

Sårbehandling - Metodebok SSHF

Dokument ID:
II.SOA.KIA.K-A.2.K-1Godkjent dato:
30.01.2023Gyldig til:
30.01.2025Revisjon:
4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

SÅRBEHANDLING - METODEBOK

SSHF



Dokument-id:
 II.SOA.KIA.K-A.2.K-1

 Utarbeidet av:
 Anne May Moldestad Solås
 og Silje Moripen Stormyr

 Fagansvarlig:
 Erik Mulder Pettersen

 Godkjent dato:
 30.01.2023

 Godkjent av:
 Rene Charles Wakker

 Revisjon:
 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

Innhold

MÅLBESKRIVELSE	3
SÅRTILHELINGSFASER	4
GENERELT OM SÅRBEHANDLING	5
SYSTEMISKE FAKTORER:	11
TETANUSPROFYLAKSE	12
GENERELT OM LEGGSÅR	13
ARTERIELLE (ISCHEMISKE) SÅR	14
VENØSE SÅR	15
BLANDINGSSÅR	17
DIABETESSÅR	18
DECUBITUS	19
VASCULITTSÅR	20
BEHANDLING AV BRANNSÅR	21
http://ekweb-sshf.sikt.sykehuspartner.no/docs/pub/dok29879.pdf	21
ANBEFALTE SÅRBEHANDLINGSPRODUKTER	21
LITTERATUR	22

 SØRLANDET SYKEHU	Sårbehandling - Metodebok SSHF				Side: 3 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

MÅLBESKRIVELSE

Sårpoliklinikkene ved SSK og SSA tilbyr pasienter med kroniske sår tidlig diagnostikk og behandling. Målsettingen for denne metodeboken er å utvikle enhetlige rutiner for sårbehandling i 1. og 2. linjetjenesten, dvs.:

- Kontinuitet i behandlingen, færrest mulig behandlere.
 - Enklere rutiner med henblikk på sårprosedyre, opplæring og informasjon.
 - Velge riktige bandasjer og sårbehandlingsprodukter.
 - Holde pasienten best mulig smertefri.
-

 SØRLANDET SYKEHU	Sårbehandling - Metodebok SSHF				Side: 4 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

SÅRTILHELINGSFASER

For å gjøre det enkelt og forståelig kan en dele sårhelingen inn i en periode med opprensning og reparasjoner, og en periode der vevet tilheler.

Kroniske sår blir værende i den første perioden, tilhelingen har stagnert.

Sårtilhelingsprosessen blir ofte delt opp i 3 faser:

INFLAMMASJONSFASEN:

Skadede blodårer tettes igjen ved hjelp av trombocytter og koagulasjon.

Trombocytene frigir vekstfaktorer som tiltrekker andre nødvendige celler til såret.

Det utvikles hypoksi og surgjøring av miljøet som stimulerer sårtilhelingen.

Vasodilatasjon av blodkarene øker gjennomblødningen og det siver væske fra karene. Huden viser typiske tegn på inflammasjon.

Store mengder med leukocytter holder bakterieantallet nede.

Makrofager fagocytterer mikroorganismer og avfallsmateriale, samt produserer stoffer som er viktig for sårtilhelingen.

Angiogenesisen (dannelsen av små karnøster) starter.

GRANULSJONSFASEN-PROLIFERASJONSFASEN:

Fibroblaster danner kollagen og grunnsubstans.

Dannelse av løst, karrikt bindevev i såret (granulasjonsvev)

Begynnende epitelialisering når granulasjonsvevet fyller såret.

Såret trekker seg sammen.

MODNINGSFASEN:

Oppbygging og nedbrytning av bindevevet gir vevet økt styrke.

Huden oppnår omtrent 70 % av normal styrke etter 1-2 år.

		Sårbehandling - Metodebok SSHF			Side: 5 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

GENERELT OM SÅRBEHANDLING

Det viktigste i sårbehandlingen er å finne bakenforliggende årsak til at såret ikke tilheler. Såret må ha en diagnose.

- Etiologisk diagnose: hvilken grunnsykdom eller diagnose som er årsak til at såret ikke tilheler. Eks. venøse sår, arterielle sår, diabetiske sår, trykksår osv.
- Morfologisk diagnose: hvilken tilstand såret befinner seg i. Eks, rent granulerende sår, sår med nekrotisk vev, i bakteriell ubalanse, med væskeoverskudd, dårlig oksygenert og /eller med dårlig granulasjonsvev.

Sårvurdering

Ved å bruke TIMES kan man strukturere behandlingen og vurderingen av kroniske sår.

T: tissue - beskrive vevet i sårbunnen som i størst mulig grad skal være ren. Nekroser skal fjernes hvis god nok sirkulasjon, ved sår på bein må man vite hvordan sirkulasjonen er.

I: infeksjon eller inflammasjon?

M: moisture, sårveske. Mengde, farge, lukt. God væskehåndtering. Kompresjon ved ødem.

E: edge/epitel. Beskrive sårkanten. Legge til rette for epitalisering.

S: surrounding skin. Beskrive huden i området rundt såret.

GRUNNLEGGENDE FORHOLD FOR OPTIMAL SÅRBEHANDLING

- Såret må ha en diagnose, en behandler underliggende årsak til at såret har oppstått/ikke tilheler.
- La såret få fred og ro og skift bandasjen ved behov.
- Kjenn til bandasjenes egenskaper, velg noen få sårbehandlingsprodukter og bruk disse.
- Tidlig vurdering av behov for ødembehandling.
- Nekroser behandles best kirurgisk.
- Pass på pasientens ernæringstilstand.

FOR Å FREMME SÅRTILHELINGEN BØR FØLGENDE UNNGÅS:

Uttørring

- Hemmer avstøtingen av dødt vev.
- Hemmer utviklingen av granulasjonsvev.
- Hemmer drenasje av bl.a. purulent materiale.

Dokument-id:
II.SOA.KIA.K-A.2.K-1Utarbeidet av:
Anne May Moldestad Solås
og Silje Moripen StormyrFagansvarlig:
Erik Mulder PettersenGodkjent dato:
30.01.2023Godkjent av:
Rene Charles WakkerRevisjon:
4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

Desinfeksjonsmidler

- Kapillærene i såret og omgivelsen trekker seg sammen, flere typer virker vevstoksiske.

Mekanisk skade

- Nydannede celler og kar kan skades ved for eksempel hyppige sårskift.

Avkjøling

- 37° er optimalt for hastigheten av celledeling.

Smerter

- Pasientens angst og stress øker.
- Kapillærene i såret trekker seg sammen.
- Cellenes innhold av næring og energi avtar.

Faste/tørste

- Dehydrering, mangel på kalorier, proteiner, vitaminer, kalsium og sink forsinker sårtilhelingen.
-

 SØRLANDET SYKEHU		Sårbehandling - Metodebok SSHF			Side: 7 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

INFLAMMASJONSFASEN:

SORT NEKROSE

- Sort, tørr og hard skorpe. Manglende følelse.
- Ofte inflammasjonsreaksjon som rødme og ødem omkring. Eventuelt sekresjon fra sårkanter.
- Sjenerende lukt.

Sårbehandling:

Tørre nekroser kan behandles tørt i påvente av karkirurgi eller at nekrosen avstøtes.

Fuktige sorte nekroser behandles alltid med kirurgisk sårrevisjon.

GUL NEKROSE

- Gult/brunt seigt, fast sittende belegg.
- Kan dekke såret helt eller delvis.
- Må ikke forveksles med fibrinbelegg.

Sårbehandling:

Revisjon ved utbredt nekrose. Vurdere bakteriologisk undersøkelse.

Gi såret så mye ro som mulig. Hydrogeler eller antibakteriell honning kan legge til rette for autolytisk debridering, dvs at kroppen selv bryter ned nekrosen over tid.

Et sår i inflammasjonsfasen vil kunne væske mye og det er viktig å bruke gode oppsugende bandasjer. Vi bruker hydrofiberbandasje, gjerne i flere lag under skumbandasje ved mye sekresjon.

		Sårbehandling - Metodebok SSHF			Side: 8 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

GRANULASJONSFASEN:

Karakteristika ved rent granulerende sår:

- Friskt rødt vev.
- Blør lett ved berøring.
- Ofte tynt, gulaktig fibrinbelegg i sårbunnen.
- Fuktig utseende, ikke vått.
- Friske, vitale sårkanter.

Sårbehandling.

- Mest mulig ro med få sårskift pr. uke vil legge til rette for sårtilheling.
- Fibrin er en naturlig del av sårtilhelingen.
- Fuktighetsbevarende bandasjer: skumbandasjer, hydrofiberbandasjer i tillegg ved mye sekresjon.
- Vurdere muligheten for transplantasjon ved større sår.
- Alltid vurdere kompresjon på leggsår.

Hypergranulasjonsvev.

Hypergranulasjon (villkjøtt) behandles med 0,05% Dermovat. Det kan også være en fordel med lett kompresjon.

Ved infeksjon får granulasjonsvevet et blårødt skjær. Sekresjonen tiltar. Dyrkning og eventuell antibiotikabehandling.

MODNINGSFASEN:

Såret er helt dekket av et tynt lag epitelceller.

I løpet av måneder til år modnes det nye bindevevet med hensyn til styrke og elastisitet.

Bruk en fet, uparfymert krem og smør på 1-2 ganger daglig i begynnelsen.

Den nye skjøre huden bør helst unngå sollys første året, beskytte området med solkrem med høy solfaktor og dekke med klær.

		Sårbehandling - Metodebok SSHF			Side: 9 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

GENERELT OM SÅRBEHANDLING

Det vil alltid være mikroorganismer i et åpent sår!

Først når det er tegn på infeksjon (rødme, varme, ømhet, hevelse, - og senere puss) kan det bli behov for:

Bakteriologisk undersøkelse:

Såret er på forhånd skylt rent og sårsekret fjernet. Prøven tas fra vitalt vev et stykke fra sårkanten. Prøven bør tas så dypt i sårflaten som mulig, det er bakteriene i vevet som er av interesse ikke i overflaten.

Desinfeksjonsmiddel i sår:

Desinfeksjonsmiddel i sår bør unngås.

Ved pseudomonasinfeksjoner (klassisk grønnfarging i bandasjen) kan en bruke eddik, fra 3,5 -5%. La eddiken ligge i rengjort sår i 15-20 min før en legger på ny bandasje. Ved Pseudomonas infeksjon er det viktig å motvirke et fuktig miljø der bakterien trives. En anbefaler daglig eddik-omslag i 7-10 dager for best effekt.

Antibakteriell honning kan også ha effekt mot pseudomonas.

Antibiotikabehandling:

Man er svært tilbakeholden med lokal antibiotikabehandling i sårbehandling grunnet fare for resistens. Systematisk antibiotikabehandling er normalt ikke indisert ved sårbehandling med mindre det er påvist hemolytiske streptokokker i såret. Spesielle forhold ved diabetessår.

Drenasje:

Vær oppmerksom på retensjon i eventuelle kaviteter og fistler. Disse må incideres og behandles åpent.

Pleie av sår med implantater:

Hvis implantatet er blottet, skal sårbehandlingen foregå etter legeordinasjon. I starten anbefales steril forbindingsprosedyre. Når såret viser tegn på tilheling og en har inntrykk av god dekning av implantatet, kan en gå over til ren prosedyre ved sårskift. Ved blottet implantat vil kirurgisk revisjon og dekning av implantatet ofte være aktuelt.

 SØRLANDET SYKEHU	Sårbehandling - Metodebok SSHF				Side: 10 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

RUTINER VED SÅRBEHANDLING

Håndhygiene:

Hendene vaskes/sprites før og etter sårskift. Det brukes rene engangshansker og forkle.

Rensing av sår:

Såret skylles rent med temperert vann, NaCl eller Prontosan. Såret skal behandles skånsomt, men sårømgivelsene må vaskes rene. En skal ikke bruke grønnsåpe i sårbehandling, dette grunnet høy pH som legger til rette for patogene bakterier.

Bandasjer:

Bandasjevalg og skiftefrekvens bestemmes utfra sekresjonsmengden fra såret. Dette er avhengig av hvor i sårtilhelingsprosessen såret befinner seg. Det er også avhengig av hvilken sårtype en har. Bandasjer og utstyr som skal legges/brukes i sår er sterilt men selve prosedyren er ren, dvs en trenger ikke sterile hansker og teknikker.

Instrumenter:

Det er mest praktisk å bruke instrumenter som er pakket sterilt i den vanlige sårskifteprosedyren. En trenger ikke steril saks for å klippe opp bandasjer etc.

		Sårbehandling - Metodebok SSHF			Side: 11 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

SYSTEMISKE FAKTORER:

- Almenntilstand må vurderes
- Ernæringstilstand

Kaloribehovet skal dekkes. Undersøkelser har vist at proteinbehovet stiger ved sykdom og traumer. Det er behov for protein ved sårtilhelingen, og behovet anslås til 1,5 g protein/kg legemsvekt/døgn.

Det vurderes om pasienten hører til en ernæringsmessig risikogruppe pga.:

- Alder
- Tannstatus
- Sykdomsbesvær
- Dårlig appetitt
- Hydreringsgrad
- Spisevaner
- Allmenntilstand

MÅLTIDER

- Maten skal være innbydende og appetittvekkende.
- Ved behov kan proteinmengden økes ved tilskudd, for eksempel proteindrikke/næringsdrikker.
- 4 måltider pr. dag. Mellommåltid ved behov.
- Behandling av kvalme og smerter medikamentelt.
- Vitamintilskudd og eventuelt tilskudd av spormetaller som sink

Annet:

- Dehydrering, væskebalansen er viktig for å sikre vevsgjennomblødning.
- Ødem, fører til redusert oksygentilførsel til cellene i huden. En av de største helingshemmende faktorene for leggsår.
- Medikamentbruk, flere typer medikamenter påvirker sårtilhelingen.

Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01
--------------------------------------	--	--	------------------------------	-------------------------------------	-------------------

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

TETANUSPROFYLAKSE

Ved traumesår er det fare for forurensning og lege må vurdere vaksinerings mot stivkrampe. Se hyperkobling for informasjon.

Tetanusprofylakse akuttmottak

Dokument-id:
II.SOA.KIA.K-A.2.K-1Utarbeidet av:
Anne May Moldestad Solås
og Silje Moripen StormyrFagansvarlig:
Erik Mulder PettersenGodkjent dato:
30.01.2023Godkjent av:
Rene Charles WakkerRevisjon:
4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

GENERELT OM LEGGSÅR

Behandlingen av pasienter med kroniske leggsår skal alltid utgå fra den etiologiske diagnosen. Behandlingen bør omfattetokal sårbehandling, ødem- og eksembehandling. I tillegg bør det fokuseres på smertebehandling, søvn, næring og fysisk aktivitet.

DIFFERENSIALDIAGNOSE:

- Venøs insufficiens
- Arteriell insufficiens
- Blandet arteriell/venøs insufficiens
- Lymfatisk betinget sår
- Nevropatisk sår (diabetes)
- Traume
- Vaskulittsår, pyoderma gangrenosum
- Arteriovenøse malformasjoner
- Cancer
- Stråleskade

RELEVANTE SPØRSMÅL:

- Hvor lang tid har pasienten hatt såret?
- Er pasienten diabetiker?
- Har pasienten normal følelse?
- Claudicatio intermittens?
- Iskemiske hvilesmerter?
- Tidligere dyp venetrombose?
- Varicer?
- Ødemer?
- Petekkialt utslett?

Alle pasienter med kroniske leggsår skal utredes med ankelblodtrykksmålinger. Dette gir god informasjon om den arterielle sirkulasjonen

 SØRLANDET SYKEHU	Sårbehandling - Metodebok SSHF				Side: 14 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

ARTERIELLE (ISCHEMISKE) SÅR

Pasienten har typiske smerter om natten. Smertene lindres ved å henge foten ned.

Redusert gangdistanse.

Sår lokalisert til foten og tærne er nesten alltid arterielt betinget. Sårene er dype, avgrensede og har ofte sorte nekroser. Det er sjeldent med ødem, og huden er ofte kald og hårløs. Ved arterielle sår er kompresjonsbehandling kontraindisert.

Ved nedsatt ankeltrykkindeks utredes pasientene videre for eventuell karkirurgisk rekonstruksjon.

Før arteriell revaskularisering behandles nekroser tørt. Ved bløtt gangren revideres så skånsomt som mulig.

Etter operasjonen følges vanlige sårbehandlingsprinsipp.

 SØRLANDET SYKEHU	Sårbehandling - Metodebok SSHF				Side: 15 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

VENØSE SÅR

75-80 % av alle leggsår er venøse.

Ved venøse leggsår er ankeltrykkindeks $> 0,8$.

ETIOLOGI:

- Dyp venøs insuffisiens/obstruksjon. (Primær, eller sekundær etter venetrombose).
- Perforantinsuffisiens.
- Superficiell insuffisiens

DIAGNOSTIKK:


- Klinisk undersøkelse
- Doppler/ultralydundersøkelser
- Duplex-scanning.
- Venografi.

BEHANDLING:

Ved behandling av venøse leggsår er kompresjon og vurdering av indikasjon for venekirurgi helt nødvendig.

Indikasjoner for venekirurgi og hudtransplantasjon:

- Ved isolert overflatisk reflux og/eller perforantinsuffisiens.
- Kirurgisk behandling av dyp venøs insuffisiens er foreløpig under utprøving.
- Hudtransplantasjon skal overveies ved store sår og sår som tilheler sent.
- Ved sår med større nekroser kan tid spares ved å gjøre tidlig kirurgisk sårrevisjon.

		Sårbehandling - Metodebok SSHF			Side: 16 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

KONSERVATIV BEHANDLING:

Den viktigste behandlingen for venøse sår er kompresjon som danner grunnlaget for den konservative behandlingen. For øvrig følges vanlig sårbehandlingsprosedyre.

Vi anbefaler bruk av skumbandasjer. Ved økt sekresjon sammen med hydrofiberbandasjer. Bruk gjerne ett eller flere lag med hydrofiber over såret ved mye sekresjon. Sårkanten må beskyttes med barrierefilm eller krem for å unngå maserasjon. Huden er sensitiv og utsatt for å bli flassende og eksematøs, det kan behandles effektivt med Betnovat med chionoform krem. Dette må gjøres i samråd med lege eller erfaren sårsykepleier. Bandasjer med limkant må ikke brukes da huden er sensitiv og vil fort reagere på limet.

Kompresjonsbehandling med coban 2 ved AAI 0,8 eller høyere. Coban 2 lite velges ved AAI lik eller høyere enn 0,5. Kompresjon med coban 2 multisystem foretrekkes ofte til ødemet er redusert for deretter å gå over til to-lags behandlerstrømper. Det er viktig at kompresjonsbehandlingen er riktig utført

Det finnes mange typer bind og bandasjemateriell for kompresjonsbehandling. Det er viktig å lære seg en metode godt og bruke denne. Vi anbefaler coban 2 multisystemet som er lett å lære å legge riktig.

Benet skal eleveres om natten.

Link til behandlingslinje:

<http://ek.sshf.no/docs/pub/dok29427.pdf>

Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01
--------------------------------------	--	--	------------------------------	-------------------------------------	-------------------

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

BLANDINGSSÅR

Som hovedregel skal den arterielle komponent først behandles. Deretter den venøse komponent. Ved blandingssår skal en være forsiktig med kompresjonsbehandling.

En god elevasjonsteknikk for å redusere ødem er å ligge med beina elevert over hjertehøyde i 20-30 min x 3-4 pr. dag.

DIABETESSÅR

Den diabetiske fot er truet av 3 tilstander:

1. Arteriell insuffisiens.
2. Perifer nevropati.
3. Infeksjon.

Aterosklerose hos diabetikere kommer tidligere enn i befolkningen for øvrig. På grunn av nevropati kan symptomene være maskerte.

Nevropati er en degenerativ forandring av perifere nerver med følelses- og kraftnedsettelse. Tap av smerte- og berøringssans kan medføre utvikling av trykksår. Muskeldysfunksjon gir deformiteter og øker risikoen for trykksår.

Infeksjoner er karakteristisk ved diabetes. Infeksjonen utvikler seg fra nevropatiske eller iskemiske sår eller en kombinasjon av disse. Da smertefølelsen er nedsatt, begynner ofte infeksjonen upåaktet.

BEHANDLING AV DIABETESSÅR

Karkirurgi bør utføres raskt da det ofte er hurtig progresjon av sykdommen. Ischemisk gangren med infeksjon er akutt behandlingsskrevende.

NEVROPATISKE SÅR

Nevropatiske sår behandles med avlastning. Fottøy korrigeres. Innleggssåler og eventuelt ortoser.

INFEKSJON

Infeksjon truer både ved nevropatiske og iskemiske sår. I begge tilfelle kan infeksjon på få dager medføre alvorlig vevsnekrose. Det er derfor viktig med nøye overvåkning av diabetessår.

Infeksjonen krever tidlig behandling med antibiotika og avlastning. En bør være tidlig ute med sårrevisjon, og alle nekroser bør hos diabetikere fjernes.

Man skal være forsiktig med okklusjonsbandasjer ved diabetesfotsår. Vi foretrekker heller en mer åpen behandling, som for eksempel en hydrofiberbandasje (Aquacel) og/eller skumbandasje (Allevyn/Mepilex). Ved mistanke eller en pågående infeksjon anbefales det en antibakteriell bandasje.

FOREBYGGING AV DIABETESSÅR

[Forebygging av fotsår ved diabetes - pasientinformasjon SSHF](#)

		Sårbehandling - Metodebok SSHF			Side: 19 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

DECUBITUS

Trykksår er en lokalskade i hud og/eller underliggende vev, som et resultat av trykk, eller trykk i kombinasjon med skjærende krefter. Trykkskade skjer gjerne over beinfremspring, men kan også være forårsaket av medisinsk utstyr.

Under normale omstendigheter utvikles ikke trykksår. Dette skyldes den naturlige reaksjon på smertestimuli ved langvarig trykk. Der hvor en person bringes ut av sin normale tilstand, for eksempel ved påvirkning av medisin, bevisstløshet, anestesi eller lammelser, øker risikoen for utvikling av trykksår.

STADIEINDELING

- Stadium 0: Reaktiv hyperemi. Rødmen forsvinner ved fingertrykk. Intakt sirkulasjon og reversibel tilstand.
- Stadium 1: Reaktiv hyperemi med begynnende vevsskade. Rødmen forsvinner ikke ved fingertrykk. Reversibel ved trykkavlastning.
- Stadium 2: Blæredannelse. Reversibel ved avlastning.
- Stadium 3: Sår gjennom dermis og inn i subcutant vev. Såret ser ut som et krater og kan være underminert. Krever behandling for å tilhele.
- Stadium 4: Såret har gått gjennom fascien og ned i muskulaturen. Krever intensiv behandling for å hele.

Stadium 1 og 2 må ikke forveksles med IAD (inkontinens assosiert dermatitt), hvor skaden er forårsaket av urin og/eller avføring.

BEHANDLING:

[Forebygging av trykksår](#)

[Forebygging av trykksår - tiltakspakke - kortversjon \(ARKIVERT\)](#)

		Sårbehandling - Metodebok SSHF			Side: 20 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

SÅRREVISJON:

Nekrosen hemmer sårheling. Nekrose større enn 3 cm bør fjernes.

Lokal sårbehandling.

Anvend TIME- prinsippet for å gjøre en strukturert [Sårvurdering \(ARKIVERT\)](#), det bør gjøres før man setter i gang med den lokale behandlingen. Ut i fra funnene som gjøres ved hjelp av TIME modellen, settes det i gang lokale tiltak.

Ved stadium 1 anbefales en forebyggende skumbandasje.

Ved stadium 2 anbefales en skumbandasje

Ved stadium 3 kan man anvende en sårfiller som hydrofiber (Aquacel) bandasje i kaviteten, men en sekundær absorberende (Allevyn/Mepilex eller Mesorb) bandasje over. Trykksår i dette stadiet kan ha godt effekt av vakuum- behandling.

Ved stadium 4 kan man anvende samme lokalbehandling som ved stadium 3.

Vær forsiktig med å tamponere sårkaviteten slik at bandasjen fører til fornyet trykkskade.

For sår som ikke vil gro finnes det også ulike plastikk-kirurgiske metoder.

VASCULITTSÅR


Vasculittsår er sjeldne med en hyppighet på 6/100 000 innbyggere i året. Vasculitt er betegnelsen for en karbetennelse med destruksjon av karveggen med blødning eller til et større vevshenfall.

Vasculitt kan angripe huden, men den kan også være som ledd i systemsykdom. Eksempel: Wegeners granulomatose, sclerodermi, lupus erythematoses. Hepatitt. Ulcerøs colitt.

En ser småblødninger i huden som ikke lar seg trykke vekk med glasspatel. Området rundt de røde flekkene virker indurert, og etter hvert kan det oppstå sår.

Disse pasientene bør vurderes ved revmatologisk avdeling. Behandlingen er ofte corticosteroider og eventuelt cyklosporin.

Vær forsiktig med revisjon hos disse pasientene da sårene lett kan bli verre. Dette gjelder spesielt ved pyoderma gangrenosum. Når en har stilt diagnosen og begynt behandlingen av grunnsykdommen, følger en vanlig behandlingsprinsipp med hensyn til såret. (Forsiktig med kirurgisk revisjon).

 SØRLANDET SYKEHU		Sårbehandling - Metodebok SSHF			Side: 21 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

BEHANDLING AV BRANNSÅR.

<http://ekweb-sshf.sikt.sykehuspartner.no/docs/pub/dok29879.pdf>

ANBEFALTE SÅRBEHANDLINGSPRODUKTER

Polyamidnett med silikon (Mepitel)

Fester ikke i såret. Kan brukes under saltvannsbandasje eller tørr bandasje. Brukes spesielt på sår som er smertefulle å skifte på og hvor det er vesentlig at ikke bandasjen fester. Brukes til å feste hudtransplantater. Kan brukes på rene, granulerende sår som bandasje under en tørr kompress.

Hydrokolloidplater (Duoderm).

Hydrokolloidplater brukes til fuktighetsbevarende okklusiv sårbandasje. Egner seg til behandling av alle kroniske sår med mindre sekresjon.

Hydrogel

Det er en vannbasert gel som bidrar til å skape et gunstig fuktig miljø og som gir oppmykning av devitalisert vev. Bidrar til bryte ned nekrose over tide.

Hydrofiberbandasje (Aquacel).

Aquacel er en absorberende bandasje. Materialet består av hydrokolloide fibre. Rask og god absorberende evne. Velegnet til sår som væsker kraftig og dype kaviteter, bandasjen bevarer fuktigheten i sårbunnen.

Skumbandasje (Allewyn, Mepilex).

Disse produktene er godt egnet ved sår som har moderat til stor sekresjonsmengde. Bandasjen finnes med og uten klebekant. Klebekanten er skånsom for brukere med tynn hud.

Antibakterielle bandasjer (Sølv, honning, jod, Sorbact)

Felles for produktene er at de reduserer bakterie mengden i såret. Disse produktene brukes ved forebygging eller en pågående infeksjon i sår.

Kompresjonsbandasjer (Profor, Coban)

Bandasjene transporterer blod lettere bort fra legge, og hevelsen blir redusert. Ved bruk av slik produkter skal man alltid tilse av ikke foreligger en arteriell svikt.

Vakuumbehandling

Det er et terapisystem med undertrykk som fremmer sårheling.

 SØRLANDET SYKEHU	Sårbehandling - Metodebok SSHF				Side: 22 Av: 22
Dokument-id: II.SOA.KIA.K-A.2.K-1	Utarbeidet av: Anne May Moldestad Solås og Silje Moripen Stormyr	Fagansvarlig: Erik Mulder Pettersen	Godkjent dato: 30.01.2023	Godkjent av: Rene Charles Wakker	Revisjon: 4.01

Somatikk Arendal/Kirurgisk avdeling SSA/Kirurgi SSA/Pasienter og brukere/Kar/thorax

LITTERATUR

Finn Gottrup, Lars Olsen:

Sår, baggrunn, diagnose og behandling. Moesgaards forlag 1996.

Lindholm, Christina, Forlaget sykepleien 1998.

Sårbog, Viborg sykehus, www.orebroll.se/svbog/svbog.htm.

«Trykksår forebygging» utarbeidet av Oslo universitetssykehus og publisert på fagprosedyrer.no
NPUAP/EPUAP/PPPIA (2019) Trykksår.

Kryssreferanser

[I.3.7-6](#)

[I.5.3.5-1](#)

[Forebygging av trykksår](#)

[Forebygging av fotsår ved diabetes - pasientinformasjon SSHF](#)

Eksterne referanser