

Název rigorózní práce **Nanovláknenné membrány jako nosiče léčiv 11**
Uchazeč **Mgr. Martina Swierkosz**
Oponent **RNDr. Marie Musilová, CSc.**

Posudek oponenta rigorózní práce

Rigorózní práce Mgr. Martiny Swierkosz je sepsána na 51 stranách. Práce má klasické členění na teoretickou a experimentální část. Teoretická část je napsána na 16 stranách. Experimentální část má 29 stran. Zbývající strany tvoří úvod, abstrakty a soupis literárních zdrojů.

Tematicky práce navazuje na problematiku, která je na pracovišti dlouhodobě řešena. V permeačním pokuse in vitro sleduje přechod vysokomolekulární modelové látky (albumin) přes permeační bariéru, tvořenou podjazykovou membránou prasete domácího. Téma práce je aktuální. Souvisí se sublingvální terapií, které se v posledním desetiletí dostává značné pozornosti.

V první části teorie autorka popisuje způsoby, jakými se dostávají léčiva přes biologické membrány, vlastnosti sliznic v dutině ústní a vlastnosti slin, které mohou ovlivňovat sublingvální podání. Tato část je doplněna několika barevnými obrázky, jejichž zdroje jsou citovány. V další části autorka popisuje nanovláknenné membrány a v experimentální části používanou modelovou látku albumin. Na vypracování teoretické části autorky použila 72 literárních zdrojů. Další literární odkazy jsou uvedeny v experimentální části. Celkem autorka uvádí 77 pramenů.

V experimentální části jsou popsány používané látky, přístroje a pracovní postupy. Zde bych měla několik dotazů. Neuvádí se u membrány její výrobní šarže, aby bylo možné u výrobce dohledat detailní složení (str.20)? V seznamu surovin je uvedena jedna membrána. Membrány na str 23 dole a str.24 nahoře ale nejsou totožné. Byl obsah permeačních komůrek nějakým způsobem promícháván? Výsledky jsou prezentovány v protokolech. Protokoly jsou číslovány. Jak se ale pozná, kterého vzorku se ten který protokol týká? Protokolů je 10, vzorků na str.23 a str.24 je 14, +2 bez nano membrány. Na str.24 dole je v jedné větě v jednotném čísle uvedeno: „do komůrky“... „na membránu“ a v množném čísle „vložit terčíky“ – znamená to, že v jedné komůrce bylo více terčíků ? Toto prosím při obhajobě vysvětlit.

Výsledky jsou diskutovány a závěry odpovídají prezentovaným datům. Zajímalo by mě, kolik procent z inkorporované modelové látky prošlo přes permeační bariéru za 6 hodin.

Závěrem konstatuji, že práce je rozsahem srovnatelná s obdobnými rigorózními pracemi, téma je voleno dobře, provedení experimentu odpovídá sledovanému cíli, vyvozené závěry jsou v souladu s uvedenými daty. Práce přináší nové poznatky. Písemné provedení je na velmi pěkné úrovni.

Práci doporučuji k obhajobě.