

1. SOUHRN

Teoretická část rigorózní práce popisuje koncept bioadheze v podání léčiv a charakterizuje několik základních cest pro podání léčiv (orální, perorální, oční, nosní, vaginální). Také vyjmenovává používané bioadhezivní lékové formy.

Experiment práce se zabývá studiem adhezivních a reologických vlastností oligoesterů kyseliny D,L-mléčné a glykolové větvených dipentaerythritolem. Na Materiálovém testovacím stroji Zwick/Roell T1-FR050TH.A1 byla měřena síla F_{\max} v jednotkách Newton potřebná k odtržení vzorku od podkladu jako míra adhezivních vlastností oligoesterů. Hodnoty F_{\max} byly poté přepočítány na velikost kontaktní plochy a porovnány s výsledky získanými v diplomové práciⁱ. Viskozita byla měřena při teplotě 40°C na viskozimetru Brookfield DV-E s adaptérem pro malé množství vzorku za použití vřeten č. 14.

Z výsledků měření adheze vyplývá, že adhezivní síla F_{\max} klesá s rostoucí molární hmotností a stupněm větvení nosiče. Při adhezi na modelový teflonový podklad dosáhly nejvyšších hodnot nosiče PLGA, 0,5D a 1D. Nižší sílu vykazoval nosič 2D. Při testování adhezivní síly plastifikovaných nosičů na kůži ze zadní strany prasečího ucha byly naměřeny hodnoty adhezivní síly několikanásobně nižší.

Z výsledků měření dynamické viskozity vyplývá, že nejvyšší hodnoty dosáhl lineární oligoester PLGA. Nižší hodnoty byly zjištěny u nosičů 0,5D a 1D. Nejnižší viskozitu měl oligoester 2D.

ⁱ **Páblová, S.:** Měření adheze oligoesterových nosičů. Diplomová práce. Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové, 2007, 94s.