«T I M ES»

Diagnose

- Strukturert sårbehandlingsverktøy
- Kan brukes på alle sår.
- Standardoppskrift på observasjon og beh av sår.
- Forutsetter at diagnosen er satt.



TIMES - prinsippet

Diagnose

- Tissue (vev) → Hvordan er vevet, Sårbunnen
- Infeksjon → Forebygge infeksjon.
- Moisture → Håndtering av sekresjon/ødem.
- Egde/Epitel → Sårkanter/innvekst av nye hudceller.
- Skin (hud) → Pass på huden rundt såret.

Tissue/vev:

Rød sårbunn:

- Granulerende sår.
- Sekresjon og bakteriemengde avtar.
- Såret skal ha fred og ro for å tilhele.
- Kompresjonsbehandling fremmer sårtilhelingen.



Gule sår:

Økt bakteriemengde.

Kan være gul nekrose som må fjernes.

Kan også være gult fibrinbelegg. (protein).



Sorte sår:

Nekrose/Gangren = dødt vev.

Manglende blodtilførsel/oksygen.

Smertefull tilstand.

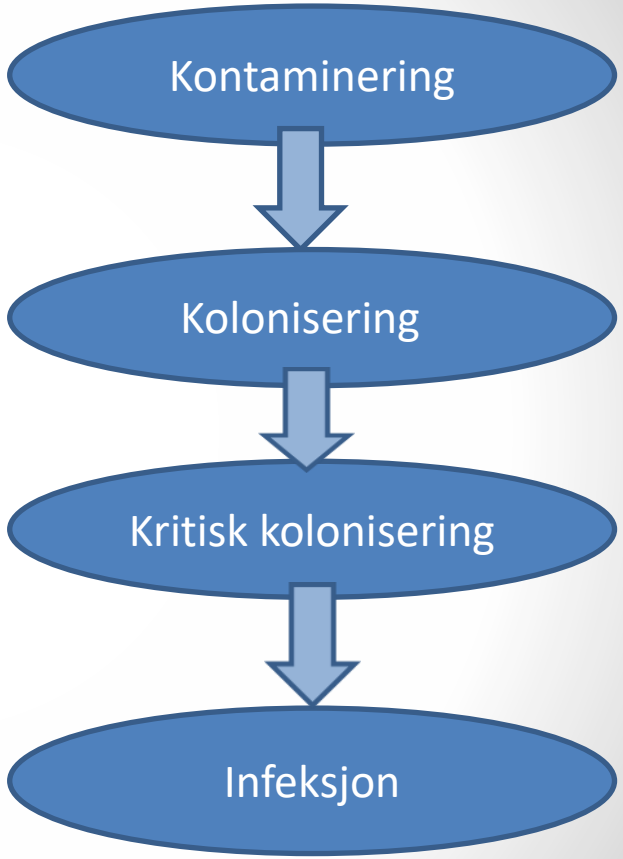
Kontakt lege.



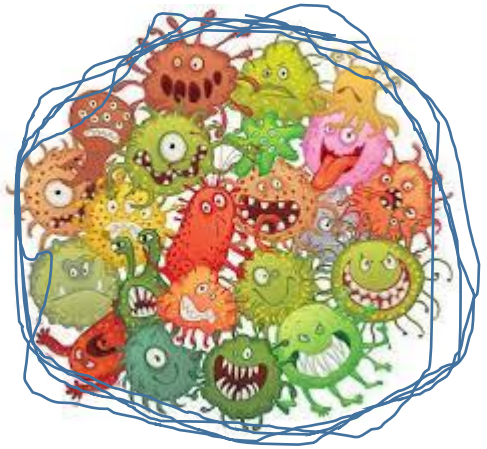
Infeksjon/forebygge infeksjon

- Alle sår har bakterievekst, spesielt kroniske sår.
- **Inflammasjon** er kroppens reaksjon på vevskade. Vil ALLTID oppstå ved vevskade.
- **Infeksjon** er kroppens reaksjon på angrep av **patogene** (sykdomsframkallende) bakterier.
- Så lenge bakterie-mengden holdes nede, fortsetter kroppens immunforsvar å være sterkest, unødvendig med antibiotika.
- OBS personer med diabetes og som er immunsupprimert (lavere immunforsvar)

Mål: Bakteriell kontroll slik at immunforsvaret fortsetter å være sterkest.

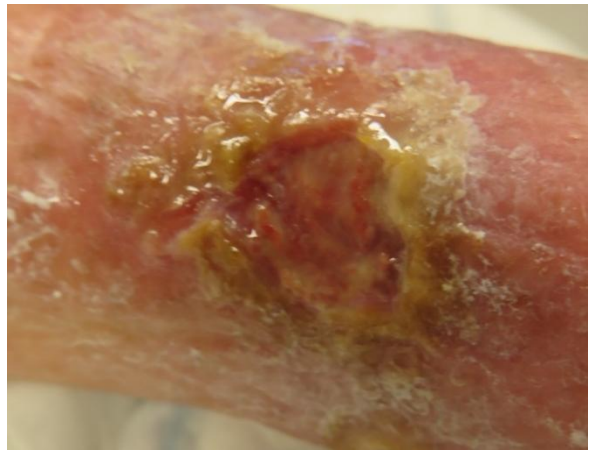


Biofilm



Biofilm: Et belegg som er dannet av bakterier. I kroniske sår består biofilmen ofte av flere typer bakterier som kommuniserer med hverandre. Biofilmen sitter ofte godt fast og fjernes best mekanisk. Det finnes midler (skyllevæske eller gel) som over tid kan løse opp biofilm.

(Wounds.no)



Sukkerholdig gele/slim som bakteriene lager og omgir seg med.
F Fungerer som mat og beskyttelse for bakteriene.

60% av alle kroniske leggsår er dekket med Biofilm.

– Blank overflate, gul/grå-aktig slim i sårbunn.

- Kan også være usynlig.

– Over 1000 ganger mer resistente mot antibiotika.

– Pseudomonas (en type bakterie) kan lage perfekt biofilm i løpet av 10 timer.

– Fjernes mekanisk (skalpell/curette,kirurgisk), svekkes i 2 – 3 dager før de bygger seg opp igjen.

– Biofilmoppløsende stoffer kan brukes for å løse opp biofilmen slik at den blir lettere å fjerne.

– Sår m/biofilm kan beh med antibakterielle midler.

Mekanisk debridering er mest effektivt.

Biofilm?

Før debridering



Etter debridering



Pseudomonas aeruginosa

- Liker seg i varme og fuktige miljøer.
- Er ofte resistente mot antibiotika.
- Grønn/sort, slimete belegg, med noe søtlig lukt.
- Obs grønn bandasje.
- Lager biofilm fort, i løpet av 10 timer.
- Antibiotika ved systemisk infeksjon?
- Ta alltid bactus først, den har ofte et komplisert resistensmønster.
- Overfladisk infeksjon kan beh lokalt.







Lokalbehandling av Pseudomonas bakterier.

- Kan være vanskelig å bli kvitt.
- Eddiksyre/asetatbuffer er effektivt pga lav pH.
- Kan bruke vanlig ren eddik. Bland ut til 3 %.
- Daglig beh m/ eddikomslag i 10-20 min. (det kan svi)
- Såret debrideres etterpå. Bruk evt lokalbedøvesle. (Xylocain gel el)
- Jod, honning og sølv kan også redusere Pseudomonas bakterie nivået i sår.

(Wounds.no)







Moisture/fuktighet

- **Fuktighet** bløter opp og skader sårkanter og huden rundt.
- **Bakterier** trives godt i fuktig miljø, dvs økt infeksjonsfare.
- **Sekresjon** er uhygienisk (bandasje/klær).
- Lukt pga økt bakteriemengde.
- **Ødem** gir nedsatt mikrosirkulasjon og medfører lite oksygen/næring og dermed forsinket tilheling.
- **Mål:** Redusere ødem for å redusere bakterienivå og fremme dannelse av granulasjonsvev.







Årsak til ødem

- **Venøs insuffisiens**. Svikt i veneklaffene slik at væsken i blodet ikke trekkes tilbake til hjerte, men forblir i bena.
- **Hjertesvikt**. Hjerte er for svakt til å klare å pumpe blod og væske tilbake.
- **Lymfødem.** Medisinsk tilstand pga andre sykdommer.
- **Tyngdekraften** fører til at vann og nesten alt annet renner nedover, ikke oppover.
- Det samler seg altså opp i bunnen, altså i bena.

Hva skjer:

- Økt trykk i vevet pga væske/ødem.
- Huden sprekker pga høyt trykk.
- Væske lekker ut igjennom huden.
- Sår oppsår.
- Kan se på det som en vannlekkasje

Vannlekkasje- hva gjør vi med det:

- 1: **Setter en bøtte under.**

  Tømmer den når den er full, sette den under igjen, og håpe det stopper av seg selv.



- 2: **Stopper vannlekkasjen.**

  Åpen vannkran skrus igjen. Er den ødelagt må den repareres.

  Vannlekkasje fra taket må repareres for at det skal slutte å lekke.



Vannlekkasje fra bena må også repareres.

- Det pipler væske fra leggen pga trykk innenfra pga mye vann i bena.
- Når det er åpne sår på bena vil vannet renne ut av de.
- Det blir økt sekresjon og dermed økt bakteriemengde i såret.
- Da gror ikke sårene.



Mulige løsninger:

- Legge mer bandasje utenpå.
- Pakke det inn slik at det ser bedre ut.
- Skifte bandasje, legge på ny, og på ny og på ny…..



eller:

- Stoppe/redusere vanntilførselen slik at det vil væske mindre…

  Skru til vannkrana.



Ødembehandling - hvordan gjør vi det?

- **Kompresjon**. Strømper eller bandasje, bandasje om det er åpne sår.

- **Bena må opp, høyere enn hjerte**, slik at vannet renner tilbake fra bena.
-
  Altså Ikke nok å ha bena på en stol.
- Heve fotenden i senga.

- Ligge på sofaen m bena over armlene 30 min x 2 pr dag.





Epitel - innvekst av nye hudceller /Egde = sårkanter.

- Såret granulerer, og tilheler fra kantene.
- Nye celler kan kun vokse innover friskt og oksygenrikt vev som granulasjonsvev.
- **Mål:** Epitelisering / mindre sår . Krever færre sårskift.
- Stell av sårkanter viktig. Tynn, dårlig hud.





Skin/ hud

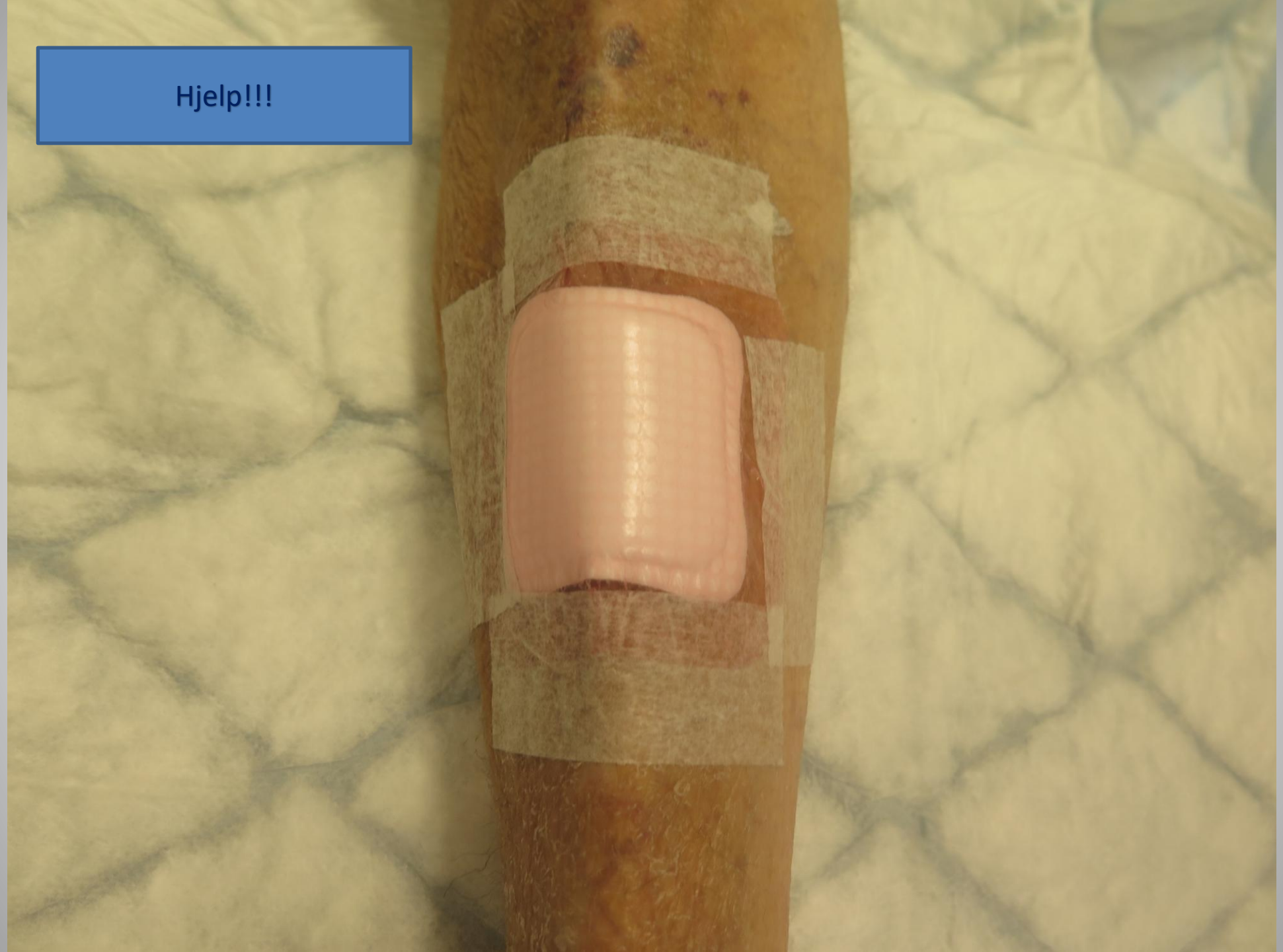
- Vær snill mot huden!!
- Unngå fuktig hud rundt sårene.
- La huden få tørke opp før en smører og legger på ny bandasje.
- Bruk fet hudkrem eller annen krem som er forordnet.
- Barriærekrem ved tynn, skjør hud.
- Bruk kun silikonbandasjer på dårlig hud.





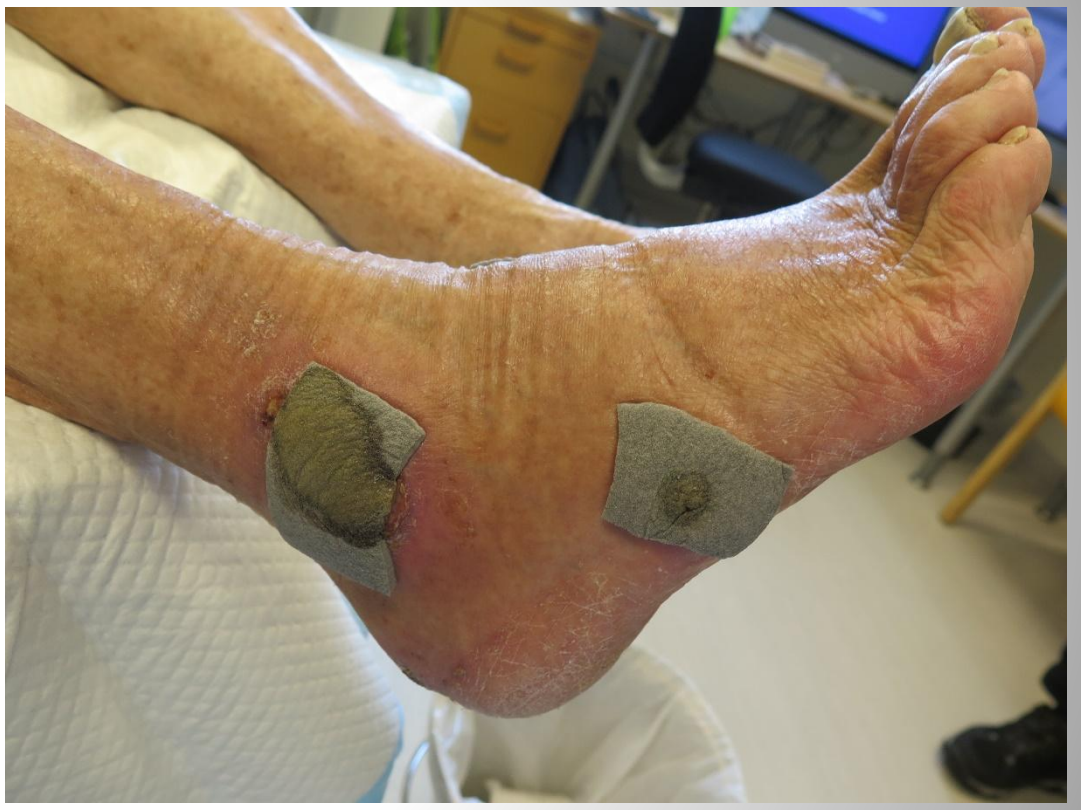





Hjelp!!!

Små bandasjer er dårlig sårbehandling!!





Store bandasjer er god sårbehandling.



Stor bandasje for å jevne ut trykk og unngå bandasjekanter nær såret hvor huden ofte er dårlig. God sårbehandling !!



Se til at bandasjen legges riktig.



Hudskader/hematomer/hudkontusjoner







Hudskader/Hematomer

- Oppstår pga lavenergislag mot huden.
- Pas med blodfortynnende eller kortionskadet hud er mest utsatt.
- Alvorlighetsgraden blir ofte undervurdert av helsepersonell.
- Blodansamlinger kan være dypere enn først antatt, de kan bli infisert, og evt nekrotisere.
- Kan bli behov for grundig revisjon.
- Dersom sårene renses grundig, gror de ofte selv om de er dype.
- Kompresjon ved hudskader på leggene.

Hudrift.

Obs bandasjer.

Stor sjanse for å påføre pasienten ytterligere sårskader ved å bruke bandasjer med lim.

Det skal kun brukes bandasjer av silikon på skjør hud,



Beh av hudrifter

Ved ny skade: Forsøk å legge huden tilbake om den er dradd oppover.

Dekke med **silikonbandasje av god kvalitet.**

La den ligge i ro, opptil en uke.

Kan gjøre mer skade om den byttes ofte.

Bandasjen må fjernes fra oversiden av såret for å unngå ny skade.

Strips anbefales ikke da de kan sitte fast i huden og lage mer skade.

Ikke sutur eller hudstifter pga dårlig hud.



Bruk kun silikonbandasjer!!!





- Bandasjen skal fjernes fra oversiden av såret, for å unngå å «dra såret med seg» når den tas av.
- Sett pil utenpå bandasjen for å vise hvilken vei bandasjen skal dras av.



Oppsummering TIMES/
Sårvurdering- beskrive såret:

- **T-** (tissue/vev) : Såret er rødt, men litt gult i kantene.
- **I –(**Infeksjon/innflammasjon/bakterier): Ikke varmt eller hovent. Ikke lukt. Dvs ikke infeksjonstegn. Med rødt, sannsynligvis hudirritasjon pga bandasje.
- **M-** (moisture-fuktighet): Lite sekresjon (pga kompresjonsbehandling?)
- **E- (**egde/epitel- sårkanter/ny vekst): Tydelig sårkant. Såret har ikke begynt å tilhele.
- **S-** (skin/hud): Rød og litt skorpede hud rundt. (hudirritasjon)

