



SÅRTYPE	Lokalisation	Observation Symptomer	Årsag	Undersøgelser	Diagnose	Behandling generel	Behandling lokal	Kirurgi	Antibakteriel behandling
Vene	Medialt på crus (ofte enkelt sår). 	(+) smerter. ++ ødem. Normal sensibilitet. Overfladisk. Uregelmæssige sårkanter/ landkort. -/+ lugt. Pigmentering. Lipodermatosclerose. Tidligere sår/ar. Eksem i såromgivelser.	Venøs insuff. – trombose i vener – klap insuff. – skade på vener. Familiært disp.	Fodpuls. Evt. podning. Evt. biopsi. Ankel / arm indexmåling (udeluk iskæmi).	Vene-scanning (Duplex). Venedoppler- undersøgelse.	Kompression. Elevation. Venepumpe-øvelser.	Fugtig sårheling.	Excision og transplantation. + evt. venekirurgi.	Ikke rutine – men ved klinisk infektion.
Arterie	Fod evt. distalt på crus (ofte flere sår). 	+++ sårsmarter. -/+ ødem. Normal sensibilitet. +/- lugt. + nekrose. Dybt til fascie/sene. Udstanset sår. Claudicatio intermittens. Hvilesmerter. Bleg fod ved elevation. Lindring på nedhængende ekstremitet.	Arteriosclerose. – tobaksrygning – lipidæmi – kolesterolæmi	Distalt tryk. Ankel / arm index. Manglende fodpuls. Elevationstest.	ABPI < 0,7. Tåtryk < 50 mmHg. (Kritisk: – ankel: < 50 mmHg – tå: < 30 mmHg)	Mobilisering. Tobaksophør. Lipidsænkende medicin. Blodtryksregulering. Smertebehandling.	Ved tørre nekroser – tør sårheling. Larveterapi – kun efter revaskularisering. Sårrevision.	Karkirurgi: Ballondilatation (PTA). Bypass-operation.	Ikke rutine – men ved klinisk infektion.
Diabetisk Neuropatisk	Fodens trykpunkter. Mellem tæer. 	Nedsat sensibilitet. Ingen smerter. +/- nekroser. -/+ ødem. Dybt sår. Hård hud (hyperkallositet). Infektion. Foddeformitet.	Neuropati pga. diabetes, alkohol, rygsygdom, kemoterapi, iskæmi, infektion og andet.	Obs. altid begge fødder. Tå-tryk. 10 g test. Vibrationssans.	Neuropati.	Aflastende fodtøj. Evt. ødemkontrol med kompression. Behandles i diabetesteam.	Fugtig sårbehandling. Vakuum (NPWT). Larveterapi.	Kirurgisk (gentagen) sårrevision. Evt. karkirurgi. Korrektion af deformiteter.	+ Antibiotisk behandling (altid ved knoglekontakt).
Tryksår	Trykudsatte steder (knoglefremspring). 	Underminering. Nekroser. Smerter. Infektion. Hudomgivelser (eksem/ trykpåvirkning). Tegn på sepsis.	Immobilisation. Tryk. Shear (skridpåvirkning). Friktion. Fugt. Dehydrering. Underernæring. Lammelser.	Almen svækkelse. Bloddyrkning ved almen påvirkning (sepsis). Debridering for sårvurde- ring (kategori).	Sårets placering over knogle.	Aflastende underlag (ligge / sidde). Aflastning af hæle. Justering af siddestilling.	Fjernelse af nekroser. Fugtig sårbehandling. Vakuum (NPWT). Larveterapi.	Evt. kirurgisk revision. Evt. lapkirurgi med knoglesanering på egne patienter.	Ikke rutine (+ ved sepsis).
Immunologisk	Multiple fortrinsvis crus. 	Smerter. Nekroser. Infektion. Evt. symmetriske. Evt. misfarvede sårkanter, underminering. Anden immunologisk lidelse.	Immunologisk reaktion på systemsygdom. Medikamentel. Bakteriel. Traume.	Blodstatus: afhænger af primærlidelsen.	Systemsygdom.	Smertebehandling. Steroidbehandling. Anden immunologisk behandling.	Evt. steroidbehandling. Fugtig sårheling evt. lokal smertebehandling. Evt. sølvkontaktag.	Ikke i aktiv fase.	Ikke rutine.
Traume	Universelt. 	Vævs vitalitet. -/+ nekroser. Underminering. Hæmatom. Obs. compartment syndrom.	Høj- eller lavenergi traume.	Hæmatom-udvikling. Underliggende brud. Infektion. Læsionens udstrækning.	Kendt traume (kan være glemt).	Tetanus profylakse.	Sårrensning. Sårrevision. Fugtig sårheling. Kompression. NPWT.	Sårrevision (bred) / hudtransplantation. Compartment kirurgi.	Evt. antibiotika.



BEHANDLING	Hvad	Hvem	Hvordan	Skiftfrekvens	Kontraindikation
Kompressionsbehandling	Uelastiske bandager til flergangsbrug (kortstræksbandager).	Venøse bensår, hvor patienten har normal gangfunktion.	Anlagt med spiralteknik, fra tæernes grundled til 1-2 cm under knæhasen. Lægges med graderet tryk, faldende tryk opetter. Polstring ved knoglekanter /udligning af konturforskelle.		
	Elastiske bandager til flergangsbrug (langstræksbandager).	Venøse bensår til både mobile og immobile patienter. Ødemtilstande incl. ødemkontrol ved diabetisk fodsår, inaktivitetsødem, hjerteødem, lymfødem og reaktive ødemer (traumesår m.m.).	Anlagt med spiralteknik, fra tæernes grundled til 1-2 cm under knæhasen. Lægges med graderet tryk, faldende tryk opetter. Polstring ved knoglekanter/udligning af konturforskelle.	Ved behov for omlægning. Aftagning til natten ved iskæmiske tilstande.	Neuropati i kombination med iskæmi.
	Flerkomponentbandager.	Venøse bensår (ikke helende problemsår) hvor patienten har gangfunktion. Lymfødemtilstande.	Anlægges efter producentens vejledning.	Ved opstart skiftes ofte hver 3-4 dag, herefter x 1 ugentl. Ved gennemsvning suppleres med absorberende bandager uden på kompressionen.	
	Behandlingsstrømpe består af en inderstrømpe ca. 10 mmHg og en yderstrømpe ca. 20 mmHg (subbandagestryk).	Venøse bensår (ikke problematiske, uden kraftig ødemtendens, ønske om selvbehandling).	Følg producentens vejledning også med hensyn til udmåling til strømpen. Inderstrømpen kan beholdes på om natten.		
	Kompressionsstrømpe inddeles i klasser (1-4) hvor 4 er kraftigst kompression. Standardmål eller strikket i specialmål.	Forebyggelse ved venøs insufficiens, efter sårheling, ødemtilstande incl. ødemkontrol ved den diabetisk fod, inaktivitetsødem, hjerteødem, lymfødem og reaktive ødemer (traumesår m.m.).	Måltagning er en specialistopgave. Hjælpemidler til påtagning lettest ved åben forfod. Påføres det afhævede ben (morgen).		
	IPC (Intermittent Pneumatic Compression)	Problematiske venøse bensår, svære ødemtilstande.	Her forudsættes en normal hjerte-/lungfunktion, ellers risiko for lungeødem. Begynd evt. med et ben.	Behandlingsvarighed ca. 1 time x 3 dagligt med intensitet på 60 mmHg. Er en speciallistvurdering.	
TNP (Topical negative pressure)  NPWT (Negative pressure wound therapy)	Sårbehandling med undertryk åbner kapillærer, fjerner sekret og bakterier, reducerer ødem. Specialistordination.	Såret skal have helingspotentiale. Sår som ikke heler på konventionel behandling. Diabetisk fodsår – efter oprensning og kirurgi. Tryksår – komplicerede og væskende. Kirugisk ikke helende sår. Det åbne abdomen. Sternalår. Fixering af transplantater. Udvalgte akutte sår.	Materiale: Poreåben skum og /eller gaze. Bandageret med film til lufttæthed. Sugeslange fra bandage til mekanisk sugepumpe. Undertryk 80-125 mmHg – kontinuerligt. Mulighed for intermitterende undertryk kan overvejes. Findes kombineret med skylning.	Ved rene sår 2-3 gange om ugen, hvis forventet granulationsvæv opnås. Ved manglende granulation standses behandlingen.	Cancer i sår. Blottede kar. Dysreguleret AK-behandling. Fistler og blottede tarme relativ kontraindikation – obs. bandageringsteknik. Osteomyelitis. Systemstop over 2 timer.
Larveterapi	Biologisk sårrensning med sterile fluelarver opløser nekroser og fjerner bakterier gennem en biokemisk proces. Specialistordination.	Overfladenekroser i sår med helingspotentiale. Kirurgisk oprensning ikke mulig. Supplerer kirurgisk oprensning.	10 larver pr. kvadratcentimeter sår. Løse eller i netpose. Bandageres med luftig gaze, tåler ikke okklusion. Larver i pose repositioneres dagligt i såret.	Tilses dagligt. Udskiftes hver 3-4 dag. Indtil sårgranulation.	Blødning. Pseudomonas bakterier. Patient-aversion. Trykbelastede sår. Tørre nekroser.
Fugtig sårbehandling	Okkluderende bandage med og uden semipermeabel overflade (Hydrokolloid, skum, film). Hydrogel. Gelerende bandager (alginat, hydrofiber). Kombinationer af disse. Andre uklassificerbare.	Alle sår. Undtagelser: – Tør iskæmisk nekrose indtil demarkering og afstødning. – Hydrokolloidbandager til diabetespatienter fra anklen og ud på foden. Hvis de anvendes – da tæt observation for infektion.	Bandagetype vælges ud fra sekretionsmængde. Film, hydrokolloider og skum bør gå 1-3 cm uden for sårkant.	Alle bandager må ligge på i 7 dage. Skiftfrekvens skal imidlertid tilpasses sekretionsmængde. Bandage med mindre absorptionskapacitet vælges i takt med at sekretionen aftager.	
Antibiotika-behandling	Systemisk behandling.	Generelt skal sår ikke behandles med antibiotika. Sårinfektioner bør behandles efter podesvar. Ved diabetiske fodsår behandles forebyggende, hvis risiko for knoglebetændelse /kontakt til knogle i sår. Kun undtagelsesvist og i begrænset periode.	Antibiotika rettes mod specifikke bakterier. Eks: Dicloxacillin / Flucloxacillin: 1g x 3 dgl. po. mod Staff. Aureus, Ciprofloxacin 500 mg. x 2 dgl. po mod gram negative bakterier. Penicillin 1mill IE x 3 dgl. po mod streptokokker. Eks: Gentamycin ved nogle tilfælde af knoglebetændelse og fistel- og sinussår.	Behandlingsperiode bør være relativ lang ved rosen/erysipelas ca. 3 uger. Eks: Penicillin, Dicloxacillin eller Flucloxacillin. Forebyggende ved diabetiske fodsår og risiko for knoglebetændelse. Eks: Dicloxacillin/Flucloxacillin i længere perioder.	Allergi mod indholdsstofferne. Ved nyreinsufficiens skal Dicloxacillin/Flucloxacillindosis halveres.
Antimikrobiel behandling (lokal)	Produkter indeholdende sølv, fx Sølvulfadiazin ved brandsår. Honningprodukter.				