

UTICAJ PRIMENE EMULZIJA SA STANDARDIZOVANIM EKSTRAKTOM PLODA DIVLJE JABUKE (*MALUS SYLVESTRIS* (L.) MILL., ROSACEAE) NA BIOFIZIČKE PARAMETRE KOŽE: *IN VIVO* STUDIJA

Ana Kolarević¹, Dragana Stojiljković², Sandra Dinić¹, Ivana Nešić¹

¹Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Katedra Farmacija, Srbija

²Zdravstvena ustanova apoteka Farmakop – Dr. Max, Niš, Srbija

Kontakt: Ana Kolarević

Bulevar dr Zorana Đinđića 81, 18000 Niš, Srbija

E-mail: anule89@yahoo.com

Plod divlje jabuke (*Malus sylvestris* (L.) Mill., Rosaceae) predstavlja dragoceni izvor biološki aktivnih jedinjenja, poput polifenola i voćnih kiselina. Utvrđeno je da ova jedinjenja imaju pozitivan uticaj na ljudsko zdravlje, a deluju blagotvorno i na kožu, poboljšavajući njeno opšte stanje i njen izgled. U ovoj studiji, ispitivana je efikasnost primene emulzija „ulje-u-vodi“, koje sadrže 12%, odnosno 15% ekstrakta ploda divlje jabuke, na zdravim dobrovoljcima. Tokom dugoročne dvadesetosmodnevne studije, praćeni su biofizički parametri kože (električna kapacitivnost (EK), transepidermalni gubitak vode (TEGV), pH, eritema indeks (EI) i melanin indeks (MI)). Kao rezultat, zabeleženo je značajno povećanje EK i smanjenje EI i MI parametara, kako nakon 14, tako i nakon 28 dana primene, pri čemu je emulzija sa 15% ekstrakta ploda divlje jabuke bila efikasnija od emulzije sa 12% ekstrakta ploda divlje jabuke. Sa druge strane, nisu primećene značajne promene TEGV i pH vrednosti. S obzirom na njihovo blagotvorno dejstvo na kožu (povećana hidratacija kože, smanjena iritacija kože, dobar potencijal posvetljivanja kože), ispitivane emulzije mogu imati potencijalnu primenu u formulaciji kozmetičkih proizvoda namenjenih tretmanu suve i iritirane kože, kao i proizvoda namenjenih posvetljivanju hiperpigmentisane kože.

Acta Medica Medianae 2020;59(3):48-55.

Ključne reči: *Malus sylvestris*, ekstrakt, emulzija, biofizički parametri kože, *in vivo* studija