



O BAKTERIACH KTÓRE WSPOMAGAJĄ UKŁAD ODPORNOŚCI

W ORGANIZMIE CZŁOWIEKA I ZWIERZĄT ŻYJĄ MILIARDY MILIARDÓW BAKTERII, Z KTÓRYCH NIEKTÓRE SPEŁNIAJĄ BARDZO WAŻNĄ ROLĘ, PONIEWAŻ BIORĄ UDZIAŁ W TRAWIENIU SPOŻYTYCH POKARMÓW, A JEDNOCZEŚNIE ŻYWIĄ SIĘ TYMI POKARMAMI. WYTWARZAJĄ ZWIĄZKI, ODŻYWIAJĄCE INNE MIKROORGANIZMY WAŻNE DLA FUNKCJONOWANIA CZŁOWIEKA.

Oblicza się, że liczba bakterii jest o rzędy wielkości większa niż liczba komórek w ciele, a wagowo u dorosłego człowieka jest ich około 1,5-2 kg i niektórzy uważają, że stanowią dodatkowy narząd. Wszystkie bakterie bytujące wewnątrz, głównie w przewodzie pokarmowym i na zewnątrz na skórze człowieka, określane są mianem mikrobiomu.

Jest wiele sytuacji, kiedy dochodzi do zaburzenia jego składu, po pierwsze w wyniku leczenia antybiotykami, ale także lekami przeciwbólowymi, przeciwzapalnymi, lekami na nadciśnienie, lekami używanymi w chemioterapii nowotworów. Wiele napojów, jak chociażby coca - cola, czy napoje energetyzujące oraz alkohol spożywany w dużych dawkach, czy nadmiernie częste mycie przy użyciu silnych detergentów, mogą wywierać niekorzystny wpływ na skład flory bakteryjnej.

Wiele szczepów bakterii bytujących w przewodzie pokarmowym odgrywa bardzo pozytywną rolę, ponieważ stanowią dodatkową warstwę ochronną na powierzchni błony śluzowej. Uszczelniają ją, zapobiegając przenikaniu do krwi niestrawionych białek oraz wytwarzają kwas mlekowy, który hamuje rozwój bakterii chorobotwórczych i grzybów.

Ze względu na to, że pod śluzówką przewodu pokarmowego w guzkach limfatycznych, znajduje się największa liczba komórek układu odpornościowego, obecność bakterii - pałeczek kwasu mlekowego (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*) odgrywa bardzo ważną rolę w funkcjonowaniu całego układu odporności. Jeśli bakterie te zostaną zniszczone, na ich miejsce zaczynają narastać inne, często wywołujące różne schorzenia lub drożdżaki i grzyby.

Nieprawidłowy skład bakterii w przewodzie pokarmowym określane jest mianem **dysbakteriozy jelitowej**, a nieprawidłowy skład bakterii w całym organizmie nazywany jest **dysbiozą**. Ocenia się, że dysbakterioza i dysbioza dotyczyć może od 30 do 50% osób, zwłaszcza tych, które przebyły ciężkie choroby, były długotrwale leczone, czy to

antybiotykami, czy innymi wymienionymi wyżej lekami lub cierpią na przewlekłe biegunki i zaparcia.

U osób z dysbakteriozą stwierdza się osłabienie funkcjonowania układu odporności, znacznie częstsze występowanie i nawroty chorób układu oddechowego (katarów, zapaleń zatok, oskrzeli), chorób zapalnych przewodu pokarmowego, a także długotrwałe utrzymywanie i zaostrzenia wielu chorób przewlekłych oraz procesów autoimmunologicznych (choroba Hashimoto, reumatoidalne zapalenie stawów, wrzodziejące zapalenie jelita grubego, choroba Leśniewskiego-Crohna).

W dawnych czasach, kiedy mleko i jego produkty nie były przetwarzane metodami przemysłowymi, człowiek spożywając ukwaszone przetwory mleczne mógł uzupełnić brakujące bakterie. Dziś, kiedy mleko podawane jest pasteryzacji, twarogi robi się z mleka słodkiego, masło ze słodkiej śmietanki i wszystkie produkowane przez przemysł mleczarski produkty nabiałowe charakteryzują się długimi terminami przydatności do spożycia, zabrakło naturalnych źródeł pokarmowych tych tzw. pożytecznych bakterii. Powszechnie wytwarzane i dostępne w aptekach tzw. probiotyki, także nie są w stanie zmienić tej sytuacji. Liofilizowane (wysuszone próżniowo) produkty, zawierające w 1 kapsułce miliony, czy miliardy komórek bakteryjnych wprowadzone w postaci kapsułek, nawet takich, które nie ulegają strawieniu przez sok żołądkowy, nie mają szans na ożywienie i zasiedlenie jelit.

Aby liofilizowane bakterie ożyły, potrzebne jest mleko lub czysta woda, cukier np. mlekowy (ale i każdy inny), odpowiednia temperatura (dla niektórych szczepów 42-43°C) i odpowiednio długi czas np. 8 godzin. Ponieważ w przewodzie pokarmowym nie ma czystej wody czy mleka, nie ma cukru, bo jest wchłaniany w początkowym odcinku jelita cienkiego, czas pasażu treści pokarmowej też jest krótszy – nie dochodzi do rozwoju tych bakterii.

Dlatego, pomimo spożywania przez wiele osób probiotyków, nie obserwuje się ich korzystnego wpływu na stan bakteryjnej flory jelitowej.

Produkowane przez przemysł jogurty, kefir, twarogi,

maślanki charakteryzują się długi terminami przydatności do spożycia i dlatego nie zawierają niestety potrzebnych, dobrych jakościowo i ilościowo bakterii, które są niezbędne dla organizmu człowieka cierpiącego na dysbakteriozę. W takiej sytuacji koniecznym jest powrót do domowego przygotowywania jogurtów i kefirów, a także robienia masła z ukwaszonej śmietany. Powszechnie dostępne w sklepach mleko jest pozbawione tzw. pożytecznych bakterii, dlatego aby zrobić dobry jogurt, czy kefir trzeba takie bakterie zakupić. Postępując zgodnie z instrukcją, należy podgrzać mleko, dodać „zakwaszkę” i przetrzymać je przez przynajmniej 8 godzin w ciepłe. Kiedy wyhodujemy jogurt należy go przechowywać w lodówce. Można go także rozmnażać wykorzystując 1/3-1/2 szklanki jogurtu, do zakwaszenia kolejnych 2-3 litrów mleka.

Bezpieczną i korzystną metodą eliminacji „niekorzystnych” bakterii z przewodu pokarmowego oraz toksyn przez nie wytwarzanych jest użycie sorbentów krzemowych, jak np. Enterosgelu, który wchłania wszystkie toksyny o masie 70-1000 gamma. W związku z budową spolaryzowaną, niczym magnes „przykleja” do swojej powierzchni bakterie o przeciwnym ładunku elektrycznym. Natomiast bakterie o ładunku jednoimiennym, do których należą tzw. bakterie probiotyczne (*Lactobacillus*) są odpychane w kierunku ściany jelita.

Przywracanie odpowiedniego składu flory przewodu pokarmowego wymaga spożywania produktów zawierających pożyteczne, probiotyczne bakterie minimum przez 3 miesiące np. pijąc dziennie 2 szklanki jogurtu. wyhodowanego w warunkach domowych.

U osób z nietolerancją białek mleka, jogurty takie hoduje się na mlekach roślinnych. Więcej szczegółów na w/w tematy można znaleźć na stronach:

www.drkrzesniak.pl; www.jogurt-domowy.pl

Tekst: Dr n.med.
Leszek Marek Krześniak
E.mail: drlrmk@wp.pl