

SÅRALGORITMEN

Såralgoritmen er vejledende og er en forenkling af de af og til komplicerede sårforhold.

Venøse som neuropatiske sår har således ikke sjældent et iskæmisk element.

Når et sår ikke heler trods adækvat behandling, bør det biopteres mhp. malignitet!

Ved usikkerhed om diagnose eller hvis såret ikke viser tegn på heling indenfor 3 måneder konsulteres specialist

www.saarbogen.dk

www.dsfs.org

www.ewma.org

www.etrso.org

DIAGNOSENØGLE

SÅRTYPE	LOKALISATION	UDSEENDE	ANAMNESE	SENSIBILITET	FODPULS/ABPI	ØDEM	SMERTE
Venøst	Forsiden af crus samt malleolerne (specielt den mediale).	Overfladiske, fugtige med granulationsvæv og fibrin. Større end de øvrige sår. Hyperpigmentering. Eksem.	Lang: Måneder til år.	Bevaret.	Fodpuls kan ofte palperes, dog ikke altid ved ødem. ABPI normalt.	+++	Grad af ubehag stigende til smerte. -/+
Arterielt	Fod, tæer, hæle og malleoler.	Blege, små, afgrænsede. Indhold af henflydende eller sort nekrose. Ingen granulationsvæv.	Kort: Uger til måneder.	Neuropati ved svær iskæmi.	Fodpuls mangler. ABPI er nedsat <50%.	(+) pga den hængende fod!	+++ Hvilesmerter i såret. Lindres ved hængende fod.
Neuropatisk	Planta pedis, trykudsatte knoglefremspring samt lat. fodrande.	Dybe små sår med granulationsvæv. Evt. knogle i bunden af såret.	Kort: Dage til uger.	Ophævet. Vurderes med Semmes-Weinsteins monofilament.	Fodpuls tilstede/ mangler afhængig af evt. iskæmi ABPI normal til nedsat.	Ikke karakteristisk, men kan forekomme ved samtidig nyre-, hjerte- eller venøs insufficiens.	Sjældent i såret, men evt. neuropatisk smerter i såromgivelse.
Immunologisk, fx Vaskulitsår	Laterale fodrande, fodryg samt crus. Ofte symmetri.	Udstansede, sædvanligvis mindre end venøse sår, evt. højrode med blålige sårrende.	Kort: Dage til uger.	Ofte dysæstesi i såromgivelse.	Fodpuls tilstede/ mangler afhængig af evt. iskæmi ABPI normal til nedsat.	Variierende afhængig af om der er affektion af vener eller arterier.	++++ Stærke sårsmarter.

BAGGRUND OG BEHANDLINGSSTRATEGI

	VENØST	ARTERIELT	NEUROPATISK	IMMUNOLOGISK
Baggrund	Varicer Dyb Venøs Trombose	Arteriosklerose Diabetes	Diabetes Alkoholisme	Medicin, Neoplasme,- Infektion, kronisk tilstand fx RA
Behandling Lægen	Henv. til venescanning (Doppler) mhp. venøs insufficiens. Ved isoleret superficial insuff., henv. til variceoperation. Ordination af kompression og smertelindring!	Kontrol af distale blodtryk. Ved tåtryk <70mmHg eller ankeltryk <70mmHg eller hvis såret ikke heler, henv. til karkirurg. Aflastning i brede sko/sandaler for at beskytte trykudsatte knoglefremspring.	Tegn skabelon af fødderne. Kan skabelonen ligge frit i skoene? Aflastning i åben sandal til sårheling. Henv. til skokontrol og evt. skoindlæg hos diabeteskyndig fodterapeut.	Generel objektiv undersøgelse samt medicingennemgang. Henv. til sårcenter, rheumatolog eller dermatolog mhp. immunsuppressiv behandling.
Sygeplejersken	Kompression fra tå til knæ. Forbinding med stor sugeevne ved væskende sår (Hydrofiber, skumbandage). Beskyt sårkanterne mod maceration. Patientundervisning og smerteanalyse.	Sårskift x 2-4 ugentligt. Tørre nekroser holdes tørre og fugtige gøres tørre. Patientundervisning og smerteanalyse.	Sårskift x 2-4 ugentligt. Patientundervisning og smerteanalyse.	Sårskift kræver ofte forudgående analgetika. Såret holdes fugtigt. Kompression i det omfang patienten kan udholde det og udfra ABPI. Patientundervisning og smerteanalyse.
Antibiotika	Sædvanligvis kun indiceret ved hæm. streptokokker.: V-penicillin i komb. med penicillinasestabil penicillin (dicloxacillin).	Evt. profylaktisk penicillinasestabil penicillin (dicloxacillin) specielt ved fugtige sår.	Ved diabetes og Wagner > grad 1: penicillinasestabil antibiotika (dicloxacillin). Ved rød fod (absces) henv. til sårcenter eller ort.kir.afd.	Sjældent indiceret, men altid ved: streptokokinfektion: V-penicillin i komb. med penicillinasestabil antibiotika (dicloxacillin).

SÅRBEHANDLINGEN, LÆS SÅRET - LÆS BANDAGEN

BEHANDLING	SÅRSKIFTNINGSFREKVENS	KOMPRESSION
Nekrotisk sår	Kirurgisk revision med skalpel, saks, pincet. Sårrensning iht lokale rutiner. Hydrogeler og hydrokolloide bandager kan anvendes til at opløse mindre nekroser og fibrin.	Skiftes initialt dagligt/hver anden dag. Læs såret – læs bandagen.
Inficeret sår	Sårrensning iht lokale rutiner. Sølv, jod, kulholdig eller Hydrofiber-bandage. Anvend ikke antibiotikaholdige salver til kroniske sår.	Skiftes initialt dagligt/hver anden dag afhængig af sekretmængde, lugt og gennemsivning af bandage. Læs såret – læs bandagen.
Væskende sår	Sårrensning iht lokale rutiner. Højabsorberende produkt fx Hydrofiber. For at undgå maceration af sårkanter: hudbeskyttelses film eller zinksalve.	Skiftes initialt dagligt/hver anden dag afhængig af sekretmængde, lugt og gennemsivning af bandage. Læs såret – læs bandagen.
Granulerende sår	Sårrensning iht lokale rutiner Såret holdes fugtig f.eks. under hydrokolloide bandager.	Skiftes efter behov, men minimum x1 ugentligt. Læs såret – læs bandagen.

Venøse bensår

- Venescanning kan afklare om der er superficiel (vena saphena magna/parva) og/eller dyb venøs insufficiens/okklusion.
- Kun den superficielle insufficiens kan korrigeres ved variceoperation. Kompressionsbandager fra tå til knæ indgår ALTID i behandlingen af venøse sår. Hudtransplantation (delhud) kan fremskynde sårhelingen.
- Knælange kompressionsstrømper (klasse 2) er „golden standard“ som profylakse mod sår og sårrecidiv. Kun ved svær iskæmi bør kompression undlades!

Arterielle sår

- Har patienten Claudicatio intermittens? Natlige hvilesmerter? Smertelindring ved nedhængende fod?
- Den nedhængende fod medfører store dejagtige ødemer.
- Foden bleges af ved elevation og er hyperæmisk på nedhængende fod.
- Distal trykmåling til vurdering af iskæmien. Bestemmelse af ankel/arm indeks (ABPI). Ankeltryk kan foretages i almen praksis med Ultralyddoppler og sædvanlig blodtryksmanchet. Ved diabetes er de crurale kar „stive“ og kun tåtrykket er pålideligt!
- Pludselig opstået BLÅ TÅ med stærke smerter og efterfølgende sår/nekrose skyldes småembolier (kolesterol). Bør medføre udredning for embolikilde. Fibrillatio atriorum? Aortaaneurysme? Behandlingen er i øvrigt symptomatisk. Smertelindring.

Neuropatiske sår

- Oftest på diabetisk eller alkoholisk basis.
- Sårene har baggrund i kombinationen af:
 1. Polyneuropati. Ca. halvdelen af diabetiske fodsår er smertefrie!
 2. Iskæmi – diabetes fremmer arteriosklerosen.
 3. Abnorm bred fod. Tegn en skabelon af foden og afprøv den i patientens sko! Krøller papiret skal skoen kasseres.
- Hvis forfodsomfanget overstiger fodlængden er der indikation for ortopædisk fodtøj.

- Der er sædvanligvis IKKE smerter sv.t. såret, men evt. neuropatiske dysæstetier: brændende, sviende eller jagende smerter i selve benet. Kan evt. behandles med lille dosis neuroleptika.
- Ved sår større end Wagner Grad 1, skal der ordineres antibiotika, og pt. henv. til sårcenter eller ortopædkirurg.
- Sædvanlige tegn på infektion (forhøjet temperatur, CRP, leucocytter) mangler ofte ved den diabetiske plantar absces.
- Hvis plantarabscesen behandles tidligt og adækvat kan antallet af crus/femur amputationer formentlig nedsættes. Ofte kan pt. klare sig med transmetatarsal tåamputation/forfodsamputation og efterfølgende immobilisering til sårheling.

Immunologiske sår

- Specialistopgave! Henvises til rheumatolog, intern mediciner, dermatolog eller sårcenter.
- Klinisk undersøgelse samt blodprøver til afklaring af om såret er sekundært til anden sygdom.
- Gennemgå patientens medicinliste (kan såret være medicinuløst).
- Hovedproblemet er ofte smerterne. Kan behandles med en kombination af perifert og centralt virkende analgetika og evt. kombineres med en lille dosis tricykliske antidepressiva. Opioider er ofte nødvendige.

Tryksår

- Aflastning af det trykpåvirkede område f.eks. med en god sengemadras (luftskifte/vand).
- Husk også trykaflastende pude i patientens stol/kørestol (siddesår sv.t. tuber ischiadicum). Ergoterapeut bør foretage ”siddestillingsanalyse“ af kørestolen.
- Hælene holdes „svævende“ i sengen f.eks. med pude under læggene eller anden aflastning fra ankel til knæ.
- Huden skal holdes tør og smidig.
- For mere information se www.epuap.com