

Transplantace střevní mikrobioty – aktuální trendy a budoucnost

MUDr. Roman Stebel, Ph.D.

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno
Klinika infekčních chorob, Fakultní nemocnice Brno

Narušení mikrobiálního ekosystému člověka představuje významný patogenetický faktor řady onemocnění. Již několik desetiletí je známa úloha alterace střevní mikrobioty v patogenezi rekurentní klostridiové kolitidy. Závažné narušení ve složení nebo funkci mikrobioty (mluvíme o tzv. dysbióze) je dnes nicméně popisováno i v patogenezi dalších chorobných stavů. V tomto smyslu jsou nejčastěji uváděny idiopatické střevní záněty, syndrom dráždivého tračníku, diabetes mellitus 2. typu, roztroušená skleróza, Parkinsonova nemoc, dále také např. jaterní encefalopatie u pacientů s cirhózou jater. Terapeuticky zasáhnout na úrovni poškozené střevní mikrobioty se snažíme různými způsoby. Velmi nadějně se jeví metoda mající za cíl dosáhnout obnovy přirozené mikrobiální homeostázy v tlustém střevě pomocí stolice od zdravého dárce, která je přenesena do zažívacího traktu nemocného. Pro tuto metodu se u nás vžil název „fekální bakterioterapie“. V zahraniční literatuře se nejčastěji setkáváme s označením „Fecal Microbiota Transplantation“ či se zkratkou FMT.

Klíčová slova: dysbióza, klostridiová kolitida, mikrobiota, transplantace střevní mikrobioty.

Fecal microbiota transplantation – current trends and future perspectives

Disruption of the human microbial ecosystem represents a significant pathogenic factor of many diseases. The role of altered intestinal microbiota in the pathogenesis of recurrent *Clostridium difficile* colitis has been known for decades. Still, severe disruptions in the composition or function of the microbiota (we are speaking about dysbiosis) is nowadays also described in the pathogenesis of other pathological conditions. In this sense, the most commonly listed are idiopathic inflammatory bowel diseases, irritable bowel syndrome, type 2 diabetes mellitus, multiple sclerosis, Parkinson's disease, furthermore, for example, hepatic encephalopathy in patients with liver cirrhosis. We try to therapeutically intervene on the level of damaged intestinal microbiota in various ways. One very promising method seeks to restore natural microbial homeostasis in the colon using stool from a healthy donor, which is transferred into the digestive tract of the patient. For us, this method became commonly known as “fecal bacteriotherapy”. The international literature typically uses the term “Fecal Microbiota Transplantation” or by the abbreviation FMT.

Key words: dysbiosis, *Clostridioides difficile* infection, microbiota, fecal microbiota transplantation.

Úvod

Odhaduje se, že jen ve střevě člověka žijí desítky tisíc druhů bakterií, virů, prvoků a mikroskopických hub. Mluvíme o tzv. mikro-

biotě, komplexním systému mikroorganismů přežívajících v různých částech hostitele. Jedná se o bakterie (z 90 % anaerobní kmeny *Firmicutes* a *Bacteroidetes*), mikroskopické

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest:

Not applicable.

Consent for publication:

Not applicable.

Podpořeno MZ ČR – RVO (FNBr, 65269705)

Cit. zkr: **Med. Praxi.** 2025;22(2):105-110

<https://doi.org/10.36290/med.2025.014>

Článek přijat redakcí: 19. 11. 2024

Článek přijat k tisku: 24. 2. 2025

MUDr. Roman Stebel, Ph.D.

stebel.roman@fnbrno.cz