# Algoritam prevencije i skrbi potkoljeničnog vrijeda

# Priredila: Nada Kecelj Leskovec

# Univerzitetski klinički centar Ljubljanja, Klinika za dermatovenerologiju,

# Ljubljana, Slovenija

**NAJČEŠĆE ULCERACIJE NA POTKOLJENICI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **VENSKI**  **VRIJED** | **ARTERIJSKI VRIJED** | **NEUROPATSKI VRIJED** |
| lokalizacija | područje maleola | mjesto pritiska | stopala, tabani |
| morfologija rane | fibrin, granulacije, eksudacija, uzdignuti rubovi | nekroza bez vidljivih granulacija | bez vidljivih granulacija, prforirani rubovi |
| okolna koža | pigmentacije lipodermato - skleroza | atrofija | atrofija suha koža |
| bol | bol povezana s edemom,  bol se ublažava podizanjem nogu | bol se pogoršava podizanjem nogu | bolnost negira |
| čimbenici rizika | duboka venska tromboza, ozljede, pretilost | dijabetes, hipertenzija,  pušenje,  hiperkolesterolemija | dijabetes, ozebline |
| komplikacije | celulitis kontaktni alergijski dermatitis | gangrena | osteomijelitis |
| \* ABI | > 0,9 | < 0,7 | normalne vrijednosti ako nije povezan s arterijama |
| liječenje | kompresivna terapija, elevacija nogu | pentoxipmilin, vaskularna kirurgija | snažan kirurški debridman |

\* ABI = gležanjski indeks

**Čimbenici rizika za kroničnu vensku bolest**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Promjenjivi | Nepromjenjivi |
| * sedentarni stil života/neaktivnost | * spol |
| * \* BMI | * dob >50 |
| * trauma | * varikoziteti/obiteljska predispozicija |
| * pušenje | * multiple trudnoće |
| * zanimanje/zadržavanje u prisilnom položaju (stajanje, sjedenje) | * duboka venska tromboza |
| * statički poremećaji stopala | * viša tjelesna visina |

\* BMI = indeks tjelesne mase (Body Mass Index)

# Klasifikacija CEAP kronične venske bolesti (KVB)

|  |
| --- |
| **C** - klinička klasifikacija  ( A - asimptomatska; S - simptomatska) |
| C0: bez znakova KVB  C1: teleangiektazije ili retikularne vene  C2: varikozne vene  C3: edemi  C4a: hiperpigmentacije, hipostazički dermatitis  C4b: lipodermatoskleroza, bijele atrofije  C5: zacijeljena venska ulceracija i kožne promjene kao C4  C6: postoji venska ulceracja i kožne promjene kao C4 |
| **E**- etiološka klasifikacija |
| Ec - kongenitalni ili prirođeni varikoziteti  Ep - primarni varikoziteti  Es - sekundarni varikoziteti (postrombotički, posttraumatski...)  En – nema venske etiologije |
| **A** - anatomska klasifikacija |
| As - površinske vene  Ad - duboke vene  Ap – perforantne vene  An – nema anatomske etiologije |
| **P** - patofiziološka klasifikacija |
| Po - opstrukcija  Pr - refluks  Po, r – refluks i opstrukcija  Pn – nema venske patofiziologije |

Klasifikacija kronične venske bolesti ili CEAP temelji se na:

Klinička klasifikacija **C**

Etiološka klasifikacija **E**

Anatomska klasifikacija**A**

Patofiziološka klasifikacija**P**

**Ocjena dna ležišta rane prema V. Falangi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Boja | | | | Iscjedak | |
|  | Granulacije | Fibrin | Nekroza |  | |
| A | 100 % | - | - | 1 | mali  ( previjanje 1x/tj.) |
| B | 50 – 100 % | + | - | 2 | umjeren  (previjanje 2-3x/tj.) |
| C | 50 % | + | - | 3 | obilan  ( previjanje svaki dan) |
| D | +/- | + | + |  | |

**Temeljna načela kod izbora suvremene obloge za rane**

**s obzirom na ležište rane prema Falangi.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ležište rane: vrsta tkiva i eksudat** | **Prikladne moderne obloge** |
| D1  nekroza s malo / bez iscjetka | hidrogel sa sekundarnom oblogom |
| D2  nekroza s umjerenim iscjetkom | hidrogel sa sekundarnom oblogom,  alginati |
| C1  fibrinske naslage s malo iscjetka | hidrogel sa sekundarnom oblogom,  obloge s dodatkom fiziološke otopine,  obloge s dodatkom Ringerove otopine |
| C2  fibrinske naslage s umjerenim iscjetkom | alginati,  obloge s dodatkom fiziološke otopine,  obloge s dodatkom Ringerove otopine |
| C3  fibrinske naslage s obilnim iscjetkom | alginati |
| B2  granulacijsko tkivo i malo fibrina s umjerenim iscjetkom | poliuretanske, silikonske pjene, hidrokoloidi, hidrofibre, hidrokapilarne obloge |
| B3  granulacijsko tkivo i malo fibrina s obilnim iscjetkom | poliuretanske, silikonske pjene, hidrofibre, hidrokapilarne obloge |
| A1  granulacijsko tkivo s malo fibrina / bez iscjetka | poliuretanske membrane, stanjene poliuretanske i silikonske pjene, traktasti hidrokoloidi, akrilne obloge, poliuretanski filmovi |
| A2  granulacijsko tkivo s umjerenim iscjetkom | trakaste poliuretanske i silikonske pjene, trakasti hidrokoloidi |
| A3  granulacijsko tkivo s obilnim iscjetkom | poliuretanske i silikonske pjene, hidrokoloidi  i hidrofibre, hidrokapilarne obloge |
| Bakterijska infekcija | obloge s dodatkom srebra, ugljena, meda, joda i drugih antiseptika |
| Rane koje polako cijele zbog drugih uzroka | resorptivne i neresorptivne terapijske obloge, obloge s kolagenom |

**Preporuka**:

Bolesnika s navodnom venskom ulceracijom treba pregledati liječnik koji je iskusan u prepoznavanju uzroka kožnih rana.

(Stupanj preporuke: IIb C)

**Preporuka**

Bolesniku s venskom ulceracijom preporučujemo utvrđivanje bolesti vena ultrazvučnom pretragom i određivanje opskrbe arterijskom krvlju doplerskim mjerenjem gležanjskog indeksa.

(Stupanj preporuke: IIa B)

**Preporuka:**

Za pranje plitkih venskih ulceracija savjetujemo tekuću, mlaku vodu. Preporučamo obloge za rane koje se ne lijepe za ranu ili njenu okolinu, bolesniku ne prouzrokuju bol i financijski su prihvatljive.

(Stupanj preporuke: IIa C)

**Preporuka:**

Bolesniku s venskom lceracijom i gležanjskim indeksom >0,8 preporučamo kompresijsko liječenje.

(Stupanj preporuke. I A)

**Preporuka**:

Za liječenje i smanjivanje učestalosti venskih ulceracija osim kompresijskog liječenja preporučujemo ablaciju inkompetentne površinske vene.

(Stupanj preporuke: 1 B)

Literatura:

1. Falanga V. Classification for wound bed preparation and stimulation of chronic wounds. Wound Rep Regen 2000; 8: 347-52.
2. Eklöf B. Classifying Venous Disease. In: Bergen JJ (ed). The Vein Book. Elsevier Inc., London 2007; 111–117.
3. [Kecelj Leskovec N](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Kecelj%20Leskovec%20N%22%5BAuthor%5D), [Pavlović MD](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Pavlovi%C4%87%20MD%22%5BAuthor%5D), [Lunder T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Lunder%20T%22%5BAuthor%5D). A short review of diagnosis and compression therapy of chronic venous insufficiency. [Acta Dermatovenerol Alp Panonica Adriat.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18454265) 2008 Mar;17(1):17-21.
4. Kecelj Leskovec N, Planinšek Ručigaj T. Priporočila za sodobno zdravljenje in preventivo venske golenje razjede. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije, 2008. 24 str.
5. Nicolaides AN, Allegra C, Bergan J, Bradbury A, Cairols M, Carpentier P,Comerota A, Delis C, Eklof B, Fassiadis N, Georgiou N, Geroulakos G, Hoffmann U, Jantet G, Jawien A, Kakkos S, Kalodiki E, Labropoulos N, Neglen P, Pappas P,Partsch H, Perrin M, Rabe E, Ramelet AA, Vayssaira M, Ioannidou E, Taft A. Management of chronic venous disorders of the lower limbs: guidelines accordingto scientific evidence. Int Angiol. 2008;27(1):1-59.
6. Kecelj Leskovec N, Algoritam prevencije i skrbi potkoljeničnog vrijeda Acta Med Croatica. 68 (Supl.1); 2014: 117-121
7. Nicolaides AN. Investigation of Chronc Venous Insufficiency. A Consensus Statement. Ciculation 2000;102:e126-e163.
8. Partch h et al. Classification of compresion bandages: practical aspect. ICC meeting, Rostock, Oct.4,2006.
9. Cornwall JV, Dore CJ, Lewis JD. Leg ulcers: epidemiology and aetiology. Br J Surg 1986; 73: 693-6.