

©Borgis

\*Aleksandra Buczek<sup>1</sup>, Dominika Wciśło-Dziadecka<sup>2</sup>, Katarzyna Sierant<sup>1</sup>, Ligia Brzezińska-Wciśło<sup>1,3</sup>

## Co nowego w etiologii i terapii łojotokowego zapalenia skóry

### What is new in the etiology and treatment of dermatitis seborrhoica

<sup>1</sup>Oddział Dermatologii, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Kierownik Oddziału: prof. dr hab. med. Ligia Brzezińska-Wciśło

<sup>2</sup>Zakład Badań Strukturalnych Skóry, Katedra Kosmetyki, Wydział Farmaceutyczny

z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Kierownik Zakładu: dr hab. biol. Krzysztof Jasik

<sup>3</sup>Katedra i Klinika Dermatologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Ligia Brzezińska-Wciśło

#### Słowa kluczowe

łojotokowe zapalenie skóry, wyprysk łojotokowy, leczenie

#### Keywords

dermatitis seborrhoica, seborrheic eczema, treatment

#### Konflikt interesów

##### Conflict of interest

Brak konfliktu interesów  
None

#### Adres/address:

\*Aleksandra Buczek  
Oddział Dermatologii  
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny  
im. Andrzeja Mielęckiego w Katowicach  
ul. Francuska 20/24, 40-027 Katowice  
tel. +48 531-230-525  
aleksandra.pniak@gmail.com

#### WPROWADZENIE

Łojotokowe zapalenie skóry (ŁZS) jest uważane za jedno z najczęstszych schorzeń występujących w codziennej praktyce dermatologicznej, dotykające

#### Streszczenie

Łojotokowe zapalenie skóry (ŁZS), wyprysk łojotokowy (WŁ) jest przewlekłą, nawracającą chorobą skóry. Schorzenie najczęściej dotyka osoby młode, jednak może wystąpić w każdej grupie wiekowej. Charakteryzuje się obecnością wykwitów złuszcających na podłożu rumieniowym w okolicach skóry najbardziej obfitujących w gruczoły łojowe (twarz, skóra owłosiona głowy, plecy) oraz okolicach wyprzeniowych. Rozpoznanie stawia się na podstawie charakterystycznego obrazu klinicznego. Patogeneza schorzenia do dziś nie jest jednoznacznie wyjaśniona, jednakże istnieje szereg czynników predysponujących – zaburzenia aktywności gruczołów łojowych, obniżenie odporności, kolonizacja bakterii i grzybów, łuszczyca, niedoborowa dieta. Terapia ŁZS jest wciąż dużym wyzwaniem dla klinicystów, gdyż nie ma jednego radykalnego leku przynoszącego trwałe wyleczenie, a samo schorzenie ma charakter nawrotowy. Według konsensusu postępowania terapeutycznego Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego główną rolę w leczeniu wyprysku łojotokowego skóry owłosionej głowy odgrywają szampony zawierające cyklopiroksolaminę, ketokonazol lub pirytonian cynku. Z kolei w przypadku wykwitów zlokalizowanych na skórze gładkiej, rekomendowane są preparaty miejscowe z pochodnymi imidazolowymi oraz słabo i średnio mocno działającymi glikokortykosteroidami, przy czym zmiany na twarzy powinny być kontrolowane pochodnymi kalcyneuryny. W artykule omówiono etiologię, obraz kliniczny oraz najnowsze informacje dotyczące leczenia WŁ.

#### Summary

Dermatitis seborrhoica also known as seborrheic eczema is a chronic and recurrent skin disease. Young people are in risk group, but it occurs in every age group. It is characterized by the presence of exfoliating erythematous exanthemas in areas abundant with the sebaceous glands (face, scalp, back) and skin folds. Diagnosis is based on a characteristic clinical picture. The pathogenesis of the disease to this day is not clearly explained, but there is a number of predisposing factors – sebaceous gland disorders, lowering of immunity, colonization of bacteria and fungi, psoriasis, deficient diet. The treatment is very difficult, as no single and radical cure for seborrheic dermatitis has been found yet. Polish Association of Dermatologists presents the therapeutic guidelines for this condition – ciclopirox shampoo is recommended. Alternatively shampoos containing ketoconazole or zinc pyrithione could be used. For other localisations therapy with imidazoles and corticosteroids is recommended. Calcineurin inhibitors are the best option for face lesions. The article presents aetiology, clinical presentation and treatment of seborrheic eczema.

szacunkowo około 3% populacji. Brak jednoznacznych kryteriów diagnostycznych oraz opóźnione wizyty u lekarza utrudniają dokładne oszacowanie jego rozpowszechnienia. Podstawowe objawy, do których

należą rumieniowo-żółtaczające wykwity, często pokryte strupami, lokalizujące się najczęściej na twarzy, nierzadko stanowią dla pacjentów poważny problem zarówno kosmetyczny, jak i psychospołeczny, wpływając niekorzystnie na jakość życia. Chociaż zauważono nieznacznie większą predylekcję występowania schorzenia u płci męskiej, to co do wieku, w którym ono występuje, nie ma jednoznacznych predyspozycji – wyprysk łojotokowy może dotknąć pacjentów w każdym okresie życia, od niemowlęctwa po wiek podeszły. Za podstawową przyczynę choroby uznaje się nadaktywność gruczołów łojowych, jednakże może ona pojawić się u osób bez łojotoku. Pod względem skuteczności i bezpieczeństwa stosowania wiodą prym preparaty terapii miejscowej, zawierające substancje przeciwzapalne oraz przeciwgrzybiczne (1-3).

## ETIOLOGIA

Etiopatogeneza łojotokowego zapalenia skóry nie jest jednoznacznie określona. Schorzenie częściej występuje u płci męskiej, bez względu na wiek pacjenta. Najnowsze doniesienia naukowe podają, że ŁZS występuje z częstością 1-3% w populacji ogólnej, 3-5% u młodych dorosłych oraz aż u 40-80% zakażonych wirusem HIV (4). Najczęściej pojawia się w okresie dojrzewania, kiedy gruczoły łojowe są nadmiernie aktywne. Drugi szczyt zachorowalności przypada po 50. roku życia (1, 3, 5). Bezspornie jednymi z głównych przyczyn choroby są nadaktywność skórnych gruczołów łojowych oraz nieprawidłowy proces odnawiania komórek naskórka, prowadzący do przyspieszonego rogowacenia. Ilość i skład wydzielanego łoju podlegają znacznym wahaniom w różnych okresach życia, co tłumaczy występowanie ciemniuchy u noworodków, gdzie stymulacja pikiem androgenowym pochodzenia matczynego stymuluje aktywność wydzielniczą skóry. Teoria ta tłumaczy również nasilenie łojotokowego zapalenia skóry u nastolatków w wieku pokwitaniowym oraz najczęstszą lokalizację wykwitów – twarz, skóra owłosiona głowy, klatka piersiowa i plecy. Nadmierny łojotok szczególnie często dotyka pacjentów z zaburzeniami endokrynologicznymi przebiegającymi z hiperandrogenią, np. zespołem policystycznych jajników. Nie bez znaczenia pozostaje fakt adrenergicznej stymulacji mięśni przywłosnych do wydzielania łoju na powierzchnię skóry pod wpływem stresu i zimna. Ciekawą obserwację poczyniono w odniesieniu do pacjentów cierpiących na chorobę Parkinsona, padaczkę, po udarach mózgu oraz z porażeniem nerwu twarzowego, gdzie po stronie dotkniętej niedowładem występuje wzmożone wydzielanie łoju, a przez to większa predyspozycja do występowania łojotokowego zapalenia skóry (1, 6). Ogromne znaczenie w etiopatogenezie choroby, budzące wciąż kontrowersje, przypisuje się lipofilnemu grzybowi *Malassezia furfur* (*Pityrosporum ovale*), głównie ze względu na dobrą odpowiedź na leczenie doustnymi lekami z grupy imidazoli oraz korelację poprawy stanu miejscowego z redukcją kolonii grzyba. *Malassezia furfur* jest prawidłowym składnikiem flory drobnoustrojowej skó-

ry, ale u osób z ŁZS występuje on w zwiększonej ilości. Drożdżak ten wnika do warstwy rogowej naskórka, uwalniając lipazę, która doprowadza do tworzenia się wolnych kwasów tłuszczowych i zapoczątkowania procesu zapalnego. *Malassezia* dobrze rozwija się w środowisku bogatym w lipidy, dlatego obecność wolnych kwasów tłuszczowych sprzyja wzrostowi tego grzyba (5). Nowością wśród teorii na temat etiologii ŁZS jest wynik badania klinicznego z 2017 roku, które wykazało wpływ nadmiernej kolonizacji *Staphylococcus epidermidis* oraz zaburzenia funkcji barierowej skóry na rozwój schorzenia (7).

Choroba może być traktowana jako stan przedłuszczykowy. Biorąc pod uwagę główne objawy kliniczne, jak rumień i drobne złuszczenie, obie jednostki są do siebie podobne – stąd popularnie używany jest termin *sebopsoriasis*. Co więcej, wystąpienie ŁZS, poprzez podrażnienie skóry, może nasilić objawy u pacjentów z wcześniej rozpoznaną łuszczycą (3, 5). Nowe doniesienia naukowe podają udział IL-1 w patogenezie łojotokowego zapalenia skóry. *Malassezia* spp. aktywując szlak cytokinowy, powoduje wzrost jej uwalniania, a to z kolei doprowadza do aktywacji neutrofilów i nasilenia stanu zapalnego oraz objawów choroby. Blokowanie receptorów dla IL-1 wydaje się mieć obiecujące znaczenie w patogenezie choroby i leczeniu (8). Badanie kliniczne z 2016 roku wykazało związek między występowaniem zespołu metabolicznego a nasileniem ŁZS. Zauważono, że u pacjentów ze współistniejącymi obiema jednostkami chorobowymi poziom frakcji osoczowej HDL jest znacząco niższy niż w grupie pacjentów z odosobnionym zespołem X. Badanie donosi, że obecność ŁZS może poprzedzać wystąpienie zespołu metabolicznego (9).

Łojotokowe zapalenie skóry związane jest z zaburzeniami immunologicznymi, co potwierdza częstsze występowanie dermatozy u osób z AIDS (oporne na leczenie zapalenie skóry może nasuwać klinicydom podejrzenie infekcji wirusem HIV) (3). Czynniki mogące nasilić zmiany chorobowe w przebiegu łojotokowego zapalenia skórą są m.in.: nieprawidłowa dieta (alkohol, niedobór cynku, selenu i witamin z grupy B), zaburzenia odżywiania (anoreksja, bulimia), leki (np. psolareny, lit, sole złota, haloperidol, buspiron), noszenie obcisłej, mało przewiewnej odzieży oraz nierzadko błędy w pielęgnacji skóry, jak zbyt intensywne usuwanie warstwy łojowej przez pacjenta czy nadużywanie kosmetyków (2, 3, 5).

## PRZEBIEG I OBJAWY KLINICZNE

Przebieg ma charakter przewlekły i nawrotowy, zaostrzenia występują w zmiennych okresach czasu. Świąd jest rozmaicie intensywny, nasilający się pod wpływem potu. Często dochodzi do zaostrzenia w okresie jesienno-zimowym, z kolei światło słoneczne łagodzi objawy. Wykwity skórne pojawiają się stopniowo. Pacjenci zgłaszają nasilenie objawów przez stres emocjonalny, przebywanie w klimatyzowanych pomieszczeniach, układowe infekcje przebiegające

z gorączką czy też po stosowaniu niektórych leków. Choroba rozpoczyna się od otrębiastego złuszczenia naskórka oraz miernie nasilonego rumienia. ŁZS wymaga diagnostyki różnicowej z innymi dermatozami, w przebiegu których występuje nadmierne złuszczenie – głównie z łuszczycą. Zajmuje ona jednak zazwyczaj większy obszar skóry oraz charakteryzuje się odmiennym obrazem histopatologicznym. W bardziej zaawansowanym stadium ŁZS zmiany przybierają formę dobrze odgraniczonych, nieregularnych plam rumieniowych z nawarstwionymi żółtymi strupami i widocznym niekiedy surowiczym wysiękiem. W zależności od lokalizacji, wykwyty mogą przybierać nieco odmienny wygląd. W obrębie twarzy ogniska rumieniowe lokalizują się głównie na czole („korona łojotokowa”), w fałdach nosowo-wargowych, na brwiach i uszach, tworząc lepkie żółte strupy. Zmiany na szyi przybierają kształt obrączkowaty – tzw. płatkowe łojotokowe zapalenie skóry, często mylnie diagnozowane jako zakażenie grzybicze. Wykwity w okolicy pach i pachwin, okolic intymnych i pod piersiami, ze względu na żywo czerwony, rozlany charakter, mogą przypominać drożdżycę lub wyprzenia. Na tułowiei zaobserwować można okrężne, policykliczne, a nawet obrączkowate plamy o barwie żółto-brązowej, najczęściej w okolicy mostka. Na owłosionej skórze głowy może występować jedynie drobne złuszczenie (łupież) lub zmiany zapalne o charakterze rozlanym, obejmujące całą jej powierzchnię.

W zaawansowanych stadiach nawarstwiona, woschnięta warstwa martwego naskórka z dużą ilością łoju tworzyć może trudną do ewakuacji skorupę. Nasilony świąd skóry głowy powoduje szczególnie dyskomfort, a długotrwałe zmiany, powodujące zaczerwienienie ujęć gruczołów przywłosnych oraz uszkodzenia mechaniczne towarzyszące drapaniu, mogą prowadzić do przerzedzenia włosów i brwi. W piśmiennictwie opisywany jest szereg odmian łojotokowego zapalenia skóry – postać łupieżopodobna, *seborrheic erythroderma*, łojotokowe zapalenie powiek (*seborrheic blepharitis*) oraz łojotokowe zapalenie skóry niemowląt.

Łupieżopodobne łojotokowe zapalenie skóry (*psoriasisiform seborrheic*) jest przypuszczalnie odmianą płatkowego zapalenia skóry. Podczas choroby u pacjenta obserwuje się zmiany rumieniowe i ogniska złuszczenia o obrączkowatym kształcie, przypominające zmiany typowe dla łupieżu Gilberta. Wykwity występują głównie na tułowiei i towarzyszy im silny świąd. Zdarza się również, że zmiany obecne są na szyi i kończynach. Choroba ma uporczywy przebieg, ale często ustępuje samoistnie.

*Seborrheic blepharitis* towarzyszące zmianom rozlanym najczęściej objawia się rumieniem, świądem i delikatnym złuszczeniem naskórka powiek. Jeśli jednak zmiany występują jedynie w tej okolicy, stanowi to problem diagnostyczny.

*Seborrheic erythroderma* jest najczęstszą przyczyną erythrodermii wśród pacjentów w podeszłym wieku. Przebiega bez powiększenia obwodowych węzłów chłonnych. Do uogólnienia stanu zapalnego skóry doprowadzić

może zarówno brak leczenia, jak i zbyt agresywna terapia. Przed przystąpieniem do leczenia stanu erythrodermicznego zawsze należy w pierwszej kolejności wykluczyć jej polekowy charakter oraz zespół Sezary'ego.

Łojotokowe zapalenie skóry niemowląt występuje niemalże u każdego nowo narodzonego dziecka. Nie powoduje dolegliwości u dziecka, nie zagraża jego zdrowiu, jednak stanowi problem estetyczny. Szacuje się, że schorzenie dotyka niemal połowy niemowląt z atopowym zapaleniem skóry, nieco rzadziej z łuszczycą. Nie można jednoznacznie określić przyczyny schorzenia.

Występowanie *C. albicans* na skórze oraz w stolcu niemalże każdego dotkniętego chorobą niemowlęcia, nasuwa przypuszczenie, że drożdżak ten indukuje pojawienie się zmian skórnych. Kolejnym istotnym czynnikiem etiologicznym jest nadmierne wytwarzanie łoju pod wpływem androgenów matki. Częściej występuje latem, gdy gruczoły łojowe pracują intensywniej. Choroba pojawia się najczęściej między 2. a 10. tygodniem życia. Jednak może się zdarzać u starszych dzieci, nawet dwu- i trzyletnich. Może też nawracać, nawet wielokrotnie. Wykwity lokalizują się na owłosionej skórze głowy, w okolicy fałdów, w miejscu przylegania pieluszki, kończyn dolnych lub zajmują całe ciało. Mają charakter rumieniowo-złuszczający, z towarzyszącymi grudkami przymieszkowymi, niekiedy też pęknięciami i nadżerkami. Skóra może być pogrubiała, pokryta strupami w okolicy narządów płciowych (ang. *diaper psoriasis*). Na skórze owłosionej głowy zmiany przybierają formę nawarstwionych tłustych, miękkich łusek o podłożu rumieniowym (tzw. ciemieniucha). Włosy niemowlęcia są zbite, silnie splecione przez żółte strupy. Szacuje się, że około 5% niemowląt, u których łojotokowe zapalenie skóry wystąpiło w okolicy pieluszkowej, zachoruje na łuszczycę w ciągu 10 lat. W rzadkich przypadkach należy wykonać biopsję, gdyż przedłużające się, odporne na leczenie złuszczenie naskórka z towarzyszącymi zmianami krwotocznymi, powiększeniem wątroby i śledziony może wskazywać na histiocytozę X. Szczególną czujność należy zachować w przypadku ciężkiego, uogólnionego łojotokowego zapalenia skóry z towarzyszącą biegunką, nawracającymi infekcjami skóry i narządów wewnętrznych. Objawy te mogą wskazywać na chorobę Leinera. Częściej pojawia się ona u dziewczynki i u dzieci karmionych piersią. Objawy, które pojawiają się w pierwszej kolejności, to intensywne złuszczenie na skórze głowy, twarzy i kroczu, które bardzo szybko rozprzestrzenia się na inne obszary ciała. Zaatakowany obszar jest żywo czerwony i spuchnięty. Rokowanie jest poważne ze względu na duże ryzyko ciężkiego zapalenia płuc i sepsy (3, 5, 6).

## HISTOLOGIA

Badanie histopatologiczne skóry wykazuje cechy wyprysku. Warstwa rogowa jest pogrubiała z ogniskową parakeratozą i umiarkowaną akantozą. Charakterystyczne jest występowanie pojedynczych neutrofilii oraz spongiozy wokół rozszerzonych ujęć mieszków włosowych (3).

## LECZENIE

Łojotokowe zapalenie skóry jest chorobą o przewlekłym charakterze, przebiegającą z okresami remisji i nawrotów, wymaga więc powtarzanego leczenia i odpowiedniej profilaktyki. Głównym celem terapii jest zmniejszenie widocznych objawów choroby oraz redukcja nasilenia świądu i rumienia. Niemal każdy chory może z powodzeniem być leczony za pomocą leków stosowanych miejscowo.

### Owłosiona skóra głowy

Podstawą terapii są preparaty miejscowe w postaci szamponów, płynów, żeli i kremów.

W swoim składzie zawierają substancje przeciwgrzybicze, cytotatyczne, keratolityczne, kortykosteroidy o bardzo małej sile działania oraz inhibitory kalcyneuryny. Leczeniem z wyboru według wytycznych rekomendowanych przez PTD jest cyklopiroksolamina w postaci szamponu. Wykazując działanie grzybobójcze i grzybostatyczne, eradykuje czynniki infekcyjne – grzyby drożdżopodobne z rodzaju *Malassezia*. Działa przeciwzapalnie, hamując szlaki oksygenaz. Dodatkowo ma działanie przeciwbakteryjne o szerokim spektrum [G(+) i G(-)]. Badania wskazują, że dobre rezultaty daje stosowana z częstością 2-3 razy/tydzień w formie 1% szamponu przez około miesiąc (10, 11). Większość pacjentów wymaga częstego mycia głowy. Na co dzień przy łagodnej postaci choroby stosuje się dostępne bez recepty szampony przeciwłupieżowe, zawierające siarczek selenu, pirotynian cynku lub dziegcie. Ich działanie polega na przywróceniu prawidłowego procesu odnowy komórek warstwy rogowej, ale efekt działania jest krótkotrwały. W celu uzyskania długotrwałej kontroli objawów skuteczny jest szampon przeciwgrzybiczy zawierający ketokonazol, flutrimazol lub klotrimazol, zmniejszający liczbę *Malassezia furfur*, stan zapalny i złuszczenie. Należy go używać raz lub dwa razy w tygodniu. Po nałożeniu na włosy, preparaty muszą pozostawać na nich przynajmniej 5 minut, aby zapewnić wystarczająco długi kontakt ze skórą głowy. W cięższych przypadkach zapalenia owłosionej skóry głowy, korzyść niesie stosowanie glikokortykosteroidów, jednak jak wiadomo, długotrwała terapia tymi lekami może skutkować wystąpieniem działań niepożądanych. Gdy objawy są nasilone, warto stosować maści i zawiesiny na noc, następnie zmywając je rano. W celu zmniejszenia nasilenia stanu zapalnego i świądu można użyć fluocynolonu w postaci roztworu o stężeniu 0,01% albo betametazonu w postaci pianki o stężeniu 0,12%. W przypadkach zapalenia umiarkowanego i ciężkiego, ostre objawy może opanować klobetazol w postaci szamponu o stężeniu 0,05% stosowany dwa razy w tygodniu na zmianę z 2% ketokonazolem – taki schemat leczenia wydaje się być skuteczniejszy od monoterapii jedynie lekiem przeciwgrzybiczym (1, 2, 12-14). Najnowsze badanie podaje, iż w celu opanowywania nasilenia choroby oraz przewlekłe nawracającego ŁZS pozytywne efekty ma stosowanie doustnego itrakonazolu w terapii pulsowej. W pierwszej fazie badania pacjenci przyjmowali

200 mg leku na dobę przez okres tygodnia, a następnie w terapii pulsowej 200 mg/dobę w pierwszych dwóch dniach każdego miesiąca (400 mg/miesiąc) przez 3 kolejne miesiące w drugiej fazie. Statystycznie znaczące zmniejszenie stanu zapalnego i poprawę stanu miejscowego wykazano u 93% badanych. Powyższa metoda może być z powodzeniem wprowadzona do przewlekłej terapii, zwłaszcza u pacjentów, którzy nie stosują się do zaleceń dotyczących schematów leczenia miejscowego (15). W przypadku niemowląt, ciemieniuchę można próbować usunąć domowymi sposobami – codziennie należy myć główkę dziecka, a przed każdym myciem smarować skórę na głowie oliwką dla niemowląt albo oliwą z oliwek. Można też zastosować peeling z rozmoconych w wodzie płatków owsianych lub otrębów pszennych. Taką papką, która zmiękcza naskórek i delikatnie go ściera, smarujemy główkę dziecka na krótko przed kąpielą. Grube łuski można zmiękczyć ciepłymi kompresami z oliwą salicylową, następnie umyć włosy szamponem dla dzieci lub z 2% ketolonazolem, delikatnie wycesać nawarstwienia łoju i (ewentualnie) nałożyć krem z hydrokortyzonem, ketokonazolem lub pimekrolimusem) (6, 16, 17).

Charakterystykę preparatów przedstawia tabela 1.

**Tab. 1.** Preparaty stosowane w łojotokowym zapaleniu skóry głowy u dorosłych

Preparat	Częstość stosowania	Działania niepożądane
Miejscowe leki przeciwgrzybicze		
cyklopiroks w postaci szamponu o stężeniu 1%	na początku raz dziennie, następnie 2 razy w tygodniu	pieczenie, kontaktowe zapalenie skóry, świąd
ketokonazol w postaci szamponu o stężeniu 2%	na początku raz dziennie, następnie 2 razy w tygodniu	podrażnienie, świąd, suchość skóry
Miejscowe glikokortykosteroidy		
klobetazol w postaci szamponu 0,05%	2 razy w tygodniu	pieczenie, rumień, zapalenie mieszków włosowych, hipopigmentacja, świąd, zanik skóry
fluocynolon w postaci szamponu 0,01%	codziennie	pieczenie, suchość skóry, hipopigmentacja, zanik skóry
fluocynolon w postaci roztworu 0,01%	raz lub 2 razy dziennie	pieczenie, kaszel, gorączka, hipopigmentacja, świąd, wyciek z nosa, zanik skóry
walerianian betametazonu w postaci pianki 0,12%	2 razy na dobę	hipopigmentacja, świąd, zanik skóry, uczucie pieczenia
Preparaty dostępne bez recepty		
szampon dziegciowy	2 razy w tygodniu	kontaktowe zapalenie skóry, zapalenie mieszków włosowych, nadwrażliwość na światło
szampon z siarczkiem selenu	2 razy w tygodniu	wypadanie włosów, zmiana barwy włosów, podrażnienie
szampon z pirotynianem cynku	2 razy w tygodniu	podrażnienie

### Łojotokowe zapalenie skóry powiek

*Seborrheic blepharitis* stanowi szczególną odmianę łojotokowego zapalenia skóry, która nierzadko wymaga współpracy z okulistą. W przypadkach o niewielkim nasileniu, można łagodnie usuwać strupy w godzinach porannych za pomocą gazików nasączonych rozcieńczonym wodą szamponem dla dzieci lub przemywać powieki podczas mycia włosów szamponem zawierającym ketokonazol.

Przy znacznym nasileniu zmian poprawę stanu miejscowego daje stosowanie kortykosteroidów o niskiej sile działania, jednak niosą one ryzyko wystąpienia trądziku posteroïdowego i jaskry. W przypadku podejrzenia etiologii bakteryjnej pomocne mogą być kremy z antybiotykami. Najlepszym rozwiązaniem wydaje się być zastosowanie pochodnych imidazolowych, wykazujących działanie przeciwbakteryjne, obarczone najmniejszym ryzykiem wystąpienia działań niepożądanych (3, 5).

### Twarz i tułów

Terapia ŁZS powinna być przede wszystkim ukierunkowana na ograniczenie nadmiernego wydzielania łożu, odczynu zapalnego, podrażnienia i poprawę wyglądu estetycznego skóry.

Dobór leczenia uzależniamy od nasilenia zmian, gdyż zbyt agresywna terapia może nasilić objawy, jak również od ich lokalizacji. Lekami podstawowymi w leczeniu łojotokowego zapalenia skóry są preparaty miejscowe, zawierające glikokortykosteroidy o małej lub średniej sile działania, inhibitory kalcyneuryny i pochodne imidazolowe. Zmiany na twarzy z powodzeniem mogą być leczone inhibitorami kalcyneuryny oraz kortykosteroidami, które działają szybciej, jednak pacjenci często mają obawy przed stosowaniem ich na delikatną skórę twarzy (ryzyko atrofii skóry i teleangiektazji). W takim przypadku najlepiej traktować je jako leki drugiego rzutu, zalecać preparaty o najniższej sile działania oraz prowadzić terapię przerywaną (3, 10).

W najnowszym randomizowanym badaniu z podwójnie ślepej próbą stwierdzono, iż stosowanie 2% kremu z sertakonazolem może być dobrą alternatywą dla 1% hydrokortyzonu. Glikokortykosteroid w szybszym tempie zmniejszył objawy miejscowe choroby, ale efekt końcowy leczenia po 4 tygodniach był porównywalny. Zważywszy na przewlekły przebieg ŁZS i potrzebę długoczasowego leczenia, sertakonazol (lek z grupy imidazoli o działaniu przeciwgrzybiczym i przeciwbakteryjnym) wydaje się być korzystniejszym wyborem ze względu na mniejsze ryzyko skutków ubocznych (18). Inhibitory kalcyneuryny podawane miejscowo mogą być równie skuteczne jak leki przeciwgrzybicze lub glikokortykosteroidy, przy czym charakteryzuje je korzystniejszy profil działań niepożądanych. Pimekrolimus w postaci kremu o stężeniu 1% łagodzi objawy na dłużej niż walerianian betametazonu o stężeniu 0,1% w postaci kremu. Maść z takrolimusem o stężeniu 0,1% może przynieść podobną poprawę w zwalczaniu objawów jak krem z hydrokortyzonem. Inhibitory kalcyneuryny (1% pimekrolimus w kremie i 0,1% lub 0,03%

takrolimus w maści) hamują produkcję cytokin w limfocytach T. W badaniu przeprowadzonym metodą podwójnie ślepej próby z placebo wykazano, że pimekrolimus stosowany 2 razy dziennie przez 2 tygodnie istotnie zmniejsza objawy stanu zapalnego na skórze twarzy o umiarkowanym i ciężkim nasileniu (19). Natomiast w innym badaniu przeprowadzonym metodą otwartej próby udowodniono, że takrolimus i betametazon stosowane miejscowo znacząco zmniejszają świąd, rumień i łuszczenie skóry (20). Do najczęstszych skutków ubocznych należą uczucie pieczenia i delikatne podrażnienie skóry w miejscu aplikacji preparatu. W przeprowadzonych randomizowanych badaniach klinicznych metodą podwójnie ślepej próby wykazano, iż 1% cyklopiroks w postaci kremu istotnie zmniejszył nasilenie objawów w trakcie leczenia podtrzymującego (21). Ponadto z bardzo dobrym efektem terapeutycznym zastosowanie znajdują preparaty zawierające metronidazol jako substancję czynną, zalecane w trądziku różowatym (3). W randomizowanym badaniu z podwójnie ślepej próbą przeprowadzonym przez Parsad i wsp., żel z metronidazolem przyniósł poprawę stanu klinicznego przy aplikacji 2 razy na dobę przez 8 tygodni (22). Kortykosteroidy o średniej sile działania w formie kremu lub maści można stosować na skórę tułowia, jednak jeśli wymagana jest długotrwała terapia, to zalecane są kremy z pochodnymi imidazolowymi lub zawiesiny i pasty z kliocholem, gdyż cechuje je niższy profil działań niepożądanych (12-14).

### Leczenie ogólne

Łojotokowe zapalenie skóry zazwyczaj łatwo opanować preparatami miejscowymi. W skrajnych przypadkach wyjątkowo dużego nasilenia objawów, można wdrożyć leczenie ogólne, podając krótki kurs itronazolu lub flukonazolu oraz retinoidu w niskiej dawce (10-20 mg na dobę do 10 mg 3 razy w tygodniu) celem zmniejszenia łojotoku. Stosując doustny kwas 13-cis-retinowy, kobiety w wieku rozrodczym powinny stosować antykoncepcję. W przypadku uogólnienia choroby zastosowanie znajduje krótkotrwała steroidoterapia. Postaci choroby o łagodniejszym przebiegu można leczyć doustnym itronazolem w dawce 200 mg na dobę przez 1-2 tygodnie (1, 2, 5, 10).

W badaniach *in vitro* z 2016 roku na grzybach *M. furfur* wyizolowanych od chorych na ŁZS dowiedziono o działaniu przeciwgrzybiczym herbaty kombucza frakcjonowanej octanem etylu (23).

### Terapia podtrzymująca

Łojotokowe zapalenie skóry jest schorzeniem mającym przewlekły i nawrotowy charakter.

Terapia jest wieloletnia, a poprawa stanu miejscowego często bywa tylko przejściowa. Chory powinien zostać poinformowany o rokowaniu i konieczności długoczasowego leczenia. W trakcie remisji pacjenci powinni zapobiegawczo stosować szampony z cyklopiroksolaminą lub ketokonazolem raz w tygodniu przez kilka miesięcy. W randomizowanym badaniu

klinicznym metodą podwójnie ślepej próby wykazano, iż 1% krem z cyklopiroksolaminą istotnie zredukował nasilenie objawów w leczeniu podtrzymującym (21). Po ustąpieniu objawów ŁZS o ciężkim przebiegu zaleca się stosowanie itraconazolu w dawce 200 mg na dobę przez 2 kolejne dni każdego miesiąca. Pozytywne działanie w przewlekłej terapii podtrzymującej niesie też doustnie stosowana terbinafina w dawce 250 mg przez okres około miesiąca. Najczęściej stosuje się preparaty o działaniu miejscowym w postaci kremów,

żeli, maści, szamponów i lotionów. Dobrą metodą jest wdrażanie leczenia preparatami zawierającymi substancje czynne o odmiennych mechanizmach działania, aby zapobiec zjawisku tachyfilaksji. Uważa się, że jeśli jeden rodzaj preparatu nie łagodzi objawów choroby po około miesiącu stosowania, należy włączyć lek zawierający inną substancję.

Chorzy powinni ponadto zostać pouczeni przez lekarza o przestrzeganiu higieny i odpowiedniej pielęgnacji skóry skłonnej do łojotoku i podrażnień (1, 2, 10, 12).

## PIŚMIENNICTWO

1. Brzezińska-Wcisło L, Wcisło-Dziadecka D, Lis-Święty A, Trzmiel D: Łupież i łojotokowe zapalenie owłosionej skóry głowy-patogeneza, obraz kliniczny oraz aspekty terapeutyczne. *Post Dermatol Alergol* 2007; 2: 59-64.
2. Brzezińska-Wcisło L: Co nowego w etiopatogenezie i leczeniu łojotokowego zapalenia skóry. *Post Dermatol Alergol* 2005; 1: 10-13.
3. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WCH: *Dermatologia*. Tom 2. Czelej, Lublin 2004: 462-467.
4. Mameri ACA, Carneiro S, Mameri LMA et al.: History of Seborrheic Dermatitis: Conceptual and Clinico-Pathologic Evolution. *Skinmed* 2017; 15(3): 187-194.
5. Klaus W, Richard A, Arturo P: Fitzpatrick Atlas i zarys dermatologii klinicznej. Czelej, Lublin 2014: 43-35.
6. Gary W, Clark, Sara M et al.: Diagnosis and treatment of seborrheic dermatitis. *American Family Physician* 2015; 91(3): 185-190.
7. An Q, Sun M, Qi RQ, Zhang L: High *Staphylococcus epidermidis* Colonization and Impaired Permeability Barrier in Facial Seborrheic Dermatitis. *Chin Med J (Engl)* 2017; 130(14): 1662-1669.
8. Fenini G, Contassot E, French LE: Potential of IL-1, IL-18 and Inflammation Inhibition for the Treatment of Inflammatory Skin Diseases. *Front Pharmacol* 2017; 8: 278.
9. Imamoglu B, Hayta SB, Guner R, Akyol M: Metabolic syndrome may be an important comorbidity in patients with seborrheic dermatitis. *Arch Med Sci Atheroscler Dis* 2016; 1(1): e158-e161.
10. Baran E, Szepietowski J, Maleszka R et al.: Łojotokowe zapalenie skóry i łupież: konsensus postępowania terapeutycznego. Wytyczne rekomendowane przez Polskie Towarzystwo Dermatologiczne. *Dermatol Klin* 2006; 8: 229-234.
11. Abeck D: Rationale of frequency of use of ciclopirox 1% shampoo in the treatment of seborrheic dermatitis: Results of a double-blind, placebo-controlled study comparing the efficacy of once, twice, and three times weekly usage. *Int J Dermatol* 2004; 43 (suppl. 1): 13-16.
12. Waldroup W, Scheinfeld N: Medicated hampoons for the treatment of seborrheic dermatitis. *J Drugs Dermatol* 2008 Jul; 7(7): 699-703.
13. Elewski BE, Abramovits W, Kempers S et al.: A novel foam formulation of ketoconazole 2% for the treatment of seborrheic dermatitis on multiple body regions. *J Drugs Dermatol* 2007; 6(10): 1001-1008.
14. Danby FW, Maddin WS, Margesson LJ, Rosenthal D: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of ketoconazole 2% shampoo versus selenium sulfide 2.5% shampoo in the treatment of moderate to severe dandruff. *J Am Acad Dermatol* 1993; 29: 1008-1012.
15. Fatsini-Blanch V, Martínez-González MI, Heras-González SA, de Quintana-Sancho: RF-Itraconazole Pulse Therapy for Seborrheic Dermatitis: A Treatment Approach to Consider. *Actas Dermosifiliogr* 2017; 108(6): 583-584.
16. Hay RJ: Malassezia dandruff and seborrheic dermatitis: an overview. *Br J Dermatol* 2011; 165 (suppl. 2): 2-8.
17. Bukvic Mokoš Z, Kralj M, Basta-Juzbasic A, Lakos Jukic I: Seborrheic dermatitis: an update. *Acta Dermatovenerol Croat* 2012; 20: 98-104.
18. Balighi K, Ghodsi S, Daneshpazhooh M et al.: Hydrocortisone 1% cream and sertaconazole 2% cream to treat facial seborrheic dermatitis: A double-blind, randomized clinical trial. Elsevier. *Int J Womens Dermatol* 2017; 3: 107-110.
19. Warshaw EM, Wohlhuter RJ, Liu A et al.: Results of a randomized, double-blind, vehicle-controlled efficacy trial of pimecrolimus cream 1% for the treatment of moderate to severe facial seborrheic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2007; 57(2): 257-264.
20. Rigopoulos D, Loannides D, Kalogeromitros D et al.: Pimecrolimus cream 1% vs. betamethasone 17-valerate 0.1% cream in the treatment of seborrheic dermatitis. A randomized open-label clinical trial. *Br J Dermatol* 2004; 151(5): 1071-1075.
21. Kołodziej T, Białynicki-Birula R: Cyklopiroks w leczeniu łojotokowego zapalenia skóry. *Mikol Lek* 2004; 11: 329-332.
22. Parsad D, Pandhi R, Negi KS, Kumar B: Topical metronidazole in seborrheic dermatitis: A double-blind study. *Dermatology* 2001; 202(1): 35-37.
23. Mahmoudi E, Saeidi M, Marashi MA et al.: *In vitro* activity of kombucha tea ethyl acetate fraction against *Malassezia* species isolated from seborrheic dermatitis. *Curr Med Mycol* 2016; 2(4): 30-36.

otrzymano/received: 6.02.2018  
zaakceptowano/accepted: 27.02.2018