

Posudek vedoucího bakalářské práce

Téma: Možnosti invazivní prenatalní diagnostiky ve druhém trimestru těhotenství

Autor práce: Jakub Novák

Studijní obor: Zdravotní laborant, Fakulta chemicko-technologická, UPCE

Rok vypracování: 2020

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Hana Zůnová, Oddělení lékařské cytogenetiky, Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol, Praha

Bakalářská práce v rozsahu 42 stran vlastního textu se skládá z praktické a teoretické části. Práce obsahuje seznam zkratk, obrázků, tabulek a rozsáhlý seznam literatury obsahující především anglickou literaturu. Práce je přehledně a systematicky členěna do jednotlivých kapitol, jak v rámci teoretické tak praktické části. Cílem bakalářské práce bylo vytvořit ucelený přehled o možnostech a metodách prenatalní diagnostiky, se zaměřením na druhý trimestr těhotenství.

Hlavní část práce tvoří rešeršní zpracování teoretických aspektů spojených s možnostmi prenatalní diagnostiky. Teoretická část o rozsahu 25 stran je členěna do čtyř hlavních kapitol. V teoretické části student popisuje možnosti a hlavní principy invazivního a neinvazivního prenatalního testování, které spolu úzce souvisejí. Práce se zabývá jednotlivými biochemickými a ultrazvukovými markery používanými pro hodnocení stavu těhotenství. Následně student navazuje kapitolou, ve které popisuje důvody indikací a jednotlivé metody vhodné pro získání vzorku prenatalní tkáně. Další kapitoly jsou poté zaměřeny na cytogenetické a molekulárně cytogenetické metody, které jsou běžně k vyšetření prenatalních vzorků využívány. Poslední kapitola se věnuje numerickým aberacím, které jsou v rámci prenatalní diagnostiky nejčastěji detekovány. Teoretická část je zpracována přehledně a v dostatečném rozsahu pro bakalářskou práci.

Praktická část se věnuje základnímu statistickému zhodnocení souboru vzorků (plodových vod). Výsledky práce jsou zpracovány formou grafů, obrázků a tabulek. Nechybí základní popis získaných dat. Ve druhé části se student věnoval metodě FISH, pomocí které ověřoval chromozomové aberace detekované při klasickém cytogenetickém hodnocení pomocí karyotypování. Výstupem je pak obrazová dokumentace s následným popisem detekované aberace. Student si dostatečně osvojil základní techniku metody FISH a pod dozorem byl schopen vzorky zpracovat.

Závěr a diskuze zaujmají necelých pět stránek textu s třemi grafy a jsou nejslabším článkem práce. Diskuze by si zasloužila více pozornosti a svědčí o neúplné orientovanosti studenta v dané problematice. Zpracovávané téma poskytuje dostatek informací a základních studií, které by mohly být diskutovány a porovnávány. Tento potenciál práce však nebyl dostatečně využit.

Celkové hodnocení:

Práce z počátku obsahovala nadbytečné množství nepodstatných informací na úkor základních principů. Následně autor za pomoci vedoucího práci přepracoval a více zaměřil na danou problematiku. Po jazykové i obsahové stránce bylo nutné práci opakovaně přepisovat. Student také dostatečně neprojevil vlastní iniciativu a spoléhal na jasně dané pokyny vedoucího. Celkově se student v dané problematice příliš neorientoval.

Práce však splňuje požadavky kladené na bakalářské práce a proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm C.

Dne 5. 8. 2020 v Praze

Ing. Hana Zůnová