

ABSTRAKT

UNIVERZITA KARLOVA

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické technologie

Autorka: Vendula Longinová

Název diplomové práce:

Reologické a adhezivní vlastnosti matric pro lyofilizované orální vakcíny

Vedoucí práce: PharmDr. Eva Šnejdrová, Ph.D.

Cílem diplomové práce bylo zhodnotit reologické a adhezivní vlastnosti formulací pro lyofilizované orální vakcíny a lyofilizovaných tablet formulovaných na bázi dextranu, iota - karagenanu nebo trehalosu. Teoretická část charakterizuje lékové formy pro aplikaci do dutiny ústní, lyofilizované přípravky a pomocné látky pro mukoadhezivní přípravky. V experimentální části byly hodnoceny reologické a mukoadhezivní vlastnosti na rotačním reometru. Formulace obsahující iota-karagenan vykazovaly vyšší viskozitu, vyšší tuhost gelu, nižší stupeň relaxace a vyšší mez toku než formulace s trehalosou. Všechny lyofilizované tablety vykazovaly *in vitro* dostatečnou adhezi na standardizovaný mucinový podklad. Realizované experimenty představují pilotní testy tokových, viskoelastických a mukoadhezivních vlastností lyofilizovaných tablet pro orální podání vakcíny proti černému kašli. Přínosem práce je vytvoření metodiky testování pro finální formulace v průběhu stabilitních testů.

Klíčová slova: lyofilizované tablety, viskoelasticita, mukoadheze, dextran, iota-karagenan