

32 Fötter, sår

Målsättning och hur vi når dit

Målsättningen är att minska antalet patienter som drabbas av smärttillstånd, fotdeformiteter, sår och amputationer. Detta arbete bygger på fem grundpelare:

1. Förhindra uppkomst av sår genom god egenvård (patientundervisning).
2. Regelbunden, (minst) årlig fotundersökning av behandlande läkare.
3. Fotvård och tidig avlastning med fotbäddar och ortopediska skor för riskfötterna.
4. Snabbt och korrekt omhändertagande (med ett multidisciplinärt förhållningssätt) när ett fotsår uppkommer.
5. Lokalt kvalitetsregister avseende fotundersökning, förekomst av fotsår och möjlighet att koppla detta register till ett regionalt amputationsregister.

Egenvård

Alla patienter måste få information om vad man kan göra för att förebygga problem med fötterna. Utgångspunkten för en god egenvård är:

*Huden är vårt viktigaste immunförsvar!
Inga sår – Ingen amputation!*

Se [bilaga Egenvård fötter](#)

Hemsjukvården Hemtjänsten

Patienter med diabetes som är inskrivna i hemsjukvården är nog den grupp som har högst risk att få sår, infektioner och bli amputerade. Hög ålder med sviktande organfunktioner, långvarig diabetes, många är redan hjärt kärlsjuka, multifarmaci med biverkningar, nedsatt syn och kognitiva funktioner.

Om man enligt vårdplanering är beviljad hjälp med personlig hygien och på och avklädning så överförs uppgiften "EGENVÅRD" till hemtjänstpersonal som många gånger saknar all medicinsk utbildning och kompetens.

I den bästa av världar borde detta formaliseras och personalen få en personlig delegering att ta hand om egenvård av en diabetesfot. Men i väntan på detta kan bigogade bilaga fungera som underlag för vårdplanering och som en "arbetsbeskrivning till hemtjänstpersonalen:

Se: bilaga: [Hemtjänstens uppgift. Patient med diabetes som ska få hjälp med personlig hygien och/eller på/avklädning](#)

Vad är en riskfot

Följande riskfaktorer kräver extra uppmärksamhet men kan inte ensamma förutspå risken för fotsår.

- Nedsatt känsel för beröring/stick, värme/kyla, monofilament eller vibration på ankelnivå
- Atrofisk hud eller muskulatur med felställningar, avsaknad av fettkuddar eller neuropatisk smärta
- Patologiska ankeltryck (ankel/systemtryck $<0,8$) eller Ej distinkta pulsljud vid dopplerundersökning
- Samtidig (pre)- proliferativ retinopati
- U-albumin >300 mg/ml eller S-Kreatinin-stegring tolkat som orsakat av diabetes
- Tidigare sår nedom ankeln med onormalt läkningsförlopp eller Tidigare djup infektion som krävt revision.
- Förvärvad leddeformitet eller förlust av normal fotelasticitet med förhårdnader i fotsulan
- Nedsatt syn - ensamboende - ålder över 70 år - socioekonomiska faktorer

Hur ska man hantera en riskfot (VGR)

NDR har gjort en egen "risknivågruppering" enligt nedan och följande gäller som riktlinjer för Västra Götalandsregionen avseende fotvård och ortopedteknik:

NDR	Fotstatus	Fotvård	Ortopedteknik
1	Inga tecken på distal neuropati, perifer kärlsjukdom, felställningar eller andra fotproblem	Egenvård och eventuellt utbildningsstöd	
2	Det finns tecken på distal neuropati, perifer kärlsjukdom, ledengagemang, 2 el 3 tecken på rodnad, och inflammationstecken. Iakttag särskild uppmärksamhet vid implantat /transplantat samt cancerbehandling med hotande sår och infektionstecken – högriskgrupp)	Medicinsk fotvård i primärvården	Eventuellt anpassade skor och/eller fotbäddar
3	Förutom tecken på distal neuropati, perifer kärlsjukdom, ledengagemang, 2 el 3 tecken på rodnad och inflammationstecken så finns anamnes på tidigare fotsår, amputation, fotdeformitet eller annan hudpatologi som förhårdnader och hudsprickor	Medicinsk fotvård i primärvården – konsultinsatser från specialistnivå eller vid sjukhusmottagning	Individuella fotbäddar och skor alternativt ortos
4	Det föreligger pågående fotsår, oavsett neuropati eller kärlsjukdom; eller grav osteopati eller smärtsyndrom, infektion	Medicinsk fotvård vid sjukhusmottagning; kontakt med multidisciplinärt fotteam	Individuella fotbäddar och skor alternativt ortos eller gips

Hur gör man ett årligt fotstatus

Den viktigaste delen av undersökningen är antagligen att se till att patienten tar av sig strumporna! Vid en undersökning i Skåne "förnekade" var fjärde patient som hade ett aktuellt sår att de hade något fotsår trots att de visste att de skulle fotundersökas direkt efter. Ca hälften av såren var ej tidigare kända av behandlande läkare.

Genom att ta oss tid att undersöka patientens fötter markerar vi också vikten av god egenvård och har möjlighet att ge individuellt anpassade råd.

Ett årligt "rutinstatus" bör innefatta:

Inspektion:	Sår, tryckpunkter, torr hud/avsaknad av hårväxt, förhårdnader, självsprickor, fotsvamp, naglar/nagelband, felställningar, ödem och medhavda skor
Nervfunktion:	Test av beröringskänsl med monofilament samt djup proprioception genom att testa vibrationssinne med stämgafl. "Skyddskänsl/smärtekänsl" genom att kontrollera om patienten kan skilja på varmt och trubbigt samt varmt och kallt.
Cirkulation:	Palpation av pulsar, hudtemperatur och hudfärg. Vid ej distinkt palpabla pulsar kontroll av ankeltryck.

Felställningar och tryckpunkter:

Tryckskador med förhårdnader och sår brukar uppkomma:

- Mot ovansidan på tårna vid sk "klofelställning" av tårna.
- Mot sidan på foten vid nedsjunkna fotvalv och breddökade fötter.
- Mot undersidan på MT I och V.
- Vid felställningar i mellanfoten vilket ger ojämna belastning på trampdynan.
- Vid för trånga skor och sömmar på strumporna.



Klassiska "tryckpunkter" som måste avlastas för att förhindra uppkomst av sår

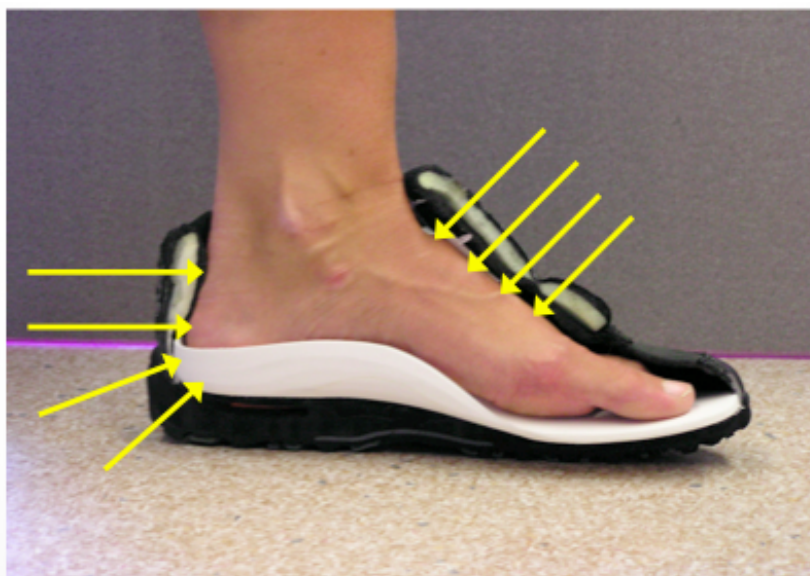
En bra sko



En bra sko skall ha gott om plats för tårna, vara tillräckligt bred och ha en styv sula



Skon ska försees med inlägg som fördelar kroppstyngden JÄMNT på fotsulan.



Rymliga över tårna. Stadig hälkappa och "snörning"

Hur testar man känseln



Man klarar sig ofta utmärkt med att "titta på foten" och att använda "monofilament", något vasst samt en stämgafl.

Monofilament

Test av beröringskänsl gör enklare med hjälp av ett nylonfilament som trycks rakt mot huden (90 grader) till filamentet böjer sig. Patienten får inte titta och skall kunna ange när trycket anbringas. Inled undersökningen genom att låta patienten känna hur det ska kännas genom att trycka filamentet mot handryggen.

Som standard används Monofilament 5,07

Trycket anbringas på tre ställen på varje fot:

- Under stortån
- Under metatarsale I
- Under metatarsale V

Undvik områden med förtjockad hud! Om patienten känner trycket får han 0 "fel". Om han inte känner det får han 1 fel. Således kan man få 0-3 fel per fot. ≥ 1 anses som patologiskt.

Vasst och trubbigt

Smärtkänslan är viktig för att skydda foten. Det finns många exempel på patienter som gått omkring med grus i skorna en hel dag, förfrusit tårna eller fått allvarliga brännsår utan att ha reagerat.

För att testa patientens smärtkänslighet är det enklast att använda något vasst och något trubbigt

Enklast är att först visa på handens ovansida.

Be sedan patienten blunda och använda sedan något vasst omväxlande med trubbigt på foten och be patienten tala om ifall det är vasst eller trubbigt

Test av Vibrationssinne

Test av djup sensibilitet (proprioception) görs enklast med hjälp av en stämga mot anklarna. Använd stämga med svängningstal ca 100 Hz.

Be patienten ange om han känner någon vibration. Som blindtest kan man dämpa stämgan innan den anbringas.



Klassisk "neuropatiskt fot": Torr fot med tendens till hyperkeratoser på utsatta ställen samt i sårkanter. Nedsjunkt främre fotvalv. Breddökad framfot. Klofelställningar i tårna.

Hur testar man cirkulationen?

Mikroangiopati (småkärlsjuka)

Mångårig diabetes leder till en skada på kapillärerna. Det är samma kärlskador som ger upphov till retinopati (ögonskador), nefropati (njurskador) och neuropati (nervskador). Den gör också att cirkulationen i hudens kapillärsystem är nedsatt vilket försämrar sårläkningsförmågan.

Detta går inte att testa eller åtgärda på något sätt. Men det är en riskfaktor. En patient som har avancerad retinopati, nedsatt njurfunktion och/eller nedsatt känsel har troligen också en småkärlsjuka som försvårar sårläkningen.

Makroangiopati (storkärlssjuka)

Vid typ 2-diabetes eller vid långvarig typ 1-diabetes (speciellt hos rökare och patienter med njursvikt) föreligger ofta en åderförkalkning i de stora blodkärlen som kan ge upphov till kärlkramp och/eller hjärtinfarkt och stroke. Dessa patienter har också förträngningar i de större blodkärlen i benen vilket minskar blodcirkulationen och kan ge upphov till claudicatio (fönstertittarsjuka) och ännu allvarligare, gangrän och risk för amputation. Observera att patienter med samtidig neuropati ofta inte har några claudicatio smärtor.

Vid årlig fotkontroll bör man palpera fotpulsarna och vid tecken på dålig cirkulation och avsaknad av pulsar bör man göra en ankeltrycksmätning.

- Med hjälp av doppler letar man upp a. dorsalis pedis (på fotryggen) och a. tibialis posterior (vid mediala malleolen). Lyssna på pulsarna. De skall vara distinkta.
- Anbringa en blodtrycksmanschett strax ovanför malleolerna och pumpa upp till pulsljudet försvinner. Släpp långsamt ut luften till pulsljuden hörs igen. Anteckna värdet på manometern som aktuellt ankeltryck.

Ankeltrycket är normalt högre än systemtrycket i armen. Vid ankeltryck < 80 mmHg, speciellt vid ischemiska symtom (claudicatio, sår, blek kall eller lätt svullen hyperemisk fot) eller ett ankel/arm-index (ankeltryck/blodtryck i armen/) under 0,8 kan man överväga att remittera till kärlkirurg. Ankeltryck <50 mmHg utan sår och <80 mmHg vid samtidigt sår utgör risk för kritiskt ischemi (som kan leda till amputation).

Ett kraftigt förhöjt ankeltryck (>200-300 mmHg) beror oftast på stela blodkärl (Mönkebergsskleros) och kan vara ett patologiskt fynd! Kritisk ischemi kan förekomma. Man bör då utföra ett: Elevationstest: Leta upp artären med doppler och lyft benet långsamt till 90 grader (om möjligt). Om pulsen hörs vid max upplyftning av benet föreligger ingen kritisk ischemi. Kan vara svårt rent tekniskt att utföra då man lätt tappar bort pulsen under lyftet.

Ett säkrare alternativ än elevationstest är att göra tåtryck. Tåtryck <30 mmHg utan sår och <45 mmHg vid samtidigt sår utgör risk för kritisk ischemi.



Mätning av ankeltryck med doppler

Vad göra när ett sår uppkommer?

Se även bilagorna:

[Öppenvård Checklista - diabetessår](#) som sammanfattar innehållet i detta stycke.

[Rädda foten - slutenvård](#) som behandlar omhändertagande på akuten, vårdavdelning och inför hemgång

Vilka ska remitteras akut till sjukhus för slutenvård?

- Infekterat sår med feber + CRP-stegring (utan annan förklaring)
- Snabb progress
- Misstänkt abscess
- Sen eller ledengagemang
- Akut gangränhot
-

Remittera patienten akut till sjukhuset för röntgen, inläggning, iv antibiotikabehandling och bedömning av ortoped.

Ta reda på hur såret uppkommit

4/5 av alla sår uppkommer pga någon form av trauma mot foten. Tryck av olämpliga skor eller belastningspunkter? Oklippta naglar? Trycksår?

För att få ett sår att läka måste den första åtgärden vara att AVLÄGSNA ORSAKEN TILL ATT DET UPPKOMMIT!

Avlastning är sedan ofta den viktigaste åtgärden och förutsättningen för läkning av sår: Vila, kryckor, sjukskrivning. Ofta behov av remiss till OTA (ortopedtekniska avdelningen) för avlastande fotbäddar och bättre skor/sandaler även om såret läkt! GLÖM INTE INNESKOR,

Undersök HELA såret - Revision - Omläggningar

Såren är nästan alltid djupare än man tror och det tränger alltid ner under hudens nybildningslager och engagerar djupare vävnad. De ska med andra ord sekundärläka. Det innebär att HELA sårhålan först måste rensas upp (inflammationsfas). Sedan bildas en proteinmatrix i sårbotten och nya kapillärer växer in (granulationsfas). Först därefter börjar hudceller växa in från hudens nybildningslager i sårkanterna (epitelialiseringsfas). När såret väl är läkt är det fortfarande skört (ärrbildningsfas, mognadsfas).

Hur man behandlar såret beror mycket på vilken fas det befinner sig i. Det kan ibland vara svårt och olika delar kan befinna sig i olika faser.

Inflammationsfas

Startar omedelbart och pågår vid akuta sår minst 3-4 dygn. Vid djupa infekterade diabetessår ofta mycket längre. Sårskadan/blödningen startar en koagulationsprocess där trombocyter och fibrin stoppar blödningen. Blodkärlen vidgas och kärlväggarna blir mer genomsläppliga. Vita blodkroppar strömmar till området (neutrofiler) och avlägsnar död vävnad och bakterier. Makrofager äter upp bakterier samt påverkar bildning av tillväxtfaktorer och fibroblaster (bindvävsceller). Klassiska inflammationstecken som rodnad, värme, svullnad och smärta.

Under inflammationsfasen krävs regelbunden inspektion och mekanisk rengöring (oftast minst en gång per dag). Avlägsna var, icke viabel vävnad och fuktiga nekroser. Använd sax, sårslav, sond för att leta efter fistelgångar. Använd rikligt med vatten, spola ur fistelgångar (med sond om så behövs). Misstänkta fickor, fistelgångar eller djupa abscesser måste öppnas och rengöras så att man kommer åt med omläggningsmaterial som når HELA sårytan. En till synes torr nekros kan dölja djup infektion. Eventuellt kan Iodosorb användas för upprepning. Annars gärna Aquacel, Sorbact.

Sårkanterna skall behandlas med största omsorg. Slipa, klipp eller skär bort hyperkeratoser som stör sårsläkningen och ökar trycket på sårkanterna. Leta reda på fickor under sårkanterna och gör rent i dessa. Se till att hålla huden utanför såret torr och ren så att den inte luckras upp och såret växer. Fuktiga och mascererade sårkanter kan skyddas med Cavilon.

Såret ska behandlas med så lite tryck som möjligt och hållas i stillhet (sjukskrivning, kryckor, inlägg). Vid djupare sår behövs ofta att man fixerar lederna runt såret (behandlingsskor, ortos, gips



Sår i inflammationsfas. Noggran mekanisk rengöring och rikligt med vatten. Leta fistelgångar med sond, undersök och öppna inflammerade sår fickor.

Granulations och epitelialiseringsfas

Fibroblaster bildar bland annat tillväxtfaktorer och kollagen samt stimulerar till nybildning av kapillärer och granulationsväv. Dessa nya kapillärer förser sårbottnen med näring och syre samt transporterar bort slaggprodukter. Epitelceller från sårets kanter vandrar in över granulationsväven vid ytliga sår även från svettkörtlar och hårsäckar så att hudöar bildas = epitelialisering.

Håll sårytan FUKTIG och ren (hygien). Håll en jämn temperatur i såret (ljummet vatten). Avlasta. Skär hyperkeratoser. Skydda sårkanterna. Inga främmande ämnen i såret (salva, naturmedel, vätesuperoxid etc). Glesa ut omläggningar men byt förband som fuktar igenom eller luktar illa. Duscha gärna i såret men stå inte i duschen. Fyll ut hela sårhålan med omläggningsmaterial som är lagom fuktigt (Aquacel, Gel, Sorbact)

Även om större delen av såret ser ut att läka fint kan det bildas små fickor i sårkanterna eller fistelgångar som är kvar i en inflammationsfas. Leta alltid efter dessa. De måste öppnas och spolats ur och behandlas enligt ovan. Skydda sårkanterna och avlasta på samma sätt som under inflammationsfasen.



Såret håller på att granulera och epitelialisera. Glesa ut omläggningar och skydda såret. Leta dock efter sår fickor och fistelgångar som är kvar i den inflammatoriska fasen.

Ärrbildningsfas, mognadsfas

Kan pågå i flera år. Nybildning och ombyggnad av bland annat kollagen, med gradvis ökad hållfasthet och elasticitet. Som mest 80% hållfasthet jämfört med före skadan.

Avlasta såret, smörj med mjukgörande, avlägsna hyperkeratoser (fotvård).
Kompetens, kontinuitet och dokumentation.



Skydda ärret som är känsligt.

Kompetens, kontinuitet och dokumentation

Att revidera, lägga om och sköta diabetessår kräver intresse och kompetens. Det är ett gemensamt ansvar för undersköterska, sköterska och läkare. Kontinuiteten kan inte överskattas. Om man ser såret själv vid varje omläggning kan man snabbt notera förändringar och utvärdera effekten av sårvården. Fotodokumentation är OSLAGBAR.

Bedöm blodcirkulation - kritisk ischemi

Kritisk ischemi med risk för gangränutveckling kan föreligga redan vid ett ankeltryck < 80 mmHg och samtidigt sår. Foten är ofta lätt rodnad och svullen (ej pittingödem). Oftast samtidigt kall men kan vid en infektion vara varm. Om man lyfter upp foten i högläge bleknar den markant och blir sedan intensivt rodnad när den sänks ner igen.

Försök om möjligt utföra ett ankeltryck (se ovan under [Hur undersöker man cirkulationen](#)). Kan vara svårt och trycket kan ofta visa falskt höga värden pga styva blodkärl. Man hör då oftast icke distinkta pulsljud i dopplern. Vid misstanke på falskt för höga tryck med manschett på underbenet kan man utföra ett sk Elevationstest: Leta upp artären med doppler och lyft benet långsamt till 90 grader (om möjligt). Om pulsen hörs vid max upplyftning av benet föreligger knappast risk för kritisk ischemi. Kan vara svårt rent tekniskt att utföra då man lätt tappar bort pulsen under lyftet.

Ett säkrare alternativ än elevationstest är att göra tåtryck. Tåtryck < 30 mmHg utan sår och < 45 mmHg vid samtidigt sår utgör risk för kritisk ischemi.

Börja med att omvärdera patientens blodtrycksmediciner. Släpp upp systemtrycket för att förbättra den perifera cirkulationen. Är patienten hypovolem måste vätskedrivande sättas ut och patienten förmås dricka ordentligt. Högt P-Glukos (>15 leder också till vätskeförluster)

Om misstanke finns rörande kritisk ischemi och patienten bedöms som operabel (med hänsyn till ålder och andra sjukdomar) samt om patienten själv vill underkasta sig angiografi och ev kirurgi bör kontakt tas per telefon med kärlkirurg för snabb kärlkirurgisk bedömning!

Infektion – antibiotikabehandling

Klassiska tecken på infektion är svullnad, rodnad, värmeökning, cellulit, ökad sekretion från kroniskt sår, oförklarligt stigande P-Glukos. Notera att inflammationen kan vara ganska sparsam om patienten har en dåligt cirkulerad fot med risk för gangränutveckling. Cirkulationen kanske är så dålig så att det inflammatoriska svaret uteblir.

Kliniska tecken på djup infektion är snabbt progredierande rodnad och svullnad. Feber, allmänpåverkan och kraftigt stigande P-Glukos är klassiska tecken men föreligger inte i hälften av fallen. Även här behöver inte inflammationen vara så uttalad så det är viktigt att leta efter fistelgångar i sårhålan även om omgivningen endast är måttligt svullen. Kan man sondera direkt till led eller ben får djup infektion anses föreligga.

Odlar alltid från fistlar, fickor, sårkanter och ev benflisor vid misstanke på infektion och före eventuell antibiotikabehandling.

Antibiotikaval

- Vid ytliga infektioner riktas behandlingen i första hand mot stafylokocker och streptokocker: Heracillin (flukloxacillin), eller Dalacin (klindamycin).
- Vid djupa infektioner (speciellt vid gangrän) föreligger ofta en multipel flora med inslag av gramnegativer och anaerober som kräver kombinationsbehandling:
- Ciproxin + Dalacin
- Intravenösa bredspektrumantibiotika (meropenem)

Fortsätt med kombinationsbehandling till odlingssvar som möjliggör en mer riktad behandling.

Odlingssvaret kan vara svårtolkat:

- Staf Aureus och Streptokocker (grupp A, C och G) bör dock alltid uppfattas som patogena och antibiotikabehandlas.
- Pseudomonas kan ibland störa sår läkningen även i ytliga sår och kräva en kombination av luftning (30 min per dag), noggrann rengöring och kortare behandling (7-10 dagar) med Ciproxin. Iodosorb är ett lämpligt bakteriedödande förband. Pseudomonas i djupa sår kan ge systeminfektioner.

- KNS (koagulasnegativa stafylokocker), gramnegativa och enterokocker kan ibland vara patogena vid långdragna djupa infektioner med fistelgångar eller benengagemang. Gör upprepade odlingar och resistensbestämning för att se om det rör sig om samma stam innan ev antibiotikabehandling inleds. Samråd med infektionsläkare. Kräver ofta kombinationsbehandling under längre tid.

Behandlingstid

Behandlingstiden är ofta längre än normalt även vid en "banal" ytlig infektion (2-4 veckor). Ordinera inte enbart rutinmässigt Heracillin i 10 dagar.

Föreligger tecken på djup infektion med osteit är behandlingstiden 3-6 månader.

Ödem

- Att behandla ödem kan vara avgörande för sårhäkning. Behandling måste väljas utifrån orsak till ödemet.
- Om patienten inte tidigare haft ödem är orsaken oftast en infektion. Speciellt om ödemet endast finns på den såriga foten.
- Ett ensidig lokalt ödem kan också vara förorsakat av djup ventrombos, fraktur eller Charcotfot (se nedan)
- Venös insufficiens är vanligt. Åderbräck? Tidigare DVT? Försvinner ödemen över natten?
- Hjärtsvikt? Efterhör andra hjärtsviktssymtom: nyttillkommen andfåddhet vid ansträngning eller i planläge (sk ortopné). Bröstsmärtor. Anamnes på hjärtsjukdom.
- Njursvikt? Känd njursvikt? Om misstanke bör Natrium, Kalium, Krea, Urea, och S-albumin kontrolleras.

Vid misstanke på DVT bör ultraljud utföras (undvik om möjligt flebografi vid samtidig infektion). Diagnosen Charcot-fot ställs på vanlig slätröntgen. Kan tidigt i förloppet (om inga felställningar uppkommit) se ut som en osteit.

Ödem pga infektion och venös insufficiens behandlas lämpligast med kompression. Innan den behandlingen inleds bör graden av arteriell insufficiens bedömas (helst med mätning av ankeltryck). Linda, stödstrumpor, flow-throne, vila i högläge.

I händelse av hjärtsvikt och akut njursvikt bör patienten intensivbehandlas. Ofta behov av slutenvård.

Nutrition, Metabol kontroll, Vätskebalans

Patienter med kroniska sår och/eller infektion blir ofta katabola och skall inte ordinerars lågenergikost eller svältkost i syfte att hålla ner blodsockervärdet. Tvärtom är dålig nutrition och undervätskning ofta skälet till långdragna, svårläkta sår – speciellt hos äldre.

Patienterna skall förses med tillräckligt med kalorier och vätska. Ibland kan extra kaloritillförsel med näringsdrycker mm vara ändamålsenligt.

Medför detta ett stegrad P-glukos bör diabetesbehandlingen intensifieras. Ibland krävs (temporär?) insulinbehandling. Man bör eftersträva extra näringstillförsel och ett medel-P-Glukos < 10 mmol/l för optimal sårhäkning.

Överväg att minska på blodtrycksbehandlingen för att förbättra blodtrycket i foten.

Smärta

Smärtbehandlingen är viktig. Delvis för patientens välbefinnande delvis för att förbättra sårhäkning. Ett smärtsamt sår innebär katekolaminfrisättning som försämrar genomblödning och sårhäkning.

Gör smärtanalys innan du bestämmer dig för behandling:

- Infektiös betingad smärta behandlas lämpligen med Paracetamol i fulldos, Ev tillägg av NSAID om patientens njurar är friska och det inte föreligger vätskeretention. Kombinera annars med Tramadol (försiktighet vid hög ålder pga konfusionsrisk) eller morfinpreparat (Depolan eller Durogesic-plåster + T Morfin vid smärtgenombrott). Smärtan bör klinga av när infektionen lägger sig.
- Neuropatisk smärta föreligger oftast innan ett sår uppkommer men kan förvärras av detta. Finns det en komponent av neuropatisk smärta kan Tryptizol provas till natten. Alternativt Ariclam (Cymbalta) eller Lyrica.
- Ischemisk smärta är ofta mycket svårbehandlad och kräver förutom fulldos paracetamol tillägg av opioider (Depolan eller Durogesic-plåster + T Morfin vid smärtgenombrott)
- Gikt. Behandlas med NSAID. Vid samtidig njursvikt kan det ersättas med T Prednisolon 10 mg i 3-7 dagar. Därefter insättande av Allopurinol?

OBS

Undvik NSAID vid njursvikt, hjärtsvikt och bilaterala underbensödem. Glöm inte laxantia (Laxoberaldroppar) vid insättande av opioider.

Lokal smärtbehandling

Vissa sår är mycket smärtsamma vid omläggning och förutom att ge Morfin innan omläggning kan man prova att behandla smärtan lokalt:

- Xylocainsalva i såret inför omläggning
- EMLA på sårkanterna inför omläggning
- Morfin i såret. 10 mg/ml 1 ml blandas med Gel (Intrasite, suprasorb) och läggs i såret efter rengöring. Täckande förband och får ligga på till nästa omläggning. Effekt efter ett par timmar till 12 timmar

Dålig lukt

Vissa sår (speciellt smetiga nekrotiska sår) kan lukta väldigt illa. Betingas oftast av anaeroba bakterier i nekrotisk vävnad.

- I första hand försöker vi revidera såret och avlägsna så mycket nekrotisk vävnad som möjligt.
- Förband med aktivt kol (Carboflex) kan provas.
- Vid illaluktande sår som vi inte tror ska läka (t ex cancersår) kan man pröva att smula en tablett Flagyl i såret (dödar anaeroba bakterier). Oklarheter kring huruvida Flagyl stör sårläkningen.

Charcotfot (akut osteoartropati)

Detta är ett ovanligt tillstånd som nästan uteslutande drabbar diabetiker med neuropati. Det rör sig om en aseptisk inflammation i ben och leder och är oftast lokaliserad till mellanfoten. Foten är rodnad, svullen och värmeökad. Pga samtidig neuropati behöver patienten inte alltid ha speciellt ont. Tidigt i förloppet föreligger ingen felställning men så småningom sjunker fotvalvet ner och man kan även få frakturer i mellanfotsbenen. Ibland kan även inflammationsparametrar vara positiva (förhöjd SR och CRP) men ingen feber eller leukocytos. Om symtomen inte föregåtts av något trauma tänker man kanske inte på att röntga foten.

Allt för ofta misstänker man en infektion eller DVT och utför en flebografi eller ultraljud. Då detta inte ger diagnos tolkas det som en djup infektion alternativt gikt och patienten sätts på antibiotika och/eller antiflogistika utan röntgenundersökning. Patienten blir dock inte bra och risken är stor att han/hon utvecklar en allvarlig felställning i foten när mellanfoten rasar ihop pga en aseptisk inflammation i ben, senor och ledkapslar.

Behandlingen går ut på att immobilisera foten i ett så funktionellt läge som möjligt: gipsbehandling, ortos eller i lindriga fall endast behandlingsskor med speciella fotbäddar. Inflammationen är sedan självbegränsande och klingar av på 3-6 månader. Därefter kan man möjligtvis göra rekonstruktiv kirurgi. Denna skall dock aldrig göras under pågående inflammatorisk aktivitet.

Konsten är att ha denna differentialdiagnos i bakhuvudet när man stöter på en svullen, rodnad, smärtande fot där det inte är uppenbart att det rör sig om en DVT, gikt eller djup infektion. Diagnosen ställs på slätröntgen som bör utföras akut. Det är viktigt att ställa diagnosen tidigt och avlasta tidigt för att minimera risken för framtida felställningar och handikapp.

Vid diagnos skall patienten bedömas snarast av en ortoped.



Typisk Charcotfot med nedsjunken fotvalv och svullnad