

# Arterielle sår, diagnostisering og behandling



# Prevalens

- Ca 12 % av alle beinsår har en arteriell årsak
- Venøse beinsår-ca. 70%
- Blandingssår-ca. 10 %
- Diabetes fotsår
- Trykksår
- Kreftsår, immunologiske sår oa.

# Sårets etiologi

- Såret må få en diagnose, hva er den bakenforliggende årsaken til at såret ikke vil gro, eller har oppstått?
- Først da kan vi starte riktig behandling
- Anamnese-sykehistorie
- Kliniske tegn

# Arterielle sår

- Pasientgruppe som en blir godt kjent med over tid.
- Progredierende grunnlidelse.

# Kliniske tegn

- Sitter ofte distalt på foten, tær, fotrygg og hæl
- Over beinframspring, malleoler og tær med feilstillinger
- Runde med et utstanset utseende
- Sårene kan være dype, blottlagte sener
- Kan inneholde gul og sort nekrose

# Arterielle sår på ankel



# Arterielle sår på ankel, som viser tegn til tilheling



# Arterielle sår på ankel i bedring





# Arterielle sår, kliniske tegn

- Kald hud som kan være blålig marmorert
- Huden mangler hår
- Tykke, sprø negler
- Evert fot-blek
- Senket fot rød/blålig

# Arterielle sår, tørr nekrose på tå



# Næringsfattige negler



# Andre tegn på arteriell svikt

- Fotpuls: kan ikke palperes
- Sen kapillær respons
- Redusert AAI

0,9-1,3- normalt trykk

>1,3, inkompressible kar

<0,9 arteriell svikt sannsynlig

<0,5, kritisk ischemi

# Arteriell svikt kan føre til:

- Tegn på inflammasjonsreaksjon kan mangle:
  - Rødme og varme
  - Sjelden synlig puss
  - Redusert væskemengde
- Kan undervurdere alvorlighetsgraden ved infeksjoner

# Smerter

- Smertefulle sår
- forverres v/høyt leie
- Økt smerter i legg på natt
- Sitter/ligger med foten ned –økt sirk. p.g.a tyngdekraften
- Ødemer – vond sirkel
- Smerter ved gange, må stoppe opp



# Sårbehandling før revaskularisering

- Sårbehandlingen før gjenoppretting av sirkulasjonen er kun palliativ....
- Tørre sår skal behandles tørt
- Behandle infeksjoner
- Ikke skjære bort tørre nekroser
- Ved fuktig gangren- kan fjerne løst vev forsiktig for å unngå infeksjon



# Mål for behandlingen

- Gjenopprette sirkulasjonen
- PTA
- Kirurgi
- Lindre plager
- Røykekutt
- Gangtrening og kostholdsveiledning
- Hyperbar oksygenbehandling
- Forebygge nye sår eller komplikasjoner til sår

# Etter revaskularisering

- Ved gjenoppretting av blodsirkulasjonen ser vi at mange arterielle sår tilheles, med mindre det finnes andre kompliserende faktorer
- Følge opp med måling av AAI, hvis sårtilhelingen stagnerer
- Når sirkulasjonen ikke kan gjenopprettes:
  - Amputasjon
- Pasienten ønsker ikke amputasjon :
  - Smertebehandling
  - Forebygge/behandle infeksjon

# Behandling etter revaskularisering

- Vente noen uker med å revidere såret hvis mulig til sirkulasjonen har stabilisert seg.
- Tørt gangren kan gradvis gå over til fuktig gangren etter revaskularisering.
- Fuktig nekrose-Stor risiko for infeksjon- fjernes
- Gradvis oppløsning av nekrosen med autolyse dvs. bruk av hydrogeler, fuktet hydrofiber bandasjer eller medisinsk honning

# Arterielle sår før revaskularisering

- Kritisk ischemi, ve uex nov.22
- PTA i AFS nov.22
- AAI: 0,8 mmHg
- Reinnlagt des.22 grunnet forverring av sår
  - tørre nekroser er blitt fuktige
  - amputasjon av 4 og 5 tå



# Arterielle sår



# Arterielle sår, både tørre og fuktige nekroser



# Arterielle sår, etter revaskularisering

- Amputasjonssår 4. og 5, tå også sår på 1. og 3. tå. Har i tillegg sår på laterale malleol/ankel.
- Ødem i forfot og legg
- Sårprosedyre:
  - Filtavlastning rundt malleol
  - Skumbandasje med sølv på alle sår, variert litt med antibakteriell honning/skumbandasje uten sølv
  - kompresjon med lite kompresjonsbandasje



# Etter revaskularisering, såret tilheler





# TIMES

- T-Tissue-vev i sårbunnen
- Infection- Infeksjon eller Inflammasjon
- M- Moisture-sårvæske
- E-Edge-sårkanter
- Surrounding skin-huden omkring såret

# Sårbehandling

- Bruke Nacl eller prontosan dusj med vann
- Barrierekremer eller filmer på huden rundt sår
- Steroidkremer kl.3, på hud v dermatitt, eksem , v hypergranulasjonsvev
- Avlastningsfilt ved trykksår
- Ortoser/Skotøy
- Ortopediingeniører
- Rett til refusjon av skotøy og fotsenger via Helfo

# Sårbehandling

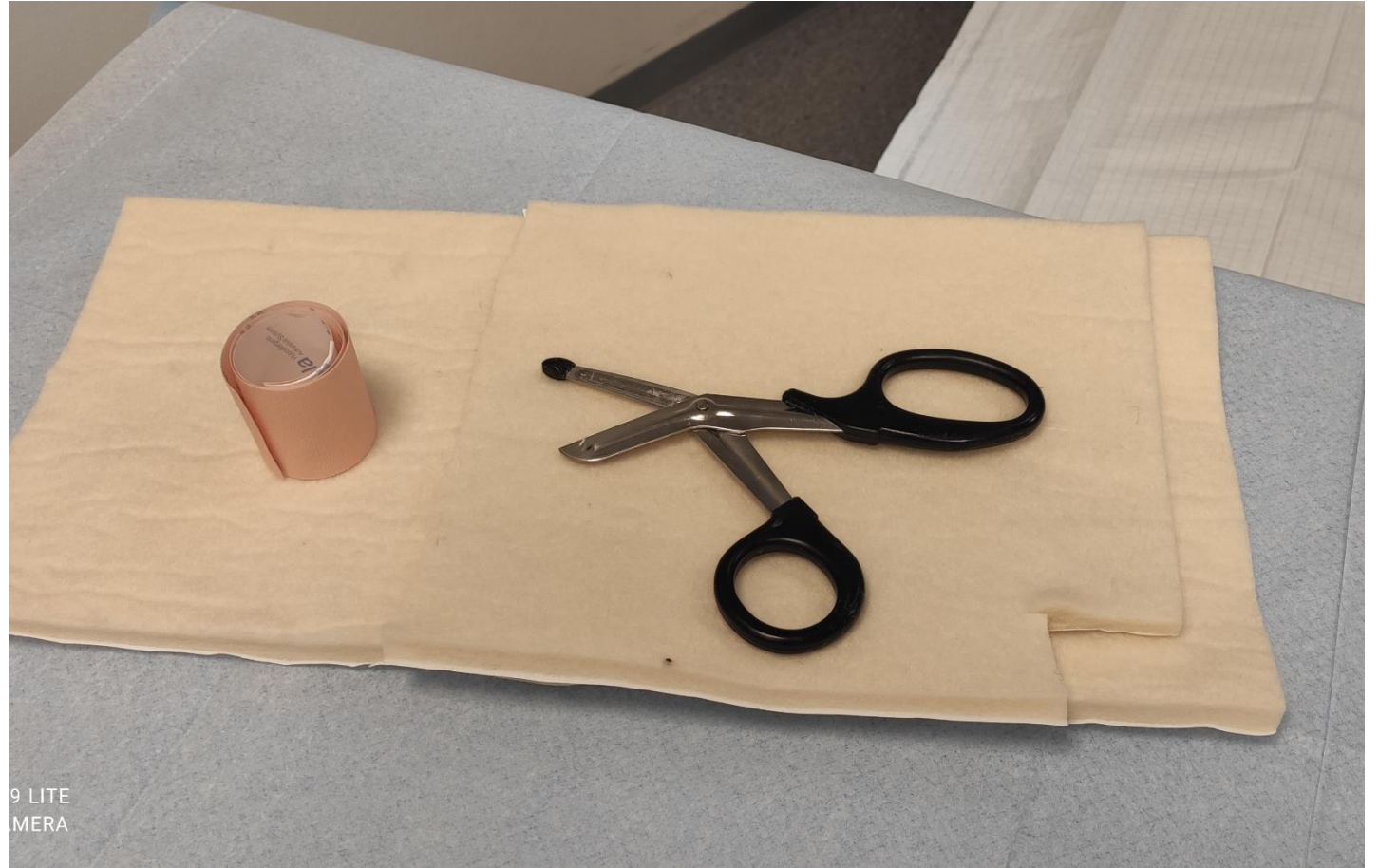
- Skumbandasjer med og uten sølv
- Hydrofiberbandasjer med og uten sølv
- Jod
- Medisinsk honning
- Kompresjonsbandasjer/strømper til pasienter med AAI > 0,5- 0,8 avklares m karkirurg
- Kompresjonsbandasjer »Lite» varianter til pasienter med nedsatt sirkulasjon

# Bandasjetyper for kroniske sår



# Utstyr:

- Ullfilt, flere tykkelser 7 mm og 10 mm.
- God saks til å klippe med.
- Tape til å fikserer med.
- Egnede bandasjer, vurderes etter væsking fra såret.



# Prinsipper:

- Klippe ned kantene mot huden, ikke mot såret.



# Slik gjør vi det:

- Fiksere filten med tape slik at den ligger stabilt. Klippe bandasjen etter hullet i filten



# Ferdig bandasjert filtavlastning

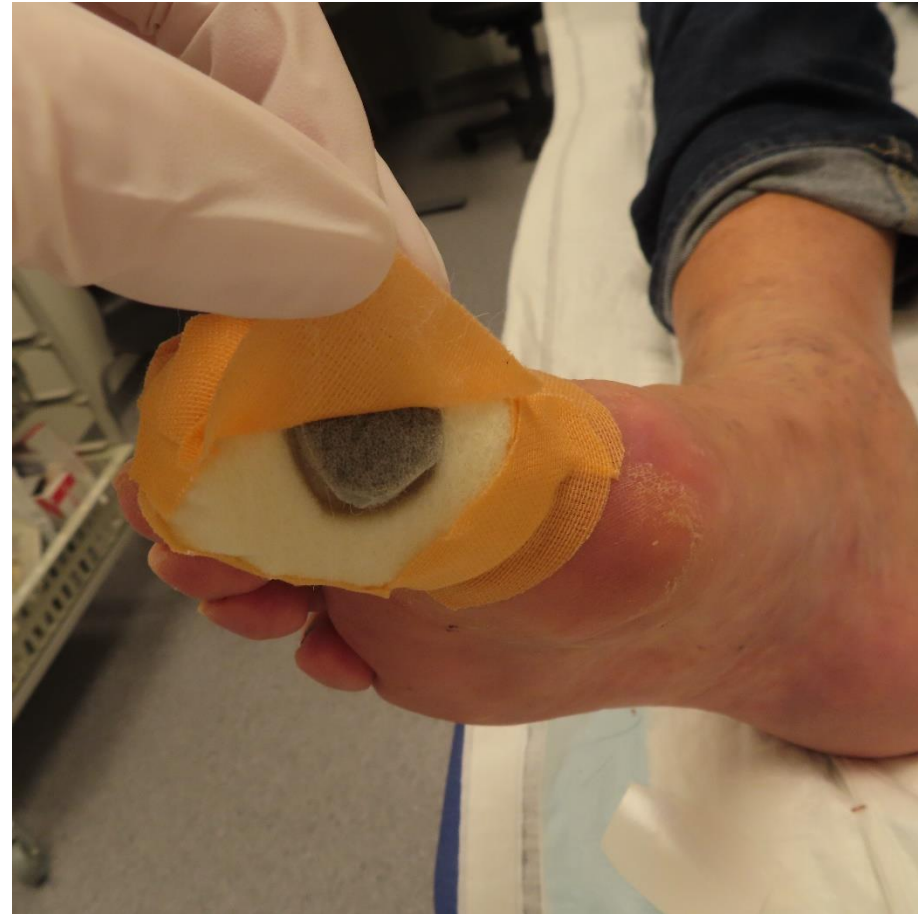
- Dekke bandasjen med egen tape.





# Skift av bandasje:

- Åpne tapen ved sårskift, skifte kun de små bandasjene.
- Rense og debridere såret
- Cavilon på huden rundt
- Gjøres forsiktig for å unngå søl på filten



# Referanser

## Bøker:

- Langøen, A. (2018). *Sårbehandling og hudpleie*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Lindholm, C. (2012). *SÅR*. Akribe AS.

## Artikkel:

- [Arterielle sår i underekstremiteten | Tidsskrift for Den norske legeforening \(tidsskriftet.no\)](#)

## Nettsted:

- Wounds (2023.15.03). Arterielle sår.

## [Behandling | wounds](#)

- NIFS, norsk interesse faggruppe for sårtilheling (2023.23.02.) arterielle sår.

## [Arterielle sår | NIFS \(nifs-saar.no\)](#)