

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Bc. Radka Nováková**

Vedoucí práce: Pharm.Dr. Miloslav Hronek, Ph.D.

Rok obhajoby: 2010

Garant práce:

Oponent/ka: Ing. Lucie Křivčíková

Název práce:

Monitoring vybraných koagulačních parametrů v graviditě

Rozsah práce: počet stran: 70, počet grafů: 12, počet obrázků: 10,

počet tabulek: 12, počet citací: 45

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: velmi dobrý
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: nedostatečné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: velmi dobrý

Případné poznámky k hodnocení: Z teoretické části je patrné, že autorka se v dané problematice orientuje, bohužel některé faktické chyby v experimentální části a zejména nedostatečný komentář výsledků kvalitu práce snižuje. Z faktických chyb bych autorce vytkla zejména následující: 1) Obrázky 1 a 5 by si zasloužili vyšší kvalitu, pro danou práci jsou klíčové, 2) Cíl práce není konkrétní, autorka se zaměřuje na stanovení daných parametrů, ale již neuvádí, s jakým cílem jsou tyto hodnoty stanovovány (pouze odkaz na již proběhlý grant). V diskuzi i závěru se znovu opakují dosažené výstupy ze statistického programu GraphPad Prism 5, zcela chybí jejich porovnání s kontrolním skupinou (fyziologický průběh těhotenství, příp. průběh těhotenství u žen se shodnou anamnézou bez užívání LMWH atd), autorka toto jen lehce naznačuje v souhrnu práce.

Další chyby jsou předmětem dotazů

Dotazy a připomínky:

- 1) V charakteristice souboru uvádíte anamnézu TEN, tato zkratka není nikde vysvětlena. Jaký je poměr abortů u žen s touto anamnézou versus dokončené těhotenství bez profylaxe?
- 2) U stanovení aktivity PAI-1 se používá neatestovaná kontrola (str. 30), u ostatních pak atestované. Pokud existuje atestovaná kontrola i u prvního stanvení, proč se nepoužívá, případně proč jsou zvoleny právě ty uvedené?
- 3) Na str. 28 v principu nepřímé detekce uvádíte, že intenzita vzniklého barevného produktu je přímo úměrná aktivitě stanovované složky. Z následujících reakčních schémat (str. 29, 31 a 33) je ale patrná opačná úměra.

- 4) U stanovení funkční aktivity plazminogenu máte významný rozdíl principu metody ve slovním popisu a v následném schématu (str. 32 a 33). Který z uvedených je tedy správný a jak je to s úměrou barevné intenzity vs. aktivity plazminogenu?
- 5) Na str. 37 uvádíte poměr ředění v bodu 2 1:11, pipetované objemy 50 + 500 mikroL, na str. 41 pak 1:4, objemy 150 + 450 mikroL. Pokud by byl pokus opakován, které z těchto hodnot jsou platné, případně je rozdíl významný pro stanovení?
- 6) Uvádíte doporučené referenční meze pro dané parametry hemostázy (str. 48), ale v grafech používáte jiné jednotky (trombomodulin (% vs. ng/ml), PAI-1 aktivita (AU/ml vs. %)). Proč a jaké jsou tedy referenční meze pro Vámi použité jednotky?
- 7) Uvedla jste, že ke statistickému zpracování jste využila autorizovaný program GraphPad Prism 5, ale bohužel již v práci není uvedeno a z uvedených výsledků není patrné, kterou statistickou metodu jste zvolila. Tímto tedy může docházet ke zkreslení interpretace získaných výsledků. (Hodnota variačního koeficientu 64,45% ne zcela přesvědčuje o statisticky významném rozdílu (str. 56), pokud tedy není zvolena adekvátní statistická metoda, která tento fakt vysvětluje). Jaké statistické zpracování výsledku jste tedy pro svou práci zvolila a proč tedy může být CV takto vysoký?

Celkové hodnocení, práce je: dobrá, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 24.5. 2010

.....
podpis oponentky / oponenta