych.

Materiał i metodyka. Badanie prospektywne obejmowało 1000 kolejnych pacjentów zgłaszających się na wizytę w prywatnym ambulatorium dermatologicznym. Wszystkich chorych na wyprysk, zlokalizowany głównie na odsłoniętych okolicach ciała lub nasilający się pod wpływem słońca, zakwalifikowano do fototestów płatkowych z serią leków i składników kosmetyków o znanym działaniu fotouczulającym (Chemotechnique Diagnostics).

Wyniki. Spośród objętej badaniem grupy 1000 nowych pacjentów 35 osób (3,5%; 95% CI: 2,4–4,6%) zakwalifikowano do fototestów płatkowych. Fotoalergiczne zapalenie skóry ostatecznie potwierdzono u 14 osób (1,4%; 95% CI: 0,7–2,1%): 7 kobiet i 7 mężczyzn w wieku 6–60 lat (mediana: 33,5 roku). Najczęstszą przyczyną fotoalergii okazały się niesteroidowe leki przeciwzapalne – ketoprofen (5 uczulonych), etofenamat (4 uczulonych) i diklofenak (1 uczulony). U 1 pacjenta stwierdzono fotoalergię na terbinafinę (przypadek opisany w *Allergy* 2010, 75, 1071–1072). Spośród organicznych filtrów słonecznych w badanej grupie fotoalergię na benzofenon 3 zaobserwowano u 2 pacjentów, ponadto pojedyncze osoby były uczulone na benzofenon 4, metylenobis-benzotriazolotetrametylobutylofenol, fenylobenzimidazol kwasu sulfononowego, etyloheksylotriazon (oktylotriazon), hydroksybenzoilohexylobenzoesan dietylaminy, a ponadto na inne składniki kosmetyków – fentichlor i 6-metylokumarynę. Klasyczną, tj. niezależną od światła, alergię kontaktową na testowane fotohapteny obserwowano u 15 osób, w tym u 7 współistniała ona z fotoalergią kontaktową.

Wnioski. Chorzy na wyprysk fotoalergiczny stanowią istotną grupę pacjentów dermatologicznych. Najczęstszą przyczyną fotoalergii są niesteroidowe leki przeciwzapalne z ketoprofenem na czele, organiczne filtry słoneczne oraz inne składniki kosmetyków.

Czy ekspozycja wakacyjna na promieniowanie słoneczne może prowadzić do uszkodzenia DNA w naskórku?

Can holiday exposure to sunlight lead to DNA damage in epidermis?

Joanna Narbutt¹, Antony Young²,
Danuta Chlebna-Sokół³, Jolanta Karalus³,
Katarzyna Kulińska-Szukalska³,
Michał Rogowski-Tylman¹, Anna Sysa-Jędrzejowska¹,
Aleksandra Lesiak¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²King's College of London, Wielka Brytania

³Klinika Propedeutyki Pediatrii i Chorób Metabolicznych Kości
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Pomimo uznanego szkodliwego działania nadmiernej ekspozycji na promieniowanie ultrafioletowe (ang. *ultraviolet radiation* – UVR) nie ma wielu badań dotyczących wpływu wakacyjnej ekspozycji na UVR na zdrowie ludzi.

Cel pracy. Określenie wpływu 2-tygodniowej wakacyjnej ekspozycji na światło słoneczne na wybrane parametry immunologiczne u zdrowych dzieci.

Materiał i metodyka. W badaniu przeprowadzonym w ramach projektu 7PR UE „ICEPURE” wzięło udział 32 dzieci z I–IV fototypem skóry w średnim wieku 8,9 roku. Dzieci przebywały przez 2 tygodnie (23 czerwca – 6 lipca 2009 roku) na koloniach w Sztutowie (54°N). W ciągu 24 godzin przed wyjazdem oraz 24 godzin po powrocie do Łodzi u dzieci oznaczano stężenie witaminy D [25(OH)] w surowicy oraz pobierano próbki moczu w celu określenia uszkodzenia DNA poprzez oznaczenie fotoproduktów (dimery T=T).

Wyniki. U żadnego dziecka w trakcie pobytu nie doszło do oparzenia słonecznego. Średnie stężenie 25(OH) było istotnie większe u dzieci po powrocie z kolonii w porównaniu z wartościami wyjściowymi (26,2 ng/ml vs 20,3 ng/ml, $p = 0,002$). Stężenie dimerów T=T w moczu było istotnie większe po ekspozycji wakacyjnej (248,9 fmol/μmol vs 25,15 fmol/μmol; $p = 0,03$). Obserwowano średnio 12-krotny wzrost liczby T=T u dzieci z I/II fototypem. Nie wykazano korelacji pomiędzy stężeniem witaminy D a liczbą dimerów T=T.

Wnioski. Uzyskane wyniki wskazują na zdolność niskich, wakacyjnych dawek promieniowania słonecznego do nasilenia syntezy witaminy D, z jednoczesnym zwiększeniem uszkodzenia DNA, co stanowi obiektywną przesłankę do zalecania stosowania racjonalnej fotoprotekcji.

Introduction. Despite excessive ultraviolet radiation (UVR) being regarded as the causative factor of various adverse effects, there is only limited research on the influence of holiday sunlight exposure on healthy subjects.

Objective. Evaluation of the influence of 2-week holiday exposure to sunlight on certain immunological parameters in healthy children.

Material and methods. In the study, which was conducted within the EU project ICEPURE, 32 children of phototype I to IV, at mean age of 8.9 years old, were included. Children stayed for two weeks (between 23 June and 6 July 2009) at the holiday camp in Sztutowo (54°N). Twenty four hours before leaving and 24 h after arriving in Lodz, serum level of vitamin D[25(OH)] was measured and urine samples were taken in order to determine the DNA damage by measuring photoproducts (T=T dimers).

Results. In no child was sunburn observed. The mean level of 25(OH) was significantly higher after holiday exposure (248.9 fmol/micromol vs. 25.15 fmol/micromol; $p = 0.03$). Twelfefold increase in average number of T=T in children with I/II phototype was noted.

Conclusions. The results indicate that low doses of holiday sunlight can result in vitamin D synthesis and cause DNA damage, which is objective proof for recommendation of rational photoprotection.

Kontrola funkcjonowania kabin do fototerapii w Polsce

Quality control of phototherapy cabins in Poland

Piotr S. Sobolewski, Janusz W. Krzyścin

Instytut Geofizyki PAN w Warszawie

Terapia promieniowaniem ultrafioletowym (fototerapia UV) jest szeroko rozpowszechniona w dermatologii, a wyniki licznych badań potwierdzają jej skuteczność. Nadmierne dawki promieniowania ultrafioletowego mogą jednak powodować negatywne skutki zdrowotne, takie jak wystąpienie rumienia, katarakty, przyspieszonego starzenia się skóry itd. Dlatego istnieje potrzeba kontrolowania działania kabin do fototerapii UV za pomocą specjalnego systemu kalibracyjnego, pozwalającego wyznaczyć rzeczywiste dawki promieniowania otrzymywane przez pacjentów w trakcie terapii.

Zaproponowano Kabinowy Automatyczny System Pomiarowy (KASP) składający się z mierników promieniowania UV o szerokim i wąskim „kącie widzenia”. Pierwszy z mierników służy do pomiaru

dawki promieniowania, natomiast drugi do wykrywania niesprawnych lamp zainstalowanych w kabini. KASP został użyty do pomiarów w dwóch różnych typach kabin, rutynowo stosowanych w Polsce. System ten umożliwia dokładne obliczenie dawek promieniowania UV i określenie przestrzennego rozkładu promieniowania wewnątrz kabiny. Może także służyć do oceny działania urządzeń fototerapeutycznych UV dowolnego typu.

★ ★ ★

Ultraviolet phototherapy (UVP) is widely used in dermatological practice for the treatment of various skin diseases. Numerous studies support its beneficial curing effectiveness. However, overexposure to UV radiation can cause adverse health effects, such as sunburn and erythema response, cataract, skin aging, etc. For these reasons, it is of special importance to monitor performance of UVP cabins by a calibration system to evaluate the UV doses incident upon the patient.

A mechanized cabin control system (CCS) is proposed. It consists of radiometers with a wide and narrow field of view to estimate the body irradiation and to identify malfunctioning cabin tubes. Quality control and quality assurance procedures are developed to maintain high accuracy of the calibration procedure. CCS has been used in the examination of two different types of UVP cabins routinely working in Poland. It allows precise calculation of UV doses and spatial variability of UV radiance inside the cabin, thus providing uncertainties of the doses assigned by medical staff. CCS could potentially serve as a primary standard for monitoring various UVP cabins working in Poland. The methodology developed to quantify UV doses in UVP cabins may be easily extended to any UV radiation source.

Korelacja wskaźnika PPF z fototypem skóry i wartością MED w populacji łódzkiej

The correlation between PPF, skin type and MED values in the population of Lodz

Aleksandra Lesiak, Michał Rogowski-Tylman, Anna Sysa-Jędrzejowska, Joanna Narbutt

Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. Powszechnie uznane jest określanie osobniczej fotowrażliwości przez m.in. oznaczenie minimalnej dawki rumieniowej (ang. *minimal erythe-*

ma dose – MED). MED obiektywnie opisuje jednorazową odpowiedź osobniczą na aplikację promieniowania o znanej długości fali (UVB, UVA, SSR). Wskaźnik PPF (ang. *pigment protection factor*) jest natomiast obiektywnym wskaźnikiem fototypu skóry.

Cel pracy. Analiza wartości wskaźnika PPF w populacji regionu łódzkiego z uwzględnieniem zależności między PPF a fototypem skóry i wartością MED.

Materiał i metodyka. Materiał kliniczny stanowiło 234 wolontariuszy: 108 mężczyzn, 126 kobiet w średnim wieku $28,5 \pm 9,66$ roku z II lub III fototypem skóry, który oceniano podczas wizyty rekrutacyjnej na podstawie skali Fitzpatricka. W celu określenia MED wykonywano naświetlania wzrastającymi dawkami UVB w obrębie 6 pól o wymiarach $1 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$ na skórze pleców. Dawka wstępna określana na podstawie wywiadu, badania klinicznego i fototypu skóry wynosiła $0,03\text{--}0,07 \text{ J/cm}^2$. Wskaźnik PPF oceniano, stosując miernik UV Optimize 555. Średnia wartość MED w badanej grupie pacjentów wynosiła $0,15 \text{ J/cm}^2$, a czynnik PPF 6,15.

Wyniki. Wykazano dodatnią korelację pomiędzy wartością MED a wartością współczynnika PPF ($R = 0,38$; $p < 0,001$), a także dodatnie korelacje pomiędzy fototypem i wartością MED oraz współczynnikiem PPF ($p < 0,001$ dla obu porównań).

Wnioski. Wyznaczenie zarówno MED, jak i współczynnika PPF są obiektywnymi metodami oceny fotowrażliwości, jednak określenie wskaźnika PPF jest metodą prostą i nieinwazyjną.



Introduction. Commonly accepted is assessment of individual photosensitivity by determination of minimal erythema dose (MED). Minimal erythema dose objectively describes a single individual response to the irradiation of skin with known wavelength (UVB, UVA). Pigment protection factor (PPF) is an objective value to measure skin type.

Objective. Analysis of PPF values in the population of Lodz and the relationship between PPF, skin phototype and individual MED.

Material and methods. The study was conducted in a group of 234 volunteers: 108 males, 126 females, mean age 28.5 ± 9.66 years old with either II or III skin phototype defined by Fitzpatrick Skin Phototype Classification. Phototesting of each volunteer was undertaken with an increasing dose series (UVB radiation) on six squares ($1 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$) on the back skin. The MED was defined as a perceptible erythema 24 h later. Starting dose determined by history, physical examination and phototype ranged from 0.03 J/cm^2 to 0.07 J/cm^2 . Pigment protection factor was measured by a skin reflectance meter (UV Optimize 555). In the analysed group

of volunteers mean MED value was 0.15 J/cm^2 and PPF value was 6.15.

Results. A positive correlation between MED value and PPF ($R = 0.38$; $p < 0.001$), and a positive correlation between phototype and MED and PPF ($p < 0.001$) were found.

Conclusions. Both determination of MED and PPF are objective methods of photosensitivity assessment, but measurement of PPF is an easy and non-invasive method.

Skuteczność helioterapii w powodowaniu ustępowania zmian łuszczycowych – badania modelowe

Effectiveness of heliotherapy in psoriatic treatment – mathematical model

Janusz W. Krzyścin¹, Piotr S. Sobolewski¹,
Bonawentura Rajewska-Więch¹, Joanna Narbutt²,
Aleksandra Lesiak², Mariola Pawlaczyk³

¹Institut Geofizyki PAN w Warszawie

²Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

³Katedra Biologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Helioterapia była uznaną metodą leczenia zmian łuszczycowych pod koniec XIX wieku, obecnie praktykuje się ją jeszcze w nielicznych ośrodkach, m.in. nad Morzem Martwym i na Wyspach Kanaryjskich. W latach 70. XX wieku do leczenia wprowadzono metodę fototerapii z zastosowaniem żarników emitujących promieniowanie ultrafioletowe w zakresie B i A.

Cel pracy. Określenie obiektywnych warunków leczenia lub wspomagania fototerapii w kabinach naświetlających przez ekspozycję chorych na naturalne promieniowanie słoneczne.

Materiał i metodyka. Wykorzystując dane pochodzące z lat 80. XX wieku, określono analityczną formułę dla skuteczności ustępowania zmian łuszczycowych w zależności od długości fali w zakresie promieniowania ultrafioletowego. Powyższą formułę zastosowano do obliczenia terapeutycznych dawek tego promieniowania (ang. *anti-psoriatic dose*).

Wyniki. Na podstawie analizy wyników leczenia łuszczycy w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi ustalono, że kumulacyjna dawka promieniowania NB-UVB 311 nm (20 naświetlań) wynosiła 14 J/cm^2 , co odpowiada terapeutycznej dawce $0,45 \text{ J/cm}^2$ (ang. *anti-psoriatic dose*). Na podstawie modelu matematycznego obliczono, że taką dawkę terapeutyczną ($0,45 \text{ J/cm}^2$) można uzyskać, prze-

bywając w warunkach plenerowych w ciągu 2 godzin około południa przez 20 dni. W obliczeniach uwzględniono wieloletnie pomiary natężenia naturalnego promieniowania ultrafioletowego pochodzące z dwóch stacji meteorologicznych: San Diego – bardzo duże nasłonecznienie typowe dla południowych kurortów – oraz Belsk (stacja IGF PAN koło Łodzi) – typowa lokalizacja dla środkowej Polski. Wykazano, że w Polsce taką dawkę można uzyskać pomiędzy majem a połową lipca, przy czym największą efektywność stwierdza się w połowie czerwca.

Wnioski. Uzyskane wyniki oparte na modelu matematycznym sugerują, że nawet w polskich warunkach ustępowanie zmian łuszczycowych można uzyskać poprzez helioterapię, ale potwierdzenie tej hipotezy wymaga dalszych badań eksperymentalnych w warunkach *in vivo*.

★ ★ ★

Introduction. Heliotherapy was approved anti-psoriatic treatment in the 19th century and currently it is still used, but only in some centers in the Canary Islands or at the Dead Sea. In the 1970s phototherapy with lamps emitting ultraviolet B and A radiation was launched and is widely used in dermatological treatment.

Objective. Determination of objective efficacy of heliotherapy in monotherapy or as adjuvant treatment to cabinet phototherapy in psoriasis.

Material and methods. Taking into account the results obtained in the early 1980s, the mean cumulative anti-psoriatic weighted dose was assessed.

Results. Based on the results of the UV treatment with NBUB311 nm of psoriatic patients (Department of Dermatology, Medical University of Lodz) we found that the mean effective cumulative dose leading to psoriasis clearance was 14 J/cm², which is equivalent to 0.45 J/cm² of anti-psoriatic dose. Using the mathematical model we found that such a therapeutic dose (0.45 J/cm²) can be obtained by being outdoors for approx. 2 h around noon for 20 days. For this analysis we used long-term measurements of the solar spectra from San Diego (USA) and Belsk (Poland). It was found that the anti-psoriatic weighted dose could exceed the threshold of 0.45 J/cm² between May and mi-July, with the highest effectiveness in mi-June.

Conclusions. These theoretical results indicate that heliotherapy may be safely and effectively used in psoriatic clearance even in Polish climatic conditions; however, there is a need to conduct further more precise calculations *in vivo*.

Choroba Dariera, postać linijna – opis przypadku

Linear form of Darier disease – case report

Michał Musioł¹, Michał Kaniowski¹, Maria Cisło^{1,2}, Joanna Maj¹

¹Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Niepubliczna Wyższa Szkoła Medyczna we Wrocławiu

Wprowadzenie. Choroba Dariera (*dyskeratosis follicularis*) jest genodermatozą o częstości występowania od 1 : 50 000 do 1 : 100 000. Charakteryzuje się występowaniem hiperkeratocyticznych, zgrupowanych grudek, najczęściej widocznych w okolicach łojotokowych. W 75% przypadków zmiany chorobowe pojawiają się w 1. lub 2. dekadzie życia. W 1906 roku po raz pierwszy opisano zlokalizowany, jednostronny wariant choroby Dariera. Obecnie wyróżnia się dwa typy odmiany zlokalizowanej – typ 1 o układzie wyłącznie liniowym oraz typ 2, w którym obok zmian zlokalizowanych występują również szerzej rozsiane na powierzchni skóry wykwity chorobowe.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 34-letniej kobiety, która została przyjęta do Kliniki Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu w celu diagnostyki zmian skórnych utrzymujących się od około 8 lat. Przy przyjęciu pacjentki na oddział obserwowano liczne, drobne grudki hiperkeratocyticzne barwy jasnobrażowej, wykazujące tendencję do zlewania się oraz liniowego przebiegu w okolicy podżebrowej lewej. Na skórze pozostałych okolic ciała, błonach śluzowych oraz włosach i paznokciach nie występowały zmiany chorobowe. Wywiad rodzinny nie miał znaczenia dla opisywanego przypadku. W wywiadzie pacjentka podała kilkukrotne bezskuteczne próby wymrażania wykwitów rozpoznawanych przez lekarza jako brodawki płaskie. Na podstawie obrazu klinicznego wysunięto podejrzenie odmiany liniowej choroby Dariera. W wyniku badania histopatologicznego wycinka pobranego ze zmiany opisywano dyskeratozę, akantolizę, oddzielanie się keratynocytów warstwy przypodstawnej oraz obecność licznych ciałek okrągłych (ang. *corps ronds*) i pojedynczych ziaren (ang. *grains*). Wynik badania histopatologicznego ostatecznie potwierdził rozpoznanie odmiany liniowej choroby Dariera.

Wnioski. Przypadek przedstawiono z uwagi na bardzo rzadkie występowanie tej odmiany choroby, trudności diagnostyczne oraz często długoletni przebieg przed postawieniem prawidłowej diagnozy.

Introduction. Darier disease (*dyskeratosis follicularis*) is a genodermatosis with the incidence of 1 : 50 000 to 1 : 100 000. It is characterized by hyperkeratotic, grouped papules, most often seen in the seborrheic areas. In 75% of cases the lesions appear in the first or the second decade of life. In 1906 a localized, unilateral variant of Darier disease was described for the first time. Currently there are two types of localized type of the disease – type 1 which includes only localized lesions and type 2 with accompanying lesions widely spread over the surface of the skin.

Case report. We present a case of a 34-year-old woman who was admitted to our department with the aim of diagnostics of skin lesions that occurred about 8 years ago. Admitting the patient to the ward we observed numerous small light brown keratotic papules which showed a tendency to blending as well as to linear course in the left subribbed area. The skin of the other parts of the body along with mucous membranes, hair and nails showed no lesions. Family history was not relevant for the described case. The patient reported several unsuccessful attempts of freezing lesions misdiagnosed as verruca plana. The histological examination of the lesion revealed dyskeratosis, acantholysis, keratinocytes separation of suprabasal layer and the presence of characteristic cells – corps ronds and grains, what finally confirmed the diagnosis of linear form of Darier disease.

Conclusions. We present the case because of the very rare occurrence of this type of the disease, diagnostic difficulties and usually long-time before the correct diagnosis is established.

Lipoproteinoza-hialinoza skóry i błon śluzowych u 26-letniego mężczyzny – opis przypadku

Lipoproteinosis – cutaneous and mucosal hyalinosis in a 26-year-old man: a case report

Monika Kapińska-Mrowiecka, Agnieszka Herold-Sojka

Oddział Dermatologii Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie

Wprowadzenie. Lipoproteinoza-hialinoza skóry i błon śluzowych jest rzadką genodermatozą zlożoną dziedziczną autosomalnie recesywnie. Materiał hialinowy gromadzi się w wielu narządach – skórze oraz błonach śluzowych. Pierwszym objawem jest zwykle chrypka spowodowana naciekiem błony śluzowej krtani. Zmiany skórne to grudki, guzki, pęcherze, zmiany brodawkowe i blizny. Grudki

zlokalizowane są na twarzy, karku, rękach i palcach. Na powiekach układają się linijnie. Brodawkujące zmiany pojawiają się w okolicach łokci, kolan i rąk.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 26-letniego mężczyzny z tym bardzo rzadkim schorzeniem.

Opis przypadku. Zmiany skórne pojawiły się w dzieciństwie i stopniowo się nasilały.

Wnioski. Przypadek przedstawiono ze względu na brak rozpoznania mimo wieloletniego przebiegu choroby.

★ ★ ★

Introduction. Lipoproteinosis (hyalinosis cutis et mucosae) is a rare congenital autosomal recessive deposition disorder. Hyalin-like material is deposited in multiple organs including the skin and oral mucosa. The first clinical sign is often hoarseness, due to infiltration of the laryngeal mucosa. The skin lesions are papules, nodules, blisters, verrucoid plaques and scars. The papules are distributed mainly on the face, posterior neck, hands and fingers. On the lids they appear in a linear pattern. Verrucoid plaques may develop over the elbows, knees and hands.

Objective. Presentation of case of a 26-year-old man with this very rare disorder.

Case report. The first lesions developed in infancy, and extended gradually.

Conclusions. We believe that this case is worth presenting as the disease has not been recognized for many years.

Zaburzenia rogowacenia i synteza keratyn w rogowcach dłoni i podeszew

Keratinization disorders and keratins synthesis in palmar and plantar keratodermas

Ewa Stypczyńska, Waldemar Placek

Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Rogowiec dłoni i stóp obejmuje heterogenną grupę wrodzonych i nabytych zaburzeń rogowacenia naskórka charakteryzujących się nadmiernym rogowaceniem dłoni i podeszew. Najczęściej spotykaną odmianą dziedzicznego rogowca dłoni i stóp jest *keratoma palmare et plantare hereditarium Unna-Thost*. W odmianie dziedzicznego rogowca dłoni i podeszew Unny-Thosta defekt genetyczny dotyczy cytokeratyny 1.

Cel pracy. Przedstawienie 12 chorych z rozpoznaniem rogowcem dłoni i podeszew.

Materiał i metodyka. Grupę kontrolną stanowiło 8 pacjentów bez rogowca dłoni i podeszew (3 z łuszczycą, 3 z liszajem płaskim, 1 z wypryskiem, 1 osoba zdrowa).

Wyniki. Analiza drzewa genealogicznego potwierdziła rodzinne występowanie choroby o dziedziczeniu autosomalnym dominującym. W badaniu klinicznym stwierdzono obecność żółtawej, rozlanej hiperkeratozy na dłoniach i podeszwach. W obrazie histopatologicznym wycinków pobranych od pacjentów ze stóp obserwowano przerost warstwy rogowej naskórka z cechami *orthohyperkeratosis*, a także *granulosis* i *acanthosis*, bez zmian pęcherzowych. Oceniano też ekspresję keratyn 1 i 16 oraz filagryny i involucryny w badaniach immunohistochemicznych z użyciem przeciwciał monoklonalnych. Cytokeratyna 1 była obecna u wszystkich pacjentów, niezależnie od schorzenia, w warstwach ponadpodstawnych, jednak jej ekspresja u pacjentów z rogowcem była słabsza. Involucryna była obecna u wszystkich pacjentów w warstwach ziarnistej i kolczystej. U 7 pacjentów z 12 z rogowcem dłoni i podeszew nie stwierdzono cytokeratyny 16. U pozostałych pacjentów obserwowano ją w warstwach kolczystej i ziarnistej. U pacjentów z łuszczycą nie stwierdzano filagryny. U pozostałych była obecna w warstwie ziarnistej.

★ ★ ★

Introduction. Palmoplantar keratoderma (PPK) is a heterogeneous group of hereditary and acquired disorders characterized by abnormal thickening of palms and soles. Unna-Thost disease is the most common variety of hereditary PPK. Mutations in keratin 1 have been reported in Unna-Thost disease.

Objective. Presentation of 12 cases with diagnosis of Unna-Thost disease.

Results. Genealogical study demonstrated that the genodermatosis is a familial disease inherited as an autosomal dominant disorder. On dermatological examination yellowish hyperkeratosis was found on the palms and soles. The oral mucosa, teeth and nails were normal. Histopathological examination of the biopsy taken from the sole of the patients revealed orthokeratotic hyperkeratosis, hypergranulosis and acanthosis without epidermolysis. Expression of keratin 1, keratin 16, filaggrin and involucrin was visualized by immunohistochemical staining using monoclonal antibodies. As controls, samples of eight skin without keratoderma were used (three with psoriasis, three with lichen planus, one with eczema, one normal skin). Keratin 1 was found in all patients in the suprabasal layer. Weak expression of keratin 1 was recorded in patients with Unna-Thost disease. Involucrin was found in all cases in the spinous and granular layer. Keratin 16 was not found in 7 patients

with Unna-Thost disease. In other patients keratin 16 was found in the spinous and granular layer. Filaggrin was not found in patients with psoriasis. In other cases filaggrin was found only in the granular layer.

Zespół Nethertona – opis przypadku

Netherton syndrome – case presentation

Izabela Błazewicz, Aleksandra Wilkowska

Katedra i Klinika Dermatologii, Alergologii i Wenerologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Zespół Nethertona jest rzadką, dziedziczną autosomalnie recesywnie genodermatozą charakteryzującą się występowaniem wrodzonej erythrodermii ichtiotycznej, rybiej łuski linijnej okrężającej, włosów bambusowatych i skazy atopowej. Jest on spowodowany mutacją w genie SPINK 5, kodującym inhibitor proteazy serynowej LEKTI. Do cech patognomicznych dla zespołu Nethertona zalicza się obecność włosów bambusowatych oraz rybią łuskę linijną okrężającą z policyklicznymi blaszkami o podwójnym brzegu.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 5-miesięcznego niemowlęcia urodzonego z uogólnioną erythrodermią ichtiotyczną oraz rozlanym złuszczeniem skóry. Pacjent wymagał hospitalizacji z powodu nawracających infekcji skórnych o etiologii bakteryjnej oraz zakażenia układu moczowego. Poziom IgE był podwyższony. W badaniu histopatologicznym pobranym ze skóry nie stwierdzono cech typowych dla omawianej jednostki. Diagnostyka różnicowa obejmowała zespół Omenna, atopowe zapalenie skóry, łojotokowe zapalenie skóry oraz niepęcherzową wrodzoną erythrodermię ichtiotyczną. Ostatecznie na podstawie charakterystycznego obrazu klinicznego oraz badania mikroskopowego włosa, w którym wykryto włosy bambusowate, rozpoznano zespół Nethertona.

★ ★ ★

Introduction. Netherton syndrome is a rare autosomal recessive genodermatosis characterised by congenital ichthyosiform erythroderma, ichthyosis linearis circumflexa, trichorrhexis invaginata and atopic diathesis. Netherton syndrome is associated with mutation in the SPINK5 gene, which encodes serine protease inhibitor with antitrypsin activity – lymphoepithelial Kazal-type-related inhibitor (LEKTI). The pathognomonic changes for Netherton syndrome are trichorrhexis invaginata, also called “bamboo hair”, and ichthyosis linearis circumflexa

with polycyclic plaques with double-edged scaling borders.

Case report. We present a case of a 5-month-old infant who was born with a generalized ichthyosiform erythroderma and diffuse scaling. The patient was hospitalized because of recurrent bacterial infections of skin and urinary tract infections. Serum IgE was elevated. The histopathological examination of skin was performed but it did not reveal typical features for this disease. Differential diagnosis included Omenn syndrome, atopic dermatitis, seborrheic dermatitis and non-bullous congenital ichthyosiform erythroderma. Finally the diagnosis of Netherton syndrome was based on the typical clinical picture and microscopic examination of hairs, which revealed bamboo hairs.

Alternatywa dla pacjentów niereagujących na leki z grupy inhibitorów TNF- α – opisy pacjentów leczonych ustekinumabem

Anna Neneman-Hirsch, Małgorzata Mazur, Zygmunt Adamski

Oddział Chorób Skóry Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu

Przypadek 1. Kobieta 43-letnia chorująca na łuszczycę o ciężkim przebiegu z tendencją do erythrodermii była hospitalizowana na Oddziale Chorób Skóry Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu. Pacjentka była wielokrotnie hospitalizowana z uwagi na częste nawroty choroby, leczona lekami miejscowymi oraz ogólnymi (metotreksat, cyklosporyna A, acytretyna oraz naświetlania UVB i PUVA). Z uwagi na ciężki przebieg choroby i brak możliwości uzyskania poprawy klinicznej przy zastosowaniu terapii klasycznych pacjentkę zakwalifikowano do leczenia biologicznego. W 2007 roku (PASI = 24) rozpoczęto terapię infliksymabem i uzyskano początkowo znaczną poprawę stanu dermatologicznego, następnie lek odstawiono z uwagi na wystąpienie powikłań. Nastąpił nawrót objawów łuszczycy (PASI = 16,5). U chorej włączono metotreksat (MTX) w dawce 15–20 mg na tydzień, nie uzyskano jednak zadowalającej poprawy klinicznej. Ze względu na rozległe zmiany łuszczycowe (PASI = 18,9), nasilone bóle stawowe i zmiany w obrębie płytek paznokciowych u chorej podjęto decyzję o ponownym leczeniu biologicznym. Zastosowano ustekinumab w dawce 45 mg s.c. i uzyskano poprawę stanu dermatologicznego (po 4 tygodniach leczenia PASI = 10,2, BSA = 23%; po 12 tygodniach PASI = 2,9, BSA = 7%), zmniejszenie dolegliwości bólowych stawów oraz ustępowanie zmian paznokciowych. Obecnie pacjentka kontynuuje leczenie ustekinumabem (156 tygodni obserwacji). Jest w stanie remisji klinicznej łuszczycy.

Przypadek 2. Mężczyzna 46-letni chorujący na łuszczycę pospolitą o ciężkim przebiegu od 13. roku życia, hospitalizowany na Oddziale Chorób Skóry Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu, u którego zastosowano ustekinumab po niepowodzeniu wcześniej zastosowanej terapii anty-TNF. W przeszłości leczono go, stosując różne metody terapii miejscowej oraz ogólnej łuszczycy (metotreksat, cyklosporyna A, PUVA-terapia oraz naświetlania NB-UVB). Klasyczne metody leczenia łuszczycy nie przyniosły spodziewanych efektów terapeutycznych. Przy przyjęciu na oddział u chorego stwierdzono nasilone zmiany łuszczycowe z tendencją do erythrodermii (PASI = 22,5, BSA 55%). Zakwalifikowano go do

leczenia biologicznego adalimumabem, który podawano przez 16 tygodni, nie uzyskano jednak dobrej odpowiedzi terapeutycznej. Po miesiącu od zakończenia nieskutecznej terapii adalimumabem, z uwagi na ciężki stan dermatologiczny, zdecydowano o włączeniu ustekinumabu w dawce 45 mg s.c. i uzyskano szybką poprawę stanu dermatologicznego (PASI przed leczeniem = 18,6, BSA 39%; po 4 tygodniach leczenia PASI = 8,9, BSA = 20%; przed trzecią dawką leku PASI = 2,2, BSA = 4%). Po 7 miesiącach leczenia ustekinumabem u chorego uzyskano remisję łuszczycy (PASI = 1,6, BSA = 3%). Pacjent dobrze toleruje stosowaną terapię, a w wyniku ustąpienia zmian chorobowych znacząco poprawiła się jakość jego życia.

Analiza przydatności próby tuberkulinowej u chorych na łuszczycę pospolitą i łuszczycowe zapalenie stawów w korelacji z badaniem Quantiferon TB Gold w przygotowaniu do leczenia biologicznego

Katarzyna Feliksik¹, Zygmunt Adamski²

¹Oddział Chorób Skóry Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu

²Zakład Mikologii Lekarskiej i Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Celem pracy jest analiza kliniczna i immunologiczna przydatności próby tuberkulinowej u chorych na łuszczycę plackowatą i łuszczycowe zapalenie stawów w porównaniu z testem Quantiferon TB do wstępnej oceny możliwości zastosowania leczenia przeciwciałami monoklonalnymi (lekami biologicznymi), tj. inhibitorami TNF- α (infliksymab, adalimumab, etanercept) i inhibitorami interleukiny 12/23 (ustekinumab).

Przy kwalifikacji chorych na łuszczycę plackowatą i łuszczycowe zapalenie stawów do terapii biologicznych podstawowe znaczenie ma stwierdzenie, czy nie występuje u nich gruźlica. Ważna jest również obserwacja chorych już leczonych oraz zastosowanie różnych testów wykluczających zakażenie gruźlicze w trakcie leczenia lekami biologicznymi. Stosowane przeciwciała monoklonalne, w tym inhibitory TNF- α (infliksymab, adalimumab, etanercept), działają docelowo na cytokiny, blokując aktywność TNF- α , powodując zmniejszenie zapalenia w naskórku oraz sprzyjają normalizacji różnicowania keratynocytów w obrębie blaszek łuszczycowych. Ponadto powodują zmniejszenie odporności,

co usposabia do powstawania zakażeń. Do oceny zagrożenia *Mycobacterium tuberculosis* u chorych na łuszczycę plackowatą i łuszczycowe zapalenie stawów zalecano stosowanie początkowo próby tuberkulinowej, a obecnie testu Quantiferon TB Gold. Przy ocenie wyników próby tuberkulinowej u chorych na łuszczycę plackowatą i łuszczycowe zapalenie stawów przed wprowadzeniem terapii biologicznej stwierdzono małą przydatność tego testu ze względu na występowanie w większości badań wyników fałszywie dodatnich. Do podjęcia badań na temat korelacji testu Quantiferon TB Gold z próbą tuberkulinową u pacjentów chorych na łuszczycę plackowatą i łuszczycowe zapalenie stawów kwalifikowanych do leczenia biologicznego skłania konieczność znalezienia w praktyce klinicznej właściwej próby, która w swoisty i jednoznaczny sposób wykluczy gruźlicę jawną lub utajoną. Dotychczas nie ma w piśmiennictwie prób weryfikacji skuteczności próby Mantoux i badania Quantiferon TB Gold za pomocą cytometrii przepływowej pobudzonych limfocytów T. Badania ekspresji limfocytów w tej metodzie mogą pomóc w wyjaśnieniu obserwacji klinicznych oraz potwierdzić albo wykluczyć przydatność testu Quantiferon TB Gold do oceny zagrożenia gruźlicą u chorych na łuszczycę plackowatą i łuszczycowe zapalenie stawów kwalifikowanych do leczenia biologicznego.

Wnioski uzyskane z badań będą miały podstawowe znaczenie w kwalifikacji do terapii lekami biologicznymi chorych na łuszczycę plackowatą i łuszczycowe zapalenie stawów.

Analiza skuteczności leku biologicznego ustekinumab (Stelara) w leczeniu pacjentów Oddziału Chorób Skóry Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu

Magdalena Gordon¹, Zygmunt Adamski²

¹Zakład Mikologii Lekarskiej i Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Oddział Chorób Skóry Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu

Cel pracy. Przedstawienie i ocena działania leku biologicznego Stelara (ustekinumab).

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 40 pacjentów leczonych z powodu łuszczycy popospolitej, u których konwencjonalne metody leczenia nie przyniosły oczekiwanych rezultatów albo wywołały działania niepożądane. Przed włączeniem do programu terapii lekiem Stelara pacjentów poddano badaniom kwalifikującym, tj. badaniu rentgenograficznemu klatki piersiowej, ultrasonograficznemu jamy brzusznej,

badaniom laboratoryjnym: białko C-reaktywne, morfologia z rozmazem, próby wątrobowe, próby nerkowe, oznaczenie przeciwciał przeciwko wirusom wątrobowym, przeciwciała anty-HIV i ANA, badanie Quantiferon TB Gold. U wszystkich pacjentów oceniano zmiany skórne za pomocą uniwersalnej skali PASI. Grupę badawczą stanowili pacjenci leczenia w latach 2009–2012. Najmłodszy pacjent w chwili rozpoczęcia leczenia miał 18 lat, a najstarszy 69 lat. W badaniu brano pod uwagę: rodzaj terapii przed podaniem leku Stelara, datę rozpoczęcia leczenia ustekinumabem, liczbę przyjętych dawek leku, dynamikę zmian skórnych po przyjęciu kolejnych dawek leku (ocena PASI, BSA), jakość życia (DLQI), włączenie leczenia uzupełniającego w trakcie terapii i choroby towarzyszącej.

Wnioski. Wnioski zostaną postawione na podstawie dokładnych obserwacji klinicznych do czasu zakończenia badania w 2013 roku. Badanie ma na celu określenie skuteczności terapii lekiem Stelara, wskazanie ewentualnych skutków ubocznych, ocenę jakości życia i ułatwienie kwalifikacji potencjalnych pacjentów w przyszłości.

Ciężka postać erythrodermii łuszczycowej jako problem interdyscyplinarny

Magdalena Nowak-Ślusarczyk, Maciej Pastuszczak, Katarzyna Szmigiel-Michalak, Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Erythrodermia jest uogólnionym stanem zapalnym skóry, który objawia się rozlanym zaczerwienieniem i złuszczeniem obejmującym ponad 90% jej powierzchni. W ponad połowie wszystkich przypadków do erythrodermii dochodzi na podłożu już istniejącej choroby skóry – najczęściej łuszczycy.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 59-letniej kobiety z długoletnim wywiadem niesystematycznie leczonej łuszczycy, w przebiegu której rozwinęła się ciężka postać erythrodermii.

Opis przypadku. Chora została przyjęta do Kliniki Dermatologii w stanie ogólnym ciężkim, ze zlewonym stanem zapalnym skóry całego ciała, z towarzyszącym obfitym złuszczeniem, najbardziej nasilonym w obrębie skóry dłoni i stóp. Nie stwierdzono obecności objawu Nikolskiego. Za pomocą badań klinicznych, obrazowych i laboratoryjnych ujawniono zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, węglowodanowej, hipoproteinemię, cechy niewydolności krążenia, cechy przednerkowej nie-

wydolności nerek oraz bakteriami spowodowaną metycylinowrażliwym gronkowcem złocistym. W toku procedur terapeutycznych skorygowano zaburzenia wodno-elektrolitowe i węglowodanowe. W leczeniu ogólnym zastosowano ponadto dożylną antybiotykoterapię, glikokortykosteroidy, acytrynę, a także żywienie pozajelitowe. Chora wymagała też intensywnych i skomplikowanych czynności pielęgnacyjnych, które miały na celu miejscowe opanowanie stanu zapalnego skóry, zapobieganie nadkażeniom oraz leczenie powstających bolesnych nadżerek i owrzodzeń. W opiece nad pacjentką nie bez znaczenia okazała się kompleksowa rehabilitacja ruchowa i oddechowa. W wyniku zastosowanego leczenia, rehabilitacji i zabiegów pielęgnacyjnych stan dermatologiczny i ogólny chorej znacznie się poprawił. Pacjentkę po 5 tygodniach hospitalizacji wypisano do domu w stanie ogólnym dobrym. Kobieta nie zgłosiła się na kolejne wizyty kontrolne.

Wnioski. Chory z ciężką postacią erythrodermii wymaga interdyscyplinarnego podejścia. W praktyce leczenie takich pacjentów możliwe jest jedynie w wyskospecjalistycznych ośrodkach, które są w stanie zapewnić stały dostęp do konsultacji specjalistów z zakresu dermatologii, intensywnej terapii, interny, nefrologii, chorób zakaźnych, rehabilitacji i medycyny fizykalnej. W opiece nad pacjentem z ciężką erythrodermią nie do przecenienia jest także współpraca z wysoko wykwalifikowanym zespołem pielęgniarskim.

Czynniki wpływające na przestrzeganie zaleceń lekarskich (*compliance*) i terapeutycznych (*adherence*) u pacjentów z łuszczycą leczonych miejscowo

Waldemar Placek, Natalia Brycka

Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

Wprowadzenie. *Compliance* i *adherence* jest stosunkowo nowym zagadnieniem w medycynie, które oznacza przestrzeganie zaleceń lekarskich oraz terapeutycznych (systematyczne przyjmowanie leków) przez pacjentów. Uważa się, że *compliance* i *adherence* w terapii chorób przewlekłych jest w Polsce dużym problemem, nie ma jednak dotąd odpowiednich danych. Problem ten przypisuje się głównie choremu, lecz tak naprawdę wpływ na przestrzeganie zaleceń mają także lekarz, system opieki zdrowotnej, przebieg choroby oraz czynniki ekonomiczne i społeczne.

Cel pracy. Ocena przestrzegania zaleceń lekarskich i systematycznego przyjmowania leków, a także identyfikacja głównych czynników mających na nie wpływ w grupie pacjentów chorujących na najczęstszą chorobę skóry w Polsce – łuszczycę. Duży nacisk położono na wyodrębnienie czynników wpływających na *compliance* ze strony lekarza.

Materiał i metodyka. W badaniu udział wzięło 45 pacjentów leczonych miejscowo przez co najmniej 2 lata z powodu łuszczycy w Katedrze i Klinice Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (UMK) w Toruniu. Zgodę na przeprowadzenie badania wyraziła Komisja Bioetyczna UMK w Toruniu przy Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy. Każdy z 45 badanych pacjentów wypełniał autorski formularz ankietowy do samooceny stopnia współpracy z lekarzem oraz przestrzegania zaleceń terapeutycznych.

Wyniki. Spośród 45 badanych 11 chorych (25%) nie stosowało wszystkich zapisanych leków lub też nie stosowało ich zgodnie z zaleceniami. Częściej byli to mężczyźni (80%), najczęściej osoby w wieku 31–50 lat. Osoby starsze, powyżej 50. roku życia, istotnie częściej przestrzegały zaleceń oraz stosowały wszystkie leki niż młodszy chorzy. Za najczęstszą przyczynę zrezygnowania z danego leku pacjenci wskazali brak środków na wykupienie wszystkich leków oraz subiektywną poprawę stanu klinicznego. Według pacjentów głównymi czynnikami ze strony lekarzy obniżającymi *compliance* i *adherence* są niezapisanie zaleceń (wyłącznie przekazanie ustne) i niewystarczająca ilość czasu poświęcona jednemu choremu.

Wnioski. Do głównych czynników mających wpływ na *compliance* i *adherence* zalicza się: umiejętność odpowiedniego przekazania informacji pacjentowi przez lekarza, wystarczające środki finansowe pacjenta na zakup leków, zaufanie do lekarza. Krótki przebieg choroby i młody wiek są czynnikami obniżającymi *compliance* i *adherence*. Powyższe czynniki są częściowo bądź całkowicie modyfikowalne, dlatego tak ważne jest uświadomienie ich wagi w środowisku medycznym oraz przedsięwzięcie kroków mających na celu redukcję sytuacji i czynników obniżających *compliance*.

Erythrodermia łuszczykowa leczona lekiem ustekinumab (Stelara)

Małgorzata Mazur¹, Anna Neneman-Hirsch¹,
Katarzyna Świdurska², Zygmunt Adamski¹

¹Oddział Chorób Skóry Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu

²Zakład Mikologii Lekarskiej i Dermatologii
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. Erythrodermia łuszczykowa jest ciężką postacią łuszczyki stwierdzaną w sytuacji uogólnienia procesu chorobowego, który obejmuje ponad 90% powierzchni ciała. Uważa się ją za powikłanie łuszczyki, które może pojawić się nagle w trakcie przebiegu lub rozwijać stopniowo z każdej innej postaci choroby. Nierzadko erythrodermia łuszczykowa jest stanem zagrożenia życia, gdyż prowadzi m.in. do utraty białka, elektrolitów, zaburzeń termoregulacji, gospodarki wodno-elektrolitowej oraz przyczynia się do rozwoju zakażeń zarówno skórnych, jak i układowych. Mimo że to właśnie łuszczyca jest najczęstszą przyczyną erythrodermii u osób dorosłych, choroba nierzadko sprawia trudności diagnostyczne i terapeutyczne. W leczeniu schorzenia wykorzystuje się z różnym skutkiem możliwości terapii ogólnej (cyklosporynę A, metotreksat, acytretynę) czy fototerapię (UVB, PUVA). Leczenie zewnętrzne ograniczone jest do łagodnych preparatów o działaniu przeciwzapalnym, łagodzących stan dermatologiczny. Ustekinumab (Stelara®) jest ludzkim przeciwciałem monoklonalnym IgG1k o masie cząsteczkowej 150 kD, skierowanym przeciwko podjednostce p40 IL-12/IL-23. Lek uniemożliwia interleukinom 12 i 23 (IL-12 i IL-23) aktywowanie komórek układu immunologicznego i przerywa kaskadę zjawisk odpowiedzialnych za rozwój stanu zapalnego i zmian immunologicznych, charakterystycznych dla łuszczyki. Wskazaniem do stosowania ustekinumabu jest łuszczyca plackowata (od postaci umiarkowanej do ciężkiej) u osób dorosłych, u których nie przyniosły efektu wcześniejsze standardowe metody terapii systemowej lub występują przeciwwskazania do zastosowania tradycyjnych metod leczenia, takich jak cyklosporyna, metotreksat i PUVA-terapia.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 31-letniego pacjenta chorującego na łuszczykę plackowatą o ciężkim przebiegu od 26 lat, u którego doszło do wystąpienia erythrodermii przy próbie odstawienia acytretyny, którą chory stosował od ponad 10 lat. Z uwagi na długi czas przyjmowania leku, uzyskaną poprawę stanu dermatologicznego i stwierdzone odchylenia w badaniach laboratoryjnych zdecydowano o zakończeniu terapii powyższym preparatem. Mimo prowadzonego leczenia przeciwzapalnego i stosowania fototerapii u chorego zaobserwowano masywne nasilenie zmian skór-

nych. Ze względu na ciężki stan ogólny chorego podjęto decyzję o podjęciu próby leczenia lekiem biologicznym ustekinumab, które przyniosło oczekiwane skutki.

Łuszczyca – skąd pacjenci czerpią wiedzę na temat choroby i ile wiedzą?

Psoriasis – where do patients draw information about the disease and how much do they know?

Magdalena Podolec-Rubiś, Andrzej K. Jaworek,
Magdalena Podbielska, Marta Kielka, Klaudia Pieniążek,
Anna Wojas-Pelc

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Łuszczyca jest najczęstszą dermatozą wywierającą duży wpływ na psychologiczne i społeczne aspekty życia chorego.

Cel pracy. Poznanie procesu zdobywania informacji na temat łuszczyki przez pacjentów i próba oceny tej wiedzy w porównaniu z grupą kontrolną (ludzie zdrowi).

Materiał i metodyka. Badanie zaplanowano u 150 chorych na łuszczykę zwykłą, stawową i krostkową. Grupa kontrolna obejmuje 50 osób zdrowych. Badanie jest przeprowadzane na podstawie autorskiej ankiety zawierającej pytania dotyczące podstawowych danych epidemiologicznych, danych z przebiegu choroby, źródeł, z których pacjenci czerpią informacje na temat swojej choroby. Ponadto ankieta zawiera pytania sprawdzające podstawową wiedzę na temat łuszczyki.

Wyniki. Wstępne wyniki opracowano na podstawie analizy statystycznej 57 ankiet. Uzyskano 80% dobrych odpowiedzi na pytania dotyczące znajomości choroby. Niemniej jednak 62,3% ankietowanych pacjentów błędnie uważa, że choroba może dotyczyć narządów wewnętrznych, a tylko 75% chorych prawidłowo potrafi wskazać czynniki zaostrzające chorobę. Informacji dotyczących choroby u dermatologa szuka 57% pacjentów, a tylko 24% chorych podaje Internet jako główne miejsce poszukiwań. Pacjenci najbardziej poszukują informacji na temat przyczyn choroby i metod leczenia, najrzadziej interesują się aspektem pomocy psychologicznej.

Wnioski. Podczas diagnozowania oraz leczenia chorych na łuszczykę warto przyjrzeć się bliżej ich potrzebom, a także położyć większy nacisk na edukację, aby poziom satysfakcji w trakcie terapii tej przewlekłej choroby był w możliwie najwyż-

szym stopniu zadowolający dla pacjentów oraz ich lekarzy.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis is one of the most common dermal diseases, having a deep impact on psychological as well as on social aspects of patients' lives.

Objective. To discover the process of acquisition of knowledge by patients suffering from psoriasis. Comparison of the knowledge level between patients and a control group (healthy people).

Material and methods. The research is expected to include 150 participants suffering from psoriasis vulgaris, arthropatica and pustulosa. The control group includes 50 healthy participants. The study is conducted on the basis of a questionnaire containing questions about basic epidemiologic data, information concerning the course of disease, and sources that patients use to broaden their knowledge. What is more, the questionnaire includes a short knowledge check test which is supposed to reveal patients' level of awareness of the disease they suffer from.

Results. The early results were obtained due to statistical analysis of 57 questionnaires. Eighty percent of correct answers were obtained in the short knowledge check test. Nevertheless, over 62.3% of participants are wrong, answering that psoriasis can affect internal organs. Only 75% of patients are able to point out disease exacerbating factors correctly. Fifty-seven percent of patients most frequently look for information concerning their ailment among dermatologists and only 24% use the Internet as the main source of research. Information that is searched for most often by patients concerns mainly the cause of the disease and treatment methods; the least often concerns the psychological care aspect.

Conclusions. During the process of patients' diagnosis and treatment therapy it is worth studying more thoroughly their needs and also put greater emphasis on their education program, in order to increase the level of satisfaction during therapy of this chronic disease, considering patients as well as physicians.

Obraz łuszczycy w oczach pacjentów

Patient insights into psoriasis

Kalina Welz-Kubiak¹, Łukasz Rams², Adam Reich¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Studenckie Koło Naukowe Dermatologii Eksperymentalnej przy Katedrze i Klinice Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Łuszczycyca dotyczy 1-2% populacji. Z uwagi na przewlekły przebieg i skłonność do nawrotów łuszczycyca wywiera istotny wpływ na funkcjonowanie pacjentów oraz ich dobrostan psychiczny.

Cel pracy. Ocena, w jaki sposób pacjenci z łuszczycyca postrzegają swoją chorobę.

Materiał i metodyka. Do badania włączono 78 osób chorujących na łuszczycę w wieku 20-82 lat. Pacjentów poproszono o wypełnienie ankiety dotyczącej samooceny ciężkości choroby, czynników wywołujących, uciążliwych objawów, przebiegu łuszczycy oraz skuteczności leczenia.

Wyniki. Nasilenie choroby ocenione według skali PASI wynosiło 1,8-48 punktów. Samoocena ciężkości choroby nieznacznie korelowała z obiektywną oceną nasilenia łuszczycy według PASI ($r = 0,37$, $p < 0,01$). Kobiety częściej twierdziły, że łuszczycyca ma ogromny, negatywny wpływ na ich życie (60,8% vs 33,3%, $p = 0,02$). Według pacjentów najbardziej uciążliwymi objawami łuszczycy były świąd (65,4%), złuszczenie naskórka (61,5%), zaczerwienienie skóry (52,6%), pieczenie skóry (46,2%), nasilony łupież (39,7%) oraz zmiany paznokciowe (39%). Osoby aktywne zawodowo częściej podkreślały znaczenie zaczerwienienia skóry (73,3% vs 39,6%, $p < 0,01$). Z kolei młodszy pacjenci wskazywali na nasilone łuszczenie się naskórka ($p < 0,01$) oraz łupież ($p < 0,01$), a starsi na dolegliwości stawowe ($p = 0,01$) jako najbardziej nieprzyjemne objawy choroby.

Wnioski. Łuszczycyca wywiera negatywny wpływ na codzienne życie pacjentów, przy czym stopień tego wpływu i zakres wiedzy pacjentów zależy od wielu parametrów klinicznych i demograficznych.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis affects about 1-2% of the entire population. Due to its chronicity and relapsing course, psoriasis has a great influence on the patient's quality of life and psychological status.

Objective. Evaluation of the disease apprehension by psoriatic patients.

Material and methods. A total of 78 patients with psoriasis were enrolled. Mean psoriasis severity

assessed according to PASI was 17 ± 10.48 points. Each participant completed a specially designed questionnaire containing questions about perception of psoriasis severity, disease aggravating factors, the most bothersome symptoms, possible causes of psoriasis and treatment efficacy.

Results. Only a poor correlation was found between patients' subjective assessment of psoriasis severity and objective measurement of disease intensity by the PASI scale ($r = 0.37$; $p < 0.01$). Women more frequently stated that psoriasis exerts a great negative impact on their life (60.8% vs. 33.3%, $p = 0.02$). The most burdensome symptoms were itching (65.4%), followed by intense epidermal scaling (61.5%), skin redness (52.6%), skin burning (46.2%), dandruff (39.7%), and nail problems (39%). Professionally active subjects more often underlined the importance of skin redness (73.3% vs. 39.6%; $p < 0.01$), while young people emphasized the problem of intense epidermal scaling ($p < 0.01$) and dandruff ($p < 0.01$). Furthermore, elderly people mostly complained of joint pain ($p = 0.01$).

Conclusions. Psoriasis may negatively affect the patient's everyday life, but the degree of that influence and the level of psoriasis understanding depends on various clinical parameters as well as on demographic characteristics.

Ocena echokardiograficzna serca z badaniem kompleksu błony środkowej i wewnętrznej ściany tętnicy szyjnej u pacjentów z łuszczycą

Echocardiographic evaluation of the heart with intima-media thickness measurement of the carotid artery in patients with psoriasis

Olivia Komorowska¹, Aneta Szczerkowska-Dobosz², Dorota Rawicz-Zegrzda², Maria Dudziak²

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Zakład Diagnostyki Chorób Serca II Katedry Kardiologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Łuszczycza jest przewlekłą, zapalną chorobą skóry. Wyniki badań z ostatniej dekady wskazują na zwiększone ryzyko występowania chorób sercowo-naczyniowych u osób z tą przewlekłą dermatozą. Zależność tę tłumaczy się m.in. wspólną, zapalną patogenezą łuszczycy i miażdżycy. W wykrywaniu i monitorowaniu wczesnych zmian w układzie krążenia spowodowanych miażdżycą

znajdują zastosowanie badania obrazowe – ultrasonograficzna ocena mięśnia sercowego oraz badanie kompleksu błony środkowej i wewnętrznej ściany tętnicy szyjnej (ang. *intima-media thickness* – IMT). Ocena echokardiograficzna serca z badaniem kompleksu błony środkowej i wewnętrznej ściany tętnicy szyjnej u pacjentów z łuszczycą pozwala na oszacowanie ryzyka sercowo-naczyniowego u chorych na łuszczycę i wczesne wdrożenie odpowiedniego postępowania.

Cel pracy. Ocena obrazu echokardiograficznego serca oraz kompleksu błony środkowej i wewnętrznej ściany tętnicy szyjnej pacjentów chorych na łuszczycę.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 50 osób, 25 kobiet i 25 mężczyzn, z postacią średnio ciężką i ciężką łuszczycy zwyczajnej w wieku 30–55 lat. W grupie tej przeprowadzono badanie echokardiograficzne oraz oceniono wskaźnik kompleksu błony środkowej i wewnętrznej ściany tętnicy szyjnej. Wykonano badanie echokardiograficzne oraz oceniono wskaźnik kompleksu błony środkowej i wewnętrznej ściany tętnicy szyjnej.

Wyniki. Wstępne wyniki badań własnych wskazują, że u chorych na ciężką i średnio ciężką łuszczycę występują zmiany w obrazie echokardiograficznym serca, najczęściej o charakterze przerostu komory lewej oraz przegrody międzykomorowej mięśnia sercowego, oraz zwiększony wskaźnik IMT.

Wnioski. Badania obrazowe układu krążenia u chorych na łuszczycę pozwalają na wczesne rozpoznanie chorób sercowo-naczyniowych i wczesne wdrożenie odpowiednich procedur profilaktycznych i leczniczych.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis is a chronic, inflammatory skin disorder. Recent studies reveal increased risk of cardiovascular disorders in patients with this chronic dermatosis. One explanation of this connection is a common, inflammatory pathway of psoriasis and atherosclerosis. Imaging studies (echocardiography of the heart) and intima-media thickness measurement are used in detecting and monitoring the early changes in the cardiovascular system. This analysis allows one to estimate cardiovascular risk in psoriatic patients and implement appropriate management early.

Objective. Analysis of echocardiographic views and to measure intima-media thickness of the carotid artery in patients with psoriasis.

Material and methods. Fifty patients with moderate to severe psoriasis vulgaris (25 women, 25 men) aged 30–55 years old. In this population echocardiography and ultrasonography of the carotid arteries were performed.

Results. Preliminary results of our studies indicate that patients with moderate to severe psoriasis have changes in the echocardiography, generally left ventricular and septal hypertrophy. Moreover, they have increased intima-media thickness indicator.

Conclusions. Imaging studies of the cardiovascular system in psoriatic patients allow for early diagnosis of cardiovascular disorders and prophylaxis and treatment implementation.

Ocena nawilżenia naskórka oraz przesnaskórkowej utraty wody u chorych na łuszczycę leczonych acytretyną – doniesienia wstępne

Assessment of hydration of the epidermis and transepidermal water loss in patients with psoriasis treated with acitretin – a preliminary report

Katarzyna Mierzińska, Ligia Brzezińska-Wcisło

Katedra i Klinika Dermatologii
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Pacjenci z łuszczycą leczeni acytretyną bardzo często zgłaszają uczucie przesuszenia, ściągania i pieczenia skóry, co wiąże się ze zmniejszeniem nawilżenia naskórka, elastyczności skóry oraz zwiększeniem przesnaskórkowej utraty wody.

Cel pracy. Fakt ten stał się obszarem naszych zainteresowań i zmotywował do przeprowadzenia badań umożliwiających ocenę zależności między dawką leku, czasem trwania leczenia oraz stanem wyjściowym skóry a stopniem zmian w wybranych parametrach skóry. Mamy nadzieję, że w przyszłości badania te umożliwią ewentualną modyfikację schematu leczenia acytretyną, tak aby uzyskać największą skuteczność terapii przy minimalnych skutkach ubocznych.

Materiał i metodyka. Badanie obejmuje chorych na łuszczycę zwykłą leczonych acytretyną podawaną doustnie w Klinice Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Podczas badania przeprowadzano cztery wizyty kontrolne. W czasie pierwszej wizyty wykonuje się badanie przedmiotowe i podmiotowe oraz badania laboratoryjne. U kobiet w okresie rozrodczym stosuje się odpowiednią metodę antykoncepcji. U pacjentów zakwalifikowanych do leczenia acytretyną ustala się dawkę początkową. Za pomocą aparatu diagnostycznego MPA 5 z sensorem warunków zewnętrznych, zawierającego tewametr i korneometr, przeprowadza się ocenę nawilżenia skóry oraz

przesnaskórkowej utraty wody. Dodatkowo każdy pacjent uzupełnia kwestionariusz DLQI (*Dermatology Life Quality Index*). Wszystkie te badania przeprowadza się zgodnie z tym samym protokołem podczas kolejnych wizyt. Do badania wstępnie zakwalifikowano 20 pacjentów. U wszystkich rozpoczęto terapię acytretyną oraz oceniono wybrane parametry skóry.

Wyniki. Wyniki wszystkich analiz zostaną zaprezentowane w ostatecznej wersji niniejszej publikacji.

Wnioski. Na podstawie uzyskanych wyników pierwszego badania parametrów skóry zaobserwowano nieznacznie obniżony poziom nawilżenia naskórka oraz zwiększoną przesnaskórkową utratę wody u pacjentów z łuszczycą przed przystąpieniem do leczenia acytretyną. Analiza zmian wybranych parametrów skóry podczas terapii tym lekiem trwa, a jej wyniki zostaną zaprezentowane w ostatecznej wersji niniejszej publikacji.

★ ★ ★

Introduction. Patients with psoriasis treated with acitretin very often report a feeling of dryness, tautness and burning skin sensation. It is associated with decreased skin hydration, elasticity and increased transepidermal water loss.

Objective. This fact became our interest and motivated us to assess the correlation between the dose, duration of treatment and the initial state of the skin with the degree of changes in selected skin parameters. We hope that future studies will enable modification of the treatment regimen so maximum benefits with minimal side effects can be obtained.

Material and methods. The study includes patients with psoriasis treated with oral acitretin in the Dermatology Department of the Silesian Medical University in Katowice. Every patient is examined four times during the study period. During the first visit detailed medical history is obtained together with physical examination and laboratory tests. Reproductive-age women receive proper contraception. In patients who are qualified for the study the initial dose of acitretin is established. The skin hydration and transepidermal water loss are assessed using the MPA 5 device (a combined Tewameter and Corneometer). In addition, each patient completes a quality of life questionnaire, DLQI (*Dermatology Life Quality Index*). This procedure is carried out during the next three visits to the outpatient clinic. Twenty patients have been initially qualified for the research. The whole group is receiving treatment with acitretin.

Results. The results of our observations will be presented in the final version of this publication.

Conclusions. The initial examination showed that patients with psoriasis before treatment with

acitretin have a slight reduction of skin hydration and increased transepidermal water loss. We hypothesize that changes in parameters will occur during the treatment. The final results will be presented in the final version of this publication.

Ocena profilu cytokin i subpopulacji limfocytów u chorych na łuszczycę

Cytokines and subpopulations of lymphocytes in patients with psoriasis

Jolanta Maciejewska¹, Waldemar Placek¹, Lidia Gackowska², Jacek Michałkiewicz²

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

²Katedra Immunologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Łuszczyca jest przewlekłą i nawrotową chorobą grudek-złuszczającą związaną z procesami zapalno-proliferacyjnymi w skórze. Jest jedną z najczęstszych jednostek chorobowych w dermatologii. Pomimo licznych i wieloprofilowych badań przyczyna łuszczycy ciągle nie jest w pełni poznana.

Cel pracy. Ocena subpopulacji limfocytów Th, Th1, Th17, T regulatorowych oraz T efektorowych u chorych na łuszczycę przed leczeniem w porównaniu z grupą kontrolną oraz ocena limfocytów Th, Th1, Th17, T regulatorowych oraz T efektorowych u chorych na łuszczycę przed włączeniem leczenia oraz w jego trakcie (PASI 50).

Materiał i metodyka. Badaniu poddano 36 pacjentów z łuszczycą leczonych w Klinice Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii i/lub w Poradni Dermatologicznej. Grupę kontrolną stanowiło 20 osób zdrowych. U chorych na łuszczycę pobrano dwukrotnie krew: przed włączeniem leczenia oraz w jego trakcie (PASI 50). Komórki krwi pełnej pobranej do oznaczenia heparyny przygotowano według standardowego protokołu barwienia zewnątrz- i wewnątrzkomórkowego. Komórki poddano barwieniu z użyciem przeciwciał monoklonalnych znakowanych FITC, PE, PerCP i analizie z użyciem cytometru przepływowego.

Wyniki. Odsetek komórek CD3+/CD4+ u osób chorych na łuszczycę jest istotnie niższy w porównaniu z grupą kontrolną. Po zastosowanym leczeniu odsetek komórek Th jest nadal istotnie niższy niż w grupie kontrolnej. Odsetek komórek zawierających IL-17, TNF- α , INF- γ u chorych na łuszczycę jest istotnie wyższy niż w grupie kontrolnej. Po zastosowa-

wanej terapii średnie wartości liczby komórek zawierających powyższe cytokiny zmniejszają się, jednak są na ogół większe niż w grupie kontrolnej. Liczba limfocytów T regulatorowych u chorych z łuszczycą przed leczeniem zwiększa się w porównaniu z grupą kontrolną, natomiast po zastosowanym leczeniu się zmniejsza. Liczba komórek T efektorowych u chorych na łuszczycę przed leczeniem się zwiększa w porównaniu z grupą kontrolną, a zmniejsza się po zastosowanej terapii.

Wnioski. Profil cytokin wydzielanych przez limfocyty Th1, Th2, Th17 i T regulatorowe tworzy złożoną sieć wzajemnie regulujących się powiązań, których zaburzenie może prowadzić do przewagi w zmianach łuszczycowych limfocytów Th1 i/lub Th17.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis is a chronic papulo-exfoliative illness connected with inflammable-proliferative processes in the skin. The frequency in the population is determined at 2-4%. In spite of numerous and wide studies the cause of psoriasis is unexplained.

Objective. Assessment the level of selected cytokines and distribution of the subpopulation of lymphocytes Th, Th1, Th17, Treg and T effector in persons with psoriasis before including the treatment as well as when PASI will take out 50%.

Material and methods. Thirty-six patients with psoriasis and 20 patients from the control group were examined. Cells of the charged whole blood on the heparin were prepared according to the standard protocol of extra- and intracellular staining. Cells were subjected to staining with application of monoclonal antibodies tagged for FITC, PE, PerCP and analysis with a flow cytometer (FACScan of the BD company).

Results. The evaluation of CD3+/CD4+ positive cells in psoriasis patients is lower than in control healthy patients. A slight decrease of the percentage of cells producing IFN- γ and a significant decrease of the percentage of cells producing TNF- α is observed in patients during the treatment (values comparable to those obtained within the healthy patient group). A higher percentage of regulatory cells and effector cells is observed in psoriasis patients in reference to the control group. The percentage value of regulatory cells and effector cells in patients with psoriasis after reaching PASI 50 is equal to the value of the control group.

Conclusions. Profile of allocated cytokines by lymphocytes Th1, Th2, Th17 and Treg forms the placed web which disturbances may lead to the dominance of Th1 lymphocytes and/or Th17 in psoriatic lesions.

Ocena świądu w stosunku do wybranych parametrów laboratoryjnych u chorych na łuszczycę

Itch evaluation in correlation to selected laboratory parameters in psoriasis patients

Magdalena Kozłowska¹, Joanna Miniszewska², Alicja Ograczyk³, Anna Kępska³, Andrzej Kaszuba¹, Anna Zalewska-Janowska³

¹Klinika Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Instytut Psychologii Uniwersytetu Łódzkiego

³Zakład Psychodermatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. W przeszłości uważano łuszczycę za chorobę przebiegającą bez świądu, natomiast obecnie podkreśla się jego występowanie u około 70–90% pacjentów z tą dermatozą (Szepietowski i Reich 2010). Świąd jest zjawiskiem trudnym do zbadania, ponieważ nie ma obiektywnych metod jego oceny. Analizom poddaje się zazwyczaj ogólnie odczuwany świąd, bez uwzględniania jego dokładnej charakterystyki.

Cel pracy. Ocena świądu pod kątem jego związku z wybranymi cytokinami (IL-12, IL-23, IL-17a, TNF- α), nasileniem procesu chorobowego oraz jakością życia osób badanych.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 35 chorych na łuszczycę (15 kobiet i 20 mężczyzn). Średni wiek pacjentów wynosił 48,1 roku (zakres wieku: 25–70 lat, odchylenie standardowe: 13,21), a czas trwania choroby od pojawienia się pierwszych zmian łuszczycowych 18,97 roku (zakres: 0,5–54 lata, odchylenie standardowe: 13,46). Ciężkość procesu chorobowego oceniono na podstawie skali PASI i przeciętnie wynosiła ona 10,29 (zakres: 0,6–27,4, odchylenie standardowe: 6,41). Odczuwany przez pacjentów świąd oszacowany na podstawie Kwestionariusza oceny nasilenia świądu (Szepietowski i Reich 2010) wynosił średnio 7,6 (zakres: 0–18, odchylenie standardowe: 4,71). W badaniu wykorzystano metody laboratoryjne w celu oznaczenia poziomu cytokin (ELISA, test immunoenzymatyczny) oraz metody kwestionariuszowe do oceny jakości życia – generyczny kwestionariusz SF-36 (Short Form-36, Health Survey) oraz metodę do pomiaru jakości życia u osób z chorobami skóry – kwestionariusz SKINDEX-29 (Chren i wsp., polska adaptacja Steuden i Janowski 2001).

Wyniki. Porównując jakość życia kobiet i mężczyzn stwierdzono różnice statystycznie istotne – jakość życia była gorsza u kobiet [we wszystkich

wymiarach kwestionariusza SKINDEX-29 – w objawach fizycznych, emocjach, funkcjonowaniu psychospołecznym oraz ogólnym wyniku, a także w podskali „witalność” i „społeczne funkcjonowanie” w kwestionariuszu SF-36 ($p < 0,05$)]. Nie zaobserwowano różnic między powyższymi grupami pod względem nasilenia procesu chorobowego, poziomu cytokin oraz odczuwanego świądu. Wykazano związek między rozległością zmian chorobowych, nasileniem świądu oraz ogólnie odczuwanym świądem a większym stężeniem cytokiny IL-12. Poziom odczuwanego świądu, jego duże nasilenie oraz występowanie większej liczby krótkich epizodów świądu (trwających mniej niż 10 min) wiązało się z gorszym fizycznym oraz społecznym funkcjonowaniem chorych w badanej grupie. Doświadczanie bólu korelowało ujemnie z ogólnym świądem oraz jego nasileniem. Swoją ogólny stan zdrowia badani oceniali lepiej, kiedy rzadziej odczuwali krótkie epizody świądu oraz kiedy doświadczali stałego świądu. Występowanie stałego świądu wiązało również z lepszym funkcjonowaniem psychospołecznym. Gorzej pod względem witalności i emocjonalnego funkcjonowania radziły sobie osoby odczuwające świąd o większym nasileniu i w formie krótkich epizodów. Intensywny świąd wiązał się również z gorszym zdrowiem psychicznym.

Wnioski. Zaobserwowany związek między odczuwanym świądem a cytokiną IL-12 może stanowić punkt wyjścia do dalszych badań, które w przypadku potwierdzenia otrzymanych rezultatów mogłyby być podstawą do traktowania IL-12 jako markera świądu. Umożliwiłoby to ocenę świądu w bardziej obiektywny sposób. W przeprowadzonych badaniach wykazano, że aby ocenić związek świądu z jakością życia chorych, ważny jest nie tylko odczuwany świąd, lecz także jego specyfika. W kontekście przedstawionych wyników wydaje się, że warto rozważyć wprowadzenie edukacji dla pacjentów dotyczącej metod radzenia sobie ze świądem.

★ ★ ★

Introduction. In the past, psoriasis was perceived as a disease devoid of itch. Nowadays it is more and more often underlined that itch is present in 70–90% of psoriatic patients (Szepietowski, Reich, 2010). The itch estimation is difficult and there is a lack of objective methods for its assessment. Analyses usually take into account global itch, not its precise detailed characteristics.

Objective. Evaluation of itch when analyzing its relations with selected cytokines (IL-12, IL-23, IL-17a, TNF- α), disease severity and patients' quality of life.

Material and methods. Thirty-five psoriatic patients participated in the study (15 females, 20 ma-

les; age range: 25-70 years; mean \pm SD 48.1 \pm 13.21). Duration of the disease - from the first manifestation of skin lesions - range from 6 months to 54 years; 18.97 \pm 13.21. Disease severity was evaluated by PASI score and ranged from 0.6 to 27.4 (10.29 \pm 6.41). Itch was estimated by the Itch Severity Evaluation Questionnaire (Szepietowski, Reich, 2010) and ranged from 0 to 18 (7.6 \pm 4.71). Laboratory methods (enzyme-linked immunosorbent assay [ELISA] test) to mark cytokine levels and questionnaires to estimate quality of life - generic SF-36 (Short Form-36, Health Survey) and a method to evaluate quality of life in dermatological patients, SKINDEX-29 (Chren *et al.*, Polish adaptation Steuden and Janowski, 2001), were used.

Results. There are statistically significant differences between females and males in quality of life, which is worse in women (in all SKINDEX dimensions - physical symptoms, emotions, psychosocial functioning) and in SF-36 subscales - vitality and social functioning. Comparing disease severity, cytokine levels and experienced itch, no differences in described groups were found. Analyses revealed a relation between itch range, itch severity, global itch and higher cytokine IL-12 level. Global itch, its more intense severity and occurrence of many short itch episodes (lasting less than 10 min) were connected with worse physical and social functioning. Experienced pain correlated negatively with itch and its intensity. The patients reported better general health when they did not suffer from many short itch episodes or when they experienced constant itch. Constant itch occurrence was also associated with better psychosocial functioning. The higher the itch intensity and more itch episodes patients manifested, the worse they coped emotionally and vitally. Itch severity was also connected with worse mental health.

Conclusions. The observed association between experienced itch and cytokine IL-12 encourages us to continue research on that issue. It could prove to be an essential itch marker and could give an opportunity to evaluate itch more objectively. The study indicated that not only experienced itch is important, but also its characteristics to evaluate itch associations with patients' quality of life. Based on the obtained results, it is worth recommending employing itch coping education for psoriatic patients.

Ocena wybranych reakcji alergicznych u chorych na łuszczycę zwykłą

The analysis of allergic reactions in psoriatic patients

Maria Weryńska-Kalemba, Agata Filipowska-Grońska, Jerzy Jarzab

Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Dermatologii i Alergologii w Zabrzu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Łuszczyca jest przewlekłą i nawrotową chorobą zapalną skóry. Niewątpliwą rolę w etiopatogenezie łuszczycy odgrywają czynniki genetyczne, immunologiczne oraz środowiskowe. Pomimo licznych badań przyczyna występowania tego schorzenia nie jest do końca poznana. Etiopatogenetyczne aspekty łuszczycy są szczególnie złożone i pomimo badań tylko częściowo poznane. Złożoność patomechanizmu skłania do rozważań na temat współistnienia schorzeń o charakterze alergicznym wśród chorych na łuszczycę. Doniesienia są nieliczne i nie dostarczają pełnej wiedzy na ten temat. Zakładając, że uszkodzenie bariery naskórkowej umożliwia penetrację różnego typu alergenów do głębokich warstw naskórka i skóry właściwej, można przypuszczać, że prowadzi to do miejscowych i systemowych reakcji immunologicznych.

Cel pracy. Próba oceny wpływu reakcji alergicznych na obraz i przebieg kliniczny łuszczycy zwykłej. Przeprowadzono analizę wskaźników reakcji alergicznych, ocenę nadwrażliwości na alergeny kontaktowe, wziewne oraz pokarmowe. Wyniki powyższych badań przeanalizowano w odniesieniu do stopnia zaawansowania zmian skórnych.

Materiał i metodyka. Grupę badaną stanowiło 80 pacjentów Oddziału Klinicznego Chorób Wewnętrznych, Dermatologii i Alergologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Zabrzu oraz poradni przyklinicznej z rozpoznaną łuszczycą zwykłą. Oznaczono stężenie przeciwciał IgE całkowitych, alergenowoswoistych przeciwciał klasy IgE (asIgE), wykonano testy naskórkowe standardowe oraz atopowe testy płatkowe w obrębie skóry niezmienionej chorobowo. U wszystkich chorych przeprowadzono badanie stanu dermatologicznego na podstawie skali PASI (*Psoriasis Area and Severity Index*). Obejmowało ono ocenę nasilenia, lokalizacji i morfologii zmian skórnych. W grupie chorych uwzględniono również kryterium czasu trwania choroby (poniżej 5 lat oraz powyżej 5 lat) w odniesieniu do badanych parametrów alergologicznych. Grupę kontrolną stanowili pacjenci bez rozpoznanej łuszczycy i bez wywiadu alergicznego.

Wyniki. U chorych na łuszczycę stwierdzono znamienne zwiększone stężenie całkowitej immunoglobuliny E. U 40% chorych stężenie całkowitej IgE przekraczało wartość referencyjną w odniesieniu do grupy kontrolnej, gdzie wartość powyżej 100 kU/l stwierdzono u 16% osób. U chorych na łuszczycę całkowite stężenie IgE korelowało z nasileniem zmian skórnych. Większe wartości całkowitej IgE obserwowano u chorych z dłuższym czasem trwania choroby. Nie odnotowano znamienych różnic dotyczących całkowitego stężenia IgE w odniesieniu do lokalizacji zmian skórnych. Zwiększone stężenia alergenowo swoistych przeciwciał IgE, zawierające się najczęściej w klasach 1-3, obserwowano w klasie pierwszej u 46% chorych, w klasie drugiej u 39% chorych, w klasie trzeciej u 13%, w klasie czwartej u 8% oraz w klasie piątej 5% chorych. W grupie kontrolnej stwierdzono zwiększone stężenia jedynie w klasie pierwszej. Do alergenów powietrzno pochodnych, w stosunku do których zanotowano najczęściej podwyższone miana przeciwciał, należą: pyłki brzozy, bylicy, tymotki łąkowej i żyta, *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Cladosporium herbarium* i *Alternaria alternata*, a także alergeny pokarmowe, takie jak ziemniak i marchew. Nie wykazano znamienych statystycznie różnic w częstości występowania dodatnich wyników testów naskórkowych w grupie badanej w porównaniu z grupą kontrolną zarówno w przypadku standardu europejskiego, jak i atopowych testów płatkowych. Częstsze występowanie nadwrażliwości kontaktowej obserwuje się u chorych, u których czas trwania choroby jest dłuższy.

Wnioski. Słabo wyrażona nadwrażliwość na niektóre alergeny wziewne, pokarmowe i kontaktowe występująca u części chorych na łuszczycę zwykłą nie stanowi wystarczającej przesłanki do wnioskowania o związku reakcji alergicznych z patogenezą łuszczycy, niemniej stopień tej nadwrażliwości koreluje z nasileniem objawów choroby, a reakcje alergiczne częściej dotyczą osób z dłuższym czasem trwania choroby.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis is a chronic and recurrent inflammatory skin disease. The etiology of this chronic disease is still unknown in spite of numerous scientific studies and attempts to explain that. Genetic, immunological and environmental factors play undoubtedly a very important role as far as the psoriasis etiopathogenesis is concerned. The complexity of the pathomechanism makes one consider the coexistence of allergic diseases among patients with psoriasis. There is very little evidence, which does not provide enough knowledge about this phenomenon. Based on the fact that epidermal barrier dam-

age makes possible penetration of different allergen types into the deep layers of epidermis and skin, one can assume that it may lead to systemic and local immunological reactions.

Objective. Estimation of the influence of allergic reactions on the clinical picture and course of psoriasis. Analysis of allergic reaction indicators as well as hypersensitivity assessment about contact, inhalatory and food allergens. Analysis of the results of these examinations regarding clinical disease indicators and progression stage of dermal lesions.

Material and methods. The examined group consisted of 80 patients with psoriasis of the Clinical Department of Internal Diseases, Dermatology and Allergology of Medical University of Silesia in Zabrze and Outpatient Clinic. We determined the concentration of total IgE antibodies and allergen specific antibodies of IgE class (asIgE). Moreover, we did standard epidermal tests as well as atopy patch tests within the skin without pathological changes. All the patients were assessed as to their dermatological condition based on the PASI scale (Psoriasis Area and Severity Index). The disease duration criteria were taken into consideration (up to 5 years and over 5 years) in relation to examined allergic parameters. The control group consisted of patients without recognized psoriasis and allergic history.

Results. Significantly higher concentration of total E immunoglobulin was found in the patients with psoriasis in comparison with the control group. Total IgE concentration correlated with intensification of dermal lesions. Significant differences in IgE concentration in comparison with location of dermal lesions were not observed, but higher total IgE was found in the patients with a longer period of disease. Higher concentrations of specific allergic IgE antibodies were more often observed in the examined group in comparison to the control group but the most frequently observed values were present in class 1-3. The most common air-derived allergens that had the highest antibody concentration were birch, *Artemisia*, timothy, and rye pollens. Moreover, a higher concentration of IgE was found for *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Cladosporium herbarium* and *Alternaria alternata* and food allergens such as potato and carrot. There were no significant statistical differences in the positive epidermal test results between patients and controls, both according to the European Standards and atopy patch tests; however, contact allergy was observed more often in patients with a longer period of their disease.

Conclusions. There is slightly expressed hypersensitivity to some allergens such as inhalatory, food and contact ones in psoriatic patients. The hypersensitivity degree correlates with the intensity of symptoms.

Ocena zależności pomiędzy stężeniem interleukiny 22 w surowicy a nasileniem choroby u pacjentów z łuszczycą zwykłą

Correlation between serum level of IL-22 and disease severity in patients with active psoriasis

Agnieszka Nawrocka¹, Sebastian Majewski¹, Anna Wyrzyńska¹, Joanna Olkowska-Truchanowicz^{2,3}, Witold Owczarek¹

¹Klinika Dermatologiczna Centralnego Szpitala Klinicznego MON Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie

²Zakład Transplantologii i Centralnego Banku Tkanki Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

³Euroimplant SA w Warszawie

Wprowadzenie. Interleukina 22 (IL-22) jest cytokiną prozapalną należącą do rodziny IL-10. Wytwarzają ją komórki Th17 w obecności IL-6, IL-23 i TGF- β . Stymuluje ona proliferację keratynocytów, a w obecności IL-17 powoduje aktywację czynnika transkrypcyjnego STAT3 i zwiększenie stężenia peptydów antybakteryjnych, których istotną rolę wykazano w patogenezie łuszczycy.

Cel pracy. Ocena zależności pomiędzy stężeniem IL-22 w surowicy a rozległością zmian skórnych mierzoną według skali BSA (ang. *body surface area*) oraz nasileniem ocenionym według skali PASI (ang. *Psoriasis Area and Severity Index*) u chorych na łuszczycę zwykłą.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto 56 chorych na łuszczycę, w tym 40 kobiet i 16 mężczyzn, w wieku 18–80 lat (średnia wieku: 43,7 roku) oraz 26 zdrowych ochotników stanowiących grupę kontrolną. Rozpoznanie choroby ustalono na podstawie obrazu klinicznego i badania histopatologicznego. Stężenie IL-22 w surowicy oznaczono metodą immunoenzymatyczną (R&D, USA). U chorych oceniono BSA i PASI.

Wyniki. Średnie stężenie IL-22 w surowicy u chorych na łuszczycę wynosiło 59,74 pg/ml (zakres: 15,5–860 pg/ml), a u osób zdrowych 19,27 pg/ml (zakres: 12,5–28,7 pg/ml). Wykazano, że średnie stężenie IL-22 w surowicy jest istotnie statystycznie większe u chorych w porównaniu z osobami zdrowymi ($p < 0,0001$). Stwierdzona rozległość zmian skórnych według skali BSA wynosiła 1–70% (średnio: 13,46%), a nasilenie łuszczycy ocenione PASI mieściło się w przedziale 3,5–33,3 (średnio: 11,63). W badaniu odnotowano istotną statystycznie dodatnią korelację pomiędzy stężeniem IL-22 w surowicy a rozległością zmian skórnych według skali BSA ($p < 0,0001$) i nasileniem choroby ocenionym według skali PASI ($p < 0,0001$).

Wnioski. Średnie stężenie IL-22 w surowicy jest istotnie statystycznie większe u chorych na łuszczycę w porównaniu z osobami zdrowymi. Stężenie IL-22 w surowicy koreluje dodatnio z rozległością zmian skórnych według skali BSA i nasileniem choroby ocenionym według skali PASI.

★ ★ ★

Introduction. Interleukin-22 (IL-22), an IL-10 family member, is a proinflammatory cytokine. It is produced and secreted by the Th17 cells under stimulation by IL-6, IL-23 and TGF- β . Interleukin-22 is the strongest cytokine in the keratinocyte-proliferative ability. Moreover, IL-22, together with IL-17, can induce the critical events of psoriasis, including signal transducer and activator of transcription 3 (STAT3) activation or antimicrobial peptide elaboration.

Objective. Determination the correlation of IL-22 serum level with the disease severity assessed by PASI (psoriasis area and severity index) and BSA (body surface area) index, the most commonly used parameters in the evaluation of psoriasis severity.

Material and methods. We evaluated the serum level of IL-22 in 56 patients with psoriasis (40 women and 16 men) aged 18-80 years (average 43.7 years) and 26 healthy volunteers. The diagnosis of psoriasis was based on clinical and histopathological examination. The serum levels of IL-22 were determined using the ELISA method (R&D, USA). The disease severity was assessed by PASI and BSA index.

Results. The average serum level of IL-22 in psoriasis patients was 59.74 pg/ml (15.5-860 pg/ml) and in healthy individuals 19.27 pg/ml (12.5-28.7 pg/ml). It was found that the average serum level of IL-22 is significantly higher in psoriasis patients than in healthy individuals ($p < 0.0001$). The disease severity assessed by BSA index ranged from 1% to 70% (average 13.46%) and by PASI ranged from 3.5 to 33.5 (average 11.63). The level of IL-22 positively correlated with the disease severity measured in PASI ($p < 0.0001$) and BSA ($p < 0.0001$) indexes.

Conclusions. The average serum level of IL-22 is significantly higher in psoriasis patients than in healthy individuals. Serum level of IL-22 positively correlates with the disease severity measured in PASI ($p < 0.0001$) and BSA ($p < 0.0001$) indexes.

Odchylenia w badaniach laboratoryjnych i zdarzenia niepożądane w trakcie terapii łuszczycy zwykłej i łuszczycowego zapalenia stawów lekami etanercept lub adalimumab w materiale Oddziału Dermatologii Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Kielcach

Deviations in laboratory findings and adverse events during etanercept or adalimumab treatment of patients with psoriasis and psoriatic arthritis from the Department of Dermatology of the Regional Hospital in Kielce

Elżbieta Kłujso, Sylwia Cyran-Stemplewska, Małgorzata Słowik-Rylska, Marta Jaworska

Oddział Dermatologii Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Kielcach

Wprowadzenie. Terapia biologiczna łuszczycy jest skuteczną metodą, którą dla utrzymania efektu stosuje się długoterminowo, a w trakcie mogą się pojawiać zdarzenia niepożądane.

Cel pracy. Ocena odchyień w badaniach laboratoryjnych u pacjentów z łuszczycą zwykłą (ŁZ) i łuszczycowym zapaleniem stawów (ŁZS) w trakcie terapii etanerceptem lub adalimumabem oraz podsumowanie zdarzeń niepożądanych.

Materiał i metodyka. Od sierpnia 2009 do stycznia 2012 roku przebadano 8 pacjentów z ŁZ i ŁZS leczonych etanerceptem i adalimumabem na Oddziale Dermatologii Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Kielcach. Określano kategorię odchyień w badaniach laboratoryjnych zgodnie z *Common Terminology Criteria for Adverse Events v.4.03*, długość utrzymywania się nieprawidłowych wyników badań w tygodniach. Definiowano rodzaj zdarzenia niepożądanego.

Wyniki. Stwierdzono następujące odchylenia w wynikach badań laboratoryjnych: limfocytozę (u 3 pacjentów), neutrofilie (u 1 pacjenta), wzrost monocytów (u 1 pacjenta), hiperbilirubinemię (u 2 pacjentów), podwyższony poziom transaminaz (u 4 pacjentów) i trombocytopenię (u 1 pacjenta). Obserwowano następujące zdarzenia niepożądane: nadciśnienie tętnicze (u 3 pacjentów), szumy uszne (u 1 pacjenta), bóle mięśniowo-stawowe (u 1 pacjenta), krwinkomocz (u 1 pacjenta), rumień wielopostaciowy (u 1 pacjenta), rumień guzowaty z obserwacją w kierunku sarkoidozy (u 1 pacjenta). Łagodne infekcje stwierdzono u 4 pacjentów.

Wnioski. Odchylenia w badaniach laboratoryjnych mieściły się w zakresie grup 1-4 kategorii CTCAE i nie wymagały przerwania terapii. Celowe jest monitorowanie terapii biologicznych w dotychczas funkcjonujących schematach.

★ ★ ★

Introduction. Biological treatment of psoriasis is an effective method, but it must be carried on a long-term basis to sustain therapeutic results. During such treatment, adverse events could be detected.

Objective. Analysis of abnormal laboratory results observed in patients with psoriasis and psoriatic arthritis while treated with etanercept or adalimumab and to summarize the adverse events.

Material and methods. Eight patients with plaque psoriasis and psoriatic arthritis treated with etanercept or adalimumab in the Department of Dermatology, Regional Hospital in Kielce between August 2009 and January 2012. Categorization of laboratory abnormalities was made according to the Common Terminology Criteria for Adverse Events version 4.03 (CTCAE v4.03). Duration of the abnormal laboratory results was measured in weeks. Definition for each adverse event was made.

Results. Evident deviations in laboratory findings were detected: lymphocytes increased – 3 patients, neutrophils decreased – 1 patient, monocytes increased – 1 patient, total bilirubin increased – 1 patient, aminotransferases increased – 4 patients, platelet count decreased – 1 patient. Adverse events: hypertension – 3 patients, microscopic haematuria – 1 patient, erythema multiforme – 1 patient, erythema nodosum and sarcoidosis observation – 1 patient, mild infections – 4 patients.

Conclusions. All laboratory abnormalities were in 1-4 group CTCAE ranges and did not require discontinuation of biological treatment. The laboratory monitoring in patients with biological therapy according to current recommendations is valid.

Stężenie kalcydiolu u chorych na łuszczycę leczonych fototerapią

Calcidiol level in patients with psoriasis treated with UVB therapy

Magdalena Kolanko, Ligia Brzezińska-Wcisło

Katedra i Klinika Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Cel pracy. Ocena wpływu promieniowania UVB 311 nm na stężenie 25(OH)D w surowicy w zależności od jego wyjściowej wartości oraz wskaźnika masy ciała (ang. *body mass index* – BMI), wieku, płci, nawyków żywieniowych i rekreacyjnych.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 36 chorych z PASI 8,4–17,4, naświetlanych UVB 311 nm. Grupę kontrolną stanowiło 28 zdrowych ochotników. Oznaczenia przeprowadzono między listopadem a kwietniem. Stężenie 25(OH)D w surowicy mierzono metodą RIA przed rozpoczęciem fototerapii (T0), w jej trakcie (T1–T3) oraz 1,5 i 5 tygodni po jej zakończeniu (odpowiednio T4 i T5). W grupie kontrolnej oznaczenia wykonano w T0 i T4. Obliczano PASI i BMI, oznaczano fototyp skóry oraz zebrano informacje dotyczące stylu życia i danych demograficznych (ankieta).

Wyniki. Codziennie spożycie różnych produktów nabiałowych podawało 11–45% badanych. Spożycie ryb deklarowano co najmniej raz w miesiącu. Stężenie kalcydiolu w T0 było większe u badanych pacjentów (33,21 ng/ml) niż w grupie kontrolnej (25,17 ng/ml) ($p < 0,05$). Tendencja do mniejszych stężeń kalcydiolu u osób starszych, kobiet oraz osób z mniejszym PASI nie była istotna ($p > 0,05$). Stwierdzono istotną różnicę przyrostu stężenia kalcydiolu pomiędzy oznaczeniem T0 a T4 – większą dla grupy o stężeniu poniżej 25 ng/ml. W T4 nastąpiło zwiększenie stężenia kalcydiolu u badanych pacjentów (50,16 ng/ml) ($p < 0,05$), a zmniejszenie w grupie kontrolnej (21,37 ng/ml). W T5 stężenie kalcydiolu u pacjentów wyniosło 51,18 ng/ml.

Wnioski. Nawyki żywieniowe i habitualne wpływają na stężenie kalcydiolu. Początkowe stężenie 25(OH)D wpływa na jego przyrost pod wpływem UVB 311 nm. Otrzymana w trakcie naświetlań dawka promieniowania zamaskowała sezonową zmienność stężenia kalcydiolu. Początkowe stężenie 25(OH)D nie zależy od wartości BMI i PASI, wieku oraz płci.

★ ★ ★

Objective. Examination whether NB-UVB was able to induce 25(OH)D synthesis in relationship to its initial level and body mass index (BMI), age, sex, nutrition and behavioral habits.

Material and methods. Thirty-six patients, PASI 8.4–17.4, treated with UVB 311 nm. Controls: 28 healthy adults. The parameters were measured between November and April. Serum 25(OH)D concentration was measured using the RIA method at T0 before the first dose of radiation, at T1–T3 during the treatment and at T4 and T5 accordingly in the 1st and 5th week after the end of phototherapy. The parameters in controls were measured at T0 and T4. Assessment also included BMI, PASI, skin phototype, and a questionnaire for participants (sun exposure, nutrition habits, etc.).

Results. The consumption of different dairy products was reported by 11–45% of participants. The consumption of fish was reported as at least once a month. Calcidiol level at T0 was higher in patients (33.21 ng/ml) than controls (25.17 ng/ml) ($p < 0.05$). The tendency to lower calcidiol levels among older women and in patients with lower PASI index value was not statistically significant ($p > 0.05$). There was a statistically significant difference in increase of calcidiol level in patients between T0 and T4 – higher in the group of level < 25 ng/ml. There was an increase of calcidiol level in patients at T4 (50.16 ng/ml; $p < 0.05$) and a decrease in controls (21.37 ng/ml). At T5 calcidiol level in patients was 51.18 ng/ml.

Conclusions. Nutrition and behavioral habits have an impact on calcidiol level. The initial level of 25(OH)D has an impact on its growth by ultraviolet radiation of 311 nm. The dose of UVB 311 nm received during the irradiation masked seasonal variability of calcidiol level. There was no effect of BMI and PASI index values, age and gender on the calcidiol level.

Udział nowej subpopulacji limfocytów Th22 w patogenezie łuszczycy

The role of a new subpopulation of Th22 lymphocytes in psoriasis pathogenesis

Joanna Bartosińska, Anna Michalak-Stoma, Maria Juskiewicz-Borowiec, Małgorzata Kowal, Grażyna Chodorowska

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. Komórki Th22 są ostatnio opisywaną subpopulacją limfocytów CD4⁺ wydzielającą IL-22 przy braku aktywności IL-17. Wykazano, że IL-6 może promować fenotyp Th22. Interleukina 20 podobna do IL-22 również odgrywa rolę w patogenezie łuszczycy.

Cel pracy. Ocena stężenia wybranych cytokin zaangażowanych w odpowiedź z udziałem limfocytów Th22 w surowicy pacjentów chorych na łuszczycę.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 60 pacjentów z łuszczycą oraz 14 zdrowych ochotników będących grupą kontrolną. Czas trwania choroby wynosił 1–45 lat. U 50% pacjentów dodatkowo występowała łuszczyca stawowa. W surowicy chorych na łuszczycę i w grupie kontrolnej oznaczono stężenia IL-6, IL-20, IL-22 metodą ELISA (R&D Systems). Nasilenie zmian skórnych oceniono, wykorzystując wskaźniki PASI, BSA i PGA.

Wyniki. Średnia wartość PASI wynosiła $15,7 \pm 9,7$, a BSA $31,4 \pm 18,2$. Stwierdzono istotnie większe wartości IL-6, IL-20 i IL-22 u pacjentów z łuszczycą w porównaniu z osobami z grupy kontrolnej ($p < 0,001$). Wykazano istotną dodatnią korelację między aktywnością IL-22 i IL-20 a nasileniem łuszczycy mierzonym wskaźnikami PASI i BSA ($p < 0,001$).

Wnioski. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na udział limfocytów subpopulacji Th22 w patogenezie łuszczycy.

★ ★ ★

Introduction. Th22 cells are a quite recently described subpopulation of CD4+ lymphocytes releasing IL-22 in the lack of activity of IL-17. It has been found that IL-6 may promote the Th22 phenotype. Interleukin-20, which resembles IL-22, also plays a role in the psoriasis pathogenesis.

Objective. Assessment the serum concentrations of some cytokines involved in the Th22 response in psoriatic patients.

Material and methods. The study included 60 psoriatic patients and 14 healthy individuals. The duration of psoriasis was from 1 year to 45 years. Fifty percent of patients suffered from concomitant psoriatic arthritis. In the serum collected from psoriatic patients and healthy individuals the concentrations of IL-6, IL-20 and IL-22 (R&D Systems) were examined using the ELISA method. Severity of skin lesions was assessed by means of PASI, BSA and PGA scores.

Results. The mean value of PASI was 15.7 ± 9.7 , and BSA – 31.4 ± 18.2 . Interleukin-6, IL-20 and IL-22 concentrations were significantly higher in psoriatic patients in comparison with the control group. A positive correlation between the concentrations of IL-22 and IL-20 and severity of psoriasis assessed with the use of PASI and BSA ($p < 0.001$) was found.

Conclusions. Results of the conducted studies suggest participation of the Th22 lymphocyte subpopulation in the pathogenesis of psoriasis.

Udział wybranych cytokin szlaku Th17 w patogenezie łuszczycy

Selected cytokines of Th17 pathway involved in psoriasis pathogenesis

Anna Michalak-Stoma, Joanna Bartosińska, Maria Juskiewicz-Borowiec, Małgorzata Kowal, Grażyna Chodorowska

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie. W patogenezie łuszczycy istotną rolę odgrywają subpopulacje limfocytów Th1, Th17 oraz Th22.

Cel pracy. Ocena stężenia wybranych cytokin zaangażowanych w odpowiedź z udziałem limfocytów Th17 w surowicy pacjentów chorych na łuszczycę.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 60 pacjentów z łuszczycą oraz 14 zdrowych ochotników stanowiących grupę kontrolną. Czas trwania choroby wynosił 1–45 lat. U 50% pacjentów występowała dodatkowo łuszczyca stawowa. W surowicy chorych na łuszczycę i w grupie kontrolnej oznaczono stężenia IL-12, IL-17, IL-22, IL-23 metodą ELISA (R&D Systems). Nasilenie zmian skórnych oceniono, wykorzystując wskaźniki PASI, BSA i PGA.

Wyniki. Średnia wartość PASI wynosiła $15,7 \pm 9,7$, a BSA $31,4 \pm 18,2$. Nie wykazano istotnych różnic w stężeniu IL-12, IL-17 i IL-23 między grupą pacjentów z łuszczycą a grupą kontrolną ($p > 0,05$). Stwierdzono natomiast istotnie większe wartości IL-22 u pacjentów z łuszczycą w porównaniu z osobami z grupy kontrolnej ($p < 0,001$). Wykazano istotną dodatnią korelację między aktywnością IL-17 a nasileniem łuszczycy mierzonym wskaźnikiem PASI ($p < 0,05$) oraz między aktywnością IL-22 a PASI i BSA ($p < 0,001$). Zaobserwowano istotną dodatnią korelację między wartościami IL-23 a IL-17 ($p < 0,05$).

Wnioski. Stwierdzony wzrost IL-22 przy braku różnic w stężeniu IL-17 i IL-23 między grupą osób z łuszczycą a grupą kontrolną może wskazywać na większy udział subpopulacji Th22 niż Th17 w patogenezie tej choroby.

★ ★ ★

Introduction. Th1, Th17 and Th22 cells play an important role in psoriasis pathogenesis.

Objective. Assessment of the serum concentration of selected cytokines involved in the Th17 response in psoriatic patients.

Material and methods. Sixty psoriatic patients and 14 healthy volunteers were enrolled in the study. The duration of psoriasis was from one year to 45 years. Fifty percent of patients were diagnosed

with psoriatic arthritis. Serum concentration of IL-12, IL-17, IL-22 and IL-23 (R&D Systems) was evaluated in psoriatic patients and in the control group. PASI, BSA and PGA indexes were used to estimate the severity of psoriasis.

Results. The mean PASI score is 15.7 ± 9.7 , and BSA – 31.4 ± 18.2 . There are no statistically significant differences in the IL-12, IL-17 and IL-23 concentration between the psoriatic patient group and the control group ($p > 0.05$). The IL-22 level is significantly higher in psoriatic patients compared to the control group ($p < 0.001$). There are positive correlations between the level of IL-17 and severity of psoriasis calculated with PASI score ($p < 0.05$), as well as the level of IL-22 and PASI, and BSA scores ($p < 0.001$). There is also a positive correlation between levels of IL-23 and IL-17 ($p < 0.05$).

Conclusions. Elevated level of IL-22 without significant differences of IL-17 and IL-23 levels between the psoriatic patient group and the control group may suggest a more important role of Th22 cells than Th17 cells in psoriasis pathogenesis.

Wpływ probiotyków na gospodarkę lipidową w trakcie terapii retinoidami – doniesienia wstępne

Effect of probiotics on lipid metabolism during retinoid therapy – preliminary study

Elżbieta Meszyńska, Dominika Wcisło-Dziadecka, Ligia Brzezińska-Wcisło

Katedra i Klinika Dermatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Prawie wiek temu Matchnikoff wygłosił pierwszą hipotezę dotyczącą udziału mikroflory przewodu pokarmowego w przeciwdziałaniu przedwczesnemu starzeniu się skóry. Od tego czasu wielu autorów bada wpływ flory bakteryjnej na modulowanie przebiegu chorób o podłożu alergicznym, zaburzeń przewodu pokarmowego, wybranych chorób internistycznych (cukrzyca, otyłość, zespół metaboliczny) oraz próchnicy.

Materiał i metodyka. Grupę badaną i kontrolną stanowili pacjenci chorujący na łuszczycę w trakcie terapii retinoidami (Neotigason *p.o.*). W grupie badanej do terapii wdrożono probiotyki stosowane 2 razy dziennie doustnie. Przed włączeniem leczenia oraz w trakcie badania – po 6 i 12 tygodniach – przeprowadzono badania laboratoryjne (cholesterol całkowity, triglicerydy, aminotransferaza alaninowa,

asparaginianowa, bilirubina). Rezultaty terapii oraz wyniki badań opracowano metodami analizy statystycznej.

Wyniki. Wstępne wyniki wydają się obiecujące. Zaburzenia gospodarki lipidowej występowały z mniejszą częstością w badanej grupie w porównaniu z grupą kontrolną. Ostateczne wyniki zostaną opracowane po zakończeniu badania.

Wnioski. Wpływ probiotyków na gospodarkę lipidową człowieka nie został do końca poznany, a wyniki badań nie są jednoznaczne. U zwierząt stosowanie długotrwałej suplementacji diety synbiotykami powoduje wątrobową supresję syntezy triglicerydów (TG) oraz lipoprotein o bardzo małej gęstości (ang. *very-low-density lipoprotein* – VLDL), co skutkuje zmniejszeniem stężenia TG i cholesterolu w surowicy.

★ ★ ★

Introduction. Almost a century ago Matchnikoff presented the first hypothesis concerning the participation of gastrointestinal microflora in preventing premature skin aging. Since then, many authors have examined the impact of the bacterial flora in modulation of the course of allergic diseases, gastrointestinal disorders, selected internal medicine diseases (diabetes, obesity, metabolic syndrome), and tooth decay.

Material and methods. Treated and control groups consisted of patients suffering from psoriasis during treatment with retinoids (Neotigason *p.o.*); in the study group probiotic therapy used 2 times a day orally was included. Before treatment and during the test at 6 and 12 weeks laboratory tests were conducted (total cholesterol, triglycerides, alanine aminotransferase, asparaginian aminotransferase, bilirubin). Effects of treatment and results of statistical analysis methods have been developed.

Results. Preliminary results seem promising. Lipid disorders occurred less frequently in the study group compared to controls. The final results will be presented after completion of the study.

Conclusions. The effect of probiotics on human lipid metabolism is not fully understood, and the results are not unequivocal. In animals, the use of long-term supplementation with synbiotics in the diet causes suppression of hepatic synthesis of triglycerides (TG) and VLDL, which results in lower serum levels of TG and cholesterol.

Zwiększona liczba krążących komórek śródbłonka jako wskaźnik dysfunkcji śródbłonka naczyniowego u chorych na łuszczycę

Increased number of circulating endothelial cells as a new biomarker for endothelial dysfunction in psoriatic patients

Aleksandra Batycka-Baran¹, Maria Paprocka²,
Agnieszka Krawczyńska², Danuta Duś²,
Jacek Szepietowski¹

¹Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej
Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu

Wprowadzenie. Łuszczyca zwykła jest przewlekłą chorobą zapalną skóry związaną ze zwiększonym ryzykiem sercowo-naczyniowym. Zaburzenie i uszkodzenie śródbłonka naczyniowego odgrywa istotną rolę w rozwoju zmian miażdżycowych. Liczba krążących dojrzałych komórek śródbłonka (ang. *circulating endothelial cells* – CECs) stanowi nowy biomarker uszkodzenia śródbłonka naczyniowego.

Cel pracy. Ocena liczby CECs, a także poziomu w osoczu markerów zaburzenia i uszkodzenia śródbłonka naczyniowego, takich jak: E-selektyna, cząsteczki adhezji międzykomórkowej (ang. *intercellular adhesion molecule 1* – ICAM-1), czynnik von Willebranda (vWF), u chorych na łuszczycę w porównaniu z grupą kontrolną.

Materiał i metodyka. Grupę badaną stanowiły 63 osoby chorujące na łuszczycę zwykłą oraz 31 zdrowych osób. Liczbę CECs identyfikowanych we krwi obwodowej jako komórki pozytywne dla antygenu CD146 i negatywne dla antygenu CD45 (CD146+/CD45-) oceniano metodą cytometrii przepływowej. Poziomy E-selektyny, ICAM-1 oraz vWF w osoczu oznaczano metodą immunoenzymatyczną (ELISA). Nasilenie choroby oceniano na podstawie wskaźnika PASI.

Wyniki. Liczba CECs, a także poziom E-selektyny, sICAM-1 i vWF w osoczu były istotnie statystycznie wyższe u chorych na łuszczycę w porównaniu z grupą kontrolną (odpowiednio: $p < 0,00001$, $p < 0,00001$, $p < 0,00001$, $p = 0,00072$). Liczba CECs dodatnio korelowała z nasileniem choroby ($R = 0,360$, $p = 0,0037$). Stwierdzono dodatnią zależność pomiędzy liczbą CECs a poziomem sICAM-1 ($R = 0,393$, $p = 0,0014$) oraz liczbą CECs a poziomem vWF ($R = 0,314$, $p = 0,012$).

Wnioski. Zwiększona liczba CECs u osób chorujących na łuszczycę, dodatnio korelująca z nasileniem choroby oraz poziomem ICAM-1 i vWF, może wskazywać na zaburzenie i uszkodzenie śródbłonka naczyniowego w przebiegu tej choroby.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis is a chronic inflammatory skin disease associated with increased cardiovascular risk. Endothelial dysfunction plays an important role in the pathogenesis of cardiovascular diseases. Recently the number of circulating endothelial cells (CECs) has been proposed as a new marker of endothelial injury and dysfunction in various disorders.

Objective. Evaluation of the number of CECs and the plasma levels of classical markers of endothelial dysfunction, such as E-selectin, intercellular adhesion molecule 1 (ICAM-1), and von Willebrand factor (vWF) in psoriatic patients compared to controls.

Material and methods. The study group consisted of 63 patients with plaque psoriasis and 31 controls. The number of CECs, identified as CD146+/CD45- cells, was determined in peripheral blood using flow cytometry. The plasma levels of E-selectin, ICAM-1 and vWF were measured with ELISA. The disease severity was assessed with PASI.

Results. The number of CECs and the levels of E-selectin, ICAM-1 and vWF were significantly increased in psoriatic patients compared to controls (respectively $p < 0.00001$, $p < 0.00001$, $p < 0.00001$; $p = 0.00072$). The number of CECs was positively correlated with disease severity ($R = 0.360$, $p = 0.0037$). Significant positive correlations between the number of CECs and the levels of ICAM-1 ($R = 0.393$, $p = 0.0014$) and vWF ($R = 0.314$, $p = 0.012$) were found in psoriatic patients.

Conclusions. The increased number of CECs, correlating with disease severity and plasma levels of sICAM-1 and vWF, may be considered as a novel biomarker of endothelial dysfunction in psoriatic patients.

Badanie ekspresji elongaz i desaturaz oraz składu kwasów tłuszczowych frakcji lipidowych w ogniskach raka podstawnocomórkowego skóry

Paweł Brzewski¹, Anna Goździalska²,
Joanna Argasińska², Jagoda Drag², Jerzy Jaśkiewicz²,
Anna Wojas-Pelc¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

²Zakład Analityki Biochemicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Nieczerniakowe raki skóry, najczęstsze nowotwory w Europie, Stanach Zjednoczonych i Australii, pomimo niskiej śmiertelności, stanowią duży problem terapeutyczny, społeczny i ekonomiczny. Leczenie raka skóry zapewnia niemal 100-procentową wyleczalność. Precyzyjne określenie marginesu nowotworu skóry ma szczególne znaczenie dla zmian rozwijających się w miejscach o lokalizacji uniemożliwiającej reoperowanie wznowiającej się zmiany nowotworowej. Uzupelnienie badań diagnostycznych i histopatologicznych o markery molekularne może pozwolić na precyzyjne określenie granicy marginesu wyciętego guza. Wykazano także, że w wielu chorobach skóry dochodzi do zaburzeń składu oraz ilości kwasów tłuszczowych w naskórku i skórze właściwej. Interesujące jest, czy podobne zmiany zachodzą w stanach przednowotworowych i rakach skóry.

Cel pracy. Porównanie zawartości enzymów elongaz i desaturaz oraz składu kwasów tłuszczowych frakcji lipidowych przez ocenę ekspresji mRNA dla elongaz i desaturaz oraz składu kwasów tłuszczowych frakcji lipidowych w ogniskach raka podstawnocomórkowego skóry, w tkance niezmięnionej klinicznie będącej marginesem zmiany nowotworowej oraz w skórze zdrowej grupy kontrolnej.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto łącznie 48 pacjentów, 26 mężczyzn i 22 kobiety, będących pod opieką Gabinetu Chirurgicznego Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum (UJCM) w Krakowie. Wszystkie badania przeprowadzono za zgodą Komisji Bioetycznej UJCM.

Wyniki. We wszystkich przebadanych zmianach nowotworowych oraz nienowotworowych wykazano ekspresję mRNA dla elongazy 1 (E1) i elongazy 5 (E5) oraz $\Delta 5$ desaturazy (D5) i $\Delta 6$ desaturazy (D6). We wszystkich badanych tkankach (T – pochodząca z ogniska BCC, NT – pochodząca z marginesu BCC, GK – skóra zdrowa) stwierdzono obecność nasyconych kwasów tłuszczowych oraz nienasyconych kwasów tłuszczowych. W każdej badanej grupie

wykazano zróżnicowany odsetkowy skład kwasów tłuszczowych. Stwierdzono, że w tkankach nowotworowych odsetkowa zawartość nienasyconych kwasów tłuszczowych jest odmienna niż nasyconych kwasów tłuszczowych.

Wnioski. We wczesnym i powierzchownym etapie procesu nowotworzenia w raku podstawnocomórkowym skóry dochodzi do zmian ekspresji enzymów elongaz i desaturaz oraz zmian zawartości nasyconych i nienasyconych kwasów tłuszczowych.

Ekspresja metalotionein oraz antygeny Ki-67 w raku kolczystokomórkowym i rogowaceniu słonecznym

Aleksandra Zamirska¹, Łukasz Matusiak¹,
Piotr Dzięgiel², Grażyna Szybejko-Machaj¹,
Jacek Szepietowski¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

²Katedra i Zakład Histologii i Embriologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Metalotioneiny (MT) są niskocząsteczkowymi białkami odpowiedzialnymi za utrzymanie homeostazy metali w organizmie i usuwanie wolnych rodników. Biorą udział w proliferacji i różnicowaniu komórek. W badaniach wykazano, że w wielu nowotworach narządów wewnętrznych wzrasta synteza tych białek. Pojedyncze badania nad rolą MT w skórnej kancerogenezie dostarczyły dotąd sprzecznych danych.

Cel pracy. Ocena ekspresji MT oraz antygeny Ki-67 w raku kolczystokomórkowym skóry (ang. *squamous carcinoma cell* – SCC), w ogniskach rogowacenia słonecznego (*actinic keratosis* – AK) i w skórze zdrowej.

Materiał i metodyka. Do badania włączono 73 przypadki SCC oraz 23 AK. Grupę kontrolną stanowiły bioptaty skóry zdrowej uzyskane od 20 pacjentów. Z pozyskanych tkanek wykonano bloczki i skrawki parafinowe, które posłużyły do dalszych badań histopatologicznych i immunohistochemicznych. Głębokość nacieku nowotworowego określono za pomocą skali Clarka, a stopień zróżnicowania histologicznego nowotworu za pomocą skali Brodersa. Do oceny ekspresji MT wykorzystano półilościową skalę według Remmele, która uwzględnia odsetek komórek pozytywnych i nasilenie reakcji barwnej.

Wyniki. Ekspresja metalotionein w SCC jest znacznie większa (średnia: $2,89 \pm 1,84$) w porównaniu z AK (średnia: $1,69 \pm 1,26$) ($p = 0,006$) i większa

w porównaniu ze skórą zdrową (średnia: $2,0 \pm 0,79$) ($p = 0,075$). Ekspresja MT dodatnio koreluje z ekspresją antygeny Ki-67 w SCC ($R = 0,28$, $p = 0,017$) i w AK ($R = 0,49$, $p = 0,018$). Czynniki kliniczno-patologiczne, takie jak wiek, płeć, lokalizacja, morfologia oraz średnica zmiany, głębokość nacieku nowotworowego oraz nasilenie i głębokość towarzyszącego mu stanu zapalnego, nie mają wpływu na nasilenie ekspresji MT zarówno w SCC, jak i w AK. Stopień zróżnicowania histologicznego SCC nie koreluje z ekspresją MT ($p = 0,06$), chociaż obserwuje się tendencję do wyższej ekspresji MT w rakach słabiej zróżnicowanych. Aktywność antygeny Ki-67 jest wyższa w SCC i w AK niż w skórze zdrowej (odpowiednio $p = 0,003$ i $p = 0,01$). W SCC i AK ekspresja białka Ki-67 dodatnio koreluje z ekspresją metalotionein (odpowiednio $p = 0,017$ i $p = 0,018$), dlatego oba białka mogą być wskaźnikami proliferacji komórkowej w SCC i AK.

Wnioski. Zarówno metalotioneiny, jak i antygen Ki-67 biorą udział w proliferacji komórkowej zmienionych nowotworowo keratynocytów. Wydaje się, że nasiloną ekspresją MT jest czynnikiem sprzyjającym rozwojowi SCC.

Geny pigmentacyjne i ich rola w etiopatogenezie raka podstawokomórkowego i czerniaka

Agnieszka Kosiniak-Kamysz¹, Małgorzata Skowron¹, Wojciech Branicki^{2,3}, Anna Wojas-Pelc¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

²Pracownia Genetyki Sądowej Instytutu Ekspertyz Sądowych w Krakowie

³Zakład Genetyki i Ewolucjonizmu Instytutu Zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Wprowadzenie. Częstość występowania raka podstawokomórkowego (ang. *basal carcinoma cell* – BCC) i czerniaka (ang. *malignant melanoma* – MM) w populacji polskiej zwiększa się z roku na rok. Coraz częściej zwraca się uwagę na istotne znaczenie czynnika genetycznego w etiologii tych nowotworów. Wskazuje się przy tym, że mutacje w genach pigmentacyjnych mogą zwiększać ryzyko zachorowania, niezależnie od wpływu na fenotyp pigmentowy. Ponadto uważa się, że 120 genów wpływa na fenotyp pigmentowy człowieka, jednocześnie podkreślając niesłabnące znaczenie genu receptora typu pierwszego dla melanokortyny (*MC1R*).

Cel pracy. Analiza asocjacyjna polimorfizmu wybranych genów pigmentacyjnych dla pacjentów chorych na MM oraz BCC w populacji polskiej.

Materiał i metodyka. Poza zmiennością genu *MC1R* o istotnym znaczeniu dla determinacji rudego koloru włosów zbadano polimorfizm 24 pozycji

polimorficznych typu SNP w 11 różnych genach wykazujących związki z pigmentacją. Badania prowadzono z zastosowaniem metody selektywnej analizy zmienności w reakcji typu multipleks. Analizę asocjacji wykonano za pomocą metody regresji logistycznej.

Wyniki. Badania potwierdziły asocjację pomiędzy polimorficznymi pozycjami w genie *MC1R* a MM oraz BCC. Wykazano, że polimorfizm *MC1R*, niezależnie od wpływu na fenotyp pigmentowy, odgrywa rolę w etiologii chorób nowotworowych skóry. Przeprowadzone analizy wykazały również asocjację polimorfizmów w genach *TYR*, *SCL45A2* z czerniakiem oraz *ASIP*, *IRF4* z BCC.

Rozległa choroba Bowena twarzy leczona metodą skojarzoną: laserem CO₂, terapią fotodynamiczną i imikwimodem

Monika Dudra-Jastrzębska^{1,2}, Adam Borzęcki^{1,3}, Agnieszka Sajdak-Wojtaluk¹

¹Oddział Dermatologiczny NZOZ Med-Laser w Lublinie

²Zakład Fizjopatologii Instytutu Medycyny WSi w Lublinie

³Zakład Kosmetologii Akademii Wychowania Fizycznego w Białej Podlaskiej

Wprowadzenie. Choroba Bowena, czyli rak kolczystokomórkowy *in situ*, zazwyczaj dotyczy osób starszych i charakteryzuje się powolnym przebiegiem. Zmiany o wyglądzie ostro odgraniczonych, łuszczycopodobnych plam lub tarczki najczęściej zlokalizowane są na tułowiu, ale mogą występować również w okolicach narządów płciowych, palcach oraz na twarzy. Preferowaną metodą leczenia jest chirurgiczne usunięcie zmiany. Można również stosować krioterapię czy destrukcję laserem ablastycznym. Trudne jest natomiast leczenie zmian rozległych, u chorych w złym stanie ogólnym, obciążonych innymi chorobami, zwłaszcza gdy zmiany te są umiejscowione na twarzy.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 88-letniej kobiety z rozległym rakiem kolczystokomórkowym *in situ*. Zmiana o powierzchni 10 cm × 16 cm zlokalizowana była na lewym policzku. Chorej nie zakwalifikowano do leczenia chirurgicznego ze względu na liczne, obciążające ją choroby ogólnoustrojowe. Dlatego też w leczeniu zastosowano m.in. laseroterapię. Przeprowadzono dwukrotną dermabrazję laserem CO₂, odparowując chore tkanki, a następnie terapię fotodynamiczną i leczenie imikwimodem. Uzyskano bardzo dobry efekt terapeutyczny i kosmetyczny.

Trichoepithelioma a rak podstawnokomórkowy – opis przypadku

Adam Borzęcki^{1,2}, Monika Dudra-Jastrzębska^{1,3}, Anna Szponar-Bojda¹

¹NZOZ Med-Laser w Lublinie

²Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sandomierzu

³Zakład Fizjopatologii Instytutu Medycyny Wsi w Lublinie

Wprowadzenie. *Trichoepithelioma* należy do łagodnych nowotworów skóry wywodzących się z mieszków włosowych. Zarówno pod względem obrazu klinicznego, jak i cech histopatologicznych wykazuje znaczne podobieństwo do raka podstawnokomórkowego.

Opis przypadku. Przedstawiamy przypadek 45-letniej kobiety leczonej chirurgicznie z powodu raka podstawnokomórkowego. U pacjentki chirurgicznie usunięto kopulasty guzek zlokalizowany u nasady nosa, klinicznie rozpoznany jako rak podstawnokomórkowy. Kilka miesięcy po zabiegu nastąpił odrost zmiany. Pobrano materiał do badania histopatologicznego, a następnie odparowano zmianę laserem CO₂ z bardzo dobrym efektem kosmetycznym i terapeutycznym. Po weryfikacji histopatologicznej ustalono rozpoznanie *trichoepithelioma*. Pacjentka jest pod kontrolą – dotychczas nie zaobserwowano wznowy.

Wyniki. W ciągu całej obserwacji BCC zdiagnozowano u 17 pacjentów poniżej 50. roku życia. W 16 przypadkach stwierdzono obecność jednego ogniska nowotworowego, w jednym rozpoznano BCC wielogniskowy. Wszystkie zmiany nowotworowe wycięto chirurgicznie. U jednej osoby zdiagnozowano po roku 2 nowe ogniska nowotworowe, u pozostałych nie obserwowano rozwoju kolejnego nowotworu w trakcie obserwacji pooperacyjnej.

Wnioski. Leczenie chirurgiczne u chorych z wcześniej występującym, sporadycznym BCC jest postępowaniem z wyboru, choć pozostaje dla lekarza wyzwaniem z uwagi na oczekiwany przez młode osoby satysfakcjonujący rezultat kosmetyczny. Wybór nieadekwatnej metody terapii może prowadzić do wystąpienia wznowy miejscowej wymagającej leczenia z zastosowaniem zaawansowanych technik rekonstrukcyjnych. Dalsza obserwacja jest szczególnie ważna z uwagi na zwiększone ryzyko rozwoju kolejnych zmian nowotworowych.

Znaczenie typu histopatologicznego raka podstawnokomórkowego w wyborze skutecznej metody terapii

The impact of histological type of basal cell carcinoma on appropriate and effective non-surgical treatment option

Joanna Czuwara¹, Konrad Januszek², Anna Nasierowska-Guttmejer³, Lidia Rudnicka¹

¹Klinika Dermatologii Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

²Klinika Chirurgii Plastycznej Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

³Zakład Patomorfologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

Raki podstawnokomórkowe (ang. *basal cell carcinoma* – BCC) to najczęstsze nowotwory skóry. Zwykle leczone są przez wycięcie chirurgiczne. Niekiedy jednak z powodów estetycznych i u pacjentów w starszym wieku, obciążonych chorobami ogólnymi, istotne jest poszukiwanie alternatywnych metod terapii. Inne niż chirurgia metody leczenia (krioterapia, terapia fotodynamiczna, imikwimod) mogą być zastosowane w odpowiednich typach BCC. Biopsja i określenie typu histopatologicznego BCC pozwala zakwalifikować pacjenta do najodpowiedniejszego leczenia. W pracy zostaną omówione różne typy BCC i alternatywne możliwości terapeutyczne wobec wycięcia chirurgicznego. Zostaną przedstawione zasady kwalifikacji pacjentów i potencjalne efekty terapeutyczne krioterapii, terapii fotodyna-

Wzrost zachorowalności na nieczerniakowe nowotwory skóry u pacjentów poniżej 50. roku życia

Andrzej Królicki, Magdalena Kiedrowicz, Romuald Maleszka

Klinika Chorób Skórnych i Wenerycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Wprowadzenie. Częstość występowania raka podstawnokomórkowego (ang. *basal cell carcinoma* – BCC) zwiększa się wraz z wiekiem, jednak rzadko występuje on przed 50. rokiem życia. Wśród czynników ryzyka wymienia się ekspozycję na promieniowanie ultrafioletowe, płeć, wiek, rasę oraz indywidualne zdolności naprawcze uszkodzeń DNA.

Materiał i metodyka. Retrospektywnej ocenie poddano metody leczenia BCC u pacjentów w wieku poniżej 50 lat hospitalizowanych w Klinice w latach 2005–2011. Przeprowadzono analizę czynników ryzyka rozwoju wcześniej występującego BCC na podstawie przeglądu piśmiennictwa, zaprezentowano także własne doświadczenia dotyczące leczenia tego typu nowotworu.

micznej i imikwimodu w zależności od typu BCC: powierzchniowy, rylcowaty i guzkowy. Na przykładzie przypadków klinicznych zostaną omówione powikłania wynikające z zamrożenia, a także ograniczenia terapii fotodynamicznej w przypadku guzkowego i rylcowatego BCC oraz dobre efekty w leczeniu powierzchniowego BCC. Rozpoznanie typu histopatologicznego przy podobnych klinicznie, ale różnych histopatologicznie odmianach BCC (rylcowaty i powierzchniowy) istotnie przekłada się na wyleczenie lub ryzyko wystąpienia powikłań zastosowania niechirurgicznych metod leczenia BCC.

★ ★ ★

The most common skin neoplasm is basal cell carcinoma (BCC). The treatment of choice for BCC is surgical excision. In patients with BCC located on exposed and esthetically important regions of the body and in elderly people with severe chronic internal diseases non-surgical methods of therapy may be considered. Nowadays several alternative therapeutic options can be considered for BCC such as cryotherapy, photodynamic therapy or imiquimod, but they should be appropriately chosen depending on the histological variant of BCC. Therefore the results of the biopsy and histopathological examination defining the BCC variant are decisive for the best treatment choice. Different types of BCC will be discussed with possible non-surgical therapeutic options. Efficacy following cryotherapy, photodynamic therapy and imiquimod topical treatment will be presented depending on the BCC variant (superficial, infiltrative or nodular). Based on clinical examples of nodular and infiltrative BCC complications and treatment failures of cryotherapy, photodynamic therapy will be presented. Adequate choice of non-surgical methods of therapy, depending on the histological type of BCC, will be discussed. In summary, BCCs which are clinically indistinguishable may have different histological features which determine outcome in non-surgical therapy of these tumors.

Choroba Fabry'ego. Wpływ na rozwój zaburzeń osobowości – opis przypadku

Fabry disease. Impact on the development of personality disorders – case report

Magdalena Podolec-Rubiś, Katarzyna Podolec, Agnieszka Zdechlik, Anna Wojas-Pelc

Klinika i Katedra Dermatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie. Choroba Fabry'ego jest lizosomalną chorobą spichrzeniową wynikającą z niedoboru bądź braku aktywności lizosomalnej α -galaktozydazy A.

Cel pracy. Przedstawienie rzadkiego przypadku pacjenta, u którego stwierdzono występowanie choroby Fabry'ego.

Opis przypadku. Mężczyzna, lat 22, zgłosił się do poradni dermatologicznej z powodu występowania zmian skórnych o charakterze czerwono-bordowych grudek o średnicy do 4 mm zlokalizowanych głównie w okolicy genitalnej, a także na skórze kończyn górnych, dolnych i w okolicy pępka. W wywiadzie pacjent podawał wystąpienie pierwszych zmian skórnych w wieku 14 lat, ze stopniowo nasilającymi się dolegliwościami bólowymi w obrębie dystalnych części kończyn górnych i dolnych. Ponadto chory zgłaszał obecność podobnych objawów u dwóch krewnych (II i III stopnia). Na podstawie wykonanych wielospecjalistycznych badań oraz zmniejszonego stężenia α -galaktozydazy w surowicy u pacjenta rozpoznano chorobę Fabry'ego. Przypadek był konsultowany przez psychologa ze względu na lokalizację zmian w miejscach odsłoniętych, a także istotę choroby. Obecnie pacjent nie został zakwalifikowany do terapii substytucyjnej. Jest pod stałą opieką ambulatoryjną. Terapii miejscowej towarzyszy psychoterapia.

Wnioski. Choroba Fabry'ego jest rzadkim, postępującym schorzeniem, którego objawem najczęściej spostrzeganym przez pacjentów jest występowanie zmian skórnych o charakterze mnogich *angiokeratoma* (naczyniakorogowiak). Ich lokalizacja oraz charakter schorzenia mogą wpływać na rozwój zaburzeń osobowości.

★ ★ ★

Introduction. Fabry disease is a lysosomal storage disorder resulting from deficiency or absence of active lysosomal α -galactosidase A.

Objective. Presentation of a rare case of a patient in whom Fabry disease was diagnosed.

Case report. A 22-year-old man reported to the Dermatology Clinic complaining of multiple maroon papules up to 4 mm in diameter, located mainly on the skin in the genital region as well as on upper and lower extremities and around the umbilicus. The patient reported first appearance of skin lesions at 14 years of age together with progressively intensified pain occurring in distal parts of both upper and lower limbs. The patient also reported occurrence of similar symptoms in two of his relatives. Based on multidisciplinary research performed and decreased levels of α -galactosidase in the serum he was diagnosed with Fabry disease. The patient underwent psychological evaluation due to emotional disorders most likely related to the dominant location of skin lesions as well as the nature of the disease. Currently he is disqualified from substitution therapy. The patient remains under observation at the clinic. Local therapy is accompanied by psychotherapy.

Conclusions. Fabry disease is a rare, progressive disorder. Its symptoms most commonly perceived by patients are those of multiple angiokeratoma. Their location and nature of the illness may influence the development of personality disorders.

Mikropigmentacja. Wpływ właściwości indywidualnych i społeczno-demograficznych

Micropigmentation. The influence of socio-demographic and individual properties

Elżbieta Kaczmarek-Skamira, Magdalena Woźniak, Barbara Zegarska

Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Cieleśność jest integralnym elementem ludzkiej tożsamości, a ciało stanowi najbardziej „publiczną” część jaźni. Możliwości, jakie niesie ze sobą makijaż permanentny, mogą okazać się zarówno alternatywą dla tradycyjnego makijażu, jak i skuteczną metodą rekonstrukcji powstałych na twarzy ubytków lub defektów. Wizerunek zewnętrzny odgrywa znaczącą rolę w relacjach interpersonalnych.

Cel pracy. Weryfikacja hipotez zakładających związek pomiędzy właściwościami indywidualnymi i demograficzno-społecznymi a skłonnością do mikropigmentacji estetycznej i medycznej.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 120 kobiet w wieku 18–83 lat. Uczestniczki podzielono na dwie grupy: 40 osób z Kanady i 80 osób z Pol-

ski. Badania prowadzono metodą sondażu diagnostycznego przy użyciu kwestionariusza.

Wyniki. Wśród badanych 86% osób z Polski i 95% z Kanady potwierdza sposób poprawy wyglądu jako oddziaływanie terapeutyczne. Decyzję o wykonaniu makijażu permanentnego podjęło samodzielnie 79% osób z Polski i 92% z Kanady. Wśród badanych w Polsce 84% osób określiło własne usposobienie jako bardziej żywiołowe.

Wnioski. Właściwości indywidualne odgrywają istotną rolę w podejmowaniu decyzji o wykonaniu mikropigmentacji zarówno o charakterze estetycznym, jak i medycznym. Właściwości indywidualne znacząco wpływają na wygląd powstałego makijażu permanentnego. Na skutek wykonania zabiegu pigmentacji wzrasta poziom samoakceptacji i samooceny. Czynniki społeczno-demograficzne mają umiarkowany wpływ na skłonność do poprawiania wyglądu za pomocą mikropigmentacji.

★ ★ ★

Introduction. Carnality is an integral element of human identity and the body constitutes the most "public" part of one's ego. The possibilities connected with permanent make-up may prove as both an alternative to traditional make-up and an effective method of reconstructing facial flaws and defects. One's image plays an important role in interpersonal relations in a community.

Objective. To verify hypotheses assuming a correlation between individual and socio-demographic properties, and an inclination to micropigmentation and aesthetic medicine.

Material and methods. The study included 120 women aged 18 to 83 years. Subjects were divided into two groups: 40 women in Canada and 80 in Poland. A diagnostic survey in the form of a questionnaire was used to perform the study.

Results. Eighty-six percent of Polish and 95% of Canadian subjects confirm improving their appearance as a therapeutic factor. Seventy-nine percent of Polish and 92% of Canadian subjects made an independent decision to have permanent make-up performed on them. Eighty-four percent of Polish subjects described their own attitude as more impulsive.

Conclusions. Individual properties play a crucial role in deciding whether to undergo micropigmentation, in the cases of both aesthetic and medical character. Individual properties influence the image of obtained permanent make-up significantly. The levels of self-acceptance and self-esteem increase as a result of the micropigmentation procedure. Socio-demographic factors have a moderate influence on the inclination to improving one's appearance by means of micropigmentation.

Ocena częstości występowania idiopatycznego świądu odbytu – badanie pilotażowe

Evaluation of the prevalence of idiopathic pruritus ani – a pilot study

Karolina Hadasik¹, Franciszek Hadasik²,
Ligia Brzezińska-Wcisto³

¹Oddział Dermatologii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 1 w Tychach

²Oddział Chirurgii Ogólnej Szpitala im. św. Elżbiety w Katowicach

³Katedra i Klinika Dermatologii

Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie. Świąd odbytu to częsty objaw w przebiegu wielu schorzeń ogólnoustrojowych, dermatologicznych i proktologicznych. W przypadku braku jakiegokolwiek znanej przyczyny mówi się o tzw. idiopatycznym świądzie odbytu. Częstość występowania schorzenia szacuje się na około 90% przypadków, część autorów wykazała występowanie na poziomie 5–25%.

Cel pracy. Próba oceny częstości występowania samoistnego świądu odbytu.

Materiał i metodyka. Badaniem wstępnie objęto 16 pacjentów z pierwotnym rozpoznaniem idiopatycznego świądu odbytu. Diagnostyka polegała na badaniu proktologicznym, rektoskopii, ocenie dermatologicznej, testach naskórkowych (panel standardowy, leki zewnętrzne, kosmetyki) oraz badaniach laboratoryjnych (morfologia z rozmazem krwi obwodowej, bilirubina, aminotransferaza asparaginionowa, aminotransferaza alaninowa, glukoza, analiza moczu, badanie kału na pasożyty i EIA na lamblie, wymaz z okolicy odbytu).

Wyniki. W badanej grupie było 8 kobiet i 8 mężczyzn. U 68,7% pacjentów zdiagnozowano alergiczne kontaktowe zapalenie skóry okolicy odbytu. Idiopatyczny świąd odbytu dotyczył 12,5% badanych. U 1 pacjenta świąd odbytu występował w przebiegu łuszczycy odwróconej, u 1 w przebiegu białaczki limfoblastycznej, a u 1 w przebiegu gronkowcowego zapalenia skóry odbytu.

Wnioski. Wstępna analiza danych wydaje się potwierdzać doniesienia innych autorów co do częstości występowania tego schorzenia na poziomie 5–25%.

★ ★ ★

Introduction. Pruritus ani is a common symptom in the course of many systemic, dermatological and proctological disorders. When no apparent cause is present we use the term idiopathic pruritus ani. The incidence of disease is estimated to be about 90% of cases. Some authors reported the incidence of 5–25%.

Objective. An attempt to assess the incidence of idiopathic pruritus ani.

Material and methods. The study initially involved 16 patients with a primary diagnosis of idiopathic pruritus ani. All subjects underwent full proctologic examination, rectoscopy, dermatological evaluation, patch tests (standard panel, topical medicines, cosmetics), and laboratory tests (blood cell count with differential blood count, bilirubin, aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase, glucose, urinalysis, stool examination for parasites and EIA for *Giardia*, a swab from the anal area).

Results. There were 8 women and 8 men. Allergic contact dermatitis was diagnosed in 68.7% of patients, idiopathic pruritus ani affected 12.5% of patients, psoriasis occurred in 6.25% of patients, 6.25% in the course of lymphoblastic leukemia and 6.25% in the course of staphylococcal anal dermatitis.

Conclusions. Preliminary analysis of the data seems to confirm reports of other authors that the incidence of this disease is at the level of 5-25%.

Ocena funkcji poznawczych u pacjentów z łuszczycą w świetle badań immunologicznych

Cognitive impairment in patients with psoriasis in the light of immunological tests

Luiza Marek¹, Ewa Sochal²,
Magdalena Żbikowska-Gotz², Waldemar Placek¹,
Alina Borkowska³

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

²Katedra i Klinika Alergologii, Immunologii i Chorób Wewnętrznych Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

³Zakład Neuropsychologii Klinicznej Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Łuszczycą jest chorobą przewlekłą, jedną z chorób psychosomatycznych, znacznie upośledzającą funkcjonowanie psychospołeczne chorych.

Cel pracy. Ocena funkcji poznawczych u pacjentów z łuszczycą.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 125 osób (97 chorych na łuszczycę, w tym 63 mężczyzn i 34 kobiety) hospitalizowanych w Klinice Dermatologii w Bydgoszczy oraz 28 osób zdrowych, w tym 11 mężczyzn i 17 kobiet. Do oceny neuropsychologicznej, badania grzbietowo-bocznych części kory przedczołowej zastosowano test Stroopa oceniający werbalną pamięć operacyjną i funkcje wykonawcze. Drugim zastosowanym testem był test łączenia punktów TMT (ang. *Trail Making Test*), badający

wzrokowo-przestrzenną pamięć operacyjną i zdolność przełączania. Oznaczono stężenie interleukiny 4 i 6 (IL-4 i IL-6) oraz czynnika TNF- α w surowicy pacjentów metodą immunoenzymatyczną.

Wyniki. W badaniu pacjenci uzyskali większe wartości w teście TMT A, B, Stroop A, B w porównaniu z grupą kontrolną. Wykazano dodatnią korelację pomiędzy TMT A, TMT B, Stroop A a wiekiem pacjentów i czasem trwania choroby. Nie wykazano natomiast zależności pomiędzy powyższymi testami a czasem trwania ostatniego zaostrzenia zmian skórnych. Dodatnią korelację uzyskano również pomiędzy testem Stroop B a wiekiem pacjentów, w tym teście nie wykazano natomiast zależności od czasu trwania choroby. Wyższy poziom IL-4 korelował z gorszym wynikiem testu Stroop B, natomiast wyższy poziom IL-6 wiązał się z gorszym wynikiem testu Stroop A i TMT A. U pacjentów, którzy uzyskali lepszy wynik sekundowy w teście TMT B, stwierdzono wyższy poziom TNF- α .

Wnioski. Wyniki badań testów związanych z funkcjonowaniem grzbietowo-bocznych części kory przedczołowej mózgu: test Stroopa, TMT A i B, istotnie różniły się od wyników grupy kontrolnej, co wskazuje, że łuszczycą w znaczący sposób wpływa na procesy zarówno werbalnej, jak i wzrokowo-przestrzennej pamięci operacyjnej oraz na funkcje wykonawcze. Istotne zaburzenia istotnych funkcji poznawczych związanych z czynnością pólów czołowych mózgu mogą niekorzystnie wpływać na funkcjonowanie psychospołeczne pacjentów.

★ ★ ★

Introduction. Psoriasis is a chronic disease, one of the psychosomatic diseases significantly impairing psychosocial functions.

Material and methods. In the study 97 patients suffering from psoriasis hospitalized in the Department of Dermatology in Bydgoszcz, and 28 healthy people were examined. Neuropsychological assessment study of dorsolateral prefrontal cortex by the Stroop test was used (evaluating verbal memory and executive functions). The second used test was a test of connecting points of TMT (Trail Making Test, evaluating visual-spatial working memory and the ability to switch). The concentrations of interleukin 4 and 6 (IL-4 and IL-6) and TNF- α factor in patients' serum was examined by an immunoenzymatic method.

Results. Patients had a higher value in the test TMT A, B, and Stroop A, B, compared with the control group. There was a positive correlation between the TMT A, TMT B, Stroop A, and patient age and disease duration. There was no correlation between all of these tests and the duration of the last exacerbation of skin lesions. Higher levels of IL-4 were cor-

related with a worse outcome Stroop test B, whereas higher levels of IL-6 correlated with a worse outcome of Stroop A and TMT A. For patients who achieved a better result in the test TMT B higher levels of TNF- α were reported.

Conclusions. The results of tests related to dorso-lateral prefrontal cortex function – Stroop test, TMT A and TMT B – were significantly different from the control group, suggesting that psoriasis significantly affects the processes of both verbal and visual-spatial working memory and executive functions. Significant impairment of cognitive function related to the activity of the frontal lobes of the brain may affect the psychosocial functioning of patients.

Optymizm i jakość życia chorych na *morphea*

Optimism and quality of life in patients with morphea

Beata Szramka-Pawlak¹,
Aleksandra Dańczak-Pazdrowska¹, Teresa Rzepa²,
Aleksandra Szewczyk¹, Anna Sadowska-Przytocka¹,
Ryszard Żaba¹

¹Katedra i Klinika Dermatologii
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
²Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej,
Wydział Zamiejscowy w Poznaniu

Wprowadzenie. Mimo dość pokaźnej wiedzy na temat jakości życia osób dotkniętych schorzeniami dermatologicznymi, nie ma danych dotyczących chorych na *morphea*.

Cel pracy. Porównanie poziomu jakości życia osób zdrowych i chorych na *morphea* oraz określenie związku tej zmiennej z poziomem dyspozycyjnego optymizmu.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 47 chorych na *morphea* (30 kobiet i 17 mężczyzn) oraz 47 zdrowych ochotników odpowiadających płcią i wiekiem osobom z grupy eksperymentalnej. Poziom jakości życia oceniono za pomocą drabiny Cantrila, a poziom dyspozycyjny optymizmu testem LOT-R.

Wyniki. Chorzy na *morphea* istotnie statystycznie niżej oceniają swój przyszły poziom jakości życia ($p = 0,032$) oraz mają niższy poziom dyspozycyjnego optymizmu ($p = 0,014$) w porównaniu z osobami zdrowymi. Nie stwierdzono natomiast różnic w zakresie ocen dotyczących obecnego poziomu jakości życia ($p = 0,168$). W grupie osób chorych na *morphea* wykazano statystycznie istotny związek między poziomem dyspozycyjnego optymizmu a obecnym ($p = 0,002$, $r = 0,43$) oraz antycypowanym poziomem jakości życia ($p < 0,001$, $r = 0,57$). Podob-

ne zależności odnotowano także u osób zdrowych (odpowiednio: $p = 0,02$, $r = 0,38$; $p = 0,02$, $r = 0,34$).

Wnioski. Obecny poziom jakości życia osób zdrowych i chorych na *morphea* jest porównywalny. Chorzy na *morphea* gorzej oceniają swą przyszłą sytuację życiową w porównaniu z osobami zdrowymi. Wyższy poziom satysfakcji życiowej idzie w parze z wyższym poziomem optymizmu.

★ ★ ★

Introduction. No data describing quality of life (QoL) in persons suffering from morphea exist in the medical literature.

Objective. Comparison of the quality of life in patients in this group with healthy volunteers and examination of the relationship of quality of life with dispositional optimism.

Material and methods. The study involved 47 patients with morphea (30 women and 17 men) and 47 healthy volunteers matched for gender and age. Cantril Ladder (CL) was used to evaluate the quality of life, and Life Orientation Test-Revised (LOT-R) to assess dispositional optimism.

Results. Morphea patients rate their future quality of life significantly lower ($p = 0.032$) and have a lower level of dispositional optimism ($p = 0.014$) than healthy individuals. No statistically significant difference was found between the group of patients and healthy controls regarding the level of current quality of life ($p = 0.168$). In the morphea group a relationship between dispositional optimism and current ($p = 0.002$, $r = 0.43$) as well as with future quality of life ($p < 0.001$, $r = 0.57$) was found. Similar correlations were found in the control group (respectively: $p = 0.02$, $r = 0.38$; $p = 0.02$, $r = 0.34$).

Conclusions. Morphea patients report similar current quality of life compared with healthy individuals, but lower predicted future quality of life. Higher quality of life is accompanied by optimism.

Przewlekły świąd u starszego chorego z otępieniem leczony skutecznie paroksetyną

Chronic pruritus in elderly patient with dementia successfully treated with paroxetine

Monika Heisig, Joanna Salomon, Jacek Szepietowski

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Wprowadzenie. Przewlekły świąd jest dużym problemem diagnostycznym i terapeutycznym. Jedną z jego przyczyn może być świąd psychogeny,

którego kryteria diagnostyczne zostały ostatnio sprecyzowane. W terapii można stosować leki psychotropowe, w tym paroksetynę.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku pacjenta z przewlekłym świądem o podłożu psychogennym, w którego terapii zastosowano paroksetynę z dobrym efektem.

Opis przypadku. Mężczyzna 80-letni z otępieniem nieznaczniego stopnia został przyjęty z powodu przewlekłego świądu. Przy przyjęciu na skórze widoczne były bardzo liczne, wtórne wykwity skórne indukowane drapaniem, świadczące o wyjątkowo dużym nasileniu świądu. Dotychczasowe leczenie ambulatoryjne preparatami przeciwhistaminowymi nie przyniosło efektu. W przeprowadzonych badaniach dodatkowych nie wykazano istotnych odchyleń. Pacjent spełniał kryteria świądu psychogenego. W leczeniu zastosowano paroksetynę i uzyskano szybką poprawę nasilenia świądu oraz stopniową poprawę stanu skóry.

Wnioski. Paroksetyna jest skutecznym lekiem w terapii świądu o podłożu psychogennym.



Introduction. Chronic pruritus is a significant diagnostic and therapeutic challenge. Psychogenic pruritus can be one of the causes and the diagnostic criteria for it have recently been created. In its therapy psychotropic drugs can be used, including paroxetine.

Objective. Presentation of a case of a patient with chronic pruritus of a psychogenic background successfully treated with paroxetine.

Case report. An 80-year-old man with mild dementia was admitted due to chronic pruritus. On admission the patient presented with numerous secondary lesions caused by scratching which proved a very high intensity of pruritus. Outpatient therapy with antihistamines was ineffective. Additional investigations did not reveal significant abnormalities. The patient fulfilled the criteria for psychogenic pruritus. Therapy with paroxetine was introduced and fast improvement in intensity of pruritus and gradual improvement in skin condition were observed.

Conclusions. Paroxetine is an effective drug to treat pruritus of psychogenic background.

Kontaktowe zapalenie skóry po zastosowaniu miejscowo ketoprofenu

Małgorzata Dudziak¹, Zygmunt Adamski²

¹Zakład Mikologii Lekarskiej i Dermatologii

Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Oddział Chorób Skóry Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu

Wprowadzenie. Ketoprofen w postaci żelu jest niesteroidowym lekiem przeciwzapalnym szeroko stosowanym w bólach mięśni i stawów. W ostatnich latach obserwuje się zwiększenie liczby przypadków fotoalergicznego zapalenia skóry, będącego efektem niepożądanym miejscowej terapii ketoprofenem w okresach zwiększonego nasłonecznienia.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku kontaktowego zapalenia skóry związanego z miejscowym zastosowaniem ketoprofenu oraz ekspozycją na słońce.

Opis przypadku. Pacjentkę 53-letnią przyjęto w trybie pilnym do Szpitala Wojewódzkiego z powodu utrzymujących się od 3 dni zmian skórnych przedramion, nieustępujących po leczeniu ambulatoryjnym. Zmiany miały charakter drobnych, zgrupowanych pęcherzyków oraz grudek na podłożu rumieniowym, z towarzyszącym obrzękiem skóry, a ich wystąpienie było poprzedzone aplikacją ketoprofenu w żelu oraz ekspozycją zajętych okolic na słońce.

Wnioski. Stosowanie leków o potencjale fotouczulającym, w tym ketoprofenu, z jednoczesną ekspozycją na słońce wiąże się z ryzykiem wystąpienia ostrych wypryskowych reakcji skórnych.

Wprowadzenie. Nadmierna ekspresja receptora naskórkowego czynnika wzrostu (ang. *epidermal growth factor receptor* – EGFR) oraz zaburzenia transdukcji sygnału za pośrednictwem EGFR prowadzą do kancerogenezy. Inhibitory EGFR, takie jak cetuksymab, stanowią skuteczną celowaną terapię przeciwnowotworową. Jej najczęstszym działaniem niepożądanym jest trądzikopodobna osutka pojawiająca się w dwóch pierwszych tygodniach leczenia.

Opis przypadku. Przedstawiamy 63-letnią pacjentkę z rakiem jelita grubego z przerzutami, u której rozwinęła się osutka o charakterze przymieszkowych krost oraz grudek z towarzyszącym zliszajcowaniem w przebiegu terapii cetuksymabem. Nowotwór zdiagnozowano w 2008 roku i leczono operacyjnie (resekcja esicy). Po 3 latach stwierdzono uogólnienie choroby i włączono terapię cetuksymabem skojarzoną ze schematem chemioterapii FOLFOX (ang. *folinic acid, fluorouracil, oxaliplatin*). Uzyskanie dobrej odpowiedzi na zastosowane leczenie doksycyliną doustnie oraz takrolimusem i kwasem fusydowym miejscowo umożliwiło kontynuowanie postępowania onkologicznego u badanej pacjentki.

Omówienie. Pomimo wdrażanej terapii dermatologicznej objawy uboczne mogą się utrzymywać, a znaczne nasilenie zmian skórnych bywa powodem przerwania terapii nowotworu za pomocą nowoczesnych leków biologicznych typu inhibitory kinaz czy EGFR (zgodnie z przyjętymi zaleceniami). Gdy odstawienie leku nie jest konieczne, zmiany skórne negatywnie wpływają na jakość życia pacjenta. Znałe są jednak doniesienia, w których uznano wystąpienie zmian skórnych w przebiegu powyższych terapii za dobry czynnik rokowniczy, świadczący o skuteczności leczenia. Ponadto badania naukowe potwierdzają zależność między polimorfizmami genowymi a ryzykiem wystąpienia powikłań leczenia i odpowiedzią nowotworu na terapię celowaną przeciwciałami monoklonalnymi. Wynika stąd zwiększająca się rola farmakogenetyki w postępowaniu w chorobach nowotworowych. Wszystkie te informacje zostaną zweryfikowane przez analizę dostępnych danych z piśmiennictwa.

★ ★ ★

Introduction. Overexpression and impaired signaling of the epidermal growth factor receptor (EGFR) are involved in cancerogenesis. EGFR inhibitors such as cetuximab have shown efficacy in the targeted therapy of neoplasm. Acneiform rash has been revealed as the most common side effect of treatment, usually occurring within two weeks after therapy onset.

Case report. We present the perifollicular pustules and papules with impetiginisation in a 63-year-old

Skuteczna terapia powikłań dermatologicznych wywołanych inhibitorem EGFR u pacjentki z rakiem jelita grubego – opis przypadku i analiza piśmiennictwa

Effective therapy of EGFR inhibitor-related dermatological side effects in a patient with colorectal cancer – a case report and review of the literature

Alicja Góralczyk¹, Anna Kowalczyk²,
Aneta Szczerkowska-Dobosz³,
Małgorzata Sokołowska-Wojdyło³

¹Naukowe Koło Studenckie Katedry i Kliniki Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Katedra i Klinika Onkologii i Radioterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

³Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

patient with metastatic colorectal cancer treated with cetuximab. The neoplasm was diagnosed in 2008 and treated surgically (resection of the sigmoid). After three years, a combined therapy was administered due to disease progression. It consisted of cetuximab and FOLFOX (Folinic acid, Fluorouracil, Oxaliplatin) chemotherapy regimen. The effective dermatological management (with systemic doxycycline and topical tacrolimus and fucidic acid) of skin toxicity allowed for maintenance of oncologic treatment.

Commentary. Despite the proper dermatological therapy, the described side effects may persist, and the significant exacerbation of skin lesions can cause the discontinuation of treatment of cancer with those modern biological agents (EGFR inhibitors and other kinases inhibitors – according to established guidelines). When discontinuation is not necessary, skin changes adversely affect the quality of life. However, there are reports that recognition of the skin changes in the course of the above therapies is a good prognostic factor, providing effectiveness of treatment. Moreover, results of the studies confirm the association between genetic polymorphisms, the risk of treatment adverse effects and the response of the tumour to monoclonal antibodies targeted therapy. This leads to an increasing role of pharmacogenetics in the management of neoplasms. All this information will be verified by analyzing the available literature data.

Zespół pawiana

Baboon syndrome

Beata Jakubowska

Klinika Dermatologiczna
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Wprowadzenie. Zespół pawiana jest rzadką formą uczulenia, związaną z IV mechanizmem reakcji według Gella i Coombsa. U pacjenta uczulonego wcześniej drogą kontaktową dochodzi do uogólnionej reakcji alergicznej po podaniu alergenu drogą doustną, parenteralną lub w inhalacji. Do najczęstszych alergenów wywołujących zespół pawiana zalicza się związki miedzi, rtęci, niklu oraz wiele leków, takich jak: antybiotyki β-laktamowe, terbinafinę, kwas 5-aminosalicylowy. Opisano również dwa przypadki tego zespołu po zastosowaniu jodowych środków kontrastowych.

Cel pracy. Opis kolejnego przypadku zespołu pawiana po zastosowaniu środka kontrastowego z zawartością jodu.

Opis przypadku. Kobieta 50-letnia z wolem guzowatym tarczycy zgłosiła się do Kliniki Dermatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycz-

nego z powodu zmian skórnych, które pojawiły się dzień po dożylnym podaniu środka kontrastowego Ultravist 370 w ramach diagnostyki bólu głowy. Zmiany skórne o charakterze ostrozapalnych ognisk rumieniowych zlokalizowane były w fałdach skórnych, w dołach pachowych, w pachwinach, w okolicy anogenitalnej i na pośladkach. U pacjentki zastosowano domięśniowo glikokortykosteroidy i leki przeciwhistaminowe. Po 5 dniach leczenia uzyskano ustąpienie zmian skórnych.

Wnioski. Przedstawiono przypadek 50-letniej pacjentki ze zmianami skórnymi spełniającymi kryteria diagnostyczne zespołu pawiana, u której charakterystyczne zmiany skórne pojawiły się po zastosowaniu jodowego środka kontrastowego.

★ ★ ★

Introduction. Baboon syndrome is a rare form of sensitisation connected with the 4th reaction mechanism according to Gell and Coombs. It occurs in a patient previously sensitised by contact with a generalised allergic reaction, which occurs after oral or parenteral administration or by means of inhalation. The most frequent allergens inducing baboon syndrome include copper, mercury and nickel compounds as well as numerous drugs: β-lactam antibiotics, terbinafine, 5-aminosalicylic acid and others. Two cases of this syndrome after the administration of iodine contrast media have been described.

Objective. Description of another case of baboon syndrome after using an iodine-containing contrast medium.

Case report. A 50-year-old patient with a nodular goitre reported to the Dermatology Clinic of the Medical University of Warsaw due to skin lesions, which appeared a day after intravenous administration of Ultravist 370 contrast medium for headache diagnostics. Skin lesions in the form of acute inflammatory erythematous foci were located in skin folds, in the armpits, in the inguinal region, in the anogenital region and on the buttocks. Glucocorticosteroids and histamine antagonists were administered intramuscularly. The skin lesions receded after 5-day treatment.

Conclusions. The case of a 50-year-old patient with skin lesions meeting the diagnostic criteria for baboon syndrome was presented. The characteristic skin lesions appeared after the application of an iodinated contrast medium.

Częstość występowania roztoczy *Demodex folliculorum* w różnych grupach pacjentów

The incidence of *Demodex* mites in different groups of patients

Stanisław Jarmuda, Oliwia Jakubowicz, Ryszard Żaba, Sandra Koronowska

Katedra i Klinika Dermatologii
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wprowadzenie. *Demodex folliculorum* jest roztoczem uznawanym za czynnik wpływający na patogenезę trądziku różowatego. Za patologicznie zwiększoną uważa się liczbę przekraczającą 5 osobników w 1 cm².

Cel pracy. Ocena, czy zwiększona liczba *Demodex folliculorum* może być związana z innymi dermatozami zapalnymi skóry twarzy, takimi jak trądzik pospolity czy łojotokowe zapalenie skóry.

Materiał i metodyka. Badanie przeprowadzono w grupie 140 pacjentów (100 z trądzikiem różowatym, 14 z trądzikiem pospolitym, 9 z łuszczycowym zapaleniem stawów i 17 osób zdrowych) hospitalizowanych w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Wszystkich pacjentów poddano badaniu metodą standaryzowanej biopsji powierzchni skóry (SSSB) w celu określenia gęstości roztoczy w 1 cm² skóry twarzy oraz badaniu sebumetrycznemu w celu oznaczenia doraźnego poziomu wydzielania łoju skórnoego. Dane przeanalizowano testem Kruskala-Wallisa i określono współczynniki korelacji.

Wyniki. Występowanie *Demodex folliculorum* zwiększa się z wiekiem ($p = 0,0000$), podczas gdy poziom sebum zmniejsza się z wiekiem ($p = 0,0003$). Stopień produkcji sebum nie determinuje jednak występowania roztoczy (brak korelacji). Statystycznie istotnie większe zagęszczenie *Demodex folliculorum* stwierdzono tylko w *rosacea*.

Wnioski. Zwiększone zagęszczenie roztoczy *Demodex* stwierdzono tylko u osób z trądzikiem różowatym. Nie ma dowodów na prozapalną aktywność roztocza w etiopatogenezie trądziku pospolitego czy łojotokowego zapalenia skóry w związku z brakiem zwiększonego zagęszczenia *Demodex folliculorum* w przebiegu wymienionych dermatoz.

★ ★ ★

Introduction. *Demodex folliculorum* is a type of a face mite that has been implicated in the pathophysiology of rosacea. An increased density of this ectoparasite in a pilosebaceous unit ($> 5/cm^2$) is believed to clog the pores of the skin and thus trigger inflammation, which leads to rosacea.

Objective. We hypothesise that an elevated *Demodex folliculorum* density is associated with other inflammatory face disorders such as acne vulgaris and seborrhoeic dermatitis.

Material and methods. The study involved 140 patients (100 suffering from rosacea, 14 acne vulgaris, 9 seborrhoeic dermatitis, 17 control group) hospitalized in the Dermatology Clinic at Poznan University of Medical Sciences. We evaluated the prevalence of *Demodex folliculorum* with the skin surface biopsy technique. Patients' sebum was also measured with a sebumeter. Data were analysed by the Kruskal-Wallis method and the correlation coefficient was established.

Results. It was found that the prevalence of *Demodex folliculorum* increases with age ($p = 0.0000$) whereas sebum declines with age ($p = 0.0003$), but sebum does not determine the level of *Demodex folliculorum* (no correlation). A statistically significant elevation of *Demodex folliculorum* is observed only in rosacea.

Conclusions. An increased *Demodex folliculorum* prevalence was observed only in rosacea. There is no proof of the pro-inflammatory activity of *Demodex folliculorum* in the aetiopathogenesis of acne vulgaris or seborrhoeic dermatitis as the elevated density of *Demodex folliculorum* does not coexist with these skin disorders.

Guzowatość nosa – leczenie laserem dwutlenkowo-węglowym

Rhinophyma – carbon dioxide laser treatment

Marek Niczyporuk¹⁻³, Dorota Zwierz-Gugała³, Piotr Aleksiejczuk^{2,3}, Andrzej Klepacki³

¹Samodzielna Pracownia Medycyny Estetycznej
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

²Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości
w Łomży

³Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. K. Dłuskiego
w Białymstoku

Wprowadzenie. Przerostowa forma trądziku różowatego jest rzadką i niepoddającą się leczeniu farmakologicznemu odmianą tego schorzenia. Leczeniem z wyboru jest chirurgiczne usunięcie przerośniętych tkanek. Najczęściej stosuje się metodę elektrochirurgii.

Opis przypadku. Przedstawiamy przebieg terapii trwającej 20 lat guzowatości nosa z zastosowaniem lasera CO₂ (DESHIN – Korea) ze skanerem w celu wykonania warstwowej głębokiej dermabrazji przerośniętych tkanek. Zabieg przeprowadzono w znieczuleniu przewodowym nerwów podoczodołowych

oraz nasiękowym przerośniętych tkanek. Gojenie przebiegało w osłonie antybiotykowej ogólnej. Cztery dni po zabiegu usunięto tkanki martwicze, a po 2 tygodniach wystąpiło pełne wynaskórkowanie powierzchni nosa. Miesiąc po pierwszym zabiegu i wygojeniu skóry wykonano kolejny zabieg w celu kontynuacji leczenia. Końcowy efekt terapeutyczny był zadowalający zarówno dla pacjenta, jak i lekarza.

Wnioski. Opisana metoda może być kolejną alternatywą terapeutyczną w tym rzadkim schorzeniu, zwłaszcza u pacjentów z przeciwwskazaniami do zabiegów elektrochirurgicznych i znieczulenia ogólnego.

★ ★ ★

Introduction. Rhinophyma is a rare form of rosacea not responding to pharmacological treatment. The treatment of choice is enlarged tissues' surgical removal. Electrosurgery is the most often used method of treatment.

Case report. In a patient with 20 years lasting rhinophyma there was introduced a course of treatment with use of carbon dioxide laser (DESHIN-Korea) with a scanner to perform deep layer tissue dermabrasion. The procedure was implemented with local anaesthesia. The wound was healed under antibiotic protection. Four days after the procedure the necrotic tissues were removed and 2 weeks later the full epithelialization of the skin surface of the nose appeared. One month after the first procedure and the skin total healing, the next treatment was performed to continue the treatment process. The final therapeutic effect was satisfactory for the patient and the doctor.

Conclusions. The described method may be the next therapeutic alternative in this rare affliction, mainly for patients with contraindications to electro-surgery procedures and general anaesthesia.

Ocena skuteczności i tolerancji kremu zawierającego połączenie oktopiroksu z tkankowymi inhibitorami metaloproteinaz

Renata Dębowska, Agata Dzwigałowska,
Monika Burczy, Irena Eris

Centrum Naukowo-Badawcze Dr Irena Eris w Warszawie

Wprowadzenie. Skóra twarzy w stadium *preroseacea* i w początkowym stadium zmian zapalnych wymaga szczególnego postępowania pielęgnacyjnego, gdyż cechuje się dużą wrażliwością na stosowane kosmetyki. Dotyczy to również pacjentów po zakończonym leczeniu farmakologicznym, u któ-

rych ustąpiły zmiany zapalne, ale wciąż utrzymuje się rumień.

Cel pracy. Ocena skuteczności i tolerancji kremu o działaniu łagodzącym i przeciwzapalnym, przeznaczonego do stosowania u pacjentów we wczesnym stadium trądziku różowatego.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto grupę 30 pacjentów w wieku 36–67 lat, ze zmianami rumieniowymi w obrębie skóry twarzy w przebiegu trądziku różowatego. Pacjenci stosowali produkt 2 razy dziennie przez 4 tygodnie. Oceny stopnia zaczerwienienia skóry dokonywali dermatolog oraz pacjent w skali punktowej. Badania aparaturowe (nawilżenie, przesnaskórkowa utrata wody, rumień) przeprowadzono przy użyciu Mulit Skin Center MC 750.

Wyniki. Badany preparat był dobrze tolerowany przez pacjentów. Stwierdzono zmniejszenie nasilenia rumienia o 19%, liczby i częstości występowania zmian krostkowych oraz redukcji przesnaskórkowej utraty wody o 22%. Preparat działał kojąco według 73% badanych oraz poprawiał nawilżenie skóry o 14%.

Wnioski. Produkt zawierał połączenie oktopiroksu i wyciągu z alg z aktywnymi inhibitorami metaloproteinaz (ang. *tissue inhibitors of metalloproteinases* – TIMPs). Substancje te działają przeciwzapalnie, łagodząc objawy zapalne, hamują procesy angiogenezy oraz pobudzają syntezę włókien kolagenu i hamują ich rozkład. Prowadzi to do ograniczenia tworzenia nowych naczyń, zwiększenia gęstości skóry, podniesienia napięcia oraz zwięzienia ścian naczyń skórnych.

Ocena skuteczności i tolerancji preparatów kosmetycznych zawierających 5% i 10% kwasu migdałowego przeznaczonych do pielęgnacji skóry trądzikowej

Renata Dębowska¹, Agata Dzwigałowska¹,
Andrzej Kaszuba^{2,3}, Irena Eris¹

¹Centrum Naukowo-Badawcze Dr Irena Eris w Warszawie

²Oddział Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

³Specjalistyczne Gabinety Lekarskie „Dermed” w Łodzi

Wprowadzenie. Trądzik pospolity (*acne vulgaris*) jest bardzo częstą chorobą gruczołów łojowych występującą głównie u ludzi młodych. Istotną rolę odgrywa właściwa pielęgnacja skóry, w tym zastosowanie preparatów zawierających substancje o charakterze przeciwtrądzikowym.

Cel pracy. Ocena skuteczności i tolerancji kremów zawierających 5% i 10% kwasu migdałowego.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto grupę 60 osób. Pacjenci stosowali kremy przez 8 tygodni na noc. Dermatolog oceniał stopień nasilenia objawów przedmiotowych w skali Hellgrena-Vincenta co 30 dni. Pacjenci oceniali produkty subiektywnie.

Wyniki. Stwierdzono zmniejszenie liczby grudek zapalnych o 36% u 93% badanych, liczby krost o 60% u 60% pacjentów, liczby zaskórników o 23% u 57% badanych i zmniejszenie stopnia nasilenia łojotoku o 42% u 83% badanych. Według 76% pacjentów krem zmniejszał widoczność porów, likwidował istniejące zmiany trądzikowe oraz ograniczał powstawanie nowych. U kilku pacjentów pojawiło się przejściowe złuszczenie naskórka. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic w działaniu kremów zawierających 5% i 10% kwasu migdałowego.

Wnioski. Kwas migdałowy przez głęboką penetrację mieszków włosowych i gruczołów łojowych redukuje nadmiar łoju i reguluje jego wydzielanie, a także odblokowuje pory. Zawarty w kremie poprawia koloryt skóry, działa bakteriostatyczne, aktywuje procesy regeneracji komórek. W trakcie 2-miesięcznej obserwacji uzyskano poprawę w zakresie redukcji objawów trądziku.

dowiska na przebieg schorzenia badani wypełnili ankietę własną. Kwestionariusz NEO-FFI posłużył do określenia osobowości każdego z badanych pacjentów, dzięki czemu można było określić jej wpływ na występowanie oraz przebieg *rosacea*. Od wszystkich pacjentów z badanej grupy pobierano wycinek skóry do badań immunocytochemicznych metodą ABC. Metoda ta jest ostatnio bardzo popularnym badaniem immunocytochemicznym i charakteryzuje się dużą czułością.

Wyniki. W badaniu metodą ABC wykazano bardzo dużą aktywność białek z grupy BCL2 i p53 w obrębie naskórka oraz skóry właściwej.

Wnioski. Dane uzyskane z przeprowadzonego badania jednoznacznie wskazują na dużą rolę, jaką odgrywają białka apoptotyczne w etiopatogenezie oraz przebiegu trądziku różowatego.

★ ★ ★

Introduction. Rosacea is a chronic illness, which develops in patients in their maturity. This disease is characterized by the occurrence of erythematous, papular and pustular rashes.

Objective. Determination of the role of apoptotic proteins in the course of rosacea.

Material and methods. The examined group consisted of 50 patients of the Dermatological Health Centre in Bydgoszcz (from July 2011 to October 2011) with diagnosed rosacea, who voluntarily agreed to the study. To determine the influence of the environment on the course of disease, patients were asked to fill in questionnaires. The questionnaire NEO-FFI was designed to determine personality of each patient and its influence on the occurrence and course of rosacea. A skin specimen was taken from all patients in the group for immunocytochemical determination by the ABC method. This method has recently become a very popular immunocytochemical examination, as it is characterized by high sensitivity.

Results. The examination by the ABC method showed that BCL2 and p53 proteins are very active within the epidermis and dermis.

Conclusions. Data obtained from the conducted study unequivocally indicate an important role played by apoptotic proteins in the etiopathogenesis and course of rosacea.

Ocena zmian immunohistochemicznych w przebiegu trądziku różowatego

The evaluation of immunohistochemical changes in the course of rosacea

Joanna Śliwińska¹, Alina Grzanka², Barbara Ruszkowska³, Barbara Zegarska¹

¹Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

²Katedra i Zakład Histologii i Embriologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

³Katedra Patofizjologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. Trądzik różowaty jest schorzeniem o charakterze przewlekłym, dotyczy osób w wieku dojrzałym. Charakteryzuje się występowaniem wykwitów rumieniowych, grudkowych i krostkowych na powierzchni skóry twarzy.

Cel pracy. Określenie znaczenia białek apoptotycznych w przebiegu trądziku różowatego.

Materiał i metodyka. Grupę badaną stanowiło 50 pacjentów z rozpoznaniem klinicznie trądzikiem różowatym w Wojewódzkiej Przychodni Dermatologicznej w Bydgoszczy od lipca do końca września 2011 roku, którzy dobrowolnie wyrazili zgodę na przeprowadzenie badań. W celu oceny wpływu śro-

Oporna na leczenie ziarniniakowa i guzowata postać trądziku różowatego twarzy u kobiety

Adam Cichewicz, Waldemar Placek, Paweł Skory

Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wprowadzenie. *Rhinophyma* jest rozrostową, ziarniniakową postacią *rosacea*. Choroba bardzo rzadko występuje w przerostowej formie u kobiet.

Cel pracy. Przedstawienie przypadku 61-letniej kobiety chorującej na guzowatość nosa i policzków, oporną na leczenie.

Opis przypadku. Pacjentka chorowała na trądzik różowaty od kilkadziesiąt lat. Zmiany guzowate wystąpiły około 10 lat temu. Obejmowały one nos, policzki i czoło. Pacjentkę wielokrotnie leczono antybiotykami z grupy tetracyklin oraz metronidazolem. Mimo zastosowanego leczenia miejscowego i ogólnego zmiany nie ustępowały, coraz bardziej przerażały, uzyskując niewyobrażalne rozmiary. Po nieudanej próbie terapii zachowawczej kobietę leczono kriochirurgicznie i laserami przez 10 lat, jednak bez efektu. Pacjentka została skierowana do Kliniki w 2010 roku. Podjęto próbę leczenia chirurgicznego. Zastosowano kilkuetapową terapię za pomocą chirurgii konwencjonalnej i elektrochirurgii. Po przeprowadzeniu zabiegów usunięcia guzów i korekcji nosa udało się uzyskać zadowalające rezultaty terapeutyczne polegające na uzyskaniu nosa normalnej wielkości i spłaszczeniu nacieków na policzkach. Etapy leczenia zostaną przedstawione na zdjęciach.

Wykrywanie obecności DNA bakterii *Bacillus oleronius* wewnątrz roztoczy *Demodex folliculorum* – wyniki wstępne

Evidence for the presence of *Bacillus oleronius* DNA in *Demodex folliculorum* mites – preliminary findings

Stanisław Jarmuda¹, Oliwia Jakubowicz¹, Ryszard Żaba¹, Tomasz M. Karpiński², Ashling Holland³, Niamh O'Reilly³, Kevin Kavanagh³

¹Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

²Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

³Institut Biologii NUI Maynooth w Irlandii

Wprowadzenie. Roztocza *Demodex folliculorum* przyczyniają się do wywoływania i zaostrzania zmian

skórnych w różnych dermatozach, w tym w trądziku różowatym. Mogą one stanowić wektor dla innych mikroorganizmów chorobotwórczych.

Cel pracy. Wykrycie wewnątrz osobników roztoczy *Demodex* obecności DNA bakterii *Bacillus oleronius*.

Materiał i metodyka. Badanie przeprowadzono w grupie 140 pacjentów, w tym 100 z trądzikiem różowatym, hospitalizowanych w Klinice Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. W celu potwierdzenia obecności na skórze twarzy roztoczy *Demodex* wszystkich pacjentów poddano badaniu metodą standaryzowanej biopsji powierzchni skóry (SSSB), a od 21 pacjentów uzyskano z powierzchni skóry zeszkrobiny naskórka. Zeszkrobiny skórne inkubowano na pożywkach i uzyskano wzrost kolonii bakteryjnych, które następnie oceniano makroskopowo i mikroskopowo. Ostatecznej identyfikacji szczepów bakteryjnych dokonywano przy użyciu metody łańcuchowej reakcji polimerazy.

Wyniki. Obecność DNA bakterii *Bacillus oleronius* potwierdzono w przypadku 12 izolatów bakteryjnych.

Wnioski. Roztocza *Demodex folliculorum* przyczyniają się do rozwoju chorób skóry w różnych mechanizmach. Z przeprowadzonych badań wynika, że jednym z mechanizmów chorobotwórczości *Demodex folliculorum* może być bierne przenoszenie przez te mikroorganizmy endosymbiotycznych laseczek *Bacillus oleronius*.

★ ★ ★

Introduction. *Demodex folliculorum* mites cause and exacerbate facial conditions in various dermatoses, including rosacea. These mites may also serve as vectors for other pathogenic microorganisms.

Objective. Evaluation of the presence of *Bacillus oleronius* DNA in *Demodex* mites.

Material and methods. The study involved 140 patients, including 100 patients hospitalized for rosacea in the Dermatology Clinic at Poznan University of Medical Sciences. In order to confirm the presence of *Demodex* mites all patients underwent standardized skin surface biopsy and epidermal scrapings were obtained from 21 patients. Epidermal scrapings were incubated on media and showed the growth of bacterial strains, which subsequently were evaluated macroscopically and microscopically. The final identification of bacteria strains was performed with the PCR method.

Results. The presence of *Bacillus oleronius* DNA was confirmed in twelve bacterial isolates.

Conclusions. *Demodex folliculorum* mites contribute to skin disorders by various mechanisms. The conducted study shows that one of the *Demodex folliculorum* pathogenic mechanisms might be their passive transfer of endosymbiotic *Bacillus oleronius*.

- Adamski Zygmunt 328, 417, 549, 550, 552, 575
 Aleksiejczuk Piotr 501, 577
 Antoniewicz Jakub 518
 Antoszczyk Grażyna 489
 Arct Jacek 480
 Argasińska Joanna 566
 Augustin Matthias 482
 Bacharewicz Joanna 326
 Baczyńska Dagmara 440
 Badzian Aleksandra 528
 Bal Jerzy 459
 Bandurski Tomasz 334
 Bańka-Wrona Agnieszka 387
 Baran Anna 466
 Baran Eugeniusz 434
 Baran Wojciech 532
 Baraniak Jerzy 411
 Barańska-Rybak Wioletta 399
 Bartkowiak-Dziankowska Bożena 527, 539
 Bartosińska Joanna 378, 562, 563
 Batycka-Baran Aleksandra 414, 465, 565
 Bencal-Kusińska Magdalena 454
 Bergler-Czop Beata 324, 355, 407
 Bernatowska Ewa 374
 Bętkowska-Prokop Alina 350
 Białek Kamila 451
 Bielecki Jacek 440
 Bielecki Rościsław 525
 Bieniek Andrzej 356, 400, 402, 403, 420
 Bieniek Renata 420
 Biernat Wojciech 352, 518
 Blome Christine 482
 Błaszczuk Maria 372
 Błażejewska Wioleta 502
 Błażewicz Izabela 548
 Boer Magdalena 358, 370, 395
 Bogaczewicz Jarosław 336
 Bogdali Anna 489
 Bohdanowicz Rafał 441
 Borkowska Alina 572
 Borkowska Barbara 423
 Borzęcki Adam 503, 514, 567, 568
 Bowszyc-Dmochowska Monika 520
 Bożek Andrzej 337
 Branicki Wojciech 567
 Broniarczyk-Dyła Grażyna 357, 376, 476, 477
 Brycka Natalia 551
 Brzewski Paweł 521, 566
 Brzezińska-Wcisło Ligia 324, 355, 376, 379, 407, 447, 513, 534, 540, 555, 562, 564, 571
 Brzozowski Wojciech 407
 Burczy Monika 578
 Bykowska Barbara 433
 Celiński Krzysztof 394
 Cempura-Strzelecka Halina 450
 Cendrowska-Pinkosz Monika 343
 Chabowski Konrad 348
 Chlebicka Iwona 368, 400, 402
 Chlebna-Sokół Danuta 542
 Chodorowska Grażyna 325, 331, 368, 378, 393, 396, 398, 407, 445, 449, 457, 522, 562, 563
 Chodorowski Jakub 514, 522
 Chodyncka Bożena 326, 381, 448, 466
 Chomik Piotr 400, 404, 405
 Chorążyczewska Weronika 512
 Chrząszcz Michał 347
 Chuchła-Szczupacka Katarzyna 521
 Chwasta Witosław 450
 Cichewicz Adam 422, 580
 Ciesielska Anita 505
 Cieśla Andrzej 396
 Cisło Maria 450, 546
 Cisowska Anna 343
 Cybulski Marcin 481
 Cynkier Anna 427
 Cyran-Stemplewska Sylwia 561
 Czajkowski Rafał 430, 492
 Czarnecka Anna 459, 503
 Czarnecka-Operacz Magdalena 333, 419, 512
 Czubak-Macugowska Marzena 414, 511
 Czubek Maria 365, 433, 531
 Czuwara Joanna 373, 389, 422, 423, 429, 461, 462, 479, 534, 538, 568
 Danilewicz Marian 353, 427
 Dańczak-Pazdrowska Aleksandra 344, 345, 363, 472, 502, 527, 533, 540, 573
 Dąbkowski Jacek 505
 Dembowska-Bagińska Bożena 419
 Dębicka Magdalena 459
 Dębniak Tadeusz 424
 Dębowska Renata 346, 578
 Dębska Joanna 505
 Dębska-Ślizień Alicja 351, 433
 Dmochowski Marian 520
 Dobosz Magdalena 388
 Doboszyńska Anna 534
 Dobrzycka Dorota 476
 Drąg Jagoda 566
 Drobnicka-Stępień Małgorzata 471
 Droźniak Agnieszka 384
 Duchnik Ewa 515
 Dudra-Jastrzębska Monika 503, 514, 567, 568
 Dudziak Małgorzata 575
 Dudziak Maria 554
 Duś Danuta 465, 565
 Dwilewicz-Trojaczek Jadwiga 496
 Dworecka-Kaszak Bożena 435
 Dybiec Ewa 407, 457
 Dyduch Grzegorz 327, 415
 Dyga Wojciech 489
 Dziankowska-Bartkowiak Bożena 509
 Dzido Grzegorz 396

- Dzięgiel Piotr 351, 566
Dziużycka Małgorzata 329
Dzwiągłowska Agata 476, 507, 578
Eris Irena 476, 507, 578
Erkiert-Polguj Anna 427
Feliksik Katarzyna 549
Fiedorowicz Jan 536
Fijuth Jacek 517
Filipowska Barbara 530
Filipowska-Grońska Agata 337, 558
Flisiak Iwona 466
Forlino Antonella 406
Gackowska Lidia 556
Galis-Rumianowska Anita 497
Gancarz Magdalena 514
Gerkowicz Agnieszka 378, 407
Gerlicz Zofia 505
Gerlicz-Kowalczyk Zofia 509, 527, 539
Gębska Edyta K. 530
Gil Lidia 328
Gleń Jolanta 334, 359, 361, 488
Glińska Olga 336, 339
Gliński Wiesław 339, 359, 374, 472, 496
Godziński Jan 403, 420
Gołebiowski Waldemar 368
Gordon Magdalena 550
Gornowicz-Porowska Justyna 520
Goździalska Anna 566
Góralczyk Alicja 575
Górkiewicz-Petkow Anna 365
Gregorius Aleksandra 343, 443
Grubska-Suchanek Elżbieta 343
Grzanka Aleksandra 322
Grzanka Alina 579
Grzesiak Magdalena 481
Hadasik Franciszek 571
Hadasik Karolina 571
Halupczok Jowita 483
Hänsel Anja 532
Heisig Monika 413, 573
Helemejko Marek 403
Herold-Sojka Agnieszka 546
Heropolitańska-Pliszka Edyta 374
Holland Ashling 580
Hołysz Marcin 467
Horla Anna 502
Hrycaj Paweł 527
Hryncewicz-Gwóźdź Anita 434, 435, 436, 440
Imko-Walczyk Beata 351, 365, 433, 512
Jagielski Tomasz 435, 440
Jakimcio-Turowska Emilia 398
Jakimiuk Elżbieta 476
Jakubowicz Oliwia 523, 524, 577, 580
Jakubowska Beata 576
Janczyło-Jankowska Małgorzata 409, 446
Jankowska-Konsur Alina 360, 450
Jankowski Marek 322, 498
Januszek Konrad 568
Jarmuda Stanisław 523, 524, 577, 580
Jarząb Jerzy 337, 530, 558
Jasiel-Walikowska Elżbieta 445
Jaśkiewicz Janusz 365, 433
Jaśkiewicz Jerzy 566
Jaworek Andrzej K. 327, 347, 383, 384, 385, 396, 498, 503, 511, 514, 552
Jaworek Magdalena 396
Jaworska Marta 561
Jaworski Adam 437
Jenerowicz Dorota 341, 344, 345, 363, 512
Jeziorkowska Renata 336, 441
Jędrzejewska-Jurga Katarzyna 343
Jurczak Wojciech 495
Jurowski Piotr 509
Juskiewicz-Borowiec Maria 378, 503, 522, 562, 563
Kacalak-Rzepka Anna 395, 470, 536
Kaczmarek-Skamira Elżbieta 570
Kalinowska Joanna 383
Kalinowska Katarzyna 434, 435, 439, 440
Kalińska-Bienias Agnieszka 368, 496
Kałowska Monika 426
Kamińska-Winciorek Grażyna 464
Kandzierski Grzegorz 457
Kaniowski Michał 408, 546
Kanitakis Jean 457
Kapińska-Mrowiecka Monika 365, 370, 414, 511, 546
Karalus Jolanta 542
Karaś Zbigniew 493
Karczmarewicz Elżbieta 336
Kardynał Agnieszka 373, 389, 423, 461, 462
Karpiński Tomasz M. 580
Kaszewski Sebastian 382, 523
Kaszuba Andrzej 365, 417, 468, 480, 505, 507, 557, 578
Kavanagh Kevin 580
Kazimierczak Małgorzata 536
Kazlova Tatiana 508
Kępska Anna 557
Khvoryk Dzmitry 469
Kiedrowicz Magdalena 395, 470, 507, 568
Kielka Marta 552
Kittler Harald 331, 461
Klepacki Andrzej 577
Klimczyk Marta 480
Klonowska-Szymczyk Agnieszka 529
Kłujso Elżbieta 410, 504, 561
Kmieć Małgorzata L. 357, 376, 476, 477
Kolanko Magdalena 562
Kolano Paweł 367
Kołacińska-Strasz Zofia 387
Komarnicki Mieczysław 328
Komorowska Oliwia 386, 554
Konczalska Monika 352, 388, 412, 415
Kondej Karolina 365

- Konkin Dzmitry 469
Kopczyńska Anna 446
Kopeć-Mędrek Magdalena 534
Koronowska Sandra 577
Kosiniak-Kamysz Agnieszka 503, 511, 567
Kot Marek 527
Kotulska Anna 534
Kowal Małgorzata 562, 563
Kowalczyk Anna 575
Kowalczyk Karolina 411, 445, 522
Kowalczyk Michał Jacek 494, 527, 533
Kowalewski Cezary 357, 410, 425, 426, 459
Kozicka Dorota 400
Kozłowicz Katarzyna 325, 398, 522
Kozłowska Anna 406
Kozłowska Magdalena 468, 505, 557
Krajewska-Włodarczyk Magdalena 525
Krakowski Andrzej 343
Krasowska Dorota 325, 375, 378, 386, 393, 394, 396, 398, 407, 411, 445, 449, 522
Krause Paweł 382, 422, 523
Krauze Ewa 324
Krawczenko Agnieszka 465, 565
Królicki Andrzej 568
Krupski Witold 394
Krzyścin Janusz W. 441, 543, 544
Krzyżanowska Magdalena 348
Kubak Magdalena 423
Kubisiak-Michalska Alina 328
Kubisiak-Rzepczyk Honorata 328
Kucharz Eugeniusz J. 534
Kucińska Ewelina 508
Kulczycka-Siennicka Lilianna 535
Kulińska-Szukalska Katarzyna 542
Kupczyk Piotr 467
Kurenko-Deptuch Magdalena 374
Kurylcio Andrzej 325
Kurzeja Marta 389, 423, 429, 461
Kwiek Bartłomiej 374, 406, 472, 531
Lally Aoiffe 512
Lange Magdalena 421, 518
Latusek Małgorzata 379
Laudańska Halina 342, 448
Legieć Wojciech 398
Lelonkiewicz Monika 477
Lesiak Aleksandra 322, 335, 353, 367, 369, 410, 411, 443, 444, 453, 471, 472, 473, 488, 517, 542, 543, 544
Lipko-Godlewska Sylwia 384, 385, 446, 451, 452, 475, 498
Lis-Święty Anna 372, 407, 447, 534
Lubiński Jan 424
Lvov Andrey 456
Łabęcka Hanna 387
Łacka Katarzyna 512
Łebkowski Łukasz 423
Łojewska Emilia 406
Łuczak Magdalena 422
Ługowska-Umer Hanna 359, 364, 518
Łukomska Małgorzata 429, 457, 538
Maciejewska Jolanta 422, 556
Maciejewska-Radomska Agata 364, 412
Mackiewicz-Wysocka Małgorzata 366, 401
Maj Joanna 360, 368, 408, 436, 450, 495, 516, 546
Maj Małgorzata 389, 422, 423, 429, 461, 462, 534
Majdan Maria 394
Majewski Sebastian 328, 560
Majewski Sławomir 350, 417
Maleszka Romuald 358, 370, 376, 379, 395, 424, 434, 470, 507, 536, 568
Malinowska Alicja 366, 463
Malinowska Sylwia 346, 432
Małek Marta 361
Marchlewicz Mariola 515
Marcinkiewicz Janusz 456
Marek Luiza 422, 572
Marszałek Andrzej 322, 498
Matusiak Łukasz 356, 402, 458, 566
Mazur Małgorzata 549, 552
Mazurek Agnieszka 398
Meszyńska Elżbieta 376, 564
Mędrek Karolina 413, 482
Michajłowski Igor 352, 386, 388, 390, 400, 404, 405, 412, 415
Michajłowski Jerzy 386, 390
Michalak-Stoma Anna 378, 562, 563
Michalska-Jakubus Małgorzata 396, 407, 411, 445, 449
Michalski Marek 530
Michałkiewicz Jacek 556
Michcik Adam 404, 405
Mierzwińska Katarzyna 555
Milkiewicz Piotr 507
Miniszewska Joanna 557
Mital Andrzej 518
Mlosek Robert K. 346, 432, 507
Mojs Ewa 481
Mol Anna 328
Molińska-Glura Marta 527
Mosiewicz Jerzy 394, 396
Musioł Michał 546
Muszer Katarzyna 348
Myśliwiec Hanna 329, 409, 501
Narbutt Joanna 322, 335, 353, 367, 369, 410, 411, 443, 453, 471, 472, 473, 488, 517, 542, 543, 544
Nasierowska-Guttmejer Anna 422, 461, 462, 568
Nawrocka Agnieszka 560
Nedoszytko Bogusław 334, 359, 361, 488, 518
Neneman-Hirsch Anna 549, 552
Niczyporuk Marek 501, 577
Nikolic Milos 456
Niksa Katarzyna 409
Nockowski Piotr 516

- Nowak-Ślusarczyk Magdalena 452, 550
Nowicki Andrzej 462
Nowicki Roman 433
Obtułowicz Aleksander 330, 347, 452, 489
Obtułowicz Krystyna 489
Ograczyk Alicja 557
Okruszko Anna 537
Okulewicz-Gojlik Danuta 402
Okuniewska Aleksandra 365, 433, 512, 531
Olejniczak Irmina 353, 411, 453, 471, 473, 499, 508, 510
Olek-Hrab Karolina 363, 497
Olewicz-Gawlik Anna 527
Olkowska-Truchanowicz Joanna 490, 560
Olszewska Małgorzata 386, 387, 422, 461, 508
Olszewska Zofia 508
Omulecki Anastazy 508, 509, 510
O'Reilly Niamh 580
Osmola-Mańkowska Agnieszka 363, 497, 502, 533, 540
Ossowska-Kreft Natalia 484
Ostaszewska-Puchalska Iwona 525
Owczarczyk-Saczonek Agnieszka 369, 509, 525
Owczarek Witold 328, 490, 560
Pacan Przemysław 481
Paluchowska Elwira 328, 490
Panek Dominika 390
Paprocka Maria 465, 565
Pasikowska Monika 507
Pastuszczak Maciej 327, 347, 383, 384, 385, 396, 511, 550
Pastuszka Marta 468
Paśnicki Marek 343
Pawlaczyk Mariola 386, 477, 481, 481, 544
Pawłoś Anna 448
Pawłowska-Kisiel Małgorzata 508
Pełka Karolina 511
Petkow Lew 365
Piekarczyk Ewa 422, 423, 462
Pieniążek Klaudia 552
Piesiaków Maria Luiza 351, 509
Pietkiewicz Paweł 520
Pietrucha Barbara 374
Pietrzak Aldona 325, 378, 393, 394, 407, 445, 457
Pikuła Michał 351, 365
Pirowska Magdalena 330, 415, 474, 475
Placek Waldemar 322, 366, 369, 382, 422, 429, 430, 433, 463, 492, 498, 509, 521, 523, 528, 547, 551, 556, 572, 580
Plewa Zbigniew 514
Plomer-Niezgoda Ewa 435, 436, 440
Podbielska Magdalena 552
Podolec Katarzyna 396, 446, 498, 570
Podolec-Rubiś Magdalena 521, 552, 570
Polańska Adriana 344, 345, 502, 540
Polkowski Wojciech 325
Poluha Anna 407
Popielski Mateusz 514
Połusznia Dominika 534
Prędoła Agata 433
Prochowska Aldona 483
Prusińska-Bratoś Magdalena 357, 477
Prystupa Andrzej 394
Przybyłowska Karolina 488
Przylipiak Andrzej 478
Przylipiak Jerzy 478
Przyszlak-Szabała Małgorzata 411
Pszonak Agnieszka 490
Pucuła Joanna 396, 445, 449
Puła Bartosz 351
Pytkowska Katarzyna 480
Radej Sebastian 407
Radwan Piotr 522
Rajewska-Więch Bonawentura 544
Rakowska Adriana 373, 377, 389, 422, 429, 461, 462, 534, 538
Rams Łukasz 553
Ramus Małgorzata 483
Raszeja-Wyszomirska Joanna 507
Ratajczak-Stefańska Violetta 358, 379, 484, 507
Rawicz-Zegrzda Dorota 554
Reduta Teresa 326, 342, 448
Reich Adam 326, 348, 383, 392, 398, 442, 454, 467, 481, 482, 483, 553
Renkielska Alicja 365
Rębała Krzysztof 334
Robak Ewa 529, 535
Rogowski-Tylman Michał 322, 353, 367, 369, 410, 411, 443, 453, 473, 517, 542, 543
Rogosiński Tomasz T. 450, 531
Rokicki Dariusz 406
Rokowska-Waluch Anita 481
Romańska-Gocka Krystyna 492
Rosińska-Borkowska Danuta 419
Roszkiewicz Jadwiga 334, 352, 359, 361, 388, 412, 488
Różewicka-Czabańska Monika 484, 507
Rudnicka Lidia 331, 373, 377, 389, 422, 423, 429, 457, 461, 462, 479, 534, 538, 568
Rusek Magdalena 389
Ruszkowska Barbara 579
Rutka Maja 392
Rutkowski Bolesław 351, 433
Rutkowski Piotr 423
Rychter Anna 517
Rzepa Teresa 524, 573
Sadowska-Przytocka Anna 512, 540, 573
Sajdak-Wojtaluk Agnieszka 567
Salomon Joanna 413, 573
Samobij Dominik 326
Samochocki Zbigniew 336, 339
Samotij Dominik 458
Schäkel Knut 532

- Senderek Agnieszka 370
Serwin Agnieszka Beata 381, 537
Sędziewska Marta 398
Shu Ye 424
Sicińska Justyna 389, 422, 423, 429, 457, 461, 462, 534, 538
Sikora-Żydek Agnieszka 530
Silny Wojciech 344, 345, 363, 366, 494, 497, 527, 533, 540
Skory Paweł 580
Skowron Małgorzata 323, 327, 495, 537, 567
Skrzeczko-Kwela Ewa 422, 523
Skrzypulec-Plinka Violetta 456
Słomka Maria 394
Słowik-Kwiatkowska Iwona 322
Słowik-Rylska Małgorzata 410, 504, 561
Słowińska Monika 389, 422, 423, 429, 457, 461, 462, 534, 538
Smolewski Piotr 335
Snarska Agnieszka 330
Sobczyńska-Tomaszewska Agnieszka 407, 457, 459
Sobjanek Michał 353, 386, 388, 390, 400, 404, 405
Sobolewska-Sztychny Dorota 411, 471
Sobolewski Piotr S. 543, 544
Sochal Ewa 572
Soczawa Ewa 379
Sokołowska-Wojdyło Małgorzata 334, 359, 361, 362, 364, 518, 575
Spałkowska Magdalena 383
Stasiak-Barmuta Anna 342
Stasikowska-Kanicka Olga 427
Staśkiewicz Grzegorz 407, 457
Stawczyk Marta 415, 445
Stec Anna 429, 430, 514
Stępień Anna 432
Stocka Anna 484
Strzelecka-Węklar Daria 366, 401
Stypczyńska Ewa 547
Suchanek Hanna 518
Sudnik Wiesława 540
Sułowicz Joanna 329, 350
Sułowicz Władysław 350
Sybilski Adam 538
Sytuła Ewa 513
Sya-Jędrzejowska Anna 322, 335, 336, 353, 367, 369, 375, 410, 411, 427, 443, 453, 471, 472, 473, 488, 499, 517, 529, 535, 542, 543
Szczerkowska-Dobosz Aneta 415, 445, 465, 554, 575
Szczech Justyna 392
Szepietowski Jacek 326, 356, 413, 414, 465, 467, 481, 482, 565, 566, 573
Szetela Bartosz 503
Szewczyk Aleksandra 527, 573
Szmigiel-Michalak Katarzyna 550
Sznelewski Piotr 443
Szostakiewicz Beata 325, 503
Szpietowski Jacek 351
Szponar-Bojda Anna 568
Szpringer Ewa 477
Szramka-Pawlak Beata 494, 527, 533, 573
Szterling-Jaworowska Małgorzata 329
Szubstarski Franciszek 325
Szumiło Justyna 457
Szumińska Małgorzata 511
Szybejko-Machaj Grażyna 566
Szymańska Elżbieta 423, 429, 457, 462, 534
Śliwińska Joanna 579
Śpiewak Radosław 341, 343, 443, 542
Świdurska Katarzyna 552
Tadrowski Tadeusz 492
Teresiak-Mikołajczak Ewa 401
Terlikowska-Brzóska Agnieszka 328
Tomczak Hanna 502
Torzecka Joanna Dorota 499, 505, 508, 510
Trybus Marek 327
Trzeciak Magdalena 334, 488
Trzonkowski Piotr 351, 365
Tupikowska Małgorzata 408, 495
Uchańska Grażyna 322, 498
Unemo Magnus 381
Urysiak-Czubatka Izabela 376
Walkowiak Hanna 494
Warszawik Olga 373, 389, 423, 461, 462
Waszczykowska Elżbieta 426, 427
Watoła Daniel 358
Wawrzycki Bartłomiej 393, 394, 396, 407, 449, 457
Wągrowa-Danilewicz Małgorzata 427
Wcisło-Dziadecka Dominika 379, 407, 447, 513, 564
Weiss-Konek Wioletta 498
Welz-Kubiak Kalina 495, 553
Wertheim-Tysarowska Katarzyna 459
Weryńska-Kalemba Maria 337, 558
Widuchowska Małgorzata 534
Wielowiejska-Szybińska Dorota 323, 474, 495
Wiergowska Anna 423, 534
Wilkowska Aleksandra 334, 388, 412, 548
Wiszniewska Barbara 515
Wiśniewska Joanna 370, 484
Włodarczyk Zbigniew 433
Włodarkiewicz Adam 350, 386, 390, 400, 404, 405
Wnuk Maciej 437
Wodok Karolina 540
Wojas-Pelc Anna 323, 327, 329, 347, 350, 383, 384, 385, 396, 415, 417, 429, 430, 446, 451, 452, 474, 475, 495, 498, 503, 511, 514, 521, 537, 550, 552, 566, 567, 570
Wojciechowska-Zdrojowy Marta 351
Wojnicz Romuald 530
Wojtowicz-Prus Elżbieta 503
Wolf-Makowska Anna 355, 406
Wolska Hanna 355, 441, 496
Wołek Marta 446, 495, 521
Worek Mariusz 437

Woźniacka Anna 331, 336, 509
Woźniak Anna 496
Woźniak Katarzyna 368, 410, 425, 426, 459
Woźniak Magdalena 492, 570
Woźniak Wioletta 446
Woźniak Zdzisław 408, 495, 516
Wójcik-Maciejewicz Anna 383, 516
Wroński Jacek 407
Wydra Dariusz 352
Wydrzyńska Anna 560
Wyględowska-Kania Mariola 324
Young Antony 443, 542
Zabłotna Monika 359, 361, 488, 518
Zajac Jolanta 476
Zakrzewski Marcin 488
Zaleska-Dorobisz Urszula 450
Zalewska-Janowska Anna 481, 557
Zamirska Aleksandra 398, 566
Zawirska Agnieszka 328
Zawiślak Bartosz 515
Zdechlik Agnieszka 570
Zdrodowska-Stefanow Bożena 446, 525
Zdrodowski Michał 446
Zegadło-Mylik Agnieszka 450
Zegarska Barbara 433, 492, 570, 579
Zeman Jacek 384, 385
Zielińska Marzena 368
Zmijewski Michał A. 518
Znajewska Aleksandra 366, 463
Znajewski Jacek 366
Zwierz-Gugała Dorota 409, 501, 577
Żaba Ryszard 523, 524, 527, 533, 573, 577, 580
Żawrocki Anton 518
Żbikowska-Gotz Magdalena 572
Żebrowska Agnieszka 424, 427
Żórawicz Katarzyna 496
Żurawski Jakub 481
Żurek-Wolnik Alicja 491