

Posudek bakalářské práce Bány Vošoustové

Název práce: **Disoluční kinetika léčiv s účinnou látkou theophyllin**

Předložená bakalářská práce Bány Vošoustové je literární rešerší na téma *Disoluce a disoluční kinetika léčiv s účinnou látkou theophyllin*.

V úvodu práce se studentka zabývá pevnými lékovými formami, jejich vlastnostmi a dělením podle různých hledisek, dále charakterizuje řízené uvolňování léčiva a definuje pojmy prodloužené, zpožděné a pulzní uvolňování aktivní složky. V dalším textu se autorka zaměřuje na matricové tablety, jejich typy, charakteristiku a popisuje mechanismy uvolňování účinné látky z jednotlivých typů matricových tablet.

Kapitola 2 je věnována účinné látce theophyllin, diskutovány jsou jeho fyzikální, chemické a fyzikálně-chemické vlastnosti, výskyt v přírodě i syntetická příprava. Kapitola je vhodně doplněna přehledem rozpustností theophyllinu v různých rozpouštědlech v závislosti na teplotě (Tab. 1) a schématem přípravy theophyllinu (Obr. 5). V dalším textu studentka diskutuje farmakokinetické a farmakodynamické vlastnosti theophyllinu, možnosti podání a toxicitu. Tabelárně je zpracován přehled léčiv s účinnou látkou theophyllin, která jsou dostupná na českém trhu.

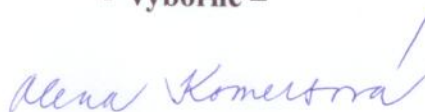
Kapitola 3 je věnována disoluci, disolučním testům a následně pak matematickému popisu uvolňování účinné látky z pevných lékových forem. V rámci kapitoly o disolučních testech autorka vedle detailního popisu jednotlivých experimentálních metod zdůrazňuje volbu vhodného disolučního média s ohledem na pH gastrointestinálního traktu i důležitost zpracování disolučních dat pomocí vhodného matematického modelu. V dalším textu pak autorka ukazuje konkrétní příklady disolučních studií, diskutuje vliv různých experimentálních parametrů i excipientů na charakter disolučního profilu léčiva a rychlost uvolňování theophyllinu. Zde oceňuji zejména srovnání hydrofilních a hydrofobních matric z hlediska uvolňování theophyllinu (kap. 3.3.2.) a detailní popis jednotlivých testovaných formulací (Tab. 6, 8-12).

Předložená bakalářská práce je zpracována přehledně, srozumitelně a jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. V rámci své bakalářské práce autorka čerpala z 52 literárních zdrojů (z čehož je více než polovina cizojazyčných) a prokázala tak schopnost přehledně zpracovat, systematicky rozřídít a kriticky zhodnotit značné množství odborných poznatků.

Závěrem konstatuji, že Bára Vošoustová prokázala velkou píli a samostatnost při zpracování tématu a zadání bakalářské práce splnila v plném rozsahu. Oceňuji také celkovou grafickou úpravu textu.

Práci *doporučuji k obhajobě* a hodnotím známkou

- výborně -



Ing. Alena Komersová, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce

V Pardubicích dne 14. 7. 2015