



Oponentský posudek diplomové práce

Název: Mikroflóra poševní sliznice žen podstupujících asistovanou reprodukci

Autorka: Bc. Eliška Ketnerová

Katedra biologických a biochemických věd

Školitel: RNDr. Markéta Vydržalová, Ph.D.

Diplomová práce Bc. Elišky Ketnerové má rozsah 81 stran, včetně souhrnu literatury a obrázkové přílohy.

Práce se zabývá velice důležitým a aktuálním tématem. Vzhledem k závažnosti a stále častějšímu výskytu neplodnosti v populaci, je zaměření diplomové práce velice vhodně zvolené. Autorka spolupracovala s Centrem asistované reprodukce SANUS v Pardubicích a zaměřila se na výskyt mikrobiálních druhů v genitálním ústrojí žen podstupujících intrauterinní inseminaci.

Literární přehled je poměrně rozsáhlý (102 citací převážně ze zahraniční literatury). Teoretická část diplomové práce je sepsána na 21 stranách a tvoří informační podklad pro experimentální výsledky dosažené v rámci této studie. U této kapitoly mám tedy několik drobných připomínek. Autorka používá jednu zkratku pro několik výrazů, což je zavádějící a bohužel zkratky nejsou upřesněny v seznamu zkratek (*C.* - *Candida* x *Corynebacterium* x *Chlamydia* x *Cutibacterium*; *S.* - *Staphylococcus* x *Streptococcus*; *E.* - *Enterococcus* x *Escherichia*). Dále uvádí rod *Cutinebacterium*, ale taxonomické zařazení je rod *Cutibacterium*.

Experimentální část práce je řešena v souladu s aktuálními metodickými postupy používanými v laboratoři, je přehledně popsán použitý materiál (kultivační média, chemikálie, použité mikrobiální kultury). Bohužel tato část je velmi podrobně popsána včetně jednotlivých postupů barvení a biochemických testů, což není obvyklé a diplomová práce získává dojem deníku. Naopak postrádám u reakčních podmínek počty opakování u jednotlivých cyklů PCR. Dále v tabulkách 1,2,3 uvádí složení reakční směsi, ale pokud autorka použila multiplex PCR, měla by přidávat 2 páry primerů.

Kapitola Výsledky a diskuze je doplněna tabulkou a spoustou grafů. Autorka se snaží své výsledky diskutovat s výsledky a závěry jiných autorů zabývajících se podobnou tematikou. Bohužel u některých grafů postrádám správný popis a volba barev není vhodně zvolena. U grafu 7 postrádám výskyt rodu *Cutibacterium*, u Grafů 8,9,10 lepší popis. Předpokládám, že % uvedená v grafech jsou procenta uvedená z množství odebraných vzorků, a ne z celkového zastoupení MO.

Literární zdroje jsou sepsány v souladu s příslušnou normou ČSN ISO 690, v souladu se zvyklostmi v daném oboru. Literatura je psána zcela v jednotné podobě.

V kapitole Přílohy, autorka uvádí velmi zdařilé fotografie nárůstů mikroorganismů na jednotlivých médiích, ale bohužel zde opět postrádám detailnější popis jednotlivých médií, kdo pořídil fotografie, jaké číslo vzorku je na fotografii, jaké MO jsou vidět na médiu atd. To samé je bohužel u mikrobiálních obrazů poševních.



K diplomové práci mám následující dotazy:

Experimentální část

- 1) Jaký postup a jaké koncentrace jednotlivých složek v PCR byl použit při detekci *Mycoplasma hominis* a *Ureaplasma urealyticum*?

Výsledky a diskuse

- 2) Mohla by autorka vysvětlit Graf 10? Předpokládám, že autorka uvedla do grafu pouze druhy MO, kterými se odběry lišily. Jinak si výsledky nedokážu vysvětlit, protože procentuální zastoupení jednotlivých druhů nemůže být stejné.

Závěr

- 3) S kapitolou Závěr bohužel nemohu souhlasit, neboť shrnutí celé práce by mělo být jasné. Zde bohužel autorka uvádí procentuální zastoupení MO a celkově jí vychází vždy přes 100 %. K čemu má autorka procenta vztažená? Mohla by jednotlivé odstavce vysvětlit? Opět si totiž myslím, že jsou jednotlivé procentuální výskyty vztaženy na % odebraných vzorků, a ne na výskyty MO.

Souhrnně lze konstatovat, že diplomantka se snažila splnit vytyčené cíle práce, provedla spoustu experimentů a v laboratoři strávila velké množství času. Na druhou stranu se mohla více věnovat sepisování. I přes zmíněné výhrady doporučuji přijmout diplomovou práci Bc. Elišky Ketnerové k obhajobě a navrhuji její klasifikaci stupněm

C

V Pardubicích dne 27.5. 2022

Ing. Iveta Brožková, Ph.D.