

### Posudek oponenta diplomové práce

**Název diplomové práce:** Změny mikrobiálního osídlení trávicího traktu u pacientů po alogenní transplantaci hematopoetických buněk

**Autor práce:** Petra Michková

**Vedoucí práce:** Ing. Jakub Mrázek, Ph.D.

**Oponent práce:** Ing. Tereza Kodešová

**Akademický rok:** 2019/2020

### Posudek

Diplomová práce Petry Michkové se zabývá změnami mikrobiálního osídlení trávicího traktu u pacientů po alogenní transplantaci hematopoetických buněk. Práce se skládá z teoretické i praktické části a čítá 121 stran. Ke zpracování diplomové práce bylo použito 318 literárních zdrojů, převážně zahraničních. Cílem práce bylo zjistit složení a rozdíl v zastoupení některých střevních mikroorganismů u pacientů před a po transplantaci hematopoetických buněk a následně ověřit případný vliv některých vybraných parametrů na změnu ve složení mikrobioty u transplantovaných pacientů. Autorka se v literární rešerši podrobně zabývá funkcí a složením střevní mikrobioty a jejím vztahem ke slizniční imunitě a možnostmi ovlivnění jejího složení pomocí probiotik a prebiotik. Autorka také popisuje přípravné režimy na transplantaci hematopoetických buněk a následné zdravotní komplikace při rekonvalescenci pacientů. Literární rešerše je napsána jasně a podrobně. Praktická část je napsána jasně a srozumitelně. V metodice, výsledcích i diskuzi jsou popsány všechny potřebné informace. Počet testovaných pacientů a použité metody jsou pro diplomovou práci více než dostačující. Závěr práce odpovídá stanoveným cílům. Práce je logicky členěná a abstrakt odpovídá obsahu práce. V práci mi chyběla citace obrázků. Práce obsahuje i přílohu s tabulkami. Tabulky byly psané v českém i anglickém jazyce, zde bych doporučila sjednocení textu do českého jazyka. Práce je psána velmi odborně a náročnost tématu hodnotím jako středně obtížnou. Diplomovou práci Petry Michkové hodnotím klasifikačním stupněm výborně.

### Otázky

1. V práci uvádíte, že lze ztracenou diverzitu mikrobioty po zákroku obnovit pomocí fekální transplantace. Lze složení mikrobioty pozitivně ovlivnit i pomocí probiotik a prebiotik podávaných před a po alogenní transplantaci hematopoetických buněk. Pokud ano, jak moc a jaké probiotika/prebiotika byste doporučila?
2. V literární rešerši popisujete, jak moc důležité jsou pro složení střevní mikrobioty kvasinky a plísňe. V metodické části jste se soustředila pouze na prokaryotické buňky. Jakým

způsobem se ovlivní diverzita kvasinek a plísní v trávicím traktu pacienta po alogenní transplantaci hematopoetických buněk?

V Praze dne 15.12.2020

Oponent diplomové práce