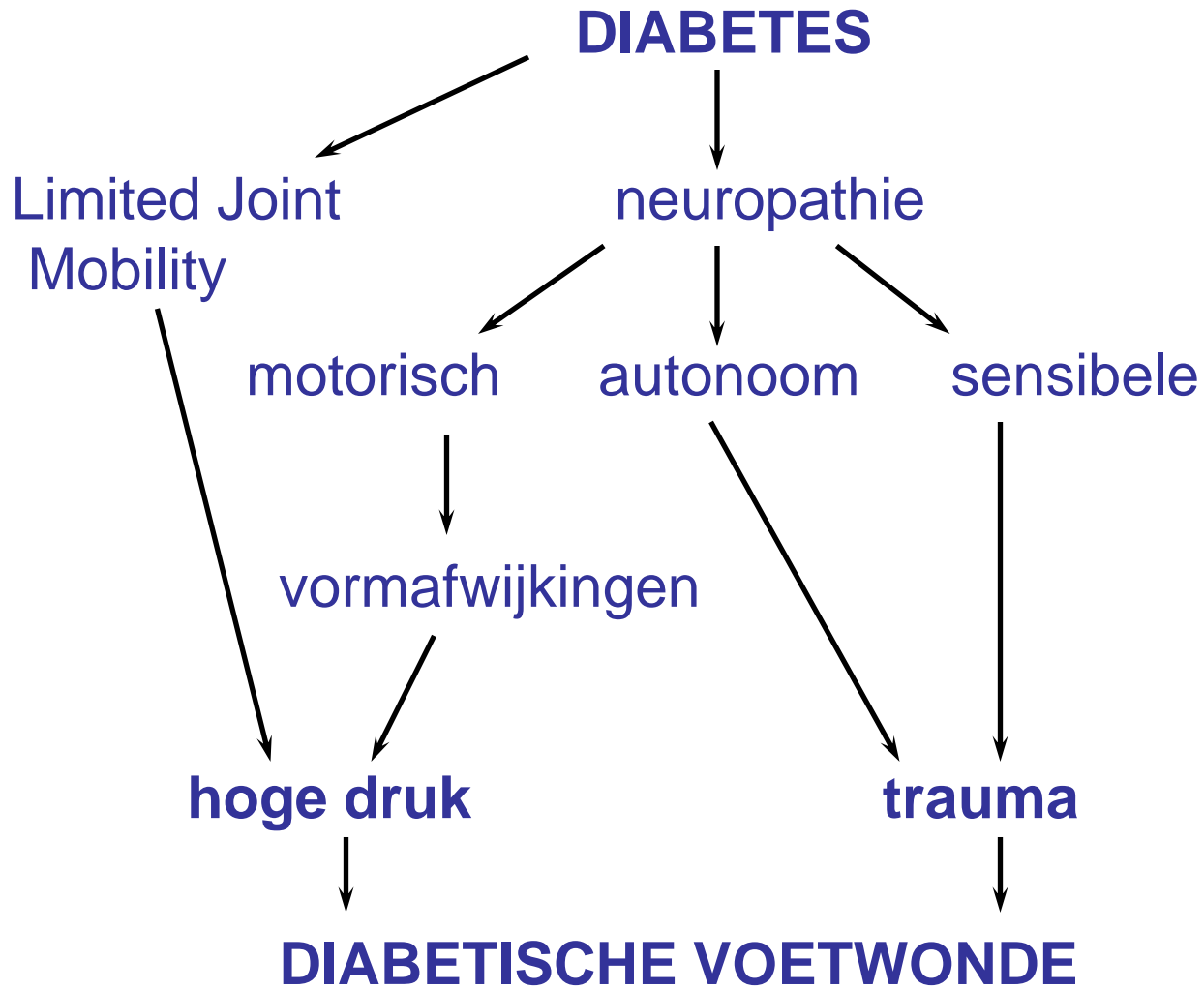




ENDOCRINOZOL 2018

**Voetonderzoek en voetzorg:
praktische aspecten**



WORKSHOP

- Inspectie voet
- Temperatuursverschil meten
- Palpatie
- Testen sensibiliteit (monofilament, stemvork)
- Bewegelijkheid/limited joint

WORKSHOP

- Doppler
- Vilttherapie: Vilt knippen, schalmen, aanbrengen
→ druk opheffen op bestaande wonde.
- Blauwdruk
- Schoenmaat / schoenwijdte

DE SCREENING

3 risicofactoren:

- Roodheid
- Eeltvorming
- Wondjes



DE SCREENING

3 risicofactoren:

- Roodheid
- Eeltvorming
- Wondjes

vooral
tussen de
tenen !



DE SCREENING

Afwijkende voetstand



Andere drukverdeling



Callusvorming



??



RF → standsafwijking

DE SCREENING

Afwijkende voetstand



Andere drukverdeling



Callusvorming



ulcus

RF → standsafwijkingen



DE SCREENING

1 voet koud = angiopathie

**1 voet warm = autonome
neuropathie of infectie**

RF → angiopathie



DE SCREENING

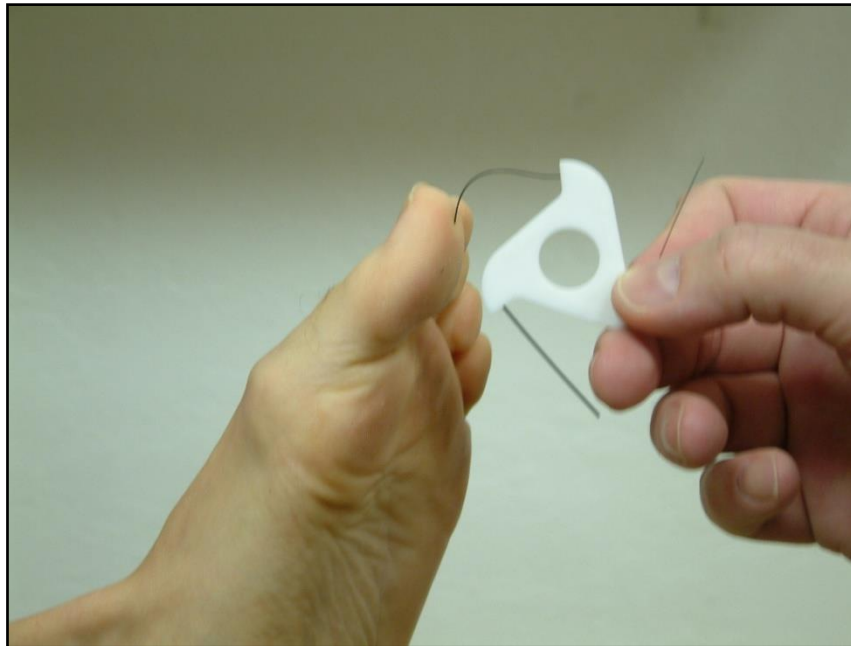


RF → angiopathie

DE SCREENING

Monofilament

10 gram



Stemvork

128 Hz



bij ulcus, in 80% sprake van neuropathie

Belangrijkste RF → neuropathie

MONOFILAMENT

- Het is een 10 gr gestandaardiseerde nylondraad om de gevoeligheid van de voeten te beoordelen.
- Door met deze draad verticaal op de huid te drukken veroorzaakt men een druk van 10 gr.(2sec)
- Deze test wordt gedaan op verschillende plaatsen van de voet.
- Als er geen waarneming is voor de druk, dan is het beschermend pijngevoel te laag en loopt de voet risico op het ontstaan van voetwonden (lopen op watten)

METING DIEPERE GEVOEL (VIBRATIEZIN)

- 128 Herz stemvork → het diepere gevoel (vibratiezin) wordt getest
- Indien trillingen niet worden gevoeld, is het diepe gevoel afwezig.
- Wanneer de trillingen korter dan tien seconden worden gevoeld, dan is het diepe gevoel normaal.
- Er wordt op vijf vaste plaatsten getest.
- Er zijn stemvorkspanners die de stemvorken steeds identiek laten trillen. Hierdoor neemt de betrouwbaarheid van de test toe.
- Deze test zegt iets over de mate waarin de hersenen kunnen registreren waar de voeten zich bevinden.
- Dit heeft te maken met stabiliteit en de kans op bijvoorbeeld struikelen en wordt uitgevoerd tijdens de jaarlijkse voetscreening.

DE SCREENING



RF → Limited Joint Mobility

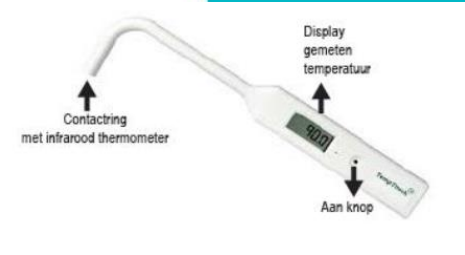
METINGEN VAN DE LIMITED JOINT MOBILITY

- Komt meestal eerst voor in de handen, kan ook in andere gewrichten voorkomen.
- Mensen met LJM kunnen hun vingers minder goed bewegen en ook een vuist maken of kracht zetten lukt minder goed. In een later stadium lukt het niet meer om de handen plat tegen elkaar te duwen, ze blijven gebogen.
- Het probleem zit niet in de gewrichten maar in het omliggende bindweefsel
 - verminderde doorbloeding
 - vasthechting van glucose aan delen van eiwitten.

Dit tast de functie en structuur van het bindweefsel aan. (dik-stug)

- LJM kan er ook voor zorgen dat de voet minder goed wordt neergezet, waardoor wrijvingsplekken en wondjes ontstaan.
- Als er sprake is van neuropathie en/of vaatschade kan het genezingsproces vertragen en tot infecties leiden.

HUIDTHERMOMETER



- Met een infraroodthermometer wordt de huidtemperatuur gemeten.
- Op de voetzool zijn zes vaste punten in kaart gebracht waarop gemeten wordt, zodat de registratie steeds op dezelfde plaatsen geschiedt.
- De patiënt moet dit twee keer per dag doen. Alle gegevens worden telkens genoteerd.
- Een verschil van meer dan $2,2^{\circ}$ C tussen dezelfde plaats op de linker- en rechervoet betekent een vroegtijdig signaal dat zich een ulcus gaat ontwikkelen.
- De patiënt wordt geadviseerd contact op te nemen met zijn behandelend therapeut en de voet minder te belasten, door de dagelijkse activiteiten aan te passen, totdat het temperatuurverschil weer minder dan $2,2^{\circ}$ C is.

HET DOPPLER- OF ULTRATONENONDERZOEK: PIJNLOOS

- Een kleine sonde, niet groter dan een balpen, stuurt geluidsgolven doorheen de huid en de bloedvatwand.
- Deze geluidsgolven worden teruggekaatst en door de sonde weer opgevangen. Het verschil in trilling tussen de uitgezonden en de teruggekaatste signalen laat toe de stroomsnelheid en de stroomrichting van het bloed in de bloedvaten te meten.
- Dit geeft een idee over de mogelijke vernauwing van de bloedvaten.



SCHOENADVIES



“in een oogopslag”

SCHOENADVIES



- 60 - 80% van de diabeten draagt te kleine schoenen
- "ze willen de schoenen voelen"
- schoenen in 70% oorzaak ulcera
- instappers zijn altijd te klein

SCHOENADVIES



- Er is maar één passende schoen bij diabetes
- in ieder geval een sluiting op de wreef

SCHOENADVIES

- Goed passende schoen ⇒ breedte van groot belang ⇒ koop schoenen altijd in de namiddag.
- Pas altijd beide schoenen staande.
- Doe de schoen bij het passen op de juiste manier toe. (veters goed aantrekken en strikken)
- Zorg voor de juiste lengte en breedte (maat 40 van het ene merk is daarom niet de 40 van een ander merk ⇒ (let niet alleen op schoenmaat maar vooral op pasvorm)
- Een goede stevige hielomsluiting is belangrijk (minder zwikken van de enkels)
- De tenen moeten in de schoen vrij kunnen bewegen ⇒ breedte ⇒ hoogte.

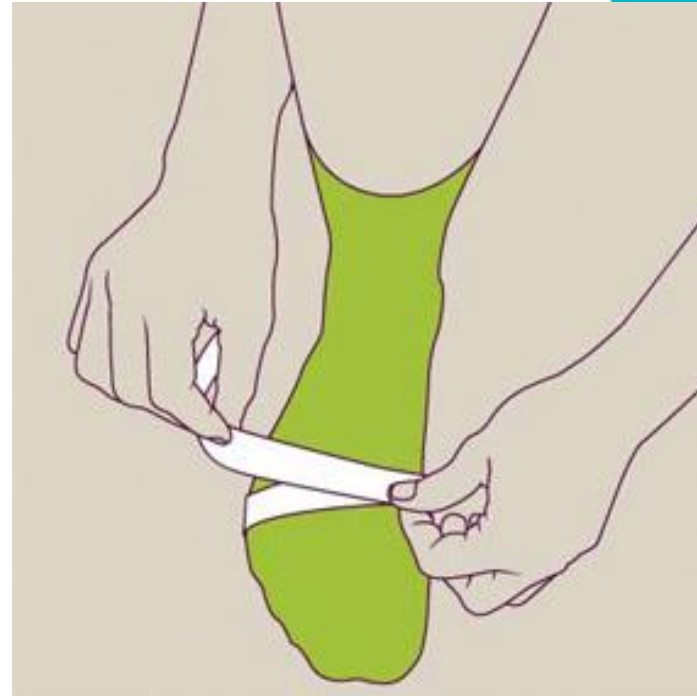
SCHOENADVIES

- De hakhoogte moet zodanig zijn dat de kuit kan ontspannen ⇒ max 3 cm. Hoe breder de hak ⇒ hoe stabiel de schoen.
- Buigpunt van de schoen moet onder het buigpunt van de voet zitten.
- De zool moet soepel zijn zodat afwikkeling mogelijk is, de zool moet buigbaar zijn aan de voorvoet.
- Zool, best rubber ⇒ meer grip, meer schokdemping.
- Zorg voor een goede sluiting op de wreef die niet irriteert ⇒ liefst een veter sluiting. ⇒ bij een verstoorde handfunctie rheuma bestaan er elastische veters welke op de juiste lengte en spanning afgesteld kunnen worden
- Geen stiksels of naden die lopen over de pijnlijke plekken van de voet
- Koop liefst lederen schoenen

JUISTE SCHOENWIJDTE ?

Wijdte / breedtematen:

- Een wijdte is een verhouding tussen lengte en breedte van de voet.
- Iedere wijdte breder is een halve cm, meer balomvang in dezelfde maat.
- Het verschil tussen bv. Wijdte C en F is 3 wijdtematen, dus 3x een $\frac{1}{2}$ cm



Tabel: uw ideale schoenbreedte

Voetomvang (voetwijdte) in centimeters

NL maten	F	G	H	K	M
35	21,2	21,7	22,2	23,2	23,7
36	21,6	22,1	22,6	23,6	24,1
37	22	22,5	23	24	24,5
38	22,4	22,9	23,4	24,4	24,9
39	22,8	23,3	23,8	24,8	25,3
40	23,2	23,7	24,2	25,2	25,7
41	23,6	24,1	24,6	25,6	26,1
42	24	24,5	25	26	26,5
43	24,4	24,9	25,4	26,4	26,9
44	24,8	25,3	25,8	26,8	27,3
45	25,2	25,7	26,2	27,2	27,7
46	25,6	26,1	26,6	27,6	28,1
47	26	26,5	27	28	28,5
48	26,4	26,9	27,4	28,4	28,9
49	26,8	27,3	27,8	28,8	29,3
50	27,2	27,7	28,2	29,2	29,7

HOE MEET U CORRECT?

- U dient uw voetwijdte staand en blootsvoets op te meten.
- Verdeel uw gewicht gelijkmatig over beide benen/voeten
- Laat uw voetwijdte door een tweede persoon met een meetlint opmeten
- Plaats het meetlint om het breedste gedeelte van de bal van de voet.
- Zoek het resultaat van uw meting nu gewoon op in de maattabel.
- Helemaal bovenin de maattabel kunt u nieuwe exacte voetwijdte aflezen (F tot M)

Met of zonder sok?



AFTEKENEN VAN VOETCONTOUREN



BLAUWDRIJK: TEST TER INDICATIE VAN DRUKPUNTEN

- Met een blauwdrukapparaat wordt de drukverdeling onder de voetzool kwalitatief onderzocht.
- Voor kwantitatieve gegevens kan de drukverdeling met een digitaal drukmeetplatform worden gemeten.
- Bij een verhoogde druk neemt het risico op het krijgen van een ulcus toe.
- Deze test wordt uitgevoerd tijdens de jaarlijkse screening bij de podotherapeut.



PODOTHERAPIE BIJ DE DIABETISCHE VOET

voorlopige vilttherapie



VILT THERAPIE

- Opening altijd waar druk ontlast moet worden
- Rekening houden met de afrol van de voet in welke richting je de opening wil zetten
- Buitenkanten afronden, binnenkant (waar de wonde is) niet
- Dikte van de vilt is afhankelijk van plaats in de schoen, wonde en drukontlasting
- Vilt na 3 dagen vervangen
- Geen tot weinig contact met water, wassen mag, maar niet in bad of douche
- Bij pijn of roodheid: vilt verwijderen
- Vilt zal extra plaats innemen in de schoen
- Vilt is een tijdelijke oplossing, na gunstig resultaat of genezing van wonde kan definitieve orthese gemaakt worden
- Schoenadvies geven

1. Wonde op voorvoet plantair



2. Wonde op MT kop 1



3. Ontlasting hallux valgus



4. Wonde op PIP- gewricht



5. Wonde aan buitenkant digit 5



6. Wonde op hiel



7. Wonde op DIP- gewricht



8. Wonde op apex teen door klauwstand



9. Meerdere wonden op PIP-gewricht door klauwstand



10. Wonde op MT kop 5

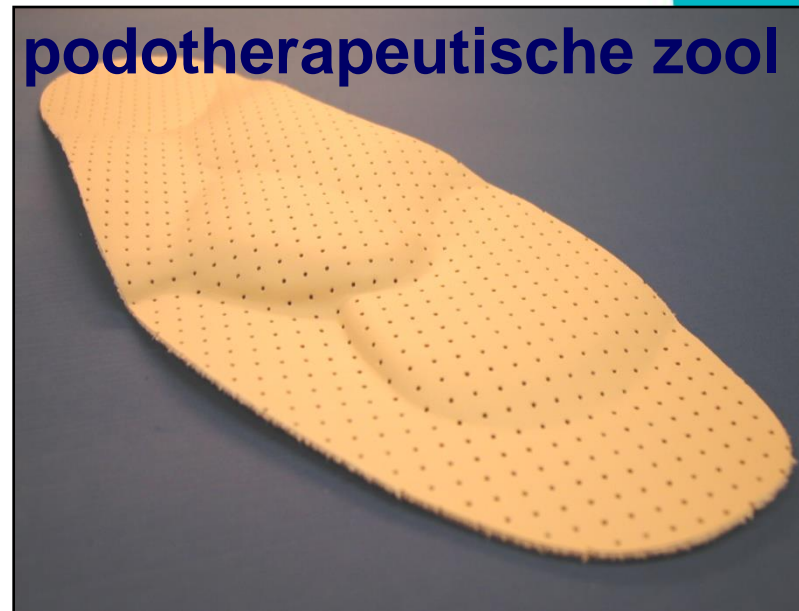


VILTAPPLICATIE



PODOTHERAPIE BIJ DE DIABETISCHE VOET

(definitieve) drukontlasting



SILICONE ORTHESE



Dank u voor jullie aandacht

Ria Spaepen diabetesverpleegkundige

Claudia Weckhuysen podoloog

Elke Jonkers podoloog, diabeteseducator

Heddy Wintjens- van Leeuwen, endocrinoloog

Voetkliniek op maandag voormiddag

Afspraken voor de voetkliniek en podoloog

Tel: 089 32 55 32

Ria.spaepen@zol.be

Claudia.weckhuysen@zol.be

Elke.jonkers@zol.be

Heddy.wintjens@zol.be

