

REŠEVANJE TEŽAV S KOŽO V LEKARNI – NEGA ALI ZDRAVLJENJE

MANAGING SKIN CONDITIONS IN A COMMUNITY PHARMACY – CARE OR TREATMENT

AVTOR / AUTHOR:

Mitja Čvan, mag. farm.

*Lekarna Ljubljana,
Komenskega ulica 11, 1000 Ljubljana*

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:

E-mail: mitja.cvan@lekarna-lj.si

1 UVOD

Po svetu so bolezni kože ena izmed najpogostejših bolezni, ki prizadene od 30 do 70 odstotkov populacije. Po prevlenci so glivične bolezni kože in akne med desetimi najpogostejšimi boleznimi nasploh. Kljub velikemu vplivu na kakovost življenja posameznikov na nacionalni in svetovni ravni bolezni kože še vedno niso dobro naslovljene v smislu preventive ali zgodnjega odkrivanja (1).

POVZETEK

Lekarniški farmacevti imajo pogosto vlogo prvih pregledovalcev kožnih težav pacientov. Nega kože je velikokrat priporočena kot podpora za povečanje učinkovitosti zdravljenja, zmanjšanje neželenih učinkov sistemskega in lokalnega zdravljenja in preprečevanje poslabšanj bolezni kože. Glavne naloge izdelkov za nego kože so čiščenje, vlaženje in zaščita pred soncem. Večinoma gre za kozmetične izdelke, ki so na voljo v različnih oblikah, kar omogoča personalizirano uporabo. Ko s kozmetičnimi izdelki ne zmoremo več obvladovati določenega stanja kože ali pa je vzrok za določeno stanje kože sistemska ali lokalna bolezen, se poslužujemo zdravljenja z zdravili.

KLJUČNE BESEDE:

koža, nega kože, kozmetika

ABSTRACT

Community Pharmacists often have the role of the initial screeners of patient's skin conditions. Skin care is often recommended in addition to a medical therapy to maximize its effectiveness, reduce adverse effects of systemic or localized treatment and to prevent a relapse of the disease. Main tasks of skin care products are cleansing, moisturizing and sun protection. They are mostly cosmetics, available in different forms, which enable personalized use. With worsening of the skin condition, or with emergence of local or systemic disease, cosmetics alone cannot alleviate the problem, thus medicinal treatment has to be initiated.

KEY WORDS:

skin, skin care, cosmetics

Težave s kožo so prav tako med najpogostejšimi vzroki za obisk zdravnika in predstavljajo do četrtnine vseh obiskov. Velika večina se odloči za samozdravljenje, zato je vloga farmacevtov pri zagotavljanju učinkovitega obvladovanja težav toliko večja. Opazovalne študije v lekarnah kažejo, da bolniki v slabi četrtnini iščejo nasvete za blaženje simptomov kože (2).

Lekarniški farmacevti imajo pogosto vlogo prvih pregledovalcev kožnih težav. Ocenijo bolnikovo težavo in ga ob prepoznavi resnosti stanja napotijo zdravniku ali mu svetujejo z izbiro zdravila ali izdelka za nego. Glede na najnovjše smernice zdravljenja in nege dajejo nasvete bolnikom,



ki glede stanja še niso obiskali zdravnika. Farmacevti so pogosto tudi zadnji strokovni delavci, ki ob predpisu terapije izdajo zdravilo (3).

2 NEGA KOŽE

Kljub široki uporabi pojem »nega kože« ni točno definiran. Glede na različne vire pojem zajema čiščenje in negovanje v smislu vlaženja kože in njenega ohranjanja v dobrem stanju (4). Potrošniki nego kože povezujejo z redno dnevno rutino čiščenja in skrbi za dobro stanje kože in ugodja. Zdravstveni delavci pa nego kože povezujejo z obolelo kožo. Nega je pogosto priporočena kot podpora za povečanje učinkovitosti zdravljenja, zmanjšanje neželenih učinkov sistemskega ali lokalnega zdravljenja in preprečevanje poslabšanj bolezni kože. Izdelki za nego kože se uporabljajo za odstranjevanje umazanije, sebuma (loja), znoja, zmanjšanje neprijetnih simptomov (npr. srbečica, pekoč občutek), za povrnitev kože v normalno stanje (npr. suha koža), za krepitev ranljive kože, zaščito pred različnimi zunanjimi dejavniki in zagotavljanju prijetnega občutka na koži (6). Zavedati se moramo, da je večina izdelkov za nego kože na trgu registriranih kot kozmetika, za katere se sme uporabljati le navedbe o fizioloških učinkih na kožo, medtem ko ni dovoljeno navajati zdravilnih učinkov (4, 5).

V nadaljevanju si bomo pogledali tri najpomembnejše naloge izdelkov za nego kože.

2.1 ČIŠČENJE

Čiščenje kože je pomemben del dnevne rutine tako ob oboleli kot ob zdravi koži. Izdelki za čiščenje kože učinkovito odstranjujejo hidrofilne in lipofilne nečistoče, odmrle celice, sebum in umazanijo, prav tako pa odstranjujejo lipide, ki so pomembni za barierno funkcijo kože. Mila zaradi alkalnega pH, ki je običajno med 9 in 2, in anionskega naboja ob uporabi na koži zmanjšajo hidracijo in elastičnost kože. Danes se kot običajni izdelki za čiščenje kože uporabljajo sintetični detergenti (sindeti). Za razliko od mil imajo sindeti pH bližje naravnemu pH kože (5,5–7), kar zmanjša izpiranje lipidov iz kože in povzroča manj iritacij. Izdelkom za čiščenje kože z različnimi dodatki, kot so emolienti, maščobne kisline, ceramidi ipd., poskušamo kožo povrniti v prejšnje stanje, kar pa je zaradi kratkega stika teh snovi s kožo

oteženo. Vsi izdelki za čiščenje kože so namreč namenjeni za kratkotrajno uporabo in jih je potrebno po predpisanem času temeljito izprati s kože. Na voljo so kot trda »mila« (angl. *bar*) ali tekočine. Za različne potrebe in tipe kože pa so bile razvite posebne oblike, kot so čistilno mleko, čistilna olja, micelarne vode in nepeneči izdelki za čiščenje (7).

2.2 VLAŽENJE

Vlažila so sestavine v kremah, losjonih, mazilih ter serumih, ki morajo uporabniku nuditi štiri osnovne funkcije navedene po padajoči pomembnosti: narediti kožo gladko in mehko, povečati hidracijo, izboljšati izgled in dostaviti morebitne aktivne sestavine na kožo. Vlažila ne hidrirajo kože neposredno (voda v produktih po aplikaciji izhlapi), ampak delujejo na osnovi različnih mehanizmov. Najpogosteje uporabljamo okluzive, emoliente in/ali humektante. Okluzija je najbolj pogost in najučinkovitejši mehanizem, kjer z uporabo npr. vazelina ali silikona (dimetikona) ustvarimo bariero, ki preprečuje izgubo vode iz kože. Humektanti so snovi, ki na in v koži iz epidermisa in dermisa ter zraka vežejo vodo. Med najbolj učinkovitimi je glicerol, pa tudi hialuronska kislina, sečnina, mlečna kislina, natrijev piroglutamat ... Ob vleku vode iz zraka lahko humektanti postanejo lepljivi, zato so običajno kombinirani z okluzivnimi vlažili. Za potrebe trga razvijajo oblike za različne predele telesa (8).

2.3 ZAŠČITA PRED SONCEM

Večkratna izpostavljenost soncu ima lahko kratkoročne in dolgoročne posledice za kožo. Kratkoročna izpostavljenost povzroči rdečino, ki ji pravimo sončna opekline. Temu sledi aktivacija melanocitov, ki povečajo proizvodnjo melanina, kar povzroči porjavitev kože. Dolgoročna izpostavljenost soncu lahko vodi do fotostaranja kože in nastanka kožnih melanomskih in nemelanomskih rakov (9).

Kožo pred ultravijoličnim (UV) spektrom svetlobe, ki je najpomembnejši vzrok za poškodbo kože, ščitimo z uporabo kozmetičnih izdelkov za zaščito pred soncem, ki vsebujejo organske in/ali anorganske filtre. Organski filtri prvotno delujejo z absorbcijo UV-žarkov in jih pretvorbo v toploto, s čimer zmanjšajo škodljive učinke sevanja (10).

Anorganski UV-filtri imajo dobro sposobnost zaščite, manjšo toksičnost in boljšo kemično stabilnost kot organski UV-filtri. Delujejo na princip odboja in razpršitve sevanja, zato jim rečemo tudi fizikalni filtri. Z izboljšanjem tehnologije so proizvajalci delce uspeli zmanjšati na nivo nanodelcev, ki ne povzročajo spremembe izgleda kože, kot je to obi-

čajno pri klasičnih anorganskih filtrih (11). Zaradi možnosti inhalacije se uporaba nanodelcev v pršilu v Evropski uniji ne smatra kot varna (titanov dioksid je ob inhalaciji možen povzročitelj raka) (12). Čeprav so kozmetični izdelki za zaščito pred soncem z nanodelci varni za uporabo na zdravi koži, je bilo dokazano, da ob poškodovani in popraskani koži lahko prehajajo v krvni otok (11).

Zaščita pred soncem največkrat ni dovolj uspešna zaradi nanosa manjše količine izdelka na kožo kot je priporočeno. Razlog je lahko za uporabnika neprimeren izgled kože po nanosu na kožo, pa tudi sama cena izdelkov. V primeru nanosa polovične količine izdelka na površine se tako stopnja zaščite zmanjša kar za štirikrat (13).

Zaščita pred soncem naj bi poleg ugodnih učinkov imela tudi neugoden vpliv na sintezo vitamina D v koži. Dosedanje študije sicer kažejo, da ima uporaba izdelkov za zaščito pred soncem verjetno minimalen vpliv na koncentracijo vitamina D v telesu. V študijah je bil največkrat uporabljen faktor zaščite pred soncem SPF ~16, vemo pa, da se pa v novejšem času priporoča in uporablja višje faktorje zaščite (14).

3 IZDELKI ZA NEGO KOŽE

Za nego kože se uporabljajo izdelki, ki jih glede na zafunkcijsko ureditev lahko uvrstimo v tri kategorije: zdravila, medicinske pripomočke ali kozmetiko. Medtem ko pri medicinskih pripomočkih izdelkom pripisujemo nek mehanski/fizikalni učinek in zdravilom farmakološki, imunološki ali metabolični učinek, ki se izkorišča za zdravljenje in/ali preventivo bolezni, pri kozmetiki ta navajanja niso dovoljena (5). Večinoma izdelki za nego kože spadajo v kategorijo kozmetike. Kozmetični izdelek zakonodaja opredeljuje kot katerokoli snov ali zmes, namenjeno stiku z zunanjimi deli človeškega telesa (povrhnjico, lasiščem, nohti, ustnicami ali zunanjimi spolnimi organi) ali z zobni in sluznico ustne votline zaradi izključno ali predvsem njihovega čiščenja, odišavljenja, spreminjanja njihovega videza, njihovega varovanja, ohranjanja v dobrem stanju ali korekcije telesnega vonja (4). Kakovost kozmetičnih izdelkov se med izdelki zelo razlikuje, saj so zahteve za zagotavljanje njihove kakovosti veliko manjše kot za zdravila ali medicinske pripomočke (5).

Izdelki za nego kože so po sestavi lahko enofazni sistemi, kot so npr. mazila in geli, dvo- ali večfazni, kot so kreme

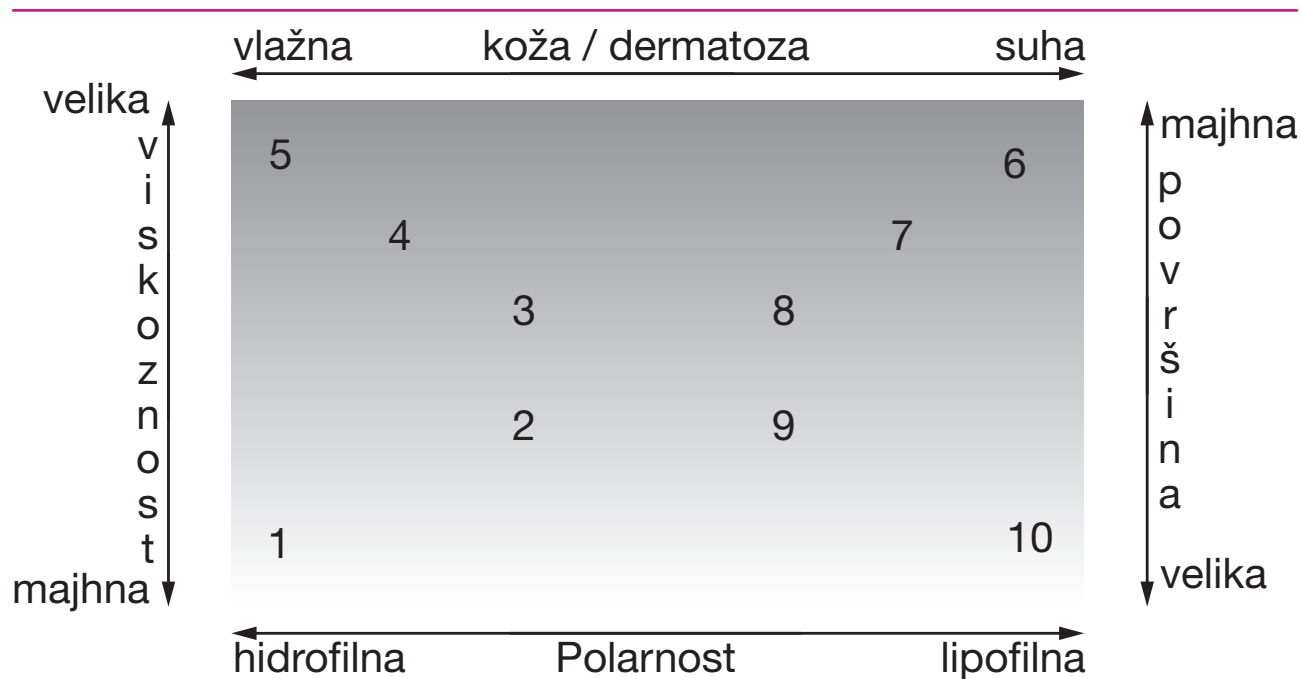
in losjoni (6). Mazila so homogeni viskozni poltrdni produkti iz večinoma lipofilne osnove, običajno je to beli vazelin, ki ob aplikaciji na koži tvorijo okluzivno plast, ki se težko izpere s kože. Kreme so glede na izbran emulgator emulzije vode v olju (v/o) ali olja v vodi (o/v), so manj mastne in viskozne kot mazila, zaradi česar se tudi lažje nanašajo na kožo. Pacienti zaradi lažjega nanašanja in boljšega občutka na koži pogosto preferirajo kreme, ki pa so zaradi manjšega okluzivnega učinka manj vlažilne (15).

V praksi jasne ločnice med posameznimi podlagami ni. Buhse s sodelavci predlaga delitev podlag na tekoče in poltrdne glede na izgled in reološke lastnosti. Tekočine glede na različno disperzijo delcev deli na raztopine, suspenzije in losjone (emulzija). Poltrdne podlage deli glede na vsebnost vode oz. hlapnih snovi in ogljikovodikov, vosekov ali polietilenglikolov. Če je vsebnost hlapnih snovi manjša od 20 %, delež ogljikovodikov v podlagi pa večja od 50 % govori o mazilih, v kolikor pa je vsebnost vode in hlapljivih snovi večja od 20 odstotkov, vsebnost ogljikovodikov pa je manjša od 50 odstotkov, pa govori o kremah. Če je vsebnost hlapnih snovi večja kot 50 odstotkov in je raztopina oz. koloidalna disperzija gelirana v tvorilcu gela govorimo o gelih. Ob disperziji 20–50 % trdnih delcev v poltrdni podlagi pa govorimo o pastah (16). Slika 1 shematično prikazuje uporabnost mazilnih podlag na različnih predelih in površini kože glede na njihove lastnosti.

Delovanje kozmetično aktivnih in zdravilnih učinkovin, ki so vgrajene v te sisteme, je v veliki meri odvisno od sestave podlage in izbranega proizvodnega procesa (6, 19). Dober primer so dermalni kortikosteroidi, kjer lahko z izbiro različne podlage kortikosteroidu določimo relativno jakost delovanja. Mazila s kortikosteroidi imajo zaradi okluzivnega učinka praviloma večjo jakost delovanja kot npr. losjon. Tudi z uporabo enake podlage in učinkovine ter njene koncentracije se lahko relativna jakost delovanja med proizvodi različnih proizvajalcev še vedno razlikuje (17).

Na trgu je ogromno izdelkov za nego kože. Izbira je pogosto odvisna od podlage, kar pa je zaradi odsotnosti jasnega poimenovanja lahko oteženo. Pogosto ni razlikovanja med samim učinkom podlage (npr. vlažilo, emolient) in vrsto podlage (npr. krema, mazilo, losjon). Tudi termina "vlažilo" in "emolient" se pogosto uporabljata kot sinonima, čeprav gre za drugačna mehanizma delovanja. Oba ob uporabi mehčata kožo, vendar vlažilo vsebuje humektante, ki dodatno hidrirajo roženo plast kože, emolient pa ne (18).





Slika 1: Teoretična izbira primerne podlage glede na polarnost (spodnja X os) in viskoznost (leva y os). Hidrofilne podlage so bolj primerne za vlažne predele kože in lipofilne podlage so bolj primerne za suhe predele kože (zgornja x os). Podlage z majhno viskoznostjo so bolj primerne za velika področja na koži, medtem ko so podlage z veliko viskoznostjo primerne za manjše področje (desna y os). Podlage: (1) – vodna raztopina; (2) – hidrosoljon; (3) – o/v krema; (4) – hidrogel, hidrofilno mazilo; (5) – gel s prečno vezano hialuronsko kislino; (6) – stik (ang. lip stick); (7) – lipogel, lipofilno mazilo; (8) – v/o krema; (9) – liposoljon; (10) – olje. Povzeto po Surber (19).

Figure 1: Theoretical choice of the right vehicle in relation to its polarity (bottom x axis) and viscosity (left y axis). Hydrophilic vehicles are better suited for moist skin areas, lipophilic vehicles are better for dry areas (upper x axis). Vehicles with lower viscosity are more suited for large skin areas, vehicles with higher viscosity are better for smaller parts (right y axis). Vehicles: (1) – water solution; (2) – hydro lotion; (3) – o/w cream; (4) – hydrogel, hydrophilic ointment; (5) – cross-linked hyaluronic acid gel (6) – lip stick; (7) – lipogel, lipophilic ointment; (8) – w/o cream; (9) – lipolotion; (10) – oil. Adapted from Surber (19).

Veliko izdelkov vsebuje hlapne sestavine, kot sta voda in alkohol. Aplikacija o/v emulzije nam daje takojšen občutek hlajenja, ob tem pa pogosto pride do spremembe izgleda podlage na koži. Zmotno lahko mislimo, da se je produkt dobro absorbiral, čeprav je prišlo le do izhlapevanja hlapnih sestavin. Absorbcija v in skozi kožo za katerokoli sestavino ali učinkovino produkta poteka veliko počasneje (19).

Priporočanje ustreznega izdelka za nego kože naj bo odvisno od tipa kože (normalna, suha, mastna). Čeprav sta si lahko dva konkurenčna izdelka po sestavi podobna ali celo enaka, ni nujno, da bosta pri posamezniku tudi enako delovala. Odločitev potrošnika za nakup je tako pogosto odvisna od najbolje trženega izdelka. Tukaj lahko lekarniški delavci z dobrim poznavanjem izdelkov in upoštevanjem želja strank primerno svetujejo. Najboljše vodilo za ustrezno svetovanje strankam so rezultati kliničnih testiranj ter slike stanja pred in po uporabi izdelka (7).

4 ZDRAVLJENJE KOŽE

Ko s kozmetičnimi izdelki ne zmoremo več obvladovati določenega stanja kože, ali pa je vzrok za določeno stanje kože sistemska ali lokalna bolezen, se poslužujemo zdravljenja z zdravili. V naslednjem poglavju si bomo pogledali nekatera stanja kože in njihovo obravnavo z vidika meje med nego ali zdravljenjem.

Glivične okužbe kože so stanja, ki jih lahko zdravimo v lekarni. Spontanih ozdravitev ni, zato je pomembno zgodnje in vztrajno zdravljenje (20). Gre za obširno temo, ki potrebuje svoje poglavje, zato ga v članku ne bomo podrobno obravnavali. Farmacevt ima na voljo velik izbor učinkovin za lokalno zdravljenje kože ali nohtov v različnih oblikah, kot so mazila, geli in raztopine ter laki. Na podlagi ocene

prizadetosti in površine kože ter trajanja okužbe svetujemo lokalno zdravljenje, ob večji prizadetosti ali neučinkoviti terapiji pa bolnika napotimo k zdravniku (21).

5 IZBRANA STANJA KOŽE IN NJIHOVA OBRAVNAVA Z NEGO ALI ZDRAVLJENJEM

5.1 PLENIČNI IZPUŠČAJ

Plenični izpuščaj predstavlja vrsto vnetnih reakcij na koži v pleničnem predelu. Gre za najbolj pogosto težavo kože pri novorojenčkih. V največji meri se pojavlja v obliki iritantnega kontaktnega dermatitisa, kjer pride do izpuščaja zaradi kombinacije različnih dejavnikov, med katerimi je najpomembnejši podaljšan stik kože z urinom in fecesom. Dejavniki, kot so neredna menjava plenice, uporaba širokospetralnega antibiotika, slaba nega kože in uporaba agresivnih mil ter smukca lahko povečajo dovzetnost za nastanek dermatitisa ali poslabša nastalega (22).

Resnost pleničnega izpuščaja določimo s prisotnostjo značilnih erupcij, papul in veziklov, z intenzivnostjo izpuščaja in z oceno prizadete površine. Diagnoza poteka ob upoštevanju, da lahko nekatere kožne bolezni, kot sta npr. seboroični in atopični dermatitis, kažejo enake znake. Zato je pri diagnozi potrebno upoštevati trajanje izpuščaja, pogostost uriniranja in odvajanja, bolečino in srbečico, način nege, prejšnje terapije, uporabljene plenice in pogostost njihovega menjavanja.

Pri oskrbi izpuščaja sledimo dvema ciljema: pospešenemu celjenju in preprečitvi ponovnega nastanka. Potrebno je izvajati nefarmakološke ukrepe, kot so pogosto menjavanje plenice, izogibanje drgnjenju ob negi, čim daljši izpostavitvi kože zraku in uporabi tople vode z blagim izdelkom za čiščenje kože z rahlo kislim do nevtralnim pH (22).

Za blage primere običajno zadostujejo barierni pripravki. Barierne kreme s cinkom in/ali vazelinom ustvarijo lipidno plast, kar zmanjša stik kože z izločki in omogoči celjenje povrhnjice kože. Pomagajo tudi mazila, ki vsebujejo vitamin A, D ali deksantenol. Paste in mazila so zaradi boljše zadržanosti na mestu in boljše okluzije ter manjše vsebnosti konzervansov praviloma boljše izbira kot kreme in losjoni. Pri zmernem izpuščaju lahko dodamo pripravke, ki vsebujejo mineralna olja, *Aloe vero* ali voske. Ob resnejših oblikah je zaradi različnih možnih vzrokov in za izbiro pravilne terapije potrebna napotitev k zdravniku (22).

5.2 AKNE

Akne prizadenejo do 80 % mladostnikov. Mehanizem nastanka aken še vedno ni v celoti raziskan, znano pa je, da v njem sodelujejo androgeni hormoni, žleze lojnice, bakterije, pomembna je tudi genetika in dieta posameznika (23). Glavni zaplet aken se lahko izraža v poznejšem nastanku brazgotin in hiperpigmentaciji. Akne imajo lahko negativen vpliv na psihološki in čustven status posameznika, na slabšo samozavest in nastanek depresije. Trenutne smernice zdravljenja aken priporočajo zdravljenje v odvisnosti od resnosti stanja z oceno različnih stopenj. Sistemska in topikalna zdravila, ki se ob tem uporabljajo (retinoidi, antibiotiki) lahko vplivajo na spremembo bariere kože, kar lahko povzroča različne simptome, kot so suha koža ali draženje (24).

Zdravljenje z zdravili spremlja dodatna uporaba izdelkov za kožo, kot so izdelki za vlaženje, čiščenje in zaščito pred soncem. Učinkovito obvladovanje aken sestavlja faza zdravljenja, kjer z zdravilom zmanjšamo obseg in resnost aken, in vzdrževalno zdravljenje, s katerim zmanjšujemo ponovni nastanek aken. Uporabo kozmetike, kot so izdelki za čiščenje in vlaženje, ob zdravljenju aken povezujemo z večjim sodelovanjem pacientov (25).

Stanje aken se lahko z uporabo primernih izdelkov za čiščenje izboljša, saj z delovanjem odmašijo in preprečijo zaporo foliklov. Izdelki za čiščenje običajno vsebujejo učinkovite površinsko aktivne snovi (surfaktante), ki odstranjujejo površinske delce. Pomembno je, da so brez mil in imajo kisel pH, podoben kožnemu, in so manj dražilna. Na trgu je ponudba izdelkov za čiščenje kože velika, izbira pa je odvisna od tipa kože. Za občutljivo, suho in atopično kožo se uporabljajo nepeneči oljni izdelki za čiščenje. Ti so lahko v obliki čistilnega mleka, kreme ter čistilnih olj. Za mastno in k aknam nagnjeno kožo se uporabljajo peneči in emulgirajoči surfaktanti, ki jih najdemo v različnih čistilnih gelih in penah. Lahko vsebujejo tudi aktivne sestavine. Klorheksidin diglukonat deluje protimikrobno na bakterije *Cutibacterium acnes*, ki so povezane s poslabšanjem aken. Alfa hidroksi kisline (npr. glikolna kislina) v nizkih koncentracijah delujejo kot vlažilci, v višjih pa kot keratolitik. Beta hidroksi kisline so derivati salicilne kisline. Vstopajo v žleze lojnice, kjer pride do učinka pilinga, prav tako pa stimilirajo nastanek kolagena in elastina (26).

V izdelkih za vlaženje so lahko dodane snovi, ki jim pripisujemo določene aktivne učinke. Nikotinamid vpliva na izločanje sebuma in ima protivnetne lastnosti. Dekanediol in olje čajevca v izdelkih delujeta protimikrobno. Izdelki pogosto vsebujejo protivnetne snovi, kot so ekstrakt bele



jelke (*Salix alba*), sojini izoflavonoidi, pantenol in probiotiki. Izdelki za vlaženje lahko preprečijo suhost kože, zmanjšajo draženje, ki jo lahko povzročata lokalno zdravljenje aken in z zmanjšanjem izhlapevanja vode pomirjajo kožo (25).

5.3 OBČUTLJIVA KOŽA

Občutljiva koža je samodiagnosticirano stanje. Po oceni ima 50 odstotkov žensk in 40 odstotkov moških do neke mere občutljivo kožo. To opišejo kot stanje, ko je koža zelo srbeča, neprijetna, rdeča ali suha, okoljski dejavniki pa stanje še poslabšajo. Čeprav patofiziologija ni povsem znana, so v njej udeleženi barierna funkcija kože, vnetje in nenormalno zaznavanje perifernih živcev. Stanje lajšamo z uporabo humektantov. Največkrat sta uporabljena glicerol in hialuronska kislina. Z uporabo okluzivov pa preprečujemo izgubo vode iz kože (npr. vazelin ali dimetikon). Uporaba naravnih vlažilnih faktorjev, lipidnih kompleksov in ceramidov prav tako izboljša delovanje barierne funkcije kože. Dobro načelo je, da uporabljamo izdelke z omejenim številom sestavin (27).

5.4 ROZACEA

Rosacea se pojavlja običajno pri osebah po 30. letu, pogostost pa je večja pri ženskah. Za diagnozo bolezni ni na voljo zanesljivih laboratorijskih testov, diagnostična pa je prisotnost značilne rdečice v centralnem predelu obraza, ki se lahko periodično poslabša. Pogosto je na oboleli koži povečana prisotnost pršice *Demodex*. Bolezen lahko s primerno peroralno ali topikalno terapijo omilimo, pomembna pa je tudi primerna nega kože in spremembe v načinu življenja. Za rosaceo so značilni zagoni in obdobja remisije, zato je pomembno prepoznati dejavnike, ki lahko sprožijo zagone. Ti so največkrat izpostavljenost soncu, pa tudi stres, vroča voda, veter, težka vadba in pitje alkohola ... Ker ima poslabšanje za posledico poslabšanje izgleda, lahko to povzroči dodaten stres, kar prispeva k nadaljnjemu poslabšanju stanja. Pogosto imajo bolniki občutljivo kožo, ki se hitro vzdraži, postane rdeča, pekoča in zbadajoča. Ker je sonce glavni vzrok za nastanek rdečice, je potrebno redno uporabljati sončno zaščito, ki naj vsebuje mineralne filtre, ki prvotno odbijajo sevanje. Toplota zaradi organskih filtrov namreč povzročata dodatno draženje (28). Izdelke za nego kože je potrebno prilagoditi posamezniku. Bolnik naj uporablja nežen izdelek za čiščenje obraza, antioksidantni serum, vlažilno s sestavinami, kot so ceramidi, glicerol, dimetikon ali hialuronska kislina. Z zmanjšanjem

transdermalne izgube vode preprečimo dehidracijo in nastanek suhe in razdražene kože (29).

6 SKLEP

Meja med nego in zdravljenjem različnih bolezni kože je pogosto zabrisana oziroma je sploh ni. Nega kože pri zdravljenju kožnih bolezni je pomemben del, ki prispeva k boljšemu izidu zdravljenja, ob boljšem občutku na koži pa lahko prispeva k boljšemu sodelovanju. Na trgu je ogromno izdelkov za nego kože, kar predstavlja za uporabnike in strokovnjake pestro izbiro, prav tako pa težko nalogo pri samem izboru. Izbira primerne izdelka je odvisna od posameznika, značilnosti kože in velikosti področja. Verjetno je vloga farmacevtov pri zdravljenju bolezni kože premalo izkoriščena. V primeru udeležnosti farmacevta se lahko odkrije in reši več potencialnih težav, ki nastanejo med zdravljenjem. To lahko zmanjša stroške zdravil in ostalih stroškov zdravljenja (3).

7 LITERATURA

1. Hay RJ, Johns NE, Williams HC, Bolliger IW, Dellavalle RP, Margolis DJ, et al. The global burden of skin disease in 2010: an analysis of the prevalence and impact of skin conditions. *J Invest Dermatol.* 2014 Jun; 134(6): 1527–1534.
2. Tucker R, Duffy J. The Role of Community Pharmacists in the Management of Skin Problems. *J. pharm care health syst.* 2014;1.10.4172/2376-0419.1000105.
3. Lindblad AK, Kjellgren KI, Ring L, Maroti M, Serup J. The role of dermatologists, nurses and pharmacists in chronic dermatological treatment: patient and provider views and experiences. *Acta Derm Venereol.* 2006; 86(3): 202–208.
4. European Commission. Regulation (EC) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on cosmetic products (recast) (Text with EEA relevance). *Official Journal of the European Union*, L 342/59. [cited 2021 august 8]. Available from: <http://data.europa.eu/eli/reg/2009/1223/oj>
5. Sörensen A, Landvall P, Lodén M. Treatment of Dry Skin Syndrome: Moisturizers as Cosmetics, Medicines, or Medical Device? [Internet]. Berlin: Springer; 2012 [cited 2021 june 25]. 3 p. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-27606-4_1
6. Surber C, Dragicevic N, Kottner, J. Skin Care Products for Healthy and Diseased Skin. *Curr Probl Dermatol.* 2018; 54: 183–200.

7. Draelos ZD. The science behind skin care: Cleansers. *J Cosmet Dermatol.* 2018; 17(1): 8–14.
8. Draelos ZD. The science behind skin care: Moisturizers. *J Cosmet Dermatol.* 2018; 17(2): 138–144.
9. Draelos ZD. Revisiting the Skin Health and Beauty Pyramid: A Clinically Based Guide to Selecting Topical Skincare Products. *J Drugs Dermatol.* 2021; 20(6): 695–699.
10. Geoffrey K, Mwangi AN, Maru, SM. Sunscreen products: Rationale for use, formulation development and regulatory considerations. *Saudi Pharm J.* 2019; 27(7): 1009–1018.
11. Solaiman SM, Algje J, Bakand S, Sluyter R, Sencadas V, Lerch M, et al. Nano-sunscreens – a double-edged sword in protecting consumers from harm: viewing Australian regulatory policies through the lenses of the European Union. *Crit Rev Toxicol.* 2019; 49(2): 122–139.
12. SCCS (Scientific Committee on Consumer Safety) [Internet] Opinion on Titanium dioxide (TiO₂), preliminary version of 7 August 2020, final version of 6 October 2020, SCCS/1617/20. [cited 2021 august 8]. Available from: https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/scientific_committees/consumer_safety/docs/sccs_o_238.pdf
13. Lodén M, Beitner H, Gonzalez H, Edström DW, Akerström U, Austad J, et al. Sunscreen use: controversies, challenges and regulatory aspects. *Br J Dermatol.* 2011; 165(2): 255–262.
14. Neale RE, Khan SR, Lucas RM, Waterhouse M, Whiteman DC, Olsen CM. The effect of sunscreen on vitamin D: a review. *Br J Dermatol.* 2019; 181(5): 907–915.
15. Mayba JN, Gooderham MJ. A Guide to Topical Vehicle Formulations. *J Cutan Med Surg.* [Internet] 2018 Mar/Apr [cited 2021 Aug 17]; 22(2): 207–212. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1203475417743234>
16. Buhse L, Kolinski R, Westenberger B, Wokovich A, Spencer J, Chen CW, et al. Topical drug classification. *Int J Pharm.* 2005 May; 13;295(1-2):101–112.
17. Oakley R, Arents BWM, Lawton S, Danby S, Surber C. Topical corticosteroid c. vehicle composition and implications for clinical practice. *Clin Exp Dermatol.* [Internet] 2021 Mar [cited 2021 Aug 17]; 46(2): 259–269. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ced.14473>
18. Lodén M. Role of topical emollients and moisturizers in the treatment of dry skin barrier disorders. *Am J Clin Dermatol.* 2003; 4(11): 771–788.
19. Surber C, Kottner J. Skin care products: What do they promise, what do they deliver. *J Tissue Viability.* 2017 Feb; 26(1): 29–36.
20. Orešič Barač T. Najpogostejše mikoze kože in nohtov pri mladostnikih in odraslih- epidemiologija in klinična slika. *Farm Vestn.* 2014; 65: 87–92.
21. Pal M. Možnosti zdravljenja najpogostejših dermatomikoz pri odraslih in mladostnikih. *Farm Vestn.* 2014; 65: 93–99.
22. Šikić Pogačar M, Maver U, Marčun Varda N, Mičetić-Turk D. Diagnosis and management of diaper dermatitis in infants with emphasis on skin microbiota in the diaper area. *Int J Dermatol.* 2018 Mar; 57(3): 265–275.
23. Taylor M, Gonzalez M, Porter R. Pathways to inflammation: acne pathophysiology. *Eur J Dermatol.* 2011 May-Jun; 21(3): 323–333.
24. Dréno B, Araviiskaia E, Kerob D, Andriessen A, Anfilova M, Arenbergerova M et al. Nonprescription acne vulgaris treatments: Their role in our treatment armamentarium-An international panel discussion. *J Cosmet Dermatol.* 2020 Sep; 19(9): 2201–2211.
25. Araviiskaia E, Lopez Estebarez JL, Pincelli C. Dermocosmetics: beneficial adjuncts in the treatment of acne vulgaris. *J Dermatolog Treat.* 2021 Feb; 32(1): 3–10.
26. Conforti C, Giuffrida R, Fadda S, Fai A, Romita P, Zalaudek I, Dianzani C. Topical dermocosmetics and acne vulgaris. *Dermatol Ther.* 2021 Jan; 34(1): e14436.
27. Rodan K, Fields K, Majewski G, Falla T. Skincare Bootcamp: The Evolving Role of Skincare. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2016 Dec 14;4(12 Suppl Anatomy and Safety in Cosmetic Medicine: Cosmetic Bootcamp): e1152.
28. Thiboutot D, Anderson R, Cook-Bolden F, Draelos Z, Gallo RL, Granstein RD et al. Standard management options for rosacea: The 2019 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol.* 2020 Jun; 82(6): 1501–1510.
29. Loyal J, Carr E, Almukhtar R, Goldman MP. Updates and Best Practices in the Management of Facial Erythema. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2021 Jun 8; 14: 601–614.

