

ABSTRAKT

UNIVERZITA KARLOVA

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické technologie

Jméno a příjmení: Nikola Hluchníková

Název diplomové práce: Tuhé disperze s terbinafinem

Školitel: PharmDr. Eva Šnejdrová, PhD.

Předložená diplomová práce se zabývá uvolňováním terbinafinu baze a terbinafinu hydrochloridu z degradabilního nosiče ve třech různých prostředích. Nosičem byl polyester kyseliny mléčné a glykolové větvený na kyselině polyakrylové. Teoretická část je zaměřena na popis vlastností léčivé látky a větveného polyesteru, zvýšení biodostupnosti těžce rozpustných látek, druhy polymerních nosičů a uvolňování léčiv z tuhých disperzí, termickou analýzou polymeru, léčiv a matric s inkorporovaným léčivem. V experimentální části byly připraveny tuhé disperze metodou tavení, studována disoluce léčiva do vody, fosfátového pufru pH 5,5 a pH 7,4. Množství uvolněného léčiva bylo stanoveno spektrofotometricky při 223 nm a metodou HPLC. Byla provedena termická analýza polyesterových nosičů a tuhých disperzí metodou DSC. Z výsledku lze konstatovat, že množství uvolněného léčiva bylo ovlivněno pH prostředí. Prolongovaná liberace terbinafinu hydrochloridu probíhá v prostředí fosfátového roztoku pH 7,4. U terbinafinu baze to bylo prostředí fosforečnanového tlumivého roztoku pH 5,5. Nejrychleji se terbinafin hydrochlorid uvolnil do vody, terbinafin baze do fosfátového tlumivého roztoku. Termická analýza prokázala zvýšení teploty skelného přechodu polymeru vlivem léčivé látky. Obě formy terbinafinu byly v polyesteru rozpuštěny.

Klíčová slova: tuhé disperze, terbinafin, větvené polyestery, disoluce, DSC