

Niezdrowy mikrobiom pacjentów z OIOM-u

3 września 2016

Mikrobiom pacjentów z oddziałów intensywnej opieki medycznej (OIOM-ów) różni się znacznie od mikroflory zdrowych osób.

Naukowcy, którzy analizowali taksony bakterii z przewodu pokarmowego, jamy ustnej i skóry, zaobserwowali dysbiozę (nierównowagę), która pogarszała się w czasie pobytu pacjenta w szpitalu. W porównaniu do osób zdrowych, obserwowano utratę korzystnych dla zdrowia komensalnych bakterii. Wyższa była z kolei liczebność taksonów z patogennymi szczepami (zwiększa to podatność na zakażenia szpitalne, co może prowadzić do sepsy, a nawet zgonu).

„Wyniki potwierdziły to, czego się obawialiśmy. Byliśmy świadkami masywnej utraty normalnych, korzystnych dla zdrowia gatunków” – opowiada Paul Wischmeyer, anestezjolog ze Szkoły Medycznej Uniwersytetu Kolorado.

Wischmeyer koncentruje się na interwencjach żywieniowych, które poprawiają rokowania pacjentów w stanie krytycznym. Podkreśla, że terapie stosowane na OIOM-ach, w tym silne antybiotyki czy leki na podtrzymanie ciśnienia, zmniejszają populacje „zdrowych bakterii”. Zrozumienie, jak te zmiany wpływają na rokowania pacjentów, może doprowadzić do opracowania celowanych terapii odtwarzających równowagę bakteryjną. To z kolei mogłoby ograniczać ryzyko zakażenia niebezpiecznymi patogenami.

W ramach wcześniejszych badań śledzono zmiany mikrobiomu u pojedynczych pacjentów lub u niewielkich grup, jednak zespół Wischmeyera analizował mikrobiom z próbek ze skóry, kału oraz jamy ustnej 115 pacjentów OIOM-ów z 4 szpitali w USA i Kanadzie. Skład bakteryjny określano 2-krotnie: 48 godzin po przyjęciu i po 10 dniach na oddziale intensywnej terapii (lub

kiedy pacjent został wypisany). Odnotowywano, co pacjent jadł, jakie leki mu podawano i jakie ewentualne infekcje u niego wystąpiły.

Naukowcy porównywali uzyskane dane z informacjami dot. zdrowych uczestników projektu American Gut. Okazało się, że w próbkach pacjentów z OIOM-ów było mniej bakterii Bacteroidetes i Firmicutes i więcej proteobakterii, wśród których występuje wiele patogenów.

„Obserwowaliśmy szybkie zwiększenie liczebności organizmów powiązanych z chorobą. W niektórych przypadkach po kilku dniach od przyjęcia na oddział stanowiły one 95% mikroflory jelit [...]” U niektórych osób nawet w czasie przyjęcia mikrobiom przypominał mikrobiom zwłok. „Zdarzało się to częściej, niż byśmy sobie tego życzyli.”

Wischmeyer sugeruje, by monitorować mikrobiom razem z innymi parametrami życiowymi. W ten sposób dałoby się identyfikować problematycznych pacjentów, nim wystąpiłyby u nich objawy.

Amerykanie chcieliby wskazać terapie, w tym probiotyki, które pomogłyby odtworzyć równowagę bakteryjną.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: Asm.org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl