

## Preporuke za previjanje rana

Poseban, multidisciplinarni pristup sa aspekta samog pacijenta, porodice pa i društva zahteva hronična rana.

Hroničnim ranama smatraju se one rane koje ne zarastaju u predviđenom vremenskom periodu za tip i lokalizaciju rane, a proces zarastanja rane traje duže od 6 nedelja.

Za hronične rane važe sledeća pravila:

- progresija rane iz akutne u hroničnu zbog sudejstva egzogenih i endogenih faktora
- duži vremenski period potreban za zarastanje
- odlikuju ih posebna celularna i biohumoralna svojstva
- zahtevaju holistički i multidisciplinarni pristup u lečenju

Evaluacija rane-etilogija:

- venski ulkusi
- dekubitalni ulkusi
- dijabetični ulkusi
- arterijski ulkusi
- drugi uzroci

Evaluacija rane-lokalizacija

- unutrašnji aspekti potkolenice(venski ulkusi)
- sakrum,veliki trohanter,peta(dekubitalni ulkus)
- dorzum stopala,pretibijalno(arterijski ulkus)
- lateralni maleolus(venski,arterijski,dekubitalni ulkusi)
- plantarni ili lateralni aspekti stopala i prstiju(dijabetični ulkus)
- zone izložene suncu(npr.bazocelularni karcinom)

Smanjenje veličine rane za više od 40% tokom 2-3 nedelje lečenja ukazuje na dobar trend(adekvatna proliferacija i kontrakcija rane)

## Izgled kreveta rane

- 1) granulaciono tkivo- zdravo granulaciono tkivo je rozikaste boje,podseća na meso lososa,čvrsto je i vlažno i indikator je dobrog zarastanja
  - nezdravo granulaciono tkivo je tamnocrvene boje,lako krvari na dodir,prisutni su brojni džepovi i mostovi sa fibrinom u rani,rana je bolna na dodir
  - ekscesivne granulacije takođe ukazuju na mogućnost infekcije i treba ih otkloniti debridmanom(kiretom ili kauterizacijom srebronitratom)
  
- 2) nekrotično tkivo
  
- 3) prisustvo eksudata- ključna komponenta u zarastanju rana sastoji se od serozne tečnosti,ćelija,debrisa okolnog tkiva,faktora rasta i citokina  
eksudat hroničnih rana je bogat proteazama  
veliki volumeni uzrokuju maceraciju okolne kože  
pokrovi rana natopljeni eksudatom omogućuju prodor bakterija u ranu  
eksudat može biti neprijatnog mirisa zbog prisustva infekcije ili zbog prisustva nekrotičnog tkiva
  - ekscesivni eksudat može biti posledica infekcije rane ili izraženog edema u zoni rane i svakako predstavlja prepreku u zarastanju rane
  - obiman eksudat mora biti kontrolisan adekvatnim izborom pokrova(obloge),edem kompresivnom terapijom a infekcija mora biti lečena
  
- 4) prisustvo infekcije - infekcija rane usporava zarastanje i može ugroziti život pacijenta(sepsa)  
sve hronične rane su naseljene bakterijama  
prisustvo bakterija u rani NE znači da postoji infekcija rane  
često,rutinsko uzimanje brisa rane nije ni medicinski ni finansijski opravdano

## Izgled kože oko rane

Celulitis:tretirati sistemskim antibioticima

ekcematozne promene:tretirati topikalnim kortikosteroidima  
suva,perutava koža:emolijensi,izbegavati parfimisane proizvode i upotrebu topikalnih antibiotika  
macerirana koža:koristiti pokrove odgovarajućeg apsorpcionog kapaciteta,cink oksid pastu  
kalus:oko neuropatskog ulkusa-debridman

## Evaluacija rane-bol

numerička skala percepcije bola od 1 do 10

## Hronologija lečenja

1) edukacija bolesnika Holistički princip (“Pacijent sa ranom” a ne “Rana na pacijentu”)

2) edukacija porodice bolesnika: depresija, socijalna izolacija, finansijsko opterećenje

## Lokalna nega rane – TIME princip

T tissue=tkivo

I =infekcija

M moisture imbalance=poremećaj vlažnosti rane

E edge of wound=ivica rane,ne napreduje ili je podminirana

## Kada uzeti bris?

- inficirana rana
- rane koje “nazaduju” i koje se uvećavaju uprkos adekvatnom tretmanu

## ČISTE RANE

- \* ispiranje fiziološkim rastvorom
- \* aplikacija suportivnih obloga u zavisnosti od tipa rane

## **INFICIRANE RANE**

- \* primena hidrogen peroksida (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) – samo dok postoji gnojna sekrecija
- \* ispiranje fiziološkim rastvorom
- \* Suportivni oblozi
  - Aktivne obloge sa srebrom i/ili ugljem (Aqucel Ag, Biatain-Ag, Actisorb, Carboflex, ..)
  - Alginati (Kaltostat, Melgisorb,..)
  - poliuretanske pene (Biatain)
  - Mesalt (netkani materijal impregniran NaCl - zamena za obloge s hipertoničnim rastvorom)

## **NEKROZE**

- \* hirurški debridman
- \* autolitički debridman - hidrogeli
  - Hipertonični gel (Hypergel,...) – samo na suhu crnu nekrozu
  - Normotonični gel (Granugel, Purilon gel,...) – primenjiv na sve nekroze (nekroze, fibrinske naslage)
  - enzimatski i biološki debridman

## **FIBRINSKE NASLAGE**

- \* Normotonični gel (Granugel, Purilon gel,...) ili izotonični gel s NaCl (Normlgel,...)
- \* Sekudarna obloga
  - Slaba eksudacija
    - Hidrokoloidna obloga (Granuflex, Comfeel plus,...)
    - Silikonska obloga (Mepilex,...)
  - Jaka eksudacija
    - Alginati (Kaltostat, Melgisorb, Seasorb plus,...)
    - Silikonska obloga (Mepilex transfer,...) + visokoupijajuća obloga
  - Inficirana rana

- obloga sa srebrom i/ili aktivnim ugljem (Actisorb, Aquacel Ag, Biatain Ag, Carboflex,...)

## **GRANULACIJE**

### Slaba eksudacija

- Hidrofiber obloge (Aquacel,...)
- Hidrokoloidni oblozi (Granuflex ili Granuflex extrathin, Comfeel plus, Comfeel prozirni,...)
- Silikonske obloge (Mepilex,...)
- Poliuretanske pene (Biatain,...)

### Jaka eksudacija

- Alginat (Kaltostat, Melgisorb, Seasorb plus,...)
- Hidrofiber vlakna sa ili bez srebra (Aquacel,...)
- Silikonske obloge (Mepilex tranfer,...) + sekundarna visokoupijajuća obloga (Mesorb, Sorbion, Sachet,...)
- Poliuretanske pene (Biatain,...)
- Poliuretanske pene sa srebrom (Biatain-Ag,...)

## **EPITELIZACIJA**

- Silikonska obloga (Mepilex Lite,...)
- Hidrokoloidni oblozi (Granuflex extrathin, Comfeel plus, Comfeel prozirni,...)

# DEKUBITALNE RANE – NAJFREKVENTNIJI TIP RANA SLUŽBE KUĆNOG LEČENJA

## STADIJUMI DEKUBITALNIH ULKUSA PREMA CAMPBELLU I DELGRADU

1. Crvenilo iznad zone pritiska.
2. Crvenilo, oteklina, induracija, stvaranje mehurića i ekzorijacije.
3. Ulkus sa vidljivim potkožnim tkivom.
4. Ulkus do mišićne fascije.
5. Kombinacija nekroze kože, masnog tkiva i mišića.
6. Uključene koštane strukture (periostitis, osteitis, osteomyelitis).
7. Kao kod 6. stadijuma uz komplikaciju septičkog artritisa, patoloških fraktura, luksacije, septikemije i mogućeg smrtnog ishoda.

Lečenje dekubitusa je veoma složen i dug proces koji zahteva multidisciplinarnan pristup i angažovanje doktora različitih specijalnosti: dermatologa, hirurga, interniste (kardiologa, endokrinologa), urologa, neurologa, fizijatra, srednjemedicinskog kadra i pomoćnog medicinsko osoblja.

Posebno važnu ulogu u lečenju obolelih od dekubitusa ima [medicinska sestra](#), koja bolesnika pruža svu potrebnu njegu, i ujedno sprovodi sve mere prevencije. Zato lečenje dekubitusa spada među najskuplja lečenja u medicini, i jedno je od najdugotrajnijih.

Lečenje dekubita može biti konzervativno i hirurško;

- **Konzervativno lečenje** - obuhvata sledeće mere i postupke;
  - česta preraspodela pritiska na kritičnim područjima podmetanjem jastučića, primena zavoja na ugroženim mestima, upotreba specijalnih antidekubitalnih dušeka i promenu položaja bolesnika svaka dva sata.
  - svakodnevnu higijenu tela, redovno menjanje posteljine i briga o naborima na posteljini i rublju.

- redovna i pravilna ishrana, uz unos dovoljne količine belančevina, vitamina (posebno vitamina A i C), elemenata u transportu kiseonika ([cink](#), [gvožđe](#), [bakar](#)).
- stalna kontrola [infekcije](#), redovna dezinfekcija rane antiseptikom, kao i opšte mere (redovna upotreba lekova i antibiotika prema antibiogramu).
- primena različitih obloga i lokalnih lekova, elektromagnetna terapija, UZ terapija, Vac terapija (lečenje negativnim pritiskom) itd..

**Hirurško lečenje** - sastoji se od;

- - radikalnog odstranjenja odumrlog tkiva,
  - osteotomije, (uklanjanja upalno promenjenih delova kosti)
  - zatvaranja defekta lokalnim kožnim ili mišićnim režnjevima.

## **Prevenција**

Sve dok postoji nekakav automatizam za menjanjem položaja tela kada se uoči prekid cirkulacije te odumiranje tkiva, nema opasnosti od dekubitusa, ali se zato u slučaju ozlede leđne moždine gubi taj osećaj pa tada može doći do dekubitusa.

Mesta na koja posebno treba paziti prilikom sedenja i ležanja jesu izbočeni delovi tela, kao što su sedaće kosti odnosno tuber, kukovi i pete.

Dekubitus se može sprečiti i zalečiti hranom bogatom koja se mora sastojati od [kalcija](#), [albumina](#) i [vitamina C](#).

Korišćena literatura: “Lečenje hroničnih rana” - Dr Borisav Mandić,specijalista opšte hirurgije, Dr Nina Avakumović,specijalista dermatovenerologije

Dr Predrag Rosić, spec opšte medicine