



stud. Anna Maćkowska¹

prof. dr hab. n. med. Joanna Narbutt^{1,2}

prof. dr hab. n. med. Aleksandra Lesiak^{1,2}

¹Dermoklinika Centrum Medyczne s.c. w Łodzi

²Klinika Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej

Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Narbutt

Oktopiroteks i ichtiol w terapii miejscowej łupieżu pstrego

Łupież pstry (łac. *pityriasis versicolor*) należy do łagodnych, powierzchniowych infekcji grzybiczych skóry spowodowanych przez drożdże z rodziny *Malassezia* (najczęściej *M. globosa*, ale także *M. sympodialis* i *M. furfur*)^[1]. Grzyby te występują w fizjologicznej florze skóry. Postuluje się, że drożdżak może wytwarzać kwas azaleinowy powodujący odbarwienie skóry. Łupież pstry nie jest chorobą zakaźną, jest zaliczany do endogennych infekcji oportunistycznych. Może być jednak groźny dla osób w immunosupresji z PEG (ang. *percutaneous endoscopic gastrostomy*) założonym w obrębie klatki piersiowej. W takim przypadku infekcja może prowadzić nawet do posocznicy^[2].

Choroba charakteryzuje się występowaniem jasnych plam na skórze o średnicy od 3 do 5 mm o okrągłym lub owalnym kształcie. Kolor zmian może być różny, od brązowego po żółtawy i właśnie do dużego zróżnicowania barwy występujących obok siebie wykwitów odnosi się określe-

nie „pstry”. Zmiany często zlewają się i mogą zajmować rozległe obszary. Wykwity najczęściej występują w obrębie klatki piersiowej oraz pleców, szczególnie ich górnych części, na szyi, ramionach, a nawet twarzy. W aktywnej infekcji możemy uwi- docznić drobne łuski pokrywające przebar-

wioną skórę, co pomaga zróżnicować łupież pstry z bielactwem. Pomocna w diagnozie może być lampa Wooda, w świetle której drożdżak *Malassezia sp.* wykazuje fluorescencję żółtą do żółtozielonej – w bielactwie nie występuje fluorescencja. Narzędziem wykorzystywanym w diagnostyce jest także preparat bezpośredni z brzegu aktywnego ogniska. Do zeszkobin dodaje się KOH, mający za zadanie ukazać tylko struktury drożdżaka. Patognomicznym objawem mikroskopowym jest obraz „klopsików z makaronem” (ang. *spaghetti and meatballs*). Ma on postać krótkich, podłużnych strzępek poprzedzielanych przegrodami oraz okrągłych, zbierających się w skupiska zarodników. Najczęściej nie jest potrzebne wykonanie biopsji skóry, chociaż może być ona zastosowana w nietypowych przypadkach. Hodowle grzybów są wymagające i z tego względu nie są szeroko dostępne. W diagnostyce różnicowej należy uwzględnić łupież biały, łojotokowe zapalenie skóry, niektóre postacie łuszczycy oraz wspomniane wyżej bielactwo^[3].

Łupież pstry występuje na całym świecie, jednak częściej w krajach tropikalnych – na Filipinach ok 2,3%, w Malawi 16,3%-17,8%. Choroba dotyczy najczęściej młodych dorosłych, ale może wystąpić w każdym wieku, także u niemowląt i osób starszych. Z jednakową częstością występuje u obu płci. W klimacie tropikalnym wpływ na rozwój choroby mają ciepło oraz duża wilgotność. W klimacie umiarkowanym wzrost zachorowań obserwuje się w okresie letnim. Ponadto wystąpieniu zmian mogą sprzyjać czynniki osobnicze takie jak: nieprawidłowy skład sebum oraz noszenie ciasnej, nieoddychającej odzieży. Niezależnym czynnikiem ryzyka rozwoju łupieżu pstrego jest stosowanie środków immunosupresyjnych w postaci cyklosporyny czy azatiopryny u pacjentów po przeszczepie nerki. Istnieją doniesienia o wystąpieniu

choroby po zastosowaniu przeciwciał monoklonalnych anty-TNF oraz etanerceptu^[4].

Ze względu na to, iż drożdżaki *Malassezia sp.* należą do fizjologicznego biofilmu pokrywającego skórę zmiany, często ulegają remisji wraz ze zmniejszeniem się temperatury i nawracają w upalne dni. Niewątpliwie jest to uciążliwe dla pacjentów, gdyż zmiany mogą utrzymywać się tygodniami, nawet po mikrobiologicznej remisji choroby. Dodatkowo po opaleniu zwiększa się kontrast kolorów, gdyż dotknięta chorobą skóra nie opala się. Ostatecznie, po wyleczeniu skóra powraca do fizjologicznej produkcji barwnika i kontrast zanika. Z tego powodu pacjentom zaleca się fotoprotekcję. Do 48% osób z łupieżem pстрыm zgłasza także świąd o zmiennym nasileniu.

W leczeniu łupieżu pstrego zazwyczaj wystarczające są preparaty miejscowe. Do opcji terapeutycznych należą pochodne imidazolowe, np. ketonokazol w formie szamponu lub płynu nakładanego na kilka minut w obrębie zmienionej chorobowo skóry. Stosuje się także preparaty łączone, działające wielokierunkowo, niewywołujące typowych dla pochodnych imidazolowych działań niepożądanych. Należą do nich siarczki selenu, octopiroks lub ichtiol jasny. Substancje najczęściej występują w formie szamponu lub płynu do mycia ciała, co pozwala pacjentowi na zastosowanie leku wyłącznie w czasie krótkiej kąpieli. W ciężkich przypadkach można zastosować doustne leki przeciwgrzybicze.

Oktopiroks (pirokton olaminy) należy do grupy hydroksypyrydonów – klasy środków przeciwgrzybiczych niemających pochodzenia azolowego. Lekiem o podobnym działaniu, również, należącym do tej grupy, jest cyklopiroks stosowany także w leczeniu grzybic. Oktopiroks wykazuje miejscowe działanie przeciwzapalne, przeciwbakteryjne oraz przeciwgrzybicze, głównie w stosunku do drożdżaków *Malassezia*

sezia. Oktopioks najczęściej występuje w formie szamponów/płynów do ciała w stężeniu od 0,1% do 1%, standardowo 0,5%, chociaż skuteczność działania leku jest udowodniona już dla 0,05%. W badaniach na zwierzętach nie wykazano ogólnoustrojowych działań niepożądanych przy miejscowym stosowaniu oktopioksu w stężeniu 0,5-1%. Dodatkowo wykazano, iż nie występuje działanie teratogenne, mutagenne ani embriotoksyczne. Ze względu na duże bezpieczeństwo stosowania leku często jest wykorzystywany także w terapii podtrzymującej, zapobiegającej nawrotom choroby.

W badaniu Hamidizadeh i wsp. oceniono skuteczność zastosowania szamponu z oktopioksem o stężeniu 1% w porównaniu do szamponu z 2% ketokonazolem. Oktopioks stosowało 25 osób, natomiast grupa używająca ketokonazol liczyła 17 pacjentów. Chorzy aplikowali szampon w trakcie kąpieli i zmywali po 5 minutach. Po 3. tygodniach terapii, 64,7% pacjentów z grupy stosującej ketokonazol nie prezentowało objawów łupieżu pstrego, podczas gdy w grupie używającej oktopioksu było to 44% chorych. Różnice między grupami nie były istotne statystycznie^[5]. W kolejnym z badań porównano skuteczność 1% oktopioksu stosowanego dwa razy dziennie przez 14 dni z 1% klotrimazolu. Oktopioks okazał się skuteczniejszy – 77% wobec 45% wyleczenia potwierdzonego badaniem mikrobiologicznym^[6].

W leczeniu łupieżu zwykłego, którego etiologia związana jest także z drożdżakami *Malassezia*, porównano skuteczność szamponów zawierających oktopioks z klimbazolem i innymi substancjami czynnymi. Oktopioks okazał się znacznie skuteczniejszy w porównaniu do preparatów ze związkami cynku. Pierard-Franchimont i in. przeprowadzili randomizowane badanie z podwójnie ślełą próbą w celu porówna-

nia 30 pacjentów z łupieżem przy użyciu szamponu z 2% kwasem salicylowym, 0,75% oktopioksem i 0,5% elubiolem w porównaniu z 0,5% szampon z proderminą. Autorzy zaobserwowali znacznie większą redukcję liczby gatunków *Malassezia* w grupie stosującej preparat złożony z oktopioksem, aczkolwiek poprawa kliniczna była obecna w obu grupach^[8].

Ichtiol ciemny jest znanym od ponad 100 lat lekiem stosowanym na schorzenia dermatologiczne. Jest kojarzony z intensywnym żywicowo-naftowym zapachem oraz ciemną, czekoladową barwą, co znacznie ogranicza jego użycie. Ichtiol ciemny znalazł zastosowanie w leczeniu trądziku, łojotokowego zapalenia skóry oraz łuszczycy. Wśród surowców kosmetycznych znajduje się także młodszy brat ichtioli ciemnego – ichtioli jasny, nazywany także białym. Do oczywistych zalet tego ostatniego należy nie tylko lepsza tolerancja wśród pacjentów ze względu na łagodniejszy zapach i jaśniejszy kolor, ale także mniejsze ryzyko wywoływania podrażnień oraz nieco odmienne właściwości. Ichtiol jasny charakteryzuje się działaniem przeciwbakteryjnym oraz porównywalnym z 0,5% kremem z hydrokortyzonem działaniem przeciwzapalnym. Komponenta przeciwgrzybicza oraz ograniczająca świąd jest mocniej wyrażona w porównaniu do ichtioli ciemnego.

Biorąc po uwagę dobrą tolerancję oraz skuteczność oktopioksu, a także przeciwgrzybicze oraz przeciwświądowe działanie ichtioli jasnego, połączenie tych dwóch substancji w kosmetykach pozwala na zastosowanie skutecznej i bezpiecznej terapii łupieżu pstrego, a także prawidłową pielęgnację skóry po infekcji, kiedy dla pacjenta ważny jest czas usunięcia przebarwionych wykwitów oraz możliwość zapobiegania nawrotom. Dostępne na rynku formułacje są wygodne do stosowania przez pacjenta

i sprzyjają regularnemu stosowaniu leku. Alternatywy w postaci pochodnych azoli mają sporo własnych ograniczeń oraz działań niepożądanych, a ich skuteczność jest porównywalna do oktopiroksu.

Piśmiennictwo:

1. Crespo-Erchiga V, Florencio VD. Malassezia yeasts and pityriasis versicolor. *Curr Opin Infect Dis.* 2006 Apr;19(2):139-47.
2. Borelli D, Jacobs PH, Nall L. Tinea versicolor: Epidemiologic, clinical, and therapeutic aspects. *J Am Acad Dermatol.* 1991 Aug 1;25(2):300-5.
3. Gupta A, Foley K. Antifungal Treatment for Pityriasis Versicolor. *J Fungi.* 2015;1(1):13-29.
4. Mellen L, Vallee J, Feldman S, Fleischer A. Treatment of pityriasis versicolor in the United States. *J Dermatolog Treat.* 2004 Jun 12;15(3):189-92.
5. Nasrin Hamidizadeh, Ladan Dastgheib, Sara Ranjbar, Farhad Handjani PJ. Octopirox 1% shampoo versus ketoconazole 2% shampoo in the treatment of pityriasis versicolor: A randomized, controlled, double-blind clinical trial. *Dermatology Cosmet* 2014. 2014;5(3):117-23.
6. Cullen, S.; Grost, P.; Jacobson, C.; Kanof N. Treatment of tinea versicolor with a new antifungal agent, ciclopirox olamine cream 1%. *Clin Ther.* 1985;7(5):574-83.
7. Schmidt-Rose T, Braren S, Fölster H, Hillemann T, Oltrogge B, Philipp P, et al. Efficacy of a piroctone olamine/climbazol shampoo in comparison with a zinc pyrithione shampoo in subjects with moderate to severe dandruff. *Int J Cosmet Sci.* 2011;33(3):276-82.
8. Piérard-Franchimont C, Piérard GE, Vroome V, Lin GC, Appa Y. Comparative Anti-Dandruff Efficacy between a Tar and a Non-Tar Shampoo. *Dermatology.* 2000;200(2):181-4.



**ZDROWIE I PIĘKNO SKÓRY
W RĘKACH PROFESJONALISTÓW**



- DIAGNOSTYKA, PROFILAKTYKA
I LECZENIE CHOROÓB SKÓRY
- DERMATOCHIRURGIA
- DERMATOLOGIA ESTETYCZNA

www.dermoklinika.pl / Łódź, ul. Kościuszki 93 / tel.: 42 230 96 57; 692 065 698 / fax: 42 636 06 61