

lek. Tomasz Woźniak

Katedra i Klinika Dermatologii UM im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu  
Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Zygmunt Adamski

## Funkcja emolientów w AZS u dzieci

**Atopowe zapalenie skóry jest najczęstszą dermatozą wieku dziecięcego, której podstawowym objawem jest świąd – przewlekły, bardzo uciążliwy, od którego nie ma uciezki. Dla nierozumiejącego sytuacji dziecka jest to cierpienie dewastujące, znacznie obniżające komfort życia nie tylko małego pacjenta, lecz także opiekujących się nim rodziców. Dlatego też, skuteczne leczenie AZS, dotykające około 20% dzieci do 16 r.ż. jest jednym z największych wyzwań dermatologii dziecięcej.**

Choroba dotyczy przede wszystkim dzieci małych – w 60% przypadków dolegliwości pojawiają się między 3 a 12 miesiącem życia, a do 5. roku życia rozwijają się u 90% pacjentów. Objawy mają tendencję do ustępowania z wiekiem, średni czas ich utrzymywania się to 3 lata, a po osiągnięciu dojrzałości płciowej choruje już tylko około 10-30% pacjentów<sup>[1]</sup>. W ostatnich latach zauważamy stałą tendencję wzrostu zachorowań, szczególnie w ośrodkach wielkomiejskich i w rejonach mocno uprzemysłowionych<sup>[2]</sup>. Rzuca to pewne światło na nie do końca poznaną etiopatogenezę AZS i ewentualny wpływ czynników środowiskowych. Zanieczyszczenia środowiska i otaczająca nas wszechobecna „chemia”, wydają się mieć istotny wpływ na ekspresję genów warunkujących uszkodzenie naskórka w AZS<sup>[1]</sup>.

### Patogeneza AZS

Naskórek mechanicznie chroni nas przed czynnikami fizycznymi i chemicznymi, a obecne w nim czynniki regulujące pierwotną od-

powieź immunologiczną są pierwszą linią obrony przed wirusami i bakteriami. Prawidłowe funkcjonowanie naskórka jest warunkiem utrzymania w organizmie wody i prawidłowych stężeń elektrolitów, niezbędnych dla ustrojowej homeostazy. Szczelność naskórka zapewniają wysoko wyspecjalizowane keratynocyty, wewnątrz których powstaje koperta rogowa – podbłonowa, „zbita” warstwa białkowa. Jednym z podstawowych białek tworzących kopertę jest filagryna i to jej dysfunkcja uważana jest za jedną z podstawowych przyczyn uszkodzenia bariery naskórkowej w AZS<sup>[3]</sup>.

Utrata funkcji filagryny jest uwarunkowana genetycznie i może być spowodowana:

- bezpośrednią mutacją genu filagryny (FLG),
- genetycznie warunkowanej aktywności cytokin hamujących ekspresję FLG,
- czynnikami środowiskowymi, wchodzącymi w interakcję z genami.

Oprócz mutacji FLG, występującej u około 50% chorych, do rozszczelnienia naskórka w atopowym zapaleniu skóry

przyczyniają się liczne czynniki fizyczne i chemiczne<sup>[1]</sup>. Przykładem mogą tu być zanieczyszczenia środowiska, niewłaściwe zabiegi pielęgnacyjne, zmiany temperatury, wilgotności, niewłaściwa odzież i kosmetyki. Defekt bariery naskórkowej powoduje kaskadę zjawisk spowodowaną penetracją czynników zewnętrznych, zwiększoną utratą wody oraz zmianą flory bakteryjnej skóry<sup>[5]</sup>. Procesy te nakładają się na siebie, tworząc złożony obraz kliniczny atopowego zapalenia skóry.

### Rozpoznanie i objawy AZS

Kryteria diagnostyczne atopowego zapalenia skóry u dzieci są wciąż przedmiotem dyskusji. Wynika to między innymi z faktu, iż część badaczy nie uznaje atopii (klinicznych objawów nadwrażliwości typu I) za obligatoryjne kryterium rozpoznawcze. I rzeczywiście – u prawie połowy chorych nie stwierdza się cech atopii i obecności antygenowo swoistych IgE. Powstało kilka algorytmów diagnostycznych, także uproszczonych, według których za konieczne dla rozpoznania choroby przyjmuje się 3 podstawowe kryteria:

- świąd,
- zmiany wypryskowe o typowej morfologii i umiejscowieniu,
- przewlekły i nawrotowy przebieg.

Za kryteria dodatkowe, pomocne w rozpoznaniu, uważa się m.in. wczesny początek wystąpienia objawów, obecność atopii, suchość skóry i wywiad rodzinny<sup>[1]</sup>.

Świąd w AZS jest objawem dominującym. Jego przyczyną jest pobudzenie skórných wolnych zakończeń nerwowych przez mediatory chemiczne, między innymi interleukinę 31. Mediatory te uwalniane są w przebiegu procesów zapalnych, będących reakcją układu immunologicznego na alergeny penetrujące uszkodzony na-

skórek. Towarzyszące świądowi przewlekłe pocieranie i drapanie przekłada się na charakterystyczne objawy skórne: rumień, złuszczenie, nadżerki, sączenie, strupy i czasami nadkażenia bakteryjne. Typowa lokalizacja zmian u dzieci to twarz, szyja, zgięcia stawowe, okolice nadgarstków i stawów skokowych<sup>[6]</sup>. Zdarzają się też cięższe przebiegi erytrodermii, z rozprzestrzenieniem się ognisk na całą skórę. Choroba typowo przebiega z okresami remisji i zaostrzeń, zazwyczaj pogorszenie obserwuje się na przełomach pór roku.

### Leczenie AZS

W leczeniu AZS opracowano 3 linie obronne:

- emolienty – podstawowy i stały element terapii,
- miejscowe leki przeciwzapalne – steroidy i inhibitory kalcyneuryny,
- leki systemowe – stosowane w najcięższych przypadkach.

Podstawowym elementem leczenia atopowego zapalenia skóry jest odtworzenie uszkodzonej bariery naskórkowej za pomocą emolientów. Muszą być one wprowadzone na stałe i stosowane także w okresach remisji. W dużej liczbie przypadków intensywna emolientoterapia opóźnia chorobę, w przypadkach cięższych włącza się na krótko miejscowe steroidy i inhibitory kalcyneuryny. Ostatnią linią obronną są leki działające systemowo. Należą do nich cyklosporyna A, metotreksat, azatiopryna, mykofenolan mofetylu i glikokortykosteroidy. Coraz szerzej w leczeniu AZS zaczyna się też wykorzystywać leki biologiczne, przykładem może tu być blokujący receptory dla IL-4 i IL-13 dupilumab<sup>[1]</sup>. Osobną metodą leczenia ogólnego AZS jest fototerapia przy pomocy promieniowania UVB i UVA.

## Emolienty w leczeniu AZS

Nazwa emolient pochodzi z łaciny, gdzie czasownik *emollire* oznacza zmiękczać, nawilżać. Zadaniem emolientów jest uszczelnienie naskórka, zapewnienie mu właściwej wilgotności oraz dostarczenie substratów umożliwiających odbudowę spoiwa międzykomórkowego<sup>[3]</sup>. W skład współczesnych emolientów najczęściej wchodzi:

- humektanty – charakteryzuje je wysoka higroskopijność, czyli zdolność do wiązania się z wodą i jej zatrzymywanie. Ich obecność w emolientach warunkuje efekt nawilżający<sup>[4]</sup>. Do najwydajniejszych humektantów należy glicerol i mocznik, które są bezpieczne i dobrze tolerowane przez pacjentów. Innym dobrym przykładem może być często wykorzystywany sorbitol oraz kwas hialuronowy;
- substancje okluzyjne – tworzą „wodoodporną” warstwę na powierzchni skóry. Dzięki niej zmniejsza się przesnaskórkowa utrata wody i utrzymywana jest odpowiednia wilgotność skóry. Pozwala to innym czynnikom zawartym w emolencie działać dłużej i bardziej wydajnie. Do sprawdzonych substancji okluzyjnych należy parafina, która ze względu na brak toksyczności szeroko jest stosowana w przemyśle kosmetycznym. Świetnymi właściwościami okluzyjnymi wykazuje się też wazelina i niektóre kwasy tłuszczowe;
- aktywne czynniki naprawcze naskórka – dostarczają substratów, głównie lipidowych, do rekonstrukcji naskórka. Do grupy tej należą ceramidy, cholesterol, oleje roślinne i kwasy tłuszczowe<sup>[1]</sup>;
- dodatki przeciwzapalne i przeciwświądowe – wspomagają korzystny efekt nawilżający i okluzyjny emolientów. Wśród sprawdzonych dodatków wyróżnić można masło shea, lizaty bakteryjne, kompleks I8-β GA z L-argininą, saponiny, flawonidy i ryboflawiny<sup>[1]</sup>.

## Dobór właściwego emolientu

Duże zapotrzebowanie na emolienty sprawiło, że ich produkcja stała się potężnym biznesem, co przekłada się na dużą liczbę dostępnych na rynku preparatów. Firmy prześcigają się w przypisywaniu swym produktom różnych wspaniałych właściwości i trudno jest wskazać ten najlepszy. Zazwyczaj wybór właściwego emolientu polega na wypróbowaniu kilku różnych marek aż znajdziemy taką, którą nasza skóra „polubi”. Dużym ułatwieniem mogą tu być darmowe próbki dostępne w gabinetach lekarskich lub aptekach. Z racji zasadniczej roli emolientów w leczeniu AZS przy równoczesnej mnogości produktów na rynku, lekarz powinien pomóc choremu w wyborze właściwego produktu. Należy tu pamiętać o kilku podstawowych zasadach:

- skład chemiczny ma być prosty, kilkuskładnikowy, bez dodatków o potencjale uczulającym, np. substancji zapachowych,
- stężenie mocznika >3% niesie ryzyko uszkodzenia nerek u niemowląt,
- glikol propylenowy jest przeciwwskazany u pacjentów poniżej 2. roku życia.

Ze względu na konieczność stałego stosowania emolientów, także w okresach remisji, należy zwrócić uwagę na możliwości finansowe pacjenta<sup>[3]</sup>. Istnieją na rynku sprawdzone preparaty zapewniające skuteczną emolientoterapię w cenie od 30 zł miesięcznie.

## Zasady aplikacji emolientów

Teoretycznie emolient powinien być stosowany nawet 6 razy dziennie. Zalecenie to często jest w praktyce niewykonalne, chyba, że dotyczy małych dzieci pod opieką pozostających w domu matek. Nie należy aplikować emolientów bezpośrednio na ogniska zapalne lub zadrapania, zazwyczaj powoduje

to podrażnienie skóry i jest nieprzyjemne dla chorego. Stan zapalny trzeba wcześniej opłukać miejscowymi lekami glikokortykosteroidowymi<sup>[5]</sup>. Ważna jest ilość nakładanego emolientu – u dzieci za właściwe uważa się zużycie około 150-200 g tygodniowo<sup>[1]</sup>. Przy rzetelnej emolientoterapii 3 razy dziennie, wychodzi około 7-10 g na jedno smarowanie. Częstym błędem jest używanie zbyt małych dawek ze względów czysto oszczędnościowych. Ważną regułą jest też użycie emolientu maksymalnie do 30 min po kąpieli.

### Podsumowanie

Utrzymanie szczelności naskórka przy pomocy emolientów jest najważniejszym elementem leczenia atopowego zapalenia skóry. Tylko częste stosowanie, 4-6-krotne w ciągu dnia przeloży się na efekt leczniczy. Emolienty stosować należy także w czasie remisji choroby. Warto wybierać produkty o prostym, sprawdzonym składzie bez substancji o potencjale uczulającym.

Piśmiennictwo:

1. Narbutt J., Pawliczak R. Atopowe zapalenie skóry. Termedia, Poznań 2019.
2. Silny W. Atopowe zapalenie skóry. Termedia, Poznań 2012.
3. Szepietowski J., Baran W. Terapia w dermatologii. PZWL, Warszawa 2019.
4. Kaszuba A., Kuchciak-Brancewicz M. Dermatologia dziecięca w pytaniach i odpowiedziach. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2019.
5. Burgdorf W.H.C, Plewig G., Wolff H.H., Landthaler M. Redakcja naukowa wydania polskiego: Gliński W. Braun-Falco Dermatologia. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2017.
6. Burkhart C., Morrell D. Redakcja naukowa wydania polskiego Kaszuba A. Praktyczna dermatologia dziecięca. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2014.

#### Wydawca:

Agencja Reklamowa LION-ART Dorota Piech  
ul. Staromiejska 2/13, 40-013 Katowice  
tel./fax: 32 253-02-88, 32 253-60-89  
<http://www.lion-art.com.pl>  
e-mail: [office@lion-art.com.pl](mailto:office@lion-art.com.pl)

#### Zastępca wydawcy:

Mateusz Piech  
e-mail: [mateusz.piech@lion-art.com.pl](mailto:mateusz.piech@lion-art.com.pl)

#### Redakcja:

Redaktor naczelny: dr hab. Sławomir Wilczyński  
Redaktorzy: Hanna Majewska  
<http://www.aesthetica.com.pl>  
e-mail: [redakcja@aesthetica.com.pl](mailto:redakcja@aesthetica.com.pl)

#### Dyrektor ds. wydawniczych:

Maria Zagdańska – tel. 514 962 496  
[mariazagdanska@aesthetica.com.pl](mailto:mariazagdanska@aesthetica.com.pl)

#### Sekretarz redakcji:

Magdalena Miścicka – kom. 507 027 938  
tel. 32 201 60 17  
[magdalenamiscicka@aesthetica.com.pl](mailto:magdalenamiscicka@aesthetica.com.pl)

#### Skład komputerowy i opracowanie reklam:

Sławomir Jędrusiak, Eugeniusz Kotalczyk,  
Konrad Święciński  
e-mail: [dtp@lion-art.com.pl](mailto:dtp@lion-art.com.pl)

#### Współpraca:

prof. dr hab. n. med. Zygmunt Adamski  
prof. dr hab. n. med. Ryszard Żaba  
dr hab. n. med. Agnieszka Osmola-Mańkowska  
dr n. med. Marcin Ambroziak  
dr n. med. Magdalena Jałowska  
dr n. med. Luiza Marek-Józefowicz  
dr n. med. Anna Sadowska-Przytocka  
dr n. med. Mariusz Sikora  
dr n. med. Anna Stańkowska  
dr n. med. Julita Zaczęńska-Janecko  
dr n. o zdr. Joanna Śliwińska  
lek. Agnieszka Kopec  
lek. Aleksandra Kosmala  
lek. Katarzyna Nowacka  
lek. Łukasz Ordynowski  
lek. Tomasz Woźniak

#### Korekta:

Wiktoria Zaskórska