

## **NIFS' RETNINGSLINJER FOR BEHANDLING AV TRYKKSÅR**

### **Definisjon**

En lokal skade i huden forårsaket av et stans i blodtilførselen til området, oftest forårsaket av trykk, skjærekrefter eller friksjon, eller en kombinasjon av disse faktorer (Dealey 1994).

### **Patofysiologi**

Når et hudområde utsettes for trykk vil det føre til en stans i lokal sirkulasjon etter ca. 2 minutter. Man vil se et lyst blodfattig område. Friske personer vil få signaler fra kroppen at det føles noe ubehagelig og vil prøve å avlaste / flyte på seg.

Sirkulasjonen kommer i gang igjen, faktisk rikeligere enn normalt i en periode.

Dermed oppstår de en rød flekk, en normal reaksjon som varer hos friske i noen minutter og som vi kaller for reaktiv hyperemi. Varer den i mer enn noen få minutter må det betraktes som et varseltegn på at trykksår kan oppstå.

Når hud og underhud utsettes over et lengre tidsrom for trykk stanser blodforsyningen i området. Samtidig stanses tilførsel av oksygen og næringsstoffer samt avtransport av avfallsstoffer fra området. Vevsskaden som oppstår blir til et trykksår.

### **Risikofaktorer**

- For høyt ytre trykk
- Skjærekrefter og friksjon
- Fuktighet, bl.a. fra inkontinens
- Immobilisering / lammelser
- Feil- / mangelernæring
- Kliniske situasjoner som bevisstløshet (også under narkose), anemi, dehydrering, hypotoni, ventrikkelsonde, kateter
- Statistisk høyest risiko for pasienter med fraktur i proximale femur, multippel sklerose og tvernsnittlesjoner
- Ødem
- Spasmer
- Høy alder
- Arteriosklerose
- Kroniske sykdommer som for eksempel diabetes mellitus
- Røyking
- Over- / undervekt
- Deformiteter for eksempel som følge av reumatoid artritt

### **Symptomer**

- Sår lokalisert i trykkutsatte områder
- Nekrotiske sår
- Store vevsskader subcutant (selve såret er ofte "toppen av isfjellet")

- Blotlagt ben
- Uttalt væsning
- Sårsmerte

### Sårbeskrivelse

- Trykksår inndeles i fire grader (EPUAP-klassifikasjon):

Grad 1	Lokal rød hud, lett hevelse og varmeøkning som følge av reaktiv hyperemi. Omfatter kun epidermis, forsvinner når trykket opphører.
Grad 2	Blemme eller overfladisk sår som omfatter både epidermis og dermis. Kan tilhele spontant ved konsekvent avlastning.
Grad 3	Skaden omfatter også underhudfettvev. Omfatter epidermis, dermis og subcutis. Omgivende hud kan være underminert. Dårligere prognose pga. dårlig sirkulasjon i subcutis.
Grad 4	Såret omfatter alle hudlag samt muskellag. Kan når ben og ledd. Fare for sepsis, osteomyelitt og andre komplikasjoner. Ofte dårlig prognose.

### Sårets utseende



Trykksår grad 4 på hæl

## Utredning

- Ernæringsstatus
- Blodprøver (mtp. ernæring og infeksjon)
- Ankel-arm-indeks hvis trykksår i underekstremitet
- Dyrkning fra sår hvis tegn til infeksjon, benbiopsi til dyrkning hvis blottlagt ben
- Röntgen hvis mistanke om osteomyelitt
- Årsaksvurdering

## Behandling bakenforliggende årsaker

- Avlastning
- Tilstrekkelig ernæring
- Mobilisering
- Smertebehandling
- Behandling av ledsagende sykdommer

## Lokalbehandling

- Nekrosektomi (kirurgisk, mekanisk, autolytisk, enzymatisk, biologisk) konsekvent. Infisert benvev fjernes også. Fjern overhengende dårlig sirkulerte hudlapper ved underminerte sårkanter.
- Infeksjon (cellulitt > 2 cm rundt såret, osteomyelitt) behandles med systemisk antibiotika. Dyrkningsprøve kun hvis indikasjon til antibiotikaterapi. Aldri lokal antibiotika. Vurder behandling med sølvbandasje, jodbandasje eller polyhexanid hvis tegn på økt lokal bakteriell belastning.
- Hvis mye fuktighet må sårkantene vernes med sårfilm eller zinkpasta. Skiftefrekvens avhengig av væskemengde, skift når bandasjen er gjennomtrukket. Sats på rimelige bandasjer med ordentlig absorpsjonskapasitet hvis mye væsning. Behandling av inkontinens (stomi, kateter, fekalkollektor) ofte avgjørende for å kunne oppnå væskebalanse. For tørre sår rehydreres med for eksempel hydrogel. Obs! tørre nekroser i underekstremitet hos pasienter med arteriell svikt!
- Manglende epitelisering er ofte et tegn på utilstrekkelig trykkavlastning. Hvis ikke bedring tross optimal trykkavlastning / behandling bakenforliggende årsaker og såret er fri for nekroser og infeksjon kan avanserte behandlingsmetoder (vakuumenterapi, autolog trombocyttkonsentrat, pH-regulerende gel, amilogenin osv.) vurderes.

## Supplerende behandling

### Trykkavlastning

Alle pasienter som har et trykksår grad 1-4 skal aldri ligge på såret! Trykkavlastning er det absolutt viktigste av alle tiltak – hvis trykket vedvarer vil såret neppe tilhele.

- unngå "vendesår"
- bruk rett forlytningsteknikk
- prøv å forhindre friksjon
- regelmessig hudinspeksjon
- prøv å motivere pasienten til å bruke egne ressurser til å flytte seg regelmessig

### Kirurgi

- sjelden indisert, de fleste sår vil tilhele ved god behandling av bakenforliggende årsaker og lokalbehandling

- Indisert hvis god rehabiliteringspotensiale (yngre pasienter i god allmenntilstand og ernæringstilstand, motivert til behandling)
- Prinsippet er å dekke trykkutsatte områder med belastbar vev (muskel + hud)

### **Profylakse**

For at man lykkes med trykksårforebyggende arbeid er det viktig at risikopasientene identifiseres og kategoriseres. Det finnes forskjellige instrumenter for risikovurdering. Eksempler er Braden-skala, Norton-skala eller Waterlow-skala. Fellesnevneren er at forskjellige risikofaktorer vurderes (mobilitet, aktivitet, ernæringsstatus, mental status, inkontinens, fuktighet, allmenntilstand, hudens tilstand, medisiner, osv.).

Primærprofylakse / residivprofylakse av trykksår er veldig effektiv når den gjøres riktig og konsekvent.

### **Lenker / anbefalt lesning:**

- European Pressure Ulcer Advisory Board. Pressure ulcer prevention guidelines. [www.epuap.org/glpredvention.html](http://www.epuap.org/glpredvention.html)
- Pressure relieving devices. Clinical guidelines. 2003. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).
- Pressure ulcer management. Clinical guidelines. 2005. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).
- Lindholm C. Trykksår. I: Lindholm C. Sår. Lund: Studentlitteratur, 2003: 101-33.
- [http://www.nifs-saar.no/Trykksårfil\\_Lise\\_Bjerke\\_2006.pdf](http://www.nifs-saar.no/Trykksårfil_Lise_Bjerke_2006.pdf)
- Hansen H, Flatås T. Trykksår med store konsekvenser. Sykepleien 2004;21. <http://www.sykepleien.no/article.php?articleID=1153>
- <http://www.rcn.org.uk/resources/guidelines.php>