

DIABETISCHE NEUROPATHIE

DIAGNOSTIEK EN BEHANDELING

JMJ KRUL

NEUROLOOG

TERGOOIZIEKENHUIZEN BLARICUM



ter

EERSTE HULP REISSENDE HULP



Tergooiziekenhuis Hilversum moet blijven zoals het is foto Nootleben

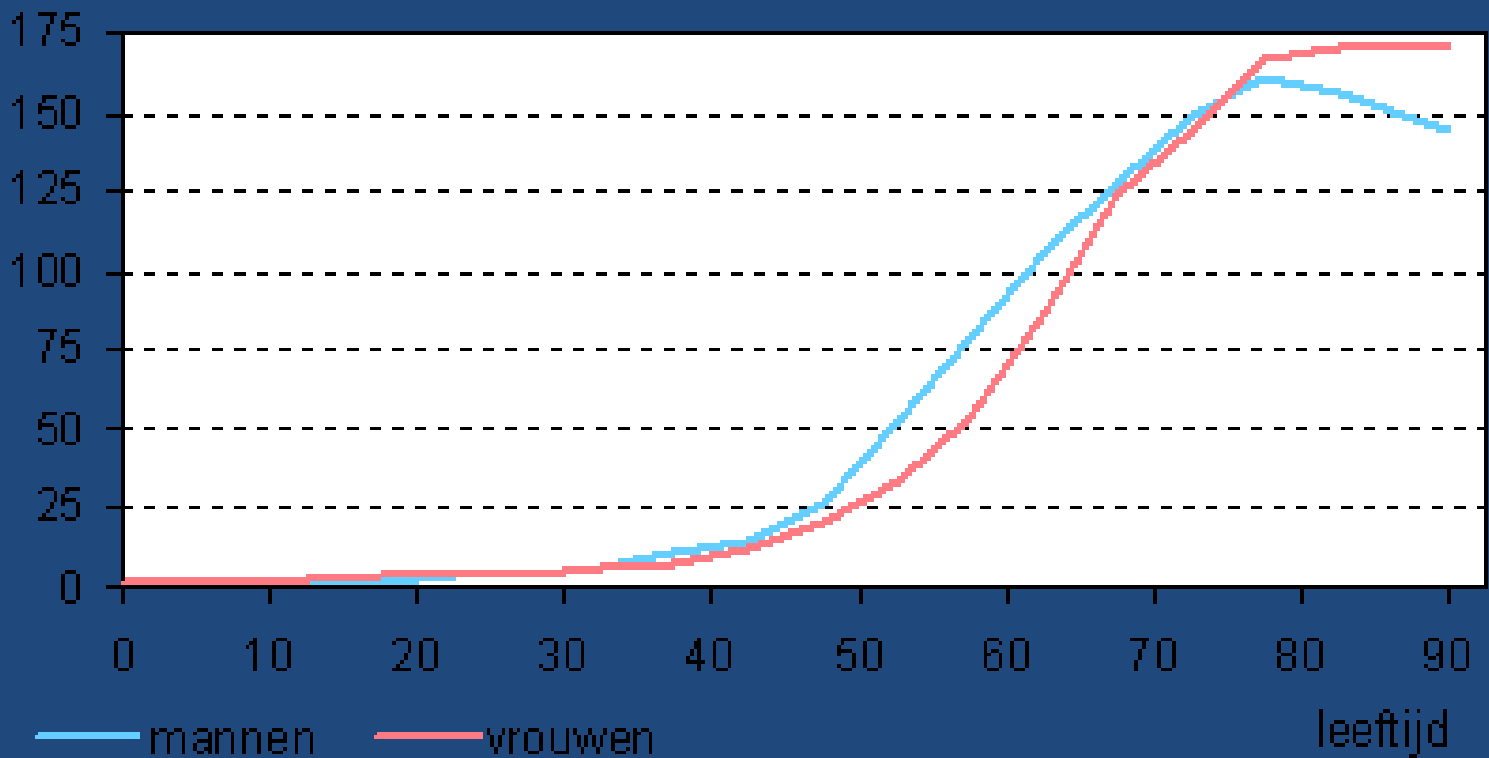
Cijfers over diabetes (1)

Er zijn ongeveer 740.000 mensen met diabetes in Nederland; 250.000 mensen weten dit nog niet. Ongeveer 90% heeft diabetes type 2

In 2025 zullen 1.300.000 mensen diabetes hebben

Cijfers over diabetes (2)

prevalentie (per 1.000)

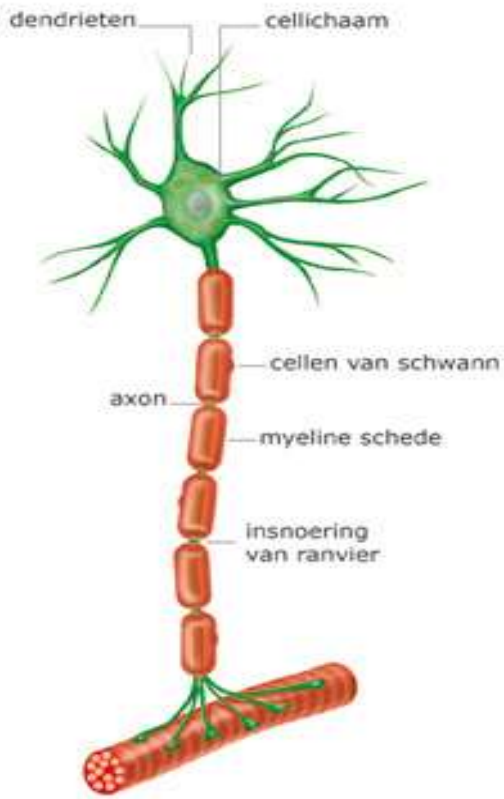


Inhoud

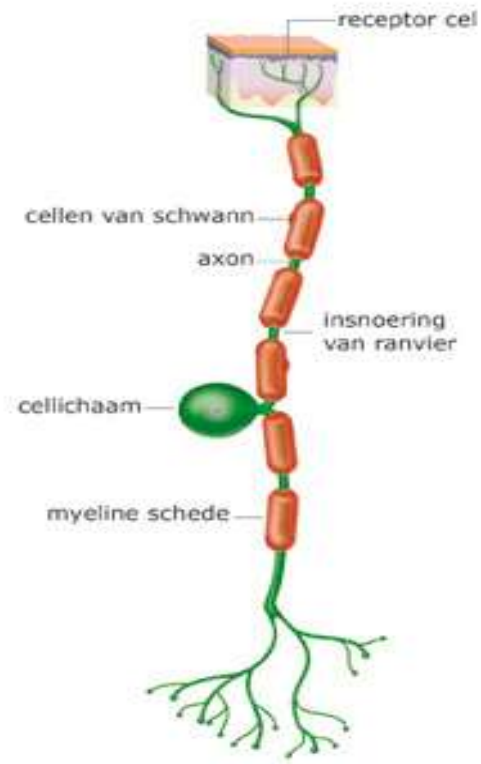
- Wat is neuropathie ?
- Neuropathie bij Diabetes:
 - Carpaal Tunnel Syndroom
 - Diabetische Polyneuropathie
 - Autonome Neuropathie
- Complicaties
- Pijn
- Behandeling

WAT IS EEN NEUROPATHIE ?

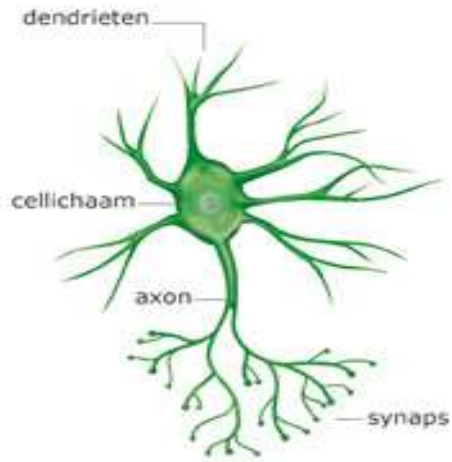
- Een neuropathie is een aandoening van de perifere zenuwen
- Er kan sprake zijn van een beschadiging van het omhulsel van de zenuw of van de inwendige structuur
- Diabetes mellitus of suikerziekte is een aandoening die ook de stofwisseling van de zenuwen verstoort



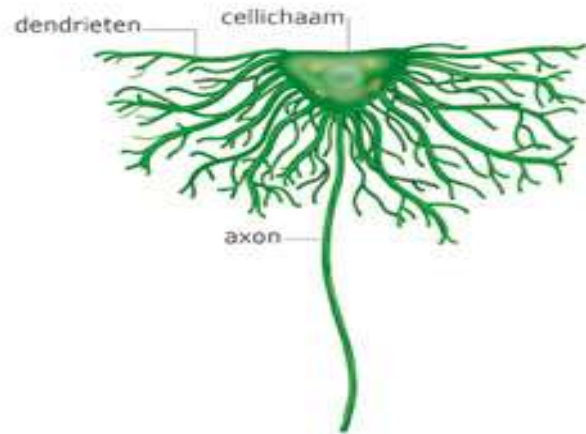
motorisch neuron



sensorisch neuron



interneuron



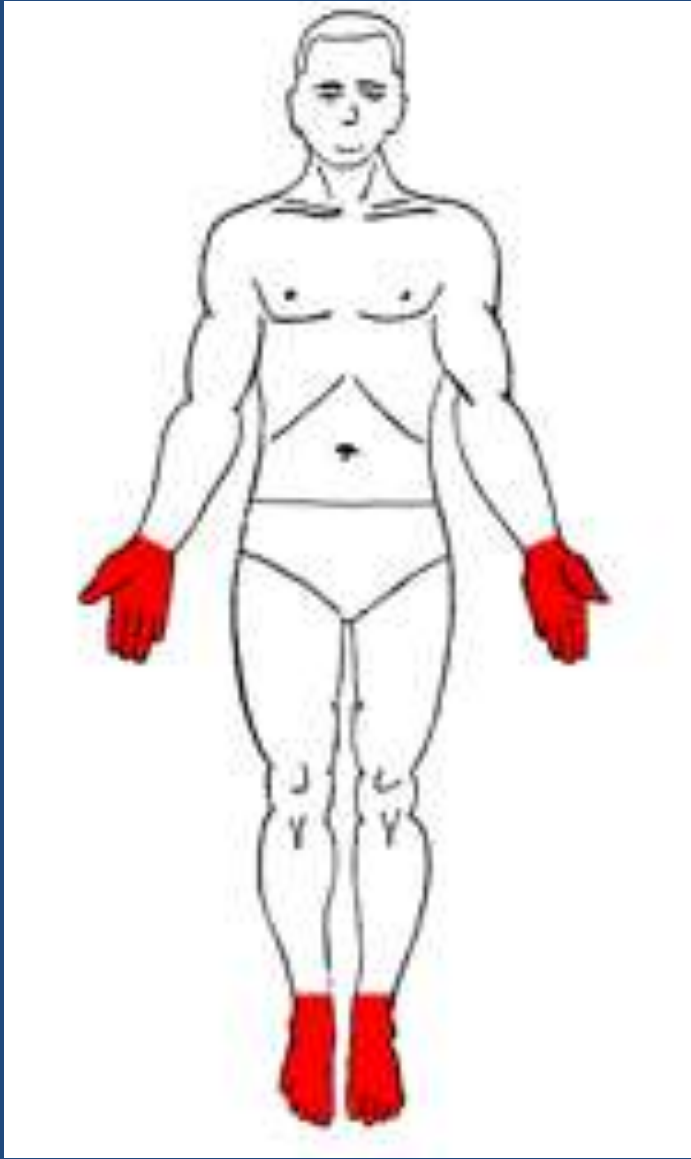
sterneuron

INDELING POLYNEUROPATHIE

- Sensorische polyneuropathie waarbij de gevoelszenuwen zijn aangedaan
- Motorische polyneuropathie waarbij de motorische zenuwen zijn aangedaan
- Een sensorimotore polyneuropathie is een combinatie van beide
- Een polyneuropathie van de vegetatieve zenuwen (zenuwen van hart, maag, darm en blaas)

GEWONE SENSORI-MOTORE POLYNEUROPATHIE

- Alle zenuwen zijn aangedaan, meer het gevoel dan de kracht
- De lange zenuwen (benen) zijn erger getroffen
- (Pijnlijke) tintelingen in voeten en handen
- Minder gevoel
- Soms minder kracht
- Rusteloze benen
- Vaak ook 's nachts of in rust meer last



DE OORZAKEN VAN EEN POLYNEUROPATHIE

- Nierproblemen
- Bloedziekten
- Een gestoorde schildklierfunctie
- Medicijnen
- Vitamine tekort of een teveel aan vitamines
- De leeftijd
- Ontstekingsachtige polyneuropathie
- Erfelijke polyneuropathie
- Onbekend
- Diabetes Mellitus

Diabetes en polyneuropathie

- Diabetes is de meest voorkomende oorzaak van polyneuropathie
- Bijna 70% van de mensen met diabetes heeft een of meer neuropathische klachten

NEUROPATHIE BIJ DIABETES

- Mononeuropathie zoals het Carpaal Tunnel Syndroom
- Diabetische polyneuropathie
- Neuropathie van het vegetatieve zenuwstelsel

CARPALE TUNNEL SYNDROOM

- Het betreft een beknelde zenuw in de pols
- Patienten klagen over tintelingen in de vingers
- Ook zijn de vingers gevoelloos
- Vaak is er ook sprake van pijn in de arm, schouder en nek
- De klachten zijn 's nachts vaak erger dan overdag

CARPAAL TUNNEL SYNDROOM

- Dit komt meer voor bij diabetes mellitus
- Diagnose m.b.v. EMG
- De behandeling bestaat uit:
 1. Afwachten
 2. Spalk van de pols
 3. Injectie
 4. Operatie



Autonome neuropathie

- Patienten kunnen wegraken bij snel opstaan
- Problemen met de maagontlediging
- Plasproblemen
- Sexuele functiestoornissen

RISICOFACTOREN VOOR EEN DIABETISCHE POLYNEUROPATHIE

- Hoge bloedsuikerwaarden
- Hoog cholesterol gehalte
- Lichaamsgewicht
- Roken
- Hoge bloeddruk

DE OORZAKEN VAN DIABETISCHE POLYNEUROPATHIE

- Men denkt dat er sprake is van een stofwisselingsstoornis die de zenuwen beschadigt
- Tevens spelen stoornissen in de doorbloeding van de zenuw waarschijnlijk ook een rol

DIAGNOSTIEK VAN DE POLYNEUROPATHIE

Het neurologisch onderzoek:

1. Het onderzoek van de spierkracht
2. Het testen van het gevoel en de vibratiezin
3. Het slaan van de reflexen







DIAGNOSTIEK VAN DE POLYNEUROPATHIE

- Laboratoriumonderzoek
- Elektromyografisch onderzoek, dwz zenuwgeleidingsonderzoek en naaldonderzoek





DIABETISCHE POLYNEUROPATHIE

Problemen :

- Vermindering van het gevoel waardoor ulcera
- Pijn en prikkelingen in de benen waardoor ook nachtelijke onrust; men spreekt van **neuropathische pijn**
- Zelden krachtsverlies, waardoor loopstoornissen etc.



Voorkomen van wondjes

- Inspecteer de voeten iedere dag
- ..of laat ze inspecteren..
- Koop perfect passende schoenen
- Loop niet op blote voeten
- En: ga bij afwijkingen meteen naar uw huisarts of diabetesverpleegkundige!



DE INDELING VAN PIJN

- Nociceptieve pijn, b.v. pijn na een ongeval, pijn bij een ontsteking
- Neuropathische pijn ontstaat bij een beschadiging van een zenuw, b.v. na doorsnijding van een zenuw of een infectie, b.v. gordelroos





DE KENMERKEN VAN NEUROPATHISCHE PIJN

- Schietend, brandend, elektrisch, stekend
- De pijn kan continu zijn, of in aanvallen, uit te lokken door aanraken
- Er zijn ook vaak gevoelsstoornissen
- Matige reactie op gewone pijnstillers zoals paracetamol

DE BEHANDELING VAN NEUROPATHISCHE PIJN MET MEDICIJNEN

- Gewone pijnstillers zoals aspirine, paracetamol, brufen,
- Middelen tegen depressie
- Middelen tegen epilepsie

ANTIDEPRESSIVA

- Ouderwetse antidepressiva zoals Tryptizol en Sarotex, die een duidelijk zenuwpijnstillend effect hebben
- Moderne antidepressiva, zoals Seroxat en Prozac die vooral tegen depressie zouden helpen
- Er is nog een nieuw antidepressivum dat ook mag worden voorgeschreven bij zenuwpijn, nl Cymbalta







ANTI-EPILEPTICA

- Carbamazepine (Tegretol)
- Gabapentine (Neurontin)
- Pregabaline (Lyrica)



Pfizer

LYRICA*

75mg capsules

Pregabalin

56 Capsules
Each capsule contains 75mg Pregabalin

BIJWERKINGEN VAN DE MEDICATIE

- Dufheid en slaperigheid
- Antidepressiva: droge mond en wazig zien
- Antiepileptica: allergische reacties en per middel verschillende specifieke bijwerkingen

OVERIGE GENEESMIDDELEN

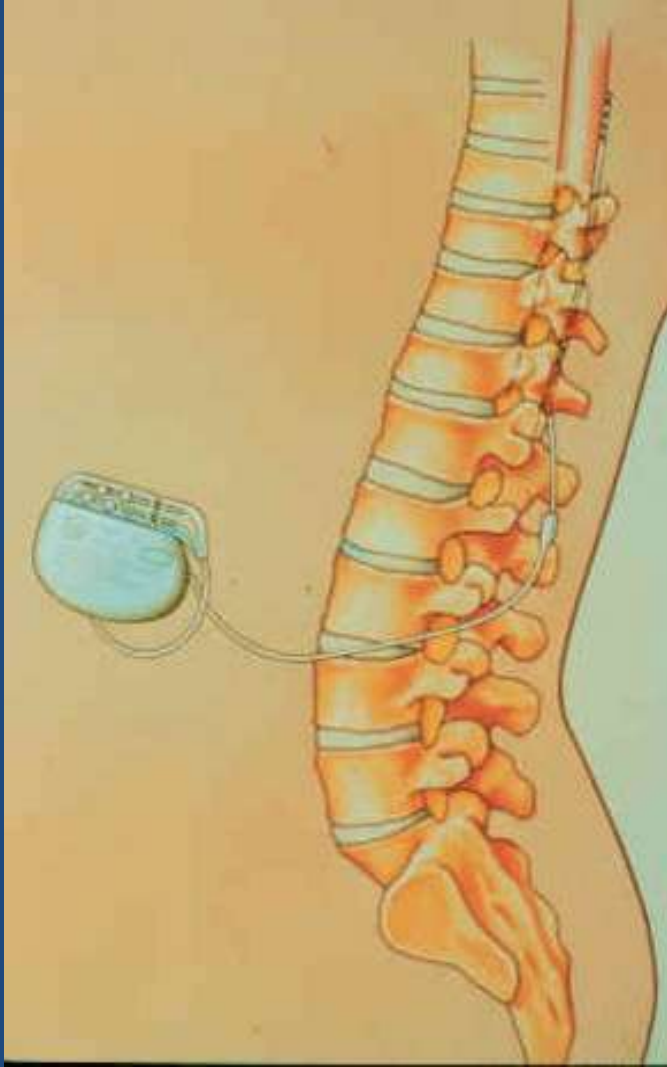
- Capsaicine crème: dit is een crème gebaseerd op een extract van Spaanse pepers en is matig doeltreffend bij neuropathische pijn
- Opioiden zoals Tramadol maar ook morfine en morfine derivaten zijn redelijk effectief bij de behandeling van ernstige neuropathische pijn

NIET MEDICAMENTEUZE BEHANDELING

- TENS
- Acupunctuur
- Neuromodulatie





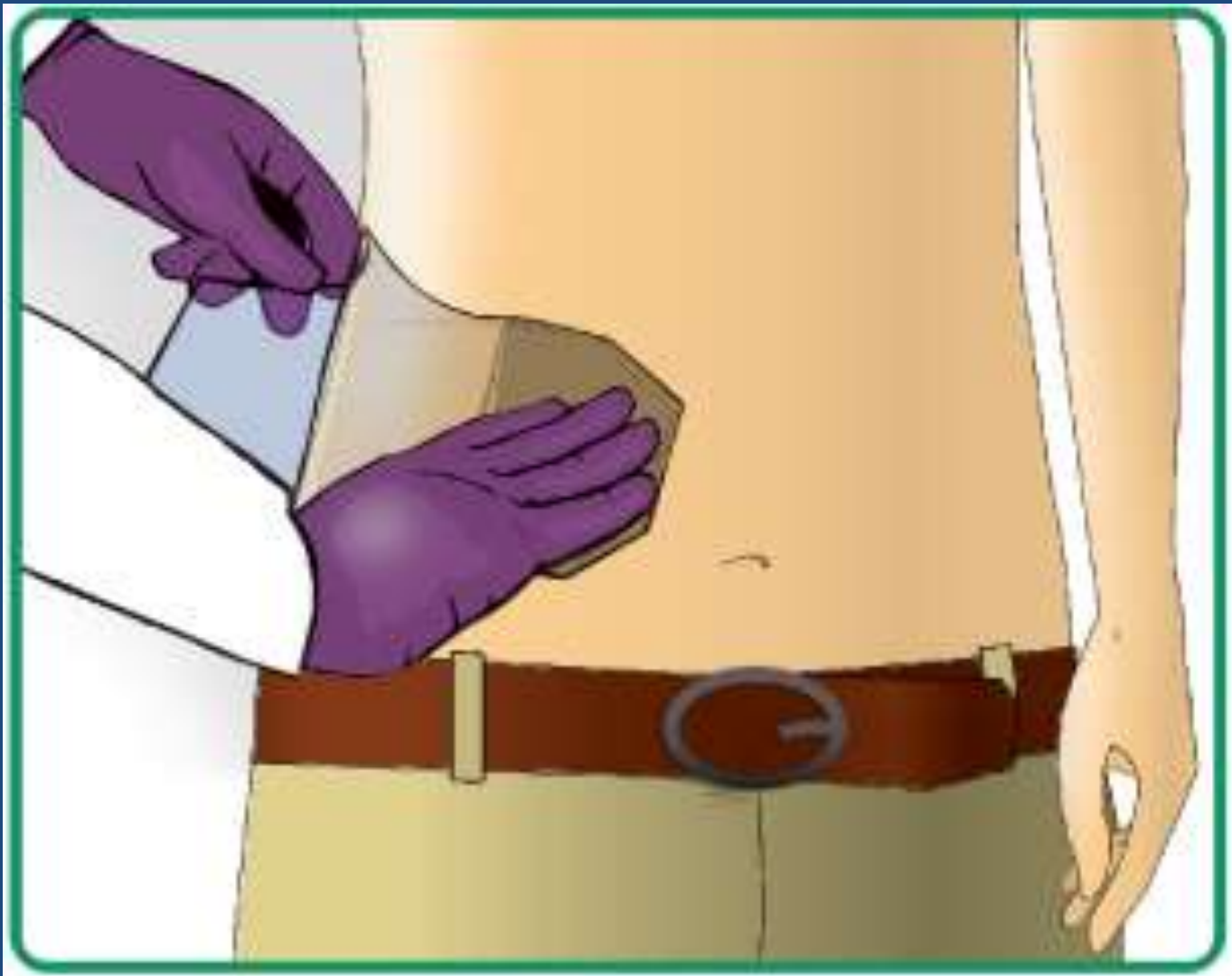


Nieuwe Ontwikkelingen

- Klinisch onderzoek naar de behandeling van pijnlijke diabetische polyneuropathie
- Patienten worden met Cymbalta, Lyrica of beiden behandeld
- De deelnemende patienten mogen deze medicijnen nooit hebben gebruikt
- Het gaat om 9 visites over een periode van 16 weken

Qutenza Pleister

- Het betreft een capsaïcine 8% huidpleister
- Capsaïcine is een stof die voorkomt in peper en paprika en die de hitte en pijnreceptoren prikkelt
- Capsaïcine heeft bij neuropathische pijn een pijnstillend effect



SAMENVATTING

- Diabetes Mellitus heeft gevolgen voor het zenuwstelsel, namelijk de polyneuropathie en het Carpale Tunnel Syndroom
- Het is heel belangrijk om de DM optimaal in te stellen
- Let goed op de voetproblemen
- Zonodig de problemen in kaart laten brengen door de neuroloog en pijnbestrijding

Vragen ?