

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Kandidát: Lucie Ambrožová

Školitel: Doc. MUDr. Josef Herink, DrSc.

Název diplomové práce: Střevní mikrobiota a poruchy nálady

Střevní mikrobiom je složen zejména ze dvou dominujících kmenů *Bacteroidetes* a *Firmicutes*. Další kmeny jsou zastoupeny v menší míře. Jedinci mají stabilní jádro mikrobiomu, které se v průběhu času nemění, a také příležitostné střevní bakterie, které se mění v průběhu života. Střevní mikrobiom ovlivňuje řada faktorů. Mezi ně patří například způsob porodu, kojení, strava, zdravotní stav a léky. Každý jedinec má svůj specifický mikrobiom. Bylo však zjištěno, že lidskou populaci lze rozdělit do tří střevních skupin neboli enterotypů. V každém enterotypu dominuje jiný bakteriální kmen. Bylo prokázáno, že střevní mikrobiom komunikuje s mozkem a funguje to i opačně. Tato komunikační cesta bývá nazývána osa střevo – mozek a probíhá prostřednictvím několika mechanismů (nervovým, endokrinním, metabolickým a imunitním). K normálnímu vývoji mozku je zapotřebí správné osídlení střev nepatogenními bakteriemi. Narušení symbiózy mikrobiomu může vést k poruchám nálady, a také k neuropsychiatrickým poruchám (deprese, autismus, schizofrenie a další). Zjistilo se, že serotoninergní systém hraje významnou roli v patogenezi poruch nálady. Pokud dochází k ovlivnění mikrobiomu, je ovlivněna dostupnost tryptofanu, což je prekurzor serotoninu. Uvažuje se o nové skupině látek, takzvaných psychobioticích, které by mohly upravit složení střevního mikrobiomu a tím zlepšit neuropsychiatrické stavy.

Klíčová slova:

osa střevo – mozek, mikrobiota, mikrobiom, poruchy nálady, deprese, úzkost, stres, serotonin