

Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická

Katedra biologických a biochemických věd

Téma diplomové práce: *Mycoplasma hominis* a *Ureaplasma urealyticum*
v genitálním ústrojí pacientů z Centra asistované reprodukce Pardubice

Jméno studentky: Bc. Lucie Farkašová

Jméno oponenta: Mgr. Sylva Janovská, Ph.D.

Posudek oponenta

Diplomantka se ve své práci zabývá sledováním frekvence výskytu *Mycoplasma hominis* a *Ureaplasma urealyticum* v genitálním ústrojí partnerských dvojic léčených v Centru asistované reprodukce SANUS v Pardubicích. Výše uvedené mikroorganismy prokazovala kultivačním vyšetřením. Jako kontrolní skupina byly vyšetřeny vzorky zdravých (plodných) žen z Gynekologické a porodnické kliniky Fakultní nemocnice v Hradci Králové. U izolovaných kmenů diplomantka stanovila citlivost k vybraným antibiotikům mikrodiluční bujónovou metodou.

V teoretické části diplomantka podrobně popisuje různé příčiny neplodnosti mužů i žen. Dále se zde zaměřuje na charakteristiku *Mycoplasma hominis* a *Ureaplasma urealyticum* z hlediska taxonomie, antigenní struktury, patogenity, laboratorní diagnostiky a citlivosti k vybraným antibiotikům. Až na malé nepřesnosti má teoretická část dobrou odbornou úroveň.

V experimentální části diplomantka pečlivě uvádí přípravu kultivačních médií a přesný postup zpracování biologických vzorků pro kultivační vyšetření a metodiku stanovení citlivosti izolovaných bakteriálních kmenů na vybraná antibiotika. Ve výsledkové části porovnává a diskutuje své zjištěné výsledky s daty jiných podobně zaměřených studií. Výsledková část je doplněna 9 grafy a 4 tabulkami.

V práci jsem našla několik malých nepřesností:

- V teoretické části by si měla diplomantka dát pozor na uvádění správné literatury. Například na str. 25 v kapitole „Patogeneze“ diplomantka popisuje, že mykoplazmata přežívají uvnitř hostitelských buněk. Avšak druhý z citovaných odborných článků (Robinson a kol., 2013) tyto informace neobsahuje.
- V kapitole „Úvod“ na str. 11 by bylo žádoucí poznamenat, že metody založené na průkazu specifických protilátek se v praxi pro diagnostiku *Mycoplasma hominis* a *Ureaplasma urealyticum* nepoužívají.

- Ve výsledkové části (buď do textu nebo do grafu 8 a 9) bych doporučila uvést přesné počty vyšetřovaných vzorků žen pro jednotlivé věkové skupiny. Dále, na str. 49 u hodnocení pozitivních vzorků žen na *Ureaplasma urealyticum* bych ocenila, kdyby diplomantka uvedla, jakému počtu vyšetřovaných vzorků odpovídá procentuální výskyt daného mikroorganismu v jednotlivé věkové kategorii.
- Na str. 54 jsou uvedeny grafy 8 a 9 porovnávající výskyt urogenitálních mykoplazmat u kontrolní skupiny žen a žen léčených v centru asistované reprodukce v závislosti na věku. Na tomto místě bych diplomantce vytkla, že jiným způsobem vypočítala procentuální zastoupení uvedených mikroorganismů u jednotlivých věkových kategorií v grafu č. 8 než v grafu č. 9. Frekvence výskytu *Ureaplasma urealyticum* u kontrolní skupiny žen ve věkové kategorii 25 -30 let by měla být 50%.

Diplomantce bych ráda položila tyto otázky:

- Pro srovnání výskytu urogenitálních mykoplazmat u neplodných a zdravých žen jste vyšetřila kontrolní skupinu. Neplánovali jste vyšetření kontrolní skupiny mužů?
- Graf č. 7 ukazuje výskyt urogenitálních mykoplazmat u kontrolní skupiny žen v porovnání s jinými publikovanými daty. Jak by diplomantka vysvětlila vysokou frekvenci výskytu (60%) *Ureaplasma urealyticum* ve srovnání s ostatními studii?
- Graf č. 8 ukazuje výskyt urogenitálních mykoplazmat u kontrolní skupiny žen v závislosti na věku. Ráda bych se zeptala, zda ve věkových kategoriích 36 – 40 let a 41 a více let nebyly opravdu uvedené mikroorganismy prokázány anebo v těchto věkových kategoriích nebyly vyšetřeny žádné vzorky?

Až na několik nepřesností a překlepů je diplomová práce zdařile koncipována jak po odborné, tak po didaktické stránce. Diplomová práce obsahuje 127 citací a její rozsah je 79 stran. Celkově hodnotím diplomovou práci známkou **velmi dobře** a to zejména vzhledem k nesprávnému vyjádření frekvence výskytu *Ureaplasma urealyticum* u kontrolní skupiny žen v závislosti na věku.

V Pardubicích 21. 5. 2014


Mgr. Sylva Janovská, Ph.D.