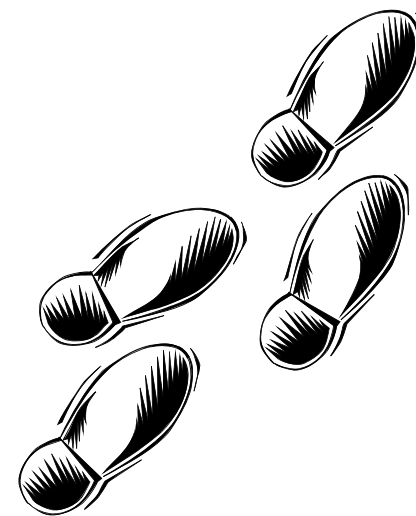


DIABETESFOTSÅR



Ann Åkesson
Öl Infektionskliniken

Diabetesfotsår

- Ett allvarligt hot mot såväl patientens som fotens överlevnad
- Prevalens 4-10 % av diabetiker
- Vanligaste diabeteskomplikationen som leder till sjukhusvård
- 40-60% av alla icke traumatiska amputationer på nedre extremiteterna
- 800 förstagångsamputationer ovan fotled /år i Sverige på diabetespatienter \geq 40år
- >80 % av amputationer föregås av ett fotsår

Amputationer Halland

- 2008-2011 \geq 40år ovan fotled:
325/100 000 diabetiker - riket 263/100 000
Halland nr 3 från botten!
(senast siffran 352/100 000 i Halland)
- 2006-2008 \geq 60år:
315/100 000 diabetiker - riket 378/100 000
Halland nr 4 från toppen!

Patogenes

- **Försämrad cirkulation – makro och mikroangiopati**
- **Neuropati - sensorisk, motorisk, autonom**
- **Ödem**
- **Försämrat infektionsförsvar**
- **Våld mot foten-utlösande faktor i 4 av 5 fall (skor i ca 50%)**

Fotkomplikationer vid diabetes

- Sår
- Infektioner (vanligen sekundärt till sår)
- Destruktion av djupa vävnadsstrukturer
- Deformiteter

Profylax

- God metabol kontroll (socker, blodfetter, blodtryck..)
- Rökförbud
- Fotvård-
 - egenkontroll, utbildning
 - fotvårdsterapi
 - bra skor (ute+inne)
- Läkarkontroll **minst 1 gång/år**
 - Inspektion (tryck, deformationer, sår....)
 - undersökning avseende neuropati
 - undersökning avseende perifer kärlsjd (palpera pulsar, dopplertryck..)

God profylax och multidisciplinärt
omhändertagande vid sår \Rightarrow halvering
av antalet amputationer ovan fotnivå

Utredning/behandling vid fotsår

- **Förbättra cirkulationen**
- **Tryckavlastning**
- **Rökstopp**
- Intensifierad metabol kontroll
- Behandla ev infektion
- Såromläggning
- God nutrition
- Ödembehandling
- Smärtbehandling

Cirkulationsutredning

- Hög observans inom primärvården – palpera pulsar, dopplertryckmätning, kapillär återfyllnad, hudens utseende...
- **Alltid** bedömma vid förekomst av sår
- Liberal och tidig remiss för tåtrycksmätning och kärlkirurgkonsult
- Kärlkirurg: tidig aktiv utredning och intervention
- Ingen skillnad avseende operationsresultat jmf med icke-diabetiker

Tryckavlastning – profylax mot sår

- Bra skor – även inneskor
- Ortopediska specialskor främst vid deformationer
- Strumpor utan (hårda) sömmar
- **Hälskydd**, bra madrass vid långvarigt sängläge
tex sjukhusvård
- Behandla förhårdnader – fila, skära bort (med försiktighet)

Tryckavlastning - behandling

- Behandlingssko, ortopediska skor – remiss till ortopedtekniska
- Hälskydd, ”kärilstövel”..
- Gips
- Korrigering kirurgi



Infektion och diabetesfotsår

- Infektion mycket sällan primär orsak till sår
- Tre typer:
 1. Ytlig infektion i sår (erysipelas, pus...)
 2. Isolerad kronisk osteit
 3. Djup komplicerad infektion (sjukhusfall)

Vid 1+2 dominerar staf aureus (streptokocker) helt som genes

Vid 3 multiflora oftast – bredspektrumab+kirurgi

Diff diagnos - Charchofot

Indikation antibiotikabehandling vid diabetesfotsår

- Förekomst av sår i sig ingen indikation
- Cellulit i mjukdelarna
- Kraftigt smetiga, fuktiga illaluktande sår
- Feber orsakat av såret
- Septisk, toxisk påverkan - sjukhusfall
- Djup infektion, plantarabscess - sjukhusfall
- Kronisk infektion, osteit





Antibiotikabehandling

- Enbart fynd av bakterier utan infektionstecken är inte indikation för antibiotika
- Antibiotika kan inte ensamt slå ut infektion i fotens djupa loger
- Lokal antibiotikabehandling ska inte ges – dålig effekt och risk för resistensutveckling

Antibiotikabehandling

- Ytliga infektioner-Heracillin 1gx3 (Dalacin 300mgx3) 1v-(10 dagar)
- Osteit perifert tår, häl- Heracillin 1,5gx3 (Dalacin 300mgx3)-långtidsbehandling 2-(6) mån
- Djupa infektioner i foten-sjukhusfall, bredspektrumantibioka
- Överväg annat ab-val efter odlingsfynd och utebliven effekt samt vid svårare speciellt djup infektion Undvik kinoloner/ciprofloxacin

Diagnostik osteit

- **Klinisk diagnos** - synligt eller palp ben=osteit
- Slättrtg, CT, MR – viss vägledning
- SR, CRP, LPK- viss vägledning framförallt följa förlopp
- Feber saknas ofta

Omläggningar diabetesfotsår

- Generellt tätare omläggning speciellt vid infektion
- Försiktighet med hydrokolloida plattor
- Undertrycksbehandling (VAC-pump, Pico) – ny effektiv behandling
- Omläggningsval i övrigt? – se terapirekommendationer





Amputationer

- Orsaker - ischemi och/eller infektion
- Amputation ska inte göras utan att möjligheterna till kärlrekonstruktion och andra behandlingsmöjligheter uttömts
- Utredning/behandling av arteriell insuff innan nödvändig amputation görs
- Så begränsad amputation som möjligt på fotnivå
- Gångare eller inte innan debut av sår viktig faktor
- Torra perifera gangrän - avvakta spontanamputation





”Sekundär” profylax

- **Stor recidivrisk!**
- Patientinformation
- Regelbunden medicinsk fotvård
- God metabol kontroll
- Rökstopp
- Bra skor inne/ute- recidivrisk halveras

Samhällsekonomi

- 9 000-24 000 diabetesfotsår/år - kostnad
1-2 miljarder kr
- Samhällskostnad fotsår till läkning =
70 000 kr
- Samhällskostnad underbensamputation =
525 000 kr

Konklusioner

- Titta på diabetikers fötter **minst** en gång årligen
- Minska riskfaktorer innan uppkomst av sår: profylax lättare än behandling
- Vid uppkommet sår: Fastställ alltid först orsak(er) till såret och behandla dessa
- Målsättningen är att i möjligaste mån undvika amputationer ovan fotledsnivå

Mer information

- Terapirekommendationer Halland
 - Kapitlet diabetesfotsår
 - Patientinformation LKs hemsida

Nationellt riktlinjer för diabetessjukvård - SoS