

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické technologie

Školitel: PharmDr. Pavel Ondrejček, Ph.D.

Posluchač: Kateřina Vávrová

Název diplomové práce: Hodnocení disoluce tablet obsahujících theofylin a směsi dvou typů hydrogenfosforečnanu vápenatého a mikrokrystalické celulosy

Cílem této práce bylo zhodnocení disoluce tablet obsahujících theofylin, mikrokrystalickou celulosu a jednoho ze dvou typů hydrogenfosforečnanu vápenatého. Byl sledován vliv složení tabletoviny na disoluci tablet. Tablety byly slisovány ze směsí, které obsahovaly mikrokrystalickou celulosu, hydrogenfosforečnan vápenatý anhydrát a dihydrát. Tyto látky byly použity jako plniva. Připravené směsi obsahovaly theofylin jako modelovou účinnou látku a jako kluznou látku stearan hořečnatý. Následně byly provedeny disoluční testy. Při testech byla využita košíčková metoda. Jako disoluční médium byla použita 0,1M kyselina chlorovodíková.

Z výsledků této práce jsme došli k závěrům, že jsme schopni ovlivňovat celkové množství uvolňovaného theofylinu a jeho rychlost uvolňování různým poměrem mikrokrystalické celulosy a jednoho ze dvou typů hydrogenfosforečnanu vápenatého. Nejrychleji se theofylin uvolňoval z tablet, které obsahovaly vysoký podíl mikrokrystalické celulosy. S klesající koncentrací mikrokrystalické celulosy a s rostoucí koncentrací obou typů hydrogenfosforečnanu vápenatého se rychlost uvolňování theofylinu snižovala. Dále se také snižovalo celkové množství uvolněného theofylinu. Bylo také zjištěno, že typ hydrogenfosforečnanu vápenatého neovlivňuje celkové množství uvolněného theofylinu, ale může ovlivnit rychlost jeho uvolňování.