

Bensår med infektion

Senast uppdaterad 2025-01-13

Strama Västra Götaland

[Bilder: Sårcentrum SkaS Skövde](#)



Reviderad 2025-01-13

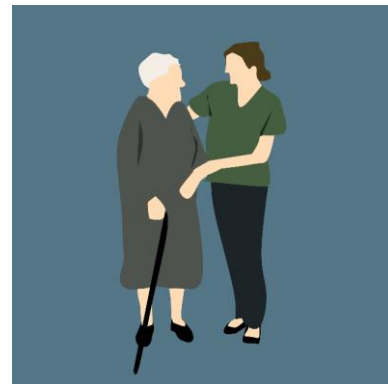
Powerpointpresentation som kan användas vid fortbildning av personal i primärvård, hemsjukvård och särskilda boenden.

Anteckningarna under bilderna är ett stöd för den som håller i presentationen, exempelvis Stramas kontaktläkare.

Denna presentation handlar om bensår med infektion. Bilderna kommer från Sårcentrum, SkaS. Skövde.

Eivor 88 år

- Hypertoni
- Hypothyreos
- Svullna ben av varierande grad sedan lång tid
- Bensår ovan mediala malleolen höger ben sedan 5 mån, mäter 3x3 cm
- Nu värk, rodnad, svullnad 2 cm ut från sårkanten, gulsmetig såryta, vätskar
- Temp 37,2°



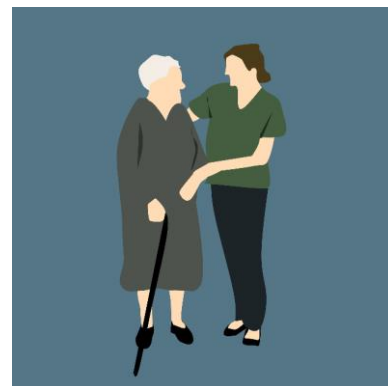
Klicka fram stegvis.

Eivor kommer på ett sjuksköterskebesök till vårdcentralen för omläggning av ett bensår. Anamnes enligt ovan. Alternativt skulle hon kunna få besök i hemmet av en sjuksköterska i hemsjukvården. Ett tredje scenario är att hon dessutom är dement och bor på ett SÄBO.

Vad är din första tanke?

Diagnos?

Har Eivor genomgått utredning av såret?



Låt deltagarna svara på frågan.
Det är lätt hänt att koncentrera sig på de nytillkomna symtomen,
men ALLA sår måste ha en diagnos!

Diagnostik

- Anamnes
- Allmänt status och sårstatus
- Lab
- Doppler
- **Blodtryck och ankel/arm-index**
- **Duplex**



UTREDNING: Se utförlig beskrivning på Sårwebben

Anamnes: Diabetes? Hjärt-kärlsjukdom? Tidigare tromboser? Andra sjukdomar? Smärta? Rökning? Läkemedel? Förstagångssår? Sårduration?

Allmänt status och lokalstatus ben inklusive sårstatus – FOTO!

Lab: Hb, HbA1c, kreatinin, B-glukos

Arteriell blodtrycksmätning:

Doppler: Blodtryck och ankel/arm index Film finns på Sårwebben. Se även nästa bild.

Duplex (görs på Klinisk fysiologi eller av kärlkirurg) är en utvidgad venös undersökning som visar om det föreligger djup eller ytlig venös insufficiens.

Tidigare rekommenderades att vi i primärvården skulle göra venös kärlundersökning med doppler, men nu förordas alltså Duplex. Eventuell mätning av **tåtryck** sker på Klin fys efter remiss från sjukhusspecialist.

Arteriell blodtrycksmätning

Ankel-arm-index

- >0,9 normalt
- 0,8–0,9 mättlig arteriell insufficiens
- 0,5–0,7 betydande arteriell insufficiens
- <0,5 grav ischemi



Arterioskleros kan ge falskt höga ankeltryck på grund av sklerotiska kärl



Patienten undersöks bäst liggande.

1. En blodtrycksmanschett anbringas över smalbenet (om sår, täcks såret med plastfolie).
2. Med dopplergivaren letar man fram pulsljud i artären. När bra pulsar hörs pumpas manschetten upp tills pulsljudet försvinner.
3. Släpp därefter sakta ut luften ur manschetten. Trycket då pulsljuden återkommer noteras som systoliskt ankeltryck. Man bör mäta trycket i såväl a. dorsalis pedis som i a. tibialis posterior om bägge är öppetstående.
4. Det högst uppmätta trycket jämförs med det systoliska armbloodtrycket och ankel- och armtrycksindex räknas ut (kallas ofta enbart ankelindex). Dividera ankeltrycket med det systoliska armbloodtrycket.

Duplex - venös insufficiens

- Ytlig - varicer
 - Kompression
 - Varicerkirurgi (inklusive perforanter)
- Djup – p.g.a. svaghet i venväggen, tidigare trombos eller medfödd avsaknad av klaffar
 - Livslång kompression

Duplex (görs på Klinisk fysiologi eller av kärlkirurg) är en utvidgad venös undersökning som visar om det föreligger djup eller ytlig venös insufficiens.

Det finns goda förutsättningar att läka och förhindra recidiv av venösa bensår om den bakomliggande orsaken åtgärdas. Kärlkirurger kan med operativa eller endovaskulära åtgärder behandla ytlig venös insufficiens. Djup venös insufficiens kräver livslång kompression.

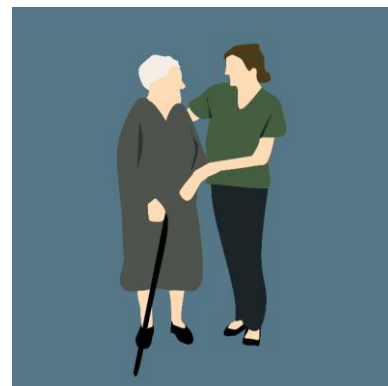
I Eivors fall visade det sig att hon hade en väsentligen normal arteriell cirkulation. Duplex-undersökningen visade tecken på djup venös insufficiens. Båda benen har måttliga ödem.

I 50-70% av bensårsfallen är det en venös bakgrund till att såren inte läker.

Vad är din andra tanke?

Behandling av orsaken?

Ödemen -> Kompression!



När man kommit fram till en sår diagnos måste orsaken till såret behandlas!

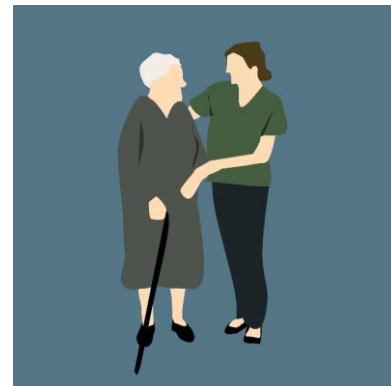
Det är ödemen som gör att såret inte läker, varför kompressionsbehandlingen inte är tillräcklig i Eivors fall.

Kompressionsbindor är förstahandsval.

Kompressionsstrumpor rekommenderas ej som behandling vid öppna bensår. Först när såret varit läkt 4-6 veckor utprovas dessa för att undvika recidiv om inte orsaken kan åtgärdas kirurgiskt.

Vad är din tredje tanke?

Kan det föreligga en lokal
bensårinfektion?



När vi tagit ställning till diagnos och behandling av orsaken kan vi börja fundera på om det föreligger en lokal bensårinfektion.

Kliniska tecken på sårinfektion

- Nyttillkommen/ökad/ändrad smärtbild
- Illaluktande sår
- Ökad/ändrad sekretion
- Ökad rodnad runt såret
- Ödem runt såret

Klicka fram stegvis.

De klassiska tecknen på en lokal bensårinfektion. Men är det alltid så att rodnad, värk, värmeökning och/eller sekretion betyder infektion?

Nej, det behöver inte vara så! Det finns andra orsaker, se följande bilder.

Rodnad, värk, värmeökning och/eller sekretion behöver inte betyda infektion!



Läckage av
sårvätska

Det finns andra orsaker till att det är rodnat runt ett sår. KLICKA.
Vad kan den här rodnaden bero på? Låt deltagarna svara.

Man ser att det är en fyrkantig avgränsning distalt – format efter förbandet. KLICKA

Läckage av sårvätska som har hållits kvar mot huden av förbandet och orsakat hudirritation med rodnad.

Vad är orsaken till rodnaden?



Kontaktallergi

Patienter är afebril och opåverkad. Här behövs utredning med epicutantest (lapp-test).

Vad är orsaken till rodnaden?



Bensårscentrum SKAS

Hypostatiskt eksem

Här behövs lokal kortisonbehandling och kompression. Var inte rädd för att smörja med lokal steroid, grupp 2-3 även när det är sårigt. Lokal steroid i sig minskar bakteriebördan. Eventuellt behövs även svamphämmande medel.

Vad är orsaken till rodnaden?



Bensårscentrum SKAS

Inflammatoriskt ödem

Här är orsaken till rodnaden ett inflammatoriskt ödem vid venös insufficiens. Kompressionsbehandling behövs. Detta är sannolikt ett tillstånd som många gånger feltolkas som infektion. Lymfsystemet orkar inte dränera tillräckligt.

Vad är orsaken till rodnaden?



Atrofie blanche

Här är det rodnat p.g.a. småkärllssjukdom. Mer ovanligt.

Vad är orsaken till rodnaden?

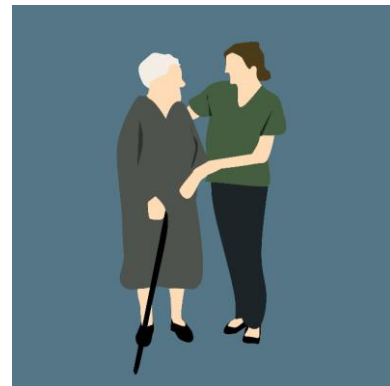


Vaskulit

Rodnaden beror på en inflammatorisk reaktion. Mer ovanligt.

Eivor 88 år

- Hypertoni
- Hypothyreos
- Svullna ben av varierande grad sedan lång tid
- Bensår ovan mediala malleolen höger ben sedan 5 mån, mäter 3x3 cm
- Nu värk, rodnad, svullnad 2 cm ut från sårkanten, gulsmetig såryta, vätskar
- Temp 37,2°



Nu återvänder vi till Eivor som har ett venöst bensår p.g.a. djup venös insufficiens och ödem. Hon har en LOKAL bensårsinfektion. Då behandlar vi primärt med LOKAL behandling.

Behandling av lokal sårinfektion

Intensifierad lokalbehandling

- Sårrengöring med ljummet vatten (duschslang!)
- Mekanisk debridering (avlägsna nekroser och biofilm)
- Tätare omläggningar



Behandla ödem

- Optimera graderad kompression!

För Eivor är intensivare lokalbehandling och adekvat kompression det avgörande.

Bakterierna trivs vid förekomst av nekroser (svarta, gula), koagel och biofilmer (bakterierna bildar höljen), varför det är mycket viktigt att vi mekaniskt får bort dessa. Bakterier i biofilmer kommer vi inte åt med antibiotika. Debrisoft kan användas för att effektivt lösgöra död vävnad.

Optimera kompressionen. Smärtan blir ofta bättre när man behandlat ödemet.

Behandling av lokal sårinfektion

- Starkt vätskande sår/eksem –Kaliumpermanganatlösning (0,1%/3%)
- Pseudomonas-kolonisation – Iodosorb eller ättiksyrelösning (0,5%/1%)
- PHMB sårsköljvätska (Prontosan)
- Granudacyn sårspollösning



Kaliumpermanganat 0,1 % Kaliumpermanganat 0,1 % är lämpligt att använda som omslag i 10 minuter före omläggning

Kaliumpermanganat 3% Kaliumpermanganat 3% används efter spädning (10 ml till 10 liter vatten) till benbad

Vilken är den kliniska bilden vid en pseudomonaskolonisation? Låt deltagarna svara. KLICKA

Illaluktande grönsvart beläggning/sekretion. Vid fynd av pseudomonas krävs mycket sällan systemisk behandling utan här är lokalbehandling med Iodosorb alternativt ättiksyrelösning en effektiv behandling. Lufta såren och öka omläggningsfrekvensen.

KLICKA Polyhexanid/betain sårsköljvätska (Prontosan) är en antiseptisk lösning som också finns som gel och förband.

Granudacyn har bakteriehämmande effekt och kan förebygga och hämma biofilm.

Antimikrobiella förband

- Jod: Iodosorb (kompress, puder och salva)
- Hydrofobt förband (Sorbact)
- Polyhexanid/betain gel, PHMB-förband: t.ex. Suprasorb
- Silver: Förband (2 veckor)
- Medicinsk honung: Kompress, salva, förband

Iodosorb finns som kompress, puder och salva och är ett effektivt medel. Vissa patienter kan dock uppleva att det smärtar. Sorbact verkar mekaniskt i såret med att minska bakterietillväxten. KLICKA Silverförband ska användas restriktivt och effekten ska följas upp och utvärderas efter 14 dagar. Längre behandlingstid krävs sällan.

Medicinsk honung (kompress, salva, förband) är också en antimikrobiell behandlingsmöjlighet, men kan framkalla ökad vätskning i såret varför det är ett andrahandsalternativ. Lokal antibiotikabehandling bör inte användas.

Lokal bensårsinfektion

Uppföljning under och efter 14 dagars lokalbehandling - FOTO!

Vid utebliven effekt eller försämring

→ överväg sårodling och systemisk antibiotikabehandling
tabl Flukloxacillin 1 g 1x3 i 10 dagar

Läkare ska aldrig sätta in antibiotika vid bensår utan att själv ha undersökt patienten.

Uppföljning görs kontinuerligt vid omläggning, följ utvecklingen med foto! Efter 14 dagar utvärderas behandlingseffekten. KLICKA Om det inte har blivit bättre: Överväg sårodling och peroral antibiotika. Om såret påtagligt försämras under de två veckorna, får man ta ställning till sårodling och antibiotika tidigare. KLICKA För att kunna bedöma antibiotikaindikation krävs läkarundersökning.

Observera att fotsår hos patient med diabetes kräver en annan handläggning. Särskild uppmärksamhet behövs då försämringar kan ske mycket snabbt. Vid uppkomst av fotsår som inte läker eller väsentligen förbättras inom två veckor är tid till behandling i specialiserad vård en avgörande faktor för snabb läkning och för att kunna undvika amputation. Om snabb försämring eller alarmsymtom och feber akut kontakt med diabetesfotteam/Infektion/Akutmottagning. Patienter med diabetes har oftare än andra antibiotikakrävande infektioner.

När ska man odla?

- Vid utebliven förbättring inom 14 dagar
- Snabb ökning av sårstorleken
- Kraftig rodnad och svullnad
- Nyttillkommen/ökad smärta
- Allmänpåverkan
- Feber
- Misstanke om multiresistenta bakterier

Klicka fram stegvis.

Odla alltid när antibiotikabehandling övervägs och vid misstanke om att patienten kan vara bärare av multiresistenta bakterier, t.ex. MRSA.

När ska man inte odla?



Bensårscentrum SKAS

Det här såret ser ju inte infekterat ut, men om ni odlar – vad växer det? Svårläkta sår är så gott som alltid koloniserade av bakterier, som i de allra flesta fall inte förhindrar sårläkning.

Sårinfektion är en klinisk diagnos och inte resultat av en sårodling! Strama upp indikationen för odling – odla bara om något/några av indikationerna på föregående bild föreligger!



Sårwebben

Sårwebbens syfte är att vägleda och lära vårdpersonal hur man på ett korrekt sätt bedömer och handlägger vårdtagare med svåriläkta sår.



Bensår/fotsår

Ett svåriläkt bensår definieras som ett sår nedanför knäet, som inte läker inom 6 veckor. Denna definition inkluderar alla typer av sår.



Trycksår

Ett trycksår är en lokaliserad skada i huden och underliggande vävnad orsakad av störning i blodtillförseln till området.



Produkter och produktgrupper

Vill du läsa om olika produkter eller produktgrupper?

Sårwebben innehåller utförlig information. Länk finns i sista bilden.



Sju typer av sår

Testet består av fall inom följande typer av sår. Du får under testets gång möjlighet att läsa på om dessa, men kan här läsa på utan att svara på frågor också.

[Starta testet](#)

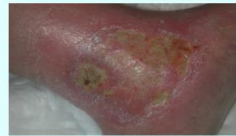
Allmänt om sår



Trycksår



Venösa sår



Arteriella sår



Diabetessår



Tumörsår



Blandsår



Övriga sår

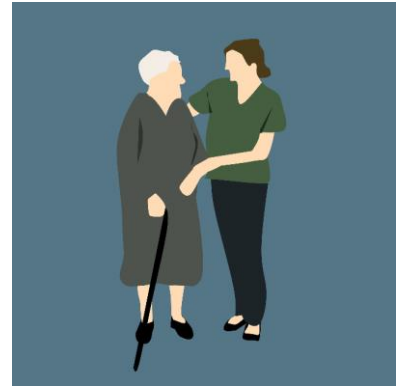


Sårsmart är en webb-utbildning som SKR och Strama har tagit fram.

Länk finns i sista bilden.

Take home message för bensår och lokal bensårsinfektion

- Ställ diagnos!
- Behandla orsaken till såret!
- Värme, smärta, rodnad och sekretion föreligger hos majoriteten av sårpatienter utan att infektion föreligger.
- Ta aldrig sårodling utan indikation!
- Lokal antiseptika och kompressionslindning är viktigast!
- **Undvik felaktig antibiotikaanvändning!**



Klicka fram stegvis.

Länkar

- [Sårwebben](#)
- [För förband: REK-listan i Västra Götalandsregionen](#)
- [Nationellt kliniskt kunskapsstöd svårläkta sår](#)
- [Primärvårdsversion PSV Svårläkta sår och kritisk benischemi](#)
- [Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Svårläkta sår](#)
- [Nationellt vårdprogram för svårläkta sår](#)
- [Läkemedelsverket: Läkemedel vid bakteriella hud- och mjukdelsinfektioner – behandlingsrekommendation 2018](#)
- [Stramas lunchwebbinarie om lokal bensårsinfektion 2021-10-26](#)