

Fekální transplantace

Fekální transplantace (*fekální mikrobiální transplantace, transplantace stolice, fekální bakterioterapie, FMT – fecal microbiota transplantation*) je přenos stolice v nativní či zpracované formě od dárce k příjemci. Je prováděna za účelem léčby příjemce, vysoká účinnost je prokázána zvláště v terapii na antibiotika resistantní recidivující enterokolitidy způsobené *Clostridiem difficile*, kdy je popisována účinnost přes 90 %, tedy přibližně trojnásobná oproti vankomycinu či fidaxomicinu. Popisovány jsou rovněž pokusy o léčbu autoimunitních chorob, zvláště střevních zánětů, výsledky jsou spíše nejednoznačné. Roku 2013 šlo o metodu v Česku kvůli častému odmítání pacientů či příbuzných jen málo rozšířenou.

Provedení

Přesný způsob provedení přenosu není standardizován, mezi pracovišti se liší, v zásadě jsou přítomny následující kroky:

- Výběr dárce, nejčastěji příbuzná či osoba ze společné domácnosti, lze však využít jakéhokoli jiného dárce (například zdravotníka).
- Vyšetření dárce na přenosné choroby (HIV, virové hepatitidy, parazity ve stolici aj., dle některých).
- Odebrání kolem 40–200 g stolice, její homogenizace ve fyziologickém roztoku (typicky rozmixováním či rozkvedláním), odstředění či přefiltrování se získáním supernatantu či filtrátu přibližně dvojnásobného objemu oproti stolici.
- Aplikace příjemci nasojejunální sondou, klysmatem či nejúčinněji endoskopicky do slepého střeva.

Byly popsány i principiálně odlišné možnosti přenosu, například plnění koncentráту stolice po odstředění do acidorezistentních kapslí a jejich podávání příjemci.

Vyšetření dárců

V Česku i vzhledem k malému počtu prováděných transplantací (2013) neexistují jednotná doporučení pro vyšetření dárců.

Ve Spojených státech amerických byla 15. července 2013 vydána následující konsensuální doporučení několika odborných společností (IDSA, ASGE, NASPGHAN, AGA, ACG) pro výběr dárců stolice za účelem léčby klostridiové enterokolitidy:

- U dospělého pacienta má být dárce ideálně osoba důvěrně s ním spolující ve společné domácnosti, u pediatrických pacientů dospělý příbuzný prvního stupně, blízký rodinný přítel nebo dobře vyšetřený dárce univerzální.
- Pro účely možnosti informovaného souhlasu mají být dárce starší osmnácti let, nicméně i mladší mohou eventuelně roli dárců plnit, pokud souhlasí oni i jejich oba rodiče.
- Anamnestické dotazníky pro dárce mají být podobné těm pro vyšetření dárců krve.
- Ke kritériím vylučujícím dárcovství mají patřit mimo jiné:
 - Anamnesa antibiotické léčby ve třech měsících předcházejících odběru stolice.
 - Anamnesa endogenních onemocnění gastrointestinálního traktu, včetně střevních zánětů, syndromu dráždivého střeva, gastrointestinálních malignit nebo větších chirurgických zákroků na zažívacím traktu.
 - Anamnesa autoimunitních či atopických chorob, také probíhající imunomodulační léčba.
 - Anamnesa vleklých bolestivých syndromů (fibromyalgie, únavový syndrom) nebo neurologických či vývojových poruch.
 - Metabolický syndrom, výraznější obezita ($BMI >30 \text{ kg/m}^2$), podvýživa.
 - Anamnesa onkologických chorob či probíhající onkologická léčba.
- Jsou doporučena následující sérologická vyšetření během čtyř týdnů před transplantací:
 - HAV-IgM, HBsAg, protilátky anti-HCV, HIV-EIA.
 - RRR (rychlá reaginová reakce, levný screeningový test na příjici).
- Mimoto doporučení předepisují tato vyšetření stolice (též během čtyř týdnů před transplantací):
 - B-toxin *Clostridia difficile* (nejlépe metodou PCR).
 - Vyšetření na střevní patogeny.
 - Při pozitivní cestovatelské anamnéze vyšetření na vajíčka a parazity ve stolici.

Odkazy

Související články

- *Clostridium difficile*
- Pseudomembranózní enterokolitida

Zdroj

- Reakce prim. MUDr. Ondřeje Urbana, Ph.D. z Vítkovické nemocnice na dotaz v rámci přednáškového cyklu „Kapitoly pro internisty I“ v Ostravě 02.04.2014
- https://en.wikipedia.org/wiki/Fecal_bacteriotherapy
- <https://www.medpagetoday.com/MeetingCoverage/IDWeek/42044>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22002980>
- <https://nemocniceprostejov.agel.cz/media/tiskove-zpravy/130109-zanety-strev>
- <https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fthepowerofpoop.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2013%2F03%2FFMT-Donor-Tests.pdf>
- <https://cs.medlicker.com/870-transplantace-stolice>