

**Materiały prezentowane  
na XX Zjeździe Polskiego Towarzystwa Reumatologicznego**

# **Doniesienia plakatowe**

**Bachta A., Tłustochowicz M.**

Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii  
Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie

**Długoterminowa obserwacja chorych na idiopatyczne zapalenie tęczówki – doniesienie wstępne**

**Wstęp:** Aż u 30% chorych na nieinfekcyjne zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej oka (ZT) nie udało się ustalić czynnika etiologicznego choroby. Niektórzy autorzy sugerują, że idiopatyczne ZT (IZT) powinno być traktowane jako objaw spondyloartropatii (SpA), który może na wiele lat poprzedzać pojawienie się innych objawów choroby.

**Cel:** Scharakteryzowanie obrazu klinicznego oraz przebiegu choroby u chorych na IZT.

**Materiał i metody:** Wstępnej ocenie poddano 41 pacjentów z nawrotowym (średnio 9 rzutów) ZT, u których mimo długotrwałego przebiegu choroby (średnio 41 mies.) nie udało się ustalić jej etiologii. Po przeprowadzeniu szczegółowej diagnostyki rozpoznanie choroby reumatycznej ustalono u 17 pacjentów (41%) – u wszystkich była to SpA. U pozostałych 24 chorych (59%) rozpoznano IZT.

**Wyniki i wnioski:** W trakcie długoterminowej (średnio 28,6 mies.) prospektywnej obserwacji 24 chorych na IZT, u 4 (17%) pojawiły się nowe objawy pozwalające ustalić rozpoznanie choroby reumatycznej – we wszystkich przypadkach SpA. U 2 pacjentów było to *monoarthritis*, u 1 *oligoarthritis* i zapalenie ścięgien, a u 1 zmiany radiologiczne stawów krzyżowo-biodrowych typowe dla ZZSK. Zespół objawów uprawniających do rozpoznania SpA pojawił się średnio po 39 mies. od pierwszego rzutu ZT, przy średnim czasie trwania choroby 53 mies. dla całej grupy, co nie stanowiło istotnej statystycznie różnicy. Nie wykazano także różnic w wieku, płci, częstości występowania podwyższonych markerów ustrojowego stanu zapalnego, zaburzeń czynnościowych szkieletu osiowego, antygenu HLA-B27, markerów serologicznych chorób reumatycznych ani przebytych zakażeń typowych dla reaktywnego zapalenia stawów, które wpływałyby na ryzyko wcześniejszego pojawienia się objawów SpA innych niż ZT. Wiarygodne potwierdzenie tych stwierdzeń wymaga jednak dłuższej prospektywnej obserwacji.

**Banaś T.<sup>1</sup>, Hajdyła I.<sup>2</sup>, Batko B.<sup>2</sup>, Bhattari N.<sup>1</sup>, Skura A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Chair of Obstetrics and Gynaecology, Jagiellonian University, Krakow

<sup>2</sup>Malopolska Centre of Rheumatology Immunology and Rehabilitation, Krakow

**Factors influencing the choice of contraception method in women suffering from rheumatic arthritis and treated with leflunomide**

**Introduction:** Hormonal contraception is considered to be a very reliable method of contraception. The most unreliable seems to be natural methods. During leflunomide therapy (LFM) women suffering from rheumatic arthritis (RA) who are in reproductive age should use safe and reliable contraception. Preliminary reports confirmed that most RA female patients in reproductive age follow medical recommendations and use hormonal contraception during LFM treatment. However, a small group of patients use ineffective methods or do not use contraception at all.

**Aim:** The aim of the study was to identify factors influencing the choice of contraception in RA women treated with LFM.

**Material and method:** 44 patients in reproductive age were involved in the questionnaire study. Multivariate analysis of variance was employed for statistical analysis of obtained data and statistical significance was established at the level  $p < 0.05$ .

**Results:** The average age of patients was 41.3 years ( $\pm 8.2$ ) and average age of RA diagnosis was 36.6 years ( $\pm 7.6$ ). Three (6.8%) persons had only a primary education, while most women had a secondary education – 22 (50%). 19 (43.2%) patients were educated to a high level. Most women were rural inhabitants – 19 (43.2%). 14 (31.8%) and 11 (25%) persons lived in towns and cities. Patients' age, time of RA diagnosis, education level and place of residence did not influence the use or non-use of contraception or influence the choice of method among contraception users. The choice of contraception among RA patients with LFM therapy was significantly dependent on the experience with methods used prior to introduction of LFM therapy ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** Women suffering from RA and treated with LFM prefer to continue the contraceptive method and seldom change the method for a more reliable one.

Banaś T.<sup>1</sup>, Hajdyła I.<sup>2</sup>, Batko B.<sup>2</sup>, Bhattari N.<sup>1</sup>, Skura A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Chair of Obstetrics and Gynaecology, Jagiellonian University, Krakow

<sup>2</sup>Malopolska Centre of Rheumatology Immunology and Rehabilitation, Krakow

### Use of contraception among women suffering from rheumatic arthritis and treated with leflunomide

**Introduction:** All women from the Malopolska region who are in reproductive age and suffering from rheumatic arthritis (RA) before introduction of leflunomide (LFM) therapy receive written information concerning the need to use reliable contraception. However, during the past three years in this group of patients two spontaneous pregnancies have occurred.

**Aim:** The aim of the study was to analyse contraception use among RA female patients from the Malopolska region treated with LFM.

**Material and method:** 75 women during LFM therapy due to RA were asked to complete a questionnaire which had two parts – the first part concerned obstetrical and gynaecological medical history, and in the second part questions about present and past use of contraceptive methods were asked.

**Results:** The analyzed group comprised 31 postmenopausal patients who therefore did not require any contraception and 44 women in reproductive age of whom 15 did not use any method of pregnancy prevention – 5 (33.3% of 15) women declared sexual abstinence; 3 (20% from 15) did not use any method of contraception because they were not informed clearly enough by the doctor; and 7 (46.7% of 15) refused to use contraception in spite of medical recommendations. Among 29 women using contraception 12 (41.4% of 29) chose oral contraception, another 2 (6.9% of 29) used a hormonal transdermal system, condoms were preferred in 5 (17.2% of 29) cases, and one woman had applied an intrauterine device. The remaining patients (31% of 29) preferred natural contraceptive methods. Nobody used spermicides or vaginal membranes.

**Conclusions:** Over 13% of female patients in reproductive age suffering from RA and treated with LFM do not use any contraception.

Borys O., Wielosz E., Żychowska I., Bednarek A., Majdan M.

Klinika Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 4 w Lublinie

### Nefrogenne włóknienie układowe

**Wstęp:** Nefrogenne włóknienie układowe (*nephrogenic systemic fibrosis* – NSF) jest wyniszczającym schorzeniem o niewyjaśnionej etiologii i postępującym przebiegu, obserwowanym przeważnie u pacjentów w 4. i 5. stadium przewlekłej choroby nerek (PChN). Schorzenie charakteryzuje się włóknieniem skóry oraz narządów wewnętrznych. Rozpoznanie jest ustalane na podstawie obrazu klinicznego (stwardnienie, przebarwienie skóry, parestezje, bolesne przykurcze stawowe, objawy zwłóknienia narządów wewnętrznych) oraz badania histopatologicznego skóry zmienionej chorobowo (wrzecionowate fibroblasty CD34+ zawierające prokolagen, pogrubienie pęczków kolagenu). Tylko poprawa funkcji nerek (np. po przeszczepie) prowadzi do zahamowania, a nawet cofania się zmian chorobowych. Sugeruje się, że ekspozycja na gadolinium zawarty w preparatach kontrastowych stosowanych w badaniu metodą rezonansu magnetycznego (MRI), koronarografii, arteriografii może przyczyniać się do rozwoju NSF.

**Cel:** Celem pracy była ocena występowania objawów NSF w populacji osób hemodializowanych w województwie lubelskim.

**Materiał i metody:** Przebadano 161 chorych przewlekle dializowanych (średni czas trwania terapii nerkozaścępczej – 47,63 mies.) oraz przeanalizowano ich historie chorobowe.

U żadnego z chorych nie stwierdzono charakterystycznych zmian skórnych. W wywiadzie 67 pacjentów (41,61%) podawało bóle stawowe, 35 chorych (21,74%) – suchy kaszel oraz duszność. U 24 chorych (14,9%) wykonywano badanie MRI z kontrastem zawierającym gadolinium, u 22 pacjentów (13,66%) – koronarografię, u 92 (57,14%) – tomografię komputerową.

**Wnioski:** NSF jest schorzeniem występującym rzadko, ale ze względu na poważne rokowanie choroby w zaawansowanych stadiach PChN po ekspozycji na gadolinium powinni być obserwowani w kierunku wczesnych objawów choroby.

**Borysewicz K.**

Klinika Reumatologii Akademii Medycznej we Wrocławiu

## Zmiany kapilaroskopowe u pacjentów z wybranymi chorobami zapalnymi tkanki łącznej

**Wstęp:** Kapilaroskopia jest cennym badaniem dodatkowym oceniającym morfologię drobnych naczyń. W twardzinie jest badaniem diagnostycznym i rokowniczym, natomiast w innych schorzeniach reumatycznych jej rola nie jest do końca poznana.

**Cel:** Celem pracy była ocena zmian morfologicznych mikronaczyń u pacjentów z wybranymi układowymi chorobami tkanki łącznej ze współistniejącymi zmianami skórnymi: objawem *Raynauda*, akrocyjanozą lub *livedo reticularis*.

**Materiał i metody:** Kapilaroskopię wykonano u 55 chorych z SLE, 40 z RZS, 25 z PM, 20 z chorobą Stilla, 30 z niezróżnicowanym zapaleniem stawów. Pacjentów podzielono na 3 grupy: 84 z objawem *Raynauda* (R), 28 z akrocyjanozą (A) i 58 z *livedo reticularis* (LR). Grupę kontrolną stanowiło 30 zdrowych osób. Oceniano następujące parametry w kapilaroskopii: gęstość kapilar (prawidłowo 9–13/mm), obecność obszarów awaskularnych, megakapilar (średnica >50 μm), kapilar olbrzymich (średnica 20–50 μm) i wynaczynień.

**Wyniki:** Nie stwierdzono różnic pomiędzy osobami zdrowymi a prezentującymi LR. W grupie chorych z objawem *Raynauda* i akrocyjanozą stwierdzono obszary o mniejszej gęstości kapilar (odpowiednio u 21,4 i 28,6% pacjentów) i większą liczbę kapilar olbrzymich (35,7 i 39,3%) w porównaniu z innymi ocenianymi parametrami. Nie stwierdzono różnic pomiędzy ocenianymi parametrami a rodzajem schorzenia.

**Wnioski:** W zapalnych chorobach tkanki łącznej stwierdzono silny związek pomiędzy objawami obserwowanymi na palcach rąk (objaw *Raynauda* lub akrocyjanoza) a obrazem kapilaroskopowym. U osób bez zmian skórnych na rękach obraz kapilaroskopowy był w szeroko obserwowanej normie. Obserwowane objawy skórne mogą świadczyć o zajęciu drobnych naczyń przez proces zapalny w układowych chorobach tkanki łącznej.

**Brzosko I., Cyryłowski L., Walecka A.,  
Przepiera-Będzak H., Brzosko M.**

Klinika Reumatologii Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie

## Rola tomografii rezonansu magnetycznego w ocenie stopnia uszkodzenia kręgosłupa szyjnego u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów

Reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) jest często odpowiedzialne za występowanie zmian w kręgosłupie szyjnym. Zmiany zapalne w kręgosłupie szyjnym są stwierdzane u 25–80% chorych na RZS, natomiast objawy neurologiczne z nimi związane występują u 7–34% chorych. U 158 chorych, w tym 37 mężczyzn w wieku 24–78 lat (średnia 56,3 roku) oraz 118 kobiet w wieku 23–82 lat (średnia 55,8 roku), wykonano tomografię rezonansu magnetycznego odcinka szyjnego kręgosłupa. Tomografia rezonansu magnetycznego kręgosłupa, ze szczególnym uwzględnieniem połączenia szczytowo-potylicznego, wykonana sekwencjami FSE w obrazach T1-T2 zależnych oraz po podaniu środka cieniującego, wykazała obecność nadżerek zęba obrotnika u 19 chorych (12%), u jednego chorego występowały 2 nadżerki, u 17 chorych wielkość nadżerek była mniejsza niż połowa wymiaru zęba obrotnika, u 2 wielkość nadżerek była większa niż połowa wymiaru zęba, na przednim łuku kręgu C1 nadżerki występowały u 3 chorych (2%), 2 z nich miało także nadżerki w zębie obrotnika, u żadnego chorego wymiary nadżerek nie przekraczały połowy grubości łuku kręgowego, tłuszczka otaczająca ząb obrotnika występowała u 26 chorych (16%). Podwichnięcie w stawie szczytowo-obrotowym stwierdzono u 6 chorych (4%), w tym u 2 obserwowano impresję na pień mózgu. U 1 chorego dodatkowo obserwowano wgłębienie zęba obrotnika do otworu wielkiego. Zwężenie krążków międzykręgowych występowało u 70 chorych (44%), ucisk na oponę twardą w następstwie wypadnięcia jądra miazdżystego obserwowano u 124 chorych (78%), włączając w to 9 chorych z uciskiem na rdzeń kręgowy. Chorzy z powikłaniami neurologicznymi byli konsultowani przez neurochirurga.

Bugajska J. Pawłowska Z., Konarska M.,  
Żotnierzcyk-Zreda D., Rihl M., Jędryka-Góral A.,  
PG-SES – AImS group

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy  
w Warszawie

## Społeczne i ekonomiczne koszty reumatoidalnego zapalenia stawów – polsko-niemieckie badanie porównawcze

**Wstęp i cel:** Badania zostały wykonane w ramach *Socio-economic studies* dla potrzeb unijnego projektu pt. *Advanced Interactive Materials by Design* – AImS koordynowanego przez Uniwersytet w Dortmundzie. Ich celem było porównanie indywidualnych kosztów społecznych i ekonomicznych wśród polskich i niemieckich chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS).

**Materiał i metody:** Badaniem ankietowym objęto 300 polskich i 137 niemieckich randomizowanych chorych na RZS oraz dobrane pod względem wieku i płci grupy kontrolne. Indywidualne koszty społeczne określono jako zdolność do pracy i jakości życia chorych (za pomocą wskaźnika zdolności do pracy – WAI i skali SF-36v2), a koszty ekonomiczne – jako wydatki na leki, opiekę medyczną, zaopatrzenie ortopedyczne oraz leczenie sanatoryjne (zostały one wyrażone w euro i w odniesieniu do średniej krajowej w danym kraju).

**Wyniki:** W Polsce i w Niemczech podobny odsetek chorych na RZS nie był aktywny zawodowo (odpowiednio 67,7 i 67%). Wskaźnik WAI był niższy w grupie polskich chorych (30,7 vs 33,7;  $p=0,4$ ), co zależało przede wszystkim od czasu trwania absencji chorobowej i liczby współistniejących chorób.

Polscy chorzy oceniali gorzej zdrowie psychiczne i fizyczne (odpowiednio 42,8 vs 44,65;  $p=0,889$  i 49,1 vs 57,5;  $p=0,0000$ ). Główne różnice obserwowano w zakresie żywotności, funkcjonowania społecznego, funkcjonowania fizycznego oraz zdrowia ogólnego ( $p=0,0001-0,03$ ). Indywidualne koszty ekonomiczne były wyższe w Polsce niż w Niemczech, głównie z powodu kosztów ponoszonych przez polskich chorych na leki i opiekę medyczną ( $p<0,0001$ ).

**Wnioski:** Wyższe koszty społeczne i ekonomiczne RZS w Polsce mogą wynikać z różnicy w stopniu zaawansowania choroby w obu grupach, jak i z różnic organizacyjnych w systemie ochrony zdrowia w obu krajach.

Domysławska I., Kowal-Bielecka O., Klimiuk P.,  
Sierakowski S.

Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych  
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

## Zjawiska odpowiedzi ostrej fazy u chorych z twardziną układową

Odpowiedź ostrej fazy jest najwcześniejszą reakcją ustroju na toczące się w nim procesy zapalne. Stężenie i mikroheterogenność białek ostrej fazy (BOF) różni się w procesach ostrych i przewlekłych. Podjęto próbę oceny przydatności metody elektroforezy dwóch kierunków przy użyciu konkanawaliny A (Con A) jako ligandu u chorych z twardziną układową (TU). Badaniem objęto 49 pacjentów z TU. Badano następujące BOF w surowicy: kwaśną glikoproteinę (AGP), antychymotrypsynę (ACT), ceruloplazminę (CP) oraz stężenie białka C-reaktywnego (CRP). Obserwowano wzrost stężenia niektórych białek ostrej fazy w grupie chorych z TU (AGP, CRP, CP). Łagodny wzrost stężenia CRP, CP i AGP u 48% chorych z TU był obserwowany głównie w grupie z zapaleniem stawów oraz obecnością skórnych owrzodzeń. W nielicznej (8 pacjentów) grupie chorych stężenie BOF było znacznie podwyższone, a profil glikozylacji wykazywał cechy procesu przewlekłego z niskimi wartościami współczynnika glikozylacji. U wszystkich tych pacjentów stwierdziliśmy obecność istotnych powikłań narządowych oraz objawy świadczące o zajęciu mięśni lub obecności zespołów nakładania.

Wydaje się, że zmiany stężenia oraz profilu BOF w grupie chorych z TU nie przebiegają w tak dynamiczny sposób, jak w innych układowych chorobach tkanki łącznej, mogą być jednakże uzależnione od wielu objawów współistniejących oraz powikłań narządowych i stać się jednym z elementów oceny chorych na TU.

Dziewit T., Kucharz E.J., Wójtowicz A., Ruciński T.

Oddział Chorób Wewnętrznych i Reumatologii  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

## Profil lipidowy u chorych z toczeniem rumieniowatym układowym

**Wstęp:** Miażdżycza tętnic u chorych z toczeniem rumieniowatym układowym (TRU) pojawia się wcześniej w porównaniu z populacją ogólną. Do postulowanych mechanizmów miażdżycy w TRU należą: zwiększona aktywność lipazy lipoproteinowej, podwyższone miano autoprzeciwciał skierowanych przeciwko LPL, apolipoproteinom i lipoproteinom, modyfikacja oksydacyjna lipoprotein.

**Cel:** Celem pracy była ocena częstości występowania i rodzaju dyslipidemii w populacji chorych TRU w porównaniu z grupą kontrolną osób z nadciśnieniem tętniczym (NT).

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 80 chorych z TRU oraz 220 chorych z NT. Średnia wieku grupy kontrolnej była wyższa. Obie grupy były porównywalne w zakresie BMI. U wszystkich osób wykonywano badanie lipidogramu – stężenia cholesterolu całkowitego (TCH), jego frakcji HDL, triglicerydów (TRG), stężenie cholesterolu LDL obliczano pośrednio za pomocą wzoru Friedewalda. Badanych klasyfikowano do grupy z dyslipidemią, opierając się na kryteriach NCEP ATP III. Dane opracowano za pomocą testów Shapiro-Wilka, t-Studenta i testu Kołmogorowa-Smirnowa, za poziom istotności statystycznej przyjęto  $p < 0,05$ .

**Wyniki:** W grupie kobiet z TRU stwierdzono statystycznie znamienne wyższe stężenia TRG w stosunku do grupy kontrolnej, szczególnie w grupie kobiet młodszych, nie stwierdzono znamienności w zakresie stężeń TCH u kobiet. W grupie mężczyzn z TRU stwierdzono jedynie tendencję do wyższych średnich stężeń TRG i CH LDL w porównaniu z grupą kontrolną w jednej z grup wiekowych.

**Wnioski:** 1. Częstość występowania dyslipidemii w populacji badanych osób z TRU jest porównywalna do grupy kontrolnej; jednak – porównując średnią wieku – dyslipidemia występuje wcześniej u chorych z TRU. 2. Średnie stężenia TRG w populacji badanych kobiet z TRU było wyższe w stosunku do średniej u kobiet z NT.

---

### Dziewit T., Kucharz E.J.

Oddział Chorób Wewnętrznych i Reumatologii  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

## Choroba Behçeta – opis 2 przypadków

**Przypadek 1.** Kobieta, lat 60, u której chorobę rozpoznano na podstawie typowego obrazu klinicznego głębokich nadżerek i owrzodzeń pozostawiających blizny, lokalizujących się w obrębie jamy ustnej, warg sromowych większych i mniejszych, odbytu. Powikłaniem choroby było zapalenie błony naczyniowej oka, udar mózgu. Leczenie immunosupresyjne metotreksatem i cyklosporyną było nieskuteczne, dopiero zastosowanie cyklofosfamidu w pulsach dożylnych łącznie z glikokortykosteroidami pozwoliło na uzyskanie trwałej remisji choroby.

**Przypadek 2.** Mężczyzna, lat 49, został przyjęty do szpitala z powodu utrzymującej się od kilku miesięcy gorączki do 39°C, z towarzyszącym zapaleniem zakrzepowym żył głębokich kończyn dolnych, aftowatym zapaleniem jamy ustnej i zmianami ropnymi na skórze. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono zwiększenie

wskaźników fazy ostrej, a także dodatnie przeciwciała pANCA. Test patergii był dodatni. Zastosowano wlewy dożylnie metyloprednizolonu, a następnie doustną steroidoterapię i podano azatioprynę, uzyskując poprawę stanu ogólnego pacjenta.

---

### Felis-Giemza A., Wiśłowska M.

Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych  
Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

## Zależności pomiędzy przeciwciałami przeciwcytrulinowymi (anty-CCP), czynnikiem reumatoidalnym w klasie IgM (RF), białkiem C-reaktywnym (CRP) a okresem RZS wg kryteriów Steinbrockera

**Założenia:** W ostatnich latach w surowicy pacjentów z RZS wykryto wiele autoprzeciwciał. Szczególnym zainteresowaniem cieszą się przeciwciała przeciwko cytrulinie (anty-CCP) – rzadkiemu aminokwasowi występującemu w filagrynie.

**Cel:** Celem pracy było zbadanie zależności pomiędzy stężeniami anty-CCP, wartościami RF, okresem RZS wg Steinbrockera oraz parametrami aktywności choroby (OB, CRP) u pacjentów z RZS.

**Materiał i metody:** Grupa badana – 135 pacjentów (w tym 115 kobiet – 85%) z RZS i określonym stadium choroby zgodnie z kryteriami Steinbrockera oraz obecnością anty-CCP. Średnia wieku w badanej grupie wynosiła 56±12 lat, średni czas trwania choroby 10 lat (0,2–40 lat), DAS 28 – 5,2±1,5. I stopień choroby wg Steinbrockera stwierdzono u 17 pacjentów (13%), a stopnie II–IV u 118 chorych (87%). Anty-CCP oznaczano metodą immunoenzymatyczną, używając testu AESKULISA RA/CP-Detect.

**Wyniki:** Mediana wartości RF wynosiła 133 j./ml (0–194), anty-CCP 318 j./ml (4–1600), CRP 28 mg/l (1–200), OB 24 mm/godz. (2–120). Zaobserwowano dodatnią korelację pomiędzy stężeniami anty-CCP a wartościami RF w surowicy ( $r=0,43$ ,  $p < 0,00001$ ). W grupie pacjentów w I okresie RZS wg Steinbrockera średnia wartości anty-CCP wynosiła 85 j./ml, a u pacjentów w okresie II do IV 320 j./ml ( $p < 0,05$ ). Nie zaobserwowano korelacji pomiędzy stężeniami anty-CCP w surowicy a wiekiem chorych, czasem trwania choroby oraz wartościami OB i CRP. U 76,4% pacjentów, u których równocześnie występowały anty-CCP i RF, stężenia CRP przekraczały górną granicę normy, a mediana OB wynosiła 26, natomiast w grupie pacjentów z obecnymi anty-CCP i nieobecnym RF, u 75% z nich stężenia CRP były prawidłowe ( $p=0,02$ ), a mediana OB wynosiła 8 ( $p=0,01$ ).

**Wnioski:** Zaobserwowano korelację pomiędzy stężeniem przeciwciał anty-CCP a okresem RZS wg Steinbrockera.

**Fiedorczyk M., Klimiuk P.A., Chwiećko J., Sierakowski S.**

Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych  
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### **Stężenie metaloproteinaz (MMP-1, MMP-3, MMP-9, MMP-13) i tkankowych inhibitorów metaloproteinaz (TIMP-1, TIMP-2) w surowicy koreluje ze wskaźnikami aktywności choroby we wczesnym okresie RZS**

**Wstęp:** Metaloproteinazy (*matrix metalloproteinases* – MMPs) i tkankowe inhibitory metaloproteinaz (*tissue inhibitors of metalloproteinases* – TIMPs) odgrywają istotną rolę w procesie destrukcji i przebudowy tkanek stawowych w reumatoidalnym zapaleniu stawów (RZS).

**Cel:** Celem badań była analiza korelacji pomiędzy stężeniem wybranych metaloproteinaz (MMP-1, MMP-3, MMP-9, MMP-13) i tkankowych inhibitorów metaloproteinaz (TIMP-1, TIMP-2) w surowicy z klinicznymi wskaźnikami aktywności choroby u pacjentów we wczesnym okresie RZS.

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 30 pacjentów z RZS, dotychczas nieleczonych lekami modyfikującymi przebieg choroby (DMARDs) lub glikokortykosteroidami, z czasem trwania choroby krótszym niż 3 lata. Analizy stężeń wybranych metaloproteinaz i tkankowych inhibitorów metaloproteinaz dokonano za pomocą metody ELISA.

**Wyniki:** Wykazano dodatnią korelację pomiędzy stężeniem badanych metaloproteinaz i tkankowych inhibitorów metaloproteinaz a klinicznymi wskaźnikami aktywności choroby, takimi jak liczba obrzękniętych stawów czy szybkość opadania krwinek czerwonych (OB). Zaobserwowano również dodatnią zależność pomiędzy stężeniem w surowicy MMP-1, MMP-3, MMP-9, MMP-13 a wskaźnikiem aktywności choroby (*disease activity score* – DAS) (odpowiednio  $p < 0,01$ ;  $p < 0,001$ ;  $p < 0,001$ ;  $p < 0,05$ ). Dodatnią korelację wykazano także pomiędzy stężeniem TIMP-1 w surowicy a DAS ( $p < 0,05$ ).

**Wnioski:** Wydaje się, że badane metaloproteinazy (MMP-1, MMP-3, MMP-9, MMP-13) i TIMP-1 mogą być przydatnymi klinicznymi wskaźnikami aktywności choroby we wczesnym okresie reumatoidalnego zapalenia stawów.

**Fliciński J., Brzosko M., Prajs K., Przepiera-Będzak H.**

Klinika Reumatologii Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie

### **Występowanie i czynniki ryzyka urazów sportowych u studentów Instytutu Kultury Fizycznej Uniwersytetu Szczecińskiego**

**Cel:** Celem pracy było zbadanie częstości urazów sportowych u studentów IKF, a także określenie ich czynników ryzyka.

**Materiał i metody:** Badanie miało charakter ankietowy. Na 525 studentów zbadano 503 (95,8%), w tym 218 kobiet (43,3%) (średnia wieku 22,4 roku; 20–27 lat), 285 mężczyzn (56,7%) (średnia wieku 23 lata; 20–28 lat). Ankieta zawierała pytania o występowanie urazów, z określeniem ich lokalizacji i dyscypliny związanej z urazem, dane antropometryczne, uwarunkowania społeczno-ekonomiczne, styl życia oraz pytania dotyczące profilu psychologicznego. Do analizy statystycznej wykorzystano regresję liniową jednozmiennową, analizę krokową logistyczną postępującą, test  $\chi^2$  oraz test U Manna-Whitneya. Dla wybranych zmiennych obliczono ryzyko względne na podstawie ilorazu szans (z 95-procentowym przedziałem ufności). Za poziom istotności przyjęto  $p < 0,05$ .

**Wyniki:** Łącznie 236 osób zgłaszało przebyte urazy sportowych, wśród nich były 92 kobiety (42,2% wszystkich kobiet) oraz 144 mężczyzn (50,5%). Studenci zgłosili łącznie 1065 urazów. Liczba urazów, które dokonały się u mężczyzn, była istotnie wyższa niż u kobiet. Do czynników ryzyka występowania urazów sportowych studentów należało przede wszystkim uprawianie niektórych dyscyplin sportowych. Także wyczynowy charakter uprawiania sportu miał istotny wpływ na występowanie urazów stawów kolanowych, skokowych, stawów stóp i stawu ramiennego.

**Wnioski:** 1. Urazy sportowe występują często u studentów IKF – zgłosiła je niemal połowa studentów, dotyczyły one najczęściej stawów kolanowych i skokowych. 2. Z występowaniem urazów sportowych u studentów w określonych lokalizacjach wiąże się uprawianie niektórych dyscyplin sportowych, a także w niektórych przypadkach wyczynowe uprawianie sportu.

**Gasik R., Styczyński T.**

Klinika i Poliklinika Spondylo-Neurochirurgii i Neurologii  
Instytutu Reumatologii im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher  
w Warszawie

**Trudności w ustaleniu przyczyny bólu kręgosłupa i zmiany fizjologicznych krzywizn kręgosłupa na podstawie przypadku pacjenta hospitalizowanego w Klinice Spondylo-Neurochirurgii i Neurologii IR**

Pacjent, lat 20, ze zgięciowym ustawieniem górnego odcinka kręgosłupa, został przyjęty do Kliniki w celu ustalenia przyczyn powyższych dolegliwości. Pierwsze objawy pojawiły się w 2005 r. Pacjent zwrócił uwagę na gwałtowne zmniejszenie się wzrostu, o kilka centymetrów, które wynikało z przymusowego zgięciowego ustawienia kręgosłupa odcinka piersiowego i szyjnego. Z tego powodu był wielokrotnie hospitalizowany w rejonowym oddziale pediatrycznym i neurologicznym, gdzie nie ustalono rozpoznania. W związku z narastającym uczuciem braku stabilności kręgosłupa pacjent w 2006 r. był dwukrotnie rehabilitowany. Utrzymujące się dolegliwości spowodowały, że w 2007 r. chory został przyjęty do specjalistycznego pediatrycznego ośrodka rehabilitacyjnego, a następnie do kliniki pediatrycznej. Konsultujący chłopca onkolog, reumatolog, ortopeda, neurolog, neurochirurg i endokrynolog nie znajdowali, w zakresie swoich specjalizacji, przyczyn dolegliwości zgłaszanych przez pacjenta. W marcu 2008 r. pacjent został przyjęty do Kliniki Spondylo-Neurochirurgii i Neurologii Instytutu Reumatologii. Z zebranego wywiadu wynikało, że siostra pacjenta ma zmienioną budowę klatki piersiowej.

W badaniu przedmiotowym z odchyłń stwierdzono rozstępny z przebudową hipertroficzną na skórze pleców, nadmierny zakres ruchów we wszystkich stawach, nadmierną rozciągliwość skóry, nieprawidłowe ustawienie krzywizn piersiowego i szyjnego odcinka kręgosłupa w płaszczyznach czołowej i strzałkowej. Okulista opisywał krótkowzroczność. Reumatolog wykluczył jako przyczynę zgłaszanych przez chłopca objawów układową chorobę tkanki łącznej. Na podstawie zebranego wywiadu rodzinnego, badania przedmiotowego i badań dodatkowych wykonanych w Klinice i na innych oddziałach rozpoznano zespół Ehlersa-Danlosa typ VI, określane jako kifo-skoliotyyczny.

**Gaszewska E., Krasowicz-Towalska O.,  
Lubieniecka M., Księżopolska-Orłowska K.**

Zakład Rehabilitacji Instytutu Reumatologii  
im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie

**Wpływ kompleksowej rehabilitacji na jakość życia u chorych reumatycznych**

**Wstęp:** Kompleksowa rehabilitacja jest formą całościowego usprawniania pacjenta. W leczeniu pacjentów reumatycznych usprawnianie wpływa na poprawę stanu funkcjonalnego chorych, zmniejszenie bólu, tym samym jakość życia. Jakość życia to indywidualny sposób postrzegania przez jednostkę jej pozycji życiowej w kontekście kulturowym i systemie wartości, w którym żyje.

**Cel:** Celem pracy było określenie, czy i w jakim stopniu poszczególne metody rehabilitacji mają wpływ na jakość życia chorego.

**Materiał i metody:** Badaniami objęto 160 chorych: 80 osób z reumatoidalnym zapaleniem stawów i 80 osób z chorobą zwyrodnieniową. Stosowano 2 metody usprawniania: 1 – krioterapia ogólnoustrojowa i kinezyterapia, 2 – fizykoterapia tradycyjna i kinezyterapia w wodzie. Chorzy byli badani trzykrotnie. Zastosowano kwestionariusze: SF 36 oraz GMQ 28. Wyniki badań zostały poddane analizie statystycznej.

**Wyniki:** 1. Zaobserwowano korzystny wpływ na poprawę jakości życia u chorych leczonych krioterapią oraz u leczonych klasyczną fizykoterapią. 2. Lepsze wyniki uzyskano po zastosowaniu krioterapii i ćwiczeń u chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów. 3. Zastosowanie ćwiczeń w wodzie i fizykoterapii dało lepsze wyniki u chorych z chorobą zwyrodnieniową stawów.

**Wnioski:** Kompleksowa rehabilitacja stanowi nieodłączną część leczenia pacjentów z chorobami reumatycznymi. Przynosi poprawę jakości życia w ocenie obiektywnej i subiektywnej chorego, istotnie wpływa na zmniejszenie intensywności bólu.



**Główka F., Karaźniewicz M., Rogozińska D., Straburzyńska-Lupa A., Szymczak-Bartz L., Romanowski W.**

Poznański Ośrodek Reumatologiczny w Śremie, Katedra Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

### Farmakokinetyka enancjomerów ketoprofenu u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów

**Wstęp:** Ketoprofen (KTP) zawiera w swojej cząsteczce centrum stereogeniczne w pozycji 2. łańcucha bocznego kwasu propionowego. Centrum to powoduje występowanie jego dwóch enancjomerów (–)-R i (+)-S. Enancjomer (+)-S wykazuje większą aktywność w kierunku hamowania COX-1 i COX-2 niż (–)-R.

**Cel:** Założeniem badań było ustalenie zależności między poziomem enancjomerów KTP we krwi i w płynie stawowym u chorych na RZS. Uzyskane wyniki będą pomocne w optymalizacji procesu terapeutycznego poprzez ustalenie indywidualnego dawkowania leku u chorych na RZS.

**Materiał i metody:** Badania były prowadzone u chorych z rozpoznaniem RZS. Pacjentom, przyjmującym też inne leki (metotreksat, amlodypina, prednizon), podano jednorazowo tabletkę zawierającą 100 mg racemicznego KTP. Próbkę krwi pobierano bezpośrednio po podaniu oraz w 2., 4. i 6. godz., a płyn stawowy w 4. godz. po podaniu tabletki. Stężenia enancjomerów KTP oznaczono walidowaną metodą HPCE.

**Wyniki:** Stężenia enancjomerów KTP w płynie stawowym były nieznacznie większe [(–)-R = 1,07±0,66; (+)-S-KTP = 1,13±0,65 mg/l] niż w osoczu [(–)-R = 0,86±0,37; (+)-S-KTP = 0,96±0,42 mg/l]. Na podstawie oznaczonych stężeń enancjomerów w osoczu wyznaczono parametry farmakokinetyczne enancjomerów KTP: AUC, objętość dystrybucji, klirens i biologiczny okres półtrwania.

**Wnioski:** Stężenia enancjomerów KTP w osoczu krwi po zakończeniu fazy absorpcji leku z miejsca podania wydają się właściwym miernikiem ich poziomu w płynie stawowym u chorych na RZS, mimo stosowania równocześnie innych leków. Nie stwierdzono istotnie statystycznych różnic w farmakokinetyce enancjomerów (–)-R i (+)-S KTP, chociaż (+)-S osiągał wyższy poziom w osoczu i płynie stawowym, co jest prawdopodobnie rezultatem chiralnej inwersji (–)-R- do (+)-S-KTP.

**Ignaczak P., Reszkowska H., Kolossa K., Jeka S.**

Oddział Kliniczny Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Szpitala Uniwersyteckiego Nr 2 im. dr. Jana Bizuela w Bydgoszczy

*Collegium Medicum* im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

### Pierwotne izolowane zapalenie naczyń mózgu – opis przypadku

**Wstęp:** Zapalenie naczyń ośrodkowego układu nerwowego (OUN) jest trudnym problemem diagnostycznym i leczniczym. Występuje jako pierwotne lub towarzyszy innym chorobom.

**Opis przypadku:** Opisano przypadek 44-letniej pacjentki, przyjętej na oddział neurologii z uczuciem zmęczenia, sennością, bólami i zawrotami głowy. Występowały trudności w rozumieniu słów i zaburzenia orientacji auto- i allopsychicznej. Stwierdzono śladowe objawy piramidowe prawostronne oraz zaburzenia paranoidalne. Wykonane badania obrazowe (KT, MRI, angio-MRI) wykazały rozlane ogniska hiperintensywne bez wzmocnienia kontrastowego. W płynie mózgowo-rdzeniowym stwierdzono podwyższony poziom białka i plejocytozę leukocytną. Wykluczono neuroinfekcję. W trakcie hospitalizacji, mimo początkowej poprawy po podaniu steroidów, narastały objawy uszkodzenia OUN – niedowład lewostronny, niepełna pamięć wsteczna i afazja mieszana. Zlecono badania immunologiczne. Stwierdzono dodatnie miano anty-dsDNA, miernie podwyższone pANCA, cANCA oraz dodatnie APLA IgM. Pacjentka w stanie ciężkim została przekazana na oddział reumatologii. Uzupełniono diagnostykę immunologiczną, nie wykazując anty-U1RN, anty-Sm oraz anty-B2-GPI. Nie potwierdzono obecności ANA-1 i ANA-2 oraz APLA. Podawano cykliczne co miesiąc pulsy metylo-prednizolonu i cyklofosfamidu, stosowano rehabilitację ruchową oraz psychologiczną z poprawą kliniczną. Od kwietnia br. prowadzone jest leczenie pulsacyjne co kwartał. Utrzymuje się istotna poprawa zarówno w badaniu neurologicznym, jak i neuropsychologicznym z ustąpieniem niepamięci wstecznej.

**Wnioski:** Pacjenci z zapaleniem naczyń OUN często są hospitalizowani na oddziałach neurologicznych i psychiatrycznych. Wczesne wdrożenie diagnostyki reumatologicznej i leczenia immunosupresyjnego może poprawić rokowanie u tych chorych.

**Jankiewicz-Ziobro K., Kucharz E.J.**

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

**Stężenie czynnika martwicy nowotworów w surowicy krwi u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów leczonych etanerceptem**

**Wstęp:** Czynniki martwicy nowotworów (TNF- $\alpha$ ) jest jedną z głównych cytokin biorących udział w odpowiedzi zapalnej w reumatoidalnym zapaleniu stawów (RZS). Etanercept jest białkiem fuzyjnym, działającym jako fałszywy receptor, wiążąc dwie cząsteczki TNF- $\alpha$ .

**Cel:** Celem pracy była ocena zmian stężenia TNF- $\alpha$  w surowicy u kobiet chorych na RZS leczonych etanerceptem oraz ocena zależności między stężeniem TNF- $\alpha$  a aktywnością procesu zapalnego i występowaniem czynnika reumatoidalnego w surowicy.

**Materiał i metody:** Badania wykonano u 24 chorych na RZS leczonych etanerceptem. TNF- $\alpha$  oznaczano w surowicy przed rozpoczęciem leczenia oraz po półrocznej terapii. Badania dokonano metodą ELISA, testem firmy BioMedica. U chorych oznaczono także OB, CRP, DAS 28. Grupę badaną podzielono na surowiczododatnią i surowiczoujemną. Uwzględniając parametry zapalne, a przede wszystkim DAS 28, pacjentki podzielono na trzy grupy: o dużej, średniej i małej aktywności choroby. Odpowiedź na leczenie mierzono poprzez zmianę wartości DAS 28.

**Wyniki:** 1. Średnie stężenie TNF- $\alpha$  po leczeniu etanerceptem zwiększyło się w całej grupie badanej zarówno u chorych seronegatywnych, jak i seropozytywnych. 2. Średnie wartości OB, CRP, DAS 28 zmniejszyły się we wszystkich grupach badanych po leczeniu etanerceptem. 3. Odpowiedź na leczenie etanerceptem była dobra u 12 chorych, u 5 średnia, a u 7 nie zaobserwowano poprawy po leczeniu.

**Wnioski:** 1. Stężenie TNF- $\alpha$  w surowicy w trakcie leczenia etanerceptem zwiększa się niezależnie od występowania czynnika reumatoidalnego w surowicy, odpowiedzi na leczenie etanerceptem. 2. Nie jest jasne, czy wynik zależy od zwiększenia aktywnego biologicznie stężenia TNF- $\alpha$ , czy jest fałszywie dodatni, tj. obejmuje TNF- $\alpha$  związany z etanerceptem.

**Jankowski T.**

Oddział Kliniczny Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Szpitala Uniwersyteckiego Nr 2 im. dr. Jana Bizuela w Bydgoszczy

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy  
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Pierwotne układowe zapalenie naczyń ośrodkowego układu nerwowego indukowane zakażeniem wirusem cytomegalii**

**Wstęp:** Układowe zapalenia naczyń (UZN) są heterogenną grupą chorób, w których dochodzi do uszkodzenia ściany naczyń krwionośnych różnego kalibru przez naciekające ją leukocyty, co może prowadzić do niedokrwienia i martwicy zaopatrywanych przez te naczynia tkanek. Dotyczą każdego narządu, a uszkodzenia OUN w przebiegu UZN niosą ze sobą najgroźniejsze powikłania. Ze względu na zróżnicowaną i nie poznaną do końca etiologię, niespecyficzny obraz kliniczny oraz często ciężki i dynamiczny przebieg stanowią duży problem diagnostyczno-leczniczy.

**Opis przypadku:** Opisano przypadek 19-letniej kobiety, przyjętej do szpitala z powodu bólów głowy oraz zaburzeń widzenia, do których w ciągu następnych 3 dni dołączyła tetrapareza oraz afazja mieszana. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono podwyższone wartości wskaźników zapalnych, obecność przeciwciał p-ANCA i c-ANCA oraz przeciwko CMV. W RM głowy stwierdzono liczne ogniska o podwyższonym sygnale w istocie białej mózgu. Nie stwierdzono istotnych zmian w wykonanej TK OUN ani analizie płynu mózgowo-rdzeniowego. Wdrożono terapię pulsacyjną steroidami i cyklofosfamidem, skojarzoną z terapią immunoglobulinami, uzyskując poprawę stanu klinicznego chorej oraz znaczne ustąpienie deficytu neurologicznego.

**Wnioski:** Naczynia krwionośne w przebiegu UZN mogą być objęte procesem zapalnym samoistnie (pierwotne) bądź wtórnie, np. w przebiegu infekcji. Do grupy pierwotnych UZN zalicza się tylko choroby o etiologii nieznannej, gdzie pierwotnym ogniskiem odczynu zapalnego jest ściana naczyń, których zajęcie jest przyczyną rozwoju objawów klinicznych. Brak wykładników neuroinfekcji w badaniu płynu mózgowo-rdzeniowego oraz objawów ogólnych infekcji wirusowej sugeruje, że w tym przypadku doszło do pierwotnego UZN z zajęciem OUN, którego mechanizmem spustowym było zakażenie CMV.

**Juszkiewicz A.**

Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii  
Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie

**Obecność przeciwciał przeciwtarczycowych u pacjentów chorujących na reumatoidalne zapalenie stawów**

**Cel:** Ocena częstości występowania przeciwciał przeciwtarczycowych w porównaniu z obecnością markerów serologicznych (aCCP, ANA, RF) u pacjentów chorujących na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS).

**Materiał i metody:** Zbadano 114 chorych z rozpoznaniem RZS spełniających kryteria ACR, w tym 89 kobiet (78% badanej grupy) i 25 mężczyzn (22% badanej grupy), średnia wieku chorych wyniosła 64 lata (od 21 do 82 lat). Przeciwciała przeciwko: tyreoglobulinie (anty-Tg), receptorowi TSH i tyreoperoksydazie (anty-TPO) oceniano metodą radioimmunologiczną. Stężenie TSH, fT3, fT4 mierzono metodą elektrochemiluminescencji. Oceniano liczbę obrzękniętych i bolących stawów, OB, białko C-reaktywne (CRP), przeciwciała przeciwko cyklicznemu cytrulinowanemu peptydowi (aCCP), obecność czynnika reumatoidalnego (RF), obecność przeciwciał przeciwdrożdżycowych (ANA).

**Wyniki:** U 22 pacjentów (19,2%), 20% kobiet i 16% mężczyzn, wykazano obecność anty-TPO – (stężenie powyżej 60 j./ml), u 51 pacjentów (44%) stwierdzono obecność anty-Tg (stężenie powyżej 60 j./ml); 4 pacjentów (3,5%) miało podwyższone stężenie TSH, 13 pacjentów (11%) obniżone stężenie TSH. Obecność przeciwciał przeciwtarczycowych nie miała związku z występowaniem aCCP, RF, ANA.

**Wnioski:** 1. Badanie wykazało częstsze występowanie przeciwciał przeciwtarczycowych u pacjentów chorujących na RZS. 2. Badanie nie wykazało związku występowania przeciwciał przeciwtarczycowych z obecnością markerów serologicznych.

**Klimiuk P.A., Fiedorczyk M., Chwieńko J., Sierakowski S.**

Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych  
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

**Stężenie wybranych rozpuszczalnych cząsteczek adhezyjnych (sICAM-1, sVCAM-1, sE-selektyny) u pacjentów we wczesnym okresie reumatoidalnego zapalenia stawów**

**Wstęp:** Cząsteczki adhezyjne pełnią istotną funkcję w patogenezie reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS). Aktywacja leukocytów i ich migracja do miejsc objętych procesem zapalnym regulowana jest m.in. przez cząsteczki adhezyjne, takie jak ICAM-1, VCAM-1 czy E-selektyna.

**Cel:** Celem badań była analiza stężeń wybranych rozpuszczalnych cząsteczek adhezyjnych (sICAM-1, sVCAM-1, sE-selektyna) w surowicy pacjentów we wczesnym okresie RZS i po 6 miesiącach leczenia metotrekstatem (MTX).

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 32 pacjentów z RZS, dotychczas nieleczonych lekami modyfikującymi przebieg choroby (LMPCh) lub glikokortykosteroidami, z czasem trwania choroby krótszym niż 3 lata. Grupę kontrolną stanowiło 20 pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów. Analizy stężeń wybranych rozpuszczalnych cząsteczek adhezyjnych dokonano na podstawie metody ELISA.

**Wyniki:** W porównaniu z grupą kontrolną wyższe stężenia sICAM-1 ( $p < 0,01$ ), sVCAM-1 ( $p < 0,01$ ) i sE-selektyny ( $p < 0,05$ ) wykazano w surowicy pacjentów we wczesnym okresie RZS, dotychczas nieleczonych LMPCh lub glikokortykosteroidami. Sześciomiesięczna terapia metotrekstatem spowodowała obniżenie stężenia sICAM-1, sVCAM-1 i sE-selektyny (we wszystkich przypadkach  $p < 0,001$ ) w surowicy krwi badanych pacjentów z RZS. Co więcej, leczenie MTX spowodowało obniżenie klinicznych wskaźników aktywności choroby, takich jak liczba bolesnych i obrzękniętych stawów, OB, DAS i stężenia CRP.

**Wnioski:** Pacjenci we wczesnym okresie RZS charakteryzują się wysokimi stężeniami sICAM-1, sVCAM-1 i sE-selektyny w surowicy krwi. Leczenie metotrekstatem spowodowało poprawę kliniczną i obniżenie stężenia badanych rozpuszczalnych cząsteczek adhezyjnych w surowicy, potwierdzając skuteczność metotreksatu we wczesnym okresie RZS.

Kohmann-Golc A.<sup>1</sup>, Przedlacki J.<sup>1,2</sup>,  
Mickiewicz-Łączyńska A.<sup>3</sup>, Graczyk M.<sup>1</sup>, Pac M.<sup>3</sup>,  
Odej I.<sup>3</sup>, Wilk K.<sup>4</sup>, Celej M.<sup>4</sup>, Pasztaleniec K.<sup>4</sup>,  
Misiura T.<sup>4</sup>, Twardowska M.<sup>4</sup>, Trautsolt K.<sup>4</sup>,  
Książopolska-Orłowska K.<sup>2</sup>, Grodzki A.<sup>2</sup>, Bartuszek T.<sup>2</sup>,  
Bartuszek D.<sup>1,2</sup>, Świrski A.<sup>2</sup>, Musiał J.<sup>2</sup>, Łuczak E.<sup>2</sup>,  
Loth E.<sup>2</sup>, Teter P.<sup>2</sup>, Łasiewicki A.<sup>2</sup>, Sikorska-Siudek K.<sup>2</sup>,  
Matuszkiewicz-Rowińska J.<sup>1</sup>, Rowiński O.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Krajowe Centrum Osteoporozy w Warszawie

<sup>2</sup>Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

<sup>3</sup>II Zakład Radiologii Klinicznej Warszawskiego Uniwersytetu  
Medycznego

<sup>4</sup>Koło Studenckie przy Katedrze i Klinice Nefrologii, Dializoterapii  
i Chorób Wewnętrznych Warszawskiego Uniwersytetu  
Medycznego

## Praktyczne zastosowanie metody *Vertebral Fracture Assessment* w rozpoznawaniu złamań kręgosłupa. Badanie POMOST

Część złamań kręgosłupa rozpoznawana jest w czasie przypadkowych badań radiologicznych.

**Cel:** Celem badania była ocena przydatności metody *Vertebral Fracture Assessment* (VFA) w rozpoznawaniu złamań kręgosłupa w ramach działania poradni osteoporotycznej.

**Materiał i metody:** Badania wykonano u 195 pacjentów, 22 mężczyzn i 173 kobiet, w wieku 69,3±8,2 roku, skierowanych pierwszorazowo do Krajowego Centrum Osteoporozy (KCO) w ramach umowy refundacyjnej z NFZ (100 pacjentów) lub już leczonych farmakologicznie od co najmniej roku (95 pacjentów), którzy nie mieli wykonanego badania RTG kręgosłupa w ostatnim roku. Badanie jest fragmentem programu POMOST. Podejrzenie złamania kręgu w badaniu VFA było weryfikowane za pomocą badania radiologicznego.

**Wyniki:** U 28 pacjentów (14,4%) uwidoczniło się wszystkie przewidziane w badaniu kręgi (Th4-L4). U 8 nowo przyjętych pacjentów (8%) oraz u 6 dotychczas leczonych (6,3%) rozpoznano odpowiednio: 14 (I° – 5, II° – 7, III° – 2) i 13 (I° – 1, II° – 10, III° – 2) nowych złamań kręgow. Złamaniom tym nie towarzyszyły obecnie objawy kliniczne. U pacjentów tych nie wykonywano w przeszłości badania radiologicznego kręgosłupa lub wykonano je w innej okolicy niż objęta złamaniem.

**Wnioski:** VFA może być pomocną metodą w diagnozowaniu złamań kręgow. Ograniczeniem metody jest niemożność uwidocznienia całego kręgosłupa u znacz-

nego odsetka badanych osób. Ponieważ części złamań kręgosłupa nie towarzyszą istotne objawy kliniczne i nie mogą być rozpoznane bez rutynowego badania obrazowego, uzasadnione wydaje się wykonywanie badania VFA u wszystkich (tam, gdzie to możliwe) pacjentów rozpoczynających leczenie farmakologiczne osteoporozy. U 14 pacjentów (7,2%) z badanej grupy trudno byłoby ocenić wyniki leczenia bez informacji, kiedy wystąpiło złamanie (przed leczeniem czy w jego trakcie).

Kolarz B., Jeleniewicz R., Dryglewska M., Majdan M.

Klinika Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

## Przeciwciała przeciwko cyklicznemu cytrulinowanemu peptydowi w trakcie leczenia wybranymi antagonistami TNF u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów

**Wstęp:** Przeciwciała przeciwko cyklicznemu cytrulinowanemu peptydowi (aCCP) są wysoko specyficznym (98%) markerem reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS). Kolejne generacje testów pozwoliły na zwiększenie czułości oznaczania aCCP. Nowoczesne metody leczenia RZS obejmują zastosowanie antagonistów TNF (infliksymab, etanercept). Terapia ta może łączyć się z autoimmunizacją. Dane z piśmiennictwa nie dają jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, jak zmienia się stężenie aCCP w czasie terapii antagonistami TNF.

**Cel:** Celem pracy była ocena wpływu leczenia antagonistami TNF na stężenie aCCP u chorych na RZS.

**Materiał i metody:** Obserwacji poddano 16 chorych na RZS leczonych infliksymabem (12 kobiet i 4 mężczyzn) w wieku od 26 do 59 lat (średnia 44,7 roku) oraz 9 chorych na RZS leczonych etanerceptem (8 kobiet i 1 mężczyzna) w wieku od 25 do 57 lat (średnia 42,4 roku). Krew do oznaczeń pobierano przed pierwszą dawką leku oraz po 3 i 6 mies. leczenia. Oznaczenia wykonywano zestawem do oznaczania aCCP trzeciej generacji Quanta Lite CCP3 IgG ELISA firmy Inova.

**Wyniki:** Średnie stężenia aCCP w okresie obserwacji uległy obniżeniu z początkowych 1035,7 j./ml do 778,8 j./ml w grupie chorych leczonych infliksymabem oraz z 1474,65 j./ml do 1409,583 j./ml w grupie chorych leczonych etanerceptem. Nie są to jednak różnice istotne statystycznie.

**Wnioski:** Sześciomiesięczna terapia antagonistami TNF nie wpływa istotnie na stężenie aCCP u chorych na RZS.

Kopeć-Mędrak M.<sup>1</sup>, Kotulska A.<sup>1</sup>, Więcek A.<sup>2</sup>,  
Kucharz E.J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

<sup>2</sup>Katedra i Klinika Nefrologii, Endokrynologii i Chorób Przemiany  
Materii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

## Stężenie leptyny w surowicy krwi chorych na reumatoidalne zapalenie stawów leczonych infliksymbem

**Wstęp:** Infliksymb, przeciwciało przeciw TNF- $\alpha$ , jest stosowany w leczeniu chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS).

**Cel:** Celem pracy była ocena wpływu zmniejszenia stężenia aktywnego TNF- $\alpha$  na stężenie leptyny w surowicy. Leptyna jest hormonem produkowanym przez tkankę tłuszczową, biorącym udział w regulacji łaknienia i mającym własności immunomodulacyjne.

**Materiał i metody:** Badano 16 kobiet w wieku pomenopauzalnym z rozpoznaniem RZS. Wszystkie pacjentki leczono infliksymbem (3 mg/kg m.c.) w 9 wlewach dożylnych w ciągu jednego roku. Grupę kontrolną stanowiło 16 zdrowych kobiet dobranych pod względem wieku i BMI. Stężenie leptyny oznaczono metodą RIA, zawartość tkanki tłuszczowej mierzono densytometrycznie, określano masę ciała i BMI.

**Wyniki i wnioski:** Stężenie leptyny w surowicy chorych na RZS nie ulega zmianie, a zwiększa się po leczeniu infliksymbem. Leczenie infliksymbem powoduje zwiększenie masy ciała, BMI i zawartości tkanki tłuszczowej. Nie stwierdzono różnic w leptyna/wskaźnik BMI lub leptyna/masa tkanki tłuszczowej u chorych i w grupie kontrolnej, zarówno przed, jak i po leczeniu. Nie znaleziono korelacji pomiędzy leptyną i wskaźnikami stanu zapalnego u chorych.

Stężenie leptyny w surowicy wiąże się bardziej z masą tkanki tłuszczowej, a zmiany uzyskane po zastosowaniu infliksymbu nasuwają przypuszczenie, że pochodzą raczej ze zwiększenia masy ciała (i masy tkanki tłuszczowej) niż ze zmniejszenia procesu zapalnego.

Korkosz M.<sup>1</sup>, Bielecki A.<sup>2</sup>, Zieliński B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pododdział Reumatologii Kliniki Chorób Wewnętrznych  
i Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie

<sup>2</sup>Instytut Informatyki Wydziału Matematyki i Informatyki  
*Collegium Medicum* Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

## Automatyczna ocena szerokości szpar stawowych na zdjęciach rentgenowskich rąk

**Wprowadzenie:** Ocena szerokości szpar stawów rąk ma podstawowe znaczenie w rutynowej diagnostyce radiologicznej chorób reumatycznych.

**Cel:** Zautomatyzowanie oceny szerokości szpar stawowych metodą rozpoznawania obrazów.

**Materiał i metody:** Czterdzieści cyfrowych zdjęć RTG rąk pacjentów z RZS lub chorobą zwyrodnieniową poddano segmentacji (metodą tzw. progowania). Następnie tworzony był szkielet ręki (tzw. skeletyzacja), który lokalizuje szpary stawów. Po zlokalizowaniu szpar, następowala ich analiza umożliwiająca uzyskanie obrysu bliższej i dalszej powierzchni stawowej. Na podstawie tak uzyskanych obrysów obliczano szerokość szpar stawowych.

**Wyniki:** Opracowana metoda lokalizuje szpary stawowe z dokładnością 93,89% i mierzy je z dokładnością 91,48%. Wyniki te uzyskano na podstawie analizy trzech rodzajów błędów: błędu obrysu, błędu lokalizacji szpar stawowych i błędu oszacowania minimalnej szerokości szpar stawowych. Błąd obrysu wyniósł 5% i spowodowany był głównie złym ułożeniem palców. Błąd lokalizacji szpar stawowych wyniósł 6,11 $\pm$ 0,67%. Najgorzej lokalizowane były szpary stawowe kciuka. Błąd wyniósł tam 14,47% w przypadku MCP i 19,74% dla IP. Najmniejszy błąd lokalizacyjny uzyskano dla PIP i DIP palca II, III i IV (0–6,58%). Średni względny błąd procentowy w przypadku szacowania minimalnej szerokości szpar stawowych wyniósł 8,52 $\pm$ 1,54%. Najgorzej oszacowane były minimalne szerokości szpar MCP kciuka (30,79%). Najlepiej, tak jak i w przypadku błędu lokalizacji, wypadły palce II, III i IV (błąd 1,37–5,3%).

**Wnioski:** Zautomatyzowanie pomiaru pozwala zbiektywizować ocenę szerokości szpar stawowych. Metoda zapewnia mały błąd pomiarowy i błąd powtarzalności, co może mieć znaczenie w monitorowaniu zmian szerokości szpary stawowej w kolejnych pomiarach.

Korkosz M.<sup>1</sup>, Telesińska-Jasiówka D.<sup>1</sup>, Grzanka P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pododdział Reumatologii Kliniki Chorób Wewnętrznych i Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie

<sup>2</sup>Pracownia Radiologii II Katedry Chorób Wewnętrznych Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

### Gęstość kości w zeszywniającym zapaleniu stawów kręgosłupa – ponowna ocena po 10 latach ilościową tomografią komputerową (QCT) i dwuwiązkową absorpcjometrią rentgenowską (DXA)

**Wstęp:** Osteoporoza jest względnie wczesnym objawem pozastawowym zeszywniającego zapalenia stawów kręgosłupa (ZZSK). Konsekwencją są złamania trzonów kręgów występujące częściej i wcześniej niż w populacji kontrolnej. Pomiar techniką DXA w zakresie kręgosłupa nie jest miarodajny – zarówno do pomiaru wyjściowego, jak i monitorowania – ze względu na artefakty w postaci zwapnień tkanek miękkich przykręgosłupowych. Bardziej wiarygodne pomiary techniką DXA uzyskuje się w zakresie biodra, a najlepszą techniką umożliwiającą ocenę gęstości kości jest QCT trzonów kręgów

**Cel:** Ocena przydatności monitorowania gęstości kości w ZZSK techniką DXA i QCT.

**Materiał i metody:** U 21 mężczyzn chorujących na ZZSK, których gęstość kości zmierzono techniką DXA (kręgosłup i biodro) i QCT (kręgosłup) przed 10 laty, wykonano ponownie badania tymi samymi technikami w tych samych lokalizacjach. Zbadano chorych, u których w ciągu 10 ostatnich lat nie stosowano leków wpływających znacząco na metabolizm kości (steroidów, bisfosfonianów).

**Wyniki:** W 10-letnim interwale stwierdzono istotną statystycznie korelację gęstości kręgosłupa badanej techniką QCT ( $r=0,79$ ) oraz szyjki kości udowej i trójkąta Warda badanej techniką DXA ( $r=0,59$  i  $0,81$ ), co dobrze charakteryzuje trend obniżania się gęstości kości w ZZSK. Ponadto wykazano wzajemną znamienne korelację pomiędzy wynikami w zakresie kręgosłupa (QCT) i trójkąta Warda (DXA) – dwóch regionów pomiarowych zawierających kość beczkową.

**Wnioski:** Do wiarygodnej oceny i monitorowania ubytku gęstości kości beczkowej w ZZSK nadaje się pomiar kręgosłupa techniką QCT i trójkąta Warda techniką DXA.

Kotulska A., Gęgotek I., Gutkowska E., Kucharz E.J.

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

### Zaburzenia smaku u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów

**Wstęp:** Reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) jest układową chorobą, której często towarzyszy rozwinięty w różnym stopniu zespół suchości. Jednym z jego objawów jest zaburzone wydzielanie śliny i związane z tym zaburzenia w odczuwaniu smaku napojów i pokarmów.

**Cel:** Celem pracy była ocena gustometryczna u chorych na RZS bez klinicznych cech zespołu suchości.

**Materiał i metody:** Badania przeprowadzono u 30 chorych z rozpoznaniem RZS bez współistniejących chorób zapalnych lub autoimmunizacyjnych. Z badania wykluczono chorych z objawami zespołu suchości. Grupę kontrolną stanowiło 15 osób zdrowych w zbliżonym wieku. Wszyscy chorzy i osoby grupy kontrolnej były niepalące.

Ocenę gustometryczną wykonano, stosując roztwory testowe chlorku sodu i sacharozy. W godzinach rannych, po wyplukaniu jamy ustnej wodą, podawano badanym roztwory substancji testowych i prosiło o podanie, czy i jaki (słony, słodki, gorzki, kwaśny) smak odczuwają. Podanie kolejnego stężenia poprzedzało wyplukanie jamy ustnej wodą i kilkuminutowa przerwa. Osoby badane nie znały rodzaju rozcieńczonej substancji podawanej do oceny.

**Wyniki i wnioski:** Uzyskane wyniki wskazują na występowanie zaburzeń smaku u chorych na RZS. Mają one charakter zmniejszenia wrażliwości smakowej, a w niektórych przypadkach zaburzenia w rozróżnianiu smaków.

Przeprowadzone badania nie pozwalają na ustalenie ani mechanizmu występujących zaburzeń (pierwotny związany z utajonym zespołem suchości, polekowy, inny), ani związku z aktywnością choroby i stosowanym leczeniem. Ze względu na prostotę i bezpieczeństwo badania uważamy, że badania te powinny być kontynuowane, być może nawet z perspektywą potencjalnego zastosowania klinicznego.

Kotyła P., Lewicki M., Kucharz E.J.

Katedra Chorób Wewnętrznych i Reumatologii  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

### Wpływ leczenia infliksymabem, antagonistą TNF- $\alpha$ na profil lipidowy u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów

**Wstęp:** Reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) jest układową chorobą tkanki łącznej o nieznannej etiologii, w przebiegu której oprócz destrukcji stawów dochodzi do wystąpienia wielu zaburzeń o charakterze autoimmunizacyjnym, stanowiących m.in. podłoże dla przedwczesnego rozwoju miażdżycy. Wprowadzenie antagonistów TNF- $\alpha$  spowodowało przełom w leczeniu RZS. Nie jest jednak do końca pewne, czy taka terapia nie nasila zaburzeń profilu lipidowego.

**Materiał i metody:** Do badania zakwalifikowano 30 chorych w wieku 28–62 lat ( $50,6 \pm 10,6$  roku) wybranych losowo z rejestru chorych leczonych biologicznie. U każdego chorego dokonano oceny następujących parametrów: aktywności RZS, stężenia cholesterolu i jego podfrakcji, stężenia triglicerydów oraz oceny stanu tyreometabolicznego (TSH, fT4, fT3).

Wszystkie badanie powtórzono po 12 mies. leczenia infliksymabem w dawce 3 mg/kg m.c.

**Wyniki:** U pacjentów zakwalifikowanych do badania nie stwierdzono zaburzeń gospodarki lipidowej. U chorych przed leczeniem infliksymabem stwierdzono prawidłowe wartości stężenia cholesterolu ( $210 \pm 17,6$  mg/dl), jego frakcji HDL ( $61,1 \pm 18$  mg/dl) oraz triglicerydów ( $160 \pm 17,3$  mg/dl). Leczenie inhibitorem TNF- $\alpha$  spowodowało wzrost stężenia cholesterolu całkowitego ( $236 \pm 38$  mg/dl), przy równoczesnym zmniejszeniu frakcji HDL ( $56 \pm 14$  mg/dl) oraz obniżenie stężenie triglicerydów ( $56 \pm 30$  mg/dl). Nie stwierdzono występowania korelacji pomiędzy wzrostem stężenia cholesterolu a wskaźnikami czynności tarczycy.

**Wnioski:** Wybitne zmniejszenie aktywności procesu reumatoidalnego sprzyja zwiększeniu syntezy cholesterolu całkowitego, powodując równocześnie niewielkie przesunięcia składu lipidowego osocza w kierunku aterogennego profilu.

Krasowicz-Towalska O., Gaszewska E., Wiech M., Książępolska-Orłowska K.

Zakład Rehabilitacji Instytutu Reumatologii  
im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie

### Wyznaczenie kierunków kompleksowej rehabilitacji u chorych reumatycznych na podstawie oceny jakości życia

**Wstęp:** Zdrowie to nie tylko brak choroby czy kalektwa, ale także stan pełnego – fizycznego, umysłowego i społecznego – dobrostanu. Pojęcie jakości życia nie jest zdefiniowane. W jego ocenie należy uwzględniać wszystkie aspekty życia pacjenta (stan somatyczny, emocjonalny, społeczny). Każda choroba przewlekła ma konkretny wpływ na sprawność organizmu. Kompleksowa rehabilitacja wpływa na jakość życia przez modyfikację czynników biologicznych (np. biomechanicznych) oraz społecznych.

**Cel:** Celem pracy było ukierunkowanie kompleksowej rehabilitacji, na podstawie oceny jakości życia u chorych reumatycznych, w aspekcie stanu fizycznego, psychicznego, przy uwzględnieniu czynników środowiskowych, czasu trwania choroby i jej zaawansowania.

**Materiał i metody:** Przebadano 37 osób z chorobą zwyrodnieniową i 23 osoby z osteoporozą. Do oceny chorych użyto dwa kwestionariusze: wypełniany przez pacjenta oraz wypełniany przez lekarza (obiektywne informacje o schorzeniu, zaawansowaniu zmian strukturalnych). Do analizy danych zastosowano program statystyczny GradeStat.

**Wyniki:** 1. Pacjenci wraz z czasem trwania choroby i jej zaawansowaniem gorzej oceniają swoje funkcjonowanie. 2. Nie ma korelacji pomiędzy rodzajem schorzenia a odczuwaniem stopnia własnego zdrowia. 3. Pogorszenie się stanu psychicznego nasila dysfunkcje związane z wysiłkiem, obniża jakość życia.

**Wnioski:** Kompleksowe postępowanie z pacjentem powinno uwzględniać dysfunkcje związane z chorobą i prowadzić do poprawy funkcjonowania w życiu codziennym przez właściwe ukierunkowanie rehabilitacji oraz dostosowanie rodzaju pomocy socjalnej do możliwości funkcjonalnych chorego.

**Królczyk J.<sup>1</sup>, Korkosz M.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Klinika Chorób Wewnętrznych i Geriatrii  
Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie

<sup>2</sup>Pododdział Reumatologii Kliniki Chorób Wewnętrznych  
i Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie

**Niewydolność rozkurczowa serca  
u pacjentów z reumatoidalnym  
zapaleniem stawów**

**Wstęp:** Reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) może uszkodzić mięsień sercowy i prowadzić do rozkurczowej niewydolności serca. Bezpośredni i wyłączny wpływ RZS na mięsień sercowy jest trudny do oceny ze względu na zmienną dynamikę choroby i schorzenia współistniejące. Brak klinicznych objawów zajęcia mięśnia sercowego opóźnia rozpoznanie i leczenie niewydolności serca.

**Cel:** Ocena funkcji mięśnia sercowego w zależności od upośledzenia sprawności fizycznej w RZS.

**Materiał i metody:** Echokardiografię wykonano u 64 pacjentów z RZS w stadiach I–III upośledzenia sprawności fizycznej wg Steinbrockera. Wykluczono pacjentów z objawami niewydolności serca, ciężkimi chorobami towarzyszącymi i w IV stadium.

**Wyniki:**

- Grupa wg Steinbrockera I, II, III,
- Eivs/Aivs (doppler  $0,2 \pm 0,4$  \*  $0,6 \pm 1,0$  \*  $0,8 \pm$  tkankowy segment podst. przegrody międzykomorowej) 1,5,
- $0,8 \pm$  Erv/Arv (doppler tkankowy segment podst. ściany wolnej komory prawej)  $1,2 \pm 0,3$  \*  $0,3 \pm 0,7$  \*  $0,7 \pm 0,7$ ,
- $0,3 \pm$  E/A (stosunek fal napętniania mitralnego)  $1,2 \pm 0,2$  \*  $0,3 \pm 0,7$  \*  $0,9$ ,
- $0,5 \pm$  TV E/A (stosunek fal napętniania trójdzielnego)  $1,3 \pm 0,3$  \*  $0,3 \pm 1,0$  \*  $1,1$ ,
- IVRT (czas rozkurczu izowolumetrycznego komory L) (ms)  $25,8 \pm 24,9$   $109,5 \pm 20,7$  \*  $112,4 \pm 93,6$
- DT E (czas deceleracji fali E napływu,  $112,6 \pm 72,0$  \*  $264,6 \pm 70,6$  \*  $246,0 \pm$  mitralnego) (ms) 186,
- TV DT E (czas  $109,3 \pm 85,6$  \*  $320,4 \pm 83,4$  \*  $292,2 \pm$  deceleracji napływu trójdzielnego) (ms) 250,3
- $39,8 \pm 47,8$   $140,8 \pm 36,1$   $129 \pm$  LV Mass Index Penn [ $g/m^2$ ] 124,7
- EF Simpson (%)  $11,8 \pm 9,6$   $55,1 \pm 8,7$   $54,6 \pm 62,2$ ,
- $17,8 \pm 5V$  (objętość wyrzutowa) (ml)  $65,7 \pm 19,0$  \*  $17,9 \pm 56,3 \pm 57,6$ ,
- $10,6 \pm 4,6$   $33,9 \pm$  FS. (frakcja skracania m. komory L) (%)  $37,6 \pm 9,8 \pm 38,9$ .

**Wnioski:** Niewydolność rozkurczowa serca w RZS narasta z postępowaniem upośledzenia sprawności fizycznej i jest rozpoznawana w badaniu ECHO, pomimo braku objawów klinicznych.

**Leszczyński P.**

Oddział Reumatologii i Osteoporozy, Pracownia Densytometrii  
Klinicznej Szpitala Miejskiego im. Józefa Strusia w Poznaniu

**Analiza HSA (*Hip Strength Analysis*)  
w ocenie ryzyka złamań u chorych  
na reumatoidalne zapalenie stawów**

**Wstęp:** Wytrzymałość kości nie zależy jedynie od gęstości mineralnej (BMD), ale także jest funkcją dystrybucji masy kostnej wewnątrz kości. Jest to związane z wymiarem poprzecznym kości, jej powierzchnią, długością, kątem nachylenia, ale także wiekiem czy płcią. Dzięki oprogramowaniu HSA (*Hip Strength Analysis Program*) można określać właściwości geometryczne i strukturalne szyjki kości udowej.

**Cel:** Określenie zależności parametrów ocenianych w analizie HSA kości udowej (*Hip Strength Analysis*) z wystąpieniem jakiegokolwiek złamania osteoporotycznego.

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 133 kobiety z rozpoznaniem RZS zgodnie z kryteriami ACR z 1987 r. (średnia wieku  $50,3 \pm 13,1$  roku). Grupę kontrolną stanowiło 141 zdrowych kobiet w wieku  $50,8 \pm 8,9$  roku. W badaniu DXA kości udowej z oprogramowaniem HSA oceniono: długość szyjki kości udowej (*Hip Axis Length* w mm), indeks wytrzymałości kości udowej (*Hip Strength Index*; wartość bezwzględna) wynikający z oceny przekrojowego momentu bezwładności szyjki kości udowej (*cross-sectional moment of inertia* [CSMI w  $mm^4$ ]) i powierzchni przekroju szyjki kości udowej (*cross-sectional area* [CSA w  $mm^2$ ]). Ocenę złamań trzonów kręgowych wykonano metodą automatycznej morfometrii kręgośłupa piersiowo-lędźwiowego metodą DXA (VFA – *Vertebral Fracture Assessment* w odcinku T4-L4) oraz metodą półilościową, zgodnie z kryteriami przyjętymi przez Genanta.

**Wyniki:** Nie stwierdzono różnic w wartościach HSI, CSMI, CSA i HAL w grupie badanej i grupie kontrolnej ( $p=0,102$ ,  $p=0,052$ ,  $p=0,510$ ,  $p=0,298$ ; odpowiednio). W grupie RZS z obecnością złamań pozakręgowych ( $n=17$ ) i bez złamań ( $n=116$ ) wykazano istotnie niższe wartości HSI, CSMI i CSA ( $p=0,011$ ,  $p=0,012$ ,  $p=0,000$ ; odpowiednio). Podobnych zależności nie obserwowano w grupie RZS ze złamaniami trzonów kręgowych ( $n=29$ ) i bez złamań ( $n=104$ ).

**Wnioski:** Analiza HSA kości udowej metodą DXA może dobrze określać ryzyko złamań pozakręgowych u kobiet chorych na RZS.



Lisiński P., Samborski W.

Ortopedyczny-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny nr 4 im. Wiktora Degi

## Zastosowanie badań neurofizjologicznych w diagnostyce i leczeniu bólu kręgosłupa

**Wstęp:** Udział „czynnika mięśniowego” w profilaktyce i etiologii zespołu bólowego kręgosłupa został wielokrotnie potwierdzony badaniami klinicznymi. Celem kinetyzacji w tych przypadkach jest wzmocnienie mięśni przykręgosłupowych.

**Cel:** Określenie wpływu ćwiczeń izometrycznych stosowanych w fazie ostrej bólu kręgosłupa na jego natężenie i zakres ruchomości kręgosłupa oraz na zmianę wartości badań ENG i EMG wybranych mięśni.

**Materiał i metody:** Do próby zakwalifikowano 26 osób w fazie ostrej bólu kręgosłupa lędźwiowego spowodowanego wypukliną jądra miazdżystego na poziomie L5-S1 (potwierdzone w NMR i badaniu klinicznym). Grupę tę stanowiło 17 kobiet (średnia wieku 43 lata) i 9 mężczyzn (średnia wieku 42 lata). Program usprawniania był jednakowy dla wszystkich i polegał na wykonywaniu przez 20 dni ćwiczeń izometrycznych wybranych mięśni tułowia i kończyn dolnych. Każdy mięsień był napinany przez chorego przez 5 s, po czym polecano choremu rozluźnić ćwiczony mięsień (10 s). Dziennie chory wykonywał do 100 napięć izometrycznych, podzielonych na grupy po 20 napięć. Ocenie poddano natężenie bólu (VAS), zgięcie w płaszczyźnie strzałkowej oraz parametry EMG i ENG.

**Wyniki:** Zastosowana terapia umożliwiła zmniejszenie bólu średnio o 50% oraz zwiększenie zakresu zgięcia średnio o 40%. Wyniki badań EMG uległy poprawie w odniesieniu do wszystkich testowanych mięśni. Nie stwierdzono ewidentnych zmian w wynikach badań ENG.

**Wnioski:** Zastosowany system ćwiczeń może być stosowany w fazie ostrej bólu kręgosłupa. Optymalizacja uzyskiwanych efektów wymaga dalszych badań klinicznych na większych grupach.

Magiera M.<sup>1</sup>, Kotulska A.<sup>2</sup>, Kopeć-Mędrak M.<sup>2</sup>, Logiewa-Bazger B.<sup>1</sup>, Mazur W.<sup>1</sup>, Kucharz E.J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Zakaźnych Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

<sup>2</sup>Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

## Stężenie greliny w surowicy chorych na reumatoidalne zapalenie stawów leczonych infliksymabem

**Wstęp:** Grelina jest enterohormonem regulującym taknienie i zwiększającym wydzielanie hormonu wzrostu. Prawdopodobnie bierze też udział w regulacji procesów immunologicznych, zmniejszając ekspresję niektórych cytokin prozapalnych oraz wpływając na metabolizm chondrocytów.

**Cel:** Celem pracy była ocena wpływu leczenia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) infliksymabem z metotreksatem na stężenie greliny w surowicy.

**Materiał i metody:** Badaniami objęto 14 kobiet chorujących na RZS otrzymujących infliksymab i metotreksat przez rok. Oznaczenia stężenia greliny wykonano przed rozpoczęciem leczenia, w 1., 2., 14. i 52. tyg. terapii. Wartości prawidłowe stężenia greliny ustalono w grupie 10 kobiet zdrowych. Stężenie greliny oznaczano metodą RIA (Linco).

**Wyniki i wnioski:** Wykazano, że stężenie greliny u chorych na RZS jest większe niż u osób zdrowych (2753 pg/ml vs 108=68 pg/ml) i ulega zmniejszeniu (ale nie normalizacji) podczas leczenia. Nie stwierdzono korelacji stężenia greliny ze wskaźnikami stanu zapalnego lub wskaźnikiem masy ciała chorych. Uzyskane wyniki nie wskazują na mechanizm udziału greliny w regulacji procesu zapalnego u chorych na RZS.

Małyk P., Krogulec Z., Wołowski M., Maciejewski W.

Klinika i Poliklinika Reumoortopedii Instytutu Reumatologii im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie

## Możliwość zastosowania kapoplastyki w leczeniu biodra reumatoidalnego

Kapoplastyka jest jedną z nowszych metod leczenia zmian destrukcyjnych stawu biodrowego. Minęło właśnie 10 lat od skonstruowania jej nowoczesnej wersji. Jest ona polecana dla osób młodych, aktywnych fizycznie. Umożliwia uprawianie różnych dyscyplin sportu. Technicznie zapewnia pozostawienie własnej głowy kości udowej. Metoda ta jest jednak obciążona większą liczbą powikłań w stosunku do tradycyjnej endoprotezoplastyki stawu bio-

drowego. Wymaga również zachowania dobrej jakości tkanki kostnej. W Klinice Reumortopedii Instytutu Reumatologii podjęto próbę zastosowania kapoplastyki u młodych chorych reumatoidalnych z zachowanym dobrym łożyskiem kostnym. Autorzy pracy przedstawiają wstępne wyniki.

---

**Murawska A., Reszkowska H., Zalewska J., Jeka S.**

Oddział Kliniczny Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Szpitala Uniwersyteckiego Nr 2 im. dr. Jana Bizuela w Bydgoszczy

*Collegium Medicum* im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy  
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Toczeń rumieniowaty układowy z zajęciem nerek, wysiękiem do osierdzia, opłucnej i otrzewnej oraz krwotokiem zaotrzewnowym – opis przypadku**

**Wstęp:** Toczeń rumieniowaty układowy to choroba autoimmunologiczna, na którą składają się liczne objawy chorobowe, dotyczące wielu narządów, o ostrym bądź powolnym przebiegu.

**Opis przypadku:** Przedstawiono przypadek 34-letniej pacjentki przyjętej na Oddział Reumatologii z podejrzeniem choroby układowej. Chora od 10 lat zgłaszała bóle i obrzęki stawów. Zaostrzenie dolegliwości wystąpiło w 2006 r., z postępującym osłabieniem, stanami gorączkowymi, utratą tknienia i zmniejszeniem masy ciała. Pacjentka początkowo była leczona na oddziale wewnętrznym, stwierdzono wówczas płyn w jamie opłucnowej i osierdziu. W 6. dobie hospitalizacji pojawiły się bóle brzucha i objawy wstrząsu. Wykonano laparotomię zwiadowczą i ewakuowano krwiak z przestrzeni zaotrzewnowej. Następnie, z powodu objawów niewydolności krążenia, chorą przeniesiono do Kliniki Kardiologii. Po uzyskaniu poprawy pacjentka została ponownie skierowana na Oddział Reumatologii w celu dalszej diagnostyki. Na podstawie badania klinicznego: bólów i obrzęków stawów, obecności płynu w jamach opłucnowych, osierdziu i otrzewnej, zajęcia nerek z zespołem nerczycowym, zaburzeń hematologicznych, obecności przeciwciał przeciwjądrowych rozpoznano ciężką postać toczenia rumieniowatego układowego. Chora nie wyraziła zgody na biopsję nerki. Podawano pulsę metyloprednizolonu, cyklofosfamidu, stosowano plazmaferezę, podawano preparaty immunoglobulin, uzyskując poprawę kliniczną. W badaniach obrazowych uwidoczono ustąpienie zapalenia błon surowiczych, poprawiły się parametry nerkowe i hematologiczne.

**Wnioski:** Toczeń rumieniowaty jest chorobą, która może zaskoczyć klinicystę różnorodnością objawów.

Prawidłowe ich rozpoznanie oraz szybkie wdrożenie intensywnego leczenia pozwala zahamować proces chorobowy i poprawić jakość życia pacjenta.

---

**Opoka-Winiarska V.<sup>1</sup>, Postępski J.<sup>1</sup>, Kowalczyk M.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Klinika Chorób Płuc i Reumatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>2</sup>Klinika Okulistyki Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Zapalenie błony naczyniowej oka w przebiegu terapii etanerceptem u chłopca chorego na młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów**

Ocena skuteczności zastosowania etanerceptu w leczeniu zapalenia błony naczyniowej oka związanej z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów (MIZS) jest obecnie przedmiotem wielu opracowań. Jednocześnie pojedyncze doniesienia opisują występowanie nowych przypadków zapalenia błony naczyniowej oka w przebiegu leczenia lekami o działaniu blokującym TNF- $\alpha$ . Opisano przypadek 8-letniego chłopca z rozpoznaniem MIZS, u którego zapalenie błony naczyniowej oka wystąpiło w przebiegu leczenia etanerceptem (Enbrel).

**Opis przypadku:** Młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów o początku wielostawowym rozpoznano u chłopca w 2. roku życia. W leczeniu stosowano sulfasalazynę i metotreksat, okresowo glikokortykosteroidy ogólnie i dostawowo, niesteroidowe leki przeciwzapalne. Z powodu częstych zaostrzeń i dużej aktywności choroby w styczniu 2006 r. zastosowano etanercept, uzyskując ustąpienie objawów zapalenia stawów i normalizację wykładników zapalenia. W grudniu 2006 r., tj. w 11. mies. leczenia etanerceptem, u chłopca rozpoznano zapalenie błony naczyniowej obu oczu. Ze wskazań okulistycznych do leczenia dołączono cyklosporynę A oraz glikokortykosteroidy ogólnie i miejscowo, zastosowano leczenie operacyjne. Z powodu utrzymywania się aktywności stanu zapalnego błony naczyniowej oczu i opierając się na doniesieniach o potencjalnym niepożądanym działaniu etanerceptu w grudniu 2007 r. zakończono jego podawanie.

**Wnioski:** U opisanego pacjenta chorego na MIZS podawanie etanerceptu nie zapobiegło wystąpieniu zapalenia błony naczyniowej oka. Pacjenci leczeni blokerami TNF- $\alpha$  wymagają częstej, wnikliwej kontroli okulistycznej. Określenie związku między terapią etanerceptem i występowaniem zapalenia błony naczyniowej oka wymaga dokładnych badań.

Opoka-Winiarska V.<sup>1</sup>, Postępski J.<sup>1</sup>, Lesiuk W.<sup>2</sup>,  
Olesińska E.<sup>1</sup>, Tuszkiewicz-Miształ E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika Chorób Płuc i Reumatologii Dziecięcej  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>2</sup>Oddział Intensywnej Terapii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

### Zespół aktywacji makrofagu w przebiegu młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów o początku systemowym u trzyletniej dziewczynki – opis przypadku

Zespół aktywacji makrofagu (*macrophage activation syndrome* – MAS) jest rzadko występującym powikłaniem chorób reumatycznych i infekcyjnych. Najczęściej opisany jest w powiązaniu z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów (MIZS) o początku systemowym. Charakteryzuje się zajęciem wątroby, układu nerwowego, zaburzeniami hematologicznymi oraz układu krzepnięcia. Opisano przypadek pacjentki, u której w 3. roku życia wystąpiły objawy MIZS powikłanego posocznica gronkowcową oraz MAS.

**Opis przypadku:** Dziewczynka, poprzednio zdrowa, została skierowana do szpitala z powodu gorączki, zapalenia stawów obwodowych, plamistej wysypki. Badaniem fizykalnym stwierdzono powiększenie węzłów chłonnych oraz hepatosplenomegalię. Badania dodatkowe wykazały wysokie parametry stanu zapalnego, w posiewie krwi *Staphylococcus hominis*. W leczeniu zastosowano antybiotykoterapię celowaną, immunoglobuliny dożylnie. Uzyskano jałowe posiewy, ale stan dziecka pogorszył się, wystąpiły objawy niewydolności wielonarządowej. W badaniach stwierdzono zwiększenie stężenia CRP, zmniejszenie OB, postępującą niedokrwistość, wzrost aktywności aminotransferazy asparaginowej, hipertriglicydemię, hipofibrynogenię, wzrost produktów rozpadu fibrynogenu. Rozpoznano MIZS o początku systemowym, powikłane posocznica i zespołem MAS. Stan dziecka wymagał leczenia na Oddziale Intensywnej Terapii. W leczeniu stosowano glikokortykosteroidy, nie uzyskano poprawy. Po wprowadzeniu cyklosporyny A w ciągu kilku dni uzyskano istotną poprawę stanu dziecka i wyników badań dodatkowych.

MAS jest rzadkim, zagrażającym życiu powikłaniem MIZS, u opisanej pacjentki dodatkowym czynnikiem indukującym mogła być posocznica.

Ostane L., Modrzejewska M.,  
Bobrowska-Snarska D., Brzosko M.

Klinika Reumatologii Pomorskiej Akademii Medycznej

### Powikłania okulistyczne a zmiany w parametrach przepływu krwi w krążeniu pozagałkowym u chorych na toczeń rumieniowaty układowy

**Cel:** Celem pracy była ocena częstości występowania zmian w narządzie wzroku, ocena parametrów prędkości przepływu krwi i oporności naczyniowej w tętnicach pozagałkowych u chorych na toczeń rumieniowaty układowy (TRU) w odniesieniu do środowiskowych i serologicznych czynników ryzyka.

**Materiał i metody:** Obuoczne badania narządu wzroku przeprowadzono u 69 pacjentów z TRU w wieku 19–75 lat i czasem trwania choroby od 1 roku do 40 lat. Wykonano badania internistyczne, okulistyczne oraz laboratoryjne. Badania przepływu krwi wykonano metodą ultrasonografii dopplerowskiej. Badaniu poddano tętnice: oczną, środkową siatkówki, rzęskowe tylne krótkie: boczną i przyśrodkową. Oceniano parametry przepływu krwi: szczytową prędkość skurczową, prędkość późno-rozkurczową, prędkość średnią, wskaźniki: pulsacji naczyniowej oraz oporowy. Określono parametry gospodarki węglowodanowej i lipidowej oraz wybrane auto-przeciwciała.

**Wyniki i wnioski:** U 48% chorych występowały dolegliwości ze strony narządu wzroku, u 22,6% stwierdzano pogorszenie ostrości wzroku, objawy zajęcia spojówek występowały u 10,67%, zmętnienie soczewek u 41,3%, zmiany zwyrodnieniowe w ciele szklistym u 53,3%, objawy retinopatii u 20%, nieprawidłowości w obrębie plamki żółtej u 10,67%, odchylenia w przebiegu naczyń siatkówki u 44%.

Czynnikami ryzyka powikłań ocznych u chorych na toczeń rumieniowaty układowy są: aktywność choroby podstawowej, rozpoznanie choroby >40. roku życia, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia gospodarki węglowodanowej, obecność przeciwciał przeciw dsDNA. Stwierdzono występowanie ocznych zaburzeń prędkości przepływu krwi u chorych na TRU. Wykazano statystycznie istotny związek pomiędzy obecnością niektórych auto-przeciwciał, paleniem papierosów, nadciśnieniem oraz stężeniem glikemii i triglicerydów a parametrami prędkości przepływu krwi i oporności naczyniowej w tętnicach pozagałkowych.

**Parada-Turska J.<sup>1</sup>, Bryczek M.<sup>2</sup>, Majdan M.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>2</sup>Oddział Chorób Wewnętrznych Samodzielnego Publicznego ZOZ w Kraśniku

**Etanercept w leczeniu zespołu nerczykowego w przebiegu wtórnej amyloidozy towarzyszącej reumatoidalnemu zapaleniu stawów – obserwacje własne**

**Wstęp:** Amyloidoza wtórna jest jednym z najpoważniejszych późnych powikłań reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS), które zwykle przejawia się dużym białkomoczem i/lub upośledzeniem funkcji nerek. W jej rozwoju istotną rolę odgrywa TNF- $\alpha$ .

**Cel:** Celem pracy była ocena skuteczności etanerceptu (ETA) w leczeniu wtórnej amyloidozy przebiegającej w postaci zespołu nerczykowego w przebiegu RZS.

**Materiał i metody:** Oceny skuteczności ETA, stosowanego podskórnie w dawce 50 mg/tydz. w leczeniu wtórnej amyloidozy, dokonano na podstawie 15-miesięcznej obserwacji 49-letniej chorej z 11-letnim przebiegiem RZS i rozpoznaną przed 3 laty amyloidozą. Wcześniej stosowane leki modyfikujące, tj. leflunomid, cyklosporyna A oraz cyklofosfamid, nie miały wpływu na objawy zespołu nerczykowego.

**Wyniki:** W okresie 15-miesięcznego leczenia ETA zaobserwowano zmniejszenie aktywności RZS (DAS 28 przed leczeniem – 5,71, w 6. mies. – 3,90, a w 15. mies. leczenia – 3,12), wzrost stężenia hemoglobiny z 10,4 g/dl przed leczeniem, do 10,9 i 11,5 g/dl odpowiednio w 6. i 15. mies. obserwacji. Ponadto stwierdzono zmniejszenie białkomoczu dobowego z 9,1 g przed leczeniem do 3,73 g w 6. mies. i 2,06 g w 15. mies. obserwacji, wzrost stężenia białka całkowitego w surowicy (3,85 g/dl przed leczeniem 4,76 g/dl w 6. miesiącu i 5,3 g/dl w 15. mies. obserwacji) oraz stężenia albumin (2,22, 2,64 i 3,3 g/dl odpowiednio przed leczeniem, w 6. i 15. mies. leczenia). Stężenie kreatyniny wynosiło 0,79 mg/dl przed podaniem ETA, po 6 mies. – 0,88 mg/dl, a po 15 mies. leczenia – 1,1 mg/dl. W czasie leczenia ETA nie obserwowano istotnych objawów niepożądanych.

**Wnioski:** Leczenie ETA może indukować remisję zespołu nerczykowego w przebiegu amyloidozy wtórnej towarzyszącej RZS.

**Pawlak-Buś K., Leszczyński P., Mackiewicz S.**

Oddział Reumatologii i Osteoporozy Szpitala Miejskiego im. Józefa Strusia w Poznaniu

**Chłoniak limfocytarny imitujący zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa u chorego z obecnym antygenem HLA-B27**

U 19-letniego mężczyzny przyjętego do szpitala z powodu bólów kręgosłupa części piersiowo-lędźwiowej, przeprowadzono diagnostykę w kierunku spondyloartropatii seronegatywnej. Od pięciu miesięcy chory zgłaszał dolegliwości bólowe z towarzyszącym istotnym ograniczeniem ruchomości kręgosłupa w części szyjnej i piersiowo-lędźwiowej. W badaniu przedmiotowym stwierdzono zmiany skórne na przedniej ścianie klatki piersiowej, stany podgorączkowe oraz powiększoną wątrobę. W badaniach laboratoryjnych obserwowano wzrost OB do 58 mm/godz. oraz CRP do 195,4 mg/l, podwyższone stężenie  $\alpha$ -globulin, niedokrwistość normocytarną, wysoką aktywność LDH – do 1401 j./l. Wykazano również obecność antygenu HBS i antygenu HLA-B27. Nie stwierdzono obecności czynnika reumatoidalnego w metodzie lateksowej i w metodzie Waalera-Rosego. W badaniach radiologicznych wykazano: obecność płynu w obu jamach opłucnowych, złamania patologiczne trzonów kręgowych oraz dodatkowo zmiany destrukcyjne w kręgach T9, T10 oraz L1-L4. Stwierdzono również prawostronne zmiany zapalne w stawie krzyżowo-biodrowym o typie *sacroiliitis*. W badaniach KT oraz NMR ujawniono rozległe nacieki o charakterze nowotworowym wypełniające dużą część śródpiersia, nacieki tkankę płucną, kręgosłup oraz powiększone węzły chłonne. W badaniu USG jamy brzusznej potwierdzono powiększoną wątrobę jednak bez zmian przerzutowych. Obraz szpiku pobranego z mostka nie wykazywał odchylenia od stanu prawidłowego, natomiast w trepanobiopsji z talerza kości biodrowej obraz histologiczny odpowiadał chłoniakowi z dużych komórek B (DLBCL wg WHO; typ śródpiersiowy). Chory został poddany typowej chemioterapii, z uzyskaniem remisji i zmniejszeniem się masy guza oraz poprawą zmian skórnych. Na podstawie całości obrazu klinicznego rozpoznano chłoniaka limfocytarnego z naciekami nowotworowymi także w obrębie prawego stawu krzyżowo-biodrowego z obecnością antygenu HLA-B27. Nie potwierdzono natomiast wstępującego rozpoznania ZZSK.

Piotrowski M.<sup>1</sup>, Mazurek M.<sup>1</sup>, Chyrchel U.<sup>2</sup>,  
Bielewicz J.<sup>2</sup>, Majdan M.<sup>1</sup>, Stelmasiak Z.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika Reumatologii i Chorób Układowych Tkanki Łącznej  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>2</sup>Klinika Neurologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

## Zaburzenia układu autonomicznego u chorych z pierwotnym zespołem Sjögrena

**Wstęp:** Częstymi skargami chorych z pierwotnym, zespołem Sjögrena (PZS) są m.in.: poczucie osłabienia i łatwego męczenia się, wrażenie nierównej pracy serca, bóle i zawroty głowy, zła tolerancja ciepła czy zimna. Dolegliwości takie są traktowane jako następstwo sytuacji stresowej towarzyszącej chorobie, czyli jako dolegliwości czynnościowe. Inną przyczyną może być uszkodzenie układu autonomicznego w przebiegu choroby.

**Cel:** Celem badania była ocena częstości występowania subiektywnych dolegliwości i ich korelacja z nieprawidłowościami układu autonomicznego w testach klinicznych i elektrofizjologicznych.

**Materiał i metody:** Zbadano 33 pacjentów (32 kobiety, 1 mężczyznę) z rozpoznaniem PZS, potwierdzonym na podstawie kryteriów klasyfikacyjnych, w wieku 32–67 lat (średnia 48 lat). Użyto standaryzowanego kwestionariusza złożonego z 12 pytań o dolegliwości. Do badania czynności układu autonomicznego zastosowano: test aktywnej pionizacji z badaniem ciśnienia krwi, test aktywnej pionizacji z oceną częstości rytmu serca, test głębokiego oddychania, wskaźnik wdech-wydech, zbadano także skórną odpowiedź sympatyczną (SSR).

**Wyniki:** U 3 chorych (13%) stwierdzono nieprawidłowy wynik testu współczulnego układu autonomicznego, a 22 chorych (95,6%) nieprawidłowe wyniki 2 lub 3 testów oceniających przywspółczulny układ autonomiczny. U 7 pacjentów (21,1%) wykryto brak lub przedłużoną SSR. U wszystkich spośród 20 chorych (60,6%) z dolegliwościami subiektywnymi potwierdzono nieprawidłowości układu autonomicznego.

**Wnioski:** U chorych z PZS część dolegliwości „subiektywnych” może wynikać z uszkodzeń układu autonomicznego. Nie wszystkie nieprawidłowości układu autonomicznego stwierdzane w badaniach obiektywnych dają manifestację kliniczną.

Przedlacki J., Księżopolska-Orłowska K., Grodzki A.,  
Bartuszek T., Bartuszek D., Świrski A., Musiał J.,  
Łuczak E., Loth E., Teter P., Łasiewicki A.,  
Sikorska-Siudek K., Drozdowska-Rusinowicz I.

Krajowe Centrum Osteoporozy w Warszawie

## Metoda FRAX – T-score czy Z-score w obliczaniu 10-letniego ryzyka złamania kości? Badanie POMOST

**Wstęp:** Według IOF w prognozowaniu 10-letniego ryzyka złamania kości (RB-10) proponuje się używać wartości T-score, z możliwością użycia Z-score. W polskiej wersji metody FRAX (Polska Fundacja Osteoporozy, PFO) rekomendowane jest użycie Z-score.

**Cel:** Celem badania była ocena przydatności wykorzystania wartości T-score i Z-score w przewidywaniu RB-10 głównych złamań.

**Materiał i metody:** Badaną grupę stanowiło 100 losowo wybranych pacjentów Krajowego Centrum Osteoporozy, zakwalifikowanych do leczenia farmakologicznego na podstawie metody jakościowej. Badanie jest fragmentem programu POMOST. Dla każdego pacjenta obliczono RB-10 głównych złamań za pomocą kalkulatora PFO z użyciem Z-score i T-score. RB-10 > 20% przyjęto za wskazanie do farmakoterapii.

**Wyniki:** RB-10 dla T-score wynosiło 10–82%, dla Z-score 8–43%. Wyniki 3 pacjentów były równe. W 92 przypadkach ryzyko było wyższe dla T-score (1–51 punktów procentowych, mediana 7), w 5 przypadkach było wyższe dla Z-score (od –2 do –3 punktu procentowego). Używając T-score w obliczeniach RB-10, 62 pacjentów kwalifikowałoby się do leczenia farmakologicznego, natomiast przy użyciu Z-score jedynie 31.

**Wnioski:** Istnieją znaczne różnice w obliczeniach 10-letniego ryzyka głównych złamań kości przy użyciu T-score i Z-score u tego samego pacjenta. Różnice te są trudne do wyjaśnienia ze względu na to, że każdy pacjent określonej płci, wieku, z określoną masą ciała, wysokością i z odpowiednim wynikiem BMD, ma tylko jedną specyficzną wartość T-score i Z-score. Biorąc to pod uwagę, RB-10 wyliczane przy użyciu T-score lub Z-score powinno być takie samo. Użycie T-score czy Z-score w prognozowaniu RB-10 autorzy pracy pozostawiają do dyskusji, chociaż ze względu na długą tradycję używania T-score wydaje się bardziej praktyczny w wyliczeniach wspomnianego ryzyka.

Przedlacki J., Księżopolska-Orłowska K., Grodzki A., Sikorska-Siudek K., Bartuszek T., Bartuszek D., Świrski A., Musiał J., Łuczak E., Loth E., Teter P., Łasiewicki A., Drozdowska-Rusinowicz I.

Krajowe Centrum Osteoporozy w Warszawie

### Ocena 10-letniego ryzyka złamania kości metodą FRAX – czy badanie DXA kręgosłupa lędźwiowego może być nadal wykonywane? Badanie POMOST

**Wstęp:** W obliczaniu 10-letniego ryzyka złamania kości (RB-10) stosuje się kalkulator oparty wyłącznie na wyniku DXA szyjki kości udowej/*total*. W praktyce klinicznej u młodszych osób wykonuje się powszechnie badanie DXA kręgosłupa.

**Cel:** Celem badania była ocena przydatności kalkulatora RB-10 z wykorzystaniem T-score kręgosłupa lędźwiowego i porównanie tych wyników z metodą RB-10 z użyciem wartości BMI.

**Materiał i metody:** Do badania zakwalifikowano 150 losowo wybranych pacjentów (19 mężczyzn i 131 kobiet) w wieku  $55,0 \pm 5,7$  roku skierowanych do Krajowego Centrum Osteoporozy (KCO). Badanie jest fragmentem programu POMOST. U wszystkich wykonano badanie DXA kręgosłupa lędźwiowego. Wyliczono RB-10 po wprowadzeniu do kalkulatora wyniku T-score dla kręgosłupa (kalkulator Polskiej Fundacji Osteoporozy, PFO) oraz RB-10 z użyciem wartości BMI.

**Wyniki:** RB-10 przy użyciu T-score kręgosłupa lędźwiowego wynosiło 3–37% (u 15 osób  $>20\%$  i u 30  $\geq 14\%$ ), a przy użyciu BMI 3–19% (u nikogo  $>20\%$  i u 4  $\geq 14\%$ ). Uzyskano dużą korelację wyników obu metod ( $r=0,6522$ ;  $p<0,001$ ), jednak wyniki RB-10 otrzymane przy użyciu T-score były istotnie wyższe ( $p<0,001$ ). Do leczenia farmakologicznego na podstawie jakościowej metody stosowanej w KCO zostało zakwalifikowanych 19 osób. Spośród nich wg metody RB-10 do leczenia zostałyby zakwalifikowanych: z BMI, nikt dla RB-10  $>20\%$  i 4 osoby dla RB-10  $\geq 14\%$ , a z T-score dla kręgosłupa, 11 osób dla RB-10  $>20\%$  i 15 dla RB-10  $\geq 14\%$ .

**Wnioski:** Istnieje rozbieżność wyników metody RB-10 z użyciem BMI i T-score kręgosłupa lędźwiowego. Metoda RB-10 z użyciem T-score kręgosłupa jest znacznie bliższa niż z BMI, metodzie jakościowej w kwalifikowaniu do leczenia osteoporozy. Dopóki nie zostanie powszechnie podważona zasadność wykonywania badania DXA kręgosłupa, dopóty badanie to w ramach metody jakościowej będzie w KCO wykonywane.

Przedlacki J., Księżopolska-Orłowska K., Grodzki A., Sikorska-Siudek K., Bartuszek T., Bartuszek D., Świrski A., Musiał J., Łuczak E., Loth E., Teter P., Łasiewicki A., Drozdowska-Rusinowicz I.

Krajowe Centrum Osteoporozy w Warszawie

### Wykorzystanie wskaźnika masy ciała (BMI) w kwalifikowaniu do leczenia farmakologicznego osteoporozy. Badanie POMOST

**Wstęp:** Metoda FRAX zakłada wykorzystanie wyniku badania DXA jedynie w zakresie szyjki kości udowej/*total* przy ocenie 10-letniego ryzyka złamania kości (RB-10). Przy braku wyniku DXA proponuje się wykorzystanie wyniku wskaźnika masy ciała (BMI).

**Cel:** Celem badania było porównanie metody RB-10 z użyciem BMI i metody jakościowej w kwalifikowaniu do leczenia farmakologicznego osteoporozy.

**Materiał i metody:** Badania wykonano u 342 osób (41 mężczyzn i 301 kobiet) w wieku  $54,5 \pm 6$  lat, skierowanych pierwszorazowo do Krajowego Centrum Osteoporozy (KCO), dotychczas nieleczonych, którzy mieli wykonane badanie DXA kręgosłupa lędźwiowego i nie można było obliczyć u nich RB-10 z użyciem wyniku BMD. Badanie jest fragmentem programu POMOST. Pacjenci byli kwalifikowani do leczenia farmakologicznego na podstawie stosowanej w KCO metody jakościowej z wykorzystaniem wyniku DXA kręgosłupa lędźwiowego. RB-10  $>20\%$  przyjęto jako wskazanie do leczenia farmakologicznego. U wszystkich wyliczono RB-10 głównych złamań kości przy użyciu BMI (kalkulator Polskiej Fundacji Osteoporozy – PFO).

**Wyniki:** Wynik BMI wynosił 16–40, u 5 osób  $<19$  (był obniżony). RB-10 wynosiło 3–19%. Żaden z pacjentów nie kwalifikowałby się do leczenia farmakologicznego przy RB-10  $>20\%$ . Przy RB-10  $\geq 14\%$  (propozycja PFO) do leczenia kwalifikowałyby się 4 osoby (1,2%). Na podstawie metody jakościowej do leczenia farmakologicznego zakwalifikowano 19 osób, w tym 6 ze złamaniem osteoporotycznym kręgosłupa, 2 szyjki kości udowej, 2 kości promieniowej, 5 ze złamaniem biodra u rodziców i 5 leczonych steroidami.

**Wnioski:** Istnieją istotne różnice między metodą jakościową i RB-10 z użyciem BMI w kwalifikowaniu do leczenia farmakologicznego osteoporozy. Wydaje się, że metoda RB-10 z użyciem BMI niedoszacowuje ryzyka złamania kości.

**Przybysz M., Borysewicz K.**

Katedra i Zakład Chemii i Immunochemii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Katedra i Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej we Wrocławiu

**Odmienna ekspresja domen na fibronektynie w reumatoidalnym zapaleniu stawów i w innych zapalnych chorobach stawów**

**Wstęp:** Fibronektyna (FN), a zwłaszcza jej fragmenty, przyspiesza destrukcję chrząstki obserwowaną w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS), ale również wpływa na procesy odbudowy zniszczonej tkanki. Uprzednio wykazano charakterystyczną i istotną różnicę w ekspresji domen kolagenowej i C-końcowej FN u pacjentów z RZS w porównaniu z osobami zdrowymi.

**Cel:** Poszukiwano zestawu markerów fibronektynowych, które pozwolą na różnicowanie RZS i innych zapalnych chorób stawów.

**Materiał i metody:** Analizowano 62 pacjentów z RZS i 12 z innymi zapalnymi chorobami stawów (m. in. zespołem Sjögrena i chorobą Silla). Grupę kontrolną stanowiło 46 zdrowych osób. Badania wykonano w osoczu metodą ELISA przy użyciu przeciwciał monoklonalnych anty-FN (TaKaRa, Japonia), rozpoznających domeny FN: komórkową, kolagenową oraz C- i N-końcowe.

**Wyniki:** Stężenia FN oznaczane za pomocą przeciwciał rozpoznających domenę kolagenową i C-końcową FN były istotnie większe u pacjentów z RZS oraz istotnie mniejsze u pacjentów z innymi chorobami stawów w porównaniu z osobami zdrowymi. Stężenia FN oznaczane z zastosowaniem przeciwciał rozpoznających domenę komórkową FN w istotny sposób były mniejsze u pacjentów z chorobami stawów innymi niż RZS w porównaniu z grupą pacjentów z RZS i osobami zdrowymi.

**Wnioski:** Oznaczenia z zastosowaniem przeciwciał rozpoznających domeny kolagenową i C-końcową FN sugerują odmienną ekspresję domen FN w RZS niż w innych autoimmunologicznych chorobach stawów. Fakt ten może mieć zastosowanie w diagnostyce różnicowej.

**Romanowska A., Romanowski W.**

Poznański Ośrodek Reumatologiczny w Śremie

**Problem nadciśnienia tętniczego u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów leczonych w latach 2005–2007 na oddziale reumatologicznym Poznańskiego Ośrodka Reumatologicznego w Śremie**

**Wstęp:** Literatura podaje, że u 30% chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) występują choroby serca, a aż u 80% w badaniu sekcyjnym stwierdza się zmiany sercowe. Do najczęstszych zalicza się zapalenie osierdzia i mięśnia sercowego, wady zastawkowe, chorobę wieńcową (20%) oraz zaburzenia rytmu serca. Dane mówiące o częstości występowania nadciśnienia u chorych na RZS są sprzeczne.

**Cel:** Ocena częstości występowania nadciśnienia tętniczego u chorych na RZS hospitalizowanych na oddziale reumatologicznym Poznańskiego Ośrodka Reumatologicznego w Śremie.

**Materiał i metody:** Przez 3 lata (2005–2007) leczono 2460 chorych w jednym z trzech oddziałów reumatologicznych Poznańskiego Ośrodka Reumatologicznego w Śremie, w tym 1417 z RZS (57,6%) – 942 (66,5%) chorych z seropozytywnym RZS i 475 (33,5%) z seronegatywną postacią choroby. Nadciśnienie tętnicze rozpoznawano po pięciodniowej systematycznej kontroli wówczas, gdy trzykrotnie wartości przekraczały 140/90 mm Hg.

**Wyniki:** Częstość występowania nadciśnienia wśród chorych na RZS wynosiła 25% (354 z 1417). Nie stwierdzono statystycznie istotnej różnicy w częstości występowania nadciśnienia w grupach chorych z seropozytywnym RZS (24,6%, tj. 232 z 942 chorych) i seronegatywną postacią choroby (25,7%, tj. 122 z 475 chorych).

**Romanowski W., Straburzyńska-Lupa A., Korman P., Rąglewska P., Choma J., Szymczak-Bartz L.**

Poznański Ośrodek Reumatologiczny w Śremie

**Krioterapia miejscowa z wykorzystaniem azotu (–160°C) i zimnego powietrza (–35°C) w aspekcie skuteczności terapeutycznej, kosztów eksploatacji i bezpieczeństwa stosowania**

**Wstęp:** Krioterapia miejscowa jest stosowana w leczeniu chorób reumatycznych z powodu jej działania przeciwbólowego, przeciwzapalnego, przeciwobrzękowego i zmniejszającego napięcie mięśni.

**Cel:** Porównanie efektu termicznego po nadmuchu azotem i zimnym powietrzem oraz kosztów obu metod.

**Materiał i metody:** W grupie 10 chorych na RZS u 5 dokonano nadmuchu azotem, u 5 zimnym powietrzem jednej ręki przez 3 min. Ocenę termograficzną wykonywano kamerą termowizyjną 9 razy (przed zabiegiem, po: 0,5, 15, 30, 45, 60, 120 i 180 min).

**Wyniki:** Efekty termiczne w badanej tkance, z wyjątkiem temperatury bezpośrednio po zabiegu, są porównywalne w obu metodach.

Koszt źródła nadmuchu powietrzem: 1 kWh – 50 gr, zabieg 3 min = 0,03 zł.

Koszt źródła nadmuchu azotem = 1 kg – 1,18 zł × 1,8 kg/1 zabieg = 2,12 zł.

**Wnioski:** Przy porównywalnej skuteczności obu chłodziw, większym zagrożeniu dla personelu i chorych oraz wyższych kosztach nadmuchu azotem, optymalny wydaje się nadmuch powietrzem.

---

#### Różnowska A., Kotulska A., Kucharz E.J.

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

### Wpływ różnych terapii biologicznych na stężenie białka amyloidального w surowicy u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów

Białko amyloidalne (SAA – *serum amyloid A*) jest uważane za jedno z prekursorowych białek złogów amyloidu.

**Cel:** Przedmiotem pracy była ocena stężenia SAA u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) leczonych infliksymabem z metotreksatem lub etanerceptem z metotreksatem.

**Materiał i metody:** Badaniami objęto dwie grupy chorych na RZS, po 14 kobiet każda. Leczenie prowadzono zgodnie z programem leczniczym, tj. infliksymab podawano dożylnie w dawce 3 mg/kg m.c. w następujących tygodniach 0, 2., 6., 14., 22., a etanercept podawano podskórnie w dawce 50 mg raz na tydzień. Wszyscy chorzy otrzymywali metotreksat doustnie w dawce nie mniejszej niż 10 mg/tydz. Stężenia SAA u chorych porównano ze stężeniem w grupie 10 zdrowych kobiet. Stężenie SAA oznaczano metodą ELISA przed rozpoczęciem leczenia i po pół roku jego trwania.

**Wyniki:** U chorych na RZS stężenie SAA było istotnie (ok. 18 razy) zwiększone w porównaniu z osobami zdrowymi. Zastosowane leczenie doprowadziło do zmniejszenia stężenia SAA u chorych otrzymujących infliksymab średnio o 25%, a u chorych leczonych etanerceptem śred-

nio o 65%. W obu grupach obserwowano zmniejszenie wskaźników zapalenia i poprawę stanu klinicznego.

**Wnioski:** Uzyskane wyniki wskazują, że infliksymab i etanercept wykazują zróżnicowany wpływ na stężenie SAA, być może związany z odmiennym mechanizmem działania zmniejszającego aktywność TNF- $\alpha$ . Może to łączyć się z większym zapobieganiem przez etanercept wystąpieniu amyloidozy u chorych na RZS, ale sugestia ta wymaga dalszych badań.

---

#### Rychlewska-Hańczewska A.

Specjalistyczna Praktyka Lekarska, Katedra i Klinika  
Reumatologiczno-Rehabilitacyjna i Chorób Wewnętrznych  
Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

### Zajęcie trzustki w zespole Sjögrena, opis dwóch przypadków

**Wstęp:** Zespół Sjögrena to przewlekła choroba zapalna o podłożu autoimmunologicznym, w której dochodzi do powstania nacieków z limfocytów w obrębie gruczołów wydzielania zewnętrznego, a w następstwie do upośledzenia ich czynności oraz do zmian zapalnych w wielu narządach i układach. Objawy choroby podzielić można na trzy grupy: związane ze zmianami w gruczołach łzowych, w gruczołach ślinowych oraz pozagruczołowe (wśród nich zapalenie trzustki).

**Cel:** Zwrócenie uwagi na częste zajęcie trzustki w zespole Sjögrena – często nierozpoznawane ze względu na skąpoobjawowy przebieg.

**Materiał i metody:** Przegląd bazy PUBMED oraz opis dwóch przypadków zapalenia trzustki w przebiegu zespołu Sjögrena.

**Wyniki:** U ok. 50–70% chorych z zespołem Sjögrena opisuje się „zaburzenia czynności trzustki”, u 30% z pierwotną postacią zespołu – zwiększoną aktywność amylazy w surowicy, a u bliżej nieznanego odsetka – zapalenie trzustki. W bazie PUBMED znaleźć można zaledwie kilka opisów ostrego zapalenia trzustki w przebiegu zespołu Sjögrena, a większość doniesień dotyczy przewlekłego autoimmunologicznego zapalenia trzustki (AIP). Szacuje się, że wśród wszystkich chorych z AIP aż 27% stanowią chorzy z zespołem Sjögrena.

**Wnioski:** Autoimmunologiczne zapalenie trzustki jest rzadko rozpoznawane, ponieważ ma zwykle przebieg skąpoobjawowy lub wręcz asymptomatyczny. Charakterystyczne dla AIP są odchylenia w badaniach laboratoryjnych: podwyższone miano gamma-globulin, immunoglobulin G, miernie podwyższone wartości amylazy i GGTP w surowicy, a w ok. 60% przypadków – przeciwciała przeciwko anhy-



drazie węglanowej, przeciwjądrowe, przeciwmikrosomalne, przeciwtarczycowe, przeciw mięśniom gładkim.

---

**Stowińska I., Stowiński R., Sroczyński J., Przepiórski E.**

Klinika i Poliklinika Reumoortopedii Instytutu Reumatologii  
im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie

**Ocena skuteczności endoprotezoplastyki kłykciowej stawu kolanowego u chorych reumatoidalnych**

Zmiany zapalne w przebiegu chorób reumatoidalnych znajdują częstą lokalizację w stawie kolanowym. Zmiany destrukcyjne tego stawu doprowadzają do znacznego ograniczenia poruszania się chorych, są źródłem silnych dolegliwości bólowych. Jest to najczęściej operowany staw u chorych reumatoidalnych przebywających w Klinice Reumoortopedii Instytutu Reumatologii. Zaawansowane zmiany destrukcyjne kolana wymagają implantacji sztucznego stawu. Najczęściej stosowaną endoprotezą u tych chorych jest wszczep typu resurfakcyjnego zapewniający dobry, bezbolesny zakres ruchu. Autorzy pracy prześledzili trwałość tej metody operacyjnej na dużej grupie chorych reumatoidalnych z co najmniej pięcioletnim okresem obserwacji.

---

**Stupik A., Zięba K., Lewczuk E., Księżopolska-Orłowska K.**

Zakład Rehabilitacji Instytutu Reumatologii  
im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie

**Występowanie zaburzeń snu i obniżonej jakości życia u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów**

**Wstęp:** W piśmiennictwie napotykamy doniesienia dotyczące obniżonej jakości życia i zaburzeń snu u pacjentów reumatycznych. Rzadziej poruszonym zagadnieniem jest wzajemny wpływ występowania obniżonej jakości snu i problemów związanych z funkcjonowaniem w życiu codziennym. Z obserwacji wynika, że obydwa te zagadnienia są istotnym problemem u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów.

**Cel:** Celem pracy jest przedstawienie badań oceniających jakość oraz rodzaj zaburzeń snu u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów oraz ich wpływ na funkcjonowanie w życiu codziennym.

**Materiał i metody:** Badanie przeprowadzono wśród 87 pacjentów Instytutu Reumatologii im. prof. dr

hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie w wieku 20–80 lat, leczonych z powodu reumatoidalnego zapalenia stawów. Badanie wykonano za pomocą skróconej skali PSQI – ocena snu oraz kwestionariusza FIQ – ocena funkcjonowania w życiu codziennym. Dodatkowo chorych pytano o przyczynę zaburzeń snu.

**Wyniki:** Wykazano, że istnieje korelacja pomiędzy poziomem zaburzeń snu (wynik w skali PSQI) a problemami z funkcjonowaniem w życiu codziennym (wg kwestionariusza FIQ).

**Wnioski:** 1. W grupie badanych 67% chorych na reumatoidalne zapalenie stawów ma zaburzenia snu. 2. Najczęstszą przyczyną zaburzeń snu jest ból i sztywność stawów. 3. U wszystkich badanych za pomocą skali FIQ stwierdzono obniżenie poziomu funkcjonowania w życiu codziennym, w tym u 92% badanych pacjentów średnie lub duże trudności. 4. Istnieje wyraźna korelacja pomiędzy występowaniem zaburzeń snu a obniżoną jakością życia. 5. Występowanie zaburzeń snu oraz funkcjonowania w życiu codziennym może utrudniać proces rehabilitacji i dlatego wymaga leczenia.

---

**Suszek D., Wielosz E., Majdan M.**

Katedra i Klinika Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Wpływ aktywności toczniowego zapalenia nerek na miana przeciwciał antyfosfolipidowych**

**Wstęp:** W dostępnym piśmiennictwie brak jest informacji określających jednoznaczny związek pomiędzy aktywnością choroby autoimmunologicznej a mianem poszczególnych typów przeciwciał antyfosfolipidowych (aPL).

**Cel:** Celem pracy była ocena wpływu aktywności toczniowego zapalenia nerek (TZN) na miana wybranych aPL.

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 56 chorych na toczeń rumieniowaty układowy (TRU) i TZN. U każdego chorego oceniano aktywność TZN, postępując się częścią skali SLEDAI-2K dotyczącą zmian nerkowych oraz oznaczano miana przeciwciał antykardiolipinowych w klasie IgM i IgG (aCL-IgM i aCL-IgG) oraz przeciwciał przeciwko  $\beta$ 2-glikoproteinie I w klasie IgM i IgG (anty- $\beta$ 2-GPI IgM i anty- $\beta$ 2-GPI IgG) metodą ELISA. Na podstawie aktywności TZN badanych chorych podzielono na 2 grupy: grupę 1. (36 chorych) – chorzy na TRU z aktywnym TZN, grupę 2. (20 chorych) – chorzy na TRU z nieaktywnym TZN.

**Wyniki:** Średnie miana aCL-IgM i aCL-IgG w grupie 1. wynosiły odpowiednio:  $12,9 \pm 12,6$  MPL i  $21,8 \pm 21$  GPL. Średnie miana anty- $\beta$ 2 GPI IgM i anty- $\beta$ 2-GPI IgG w tej grupie chorych wynosiły odpowiednio:  $23 \pm 32,7$  RU/ml

i 7,1±15,2 RU/ml. Średnie miana aCL-IgM i aCL-IgG w grupie 2. wynosiły odpowiednio: 11,1±22,2 MPL i 9,6±8,3 GPL. Średnie miana anty-β2-GPI IgM i anty-β2-GPI IgG wynosiły odpowiednio: 14,5±20,9 RU/ml i 4,7±5,0 RU/ml. U chorych z aktywnym TZN nie stwierdzono znamiennej bakteriurii w posiewie moczu. W grupie 1. stwierdzono istotnie statystycznie wyższe miana aCL-IgM (p=0,02) i aCL-IgG (p=0,002) w stosunku do grupy 2. Miana anty-β2 GPI nie różniły się istotnie pomiędzy dwoma badanymi grupami.

**Wnioski:** Aktywność nefropatii w przebiegu TRU ma istotny wpływ na wartość aPL. Aktywne TZN łączy się istotnie z podwyższonym mianem aCL w klasie IgM i IgG.

---

### Szpunt J., Puszczewicz M.

Katedra i Klinika Reumatologiczno-Rehabilitacyjna i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

### Perforacja przegrody nosa u chorej na toczeń rumieniowaty układowy

Toczeń rumieniowaty układowy jest chorobą tkanki łącznej o podłożu autoimmunologicznym, w której zaburzenia układu odpornościowego prowadzą do przewlekłego procesu zapalnego w wielu tkankach i narządach. Wtórne zapalenie naczyń towarzyszące chorobie prowadzić może do owróżnienia błony śluzowej jamy nosowej i w konsekwencji perforacji przegrody nosa. Zdarza się to jednak rzadko.

Przedstawiono opis przypadku 19-letniej pacjentki chorującej na toczeń rumieniowaty układowy, u której po kilku miesiącach od rozpoznania choroby nastąpiła perforacja przegrody nosowej. Na podstawie wyników laboratoryjnych wykluczono podejrzenie ziarniniaka Wegenera.

### Świerkot J.<sup>1</sup>, Sokolik R.<sup>1</sup>, Gruszecka-Marczyńska K.<sup>1</sup>, Międzybrodzki R.<sup>2</sup>, Szechiński J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej we Wrocławiu

<sup>2</sup>Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu

### Skuteczność leczenia i występowanie działań niepożądanych w trakcie terapii metotreksatem doustnym i podskórnym chorych na reumatoidalne zapalenie stawów

**Cel:** Celem pracy było porównanie skuteczności i bezpieczeństwa leczenia metotreksatem (MTX) doustnym i podskórnym chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS).

**Materiał i metody:** Głównymi kryteriami zakwalifikowania do badania była aktywna postać RZS (DAS 28 >4) i niestosowanie w przeszłości MTX. Do badania zakwalifikowano 60 chorych w wieku 20–78 lat. Chorzy zostali podzieleni na dwie grupy – 30 otrzymywało MTX doustny (*p.o.*) i 30 MTX podskórny (*s.c.*). Przez pierwsze 16 tygodni chorzy byli leczeni MTX w dawce 15 mg/tydz.; jeśli nie uzyskano poprawy (obniżenie DAS 28 <0,6) i nie było istotnych działań niepożądanych, dawkę zwiększono do 20 mg. Przed podaniem MTX oraz po 8, 16, 24 tyg. leczenia oceniano aktywność choroby oraz występowanie działań niepożądanych.

**Wyniki:** W ciągu 24-tygodniowej obserwacji terapię MTX przerwano u 3 chorych leczonych MTX *p.o.* (u 2 z powodu działań niepożądanych, u 1 z powodu niezgłaszania się na badania kontrolne) i 5 leczonych MTX *s.c.* (odpowiednio 4 i 1 osoba). Działania niepożądane wystąpiły ogółem u 72% leczonych MTX *p.o.* i 67% leczonych MTX *s.c.* Najczęstsze działania niepożądane dotyczyły przewodu pokarmowego, wzrostu aktywności aminotransferaz i wystąpienia zakażeń. Po MTX *s.c.* stwierdzono rzadsze występowanie nudności, dolegliwości dyspeptycznych niż po MTX doustnym (odpowiednio 26 i 48%). Dobrą odpowiedź na leczenie (zmniejszenie DAS 28 o >1,2) w 24. tyg. uzyskano u 67% chorych leczonych MTX *s.c.* i u 41% leczonych MTX *p.o.*, a średnią (obniżenie DAS 28 między 0,6 a 1,2) odpowiednio u 16 i 21%.

**Wnioski:** MTX podawany w postaci iniekcji podskórnych powodował mniej działań niepożądanych ze strony przewodu pokarmowego i w tych samych dawkach uzyskano większe zmniejszenie aktywności choroby w porównaniu z MTX doustnym.

**Targońska-Stępnik B., Dryglewska M., Majdan M.**

Katedra i Klinika Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Wpływ terapii leflunomidem na stężenie surowiczego amyloidu A u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów – długotrwała obserwacja**

**Wstęp:** Leflunomid (LEF) jest lekiem modyfikującym przebieg reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS). Stężenie surowiczego białka amyloidu A (SAA) wzrasta gwałtownie w ostrych procesach zapalnych. Stałe, wysokie stężenie SAA sygnalizuje zagrożenie rozwojem amyloidozy.

**Cel:** Celem badań była ocena wpływu długotrwałej terapii LEF na stężenie SAA u chorych na RZS.

**Materiał i metody:** Badaniami objęto 50 chorych na RZS (43 kobiety, 7 mężczyzn), leczonych LEF w ramach programu terapeutycznego, z utrzymującą się aktywnością choroby, mimo stosowanego wcześniej leczenia. W kolejnych miesiącach (0, 1., 3., 6., 9., 12.) oznaczano stężenia SAA, parametry laboratoryjne i kliniczne (DAS 28) aktywności choroby. Na podstawie średniego stężenia SAA, wyliczonego indywidualnie dla każdego chorego, wyróżniono 2 grupy: I (13 osób) – średnie SAA < 50 mg/l (od 11,7 do 44); II (37 osób) – średnie SAA ≥ 50 mg/l (od 52,7 do 751,5).

**Wyniki:** Podczas terapii LEF w całej grupie obserwowano znaczące statystycznie obniżanie się średnich wartości DAS 28, CRP, OB, oraz podwyższenie stężenia hemoglobiny i albuminy. Przed leczeniem stężenia SAA były znacząco wyższe u chorych z RZS trwającym < 10 lat niż u chorych z RZS ≥ 10 lat – odpowiednio 338,2 (252,6) mg/l vs 169,7 (195,7) mg/l;  $p < 0,03$ . W grupie II w czasie całej obserwacji stwierdzano istotną zależność między stężeniem CRP i SAA (w 12. mies. obserwacji  $r = 0,8$ ;  $p = 0,001$ ). Nie stwierdzono istotnego wpływu terapii LEF na stężenie SAA w grupie I. W grupie II obserwowano istotne zmniejszenie się stężenia SAA, gdy porównywano stężenie wyjściowe do stężeń w ciągu 6 mies. leczenia LEF.

**Wnioski:** Mimo istotnego wpływu na aktywność choroby, długotrwała terapia LEF prowadzi do obniżenia stężenia SAA tylko u części chorych, przede wszystkim u tych z wyższymi średnimi stężeniami SAA.

**Tokarczyk-Knapik A., Nowicki M.**

Śląski Szpital Reumatologiczno-Rehabilitacyjny im. gen. J. Ziętka w Ustroniu

Klinika Nefrologii, Hipertensjologii i Transplantacji Nerek Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

**Wpływ leczenia immunosupresyjnego na stężenie leptyny u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów**

**Wstęp:** W reumatoidalnym zapaleniu stawów (RZS) obserwuje się zmniejszenie tężnienia i masy ciała oraz kacheksję. W patogenezie RZS ważną rolę odgrywa wzmożona sekrecja TNF- $\alpha$  i IL- $\beta$ . Zwiększają one wytwarzanie białek ostrej fazy i leptyny. Leptyna to białko regulujące tężnienie.

**Cel:** Określenie związku między stężeniem leptyny a masą tkanki tłuszczowej i aktywnością choroby, a także wpływu funkcji nerek i leczenia cyklosporyną A i metotreksatem na stężenie leptyny u dotychczas nieleczonych chorych na RZS.

**Materiał i metody:** 23 osoby (15 kobiet, 8 mężczyzn) w wieku  $57 \pm 10,8$  roku. Czas trwania choroby  $13,7 \pm 9$  mies. Chorych kwalifikowano wg kryteriów włączenia i wykluczenia. Pomiary i oznaczenia: masa ciała, wzrost, wskaźnik BMI i WHR, obecność czynnika RF i przeciwciał anti-CCP, morfologia krwi, rozmaz, OB, stężenie w surowicy glukozy, kreatyniny, cystatyny C, białka CRP, leptyny, tężnienie w ocenie chorego, wskaźnik DAS 28, masa tkanki tłuszczowej, wielkość przesączania kłębuszkowego, RTG rąk i stóp. Losowo przydzielano chorych do grupy leczonej metotreksatem i cyklosporyną A.

**Wyniki:** Stężenie leptyny w surowicy przed i po 3 miesiącach leczenia ( $31,2 \pm 25,4$  i  $32,0 \pm 24,8$  ng/ml) oraz w przeliczeniu na masę tkanki tłuszczowej nie uległo istotnym zmianom i korelowało z masą tkanki tłuszczowej ( $r = 0,448$ ;  $p = 0,032$  i  $r = 0,636$ ;  $p = 0,001$ ). Nie było korelacji ze stężeniem CRP i DAS 28 przed i po leczeniu. Znaczącą korelację obserwowano między stężeniem leptyny a cystatyną C ( $r = 0,503$ ;  $p = 0,014$ ).

**Wnioski:** 1. U chorych na RZS utrzymana jest fizjologiczna zależność między stężeniem leptyny a masą tkanki tłuszczowej; nie ma zależności między stężeniem leptyny a aktywnością choroby. 2. Leczenie immunosupresyjne nie wpływa w istotny sposób na stężenie leptyny. 3. Stężenie leptyny wydaje się mieć związek z czynnością wydalniczą nerek, określaną stężeniem cystatyny C.

Urbanik A.<sup>1</sup>, Wojciechowski W.<sup>1</sup>, Kapuścińska K.<sup>1</sup>,  
Korkosz M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra Radiologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

<sup>2</sup>Pododdział Reumatologii Kliniki Chorób Wewnętrznych i Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie

## Fuzja obrazów rezonansu magnetycznego i ultrasonografii – nowe narzędzie w diagnostyce chorób reumatycznych

**Wstęp:** Rezonans magnetyczny (MR) z dożylnym podaniem kontrastu jest jedyną metodą obrazującą wszystkie etapy choroby reumatycznej: zapalenie błony maziowej (stopień aktywności określa się na podstawie intensywności wzmocnienia pokontrastowego), obrzęk szpiku kostnego (istotny czynnik prognostyczny) oraz nadżerki (upoważniające do właściwego rozpoznania). Ultrasonografia (USG) z wykorzystaniem szerokopasmowych głowic wysokiej częstotliwości dobrze uwidacznia obecność wysięku, przerost błony maziowej oraz nadżerki w miejscach dostępnych dla ultradźwięków. Dodatkowo zastosowanie opcji dopplerowskich pozwala wykazać obecność aktywnego procesu zapalnego. USG jest podstawową metodą wspomagającą przeprowadzanie biopsji.

**Cel:** Zaprezentowanie systemu do fuzji obrazów MR i USG, pozwalającej połączyć możliwości obu metod.

**Materiał i metody:** System składa się z niskopolowego rezonansu magnetycznego przeznaczonego do badania małych stawów kończyn (0,2T C-Scan Esaote), ultrasonograf wyposażony w głowicę szerokopasmową do 18 MHz (MyLab 70, Esaote) oraz oprogramowania przeznaczonego do fuzji obrazów – Virtual Navigator (Esaote).

Wykonano badania MR i USG nadgarstków, stawów śródrečno-paliczkowych oraz międzypaliczkowych bliższych u 14 osób.

**Wyniki:** Uzyskano fuzję obrazów we wszystkich przypadkach. W 4 przypadkach dodatkowo przeprowadzono biopsję z dostawowym podaniem leku.

**Wnioski:** Fuzja obrazów pozwala dobrze uwidocznić stopnie aktywności procesu zapalnego bez konieczności dożylnego podawania kontrastu w badaniu MR oraz doskonale pokazuje struktury anatomiczne i zmiany patologiczne. System do fuzji obrazów jest doskonałym narzędziem nie tylko w diagnostyce chorób reumatycznych, lecz także ma znaczne walory edukacyjne dla początkujących sonografistów.

Widuchowska M., Kucharz E.J.

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

## Stężenie erytropoetyny w surowicy krwi i inne wskaźniki hematologiczne u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów leczonych antagonistą TNF- $\alpha$ – infliksymabem

**Wstęp:** TNF- $\alpha$  bierze udział w patogenezie reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS), w tym towarzyszącej niedokrwistości.

**Cel:** Określenie, czy i w jakim stopniu leczenie infliksymabem – antagonistą TNF- $\alpha$  – wpływa na stężenie erytropoetyny (EPO) i wskaźniki hematologiczne u chorych z pełną remisją, u chorych z mniejszą odpowiedzią kliniczną i u chorych z niedokrwistością.

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 17 kobiet chorych na RZS leczonych infliksymabem. Wyodrębniono chorych zależnie od uzyskanej poprawy klinicznej i stanu hematologicznego.

**Wyniki:** U chorych z remisją stwierdzono zmniejszenie wskaźników aktywności choroby i poprawę parametrów hematologicznych. Po pierwszym wlewie leku doszło jednorazowo do zwiększenia stężenia EPO w surowicy, natomiast nie obserwowano wtedy jeszcze zmian stężenia innych wskaźników. W podgrupie z częściową odpowiedzią kliniczną po czwartym wlewie aż do końca okresu obserwacji wartości wskaźników aktywności choroby stopniowo się zwiększały. Mimo braku zmian stężenia hemoglobiny, zaobserwowano zwiększenie stężenia EPO. W podgrupie z niedokrwistością stwierdzono zmniejszenie wskaźników aktywności choroby, poprawę wskaźników hematologicznych i zmniejszenie stężenia EPO.

W grupie bez niedokrwistości stężenie hemoglobiny nie zmieniło się, aktywność choroby początkowo zmniejszyła się, a stężenie EPO stale się zwiększało.

**Wnioski:** 1. Zastosowanie infliksymabu u chorych na RZS jest skuteczne pod względem zmniejszenia aktywności choroby, poprawy wskaźników hematologicznych i gospodarki żelazem. 2. Działanie infliksymabu w aspekcie hematologicznym łączy się głównie z zahamowaniem procesu zapalnego, co wpływa korzystnie na erytropoezę. 3. Prawdopodobnie zastosowanie infliksymabu przyczynia się do zmniejszenia hamowania wytwarzania endogennej EPO przez TNF- $\alpha$ .

Widuchowska M., Życińska-Dębska E., Kotulska A.,  
Kopeć-Mędrak M., Szarzyńska-Ruda M., Kucharz E.J.

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

### Przyczyny przerwania leczenia i powikłania terapii biologicznej u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów

**Wstęp:** Reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) jest przewlekłą układową chorobą autoimmunologiczną. Przewlekłe zapalenie błony maziowej przyczynia się do powstania ziarniny zapalnej oraz uszkodzenia chrząstki stawowej i tkanki kostnej, co prowadzi do zniszczenia stawów i kalectwa. Wprowadzenie w ostatnich latach leków biologicznych do terapii RZS stworzyło szersze możliwości leczenia.

**Cel:** Analiza retrospektywna przyczyn zaprzestania terapii i występujących działań niepożądanych w zestawieniu ze skutecznością u pacjentów leczonych etanerceptem.

**Materiał i metody:** Grupę badaną stanowiło 53 chorych na RZS (śr. wiek 45 lat), leczonych etanerceptem w Klinice Chorób Wewnętrznych i Reumatologii Śl. UM w latach 2004–2008. Oprócz przyczyn zaprzestania leczenia i powikłań terapii analizowano wyniki leczenia na podstawie oceny wskaźnika DAS 28, morfologii krwi obwodowej, sżtywności porannej w odpowiednich punktach czasowych.

**Wyniki:** Średni czas terapii biologicznej wynosił 10 miesięcy. U większości pacjentów zaobserwowano znaczną poprawę wskaźników aktywności choroby. Do głównych przyczyn przerw w leczeniu należały: brak funduszy, zakażenia górnych dróg oddechowych i dróg moczowych. Inne przyczyny to m.in. zakażenia oportunistyczne (np. półpasiec), zabiegi operacyjne, diagnostyka związana z wystąpieniem innych chorób (np. krew w stolcu, wole tarczycy, zapalenie węzłów chłonnych).

**Wnioski:** Główną przyczyną zaprzestania leczenia są w dalszym ciągu względy finansowe, a zbyt mała dostępność leków nie pozwala na odpowiednio wczesne rozpoczęcie terapii.

Wielosz E., Borys O., Żychowska I., Majdan M.

Klinika Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

### Zajęcie przewodu pokarmowego u chorych na twardzinę układową

**Wstęp:** Zajęcie układu pokarmowego występuje u 55–85% chorych na twardzinę układową (TU). Narządem najczęściej objętym procesem chorobowym jest przełyk (50–90%), może również dochodzić do zajęcia innych odcinków przewodu pokarmowego.

**Cel:** Celem pracy była ocena częstości występowania objawów klinicznych ze strony przewodu pokarmowego oraz zmian morfologicznych w górnym odcinku układu pokarmowego u chorych na TU.

**Materiał i metody:** Badano 58 osób (49 kobiet i 9 mężczyzn), które podzielono na dwie grupy: 24 z uogólnioną postacią TU (*diffuse systemic sclerosis – dSSc*) i 34 z ograniczoną postacią TU (*limited systemic sclerosis – lSSc*). Zajęcie górnego odcinka przewodu pokarmowego oceniano na podstawie takich objawów, jak dysfagia, objawy refluksu żołądkowo-przełykowego oraz dyspepsja, a także na podstawie skopi przełyku i badania endoskopowego. Zajęcie dolnego odcinka przewodu pokarmowego oceniano na podstawie takich objawów klinicznych, jak biegunki i zaparcia.

**Wyniki:** Zajęcie przewodu pokarmowego stwierdzono u 45 chorych na TU (78%), w tym objawy ze strony górnego odcinka przewodu pokarmowego stwierdzono u 44 chorych (75%). W postaci lSSc objawy te występowały u 21 (62%), a w postaci dSSc u 23 (96%) chorych. Pacjenci z dolegliwościami jelitowymi stanowili grupę 18 osób (31%), w tym w postaci lSSc 5 (18%), a w dSSc 13 (54%) chorych. Zmiany radiologiczne stwierdzane w skopi przełyku obserwowano u 30 (52%), przepuklinę rozworu przełykowego u 15 (26%) chorych, zmiany w badaniu gastroscopowym występowały u 4, a rak żołądka u 1 chorego. U 17 (29%) pacjentów nie stwierdzono zmian morfologicznych przy występujących objawach klinicznych ze strony górnego odcinka przewodu pokarmowego.

**Wnioski:** Zaburzenia morfologiczne i czynnościowe w przewodzie pokarmowym występują u większości chorych na TU. Istotnie częściej zmiany dotyczą górnych jego składowych i występują w uogólnionej postaci choroby.

Wojciechowski W.<sup>1</sup>, Urbanik A.<sup>1</sup>, Kapuścińska K.<sup>1</sup>,  
Korkosz M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra Radiologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie,

<sup>2</sup>Pododdział Reumatologii Kliniki Chorób Wewnętrznych i Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie

### Pułapki diagnostyczne w ocenie obrazów rezonansu magnetycznego w diagnostyce reumatoidalnego zapalenia stawów

**Wstęp:** Rezonans magnetyczny (MR) ma wyższą czułość niż radiografia i ultrasonografia (USG) w wykrywaniu nadżerek w reumatoidalnym zapaleniu stawów (RZS) i jest ważną techniką uzupełniającą diagnostykę RZS. Dodatkowo MR umożliwia wczesne wykrycie zapalenia błony maziowej oraz obrzęku szpiku kostnego, który może wyprzedzać pojawienie się nadżerek nawet o 24 mies.

Prawidłowe struktury anatomiczne, takie jak miejsca przyczepów więzadeł, otwory odżywcze, mogą czasami imitować występowanie nadżerek na krawędziach kostnych. Również może wystąpić obraz nakładania się zmian zapalnych na zmiany obrzękowe.

**Cel:** Przedstawienie najważniejszych pułapek diagnostycznych w badaniach MR w diagnostyce reumatoidalnego zapalenia stawów.

**Materiał i metody:** Wykorzystując aparat rezonansu magnetycznego przeznaczony do badania kończyn (*extremity MRI* – E-MRI) firmy Esaote 0,2 T C-Scan, poddano analizie badania nadgarstków grupy 20 zdrowych osób w wieku od 20 do 35 lat, u których dodatkowo zostały wykonane badania laboratoryjne CRP i OB. W grupie tej wyniki badań laboratoryjnych oraz badania kliniczne nie wykazywały odchylenia od normy.

**Wyniki:** W prezentacji przedstawiono bogato ilustrowany materiał potencjalnych pułapek diagnostycznych w diagnostyce reumatoidalnego zapalenia stawów. Omówiono występowanie różnego rodzaju artefaktów oraz niektórych prawidłowych struktur anatomicznych mogących imitować zmiany patologiczne. Zwrócono uwagę na możliwość występowania zmian o charakterze nadżerek w grupie kontrolnej.

**Wnioski:** Dokładna znajomość anatomii oraz wpływu parametrów akwizycji na ewentualne zniekształcenia obrazu pozwoli uniknąć nadinterpretacji. Do ustalenia właściwego rozpoznania niezbędna jest korelacja wyników badań obrazowych z wynikami badań klinicznych i laboratoryjnych.

Wojciechowski W.<sup>1</sup>, Urbanik A.<sup>1</sup>, Kapuścińska K.<sup>1</sup>,  
Korkosz M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra Radiologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

<sup>2</sup>Pododdział Reumatologii Kliniki Chorób Wewnętrznych i Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie

### Zastosowanie przeznaczonego do badania kończyn aparatu rezonansu magnetycznego (*extremity MRI* – E-MRI) w diagnostyce chorób reumatycznych – doświadczenia własne

**Wstęp:** W diagnostyce chorób reumatycznych diagnostyka obrazowa zawsze zajmowała jedną z wiodących pozycji. Od wielu lat znana jest również rola rezonansu magnetycznego (MR) we wczesnym rozpoznawaniu chorób reumatycznych. Wprowadzenie przeznaczonych do badania kończyn aparatów E-MRI pozwala na większą dostępność wczesnej diagnostyki zmian widocznych w przebiegu chorób reumatycznych.

**Cel:** Celem pracy było przedstawienie zalet i wad systemu E-MRI w praktyce klinicznej oraz przedstawienie własnych doświadczeń w grupie z nieodróżnionym zapaleniem wielostawowym.

**Materiał i metody:** Wykorzystując aparat E-MRI firmy Esaote 0,2 T C-Scan, zostały wykonane badania w grupie 22 osób, z wykorzystaniem następujących sekwencji: T1, T2 zależne oraz sekwencja *Short TI Inversion Recovery* (STIR) w płaszczyznach poprzecznej, czołowej i strzałkowej. Ocenie poddano obecność nadżerek, występowanie obrzęku szpiku kostnego oraz zmienionej zapalnie błony maziowej. Stopniowanie zmian dokonywano zgodnie z wytycznymi Europejskiej Ligi do Walki z Chorobami Reumatycznymi (EULAR). Łącznie przeanalizowano 435 stawów pod kątem zapalenia błony maziowej i 1239 kości pod kątem nadżerek i obrzęku.

**Wyniki:** Nadżerki stwierdzono u wszystkich 22 pacjentów (stopień od 1. do 8.). Zmieniona zapalnie błona maziowa była obecna u 21 pacjentów, u których stwierdzono zapalenie w co najmniej jednym stawie. Łącznie zapalenie w stopniu od 1. do 3. stwierdzono w 161 stawach. U 12 osób stwierdzono obrzęk szpiku kostnego (łącznie w 15 kościach).

**Wnioski:** Niskopłowy aparat E-MRI jest wydajnym i pomocnym narzędziem w diagnostyce chorób reumatycznych, przy wyraźnie niższych kosztach zakupu i użytkowania systemu, na pewno poprawi dotychczas niewielką dostępność tej metody badawczej.

Zalewska J.<sup>1</sup>, Kolossa K.<sup>1</sup>, Jankowski T.<sup>1</sup>, Jeka S.<sup>1</sup>, Czachowski S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Oddział Kliniczny Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Szpitala Uniwersyteckiego Nr 2 im. dr. Jana Bizuela w Bydgoszczy

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

<sup>2</sup>Katedra i Zakład Lekarza Rodzinnego, Szpital Uniwersytecki im. dr. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

### Gruźlica prosówkowa wielonarządowa w przebiegu leczenia inhibitorem TNF $\alpha$ – opis przypadku

Wśród wielu zadań organizacji *Food and Drug Administration* jest monitorowanie i raportowanie częstości aktywnej gruźlicy u pacjentów chorujących na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS), leczonych anty-TNF- $\alpha$ .

**Opis przypadku:** Opisano przypadek 55-letniej pacjentki, z wieloletnim RZS, którą zakwalifikowano w styczniu 2006 r. do leczenia biologicznego skojarzonego z MTX. Do połowy kwietnia 2006 r. chora dobrze tolerowała terapię. Pod koniec kwietnia 2006 r. wystąpiły bóle śródbrzusza i wzdęcia. Pacjentkę przyjęto do szpitala z powodu narastającego wodobrzusza i stanów gorączkowych. W USG jamy brzusznej wykazano wolny płyn w jamie otrzewnej oraz patologicznie powiększone węzły chłonne, a w RTG jamy brzusznej – obraz *subileus*. Po kolonoskopii, gastrokopii, TK jamy brzusznej i konsultacji ginekologicznej, pacjentkę zakwalifikowano do laparotomii laparoskopowej zwiadowczej. Badanie histopatologiczne pobranego materiału wykazało rozsiew prosówkowy w otrzewnej. Posiewy metodą MbBact i MGIT płynu z jamy otrzewnej oraz badanie MTDGen-Probe popłuczyn drzewa oskrzelowego wykazały obecność *M. tuberculosis*. W HRCT klatki piersiowej uwidoczono skupiska dobrze odgraniczonych, nieregularnych zagęszczeń prawego płuca. Po przeprowadzonym 4-lekowym leczeniu przeciwprątkowym uzyskano poprawę kliniczną oraz remisję zmian w badaniach obrazowych.

**Wnioski:** Przed podaniem anty-TNF- $\alpha$  należy dokładnie zbierać wywiad i przeprowadzić badania przesiewowe w celu wykrycia utajonej gruźlicy. U pacjentów wcześniej leczonych immunosupresyjnie lub glikokortykosteroidami wskazane jest wykonanie, poza próbą tuberkulinową i RTG płuc, także Quantiferon test.

Ząbek J., Palacz A., Krzewska I., Pyka J.

Zakład Mikrobiologii i Serologii Instytutu Reumatologii im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie

### Obecność autoprzeciwciał markerowych w krążących kompleksach immunologicznych izolowanych z surowic pacjentów z układowymi chorobami tkanki łącznej

**Wstęp:** Kompleksemia występująca w surowicach pacjentów z układowymi chorobami tkanki łącznej jest zwykle skojarzona z fazami zaostrzenia procesu podstawowego, jak to zachodzi np. w TRU, gdzie towarzyszy hipokomplementemii, podwyższeniu wskaźników ostrej fazy i wskaźników aktywności choroby oraz zmianom poziomów i awidności autoprzeciwciał. Mało uwagi poświęca się temu, że procesowi zaostrzenia choroby zwykle towarzyszyć mogą dwa zjawiska, pierwsze to wyrzut z zajętych narządów/tkanek do krążenia autoantygenów, drugie to związanie autoprzeciwciał krążących w KKI. Pierwszy fenomen jest niedocenianym na ogół wskaźnikiem aktywnego procesu destrukcji narządów/tkanek, a drugi prowadzi do neutralizacji krążących autoprzeciwciał i obniżenia ich mian w surowicach.

**Cel:** Celem pracy była analiza KKI pod kątem obecności autoprzeciwciał markerowych w trudnych diagnostycznie surowicach ANA (+), w których klasycznymi metodami stosowanymi w serodiagnostyce autoprzeciwciał nie udało się ustalić swoistości przeciwciał ANA. Stanowią one (wg nowych danych) od 10 do 25% badanych surowic.

**Materiał i metody:** Zbadano 27 surowic pochodzących z przychodni i klinik Instytutu Reumatologii, które w teście ANA – IF były dodatnie (zakres mian od 1/320 do 1/1280), ale testami ELISA i Western-blotting nie udało się ustalić swoistości autoprzeciwciał KKI. Z surowic tych izolowano KKI, metodą wytrącania glikolem polietylenowym 6000, a następnie, metodą opracowaną w Zakładzie Mikrobiologii i Serologii IR, wytrącano z nich (w pH=3,50) frakcje gamma nasyconym siarczanem amonu. Osady odwirowywano i neutralizowano do pH=7,4, po rozpuszczeniu w PBS. W tak uzyskanej frakcji gamma z KKI powtórnie oznaczano metodą ELISA i Western-blotting autoprzeciwciała markerowe – kierując się typem ANA uzyskanym z surowic pełnych.

**Wyniki:** W uzyskanych wyżej opisaną metodą frakcjach gamma (uprzednio ujemnych) w 63% uzyskano dodatnie wyniki w teście Western-blotting. Najsilniejsze linie uzyskano dla przeciwciał przeciwko antygenom chromatinowym (anty-dsDNA w ok. 40% testów i anty-Hp w 52%). W przypadku jednej surowicy (o najwyższej

ilości białka w osadzie) uzyskano dodatkowo wyniki dla 6 przeciwciał (anty-RNP, anty-Sm-D, anty-Ro, anty-rib P oraz anty-dsDNA i anty-Hp). W pozostałych 5 surowicach zaobserwowano obecność podprogowych poziomów przeciwciał dla następujących antygenów: rib P-c, Sm-D, Ro – 60 kD i w jednym przypadku Jo-I. Powtórzono też oznaczanie ANA-IIF na wyizolowanych z KKI frakcjach gamma i w ponad 80% uzyskano ten sam typ świecenia, jak i w surowicach pełnych. W pozostałych około 20% surowic typ świecenia ANA był odmienny, ale na ogół zgodny z typem swoistości uzyskanym na Western-blottach.

**Wnioski:** Problem seronegatywności ANA-dodatnich dotyczy stosunkowo znacznego odsetka surowic i w zależności od badanej grupy waha się od kilku do kilkunastu procent analizowanych surowic. Wykazano, że w 63% tego typu analizowanych surowic obecne są autoprzeciwciała markerowe o dość szerokim spektrum swoistości. Analiza dotyczyła tylko jednego aspektu, tj. obecności autoprzeciwciał w KKI, znacznie bardziej istotna byłaby, z punktu widzenia teoretycznego, analiza składu antygenowego KKI, na co wskazuje obecność w nich określonych swoistości autoprzeciwciał. Będzie to przedmiotem dalszych prac. Analiza KKI wyżej opisaną metodą w surowicach pod kątem swoistości w nich występujących oraz wykazanie obecności w nich autoantygenów (pochodzących ze zmienionych tkanek gospodarza) – co jest do wykazania – może być użytecznym wskaźnikiem aktywnego procesu niszczenia tkanek i dodatkowo testem wyjaśniającym jedną z przyczyn seronegatywności surowic ANA (+) Western-blott-ujemnych.

**Zielińska A., Maciulewski R., Tytman K., Sadowski A., Kowal-Bielecka O., Sierakowski S.**

Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### **Częstość występowania przeciwciał antytopoizomerazowych i antycentromerowych z uwzględnieniem zajęcia narządów wewnętrznych u chorych na twardzinę układową z obszaru Polski północno-wschodniej**

Twardzina układowa jest chorobą przebiegającą z włóknieniem skóry i narządów wewnętrznych oraz z zaburzeniami układu krążenia i immunologicznego.

**Cel:** Celem pracy było określenie częstości występowania specyficznych przeciwciał dla twardziny układowej (antytopoizomerazowych – anty-scl-70 i antycentromerowych – ACA) z uwzględnieniem zajęcia niektórych narządów – płuc i przetyku oraz dwu postaci klinicznych: ograniczonej (ISSc) i uogólnionej (dSSc).

**Materiał i metody:** Badaniem objęto pacjentów (50 osób, 30 – ISSc, 20 – dSSc) pochodzących z obszaru Polski północno-wschodniej.

**Wyniki i wnioski:** W postaci dSSc przeciwciała ANA stwierdzono u 100% pacjentów, anty-scl-70 u 70% pacjentów, ACA u 0%. W postaci ISSc przeciwciała ANA były obecne u 97% pacjentów, anty-scl-70 u 33%, ACA u 20%. Wśród pacjentów z ISSc ChŚP wykazano u 40%, zaburzenie funkcji przetyku u 37%, nadciśnienie płucne u 23%. Wśród pacjentów z dSSc ChŚP wykazano u 75%, zaburzenie funkcji przetyku u 30%, nadciśnienie płucne u 25%. Przeprowadzono ocenę zajęcia narządów wewnętrznych w miarę czasu trwania choroby. W postaci dSSc, u pacjentów z ChŚP przeciwciała anty-scl-70 obecne są u 81%, a w postaci ISSc u 58%, 8% chorych na ISSc ma przeciwciała ACA. W postaci dSSc, u pacjentów z zaburzeniem funkcji przetyku przeciwciała anty-scl-70 obecne są u 67%, a w postaci ISSc u 36%, 18% chorych na ISSc ma przeciwciała ACA. W postaci dSSc, u pacjentów z nadciśnieniem płucnym przeciwciała anty-scl-70 obecne są u 80%, a w postaci ISSc u 57%, 0% chorych z ISSc ma przeciwciała ACA.

**Zoń-Giebel A., Agopsowicz M., Dec M., Kapotka D.**

Śląski Szpital Reumatologiczno-Rehabilitacyjny  
im. gen. Jerzego Ziętka w Ustroniu

### **Uzyskanie całkowitej remisji celem leczenia antycytokinowego chorych na reumatoidalne zapalenie stawów**

**Cel:** Celem pracy była analiza wyników leczenia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów (RZS) z użyciem leków biologicznych anty-TNF- $\alpha$ .

**Materiał i metody:** Analizą objęto 74 chorych (12 mężczyzn, 62 kobiety) w wieku 46 lat (zakres 20–79 lat) leczonych etanerceptem w pojedynczym ośrodku reumatologicznym w latach 2004–2008. U pacjentów stosowano uprzednio średnio 4 leki modyfikujące przebieg choroby (1–9), a wskaźnik DAS 28 w momencie zakwalifikowania do badania wynosił 6,4 (3,2–8,1). Wyniki leczenia porównano z grupą historyczną 31 pacjentów o podobnej charakterystyce klinicznej leczonych infliksymabem w latach 2001–2003.

**Wyniki:** Po 15 mies. prawdopodobieństwo uzyskania dobrej odpowiedzi (redukcja DAS 28 o  $>1,2$ ) wyniosło 87% (SE  $\pm 5$ ) u pacjentów leczonych etanerceptem wobec 81% ( $\pm 7$ ) u chorych leczonych infliksymabem ( $p=0,12$ ). Prawdopodobieństwo uzyskania całkowitej remisji (CR) (DAS 28  $<2,6$ ) wyniosło odpowiednio 28% ( $\pm 9$ ) i 6% ( $\pm 4$ ) ( $p=0,04$ ). W analizie wielowariantowej z uwzględnieniem wyjściowej wartości DAS 28 rodzaj terapii wpływał nieza-



leżnie na szansę uzyskania CR (współczynnik ryzyka =5,33; p=0,04). Nie stwierdzono istotnego związku innych analizowanych czynników klinicznych ze skutecznością leczenia. U 4 pacjentów leczonych etanerceptem terapię przerwano z powodu objawów uczuleniowych, u 3 – ze względu na infekcje. W trakcie terapii infliksymbem uczulenie obserwowano u 4 pacjentów.

**Wnioski:** Wyniki analizy wskazują na skuteczność terapii antycytokinowej u chorych na RZS. Przeprowadzone porównanie sugeruje większą szansę uzyskania CR po leczeniu etanerceptem w porównaniu z infliksymbem. Weryfikacja tej obserwacji wymaga przeprowadzenia prospektywnych badań z randomizacją.

---

### Zubrzycka-Sienkiewicz A.

Klinika i Poliklinika Reumatologii Instytutu Reumatologii  
im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie

## Wyniki badań endoskopowych górnego odcinka przewodu pokarmowego u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów i seronegatywne zapalenia stawów w latach 2002–2004

**Wstęp:** Chorzy przyjmujący NLPZ stanowią grupę ryzyka rozwoju powikłań z przewodu pokarmowego; 20–30% chorych przewlekle stosujących NLPZ ma owrzodzenie żołądka i/lub dwunastnicy. Zakażenie *Helicobacter pylori* (Hp) jest obecnie uważane za niezależny czynnik ryzyka rozwoju choroby wrzodowej.

**Cel:** Ocena częstości endoskopowo stwierdzanych zmian w górnym odcinku przewodu pokarmowego u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) i seronegatywne zapalenia stawów (SnZS) przewlekle stosujących NLPZ.

**Materiał i metody:** Przebadano chorych na RZS i SnZS kierowanych do Pracowni Endoskopowej IR w latach 2002–2004. Chorych kierowano do tej pracowni z powodu zgłaszanych dolegliwości niedokrwistości lub innych objawów sugerujących chorobę górnego odcinka przewodu pokarmowego. Ocenę endoskopową żołądka i dwunastnicy przeprowadzano, stosując skalę LANZA (0–4), a do oceny zapaleń przetyku skalę Savary-Millera. Zakażenie Hp badano testem ureazowym (1 wycinek z antrum i 1 z trzonu żołądka).

**Wyniki:** Badanie wykonano u 549 chorych: RZS – 420 (76,5%), SnZS – 129 (23,5%), w grupie RZS – K/M 328/92 (79,1/21,9%) w grupie SnZS K/M – 42/87 (32,56/67,44%). Mediana wieku: RZS – 56,7 roku, SnZS – 47,8 roku. Owrzodzenie żołądka stwierdzano u 78 (18,57%) chorych na RZS i u 8 (6,2%) chorych na SnZS (p<0,05).

W grupie chorych powyżej 65. roku życia również stwierdzono statystycznie częściej wrzód żołądka w grupie chorych na RZS..

**Wnioski:** Istotnie częściej stwierdzano owrzodzenie żołądka u chorych na RZS w porównaniu z chorymi na SnZS, pomimo porównywalnych czynników ryzyka (NLPZ, Hp).

---

### Żuk B.

Zakład Rehabilitacji Reumatologicznej Instytutu Reumatologii  
im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie

## Usprawnianie stawu kolanowego u małych dzieci

W prezentacji przedstawiono specyfikę usprawniania stawu kolanowego u małych dzieci z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów (MIZS) na podstawie doświadczeń Zakładu Rehabilitacji w Instytucie Reumatologii.

MIZS, choroba przewlekła i postępująca, niesie ryzyko trwałej dysfunkcji w układzie ruchu. Brak obciążenia stawu zajętego procesem zapalnym prowadzi do powstania i utrwalania nieprawidłowej postawy ciała podczas wszystkich czynności dnia codziennego. Nieświadome powtarzanie tych zachowań powoduje wytworzenie się patologicznych wzorców ruchu, które z czasem nie będą poddawać się biernej korekcji i doprowadzą do deformacji. Zmiany zakresu ruchomości jednego stawu mogą prowadzić wtórnie do dysfunkcji stawów sąsiednich, nie objętych procesem chorobowym, co należy uwzględnić podczas oceny funkcjonalnej dziecka.

Usprawnianie dzieci w wieku rozwojowym jest procesem wieloetapowym, wymagającym szczegółowej diagnozy fizjoterapeutycznej oraz ścisłej współpracy zespołu rehabilitacyjnego z lekarzem reumatologiem prowadzącym leczenie. Omówiono indywidualną, popartą przykładami, terapię stosowaną u dzieci we wczesnym stadium choroby.