

Den diabetiske fod

Vejledning i bestemmelse af:

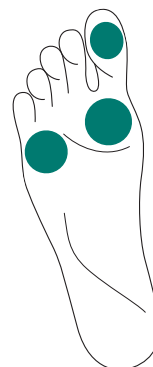
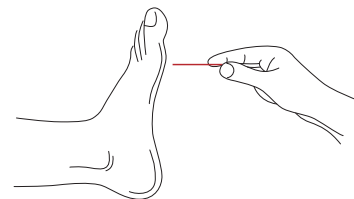
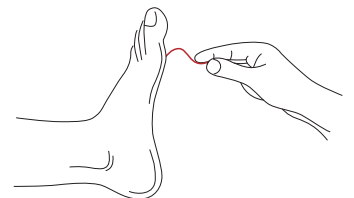
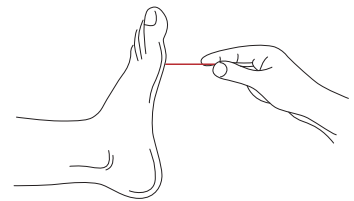
- **sensibilitet med monofilament**
- **vibrationssans med stemmegaffel**



Hvad er et monofilament, og hvordan bruges det?

Et 10 grams monofilament er et lille stykke plast, som har den egenskab, at det bøjer netop ved et 10 grams tryk. Herved er det muligt at applicere et ensartet tryk (10 gram) ved hver berøring i sensibilitetsbestemmelsen. Nedsat sensibilitet er til stede, når berøring ikke registreres af patienten, før monofilamentet bøjer. Monofilamentet appliceres som minimum på de typiske lokalisationer for neuropatiske tryklæsioner – se illustration herunder. Forhandlere af monofilamenter: Søg på "monofilament" på Google.

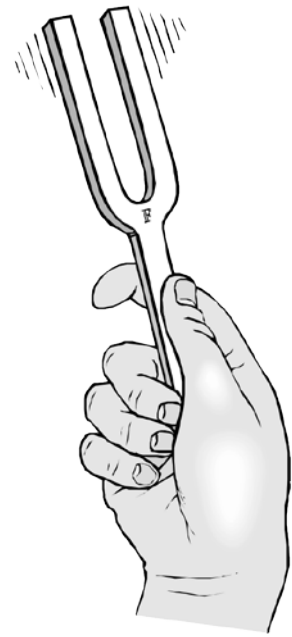
- Undersøgelse for sensibilitet bør ske i en rolig og afslappet atmosfære. Lad patienten mærke monofilamentet på hænder eller albue, så patienten ved, hvad han kan forvente at skulle mærke.
- Patienten må ikke kunne se, hvor eller hvornår behandleren 'sætter' filamentet. De tre steder, som bør testes på begge fødder, er anvist på figuren.
- Sæt monofilamentet lodret på hudens overflade.
- Tryk tilstrækkeligt hårdt til at få filamentet til at bøje.
- Varigheden af den samlede undersøgelse, tilnærmelse til huden, kontakt med huden og fjernelse af filamentet må udgøre omkring 2 sekunder.
- Berør med filamentet langs kanten af og ikke på et sår, callus, rifter eller nekrotisk område. Filamentet må ikke glide hen over huden eller have gentagen kontakt med testområdet.
- Pres filamentet mod huden og spørg patienten, OM han kan mærke trykket (ja/nej) og derefter, HVOR han kan mærke trykket (højre/venstre fod).
- Gentag berøringen to gange på hvert af de tre undersøgelsesområder, men skift disse med mindst en 'snyde-berøring', hvor der ikke berøres med filamentet (i alt tre spørgsmål per undersøgelsesområde).
- Patientens sensibilitet i hvert undersøgelsesområde er tilstrækkeligt, når patienten svarer korrekt på to ud af tre berøringer. Sensibiliteten er nedsat/fraværende, når patienten svarer forkert på to ud af tre berøringer, og patienten kan således siges at være i risiko for at udvikle fodsår.
- Patienten ansføres og opmuntres under undersøgelsen.





Hvordan bruges en stemmegaffel?

- Undersøgelsen bør ske i en rolig og afslappet atmosfære. Lad først patienten mærke stemmegafflen på håndled (eller albue eller clavícula), så patienten ved, hvad han kan forvente sig.
- Patienten må ikke kunne se, hvor og hvornår behandleren påsætter stemmegafflen. Stemmegafflen sættes på en benet/knoglet del på den dorsale distale phalanx på den første tå.
- Stemmegafflen skal sættes vinkelret på med et konstant tryk.
- Gentag berøringen to gange med mindst en 'snyde-berøring', hvor stemmegafflen ikke vibrerer.
- Undersøgelsen er positiv, når patienten svarer korrekt på to ud af tre berøringer og negativ ('i risiko'), når patienten svarer forkert på to ud af tre berøringer.
- Hvis patienten er ude af stand til at mærke vibrationerne på storetåen, gentages undersøgelsen mere proksimalt (malleol, tibia, tuberositas).
- Patienten ansføres og opmuntres under undersøgelsen.



Hvordan tolkes resultatet af undersøgelse?

Monofilament	Stemmegaffel	Føle-/vibrationssans
2 rigtige af 3	2 rigtige af 3	Bevaret
2 forkerte af 3	2 forkerte af 3	Nedsat
Ingen rigtige	Ingen rigtige	Ophørt

Fodterapeutens rolle og opgaver

Der er i 2010 kommet en ny overenskomst for fodterapeuter. Overenskomsten beskriver fodterapeutens opgaver ved kontrollen og behandlingen af patienter med type 2-diabetes.

I henvisningen til fodterapeut skal medsendes oplysninger om følgesygdomme, og omvendt er fodterapeuterne forpligtet til at sende en epikrise til praktiserende læge. De oplysninger om følgesygdomme, som den praktiserende læge skal medsende, er viden om evt. iskæmi, og om patienten har andre senfølger af diabetes, specielt væsentligt nedsat syn og/eller væsentligt nedsat nyrefunktion (mikroalbuminuri ja/nej). Viden om evt. iskæmi kan belyses ud fra evt. foreliggende distal trykmåling og ellers ved en klinisk vurdering af, om foden er truet.

Baggrunden for ovenstående ønske om oplysninger i henvisningen er, at fodterapeuterne fremadrettet skal risikostratificere diabetespatienterne i fire grupper. Lavrisikopatienter kan få tilskud til journaloptagelse ved behandlingsopstart og årlig fodstatus, men kan ikke få tilskud til forebyggende fodbehandling (beskæring, negleklipning osv.) Tilbuddet til de øvrige risikogrupper er – ud over tilskud til journaloptagelse ved behandlingsopstart og årlig fodstatus – maksimalt 4 til 9 fodbehandlinger per år. Dog kan patienter med diabetiske fodsår, iskæmi, aktiv Charcots fod (se side xx) eller tidligere amputation få ubegrænset behandling.

Det er fodterapeuten, som vurderer, om der er behov for forebyggende fodbehandling, herunder indlæg og aflastninger. Det vil ikke nødvendigvis være i form af regelmæssig fodbehandling, idet den mest effektive behandling ofte er vejledning om fodtøj og korrekt egenomsorg, fx negleklipning evt. kombineret med aflastningsterapi.

Fodterapeuter kan udføre delbehandling af fodsår efter aftale med specialiseret tilbud, fx sårcenter, ambulatorium eller praktiserende læge. Fodterapeuter skal ikke vurdere og behandle nye fodsår, kun hvis problemet er akut, og der på kort sigt ikke er andre muligheder. Lægen på det sted, hvor patienten går til kontrol med sit sår, er ansvarlig for behandlingen.

Wagners skala for diabetiske fodsår

Klassifikation af diabetiske fodsår er afgørende for at organisere en hensigtsmæssig visitation, behandlingsplan og kontrol. Der eksisterer en række forskellige klassifikationssystemer, hvoraf Wagners klassifikation er den mest udbredte. Da alle patienter med kompliceret fodsår (Wagner > 1) bør vurderes af specialiseret sårteam, er kendskab til denne inddeling væsentlig.

Ifølge Wagners klassifikation inddeles sårene fra grad 0 til 5 og kan derudover være neuropatiske, neuroiskæmiske eller kritisk iskæmiske.

Wagners grad 0	Hård hud med risiko for udvikling af sår
Wagners grad 1	Overfladisk sår
Wagners grad 1A	Overfladisk sår med infektion
Wagners grad 2	Dybt sår (til led, knogle eller sene) uden infektion
Wagners grad 3	Dybt sår med infektion
Wagners grad 4	Nekrose, lokalt
Wagners grad 5	Nekrose, hele foden