



Fakulta  
zdravotnických věd

### Oponentský posudek doktorské dizertační práce

Název: **Patobiochemie inhibinu A a jeho využití v prenatalním screeningu vrozených vývojových vad**

Autor: RNDr. Jaroslav Loucký

Školitel: prof. MUDr. Richard Průša, CSc.

Studijní obor: Biochemie a patobiochemie

Místo, rok předložení: Praha, 2019

Oponentský posudek doktorské dizertační práce na doktorandskou dizertační práci **RNDr. Jaroslava Louckého**, absolventa doktorského studijního programu ve studijním oboru Biochemie a patobiochemie „**Patobiochemie inhibinu A a jeho využití v prenatalním screeningu vrozených vývojových vad**“.

Předložená dizertační práce RNDr. Jaroslava Louckého má 80 stran vlastního textu včetně názorných tabulek, obrázků a grafů, dále 24 stran anglického souhrnu a publikovaných prací, které adekvátně ilustrují výsledky výzkumu. Dizertace je koncipována dle vyhlášky a je členěna do jednotlivých kapitol. Celá práce je pečlivě zpracována, našel jsem pouze minimum překlepů či formálních chyb.

Abecedně uspořádaný seznam použitých zkratk s podrobným vysvětlením usnadňuje orientaci v textu. Autor celkem uvádí 65 citací víceméně recentní, správně citované literatury. Přehled současného stavu vědomostí je logicky strukturován a je ucelený. Cíle dizertační práce jsou stručně a jasně formulovány. Vlastní práce je klasicky členěna na část teoretickou a kapitoly týkající se vlastní výzkumné činnosti.

Student zvolil pro zpracování zadaných cílů adekvátní statistické metody. Výtěžnost informací z experimentálního materiálu je dostatečná, statistické zpracování považuji za vynikající.

Dizertační práce přinesla nové poznatky v nadmíru aktuální oblasti biochemie a patobiochemie a také perinatologie a fetální medicíny. Student splnil stanovené cíle.

Při porovnání publikovaných výsledků s literárními údaji nemám podstatnějších připomínek a považuji diskusi za korektní a dobře formulovanou. Práce doktoranda má význam jak pro obor biochemie, tak pro specialisty v oboru perinatologie a fetální medicíny.

Dizertace splňuje podmínky samostatné tvůrčí vědecké činnosti a také obsahuje původní a autorem publikované výsledky vědecké práce.

Na autora mám tyto dotazy z klinického pohledu:

- 1) Dotaz k tabulce č. 8 str. 51: Z testovaných parametrů vyplývá statisticky významný rozdíl ve věkovém složení obou testovaných souborů (33,86 vs. 35,62,  $p = 0,002$ ). Je autorovi známo zda tento rozdíl mohl potenciálně ovlivnit výsledek testování?
- 2) Autor je v odborných kruzích znám jako propagátor integrované formy screeningu. Jaké jsou podle něj hlavní výhody (a nevýhody) této formy screeningu chromosomální aneuploidii v těhotenství?
- 3) Aktuálně velmi diskutovaná problematika NIPT (neinvazivní prenatální testování) vykazuje nejlepší senzitivitu a specificitu. Je podle autora při zlevnění této metody v kombinaci s ultrazvukem dále prostor pro využití biochemických markerů? Respektive jak vidí autor použití NIPT jako screeningové metody pro všechny těhotné?

Dizertační práce jednoznačně splnila svůj cíl. **RNDr. Jaroslav Loucký** při řešení obsahově a teoreticky náročné problematiky prokázal schopnost systematicky vědecky pracovat a výzkum koordinovat. Výsledky byly průběžně publikovány a odpřednášeny. Z výše uvedených skutečností vyplývá, že **RNDr. Jaroslav Loucký** je schopen správně a samostatně vědecky pracovat.

Dizertační práci hodnotím kladně a **doporučuji práci k obhajobě**. Na základě úspěšné obhajoby **doporučuji RNDr. Jaroslavu Louckému udělení akademického titulu philosophiae doctor ve zkratce Ph.D.**

V Olomouci dne 12. 3. 2019

prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.

Ústav porodní asistence FZV UP v Olomouci

Ústav lékařské genetiky LF UP a FN Olomouc