

# Postępowanie w łupieżu skóry owłosionej głowy

**Beata Cygan**

Katedra i Zakład Fizjologii Człowieka  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

kierownik katedry i zakładu: prof. dr hab. n. med. Krystyna Lupa-Zatwarnicka



PDF FULL-TEXT  
www.lekwypolsce.pl

KSZTAŁCENIE  
CIĄGŁE

Oddano do publikacji: 06.05.2013

**Słowa kluczowe:** łupież, *Malassezia*, korneocyty, cyklopiroksolamina.

## Streszczenie

Łupież należy do częstych chorób skóry owłosionej głowy; charakteryzuje się złuszczeniem, świądem, czasem nieznacznym rumieniem. Dotyczy 5-10% populacji. Etiologia łupieżu jest wieloczynnikowa. Wywołuje się zakażenie lipofilnym drożdżakiem *Malassezia*, uszkodzenie warstwy rogowej, zwiększoną produkcją łoju, indywidualne predyspozycje.

Defekt bariery naskórkowej prowadzi do nieprawidłowej proliferacji i różnicowania się keratynocytów, co powoduje powstawanie niektórych objawów. Leczeniem zalecanym jest stosowanie szamponu z cyklopiroksolaminą. Alternatywne szampony zawierają ketokonazol, pirytonian cynku, siarczek selenu. Profilaktycznie stosuje się raz w tygodniu szampony z cyklopiroksolaminą czy ketokonazolem.

**Key words:** dandruff, *Malassezia*, corneocyte, ciclopiroxolamine.

## Abstract

Dandruff is a common scalp disorder characterized by flakes, pruritus and sometimes mild erythema. It affects 5-10% of the population. The aetiology of dandruff is multifactorial, influenced by lipophilic yeast *Malassezia*, stratum corneum disruption, increase in sebum production and individual predisposition. Defects in epidermal barrier leads to atypical epidermal proliferation, keratinocyte differentiation which underlies some dandruff symptoms. Ciclopiroxolamine shampoo is recommended. Alternative shampoos contain ketoconazole, zinc pyrithione, selenium sulphide. Prophylaxis includes once weekly usage of ciclopiroxolamine or ketoconazole shampoos.

## Wprowadzenie

Łupież owłosionej skóry głowy to stan drobnopłatkowego złuszczenia powierzchniowych warstw zrogowaciałego naskórka, bez cech zapalnych, czasem z towarzyszącym świądem. Gdy fizjologicznie niedostrzegalne złuszczenie naskórka skóry owłosionej i gładkiej staje się widoczne, wskazuje na proces patologiczny.

Choroba ma charakter przewlekły, z okresowym zaostrzeniem w okresie zimowym i poprawą stanu miejscowego w lecie [1,2,3,4].

Wyróżnia się:

- łupież zwykły (pospolicie, suchy)
- łupież tłusty [4].

W łupieżu tłustym może dochodzić do rozwoju stanu zapalnego. Część autorów uważa łupież za łagodną odmianę łojotokowego zapalenia skóry głowy, inni traktują te schorzenia jako odrębne jednostki chorobowe [4,5].

## Epidemiologia i etiopatogeneza

Łupież zaliczany jest do najczęściej rozpoznawanych zmian lokalizujących się w obrębie skóry

owłosionej głowy [5,6]. Szacuje się, że dotyczy 5-10% populacji [7]; w przypadku osób w wieku od 10 do 20 lat występuje nawet u 50% populacji [3,4]. U dorosłych jest częstszy u mężczyzn [8].

Etiologia łupieżu jest wieloczynnikowa. Są to czynniki egzogenne i endogenne [4,5,9]. Bezpośrednią przyczynę stanowi nieprawidłowe, przyspieszone rogowacenie komórek naskórka, którego odnowa zostaje skrócona z 28 do 7-15 dni. Złuszczające się komórki tworzą na powierzchni skóry widoczne gołym okiem konglomeraty [3,4,5,6]. Ponadto utrata łączności między komórkami warstwy rogowej występuje znacznie głębiej niż przy fizjologicznym procesie złuszczenia. Zabarwienie łusek wynika z obecności pęcherzyków powietrza między tworzącymi je komórkami [10,11].

Prawidłowa warstwa rogowa stanowi prawie nieprzepuszczalną barierę dla substancji i mikroorganizmów zewnątrzpochodnych oraz hamuje utratę wody pochodzącej z głębszych warstw skóry właściwej. Uszkodzenie bariery powoduje zaburzenia nawodnienia, prowadzące do nieprawidłowej proliferacji i różnicowania się komórek naskórka oraz wytwarzania nieprawidłowej warstwy rogowej. W obrębie naskórka stwierdza się zaburzenie struktury korneocytów i lipidów spoju międzykomórkowego, ogniska patologicznego rogowacenia – parakeratozy, zwiększony prawie dwukrotnie indeks mitotyczny, wzrost lipidów pochodzenia łojowego. Zmiany te prowadzą do zaburzenia wzajemnego przylegania korneocytów i ich złuszczenia [3,5,12].

Uszkodzenie bariery ochronnej naskórka pełni kluczową rolę w zainicjowaniu i podtrzymywaniu schorzenia, ułatwiając zasiedlenie skóry przez grzyb drożdżopodobny *Malassezia* oraz zwiększając podatność na jego drażniące metabolity [12].

Wydaje się, że właściwości prozapalne i immunogenne drożdżaka pełnią kluczową rolę w etiopatogenezie łupieżu [4,9,13].

Wyróżniono wiele gatunków rodzaju *Malassezia* (dawniej *Pityrosporum*), uwzględniając różnice fenotypowe i biochemiczne. Niektóre z nich rzadko występują w przyrodzie. Najczęstsze są gatunki lipofilne: *M. furfur*, *M. globosa*, *M. obtusa*, *M. sympodialis*, *M. slooffiae*, *M. restricta*

oraz jeden gatunek lipidoniezależny – *M. pachydermatis*.

Gatunki odpowiedzialne za powstawanie łupieżu to głównie *M. globosa* i *M. restricta*, chociaż *M. sympodialis*, *M. furfur* i *M. slooffiae* bywają również wykrywane u pacjentów z łupieżem [14].

Drożdżaki *Malassezia* stanowią fizjologiczną florę skóry człowieka, lokalizując się w miejscach występowania gruczołów łojowych [13]. W prawidłowych warunkach ich liczba stanowi ok. 46% całkowitej mikroflory skóry, u pacjentów z łupieżem wzrasta do 74% [12,13].

Zwiększona produkcja łaju, występująca u obu płci w okresie dojrzewania, jest również rozważana jako jedna z przyczyn powstawania łupieżu. Ułatwia rozwój drożdżaków *Malassezia*, które wykorzystują lipidy łaju jako źródło pożywienia [3].

W patogenezie choroby odgrywają rolę zaburzenia mechanizmów immunologicznych, w tym odporności humoralnej i komórkowej [3].

Wśród czynników prowokujących powstawanie schorzenia można wyodrębnić dwie grupy (tab. 1).

## Obraz kliniczny

### ■ Łupież suchy

Suche, drobnotrębiaste łuski barwy srebrzystopopielatej zajmują początkowo szczytową okolicę skóry owłosionej głowy, następnie mogą przechodzić na okolicę ciemieniową i skroniową, w rzadkich przypadkach mogą obejmować także rzęsy i brwi. Mniej lub bardziej mocno trzymają się podłoża, przypominając konsystencję pudru. W nasilonych zmianach skóra pokryta jest warstwą zbitych łusek. Odpadają samoistnie lub pod wpływem czesania, zatrzymują się na włosach albo opadają na ubranie. Włosy są niezmienione, mogą wykazywać zwiększoną suchość i łamliwość. Pacjenci zazwyczaj nie zgłaszają żadnych dolegliwości; niekiedy może występować świąd skóry [2,3].

### ■ Łupież tłusty

Na szczycie głowy pojawiają się tłuste łuski barwy brudnożółtej, mocno przytwierdzone do podłoża. Zmiany zazwyczaj są zlokalizowane na podłożu zapalnym z towarzyszącym ścienieniem

i nasilonym świadem. Włosy przetłuszczają się, skóra głowy staje się łśniąca. Dochodzi do ścięnięcia włosów i ich wypadania [2,3]. Schorzenie częściej występuje u mężczyzn [4].

## Leczenie

W leczeniu łupieżu stosuje się szampony zawierające środki:

- *keratolityczne* (dziegcie, związki siarki, kwas salicylowy, kwas mlekowy, mocznik, tiosalicylan cynku)
- *cytostatyczne* (dziegcie, dwusiarczek selenu)
- *przeciwgrzybicze* (cyklopiroksolamina, ketokonazol), siarczek selenu, pirytionian cynku
- *krótkotrwałe preparat sterydowy* – w okresie zaostreń [3,12].

Rekomendowanym preparatem jest szampon zawierający *cyklopiroksolaminę*. Substancja ta

ma działanie przeciwgrzybicze, przeciwzapalne i przeciwbakteryjne. Efekt przeciwgrzybiczy zachodzi poprzez działanie chelatujące trójwartościowe jony żelaza i glinu, co powoduje obniżenie aktywności enzymów metalozależnych, głównie cytochromów, katalaz i peroksydaz, w następstwie utrudnienie transportu jonów przez błony cytoplazmatyczne i zaburzenie funkcjonowania struktur wewnątrzkomórkowych. Cyklopiroksolamina hamuje także podziały komórkowe. Działanie przeciwzapalne polega na hamowaniu syntezy prostaglandyn i leukotrienów w neutrofilach oraz hamowaniu syntezy cyklooksygenazy i 5-lipooksygenazy. Efekt przeciwbakteryjny jest ukierunkowany zarówno na bakterie Gram-dodatnie, jak i Gram-ujemne. Zalecane jest stosowanie szamponu 2-3 razy w tygodniu przez ok. 4 tygodnie. Szampon należy pozostawić na owłosionej skórze

Tabela 1. Czynniki prowokujące powstanie łupieżu skóry głowy [3,5]

|                    |  |
|--------------------|--|
| Wewnętrzne [3,5,6] | pleć   |
|                    | zaburzenia hormonalne (rola androgenów)  |
|                    | predyspozycje genetyczne   |
|                    | osłabienie organizmu   |
| Zewnętrzne [3,4,5] | niewłaściwa pielęgnacja skóry głowy i włosów, polegająca na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nadmiernym stosowaniu lakierów i żeli</li> <li>• nadmiernym wykorzystywaniu elektrycznych wałków do włosów, zbyt rzadkim myciu głowy</li> <li>• używaniu wody ze zbyt dużą ilością chloru</li> <li>• niewystarczającym spłukiwaniu</li> </ul>  |
|                    | do powstawania łupieżu może przyczyniać się także: <ul style="list-style-type: none"> <li>• częste noszenie nakryć głowy</li> <li>• zimny klimat</li> <li>• nadmierne ogrzewanie mieszkania</li> <li>• brak wypoczynku</li> <li>• stres</li> <li>• długotrwałe działanie promieniowania ultrafioletowego</li> <li>• zanieczyszczenie powietrza</li> <li>• nieodpowiednia dieta (nadmierne spożywanie cukru, tłuszczów nasyconych, skrobi), nadużywanie alkoholu</li> </ul> |

Istnieją pewne choroby, które predysponują do wystąpienia łupieżu. Można do nich zaliczyć choroby neurologiczne (chorobę Parkinsona), depresję [3].

głowy na 3-5 minut, następnie spłukać, po czym czynność powtórzyć [4].

W leczeniu alternatywnym można używać preparatów imidazolowych (*klotrimazol*, *flutrimazol*, *ketokonazol*), *pirytonianu cynku*, *dzięgi*, *kwasu salicylowego* [4].

Powszechnie stosuje się 2% *ketokonazol* w postaci szamponu. Ketokonazol należy do preparatów imidazolowych, których działanie przeciwgrzybicze polega na hamowaniu cytochromu P450 w komórkach grzybów, co doprowadza do zaburzeń biosyntezy ergosterolu niezbędnego do budowy błony komórkowej [4]. Działanie przeciwzapalne, zachodzące poprzez hamowanie 5-lipoooksygenazy i zmniejszenie wytwarzania leukotrienów w skórze, nie ma znaczenia klinicznego. Długotrwałe stosowanie pochodnych imidazolowych może prowadzić do powstania szczepów grzybów drożdżopodobnych opornych na te preparaty [4,15].

*Pirytonian cynku* stosuje się w szamponie. Działa on przeciwłojotokowo, przeciwgrzybiczo i przeciwbakteryjnie. Działanie przeciwgrzybicze wiąże się prawdopodobnie z wpływem na pompę protonową i zaburzeniem transportu przez ścianę komórkową grzyba, a działanie przeciwbakteryjne – z zaburzeniem stężenia ATP i fosfolipidów w komórkach bakterii Gram-ujemnych [15].

*Dzięgie i dwusiarczek selenu* należą do grupy preparatów cytostatycznych. Zwalniają szybkość regeneracji komórek warstwy rogowej, co prowadzi do przywrócenia prawidłowego procesu odnowy. Niestety, po zaprzestaniu stosowania szamponów zmiany mają tendencję do nawrotów [5,6,16].

*Środki keratolityczne* prowadzą do usunięcia komórek zrogowaciałego naskórka. Należą do nich: *preparaty siarki*, *kwas salicylowy*, *mocznik*, *dzięgie* [4,5,6,16]. Są stosowane w leczeniu łupieżu tłustego, w którym łuski mocno przylegają do skóry owłosionej głowy [4,16].

## Profilaktyka

W profilaktyce łupieżu zaleca się stosowanie szamponów z *cyklopiroksolaminą* lub *ketokonazolem*, raz w tygodniu przez co najmniej 3 miesiące [17,18].

## Piśmiennictwo:

- Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC. Dermatologia. Wyd.1. Wydawnictwo Czelej Sp.żo.o., Lublin 2002, ss. 440-441.
- Michałowski R. Choroby włosów i skóry owłosionej. Wyd.3. PZWL, Warszawa 1985, ss. 255-256.
- Adamski Z, Kaszuba A. Dermatologia dla kosmetologów. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego, Poznań 2008, ss. 157-158.
- Baran E, Szepietowski J, Maleszka R i wsp. Łojotokowe zapalenie skóry i łupież: konsensus postępowania terapeutycznego. Wytyczne rekomendowane przez Polskie Towarzystwo Dermatologiczne. Dermatol Klin 2006; 8(4): 229-234.
- Nowicki R. Cyklopiroksolamina w postaci 1,5% szamponu – nowa opcja w leczeniu łupieżu. Przew Lek 2004; 9: 66-71.
- Langner A, Krzeski P. Łupież – fakty i mity. Dermatol Estet 2000; 2(6): 309-14.
- Gupta AK, Madzia SE, Batra R. Etiology and management of seborrheic dermatitis. Dermatology 2004; 208: 89-93.
- Czyż P, Ryglewska-Cho A, Miękoś-Zydek B i wsp. Nowe poglądy na etiopatogenezę i leczenie łojotokowego zapalenia skóry. Nowa Klinika 2003; 10: 1104-6.
- Brzezińska-Wcisto L. Co nowego w etiopatogenezie i leczeniu łojotokowego zapalenia skóry. Post Dermatol Alergol 2005; 1: 10-13.
- Hryniewicz-Gwóźdź A, Baran E. Flora bakteryjna i grzybicza skóry owłosionej głowy a łupież głowy. Mikol Lek 2002; 9 Suppl 1: 17-20.
- Plewig G, Kligman AM. The effect of selenium sulfide on epidermal turnover of normal and dandruff scalps. J Soc Cosmetic Chemists 1969; 20: 767-775.
- Turner GA, Hoptroff M, Harding CR. Stratum corneum dysfunction in dandruff. Int J Cosmet Sci 2012; 34: 298-306.
- Zawirska A. Grzyby z rodzaju *Malassezia*. Nowe informacje. Post Dermatol Alergol 2004; 2: 97-103.
- Hay RJ. *Malassezia*, dandruff and seborrheic dermatitis: an overview. Br J Dermatol 2011; 165 Suppl. 2: 2-8.
- Gliński W, Baran E, Langner A i wsp. Konsensus grupy ekspertów pod auspicjami Sekcji Mikologicznej Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego w sprawie leczenia łupieżu. Mikol Lek 2002; 9 Suppl.1: 5-7.
- Nowicki R. Współczesne leczenie łupieżu. Pol Merkur Lek 2006; 20 (115): 121-4.
- Salomon J, Szepietowski J. Łojotokowe zapalenie skóry: aspekty patogenez, kliniki i terapii. Dermatol Klin 2006; 8: 127-131.
- Shuster S, Meynadier J, Kerl H i wsp. Treatment and prophylaxis of seborrheic dermatitis of the scalp with antipityrosporal 1% ciclopirox shampoo. Arch Dermatol 2005; 14: 47-52.

### Adres Autorki:

dr n. med. Beata Cygan

e-mail: [beata.ewa.cygan@interia.pl](mailto:beata.ewa.cygan@interia.pl)



Artykuł porusza zagadnienia, które są m.in. tematami realizowanymi w ramach kształcenia ciągłego farmaceutów (przyp. red.).