



BÄSTA LIVSPLATSEN

Region Halland

Välkomna!

**Katarina Möller Fornander
Informationssköterska
Läkemedelskommittén Halland**



Höstens seminarier: Smärta genom livet

Varberg, Stadshotellet fredag 26 oktober kl 13.30 – 16.30

Lunch från kl 12.30 i Varberg

Halmstad, Borgsalen RK, fredag 23/11 kl 13.30 – 16.30

Lunch 12.30

Dagens hållpunkter

Introduktion

9.00 - 9.45 Multidisciplinära teamen

9.45-10.15 Fika

10.15-11.00 Diabetesfoten, medicinsk utredning

11.00-11.30 Kärlkirurgisk utredning och åtgärd

11.30-12.00 Infekterade sår

Tema Sår

Multidisciplinära teamet Varberg och Halmstad, Bogi

Djuurhus Överläkare Ortopeden, Christina Clase Söderberg

Sjuksköterska, Ortopeden HsV. Martin Kempny Överläkare,

Ortopeden HsH

Diabetesfoten, Medicinsk- utredning av Cirkulationen,

Jesper Fowelin, Överläkare, HsK

Kärlkirurgisk utredning samt åtgärder, Per Törnqvist,

Överläkare, Kärlkirurgen, HsH

Sårinfektioner, Sandra Samuelsson, Specialistläkare,

Infektionskliniken HsH

Dagens hållpunkter

Introduktion

13-00-13.45 Multidisciplinära teamen

13.45-14.30 Diabetesfoten, medicinsk utredning

14.30-15.00 Fika

15.00-15.30 Kärlkirurgisk utredning och åtgärd

15.30-16.00 Infekterade sår

Sårteamet Ortoped mottagningen Varberg



Diabetesfotsårteamet

Diabetesfotsårsteamet i Varberg består på ortopedmottagningen av

- 3-4 läkare, 2 specialister och 2 ST-läkare (någon av ST läkarna är ibland borta och randar sig)
- 3 sjuksköterskor
- 1 undersköterska.

Denna bemanning bedömer och behandlar sår varje dag på ortopedmottagningen antingen via remiss från medicinavdelningarna på inneliggande patienter eller utifrån kommande patienter som skickas hit antingen via akutmottagningen eller via remiss från distriktsläkarna.

Alla patienter med diabetes och sår på fötterna, riskfotskategori 3 och 4 enligt Nationella Diabetes Registret (NDR), som vi bedömer *kan vänta* får då komma till mottagningen första onsdagen i månaden, de som bedöms *inte kunn vänta* bokas tidigare till läkare och teamet.



- **Riskfotkategorier enligt Nationella diabetesregistret – NDR**
 1. Frisk fot – diabetes utan komplikationer
 2. Neuropati, angiopati – perifer kärlsjukdom
 - Symtom – värk, trötthet, kramp vid benen vid gång som vanligtvis går över i vila eller när benet hänger ner
 3. Tidigare diabetessår, fotdeformiteter, grav clavus, amputerad
 4. Pågående allvarlig fotsjukdom
 - Sår, kritisk ischemi, infektion, grav osteoartropati / charcoffot – inflammatoriskt tillstånd i skelett och mjukdelar vanligen lokaliserat till fotens mellandel och fotled

Första onsdagen varje månad har vi en träff med resten av teamet som består av endokrinolog (specialist), infektionsläkare (specialist), diabetessköterska, medicinsk fotterapeut och ortopedingenjör.

Vid dessa möten deltar enbart 1 max 2 av våra teamdoktorer, samt två av våra sjuksköterskor/undersköterskor.

Då gör vi en bedömning av såret/såren, kommer med en behandlingsplan innefattande återbesök och sårbehandling.

Därefter får samtliga remitterande doktorer ett skriftligt svar via VAS eller brev, distriktssköterskor och kommunsköterskor likaledes.

Eftersom teamet är så brett bemannat kan vi ge en god första behandlingsstart på såret.

Vi saknar dock närvaron av en kärlkirurg, som vi hade med i teamet tidigare, men som försvann när man flyttade kärlkirurgin till sjukhuset i Halmstad.

Detta kan ge en viss fördröjning av cirkulationens bedömning, men i och med att distriktsläkarna numera är duktigare på att skicka en remiss till kärlkirurgen samtidigt som de remitterar till oss, börjar vi få till det utan någon fördröjning, men vi är inte där riktigt än.

Såren fotodokumenteras i vårt journalsystem VAS i programmet PicSara, där man, om man har inloggning, kan följa sårets utveckling med olika mätparametrar.

Detta är tänkt att underlätta den fortlöpande kommunikation som följer med i kölvattnet efter startad sårbehandling, det är dock inte implementerat fullt ut ännu, tyvärr - vilket kan skapa frustration och leda till kommunikationsproblem med berörda implicerade.

Teamet i Varberg har funnits i flera år, men under den formen vi arbetar nu, ungefär 10 års tid. Var och en av oss har sin funktion i teamet och arbetar utifrån sin kompetens.

Vi eftersträver kontinuitet och kvalitet i vårt arbete så att patienterna känner sig trygga när de kommer till ortopedmottagningen.

Vi försöker få att patienten träffar ett fåtal, av dem välkända, kompetenta behandlare och att alla drar i samma lina åt samma håll.

Behandlingsprinciper på sår-mottagningen:

- Läkare - Diagnos!
- Helhetssyn
Obs! nedstämdhet, depression, sömn, smärta, kost
- Kontinuitet
- Samarbete – primärvård och hemsjukvård, samt inom olika specialiteter inom vårdteamet är av stor betydelse för gott behandlingsresultat.

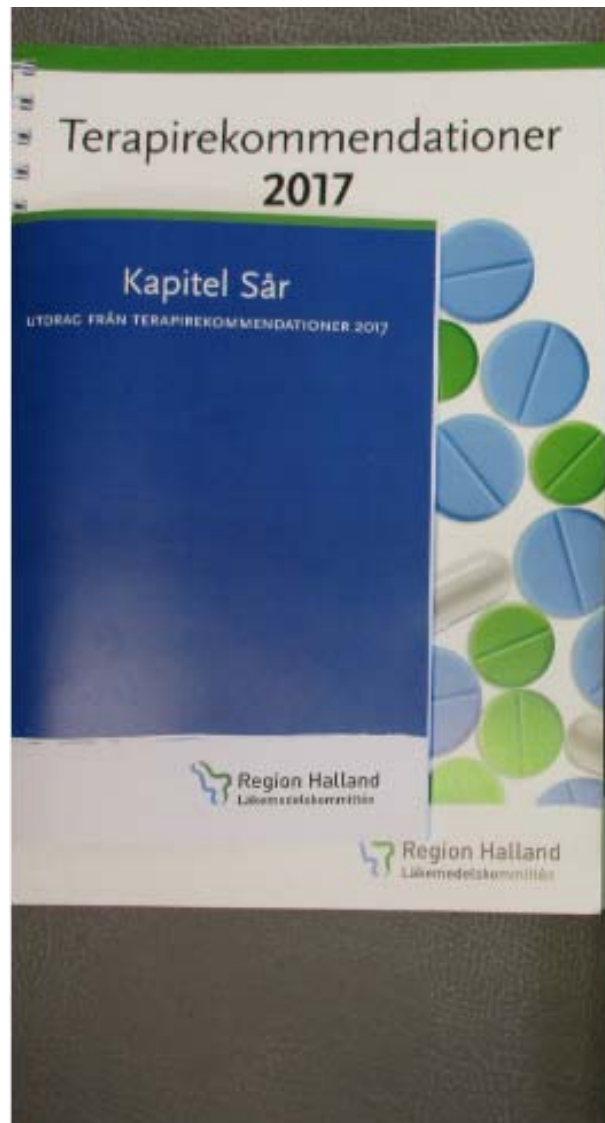
Identifiera läkningshämmande faktorer

- Cirkulation
- Känsel
- fotstatus neuropati / kärlsjukdom
- sår-läkningsfas inflammations fas, förhårdnader och biofilm
- osteit
- rökning
- ödem
- blodsocker nivå - HbA1c

Vassa föremål i skorna och tryck
Från olämpliga skor orsakar
Uppskattningsvis 80% av alla fotsår
Hos diabetikern.

- smärta vila / gång
- sömn
- skor - tryck – friktion
- kost
- synnedsättning
- tidigare sår

Läkare, sjuksköterska eller undersköterska
tillsammans utformar behandlingsplan för patienten
och väljer lämplig lokal behandling samt eventuell
kompression.





Vi försöker alla att få gå på möten och utbildningar, för att upprätthålla vår kompetens. Detta är dock väldigt svårt att få ihop, då man från styrande håll har missat att tillsätta tillräckligt med medel till dessa kurser och möten, trots att Socialstyrelsen förväntar sig en uppdaterad kompetens inom området. Här finns en klar förbättringspotential från ledande håll.

Man har nu även initierat en liknande verksamhet i Halmstad, som nu är inne på andra året, för att kunna uppfylla de krav som Socialstyrelsen ställer om jämlik vård i hela Sverige för denna många gånger så sköra patientgrupp.

För att ständigt bli bättre, måste vi alla bli bättre på att behandla såren när de väl är ett faktum, men också att förebygga dem med bättre metabol kontroll, bättre undervisning av patienterna, bättre och mer regelmässiga kontroller av deras ff. nedre extremiteter.

Ansvarstagandet i denna fråga är viktig, för vems är huvudansvaret för att det inte slutar med ett sår och sen med en amputation för att patienten är utom behandling. Egenansvaret är stort för patienten men även en stor del av detta ligger på primärvårdens doktorer och sjuksköterskor som ser patienten.

På sköterskesidan har vi Tina Clase-Söderblom sjuksköterska, sårsköterska och ledare av teamet på omvårdnadssidan, som tillsammans med Ann Henriksson och Malin Malmgren sjuksköterskor och Anita Fjerdingsby undersköterska ser till att vårdkedjan runt patienten fortlöper genom god kontakt med primär- och hemsjukvård samt att behandlingen av såren har högsta prioritet. Kontinuiteten runt denna patientgrupp är oerhört viktig för att kunna följa sårläkning och i tidigt skede se förändringar.

Vad vill vi ha reda på, om patienten, i remisserna till oss:

- Diagnos
- Såranamnes:
 - hur länge har patienten haft såret,
 - hur har man behandlat såre(t)(n), vilket omläggningsmaterial, tidigare sårhistoria
 - fotvård hur ofta om året
- TeamOlmed behandlingsskor, inlägg, tåspretare, hälavlastere
- Kryckor el andra gånghjälpmedel
- Mediciner: antikoagulantia, antihypertensiva

- Tobak
- Samsjuklighet
- Status:
 - Puls proximalt, lokalt och distalt om såret
 - Ödemer
 - Hudkostym torr etc
 - Storlek och djup, odling,
 - Neuropati, tidigare charcot
 - Röntgen, MR, CT
 - Blodprover
 - Finns foto

Bilaga till remiss - DIABETESFOTMOTTAGNING Hallands sjukhus

Personnr:		Namn:	
Diabetes sedan;	<input checked="" type="checkbox"/> Typ 1	<input type="checkbox"/> Typ 2	<input type="checkbox"/> Sek diabetes
Diabetesbehandling	<input type="checkbox"/> Enbart kost	<input type="checkbox"/> Tabletter	<input type="checkbox"/> Insulin <input type="checkbox"/> Inj GLP1
Hypertoni <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Proteinuri <input type="checkbox"/> Ja		
Rökare	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Slutat	
Information om såret (Bifoga gärna foto- dokumentation)	Lokalisation:	Storlek: <input type="checkbox"/> <2 cm <input type="checkbox"/> >2	
Sår djup	<input type="checkbox"/> Ytligt	<input type="checkbox"/> Till muskel	<input type="checkbox"/> Till
Duration	<input type="checkbox"/> < 4 veckor <input type="checkbox"/> 4 veckor	<input type="checkbox"/> >	Snabb progress <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
Pågående sårbehandling och omlägningsfrekvens:			
Infektion <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Odling <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Ev tidigare beh:	
Aktuell fysisk funktionsnivå <input type="checkbox"/> Gångare	<input type="checkbox"/> Icke gångare	Vilosmärter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	
Pågående kontakt medicinsk fotvård <input type="checkbox"/> Ja	Pågående ortopedteknisk Behandling <input type="checkbox"/> Ja, vad: <input type="checkbox"/> Nej		
Utredd av kärlkirurg	<input type="checkbox"/> Ja, när; <input type="checkbox"/> Nej		
Aktuellt lab (ordineras av inremitterande)	<input type="checkbox"/> HbA1c <input type="checkbox"/> Hb <input type="checkbox"/> LPK <input type="checkbox"/> CRP <input type="checkbox"/> SR <input type="checkbox"/> Elektrolyter <input type="checkbox"/> Leverstatus (ALP) <input type="checkbox"/> Kol <input type="checkbox"/> HDL <input type="checkbox"/> LDL <input type="checkbox"/> Tg		
Läkemedelslistan uppdaterad <input type="checkbox"/> Ja	Patienten har lämnat samtycke till att teamet får ta del av tidigare journalanteckningar <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		
Datum:	Bilagan ifylld av (text):		
Inremitterande enhet:			

Remiss och bilaga skickas till:

Hallands sjukhus Halmstad
Multidisciplinärt

Hallands sjukhus Varberg
Multidisciplinärt

Vårdriktlinje på extranätet:

Fot, bilaga till remiss –
Diabetesfotmottagning HS



**ENDAST ETT
RENT SÅR KAN
LÄKA**

TACK

Diabetesfoten

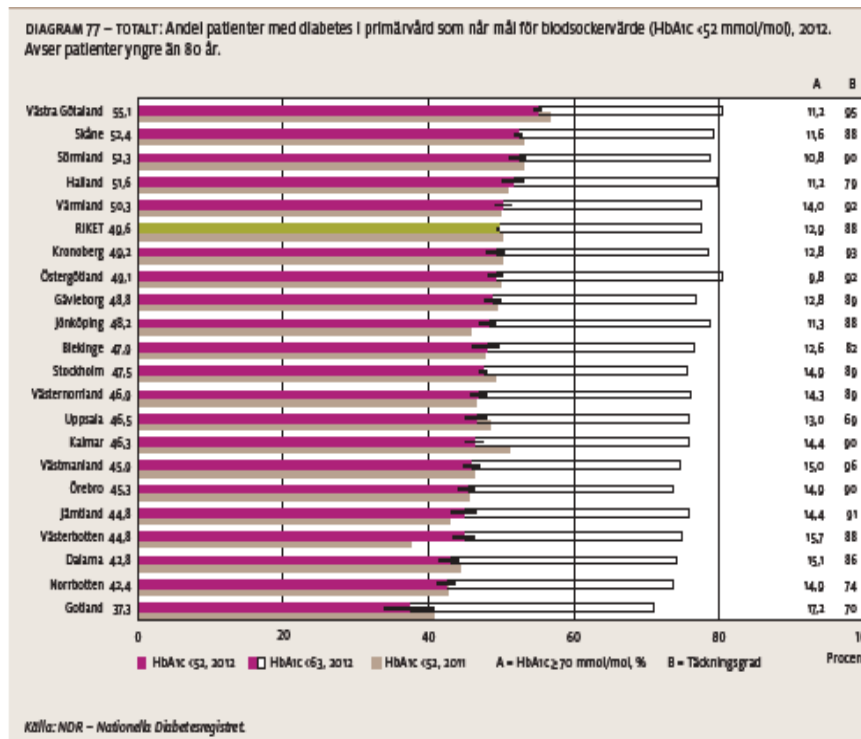
ÖL Martin Kempny
Ortopedikliniken Halmstad

Diabetesfotsår är en allvarlig diabeteskomplikation som kan leda till infektion, gangrän och slutligen amputation.

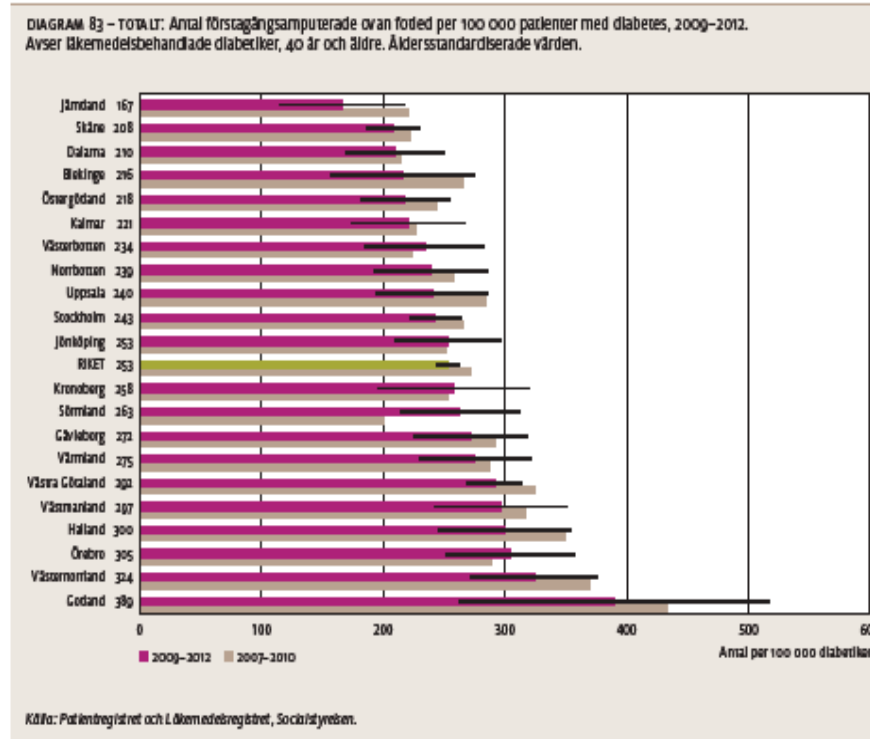
Dessa komplikationer är förknippade med långa vårdtider samt stora sjukvårdskostnader

Öppna jämförelser 2013

HbA1C Primärvård



Amputationer Halland



Amputationer pga av diabetes är en markör för sjukdomens allvar samt hur den hanteras inom sjukvården.

2013 fanns MFT på 14 av 17 sjukhus inom södra hälso- och sjukvårdsregionen

Perifer diabetesneuropati

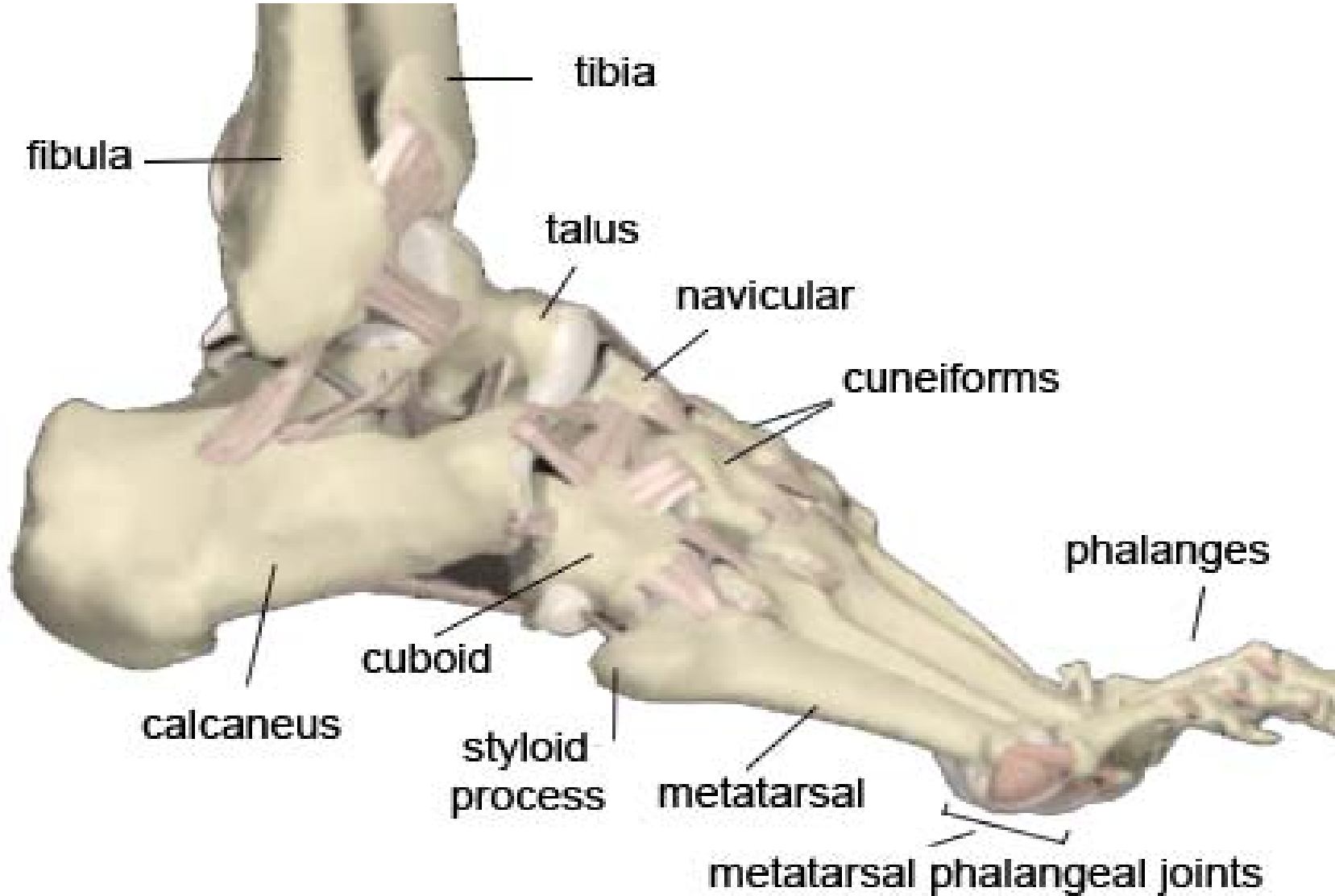
- Sensorisk
- Motorisk
- Autonom

Sensorisk

- Påverkan på skyddskänsl
- -nedsatt smärtekänsl
- -nedsatt känsla för tryck
- -nedsatt temperaturupplevelse
- -nedsatt proprioreception

Motorisk

- Denna del är ansvarig för balansen och hållningen
- Främre underbensmuskel- samt intrinsicmuskelatrofi som leder till droppfot, hammartår och prominenta metatarsalhuvuden
- Atrofi av fettkuddar plantart
- Blir en förändrad biomekanik vilket leder till ökat tryck i foten för att hålla balansen





Autonoma nervsystemet

- Nedsatt svettproduktion ger torr hud som är orsaken till hudsprickor
- Kontrollen över vaskulära blodflödet går förlorat

Mikroangiopati

- Är inte orsak till fotsår men underhåller sår.
- Infektioner förvärrar sår.

Glykolisering av kollagen

- Förkortad hälsena
- Stramhet i kapslar och leder
- (Cheiroartropati)

Fotsår hos diabetiker

- Mellan 4-10% av diabetikerna har det
- 25% risk att utveckla ett hos en diabetiker under sin livslängd
- 30-50% av alla diabetiker har neuropati
- Beskrivs som fullhudskada hos en diabetiker nedanför malleolerna

Främsta orsakerna till fotsår

- Neuropati, mikroangiopati, nedsatt ledmobilitet, fotdeformiteter, callus, ökat plantart tryck, mindre trauma, tidigare sår och amputationer samt nedsatt syn

Orsaksmekanismer

- Sko relaterat
- Lågt tryck en längre tid över en deformitet
- Sår speciellt dorsalt, medialt och lateralt på foten



Common locations of diabetic ulcers – WebMD – Healthwise Inc

Orsaksmekanismer

- Upprepad stress på främre delen av fotsulan pga långa promenader över prominenta metatarsalhuvuden
- Callus, blåsbildning och sår

Orsaksmekanismer

- Trycksår
- På hälen samt malleolerna

Bedömning av diabetesfoten

Anamnes(övriga diabeteskomplikationer)

Fotinspektion

Kärlstatus

Neurologistatus

Bedömning av fotsår

- Hur har såret uppkommit?
- Hur stort och hur djupt?
- Vart sitter det?
- Infektion?
- Fickor?
- Callus?
- Kommer man ner mot ben och leder?
- Kärlstatus?

Wagner classification of diabetic foot ulcers

Grade 0

No ulcer in a high-risk foot



Grade 1

Superficial ulcer involving the full skin thickness but not underlying tissues



Grade 2

Deep ulcer, penetrating down to ligaments and muscle, but no bone involvement or abscess formation



Grade 3

Deep ulcer with cellulitis or abscess formation, often with osteomyelitis



Grade 4

Localized gangrene



Grade 5

Extensive gangrene involving the whole foot



MD:A.N.

Infektion

Icke extremitetshotande

Rodnad med <2 cm
spridning från såret.

Ingen allmän påverkan

Extremitetshotande

Rodnad >2cm spridning
från såret.

Allmän påverkan

Infektion

- Rodnad, sekretion, illaluktande
- Odling
- Har infektionen inte läkt ut efter en antibiotikaomgång inte lönt med ytterligare en omgång.
- Extremitetshotande infektioner ska behandlas på sjukhus.

Behandling

- Avlastning
- Sårdebredering
- Omläggningar
- Ödembehandling! 50% har ödem.
- Åtgärda makroangiopati
- Bekämpa infektion

Riskfot enligt socialstyrelsen

- NDR 1-2 ska behandlas inom primärvården
- NDR 3-4 ska konsulteras
alt behandlas inom specialistvården

Diabetesfotmottagningen

- På ortopedmottagningen var 3: vecka
- Remiss skickas till Ortopedmottagningen
- Endokrinolog, Infektionsläkare, Kärlkirurg ,
Ortoped
- Diabetes ssk, Medicinsk fotvårdare, Sår usk
samt Team Olmed
- Alla patienter genomgår tåblodtryck innan
mottagningsbesöket

Diabetesfotmottagningen

- Precis startat upp, en del barnsjukdomar
- Mindre amputationer samt sjukhusvård
- Två önskemål: Skicka in patienterna tidigt, har ett sår uppstått ser vi de gärna så tidigt som möjligt
- Distrikts ssk är hjärtligt välkomna om vi har deras patienter på mottagningen.

Diabetesfoten, Medicinsk- utredning av cirkulationen

Jesper Fowelin
Överläkare, Docent
Hallands Sjukhus, Kungsbacka

Man F -18.



Man F-18

- 201109 VC remiss tåtryck. 44 mmHg Hö, 46 mmHg vä. Neuropathi.
- 20120328 Nekros dig 1-2, Dig 1 mumifierad .På akuten SU/SS 4 v tidigare, åtgärd?
- Akutremiss för Ortopedkirurgisk bedömning, OTA och Kärlkirurgi. Uteblir från uppföljning.
- Åter 120503: Ej avlastad ,ej kärlkirurgiskt bedömd , har Antibiotika. Paracetamol.





29/05/2012



Agenda för idag



- Medicinsk utredning av diabetesfoten
- Bakgrund, epidemiologi och resultat
- Anamnes , riskpatienter
- Fotstatus
- Cirkulationsmätning och forskningsresultat

Hissbudskap

- Vi måste alla lära oss att göra fotstatus och riskbedöma diabetikers fötter på ett systematiskt och vetenskapligt grundat sätt.
- Tidig cirkulationsbedömning måste göras för en adekvat riskbedömning.
- Detta skall göras årligen på alla diabetiker och vid nya symtom på sjukdom.

Dagens problem!

Amputerade /100000 , 2011



Halland: 352 VG: 327

Sörmland: 195



1,8 gånger fler
amputationer i våra
regioner!

Hur kommer det sig?

Utredning VG-regionen 2012

- 180 amputationer/år.
- 65-79 år: 80 st
- Över 80 år: 80 st
- 40-64 år: 20 st

Hur undersöks patienterna?

- Vårdcentraler: Hälften av VC fotundersöker 70% av sina patienter årligen enligt NDR. 25% av VC undersöker mindre än hälften. Var tionde VC undersöker mindre än 30%!

Sjukhusen: Undersöker 77% av Typ 1 patienterna årligen och 67% av typ 2 patienterna.

Indikationen för medicinsk fotterapi är lika för typ1 och typ 2 diabetes!

Handlingsplan VGR

Öka andelen fot undersökta!

Öka tillgängligheten av fot team!

Öka följsamheten till de riktlinjer som finns!

Utredning Halland 2014

- En processanalys av Oscar Tärnås : 77st amputationer under de senaste åren.
- Typ 1: 23st, Typ 2: 58st
- Kontroll hos läkare 18 månader före amp: 0 ggr: 28st ,1 ggr: 37st, 2 eller fler:9st
- Ålder:78 år , Rökare eller tidigare rökare: 38st
- Medicinsk fotterapeut: Ja:40 st, Nej: 37st
- Fotstatus vid 1 besök: Ja :3st , Nej: 61st
- Kontroll av tåtryck innan Kärlkir. remiss: Nej 74st

- 
- Tid till kärlkirurg remiss: 55dagar (0-1159)

- **Konklusion**

- Bristande omhändertagande och behandling vid sår debut.
- Lång fördröjning till fördjupad cirkulationsutredning.

Fotstatus är det svårt?



- Består som alltid av anamnes och status!
- En sårbeskrivning är inte adekvat!

Vilka frågor skall vi ställa?


- Har du diabetes, hur länge, behandling och är ditt blodsocker bra?
- Röker du?
- Har eller har du haft hjärtsjukdom?
- Har eller har du haft njursjukdom, dialys?
- Har du ont i benen när du går, får du stanna och vila?
- Har du haft svårläkta fotsår tidigare?
- Vilka ortopedtekniska hjälpmedel har du?

STATUS

- Hud kvalité, behåring, clavus, sår och sprickor.
- Nagel kvalité , svamp
- Deformiteter
- Rodnad, värme, smärta, infektionstecken.
Sårbeskrivning (storlek, djup , nekroser använd gärna beskrivning enligt Wagner klass.)
- Neuropathi bedömning: Monofilament 5.07, stämgaffel (128 Hz)

Cirkulations bedömning

- Palpera pulsar , fotrygg (A. dorsalis pedis), bakom ankel (A. Tibialis posterior). (Pulspalpation, Vårdhandboken !)
- Färg, blekhet. Om den bleknar när den lyfts, fråga om vilosmärtor och nattliga smärtor (Får du sätta dig upp?)
- Doppler mätning av ankel tryck. Kvoten skall var mer än 0,9 ankel/arm och över 80 mmHg för läkning. Felkälla stela kärl (Media scleros)!

- 
- Tåtrycksmätning: Kvot skall vara över 0,70 , Tå/arm och över 50 mmHg för läkning.
 - Större säkerhet för diabetiker. Undviker felkällan med stela kärl . Finns att i Halmstad, Varberg och Kungsbacka.

När skall fotstatus göras?

- Alltid vid sår, deformiteter och smärtor.
- En gång årligen vid läkarbesök hos både typ 1 och typ 2. Om tydliga pulsar känns kan detta räcka.
- Vid sår och nytillkommen deformitet mät alltid ankeltryck , men tåtryck är bättre om det finns tillgängligt.
- Sårklassifikation göres enligt Wagner gradering I-V.

Vad kan förväntas på en vanlig VC?

- Falkenbergs undersökningen 2001: Tåtryck 117 mmHg och 158 mmHg ankeltryck. Arm 152 mmHg.
- 126 patinter med typ 2 diabetes.Ålder 66 år , diabetes duration 8 år.
- 36/250 ben under 0,6 i tå/arm kvot.
- Efter 5 år hade tåtryck sjunkit 6 mmHg jämfört första undersökningen.

Kan amputationer förebyggas?

- Mer än 85% föregås av fotsår, så genom att snabbt utreda kan mycket förbättras.
- 50% av alla amputationer sker på diabetiker, denna patient kategori skall genomgå systematiska underökningar årligen samt akuta vid behov.
- Diabetiker skall få tillgång till OTA hjälpmedel i den omfattning som krävs.
- Kostnaden för en underbensamputation beräknas till ca 500.000kr så förutom minskat lidande så är det mycket lönsamt för samhället att tillföra de resurser som krävs!

Utrustning

- Doppler
- Tåtrycksmätare
- Monofilament
- Stämgaffel (C)





28/12/2011

Man F-56

- Missbrukare, partiellt rullstolsbunden efter olycka.
- Remiss från VC för omläggning.
- 4 v Tidigare SU/SS akutremiss, insatt på antibiotika.
- Ej Kärlkirurgiskt utredd !



28/12/2011



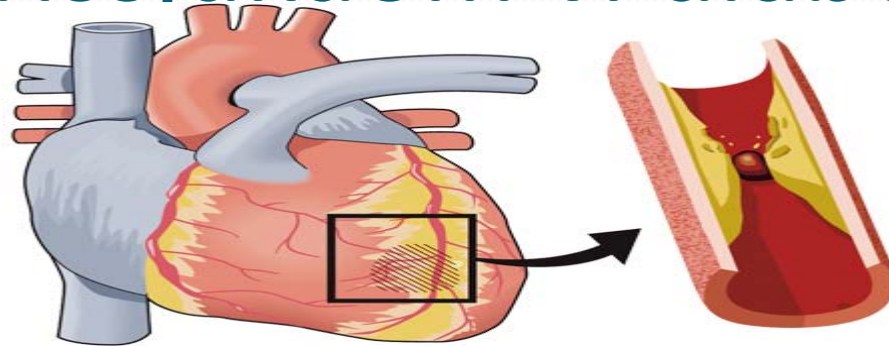
Perifer cirkulation under dialys

- 36 patienter i dialys , SU / Mölndal+ Capiro Lundby.
Före dialys: Arm :161 , Ankel: 192 och Tå: 101 mmH.
Efter dialys: Arm 136, Tå: 74 mmHg.
- 14 tåtryck sjönk under 45 mmHg och 4 sjönk under 20 mmHg under dialys. Trycken hade inte normaliserats 15 min efter dialys.
- 36% av patienterna hade fått nya sår och 3 hade amputerats efter 1 års uppföljning. Korrelation förelåg mellan nya sår och amputation och tåtryck under dialys.



- Efter ett år: 17% avlidna och det förelåg en korrelation mellan mortalitet och låga tåtryck under dialys!
- Redan microalbuminuri är en kraftig riskfaktor för kardiovaskulär sjukdom och död vid diabetes.
Kontrollera perifera pulsar?

Perifer cirkulation och kranskärlssjukdom vid diabetes.



- 32 patienter undersökte med tåtryck inför kranskärls kirurgi. SU/ Mölndal
- 8/ 32 hade under 45 mmHg i ett ben =25%
- SU / SS post op 17% sårinfektion i benet där kärlgraft tagits.
- Hjärtsjuka diabetiker en riskgrupp och bör mätas innan op. Välja bästa ben för graft!!

Du kan göra skillnad!!

- Våga ställa frågan om cirkulationsutredning !!
- Fråga patienten om riskfaktorer och göra en enkel status undersökning!!
- Bli en lokal fothjälte!



Tack för uppmärksamheten!



Infekterade sår

Sandra Samuelsson, Infektionsläkare

181024

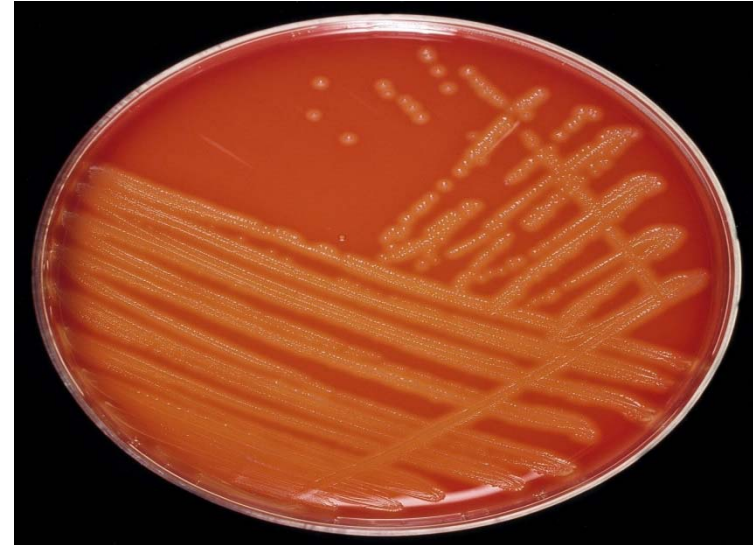


- Infektionstecken
- Odling/odlingsfynd
- Antibiotika
- ”Aktiva” omläggningar
- Bilder



- Kolonisation →
- Tillväxt av bakterier →
= mer sekretion, mer lukt, ökad smärta = antiseptiska förband och täta uppföljningar
- Infektion i vävnad runt omkring →
= rodnad runt omkring, pus, sjukdomskänsla = evt odling, antibiotika, förband och täta uppföljningar
- Systemisk infektion
= feber/frossa/sepsis

Odlingar



- Odling tas om resultatet förväntas påverka handläggningen.
- Växt i odlingar = infektion?
- Ta inte odling från pus. Rengör såret och snurra pinnen mot sårbottnen.
- Frågeställning
- ”Jag har fått ett konstigt odlingssvar”
- ”Jag har fått flera bakterier i samma odlingssvar”

Sandra Samuelsson

Infektionsläkare, 181024

Bakteriefynd/Kliniska tecken

- Staph.aureus
- Streptokocker
- Pseudomonas
- Enterokocker
- Gramnegativa tarmbakterier
- Anaeroba bakterier
- (KNS)

Staph.aureus

- Gulgrå ogenomskinlig varbildning
- Heracillin (1 gram x 3)



Sandra Samuelsson
Infektionsläkare, 181024

Streptokocker

- Erysipelas/ serös genomskinlig sekretion
- Kåvepenin 1(-3) gram x 3.



Sandra Samuelsson
Infektionsläkare, 181024

Pseudomonas

- Grön-blå varbildning
- Ciproxin 500mg x 2



Sandra Samuelsson
Infektionsläkare, 181024

- Penicillinallergi: Dalacin 300 mg x 3.
- Behandlingslängd: 7-10 dagar

Infekterade diabetesfotsår

- Mer frikostig med behandling och specialistbedömning.
- Abscesser och osteit vanligare.
- Antibiotika når inte fram till ischemisk/nekrotisk vävnad.

Antimikrobiella lösningar

- Prontosan
- Kaliumpermanganat



Antimikrobiella förband

- Iodosorb
- Sorbact
- Silverförband: (2-3 veckor, anaeroba+aeroba t.ex :
MSSA, MRSA och VRE. Måste ligga mot sårytan: t.ex
Aquacel Ag)
- Medicinsk honung

Övrigt

- Negativt tryck
- Intrasite gel
- Suprasorb, Duoderm (tidigare inte under ankeln hos diabetiker), PolyMem
- Debrisoft
- Biatain (vätskande sår, ibuprofen)
- Fluglarver



Tips och trix!

- Morfingel= 1 ml (10mg/ml) + 9 ml gel (intrasite/xylocain)
- ”Jag ska vara försiktig” istället för ”det kommer göra lite ont”
- Lukt: prontosan, honung, kol- eller silverförband, grillkol/kaffeböner
- Sveda vid Iodosorb= lägg xylocain först
- Hypergranulation=steroidkräm+ tryck ovanpå





Sandra Samuelsson
Infektionsläkare, 181024



Sandra Samuelsson
Infektionsläkare, 181024



Sandra Samuelsson
Infektionsläkare, 181024





Sandra Samuelsson
Infektionsläkare, 181024





Sandra Samuelsson
Infektionsläkare, 181024







Sandra Samuelsson
Infektionsläkare, 181024



Take home message!

- Svårläkta sår är så gott som alltid koloniserade med bakterier.
- Skriv frågeställning.
- Kompression.
- Kan jag förbättra detta med lokalbehandling?
- Vid tecken till infektion i omkringliggande vävnad: evt sårodling och ställningstagande till antibiotikabehandling.

Frågor?

Sandra Samuelsson
Infektionsläkare, 181024

