**MICROBIOTA INTESTINALĂ ȘI APĂRAREA ANTIINFECȚIOASĂ**

Șef de lucrări Dr. Simona Alexandra Iacob

Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”

Institutul Național de Boli Infecțioase „Prof. Dr. Matei Balș”, București

 Microbiota intestinală este reprezentată de milioane de microorganisme care colonizează tractul intestinal, aflate în relații comensale sau mutuale cu organismul uman. Acestea joacă un rol esențial în metabolism, apărarea antiinfecțioasă și dezvoltarea sistemului imun. Colonizarea intestinală este prezentă încă de la naștere, microbiota fiind separată de restul organismului prin epiteliul intestinal și lamina propria, structuri cu rol protector și în același timp de sensori al sistemului imun. Leziunile epiteliului intestinal sau perturbarea funcțiilor de apărare ale acestuia (sinteza de peptide antimicrobiene, secreția de mucus, IgA) conduc la translocări ale bacteriilor intestinale în circulația sistemică. S-au dovedit corelații ale translocărilor bacteriene cu infecții sistemice, cu răspunsul inflamator cronic din infecția HIV, peritonita bacteriană și complicații septice ale enterocolitei cu Clostridium difficile. Pe de altă parte, bacteriile comensale sunt conectate la sistemul imun prin rețeaua limfatică intestinală, unde sunt transportate de celulele dendritice. Prin stimularea celulelor dendritice, microbiota intestinală activează imunitatea nativă și induce secreția de peptide antimicrobiene, conduce la eliberarea de citokine pro-/antiinflamatorii (IL-22, TNF-α, IFN-γ, dar și IL-10 sau TGF-β), favorizează un răspuns echilibrat Th1/Th2 și promovează apariția precoce a celulelor T cu memorie, mecanisme cu importanță majoră în apărarea față de germenii patogeni intestinali (Salmonella, Shigella, Escherichia coli). În plus, principalele produse metabolice al microbiotei intestinale și anume acizii grași cu lanț scurt, joacă un rol definitor în protecția barierei intestinale, în răspunsul imunomodulator, în modificarea pH-ului intestinal cu efect antibacterian sau în reactivarea unor infecții latente (HBV, HIV). Rolul cel mai evident pe care îl joacă microbiota intestinală în patologia infecțioasă este exemplificat de infecția cu Clostridium difficile, care apare prin disbioza severă intestinală și poate fi vindecată rapid prin transplant de materii fecale. Succesul acestui tip de terapie și experimentele tot mai numeroase care evidențiază rolul microbiotei intestinale în patologia infecțioasă, dovedesc imporanța pe care o are colonizarea intestinală în dezvoltarea sistemului imun și în apararea antiinfecțioasă.