

ABSTRAKT

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmaceutické chemie a farmaceutické analýzy

Kandidát: Hedviga Belcáková

Školiteľ: Prof. Milan Nobilis, CSc; Vernika Fidelj (Heidelberg Universität, Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie)

Názov diplomovej práce: Lipozomální mukoadhezivní filmy na bázi HPMC s modelovým peptidem jako cílovým API

Predmetom diplomovej práce je preliminárna formulačná fáza mukoadhezívnych bukalných filmov určených k transmukozálnemu podaniu peptidových liečiv. Skúšobné metódy zahŕňajú hodnotenie hrúbky, pevnosti v ťahu, elongácie, reziduálnej vlhkosti, *in vitro* 'swelling' parametru a podisolučnej integrity lipozómov. Zvolený polymér (hydroxypropyl methylcelulóza) preukázala optimálne vlastnosti v koncentrácii 10 % v kombinácii s polyethylenglykolom (5 %) ako plasticizérom. Použitá koncentrácia lipozómov bola 2 %. Vyvinutá metóda prípravy vykazovala uspokojivú reprodukovateľnosť s priestorom pre optimalizáciu v oblasti homogenizácie. Výber solventu (H₂O vs. PBS) preukázal silný vplyv na mechanické vlastnosti formulácie vedúce k značnej strate elasticity a mukoadhezívnej sily. Prídavok lipozómov v tretej fáze bol úspešný. Následná disolúcia mala len mierny vplyv na ich integritu.