

Pacjenci w badaniach

<https://pacjentwbadaniach.abm.gov.pl/pwb/aktualnosc/aktualne-wydarzenia-i-i/1318,Mikrobiologia-nadzieja-dla-profilaktyki-chorob-naszyczasow-badania-kliniczne-.html>
26.04.2024, 12:01

Mikrobiologia nadzieją dla profilaktyki chorób naszych czasów - badania kliniczne mikrobioty jelitowej

W ostatnich latach zaobserwowano wzmożone kliniczne zainteresowanie mikrobiotą jelitową, która okazała się niezwykle istotna nie tylko w procesach trawienia i metabolizmu, ale również w kształtowaniu odporności całego organizmu i zdrowia psychicznego. W związku z wieloma publikacjami omawiającymi powiązanie dysbiozy jelitowej (zaburzenia mikrobioty jelitowej) z jednostkami chorobowymi zaburzeń metabolicznych, chorób autoimmunologicznych i psychicznych, pochyłono się nad zastosowaniem mikrobioty jelitowej w ich leczeniu.

„Mikrobiom”, inaczej mikrobiota lub flora jelitowa to zespół mikroorganizmów bytujących w ciele gospodarza. Szacuje się, że jego masa w zdrowym organizmie człowieka to około 2 kg, około 100 000 mld bakterii, które chronią organizm przed szkodliwymi patogenami, wpływają na integralność ściany jelit, odporność wrodzoną, insulinowrażliwość i metabolizm jak również biorą udział we wzajemnych interakcjach z ośrodkowym układem nerwowym.

Przeprowadzone do tej pory badania wykazały, że modyfikacje składu ilościowego i jakościowego flory bakteryjnej mogą:

- przyczynić się do modyfikowania stanu zapalnego o niewielkim nasileniu,
- determinować przepuszczalność ścian jelit dla lipopolisacharydów bakteryjnych,
- regulować wrażliwość receptorów na insulinę,
- wpływać na zwiększenie gęstości naczyń włosowatych w nabłonku jelita cienkiego,
- modyfikować objętość wchłaniania krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych z jelita do krwi
- modulować motorykę jelit.

Badania kliniczne potwierdzają korelację pomiędzy nieprawidłowością flory bakteryjnej, a chorobami takimi jak: zespół metaboliczny, cukrzyca typu II, insulinooporność, otyłość, przewlekłe choroby układu sercowo-naczyniowego, bezalkoholowe stłuszczenie wątroby. Istnieją również doniesienia wskazujące na powiązanie zaburzeń detoksykacji jelit i podwyższoną przepuszczalność jelit z przenikaniem substancji toksycznych do krwi, uszkodzenia mitochondriów jak również tkanki mózgowej. Od kilku lat trwają [badania kliniczne](#) z wykorzystaniem mikrobioty od zdrowego dawcy u osób z klinicznym spektrum autyzmu, problemami gastrycznymi, pacjentów z rakiem jelita grubego czy niemowląt po urodzeniu na drodze cesarskiego cięcia. Wiele obecnie prowadzonych badań śledzi skład flory jelitowej w celu zaplanowania profilaktyki i odpowiedniego leczenia chorób cywilizacyjnych. Prawidłowa, zbilansowana i zróżnicowana dieta ma większe znaczenie na nasze zdrowie niż dotąd przypuszczano.

Co ciekawe, obecnie prowadzone są badania kliniczne weryfikujące, czy transplantacja mikrobioty jelitowej podczas standardowego leczenia choroby COVID-19 zmniejszy ryzyko progresji. Najnowsze wstępne wyniki badań wykazują, że suplementacja probiotykami (o zdefiniowanym składzie) wpływa na znaczny wzrost swoistych przeciwciał IgM i IgG przeciwko wirusowi SARS-CoV2 u badanych pacjentów.

Bibliografia:

- Chwalba A, Otto-Buczowska E. Participation of the microbiome in the pathogenesis of diabetes mellitus. Clin Diabetol 2017; 6, 5: 178–181. DOI: 10.5603/DK.2017.0029.
- Gutiérrez-Castrellón, Pedro et al. "Probiotic improves symptomatic and viral clearance in Covid19 outpatients: a randomized, quadruple-blinded, placebo-controlled trial." Gut microbes vol. 14,1 (2022): 2018899. doi:10.1080/19490976.2021.2018899
- Zhang M, Chu Y, Meng Q et al. A quasi-paired cohort strategy reveals the impaired detoxifying function of microbes in the gut of autistic children. Sci. Adv. 2020 Oct 21;6(43):eaba3760.
- <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT03408886>
- <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT05086458>
- <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04662853>

Autor: Ewelina Szczygieł - młodszy specjalista ds. badań klinicznych w ABM

[Poprzedni Strona](#)

[Następny Strona](#)