



MIKROBIOM DECYDUJĄCE STARCIE

Prawie 90 proc. moich pacjentów, którzy przeszli długoletnią terapię antybiotykową, nie wspominając o popularnej izotretynoinie, boryka się z nawracającymi zmianami skórными, wypadającymi włosami, problemami trawiennymi, zmianami emocjonalnymi lub depresją.

Po długotrwałym zażywaniu antybiotyków oraz leczeniu trądziku stereoizomerem kwasu all-trans-retinowego (izotretynoiną) układ immunologiczny pacjentów (który przecież w 85 proc. mieści się w jelitach) jest zrujnowany. W wyniku tego na skórze pojawiają się zmiany odporne na wiele antybiotyków oraz ogólnoustrojowa kandydoza.

Pacjenci mają niepohamowaną ochotę na słodkie pod każdą postacią (słodczyce, owoce, napoje, miód), co jeszcze bardziej zwiększa ilość patogennej flory w układzie pokarmowym. A zdrowie całego organizmu zależy ściśle od składu ilościowego i jakościowego mikrobiomu, nad którym od lat trwają zaawansowane badania.

Wiele już o nim wiemy, sporo jednak zostało do odkrycia.

Wiadomo na przykład, że kształtuje się on w okresie prenatalnym i w pierwszych miesiącach życia, gdy organizm jest zasiedlany różnymi mikroorganizmami i kształtują się w nim podstawowe mechanizmy odporności.

Na skład mikrobiomu w najwcześniejszej fazie życia ma wpływ m.in.:

- sposób przyjścia na świat – poród drogami natury pozwala na pierwszy kontakt dziecka z mikroorganizmami obecnymi w drogach rodnych matki,
- sposób karmienia – w przypadku niemowląt karmionych mlekiem modyfikowanym dziecko ma do czynienia z mniejszą liczbą dobrych bakterii w układzie pokarmowym,
- środowisko życia – sterylne środowisko zaburza mikrobiom organizmu dziecka i wpływa na pojawienie się zaburzeń odporności.

Mikrobiom u niemowląt, małych dzieci, młodzieży, a potem osób dorosłych znacząco się od siebie różni, dowiedziano też, że na jego skład korzystnie wpływa tzw. kontrolowany brud. Jeżeli w naszym najbliższym otoczeniu przebywają zwierzęta oraz stykamy się z różnymi zagrożeniami, tzn. wirusami, alergenami i bakteriami, ryzyko częstych infekcji znacząco się zmniejsza.

Co jeszcze wpływa na mikrobiom?

1. Dieta. Ta albo sprzyja rozwojowi pożytecznych drobnoustrojów, albo zaburza równowagę pomiędzy dobrymi i złymi bakteriami, co na przykład skutkuje rozwojem chorób o podłożu grzybiczym. Lepiej nie dopuszczać do znacznego osłabienia mikrobiomu, co ma miejsce np. podczas antybiotykoterapii. Zwalczając chorobotwórcze bakterie, jednocześnie niszczymy pożyteczne mikroorganizmy jelitowe.

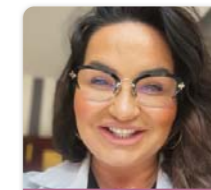
2. Sposób odżywiania od urodzenia. Niemowlęta karmione piersią przez pierwsze sześć miesięcy życia są mniej narażone na rozwój np. alergii, niż gdy są tylko na mleku modyfikowanym. Pokarm matki zawiera naturalne probiotyki korzystnie wpływające na kształtowanie się odporności oraz funkcjonowanie układu pokarmowego.

3. Unikanie niekorzystnych czynników. Szczególnie tych, które zaburzą funkcjonowanie naturalnego mikrobiomu, wywołując ostre biegunki i ból brzucha, a także choroby przewlekłe typu zespół jelita drażliwego, otyłość, depresję, schorzenia autoimmunologiczne oraz groźne choroby nowotworowe. Dbając o bakterie jelitowe, możemy im zapobiegać i wzmacniać swą odporność.

4. Nadmiar pokarmów pochodzenia zwierzęcego. Lepiej jeść więcej produktów roślinnych, które dostarczają organizmowi skrobię oporną, sięgając po naturalne probiotyki, których źródłem są kiszonki i fermentowane przetwory mleczne, a także wyeliminować szkodliwe cukry proste oraz alkohol.

Zdrowa skóra

Jest ona domem dla miliardów bakterii, grzybów i wirusów, które tworzą jej własny, unikalny mikrobiom. Podobnie jak te w jelitach odgrywa on tu zasadniczą rolę, m.in. w ochronie przed inwazyjnymi patogenami i rozkładzie produktów naturalnych.



AUTORKA TEKSTU

Dr Magdalena Elsner

Doktor nauk o zdrowiu, specjalistka z zakresu mikrodziwienia jelit, magister rehabilitacji, kosmetyczka i dietetyczka, autorka indywidualnych terapii naprawczych organizmu z wykorzystaniem bilansów biochemicznych, testów na nietolerancje pokarmowe, badań z zakresu mikroflory jelitowej oraz badań genetycznych.
ELSNER Anti Aging CLINIC
ul. 3 maja 22/24, Częstochowa
www.drelsner.com

Choroby cywilizacyjne

Ostabilny mikrobiom sprzyja:

- otyłości
- zespołowi jelita drażliwego
- chorobom z autoagresji, które prowadzą do niszczenia przez układ immunologiczny własnych komórek organizmu
- niektórym schorzeniom serca i wątroby.

Tylko skóra będąca w równowadze mikrobiologicznej, czyli wystarczająco zasiedlona przez pożyteczne mikroorganizmy, stanowi fizyczną barierę przeciw inwazji patogenów. Gdy zostaje naruszona (uszkodzona) lub gdy bezcenna homeostaza między bakteriami komensalnymi a patogennymi ulega zachwianiu, bariera staje się niewystarczająca.

Co wiemy o tej homeostazie?

- Mikroorganizmy skóry przystosowały się do wykorzystania nielicznych składników odżywczych dostępnych na jej powierzchni.
- Wiele mikroorganizmów skórnych może wytwarzać cząsteczki, które hamują kolonizację patogenów lub zmieniają ich zachowanie.
- Pełnią one ważną funkcję w kształtowaniu się wrodzonych i adaptacyjnych mechanizmów układu odpornościowego skóry.
- Niektóre dermatozy są związane

ze zmienionym stanem mikrobiologicznym, a odwrócenie dysbiozy jest początkiem ich leczenia.

- Bakterie probiotyczne, znane ze swojego prozdrowotnego działania, m.in. modulują układ odpornościowy, przywracają równowagę ilościową i jakościową mikrobiomu, wzmacniają integralność połączeń ścisłych naskórka i chronią przed infekcjami.
- Właściwości pożytecznych mikroorganizmów, kojarzone z żywymi szczepami probiotycznymi, mają coraz szersze zastosowanie w pielęgnacji i są przedmiotem wielu badań naukowych.

Dysbioza

Wiele chorób skóry wiąże się z dysbiozą mikrobiomu, czyli niekorzystnymi zmianami w jego składzie. Dysbioza ta bywa spowodowana przez powszechnie gatunki komensalne, np. w przypadku trądziku, egzemy i przewlekłych ran.

Kolonizacja skóry przez gronkowca złocistego (*Streptococcus aureus*) jest na ogół bezobjawowa, ale patogen ten może wywoływać zakażenia, gdy zostanie naruszona funkcja bariery ochronnej. Zakażenia gronkowcem są często związane z takimi schorzeniami jak atopowe zapalenie skóry (egzema), karbunkul, cellulit, trądzik różowaty, łuszczyca, pieluszkowe zapalenie skóry, liszajec oraz wszelkiego typu przewlekłe, trudno gojące się rany, co szczególnie problematyczne jest w odniesieniu do atopowego zapalenia skóry.

Atopowe zapalenie skóry (egzema)

AZS, coraz częstsza przewlekła, zapalna choroba skóry, charakteryzuje się upośledzeniem bariery skórnej, zaburzeniami odpowiedzi immunologicznej i częstymi infekcjami. Dotyczy do 20 proc. dzieci i 2-10 proc. dorosłych na całym świecie, negatywnie wpływając na jakość życia w takim samym stopniu jak padaczka czy cukrzyca typu 1.

Są dodatkowe czynniki, które wspierają hipotezę, że stan mikrobioty ma wpływ na patogenezę choroby. Wiadomo, że gronkowiec złocisty (*Streptococcus aureus*) kolonizuje skórę 70-80 proc. pacjentów z atopowym zapaleniem skóry, a występując zarówno na skórze zmienionej, jak i niezmięnionej chorobowo, przyczynia się do rozwoju stanu zapalnego i zaostrzenia choroby.

Zakażenie to, często leczone antybiotykami, takimi jak kwas fusydowy lub metycylina, przyczynia się do wzrostu oporności bakterii. Dlatego prowadzone są badania mające na celu opracowanie nowych terapii, które mogłyby zastąpić stosowane obecnie środki przeciwbakteryjne o szerszym spektrum działania. Tym bardziej że poważny problem stanowi oporność gronkowca na metycylinę.

A obecność tej bakterii jest bezpośrednio skorelowana z przebiegiem AZS i wiąże się z czynnikami patogennymi, takimi jak:

- wydzielanie toksyn,
- wydzielanie proteaz,
- przyleganie do powierzchni komórkowej korneocytów w warstwie rogowej naskórka.

Zmiany patogenne utrzymujące się wiele lat. Zastosowano terapię autorską dr Elsner poprawa po 3 miesiącach.
ELSNER Anti Aging CLINIC



Bielenda
PROFESSIONAL

NOWOŚĆ

MESO MED PROGRAM

Aktywny koncentrat anti-aging z tripeptydem miedziowym



Innowacyjna technologia i skoncentrowana formuła



- skutecznie redukuje oznaki starzenia się skóry
- przywraca gęstość i elastyczność, wygładza skórę
- aktywuje procesy regeneracji i odmładzania

Promotor przenikania **Absorb BioBooster** + zaawansowane peptydy biomimetyczne o różnym mechanizmie działania:

Tripeptyd miedziowy GHK-Cu, Neuroheksapeptyd, Tripeptyd biomimetyczny

Gronkowiec złocisty może aktywować i kontrolować układ odpornościowy poprzez zmniejszenie produkcji peptydu przeciwdrobnoustrojowego i inicjowanie stanu zapalnego.

Badania *in vitro* wykazały, że poprzez dodanie do monowarstw keratynocytów bakterii z rodzaju *Lactobacillus* (bakterie probiotyczne są zdolne do hamowania wzrostu gronkowca złocistego) zapobiega się kolonizacji gronkowca i wiązania się tej bakterii z keratynocytami warstw skóry. Można więc uznać, że probiotyk LAB działa przeciwzapalnie na cerę dotkniętą AZS i hamuje dalszy rozwój tego groźnego drobnoustroju.

Badania kliniczne

Lactiplantibacillus plantarum LB244R® testowany przez osoby z niezdiagnozowanymi problemami skórnymi objawiającymi się infekcją lub stanem zapalnym (krostami, egzemą i ranami), a także przez pacjentów z AZS i trądzikiem różowatym po kilku tygodniach kuracji dał bardzo pozytywne rezultaty. Pacjenci byli w stanie ograniczyć lub zakończyć przyjmowanie kremów hormonalnych lub innych przepisanych leków.

L. plantarum LB244R® ma pełny genom sekwencjonowany przez *Lactobio* i zawiera sekwencję genomu dla planтарыny E, F, A oraz J.

Na załączonych zdjęciach przedstawione są terapie autorskie dr M. Elsner. We wszystkich przypadkach zastosowano zintegrowane działanie probiotyczne doustne z autorskimi mieszankami leczniczymi. Obecnie preparaty ze skoncentrowanymi szczepami probiotycznymi stosuje się bezpośrednio na zmienioną chorobowo skórę. To kierunek nowoczesnej kosmetologii oraz holistycznego podejścia do problemów skórnych, który autorka wdraża z powodzeniem od wielu lat w swoich autorskich terapiach. ELSNER Anti Aging CLINIC



Szczep LB244R® został przetestowany na modelu sztucznej skóry składającym się z siedmiu warstw komórek 3D ludzkiej Episkin Reconstructed Human Epidermis (RHE). W testach tych LB244R® zwiększał IL-8, TNF-alfa i -B defensyny w modelu skóry oraz przyczynił się do wzrostu odporności.

TNF-alfa

Ta cytokina prozapalna wzrasta w miejscu zmian skórnych w atopowym zapaleniu skóry i łuszczycy, wyzwalając ostrą odpowiedź immunologiczną poprzez indukcję ludzkich B-defensyn i IL13. IL-8 przyciąga neutrofile do miejsca zakażenia skóry w celu fagocytozy i zabicia bakterii chorobotwórczych, a ludzkie B-defensyny oddziałują na błony bakteryjne z następującą depolaryzacją komórek.

Patofizjologia trądziku

Zrozumienie tego procesu ciągle jest przedmiotem badań z powodu wieloczynnikowego charakteru tego schorzenia. Przyjrzyjmy się *Cutibacterium acnes*. Ta Gram-dodatnia nieprzetrwalniająca, nieurzęsiona bakteria beztlenowa o kształcie pałeczki jest typowym składnikiem flory bakteryjnej skóry, układu pokarmowego, oddechowego oraz dróg moczowo-płciowych, ale u osób z osłabioną odpornością może spowodować groźne zapalenie wsierdza oraz opon mózgowo-rdzeniowych. Powszechnie to ona wywołuje trądzik młodzieńczy u około 80 proc. osób w wieku 11-30 lat.

Podwyższony poziom *C. acnes*:

- zwiększa produkcję sebum (bakteria traktuje go jako składnik odżywczy),
- sprzyja rozwojowi zaskórników,
- może stymulować stan zapalny poprzez metabolizowanie trójglicerydów i uwalnianie wolnych kwasów tłuszczowych.

Badania wykazały, że *C. acnes* aktywują receptor toll-like 2 (TLR2) na monocytach i neutrofilach, co prowadzi do produkcji wielu cytokin prozapalnych, zwłaszcza interleukiny 12 (IL-12) i interleukiny 8 (IL-8) oraz TNF-alfa. ■

NOWOŚĆ

NAJEFEKTYWNIJSZA REGENERACJA ZNISZCZONYCH KOMÓREK SKÓRY

SKŁADNIKI AKTYWNE:

- peptydy
- inulina
- olej canola
- alantoina
- betaina



Dotyczy się więcej na
www.farmonaprofessional.pl

20 LAT FARMONA PROFESSIONAL