

UTICAJ POLARNIH I NEPOLARNIH EMOLIJEENASA NA STRUKTURU I VLAŽEĆI POTENCIJAL EMULZIJA STABILISANIH MEŠANIM EMULGATOROM

Dragana Stojiljković¹, Ivana Arsić², Marija Tasić-Kostov²

Apoteka Farmakop, Niš, Srbija¹

Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet u Nišu, Odsek za farmaciju, Niš, Srbija²

Kontakt: Dragana Stojiljković*

Duška Taskovića 18, Niš, Srbija

e-mail: s.dragana83@yahoo.com

Odgovarajući sadržaj vlage u stratumu corneumu (SC), kao najpovršnijem sloju epidermisa, obezbeđuje mekoću i fleksibilnost kože pri različitim uslovima spoljašnje sredine i održavanje vlažnosti kože. U ovom radu ispitivan je potencijal vlaženja kože nakon jednokratne aplikacije i struktura emulzija u/v tipa, stabilizovanih mešanim emulgatorom glicerolmonostearat samoemulgujući (GMSse), koji su sadržali polarne emolijense (PEG-7 glicerilkokoat i miristilmiristat) i nepolarni emolijens (tečni parafin), u koncentraciji od 10% (emulzije E1-E3, redom). Struktura emulzija je ispitivana polarizacionom mikroskopijom i uočeno je prisustvo različitih anizotropnih struktura. Vlažeći potencijal nakon jednokratne aplikacije i pH kože ispitivan je bio-inženjeringom kože. Emulzije sa polarnim emolijensima E1 i E2 pokazuju statistički značajno povećanje vlažnosti kože nakon 30 min; 300 min od aplikacije ono izostaje; emulzija sa nepolarnim emolijensom (E3) pokazuje značajni potencijal vlaženja nakon 30 min i nakon 300 min verovatno kao posledicu okluzije. Priroda i polarnost emolijenasa utiče na strukturu i osobine emulzija stabilisanih anizotropnim strukturama koje ih sadrže, ali i na nivo vlažnosti i pH kože neposredno nakon njihove aplikacije. *Acta Medica Medianae* 2016;55(2):25-30.

Ključne reči: emulzije u/v tipa, emolijensi, mešani emulgator, tečno-kristalna faza, bioinženjering kože