

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické technologie

Kandidát: Mgr. Lenka Burgetová

Konzultant: Doc. RNDr. Milan Dittrich, CSc.

Název diplomové práce: Přípravek s terbinafinem aplikovatelný na mykózy

V teoretické části předložené práce je přehled využití nanočástic v terapii infekčních onemocnění spolu s používanými nanomateriály a zhodnocení jejich rozdílných vlastností oproti klasickým formám. S výhodou jsou používány polymerní nanočástice, pozornost je věnována především těm, které obsahují poly(mléčnou-ko-glykolovou) kyselinu (PLGA), která se hydrolyzou mění na tělu vlastní látky, a tak sama o sobě způsobuje minimální nežádoucí účinky. Díky tomu našla široké biomedicínské využití při výrobě částicových přenašečových systémů. Těžiště práce je v experimentu. Byla studována emulzní metoda za rozdělování rozpouštědla. Z faktorů složení vnitřní fáze emulze byla pozornost věnována volbě polyesterů alifatických hydroxykyselin, syntetizovaných na pracovišti školitele, vhodných z hlediska jejich konstituce a molekulové hmotnosti. Z těchto nosičů byly připraveny binární směsi jejich mísením v různých poměrech nebo ternární směsi s terbinafinem jako modelovým léčivem. Byly použity ethylmethylketon a ethylacetát jako rozpouštědla polymerů. Emulgátorem byl cetrimid testovaný v různých koncentracích. Ve vnější fázi emulze byl použit také chlorid a glukonát zinečnatý a kyselina mléčná. Bylo prokázáno, že mnohé podmínky přípravy mají vliv na velikost částic v interakcích vyšších řádů. Příčinou je vždy několik dějů, které působí současně a v různé intenzitě. Měření zeta-potenciálu se vyznačovalo nedostatečnou reprodukovatelností pravděpodobně na základě kolísající teploty.