

Nega in zdravljenje peristomalne kože, preležanine, kronične razjede in obsevane kože

Care and local therapy of the peristomal skin, decubitus, chronic ulcer and irradiated skin

Anica Smrkolj*

Deskriptorji
peristomalna koža
preležanina
varikozni ulkus
radiacijska poškodba
lokalno zdravljenje

Descriptors
peristomal skin
decubitus ulcer
varicose ulcer
radiation injuries
topical administration

Izveček. Nega in zdravljenje mehanično, aktivno, operativno ali kronično bolezensko spremenjene kože temelji na načelih lokalnega dermatološkega zdravljenja. S sprotnim prilagajanjem učinkovin razvoju kožnih sprememb in z uporabo hidrokolidnih podlog preprečimo in zdravimo kronične okvare kože. S pravilno izbiro učinkovin vzpostavimo naravno zaščito kože in pospešimo celjenje, hkrati pa imajo bolniki občutek varnosti in udobja.

Abstract. The care and therapy of the skin, which is mechanically, postoperatively or permanently converted, is based on the primary dermatotherapeutic principles. The contemporary adjustment of therapeutic substances to the skin changes and use of hydrocolloid skin barriers provides prevention and therapy of the chronic skin injury. Suitable therapeutic substances offer natural skin protection, accelerate healing and make patient feeling more comfortable and safe.

Uvod

S podaljševanjem življenjske dobe je vse več ljudi, ki niso sposobni vstati iz postelje, zato se pri njih vse pogosteje pojavljajo okvare kože zaradi ležanja. Vse več je tudi ljudi, ki jim je zaradi bolezni ali poškodbe narejena začasna ali trajna stoma nekega votlega organa ali telesne votline. Radioterapija je uveljavljena metoda zdravljenja pri velikem delu rakavih bolnikov. Pri vseh naštetih stanjih je koža okvarjena, okvare ni moč odpraviti, lahko pa s pravilnim in pravočasnim zdravljenjem, predvsem pa stalno nego zmanjšamo pogostnost pojavljanja zapletov in bolniku vrnemo občutek varnosti in udobja. Po drugi strani pa so kronične okvare kože zaradi dolgotrajnosti zdravljenja in potrošnje različnih materialov resno finančno breme za plačnika zdravljenja in nege (1). Čeprav imajo spremembe peristomalne kože, preležanin, kronične razjede in obsevane kože različne patofiziološke mehanizme nastanka, pa je njihova skupna lastnost mrtvina kože.

Anatomija in fiziologija kože

Koža je poseben organ, ki pri odraslem meri 1,2 do 1,8 m² in jo histološko razdelimo v tri plasti: epidermis, dermis in subcutis. V **epidermisu** potekata epidermopoeza in diferenciacija kožnih celic. Epidermopoeza poteka v **stratum basale**, diferenciacija pa po-

*†Asist. dr. sc. Anica Smrkolj, dr. med., Dermatološka klinika, Klinični center, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana.

stopoma od dozorevanja keratinocitov v **stratum spinosum** in polnjenja s keratohialinimi zrnci v **stratum granulosum** do njihovega odmiranja, poroženevanja in luščenja v **stratum corneum**. V celoti traja diferenciacija štiri tedne. Med keratinociti bazalne plasti je posejanih večina melanocitov. V epidermisu ni žilja, saj kisik in prehrano potrebujejo le celice v stratum bazale, ta pa se dotika bogate kapilarne mreže dermisa. **Dermis** ali **corium** ima tri plasti: **stratum papillare**, **stratum subpapillare** in **stratum reticulare**. Vsebuje vlakna (kolagenska, elastična, retikulinska), osnovno substanco (mukopolisaharidi) in celice (fibroblasti, limfociti, histiociti, tkivni makrofagi, redki melanociti). V dermisu so: dva pleteža krvnih in limfnih žil, senzibilna in vegetativna živčna vlakna ter gladke mišice. Funkcija dermisa je prehranjevanje in prekrvitev kože ter termoregulacija. **Subcutis** (podkožje) sestavljajo vezivni snopi, med katere je vloženo maščevje, kar omogoča termično in mehanično izolacijo kože. Za popolno delovanje so pomembni kožni priveski: lojnice, znojnice, lasje, dlake, lasni mešički in nohti.

Koža varuje organizem pred mehaničnimi poškodbami, saj so keratin, kolagenska in predvsem elastična vlakna izjemno odporni na delovanje zunanjih sil. Je prepreka fizikalno-mehaničnim škodljivim vplivom, ker slabo prepušča tekočine in pline navznoter. Na površini kože je naraven film, mešanica loja in vode, vezane na keratin (pH = 5,5), kar ščiti pred patogenimi mikroorganizmi in blagimi alkalijami in tako omogoča mikrobiološko zaščito. Pred ultravijoličnim sevanjem ščiti pigment melanin, delno tudi proliferacija keratinocitov. Termoregulacijo omogočata vazodilatacija in vazokonstrikcija v dermisu in znojenje. Pretok skozi kožo se lahko spreminja v razponu od 70 do 7000 ml/min. Koža izloča od 0,5 do nekaj litrov vode dnevno. Pomembna je njena čutilna funkcija z občutljivostjo na dotik, temperaturo in bolečino. V koži poteka encimska aktivnost in imunski procesi (2).

Stome

Stoma je povezava votlega organa ali telesne votline s površino telesa. Stome so lahko **začasne** ali **trajne**. Glede na zasetje cevastega organa v stomo ločimo **končne**, **stenske** in **dvocevne stome**. Najpogostejše stome votlih organov so: traheostoma, ileostoma, cekostoma, kolostoma, sigmoidna stoma, nefrostoma, ureterostoma in cistostoma. Najpogostejša stoma telesne votline je začasna torakostoma pri zdravljenju kroničnega plevralnega empiema. Pri vsaki stomi je navzven razkrita sluznica ali serozna membrana, ki je izpostavljena zanjo nenormalno visokemu tlaku kisika, drugačni vlažnosti in mehaničnim obremenitvam ter vplivu okolišnih tkiv. Navzven razkrita sluznica se po stopoma histološko spreminja, kar imenujemo zorenje stome (3).

Kronične razjede na goleni

Po vzroku nastanka se kronične razjede goleni delijo na venozne, arterijske, limfatične, kombinirane žilne, vnetne, nevrotrofične, neoplastične in hematopoetske. Večina kroničnih razjed na spodnjih okončinah je posledica kronične venske insuficience. Mehanizem nastanka zajema naslednje dejavnike: visok tlak v varikozno spremenjenih ve-

nah, edem kože in podkožja, odlaganje fibrina v kapilarah, mikroangiopatijo, nastanek prostih radikalov in ishemijo, kar vodi do odmrtja dela kože.

Preležanine

Preležanine nastanejo ob dolgotrajnem stisku kože in podkožja med podlago in trdimi globokimi tkivi (kostmi). Pri tem pride do prekinitve odtoka krvi skozi podkožne vene, povišanega tlaka v podkožnih venah, edema v koži, hiperemične hipoksije in končno odmrtja dela kože.

Možna je kolonizacija kroničnih razjed in preležanin z bolnišničnimi sevi bakterij, kar ima za posledico pogosto pojavljanje bolnišničnih bakteriemij. V ZDA predstavljajo te okužbe 12 % vseh bolnišničnih okužb (4).

Obsevana koža

Pri zdravljenju z ionizirajočimi žarki se razvije akutni ali kronični radiodermatitis. Pri akutnem radiodermatitisu ločimo tri stopnje vnetja od eritema do trajne epilacije in atrofije priveskov ter nekroze globokih tkiv v odvisnosti od doze sevanja. Kronična poškodba nastane dve leti ali več po obsevanju in se kaže kot atrofija, izguba priveskov, premiki pigmenta, teleangiektazije in se lahko razvije v kronično rentgensko razjedo in karcinom (5).

Zdravljenje kroničnih sprememb na koži

Osnovna načela nege in zdravljenja kroničnih kožnih sprememb in stanj, pri katerih prihaja do stalnega mehničnega draženja kože z izločki, so še vedno:

- pravilna izbira mazilne podlage in učinkovine (mokro na mokro, suho na suho),
- uporaba hidrokolidnih podlog,
- odstranitev vzroka ali vsaj preprečevanje nastanka kroničnih kožnih sprememb,
- vzgoja zdravstvenega osebja in poučevanje bolnika in
- specifično zdravljenje za vsako dermatozo, kadar z osnovnimi pristopi ne dosežemo učinka.

Delovanje hidrokolidnih podlog za zaščito in zdravljenje kože

Normalna kožna flora je sestavljena iz 10–12 vrst koagulaza-negativnih stafilokokov in korinebakterij; pogosto je prisoten Gram-negativen *Acinetobacter calcoaceticus*, ki ga najdemo predvsem na vlažnih mestih v pregibih hkrati s kvasovkami. Na kroničnih razjedah se naselijo *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas* in *Proteus* (4).

Hidrokolidne folije so dvoplastne: nosilni, gornji del je poliuretanski in prepušča pline ter vodne hlape, ne pa izločkov in bakterij. Nosi absorpcijsko spodnjo plast in vzdržuje vlažnost rane. Spodnja absorpcijska plast je hidrofilna, kar ji omogoča dobro adhezivnost s kožo, zaradi sekrecije pa se razjede tudi čistijo. Sekret pod okluzijo deluje avtolitično, obenem spodbuja proliferacijo keratinocitov zaradi navzočnosti rastnih faktorjev. Pod okluzijo je reparacija hitrejša zaradi hitrejše proliferacije fibroblastov in spremenjenega pO_2 , pCO_2 in pH. Manjša je izguba toplote in vlage (5), pri kolonizaciji s patoge-

nimi bakterijami nad 106/gram tkiva pa lahko okluzija deluje kot gojišče (4), sicer pa folija zmanjša možnost sekundarne okužbe čiste rane. Zaradi razlik v bakterijski flori, navzočnosti kisika, izločkov in globine kožne lezije, je učinek hidrokoloidne folije različen pri vneti koži, čisti rani in pri kronični razjedi. Hidrokoloidne folije so primerne za kronične venozne razjede, nego peristomalne kože, preležanine, zaščito kožnih presadkov in za opekline, niso pa primerne za globoke manjke kože, razjede z okolnim vnetjem in pri bolnikih z imunsko pomanjkljivostjo (6).

Nega in zdravljenje peristomalne kože

Pojavlanje težav ob negi stome doživi skoraj vsak bolnik s stomo. Občutljivost je individualna, posebno občutljivi so ljudje s psoriazjo, atopijo, seborejo in kontaktnim ekcemom. Poleg pravilne pooperativne nege (takojšnje umivanje okolice stome in namestitvev hidrokoloidne folije) je pomembno, da bolnik ne uporablja sredstev, ki kožo dražijo ali poškodujejo roženi sloj (lipidna topila, obliži ter nekatere okluzivne ali fiksacijske podloge).

Alergične reakcije v smislu kontaktnega dermatitisa – ekcema so redke, prav tako tudi primarne bakterijske ali glivične okužbe. Najpogostejše so toksične reakcije po lepljenju, topilih, fekalnih encimih in sestavinah podloge. Vzrok je lahko tudi neugodna lega stome, čeprav je slaba kirurgija pogosto le izgovor. Pri povrhnjem folikulitisu ob dlačno-lojničnih izvodilih moramo odvzeti bris za mikrobiološko preiskavo. Včasih se vnetje zazdravi spontano. Pri resnejših vnetjih izgine zaščitni kožni plašč, spremembe na koži so lahko razne stopnje eritema ali tudi ulceracija. Bolnik se posvetuje s stomaterapevtom, ki sodeluje z dermatologom. Potrebno je zamenjati vrsto podloge, lepiti bolj pazljivo, menjati pogosteje, najbolje dvakrat tedensko. Uporabljajo 0,1–0,25 % gentiana violet ali 0,1 % kalijevega permanganata. Če po teh ukrepih ni izboljšanja, je primeren tekoč pripravek z nefluoriranim kortikosteroidom (hidrokotizon) ob menjavi podloge in mazanje s kortikosteroidno kremo srednje jakosti 4–6 tednov. Krema močne jakosti uporabljamo le kratek čas do izboljšanja. Poudariti je treba, da dolgotrajna uporaba kortikosteroidnih krem privede do atrofije kože, teleangiektazij, strij, dovzetnosti za sekundarne okužbe; pod okluzijo pride lahko do resorpcije s sistemskimi stranskimi učinki.

Prav tako je škodljivo mazanje razjed s kortikosteroidi, ker kortikosteroidi zavirajo celjenje ran. Škoduje tudi čiščenje kože s tinkturami, alkoholom, antiseptiki, detergenti. Včasih je potrebna tudi korekcija stome. Psevdoverukozne spremembe, ki se pojavljajo pri ureterostomi zaradi zatekanja urina, preprečujemo s pogosto menjavo podlog in čiščenjem. Že razvite lezije lapiziramo s srebrovim nitratom enkrat tedensko, ob zatrditvi jih odstranimo le operativno. Nastanek kožnih sprememb preprečujemo z dobrim kirurškim zdravljenjem, ustrezno zaščito kože in izogibanjem kemikalijam in podlogam z znano toksično lastnostjo (7).

Kožo negujemo s posipom le dokler je suha in vnetja, na rosečo ali vlažno vneto kožo sodijo obkladki, nealkoholni losioni in vodne emulzije ter kreme, na suho, zadebeljeno infiltrirano kronično vneto kožo pa mazila ter oljne emulzije (8). Kadar koža ni vnetja, zaščitimo neposredno okolico stome s pasto ali tekočim posipom. Vsem naštetim podlogam je možno primešati aktivne učinkovine: antipruriginozno deluje dodatek 1 % ane-

stezina, 2 % ihtiola, blago antiseptično deluje 1 % tanin, borove kisline se zaradi toksičnosti izogibamo, lahko primešamo akridinska barvila in tudi antibiotike (1 % klindamicin, 3 % eritromicin), na razpolago so tudi že pripravljena antibiotična mazila. Za zaščito kože so na voljo obročki in podloge iz Karaya gume, ki je v primerjavi s podlogami, ki vsebujejo karboksimetilcelulozo manj toksična, nealergogena, povzroča manj pigmentacijskih motenj po odstranitvi, ne povzroča atrofije kože in le redko eritem, je pa najmanj adhezivna (9–12).

Pri »patch« testih na zdravih prostovoljcih so ugotovili, da se je naravni kožni relief ohranil najboljše pri uporabnikih Karaya podloge in podloge, ki vsebuje citrus pektin, po uporabi karboksimetilceluloze je bil kožni relief močno spremenjen. Najugodnejše glede na pH in spremembe v roženi plasti kože je menjavanje podloge na štiri dni, ne glede na razliko v znojenju (11).

Nega in zdravljenje preležanin in kroničnih razjed

Preležanine v Kanadi in Evropi ima 3–11 % bolnikov v bolnišnicah, v ZDA ima kronično vensko insuficienco 7 milijonov ljudi, od teh ima 0,5 milijona ljudi golenjo razjedo (1, 13). Zaradi obsežnosti problema je vključena v preprečevanje in zdravljenje medicinska, socialna in finančna služba. V Kanadi so razvili program izobraževanja bolniškega osebja, program nege kože, izračunavanje koristnosti in stroškov, izračunavanje odstotka populacije z večjim tveganjem. Program zajema odkrivanje bolnikov – incidenca preležanin narašča s starostjo bolnikov, inkontinenco, nepokretnostjo, podhranjenostjo in mentalnimi motnjami bolnikov. Pomembna je ocena stopnje preležanine, sledijo nega, zdravljenje in dokumentiranje bolnikov. Poseben poudarek je namenjen povečevanju znanja o negi kože s standardizacijo pristopa in podrobnimi navodili kdaj in kaj je možno uporabiti v oviru bolnišnice. Na oddelku so mazila ter vitamini za zaščito kože, pospeševanje celjenja in preprečevanja izsušitve kože. V lekarni so na razpolago okluzivni povoji in podloge, ki ščitijo kožo pred strižnimi silami, vlago, pospešijo celjenje in omogočajo udobje. Hidrokolooidne folije so dražje le na prvi pogled, zaradi menjave na 7–8 dni se izkažejo za cenejše ob dolgotrajnem zdravljenju. Uporabljamo posebne blazine za preprečevanje preležanin, zdravimo tudi s fizikalnimi metodami. Klasična oskrba kroničnih golenjih razjed zajema temeljito umivanje z milom pod toplo tekočo vodo, razjedo namažemo z antibiotičnim in nekrolitičnim mazilom, okolico pa z indiferentnim ali razredčenim kortikosteroidnim mazilom. Zaščitimo jo z gazo, navadnim povojem, preko katerega je zaradi kronične okvare mišične črpalke nujno pravilno poviti golen z elastičnim povojem čez dan; bolnik naj čim več hodi. Hidrokolooidne folije omogočajo menjavo na 7 dni. Po pravilni namestitvi je tudi pri teh pomembno kompresijsko povijanje. Ob okužbi razjede priporočamo peroralno ali parenteralno antibiotično zdravljenje po izvidu antibiograma brisa razjede.

Druge metode, ki jih uporabljajo tudi pri drugih vrstah kroničnih razjed, so kirurška ali encimska nekrektomija, »grafting« metode in stimulacija celjenja s citokini, stimulatorji makrofagov ali podtlakom, ki izboljša motnje v mikrocirkulaciji. Obetavna je stimulacija s He-Ne laserjem, žarki pospešujejo navzkrižno vezavo kolagenskih molekul ter zvečajo organiziranje funkcionalnih kolagenskih vlaken (13).

Nega in zdravljenje obsevane kože

Nevneta obsevana koža zahteva zaščito z masnim indiferentnim mazilom, morebitne keratoze moramo izrezati ali kriokavterizirati. Ob akutnem vnetju pomagajo obkladki, kreme z zelo razredčenimi nefluoriranimi kortikosteroidi, ki pa so kontraindicirane pri razjedah. Pri razjedah in kroničnem vnetju uporabljamo antibiotična in antimikotična mazila, občasno kolagenolitike. Pri kronični rentgenski razjedi je potrebna operativna odstranitev s plastičnim kritjem (5).

Literatura

1. Tiiveli J, Desruisseaux B, Campbell H. Developing a skin care program. One institution's approach. In: Garde D, ed. *The 8th Biennial Congress of the WCET*. Toronto: Hollister, 1990: 148–50.
2. Fettich J. Pregled morfološke in fiziološke kože. In: Betetto M, Fettich J, eds. *Mala dermatovenerologija*. Ljubljana: Mihelač, 1993: 33–7.
3. Smrkolj V. Operativne tehnike. In: Smrkolj V, ed. *Kirurgija*. Ljubljana: Sledi, 1995: 151–2.
4. Smrkolj A. Možnosti in preprečevanje bolnišničnih okužb v dermatologiji. In: Dragaš A, ed. *Preprečevanje infekcij v klinični praksi II*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, 1989: 198–203.
5. Braun-Falco O. Skin diseases due to physical and chemical causes. Skin diseases due to ionizing radiation. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolf HH, Winkelmann RK, eds. *Dermatology*. Berlin: Springer, 1991: 379.
6. Fakin B. Sodobno zdravljenje golenje razjede. In: Lunder M, ed. *III. Kogojevi dnevi*. Ljubljana: Podipolomski tečaj dermatovenerologije, 1993: 75–83.
7. Borglund E. Care of peristomal skin. A dermatologist's view. In: Nordstom G, ed. *The 7th Biennial Congress of the WCET*. Stockholm: Palex, 1988: 30–4.
8. Fettich J. Osnovni principi lokalne dermatološke terapije. In: Lunder M, ed. *III. Kogojevi dnevi*. Ljubljana: Podipolomski tečaj iz dermatovenerologije, 1993: 9–16.
9. Sadao A. Karaya gum – the significant role in peristomal skin care. In: Garde D, ed. *The 8th Biennial Congress of the WCET*. Toronto: Hallister, 1990: 151–2.
10. Borglund E. Care of peristomal skin and its complications. *WCET Journ 1990*; 10: 22–3.
11. Ohmura Y. Clinical analysis of skin care by skin barriers in colostomy patients. In: Garde D, ed. *The 8th Biennial Congress of the WCET*. Toronto: Hallister, 1990: 153–4.
12. Numata S, Kubo Y, Anazawa S, et al. Evaluation of skin protecting function of hydrophilic polymers in skin barriers. In: Yasutomi M, ed. *The 10th Biennial Congress of the WCET*. Yokohama: Hollister, 1994: 96.
13. Kralj B. Možnosti fizikalnega zdravljenja golenje razjede. In: Lunder M., ed. *III. Kogojevi dnevi*. Ljubljana: Podipolomski tečaj iz dermatovenerologije, 1993: 263–9.

Prispelo 1.2.1995