

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Romana Milerová**

Vedoucí/školitel/ka práce: prof. PharmDr. Miloslava
Rabišková, CSc.

Rok obhajoby: 2017

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: PharmDr. Barbora Vraníková, Ph.D.

Název práce:

**Využití průtokové disoluční metody u léčivých přípravků s řízeným
uvolňováním**

Rozsah práce: počet stran: 91, počet obrázků: 24, počet tabulek: 8, počet citací: 103

Práce je: rešeršní

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Diplomová práce studentky Romany Milerové je rešeršní prací, která přináší přehled využití průtokové cely ve farmaceutické technologii. Přestože je téma diplomové práce vysoce aktuální, o čemž svědčí i množství použitých zdrojů (103), je práce sepsaná chaoticky a nesoudě. Práce obsahuje značné množství překlepů, stylistických, formulačních a gramatických chyb a navíc je zde použita celá řada nepřesných termínů (např. rozpouštěcí studie x disoluční studie, rozpouštění x uvolňování, lopatková metoda x míchadlová/pádlová metoda, tablety rozpadající se v ústech x orálně dispergovatelné tablety, nižší a vyšší výsledky disoluce atd.). Práce má charakter přehledu prováděných studií, které jsou však z větší části překladem (ne příliš kvalitním) diskuze popř. jiné části odborných článků. Přestože je práce spíše podprůměrná, splňuje po formální i obsahové stránce požadavky kladené na tento typ prací, a proto jí doporučuji k obhajobě.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

1. Doporučila bych používat lékopisné názvy látek (např. hypromelosa namísto hydroxypropylmethylcelulosa apod.)
2. Rovnice 9 a 10 mají špatnou kvalitu. Rovnice 9 je díky tomu špatně čitelná.

3. Odkazy na tabulky a obrázky jsou buďto výrazně před nebo výrazně za samotnými tabulkami, či obrázky.
4. U některých hodnot chybí jednotky (např. str. 28 a 46).
5. Celá řada zkratk není v textu vysvětlena, nebo jsou vysvětleny až o několik stran později při jejich dalším použití.
6. Termíny in vitro a in vivo by vždy měly být uvedeny kurzivou (str. 8).
7. Citace je vhodné umísťovat minimálně za každý odstavec (např. str. 13).
8. V tabulce 3 jsou chybně uvedena média po simulaci postprandiálního stavu.
9. Často uvádíte v popisu studií formulace A a B, u kterých však nemáte uvedeno složení, a není u nich tedy možné posoudit, proč jsou jejich disoluční profily stejné/rozdílené.

Dotazy:

1. Na str. 9 uvádíte: "...aplikace disolučních testů se začala rozšiřovat i na ostatní lékové formy (v literatuře nazývány jako nové nebo speciální) jakou jsou suspenze, tablety rozpádající se v ústech, žvýkací tablety, žvýkací gummy, transdermální náplasti, polotuhé topické přípravky, aerosoly, čípky, implantáty, injekční mikročásticové přípravky nebo liposomy." Termín "speciální lékové formy" je pak uveden i na dalších stranách. Můžete prosím vysvětlit, v čem jsou např. suspenze, topické polotuhé přípravky a čípky nové, nebo speciální?
2. Můžete prosím upřesnit rozdíl v termínech "rozpouštěcí studie" a "disoluční studie"?
3. str. 15: Jakým způsobem průtokový systém více napodobuje fyziologické podmínky GIT a absorpce do systémové cirkulace?
4. Na str. 22 se zmiňujete o Sherwoodově, Schmidtově a Reynoldsově čísle. Jsou tyto hodnoty univerzální pro všechny formulace, nebo se musí pro každou formulaci stanovit zvlášť.
5. Na str. 26 uvádíte kritéria testu ověření chování léčivé látky v přístroji s průtokovou celou, kde se v bodě 3 zmiňujete o tabletách z kyseliny salicylové jako o referenčním přípravku. Je opravdu možné pro tento test zvolit jeden univerzální referenční přípravek, nebo se každá použitá účinná látka bude chovat jinak?
6. Můžete vysvětlit termín "monolitické lékové formy"? (str.31)
7. str. 59: Co je zde myšleno cementy?
8. Prosím popište zrychlené disoluční testy (str. 60).

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

V Hradci králové dne 9.9.2017

.....
podpis oponentky / oponenta