

**Kinetika uvolňování verapamil hydrochloridu
z hydrofilních matricových tablet**

Předložená diplomová práce řeší kinetiku řízeného uvolňování léčiva z hydrofilních matricových tablet na konkrétním příkladu nových lékových formulací verapamil hydrochloridu. Získané disoluční profily porovnává s disolučním profilem komerčního léčiva Verahexal® KHK Retard.

Diplomantka prostudovala novější publikované poznatky z této problematiky a použila celkem 58 literárních studií, z toho 31 zahraničních a prokázala tím schopnost vyhledávat a zpracovávat vědecké informace. V teoretické části diplomantka popsala současné poznatky o přípravě lékových formulací na bázi matrixových tablet a věnovala se i popisu přístrojů pro provádění disolučních zkoušek. Podrobně zhodnotila použitelnost kinetických modelů pro vyhodnocení disolučních dat.

V experimentální části diplomantka uvedla postup přípravy modelových tablet a metodiku pádelkové metody, kterou měřila disoluční profily 4 různých formulací léčiva a komerčního léčiva Verahexal® KHK Retard. Ty měřila i při různých pH (1,2 a 6,8) a v redestilované vodě. Výsledky měření dokazují, že diplomantka plně zvládla teorii i experimentální postup pro měření a vyhodnocování disolučních profilů léčiv a její závěry jsou na velmi dobré odborné úrovni. Připravila nové lékové formulace, které uvolňují léčivo pomaleji, než komerční formulace a jsou tedy pro prodloužené uvolňování vhodnější. Porovnala i vliv pojiva na rychlost uvolňování léčiva a prokázala, že pojivo Comprecel® 102 je pro formulace s prodlouženým účinkem nejvhodnější.

V práci jsem nenalezl žádné věcné, grafické nebo odborné chyby, pouze na str. 54 a 55 je v Grafech 13 a 14 na ose x rozdílný popis – proč?


Pro diskusi odborného významu získaných výsledků mám následující dotazy:

1. Byla vyhodnocena stejnoměrnost obsahu léčiva v připravených tabletách?
2. Jak se měnily tablety v průběhu disoluce? Došlo k jejich úplnému rozpadu?

Závěrem mého posudku konstatuji, že diplomantka splnila zadání diplomního úkolu ve všech bodech, předložila kvalitně zpracovanou zprávu s velmi dobrou odbornou úrovní, ke které nemám závažné připomínky. Doporučuji proto diplomovou práci Bc. Lenky Šafaříkové k obhajobě a hodnotím ji známkou:

„výborně“

V Pardubicích 22.5.2016


prof. Ing. Alexander Čegan, CSc.
oponent