

NIFS' RETNINGSLINJER FOR BEHANDLING AV VENØSE LEGGSÅR

Definisjon

Sår lokalisert på leggen forårsaket av overfladisk, dyp eller kombinert venøs svikt.

Patofysiologi

Venøs hypertensjon (forhøyet trykk i det venøse systemet) er fellesnevneren for alle pasienter med venøse leggsår. Om det blir sårdannelse er i tillegg også avhengig av leggmuskelpumpefunksjonen. Ved dårlig leggmuskelpumpefunksjonen øker det venøse trykket nede på leggen. Venøs svikt og venøs hypertensjon fører til en inflammatorisk reaksjon i karveggen som påvirker mikrosirkulasjon og koagulasjon. Konsekvenser av disse forandringer er skader i karveggen, ødemdannelse, utfelling av fibrin med fibrosedannelse rundt kapillærene, tromboser på kapillærnivå og som resultat av disse forandringene hypoksi og celledød.

Sårene er ofte konsekvens av mindre traumer. Grunnet forandringene som følge av den venøse hypertensjonen gror ikke sårene.

Risikofaktorer

- Varicer
- Kronisk venøs insuffisiens
- Manglende / nedsatt leggmuskelpumpefunksjon
- Gjennomgått dyp venetrombose
- Overvekt
- Stillestående arbeid
- Tidl. fraktur i leggen
- Protein C-, protein S-, AT-III-mangel

Symptomer

- Smertes i såret
- Tyngdefornemmelse i bena
- Kløe
- Hudforandringer som for eksempel eksem, med eller uten væsning
- Ødem
- Evtl. synlige åreknuter
- Fibrotisk ombygging av underhudvevet (lipodermatosklerose)
- Brunpigmentering av huden som følge av hemosiderinavleiringer (nedbrytingsprodukt fra røde blodlegemer)
- Atrophie blanche (hvite områder i huden uten blodårer)

Sårbeskrivelse

- Vanligvis bare ett sår, lokalisert på medialsiden i distale tredjedel av leggen
- Irregulære sårkanter
- Såret oftest dekket med fibrin (gul belegg som enkelt kan løsnes med pinsett)
- Grunne sår
- Sårene er ofte omgitt av inflammet hud / eksem

- Ofte uttalt væsking

Sårets utseende



Differensialdiagnoser

- Arteriovenøse blandingssår
- Arterielle sår
- Hypertensive sår
- Maligne sår
- Pyoderma gangrenosum
- Vaskulitt
- Traumatiske sår

Utredning

- Anamnese (risikofaktorer, tidligere sår, gjennomgått venetrombose, mobilitet, andre kroniske sykdommer (reumatiske sykdommer, diabetes mellitus osv., koagulopati)

- Klinisk undersøkelse (pulsasjoner fra lyske nedover, ødem, hudforandringer, bevegelsesutslag i kne- og ankelledd, muskulatur, sårets utseende)
- Sirkulasjonsutredning (ankel-arm-indeks (kvotient av systolisk trykk målt med Dopplerultral lyd over ankelen over systolisk trykk målt på armen, normalt mellom 0,9 og 1,3, ved mindre enn 0,9 anbefales videre sirkulasjonsfysiologisk utredning mtp. arteriell svikt), Perthes-test (dyp eller overfladisk venøs insuffisiens) og Trendelenburg-test (magna- eller parvainsuffisiens), refluksdiagnostikk ved hjelp av Doppler, Dupleks-scanning, måling av ambulatorisk venetrykk)
- Trombofilidiagnostikk (aktivert Protein-C-resistens hos ¼ del av alle leggsårpasienter)
- Biopsier fra sår (hvis såret er eldre enn 6 måneder og ikke har vist tendens til bedring kan malignitet være en differensialdiagnose)

Behandling bakenforliggende årsaker

- Kompresjonsbehandling (lang- eller kortelastisk / lang- + kortelastisk (flerlagssystemer) hvis ankel-arm-indeks > 0,8; kun kortelastisk hvis ankel-arm-indeks mellom 0,6 og 0,8; ingen kompresjon når ankel-arm-indeks < 0,6)
- Ødembehandling (elevasjon, aktivisering av leggmuskelpumpen, pneumatic intermittent compression (IPC))
- Operativ behandling av overfladisk venøs insuffisiens (variceoperasjon)
- Vektreduksjon hvis overvekt

Lokalbehandling

- Hvis nekroser: nekrosektomi (autolytisk, kirurgisk, mekanisk, enzymatisk, biologisk)
- Fibrinbelegg i såret må ikke nødvendigvis fjernes. Å lå fibrin ligge i såret umuliggjør imidlertid vurdering av sårbunnen.
- Hvis infeksjon: Antibiotika systemisk hvis systemiske tegn på infeksjon (rødme, hevelse, lokal varme, smerte), ta i så fall også bakt.prøve; reduksjon av den lokale bakterielle belastningen: nekrosektomi, væskebalanse, sølvbandasje, pH-nøytrale sårskyllemidler (for eksempel polyhexanid), jodbandasje. Aldri lokal bruk av antibiotika (krem, pudder) pga. fare for sensibilisering / allergi / resistensutvikling). Skiftfrekvens minst hver 3. dag så lenge infeksjonstegn tilstede.
- Fuktighetsbalanse: hvis fuktighet er et problem: vern sårkantene med flytende sårfilm eller zinkpasta, bruk absorberende bandasjer tilpasset mengde sårsiv, elevasjon, kompresjon. Vurder vakuumbehandling. Skiftfrekvens avhengig av mengde sårsiv, når bandasjen er gjennomtrukket bør den skiftes.
- Sårkantene / fremme epitelinnvekst: fjern hyperkeratoser og nekroser fra sårkantene. Når såret er fritt for nekroser og infeksjon og væskebalanse oppnådd kan pinch graft / delhudstransplantat vurderes. Avanserte behandlingsmetoder som MMP-modulerende bandasje, pH-senkende gel, amilogenin, autologe trombocyttkonsentrater, eller hudsubstitutter anbefales kun hvis såret ikke viser tegn til epitelisering etter flere måneder (2-6) med god standardbehandling. Henvis i så fall til spesialist. Utelukk differensialdiagnoser, spesielt malignitet (biopsi).

Supplerende behandling

- Smertebehandling

- Ordentlig skotøy (stødige sko, gjerne noe større enn vanlig pga. kompresjonsbandasje)
- Fotøvelser til aktivisering av leggmuskelpumpen
- Ernæring
- Hudpleie
- Behandling av eksem med for eksempel steroidkrem
- Kløestillende

Praktiske råd kompresjonsbehandling

- Velg riktig kompresjonssystem: flerlagssystemer er veldig effektive, men noe dyrere og kan derfor kun anbefales hvis utvidete intervaller mellom sårskift.
- Bruk kompresjon riktig! For lite stramming av bandasjen betyr for lite kompresjon og nytter ikke pasienten. For mye stramming kan redusere på pasientens compliance.
- Bruk bomullsstrømpe rett mot huden for å forhindre hudkomplikasjoner (allergi, sekundære sårskader fra kompresjonsbind)
- Bindets bredde = fotens bredde ved tærnes grunnledd
- Bindet legges alltid fra tærne oppover. Begynn med første turen alltid på lateralsiden av foten, og legg 2 omganger rundt foten, så 1 omgang rundt ankel, for så å legge bindet rundt hælen. Rull bindet med ca. 50% overlapp opp til tuberositas tibiae (kneskålsenefeste). "Fiskebensmønster" bidrar til høyere trykk og til at bandasjen ligger stabilere. Bruk teip til å fikse bindet.
- Subbandasjetrykket påvirkes av benets diameter, stramhet av bindet, antall lag og vevets fasthet. Husk at trykket faller med ca. 25 % i de første tre timer etter at bindet har blitt lagt på.
- Kompresjonsstrømper anbefales ikke ved sår.
- Forklar pasienten nødvendigheten med kompresjonsbehandling.

Residivprofylakse

- Bruk av kompresjonsstrømper kompresjonsklasse 2 eller 3 livslang.
- Operativ sanering av overfladisk venøs insuffisiens (variceoperasjon)
- Hudpleie
- Vektreduksjon
- Aktivitet

Lenker / anbefalt lesning:

- Slagsvold CE, Stranden E. Venøse leggsår. Tidsskr Nor Lægeforen 2005;125:891-4.
(http://www.tidsskriftet.no/pls/lts/PA_LT.visSeksjon?vp_SEKS-ID=1171306)
- Grey J, Enoch S, Harding KG. Venous and arterial ulcers. I: Grey J, Harding KG, red. The ABC of wound healing. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2006: 5-8.
- Lindholm C. Venøsa bensår. I: Lindholm C. Sår. Lund: Studentlitteratur, 2003: 31-57.
- Kunimoto B, Cooling M, Gulliver W, Houghton P, Orsted H, Sibbald G. Best practice for the prevention and treatment of venous leg ulcers. Ostomy Wound Manage 2001;47(2):34-46.
- Kunimoto B. management an prevention of venous leg ulcers: a literature-guided approach. Ostomy Wound manage 2001;47(6):36-42.

- Bongiovanni CM, Hughes MD, Bomengen RW. Accelerated wound healing: multidisciplinary advances in the care of venous leg ulcers. *Angiology* 2006;57(2):139-44.
- European Wound Management Association. Position document: Understanding compression therapy. London:MEP Ltd, 2003.
(<http://www.ewma.org/english/english.htm>.)
- <http://www.dsfs.org/saaralgoritme.pdf>
- <http://www.legulcerforum.org>
- Royal College of Nursing. Clinical guidelines for the management of venous leg ulcers.
(http://www.rcn.org.uk/publications/pdf/guidelines/leg_ulcer_implemen.pdf)
- Burrows C, Miller R, Townsend D, Bellefontaine R, MacKean G, Orsted H, Keast DH. Recommendations for the prevention and treatment of venous leg ulcers: update 2006. <http://www.cawc.net/open/wcc/4-1/vol4no1-BP-VLU.pdf>.)