

Abstrakt

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra: Farmaceutické technologie
Školitel: Doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová, Ph.D.
Posluchač: Ngoc Lien Vuová
Název diplomové práce: Formulace lyofilizovaných tablet pro bukální aplikaci vakcín

Slizniční vakcinace je velmi atraktivním způsobem aplikace vakcín s výhodou indukce jak systémové, tak i lokální imunity. Cílem této diplomové práce byl návrh složení lyofilizovaných tablet pro bukální aplikaci modelové vakcíny *Bordetella pertusis*. Požadovanými vlastnostmi bylo snadné vyjmutí z blistru, pevnost a vyhovující vzhled, vhodná chuť a mukoadhezivita lyofilizované tablety. Vlastnosti pomocných látek a lyofilizátů byly hodnoceny pomocí diferenciální skenovací kalorimetrie, měření osmolality a pH; byly sledovány mechanické vlastnosti a rozpadavost tablet. Z řady použitých pomocných látek a jejich kombinací bylo nejlepších výsledků dosaženo použitím dextransu 40 jako hlavní složky, pro modifikaci vlastností je vhodný přídavek rybí želatiny, karagenanu iota a makrogolu 300. Lyofilizáty obsahující trehalosu, mannitol a povidon 25 neměly vhodné vlastnosti. Lyofilizované tablety obsahující karagenan iota jako vhodnou alternativu rybí želatiny v kombinaci s dextranem a makrogolem měly nejlepší vlastnosti.