

# UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Téma rigorózní práce: ***Transdermální permeační in vitro studie krémů s obsahem transkarbamu 12***

Jméno studenta, studentky: ***Mgr. Pavla Dvořáková***  
Jméno oponenta rigorózní práce: ***Doc. Ing. Jan Severa, CSc.***

## I. Posudek oponenta rigorózní práce

Cílem práce bylo experimentálně ověřit a na základě získaných výsledků vyvodit vztah mezi elektrickým odporem kůže a fluxem kofeinu ze suspenze s TRIS pufrům pH 7,1 a z oleokrémů s obsahem transkarbamu 12. Kromě toho také zjistit využitelnost a význam korekce variability výsledků permeačních pokusů předcházejícím pokusem v uspořádání infinite dose.

Práce obsahuje všechny předepsané části, je napsána úsporně a přehledně celkem na 55 s, včetně literatury a seznamu použitých symbolů a zkratk. Součástí práce je také 84 s laboratorních protokolů.

Rigorózní práce se zabývá užitečnou problematikou pro oblast terapie směřující k náhradě, či doplnění běžně užívaných způsobů podání léčiv a to transdermální permeací, jakožto neinvazní metody umožňující regulovaný dlouhodobý příjem léku.

Byly vhodně zvoleny, jak materiál ke studiu transdermální permeace - štěpy prasečí kůže (jstrukturou velmi blízkou kůži lidské a v klinické praxi používané např. ke krytí popálenin kůže), tak i metoda - uspořádání permeačních pokusů. Velmi kladně hodnotím a tím i podtrhuji význam měření elektrického odporu kůže, jakožto ukazatele průchodnosti kožních štěpů pro aplikované látky (soustavy) v rámci experimentů. Stejně tak významné je měření - vyhodnocování fluxu látek, jehož hodnoty úzce souvisí s odporem kůže. Byl prokázán význam korigovaných fluxů na omezení vlivu intraindividuálních a interindividuálních rozdílů kožních štěpů na permeaci.

Nenašel jsem v práci žádný věcný nedostatek., snad jen to, že získané výsledky a z nich plynoucí poznatky by si zasloužily širší diskuzi (např. zda zjištěné fluxy kofeinu jsou v souladu s dřívějšími poznatky a předpoklady, nebo dále, zda transkarbam 12 má předpoklad plnit úlohu akceleraantu, aj.) Postrádám také příslušné náměty a doporučení pro další výzkum v oblasti transdermální permeace. V textu se vykytuje asi 20 formálních chyb.

Cíl rigorózní práce byl splněn. Výsledky jsou přínosem do množiny teoretických poznatků o zákonitostech, jimiž se řídí transdermální permeace. Tím byla prokázána schopnost Mgr. Pavly Dvořákové samostatně tvůrčí práce na vymezeném vědeckém úkolu.

Doporučuji přijmout předloženou rigorózní práci k obhajobě.

