

Retrospektywna analiza obrazu klinicznego u chorych z pierwotnymi chłoniakami skóry

Retrospective analysis of clinical manifestation in patients with primary cutaneous lymphomas

Aleksandra Lesiak¹, Dorota Sobolewska², Anna Sysa-Jędrzejowska¹, Joanna Narbutt¹

¹ Katedra i Klinika Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Kierownik: prof. dr hab. n. med. Anna Sysa-Jędrzejowska

² Studenckie Koło Naukowe przy I Katedrze i Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Opiekun: dr hab. n. med. Joanna Narbutt

Przeł Dermatol 2011, 98, 13–18

STRESZCZENIE

SŁOWA KLUCZOWE:

pierwotne chłoniaki skóry, ziarniniak grzybiasty, zespół Sezary'ego, erythrodermia.

KEY WORDS:

primary cutaneous lymphoma, mycosis fungoides, Sezary syndrome, erythroderma.

Wprowadzenie. Wśród pierwotnych chłoniaków skóry dominują postaci wywodzące się z limfocytów T. Najczęściej występującą jednostką chorobową jest ziarniniak grzybiasty. Pierwsze zmiany skórne są często nieswoiste i sprawiają niekiedy istotne problemy diagnostyczne.

Cel pracy. Dokonanie retrospektywnej analizy pacjentów leczonych z powodu pierwotnych chłoniaków skóry w Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 1985–2005.

Materiał i metodyka. Materiał stanowiło 64 pacjentów (43 mężczyzn, 21 kobiet) w średnim wieku 60 lat. Badanie oparto na analizie historii chorób, ze szczególnym uwzględnieniem rozpoznania wstępnego, badania podmiotowego, przedmiotowego (charakter i lokalizacja zmian skórnych), badań laboratoryjnych oraz badania histopatologicznego wycinków skóry.

Wyniki. Badana grupa obejmowała 60 przypadków ziarniniaka grzybiastego i 4 przypadki zespołu Sezary'ego. Na podstawie przeprowadzonej analizy wykazano, że u 70% chorych z rozpoznaniem ziarniniaka grzybiastego wstępna diagnoza obejmowała inne jednostki chorobowe, w tym wyprysk i łuszczycę. Najczęściej zgłaszaną dolegliwością był świąd skóry, zmiany chorobowe zazwyczaj były rozsiane, lokalizowały się głównie na kończynach górnych i dolnych.

Wnioski. W większości przypadków pierwotnych chłoniaków skóry początkowe objawy choroby były mało charakterystyczne i stanowiły problem diagnostyczny.

ABSTRACT

Introduction. T-cell lymphoma dominates among primary cutaneous lymphomas. The most common entity is mycosis fungoides. The first cutaneous changes are often unspecific and cause many diagnostic problems.

Objective. Retrospective analysis of patients with primary cutaneous lymphomas hospitalized in the Dermatology and Venerology Department of MU in Lodz in 1985-2005.

Material and methods. The study was based on an analysis of case records of 64 patients (43 males and 21 females) of average age 60 years

ADRES DO KORESPONDENCJI:

dr n. med. Aleksandra Lesiak
I Katedra i Klinika
Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego
w Łodzi
ul. Krzemieniecka 5
94-017 Łódź
e-mail:
aleksandra.lesiak@umed.lodz.pl

and was focused on preliminary diagnosis, medical history, clinical examination (characteristics and location of cutaneous changes), laboratory investigation and histological examination of a cutaneous specimen.

Results. The analysed group comprised 60 cases of mycosis fungoides and 4 of Sezary syndrome. In 70% of patients with the final diagnosis of mycosis fungoides, the preliminary diagnosis included other diseases (among them eczema and psoriasis). The most common complaint was pruritus. Cutaneous changes were disseminated, mainly located on upper and lower extremities.

Conclusions. In most cases of primary cutaneous lymphomas the early skin symptoms of the disease were non-specific and caused diagnostic problems.

WPROWADZENIE

Pierwotne chłoniaki skóry (ang. *cutaneous lymphoma* – CL) to złośliwe nowotwory wywodzące się z układu limfoidalnego. Chłoniaki te definiuje się jako pierwotnie skórne, jeśli przez kolejne 6 miesięcy zmiany chorobowe dotyczą tylko powłok skórnych i nie są efektem uogólnienia się innych procesów układowych [1].

Tabela 1. Klasyfikacja pierwotnych chłoniaków skóry (T i NK) wg WHO-EORTC

Table 1. WHO-EORTC classification of primary cutaneous lymphoma (T and NK)

Pierwotne chłoniaki skóry z komórek T i NK

- ziarniak grzybiasty
- odmiany ziarniaka grzybiastego:
 - odmiana folikulotropowa
 - siatkowica pagetoidalna
 - skóra obwisła i ziarniakowa
- zespół Sezary'ego
- pierwotne skórne choroby limfoproliferacyjne z komórek T CD30+:
 - *lymphomatoid papulosis*
 - pierwotny skórny chłoniak anaplastyczny z dużych komórek T CD30+
- białaczka lub chłoniak z komórek T dorosłych
- chłoniak z komórek T typu zapalenia tkanki podskórnej
- chłoniak pozawęzłowy z komórek NK lub T, typ nosowy
- pierwotne chłoniaki skóry z obwodowych komórek T, **odmiany rzadkie:**
 - pierwotny chłoniak skóry agresywny epidermotropowy z cytotoksycznych komórek CD8+
 - pierwotny chłoniak skóry z komórek T γ/δ
 - pierwotny chłoniak skóry z małych lub średnich komórek T CD4+

Pierwotne chłoniaki skóry stanowią drugą co do częstości grupę pierwotnych chłoniaków pozawęzłowych [2]. Charakteryzują się przewlekłym przebiegiem, a pełne wyleczenie uzyskuje się rzadko. Prawidłowe podejście do ich leczenia wymaga zrozumienia odrębności związanych z odmiennym przebiegiem i rokowaniem w porównaniu z histologicznie podobnymi chłoniakami węzłowymi [3].

Etiologia CL jest nieznana. Nie stwierdzono zależności od uprzemysłowienia, zakażeń wirusowych, narażenia na promieniowanie słoneczne, palenia papierosów, przyjmowania leków czy spożywania alkoholu, natomiast coraz częściej podkreśla się wpływ czynników toksycznych i alergenów działających na układ immunologiczny [4, 5].

Pierwotne chłoniaki skóry należą do chorób interdyscyplinarnych, będących w kręgu zainteresowań lekarzy wielu specjalności: dermatologów, hematologów, patologów klinicznych i onkologów. Duże zainteresowanie tym zagadnieniem powoduje powstawanie wielu klasyfikacji, z których większość jest nieprzydatna dla dermatologów, gdyż nie uwzględnia morfologii zmian skórnych. Precyzyjna klasyfikacja jest niezbędnym elementem doboru prawidłowego leczenia pacjentów z tymi schorzeniami, gdyż poszczególne typy różnią się znacznie pod względem klinicznym i rokowniczym. Obowiązującą obecnie klasyfikacją pierwotnych chłoniaków skóry jest klasyfikacja EORTC-WHO (ang. *European Organisation for Research and Treatment of Cancer – World Health Organisation*), w której wyodrębniono 19 jednostek chorobowych (tab. 1) [1]. Opiera się ona na analizie danych klinicznych, histopatologicznych, immunohistochemicznych, genetycznych i molekularnych. W podziale tym uwzględnia się przebieg o charakterze łagodnym, pośrednim i agresywnym oraz wyodrębnia się także grupę jednostek „tymczasowych”, o rokowaniu nie w pełni sprecyzowanym [6–8].

Wśród pierwotnych chłoniaków skóry największą grupę (70–75%) stanowią rozrosty limfocytów T. Najlepiej poznaną jednostką chorobową jest ziarniak grzybiasty (*mycosis fungoides*), stanowiący połowę wszystkich przypadków pierwotnych chłoniaków skóry. Rozpoznanie tej jednostki chorobowej opiera się na ocenie stanu klinicznego, badań histopatologicznych i immunohistochemicznych wycinków skórnych i węzłów chłonnych. W celu oceny rozległości procesu nowotworowego zaleca się wykonanie: morfologii krwi obwodowej, biopsji szpiku, oceny subpopulacji limfocytów krwi obwodowej oraz badania obrazowego klatki piersiowej i jamy brzusznej [7]. Stopień zaawansowania klinicznego ocenia się na podstawie klasyfikacji TNM, wprowadzonej przez Bunna i Lambergę [9]. Znacznie rzadziej występują rozrosty wywodzące się z limfocytów B (stanowią około 20–25%) i z komórek NK (ang. *natural killer*). Pierwotne chłoniaki skóry z powodu bogatej symptomatologii i często niejednoznaczności obrazu klinicznego stanowią poważny problem diagnostyczny i terapeutyczny [10].

CEL PRACY

Celem pracy była retrospektywna analiza danych klinicznych i laboratoryjnych pacjentów leczonych z powodu pierwotnych chłoniaków skóry w Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 1985–2005.

MATERIAŁ I METODYKA

Materiał badawczy stanowiły dane uzyskane z historii chorób 64 pacjentów (43 mężczyzn i 21 kobiet) leczonych w Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach

1985–2005 z ostatecznym rozpoznaniem pierwotnych chłoniaków skóry. Mediana wieku kobiet wynosiła 62 lata, a mężczyzn 58 lat. Analizie poddano dane kliniczne, które obejmowały badanie podmiotowe i przedmiotowe z uwzględnieniem charakteru i lokalizacji zmian skórnych oraz obraz histopatologiczny zmian skórnych. Ponadto u każdego chorego oceniano morfologię krwi, OB, stężenie mocznika, kreatyniny, aminotransferaz wątrobowych, bilirubiny oraz glukozy we krwi.

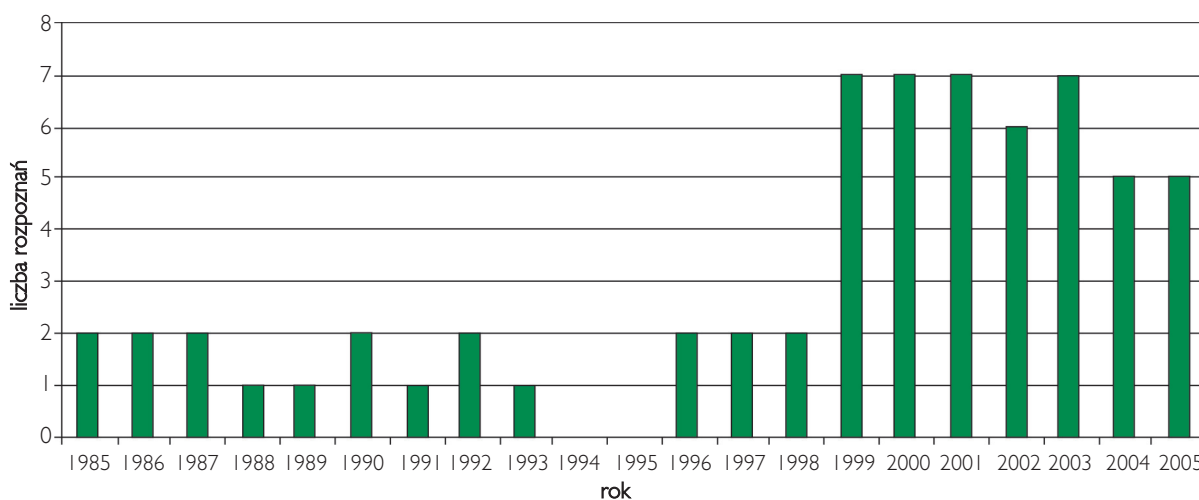
WYNIKI

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono ponad dwukrotnie wyższą częstość hospitalizacji w latach 2000–2005 w porównaniu z latami wcześniejszymi – 1985–1999. Liczby rozpoznanych pierwotnych chłoniaków skóry w analizowanych latach przedstawia rycina 1.

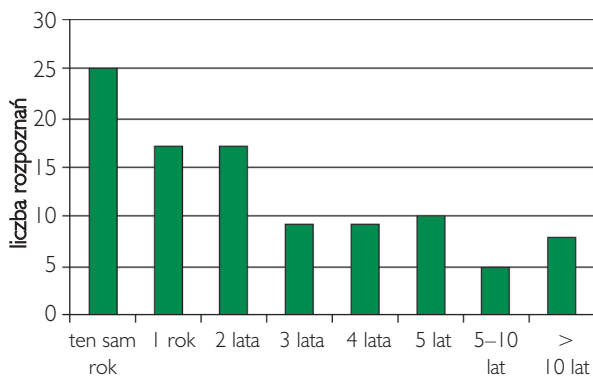
W badanej grupie wykazano, że 25% chorych zostało przyjętych do Kliniki w tym samym roku, w którym wystąpiły pierwsze zmiany chorobowe. Pacjenci hospitalizowani po raz pierwszy po ponad 10 latach trwania zmian skórnych stanowili 8%. Szczegółowe dane przedstawia rycina 2.

Analizując liczbę hospitalizacji poszczególnych pacjentów, stwierdzono, że 20% z nich było hospitalizowanych kilkakrotnie. W tej grupie największą część stanowiły osoby hospitalizowane dwukrotnie i pięciokrotnie.

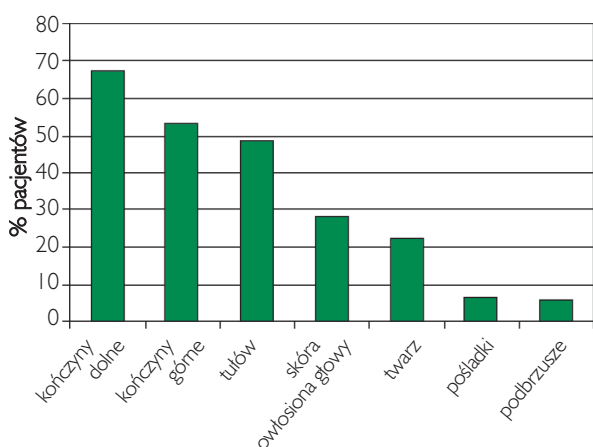
W 92% przypadków zmiany skórne dotyczyły 2 lub więcej okolic ciała, najczęściej były zlokalizowane na kończynach dolnych (67%) i górnych (53%). Kolejnymi co do częstości lokalizacjami były: tułów (48%), skóra owłosiona głowy (28%) i twarz (22%). W pojedynczych przypadkach zmiany skórne zajmowały również pośladki (6%), podbrzusze (5%) i okolice dołów pachowych (3%) (ryc. 3).



Rycina 1. Liczby rozpoznanych chłoniaków skóry w analizowanych latach
Figure 1. The number of cutaneous lymphoma diagnosed in analysed years

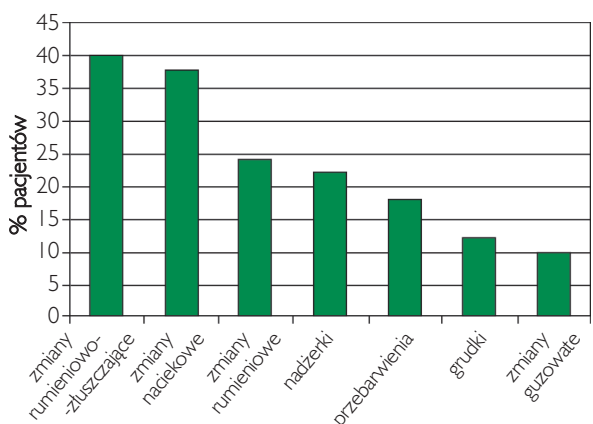


Rycina 2. Czas trwania zmian przed ustaleniem rozpoznania
Figure 2. The duration of lesions before final diagnosis



Rycina 3. Lokalizacja zmian skórnych
Figure 3. Localization of skin lesions

Analiza morfologii zmian chorobowych wykazała, że wykwyty rumieniowo-żółtaczające występowały u 40% pacjentów, a rumieniowe w 24% przypadków. Ponadto u 38% chorych obecne były zmiany naciekowe, u 22% nadżerki, w 18% przebarwienia i odbarwienia, a w 12% grudki. U 10% pacjentów stwierdzono wykwyty guzowate, które we wszystkich przypadkach współistniały ze zmia-



Rycina 4. Charakter zmian skórnych
Figure 4. Clinical presentation of skin lesions

nami rumieniowymi (ryc. 4). Zmiany chorobowe obejmowały także skórę owłosioną głowy, w obrębie której obserwowano najczęściej zmiany rumieniowo-żółtaczające (12 pacjentów) oraz przerzedzenie włosów (3 pacjentów). W pojedynczych przypadkach wykazano także żółto-pomarańczowe zabarwienie skóry, dotyczyło to 8% badanych z rozpoznaniem zespołu Sezary'ego.

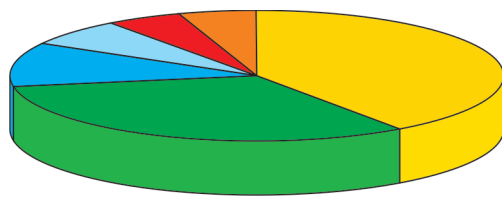
Wśród objawów podmiotowych dominował świąd skóry, który zgłaszało 60% hospitalizowanych pacjentów i który nasilał się wraz z czasem trwania choroby.

W badanej grupie powiększenie węzłów chłonnych stwierdzono u 35% chorych, z czego 30% stanowili pacjenci hospitalizowani w klinice dwa lub więcej razy. W zdecydowanej większości przypadków węzły chłonne były niebolesne, miękkie, przesuwalne względem podłoża, nie tworzyły pakietów. Najczęściej powiększeniu ulegały grupy węzłów pachwinowych i pachowych, najrzadziej łokciowych i karkowych (ryc. 5). W wykonanych badaniach histopatologicznych węzłów chłonnych nie wykazano cech chłoniaka.

W przeprowadzonych badaniach laboratoryjnych stwierdzono przyspieszony odczyn Biernackiego w 48% przypadków, obniżony poziom hemoglobiny, zmniejszenie liczby erytrocytów u 38% i trombocytów u 30% badanych.

Przed hospitalizacją w 18 przypadkach wstępnie rozpoznano ziarniniak grzybiasty, w 9 kolejnych przypadkach stwierdzono konieczność obserwacji w kierunku chłoniaka skóry, a u 8 pacjentów rozpoznano erythrodermię idiopatyczną. U pozostałych 29 osób wstępnie rozpoznano zespół Sezary'ego ($n = 4$), wyprysk ($n = 4$), łuszczycę ($n = 3$), poikilodermię ($n = 3$), przyłuszczycę ($n = 3$). W pojedynczych przypadkach sugerowano rozpoznanie tocznia rumieniowego, guzkowego zapalenia tętnic i świerzbicy guzkowej. Szczegółowy rozkład rozpoznań wstępnych przedstawia rycina 6.

Rozpoznanie ostateczne ustalono na podstawie badania histopatologicznego. W przypadku ziarniniaka grzybiastego w okresie wstępnym obserwowano najczęściej akantozę naskórka i atypowe komórki limfocytarne wykazujące zjawisko epidermotropizmu (66% badanych). W bardziej zaawansowanej postaci tego typu chłoniaka stwierdzono nacieki limfocytarne tworzące mikroropnie (21%). W części przypadków stwierdzono również obecność komórek plazmatycznych i eozynofiliów. W najbardziej zaawansowanym stadium ziarniniaka grzybiastego występowały lite nacieki limfocytarne w skórze właściwej (6,75%). Obraz histopatologiczny w zespole Sezary'ego przypominał wstępne stadium ziarniniaka grzybiastego, choć zjawisko epidermotropizmu stwierdzono tylko w 3 przypadkach.



- | | |
|------------------|---------------|
| ■ pachwinowe | ■ podżuchwowe |
| ■ pachowe | ■ karkowe |
| ■ nadobojczykowe | ■ szyjne |

Rycina 5. Odsetek powiększonych węzłów chłonnych
Figure 5. Lymphadenopathy: rate and type

Ostatecznie rozpoznano u 60 pacjentów ziarniak grzybiasty, a u 4 potwierdzono zespół Sezary'ego. Należy jednak podkreślić, że w 9 przypadkach rozpoznanie *lymphoma* w badaniu histopatologicznym ustalone zostało dopiero w kolejnych biopsjach, w których początkowo rozpoznawano wyprysk, łuszczycę lub niespecyficzne zmiany zapalne.

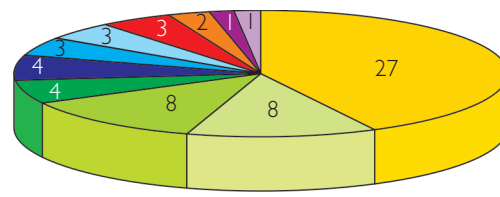
Rozpoznanie wstępne i końcowe było zgodne we wszystkich przypadkach zespołu Sezary'ego, natomiast w ziarniniaku grzybiastym tylko u 30% pacjentów.

OMÓWIENIE

W badanej grupie pacjentów z ostatecznym rozpoznaniem pierwotnego chłoniaka skóry przeważali mężczyźni (2 : 1), dominację płci męskiej podkreślają także inni autorzy [7, 11, 12]. Stosunek płci męskiej do żeńskiej w tej grupie chorych ocenia się na 1,6 : 1 [5].

Średni wiek pacjentów w chwili rozpoznania wynosił 60 lat, a obserwacje te zgodne są z danymi z piśmiennictwa. Roszkiewicz i wsp. [13] wykazali, że średni wiek chorych z chłoniakami skóry wynosił 55–60 lat, a w materiale Lü i wsp. [14] średni wiek wynosił 50,5 roku. Podkreśla się, że pierwotne chłoniaki skóry występują częściej u osób dorosłych i tylko sporadycznie w wieku dziecięcym [15].

Jedynie w części przypadków rozsianych wykwitów chorobowych dążących do erytrodemii rozpoznanie wstępne obejmowało pierwotne chłoniaki skóry. Najczęstsza wstępna diagnoza w badanej grupie to łuszczycyca i zmiany wypryskowe. Obserwacja ta wydaje się zgodna z wynikami badań ostatnich lat, w których wykazano, że najczęstszą przyczyną erytrodemii są dermatozy przewlekłe, w tym łuszczycyca i choroby alergiczne [16–20]. W analizie własnej istotny odsetek (12,5%) stanowili chorzy, u których początkowo rozpoznano erytrodemię idiopatyczną. Według danych z piśmiennictwa w takich przypadkach u około 5–10% chorych ostatecznie zdiagnozowano pierwotne skórne chłoniaki z komórek T [11]. Właściwe rozpoznanie wymaga



- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ■ ziarniak grzybiasty | ■ poikilodermia |
| ■ alergiczne zapalenie skóry | ■ przytuszczycy |
| ■ erytrodemia | ■ toczeń rumieniowaty |
| ■ zespół Sezary'ego | ■ świerzbiczka guzkowa |
| ■ wyprysk | ■ guzkowe zapalenie tętnic |
| ■ łuszczycyca | |

Rycina 6. Rozpoznanie wstępne przy przyjęciu do kliniki (n = 64)
Figure 6. Preliminary diagnosis at admission to the department

jednak w niektórych przypadkach kilkakrotnego wykonywania biopsji skóry. Dotyczy to zwłaszcza osób, u których w badaniu histopatologicznym stwierdza się cechy wyprysku lub łuszczycy, a stosowane leczenie nie daje spodziewanych efektów i dominującym objawem podmiotowym jest uporczywy świąd [2].

W przebiegu ziarniniaka grzybiastego z reguły obserwuje się progresję zmian od okresu wstępnego, poprzez naciekowy, aż do guzowatego [1], aczkolwiek w niektórych przypadkach różnorodne wykwity chorobowe mogą wystąpić jednocześnie, co również obserwowano w badaniu własnym [21].

W analizowanej grupie chorych z *mycosis fungoides* zmiany skórne najczęściej lokalizowały się w obrębie kończyn dolnych (67% pacjentów) oraz górnych (53%). Kolejną co do częstości lokalizacją był tułów (48%). Obserwacje własne nie są zgodne z danymi z piśmiennictwa, ponieważ w przeprowadzonych do tej pory badaniach najczęstszym umiejscowieniem wykwitów chorobowych był tułów [22]. Według danych z piśmiennictwa zmiany mają skłonność do występowania również na pośladkach, brzuchu i w okolicy pachowej [22].

W badaniu własnym zmiany skórne najczęściej miały charakter rumieniowo-łuszczający (40%) i naciekowy (38%). Zmiany rumieniowo-łuszczające dominowały również w obrębie skóry owłosionej głowy, co także potwierdzają dane z piśmiennictwa [1, 6].

Istnieje zgodność poglądów, że najczęstszym objawem podmiotowym zgłaszanym przez chorych jest uporczywy świąd skóry. W analizowanej grupie chorych obserwowano także to zjawisko, bowiem świąd występował u 60% pacjentów i nasilał się wraz z progresją choroby [1].

W badanej grupie u 35% pacjentów występowało powiększenie obwodowych węzłów chłonnych. W przeważającej liczbie dotyczyło ono węzłów chłonnych okolicy pachwinowej (40%) i pachowej

(32%). Odsetek ten wydaje się wysoki w porównaniu z danymi z piśmiennictwa. Van Doorn i wsp. [23] stwierdzili występowanie limfadenopatii jedynie u 5,8% pacjentów, a badane węzły nie wykazywały cech histopatologicznych chłoniaka. Rozbieżności te mogą wynikać z jednej strony z braku analizy histopatologicznej węzłów chłonnych u części chorych w pracy własnej, a z drugiej z odmiennego czasu trwania choroby w porównywanych danych z literatury.

Analiza badań laboratoryjnych wykazała u 48% chorych zwiększenie oraz zmniejszenie liczby krwinek czerwonych (38%) i obniżenie stężenia hemoglobiny (32%), co potwierdzają również inni autorzy [6].

Uzyskane wyniki wskazują, że w większości przypadków pierwotnych chłoniaków skóry rozpoznanie wstępne sprawiało problemy, które w przypadku ziarniniaka grzybiastego dotyczyły większości pacjentów. Zależności tej nie obserwowano w zespole Sezary'ego, co najprawdopodobniej wynika z bardziej charakterystycznych objawów chorobowych, a także być może małej liczby przypadków. Ze względu na poważne rokowanie istotne jest wczesne rozpoznanie choroby i wdrożenie odpowiedniego leczenia. Wysoki odsetek mylnych rozpoznań wstępnych wskazuje na konieczność niekiedy nawet wielokrotnej weryfikacji histopatologicznej, zwłaszcza w przypadku przewlekłych zmian o charakterze zapalnym, opornych na zastosowane leczenie, a zlokalizowanych głównie w obrębie kończyn u osób w starszym wieku.

Praca finansowana z funduszy prac statutowych UM w Łodzi nr 503-11-52-1.

Piśmiennictwo

1. Willemze R., Jaffe E.S., Burg G., Cerroni L., Berti E., Swerdlow S.H. i inni: WHO-EORTC classification for cutaneous lymphomas. *Blood* 2005, 105, 3768-3785.
2. Willemze R.: Primary cutaneous lymphomas. *Curr Opin Oncol* 2000, 12, 419-425.
3. Gniadecki R.: Zasady leczenia pierwotnych chłoniaków skóry. *Onkol Prakt Klin* 2009, 5, 103-108.
4. Morales M.M., Putcha V., Evans H.S., Olsen J., Llopis A., Moller H.: Survival of mycosis fungoides in patients in the Southeast of England. *Dermatology* 2005, 211, 325-329.
5. Sokołowska-Wojdyło M., Roszkiewicz J.: Pierwotne chłoniaki skóry. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2008.
6. Wąsik F., Wąsik A.: Pierwotne chłoniaki skóry. Współczesna klasyfikacja. Leczenie. *Medipress Dermatol* 1998, 3, 3-11.
7. Berthelot C., Rivera A., Duvic M.: Skin directed therapy for mycosis fungoides: a review. *J Drugs Dermatol* 2008, 7, 655-666.
8. Willemze R., Meijer C.: EORTC classification for primary cutaneous lymphomas: the best guide to good clinical management. *Am J Dermatopathol* 1999, 21, 265-273.
9. Bunn P.A., Lamberg S.I.: Report of the committee on staging and classification of cutaneous T-cell lymphomas. *Cancer Treat Rep* 1979, 63, 725-728.
10. Batycka-Baran A., Reich A., Jankowska-Konsur A., Maj J.: Nowe trendy w leczeniu ziarniniaka grzybiastego i zespołu Sezary'ego. *Post Dermatol Alergol* 2009, 26, 41-55.
11. Sokołowska-Wojdyło M., Michajłowski I., Trzeciak M.: Erythrodermia: analiza kliniczna i etiologiczna u 90 chorych. *Dermatol Klin* 2008, 10, 191-193.
12. Liao J.B., Chuang S.S., Chen H.C., Tseng H.H., Wang J.S., Hsieh P.P.: Clinicopathologic analysis of cutaneous lymphoma in Taiwan: a high frequency of extranodal natural killer/t-cell lymphoma, nasal type, with an extremely poor prognosis. *Arch Pathol Lab Med* 2010, 134, 996-1002.
13. Roszkiewicz J., Roszkiewicz A., Wojdyło M., Placek W., Jasiel-Walikowska E.: Cutaneous T-cell lymphoma at a young age. *Cutis* 2001, 67, 197-200.
14. Lü Z., Shi Y.K., Zhou L.Q., Qin Y., Dong M., Yang J.L. i inni: Primary subcutaneous panniculitis-like T-cell cutaneous lymphoma: clinical presentation, treatment and prognosis. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi* 2010, 32, 350-353.
15. Fung M.A., Murphy M.J., Hoss D.M., Grant-Kels J.M.: Practical evaluation and management of cutaneous lymphoma. *J Am Acad Dermatol* 2002, 46, 325-357.
16. Sehgal V.N., Srivastava G., Sardana K.: Erythrodermia/exfoliative dermatitis: a synopsis. *Int J Dermatol* 2004, 43, 39-47.
17. Rym B.M., Mourad M., Bechir Z., Dalenda E., Faika C., Iadh A.M. i inni: Erythrodermia in adults: a report of 80 cases. *Int J Dermatol* 2005, 44, 731-735.
18. Pal S., Haroon T.S.: Erythrodermia: a clinico-etiological study of 90 cases. *Int J Dermatol* 1998, 37, 104-107.
19. Vasconcellos C., Domingues P.P., Aoki V., Miyake R.K., Sauer N., Martins J.E.: Erythrodermia: analysis of 247 cases. *Rev Saude Publica* 1995, 29, 177-182.
20. Akhyani M., Ghodsi Z.S., Toosi S., Dabbaghian H.: Erythrodermia: a clinical study of 97 cases. *BMC Dermatol* 2005, 5, 5.
21. Sokołowska-Wojdyło M., Lech-Marańda E., Placek W., Meder J., Zaucha J.M., Walewski J.: Leczenie pierwotnych chłoniaków skóry. Rekomendacje Sekcji Chłoniaków Skóry Polskiej Grupy Badawczej Chłoniaków (PLRG). *Przegl Dermatol* 2010, 97, 225-242.
22. Maleki Z., Azmi F.: Mycosis fungoides of the true vocal cord: a case report and review of the literature. *Arch Iran Med* 2010, 13, 429-431.
23. van Doorn R., Van Haselen C.W., van Voorst Vader P.C., Geerts M.L., Heule F., de Rie M. i inni: Mycosis fungoides: disease evolution and prognosis of 309 Dutch patients. *Arch Dermatol* 2000, 136, 504-510.

Otrzymano: 30 XI 2010 r.

Zaakceptowano: 17 I 2011 r.