



# Neuropathische pijn

## campus Maas en Kempen

**ZOL GENK**  
Campus Sint-Jan  
Schiepse bos 6  
B 3600 Genk

Campus Sint-Barbara  
Bessemerstraat 478  
B 3620 Lanaken  
Medisch Centrum André Dumont  
Stalenstraat 2a  
B 3600 Genk

**ZOL MAAS EN KEMPEN**  
Diestersteenweg 425  
B 3680 Maaseik

ZOL GENK  
tel. +32(0)89 32 50 50  
ZOL MAAS EN KEMPEN  
tel. +32(0)89 50 50 50  
info@zol.be

Beste patiënt,  
Deze brochure geeft u meer informatie over neuropathische pijn en tracht op een aantal veel gestelde vragen antwoord te geven.

Mocht u na het lezen van deze brochure nog vragen hebben, aarzel dan niet om ze te stellen. Uw behandelende arts en de verpleegkundigen zijn steeds bereid om uw vragen te beantwoorden.

## INHOUDSTAFEL

<b>1.</b> Inleiding	3
<b>2.</b> Wat is pijn	3
<b>3.</b> Acute en chronische pijn	4
<b>4.</b> Soorten pijn	4
<b>5.</b> Symptomen en oorzaken van neuropathische pijn	6
<b>6.</b> Twee belangrijke groepen neuropathische pijn	7
<b>7.</b> Behandeling	11
<b>8.</b> Besluit	13
<b>9.</b> Pijnvragenlijst	14

# 01 INLEIDING

Er moeten niet steeds zichtbare letsels zijn om pijn ernstig te nemen.

Indien u 'eigenaardige' pijn heeft die zich uit door:

- Vreemde onaangename gewaarwordingen of kriebelingen ter hoogte van de huid
- Gewaarwordingen zoals elektrische schokken of gevoel van verbranding
- Pijn bij warmte of koude (onder de douche)
- Pijn bij aanraking (kledij, bedlinnen, ...)
- Gevoel van messteken, brandend of snijdend gevoel
- Een abnormaal uitzicht van de huid in het pijnlijke gebied
- Overgevoeligheid bij aanraking dan is het mogelijk dat u neuropathische pijn heeft.

## 02 WAT IS PIJN

Pijn is een onaangename gewaarwording. De verwerking van pijnprikkels vindt plaats in de hersenen, die in verbinding staan met de verschillende delen van het lichaam via het ruggenmerg en een netwerk van zenuwen.

Elke zenuw heeft receptoren (soort ontvangststelsel voor signalen van buitenaf) die prikkels ontvangen en doorgeven naar de volgende zenuw tot de prikkels de hersenen bereiken. De hersenen ontvangen en interpreteren deze prikkels en zenden een signaal terug zodat ons lichaam op een gepaste wijze kan reageren (pijn als alarmsignaal).

Bijvoorbeeld: wanneer u uw hand op een heet voorwerp legt, sturen de zenuwen deze informatie naar de hersenen (door middel van nociceptieve receptoren die de pijnlijke stimulus opvangen). Deze geven de opdracht om uw hand weg te trekken.

## 03 ACUTE EN CHRONISCHE PIJN

Acute pijnklachten zullen vaak snel verdwijnen, van zodra er genezing is opgetreden. Acute pijn vertoont dus een belangrijke beschermende en waarschuwende functie in het lichaam. In sommige gevallen kunnen pijnklachten echter gedurende zeer lange tijd blijven voortbestaan, zelfs wanneer het oorspronkelijke letsel reeds lang verdwenen of genezen is. Hierbij verliest pijn zijn beschermende, waarschuwende functie en wordt als het ware een ziekte op zich.

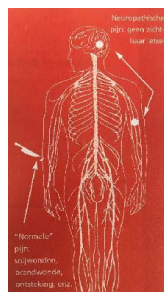
Indien pijnklachten gedurende meer dan 6 maanden aanwezig blijven spreekt men van chronische pijn. De relatie tussen de oorzaak en de pijn is hierbij volledig verloren en de pijn bestaat dus helemaal op zich en vereist dan ook een eigen specifieke behandeling.

# 04 SOORTEN PIJN

Pijnklachten (zowel acute als chronische) worden in twee grote groepen onderverdeeld: de nociceptieve pijn en de neuropathische pijn. Deze onderverdeling is gebaseerd op de onderliggende oorzaak van de pijnklachten.

## 4.1 Nociceptieve pijn

Nociceptieve pijn ontstaat door een prikkeling van de gevoelszenuwen (nociceptoren) die zich bevinden in de huid, de spieren en de botten, of in de inwendige organen zoals de maag, darmen en blaas. De oorzaak van nociceptieve pijn is dus gelegen in één of meerdere organen van het lichaam. Neuro-pathische pijn duidt op pijn die ontstaat in het zenuwstelsel zelf. Hierbij situeert de oorzaak van de pijnklachten zich dus niet in organen, doch in het zenuwstelsel zelf.



## 4.2 Neuropathische pijn

Neuropathische pijn wordt omschreven als ‘pijn die het gevolg is van een letsel of een slecht functioneren van het zenuwstelsel’. Dit ‘zenuwprobleem’ heeft een ‘verstoorde’ voortgeleiding van signalen naar de hersenen tot gevolg, waardoor normale (dagelijkse) externe stimulaties (vb. warmte, aanraken van voorwerpen, dragen van kledij), volledig verkeerd geïnterpreteerd worden door de hersenen en aanleiding geven tot onaangename of zelfs pijnlijke gewaarwordingen.

Het zenuwstelsel bestaat uit de hersenen, het ruggenmerg en een netwerk van zenuwen verspreid over het hele lichaam.

# 05 SYMPTOMEN EN OORZAKEN VAN NEUROPATHISCHE PIJN

Neuropathische pijn kenmerkt zich door de aanwezigheid van spontane en uitgelokte pijn. De symptomen van spontane pijn kunnen ofwel voortdurend aanwezig zijn ofwel periodiek optreden.

## 5.1 Symptomen

Symptomen zijn:

- Branderig gevoel
- Schietende pijn
- Gevoel van elektrische schokken
- Gevoel van tintelingen, slapende ledematen, mieren die onder de huid kruipen, naaldenprikjes, wat ofwel niet pijnlijk kan zijn (paresthesieën) ofwel wel pijnlijk (dysthesieën).

De uitgelokte pijn wordt veroorzaakt door een prikkel van buitenaf. Hier wordt onderscheid gemaakt tussen pijn waarbij een stimulus die normaal gezien helemaal niet pijnlijk is maar nu zéér ernstige pijn gaat uitlokken.

Zo kan de straal van de douche (warmte en koude = thermische stimulus) of zelfs het contact met bedlinnen (mechanische stimulus) als zéér pijnlijk en onhoudbaar worden ervaren (allodynie).

Daarnaast kunnen ook prikkels die normaal als licht pijnlijk ervaren worden (vb. gebruik van scheermesje, in de huid knijpen) aanleiding geven tot zéér extreme en buitensporige pijnklachten (hyperalgesie).



## 5.2 Oorzaken

Neuropathische pijnklachten kunnen door heel veel factoren uitgelokt worden. Eenvoudigweg kan men stellen dat elke ziekte, operatie of trauma met impact op het zenuwstelsel aanleiding kan geven tot het ontstaan van neuropathische pijn.

Onderstaande geeft een overzicht van de belangrijkste oorzaken van neuropathische pijn.

- Mechanische zenuwbeschadiging:
  - Carpal tunnel syndroom (pols)
  - Ischialgie (vb bij rugpijn)
- Metabole aandoening
  - Diabetes (suikerziekte)
  - Schildklierlijden
- Infectieziekten
  - Aids
  - Herpes zoster (zona)
- Toxische invloed door geneesmiddelen
  - Chemotherapie
  - TBC behandeling
- Kanker
  - Beschadiging van zenuwen door tumor
- Inflammatoire en/of immunologische mechanismen
  - Multiple Sclerosis (MS)
- Ischemische processen ter hoogte van het zenuwstelsel (gestoorde doorbloeding van de hersenen)
  - Hersentrombose (CVA)
- Vasculair lijden (vaatlijden ter hoogte van de ledematen)
  - Claudicatio (bloedvaatvernauwingen)
- Na trauma of chirurgie
  - Complex regionaal pijnsyndroom (CRPS of Südeck syndroom)



## 06 TWEE BELANGRIJKE GROEPEN NEUROPATHISCHE PIJN

Twee frequent voorkomende soorten neuropathische pijn zijn diabetische neuropathie en postzonale neuralgie. Daarom worden deze vormen ook meer in detail besproken.

### 6.1 Pijnlijke diabetische neuropathie

Diabetes (of suikerziekte) is een ziekte waarbij zeer weinig of bijna geen insuline aangemaakt wordt. Insuline is het hormoon dat in het lichaam verantwoordelijk is voor de verwerking van suikers die we opnemen via de voeding. Door de lage insulineproductie zal het suikergehalte in het bloed en de urine te hoog zijn en vaak heel schommelend.

#### Er zijn twee vormen van diabetes:

- diabetes type 1 die vaker bij jongere personen voorkomt.
- diabetes type 2, ook wel ouderdomsdiabetes genoemd (verbonden met hogere leeftijd, overgewicht, ...). Deze laatste is de meest frequente vorm.

Bij de behandeling van diabetes type 1 zal het tekort aan insuline aangevuld worden door de toediening er van (via inspuitingen). Diabetes type 2 wordt behandeld aan de hand van een dieet, een behandeling met pilletjes of met insuline.

Een goede controle van de bloedsuikerspiegel (glycemie) betekent dat deze binnen de normen blijft en dat er zo weinig mogelijk schommelingen optreden. Toch kunnen, zelfs ondanks een goede controle, verwickelingen ontstaan (vb hart- en vaatziekten, verminderde nierfunctie,...). Schommelingen in de bloedsuikerspiegel kunnen (zelfs na korte tijd) ook negatieve gevolgen hebben voor de zenuwen in ons lichaam. Stoornissen in het zenuwstelsel ten gevolge van suikerziekte noemt men diabetische neuropathie.

Diabetische neuropathie kan zich manifesteren als 'pijn' maar ook als een 'verminderde of afwezige gevoeligheid'. Alhoewel de pijn en de onaangename (zelfs eigenaardige) gewaarwordingen heel belastend zijn voor de

patiënt en vaak de aanleiding zijn om een arts te consulteren, vormt de verminderde gevoeligheid ook een verborgen gevaar... Immers, bij een verminderd of (in een later stadium) zelfs volledig afwezig gevoel, voelt de patiënt geen pijn wanneer hij zich kwetst of vb bij het dragen van knellende schoenen, waardoor bepaalde letsels gedurende zeer lange tijd onopgemerkt blijven. Hierdoor kunnen de letsels al zeer ernstig zijn wanneer ze worden opgemerkt.

Aangezien spontane pijn en verminderde gevoeligheid vaak samen voorkomen, bestaat het risico dat de pijn die veroorzaakt wordt door een wonde door de patiënt verward zal worden met de constant aanwezige zeurende pijn waardoor geen aandacht besteed zal worden aan het opsporen van eventuele letsels. Ten slotte kunnen de letsels ook gemakkelijk besmet worden wat aanleiding kan geven tot een veralgemeende infectie van een lidmaat met soms uiteindelijk amputatie.

### **Soorten pijnlijke diabetische neuropathie**

Diabetische neuropathische pijn kan opgesplitst worden in acute en chronische, pijnlijke neuropathie. De acute vorm treedt vooral op wanneer er sterke schommelingen optreden in de bloedsuikerspiegels, bijvoorbeeld bij het starten van de behandeling of bij slechte therapietrouw. De pijn treedt hierbij voornamelijk symmetrisch op en is het meest uitgesproken in de benen en de voeten. Overdag is er vaak een aanhoudende pijn aanwezig, die door de patiënten vaak omschreven wordt als 'op heet zand lopen'.

Bovenop de continu aanwezig pijnklachten treden er ook vaak pijnlijke scheuten op. Deze acute vorm verbetert meestal na een periode van ongeveer 3 maanden, ten minste op voorwaarde dat er een goede controle van de bloedsuikerspiegel is.

De chronische vorm is pijn die reeds geruime tijd (3 tot 6 maanden) aanwezig is en meestal pas laattijdig ontstaat (na jaren). Ook deze chronische vorm situeert zich meestal symmetrisch ter hoogte van de ledematen. Omdat de voeten en de handen meestal het eerst aangetast

geraken, spreekt men van sokken-, hand- en schoenenlokalisatie vaak gekarakteriseerd door:

- Veranderd gevoel in de voeten ('lopen op keien, op zand, op watten')
- Verergering 's nachts
- Pijn bij contact met bedlinnen, kledij
- Continu aanwezige pijn met pijnlijke opstoten zoals pijscheuten, branderig gevoel, gevoel van messteken, krampen, ...

Een verminderd of soms volledig verlies van alle gevoel, voornamelijk in de voeten, is een ernstige verwikkeling van diabetes. Letsels zoals snijwondjes, voetblaren, andere wondjes worden hierbij niet meer waargenomen door de patiënt en kunnen enkel vastgesteld worden door een regelmatige voetcontrole. Ook is er typisch een verminderde gevoeligheid voor warmte, de patiënt kan hierdoor brandwonden oplopen zonder zich van verbranding bewust te zijn. Vaak gaat dit alles gepaard met een verminderde gevoeligheid ten opzichte van de grond zodat deze patiënten ook vaak evenwichtsproblemen hebben waardoor ze makkelijker vallen.

## 6.2 Postherpetische of postzonale neuralgie

Een herpesinfectie is een infectie door het virus dat tijdens de kinderjaren aanleiding geeft tot de zogenaamde water- of windpokken.

Na genezing van deze kinderziekte blijft het virus onder een inactieve vorm levenslang in het lichaam aanwezig. Tijdens het latere leven kan zich een 'opflakkering' (activatie) van het virus voordoen wat zich nu gaat uiten onder de vorm van zona (gordelroos). Wanneer men wat verzwakt is (vb tijdens een periode van vermoeidheid, bij een verkoudheid, bij stress...) en er onvoldoende eigen afweer is, kan het virus opnieuw actief worden. Het eerste symptoom van zona is een brandende pijn, gepaard gaande met een duidelijke overgevoeligheid van de geïnfecteerde huid. Na enkele dagen ontstaan er dan rode vlekjes met blaasjes.

Het aangetaste gebied is meestal goed afgelijnd en bevindt zich vaak aan één zijde van het lichaam (vaak ter hoogte van de borstkas, de buik

en het aangezicht). Er zijn antivirale geneesmiddelen, die indien tijdig genomen, de infectie kunnen beperken en het genezingsproces versnellen. Aangezien het virus zich via de zenuwen naar de huid verplaatst zal een irritatie of soort ontsteking van deze zenuwen optreden, wat de uitgesproken pijn van zona kan verklaren. Aangezien zenuwen slechts héél langzaam herstellen kan de pijn lang (maanden, zelfs jaren) na het verdwijnen van de blaasjes nog aanwezig zijn.

Postherpetische neuralgie kenmerkt zich veelal door:

- Een voortdurend aanwezig gevoel van jeuk, branderig gevoel, 'gekneusde' huid
- Een spontane en repetitieve schietende pijn, die op elektrische schokken lijkt
- Een overgevoeligheid voor contact met kledingstukken of lichte aanrakingen (zoals de waterstraal van een douche)
- Optreden van pijn bij koude of warmteprikkels (vb nemen van een bad)



## 07 BEHANDELING

Neuropathische pijn betekent een zware belasting voor de patiënt door:

- De continu aanwezige pijn met daarbovenop onvoorspelbare pijnopstoten
- Een verstoring van de slaap
- Een nefaste invloed op het familiaal, sociaal en economische functioneren van de patiënt

Na een tijdje loopt de patiënt dan ook het risico om in een neerwaartse spiraal terecht te komen. Het "eigenaardige" patroon van de pijnklachten maakt het vaak moeilijk de symptomen als dusdanig te erkennen en te aanvaarden. Neuropathische pijn is niet te vergelijken met andere pijnsyndromen zoals spierpijn of botpijn.

Vermits neuropathische pijn heel specifieke kenmerken vertoont die van groot belang zijn bij een uiteindelijke correcte diagnose van de pijn, is het belangrijk dat de patiënt alle aanwezige klachten uitgebreid vertelt aan zijn arts.

Bij de behandeling van neuropathische pijn zal de arts enerzijds de oorzakelijke aandoening (diabetes, MS, ...) en anderzijds de pijn behandelen. Het is van het allergrootste belang dat de vermelde pijnklachten als neuropathische pijn herkend worden. Hierbij zal de arts zich baseren op de voorgeschiedenis van de patiënt, de omschrijving van de klachten en de resultaten van specifieke technische onderzoeken. Neuropathische pijn reageert slechts in geringe mate op klassieke pijnstillers zoals aspirine, paracetamol en ontstekingsremmende middelen of zelfs sterkere middelen zoals morfine. Bij de behandeling van neuropathische pijn dient men dan ook gebruik te maken van geneesmiddelen die eigenlijk in eerste instantie niet bedoeld zijn als pijnstillers, maar die in deze vorm van pijn wel een (zelfs heel krachtig) pijnstillend effect hebben. Deze geneesmiddelen worden daarom als 'anti-neuropathische medicatie' bestempeld. Hiertoe behoren oa de geneesmiddelen voor de behandeling van epilepsie (vallende ziekte) alsook bepaalde types van antidepressiva.

Reeds verschillende jaren worden deze geneesmiddelen gebruikt bij de behandeling van neuropathische pijn. Indien gebruik wordt gemaakt van bepaalde antidepressiva (zgn oudere tricyclische antidepressiva) bij de behandeling van neuropathische pijn betekent dit dus niet dat de patiënt aan een depressie lijdt. Echter, het is gebleken dat deze antidepressiva een zeer specifieke werking vertonen op bepaalde mechanismen die een rol spelen bij neuropathische pijn.

Deze producten kunnen echter bijwerkingen veroorzaken zoals duizeligheid, gewichtstoename, plotse bloeddrukdaling en cardiale bijwerkingen. De arts zal dus verplicht zijn om de juiste dosering, die kan variëren van de ene patiënt tot de andere, uit te zoeken. Sinds enkele jaren beschikt men over een nieuwe generatie anti-epileptica, gekenmerkt door een sterk verbeterde verdraagzaamheid (oa minder maag- en darmklachten) en veiliger profiel (oa minder interacties met overige medicatie).

Bovendien vertonen de anti-epileptica van de nieuwe generatie in vele gevallen een sterker pijnstillend effect in vergelijking met de oudere generatie. Hierdoor vormen zij een uitstekend alternatief voor de behandeling van (zelfs reeds langdurig aanwezige) neuropathische pijnklachten. De behandeling resulteert niet enkel in een vermindering van de pijnklachten, maar kan tevens in enige mate beschouwd worden als een herstellende therapie. De keuze van een geneesmiddel is sterk afhankelijk van de klachten van de patiënt. Immers, bepaalde symptomen zullen beter reageren op anti-epileptica en minder op tricyclische antidepressiva en vice versa. De uiteindelijke medicamenteuze behandeling zal dan ook bepaald worden op basis van het volledige klinische beeld (de combinatie van alle symptomen en tekens die de patiënt vertoont). Op strikt individuele basis zal een behandelingsschema opgesteld worden, waarbij soms ook gebruik wordt gemaakt van een combinatie van verschillende geneesmiddelen.

## 08 BESLUIT

Neuropathische pijn vraagt een zeer specifieke behandeling. De eerste en vaak belangrijkste stap hierbij is de correcte diagnose en herkenning van de neuropathische pijn. Hierbij is het dan ook van het allergrootste belang dat de patiënt een duidelijk en volledig beeld geeft van alle symptomen en klachten die hij of zij ondervindt (zelfs al lijken deze helemaal niet in relatie te staan tot de pijnklachten). Hierbij dient belang gehecht te worden aan de pijnklachten en abnormale gewaarwordingen die spontaan optreden (dwz zonder duidelijke uitlokkende factor) en aan de symptomen die optreden na uitlokking (oa door warmte en/of koude, door aanraking, door het dragen van kleding). Heel wat aandoeningen kunnen aanleiding geven tot het optreden van neuropathische pijn.

Patiënten die lijden aan een aandoening waarvan gekend is dat het dergelijke complicaties kan veroorzaken, nemen best voldoende preventieve maatregelen. Diabetespatiënten moeten rigoureuus hun behandelingschema volgen om verwickelingen te voorkomen. Deze kunnen immers ernstig en onomkeerbaar zijn. Bij het ontstaan van pijnklachten of het optreden van gevoelsstoornissen in de ledematen dient een verder neurologische onderzoek uitgevoerd te worden. Bij het ontstaan van pijnlijke van huidletsels dient de patiënt onmiddellijk een arts te contacteren zodat, indien sprake van zona, zo vlug mogelijk een antivirale behandeling opgestart kan worden. Dit verhindert immers aanzienlijk het risico op chronische, postherpetische pijnklachten. Neuropathische pijn heeft een sterke negatieve invloed op het familiaal, sociaal en professioneel functioneren van de betrokken persoon. Er zijn echter momenteel oplossingen waarbij niet enkel de pijn gestild wordt, maar die tevens een duidelijke verbetering van de levenskwaliteit kunnen teweegbrengen.

Aarzel dus niet om uw arts te raadplegen.

# 09 PIJNVRAGENLIJST

## **1. Voelt uw pijn aan als vreemde, onaangename gewaarwordingen in uw huid?**

Woorden zoals prikken, tintelen, gevoel van naald- en speldenprikken zouden deze gevoelens kunnen beschrijven

Neen: mijn pijn voelt niet echt zo aan

Ja: ik heb deze gevoelens nogal vaak

## **2. Maakt uw pijn dat de huid in het pijnlijke gebied er anders uitziet dan normaal?**

Woorden zoals het voorkomen van vlekken, rodere of rozere huid zouden die kunnen beschrijven

Neen: mijn pijn heeft geen invloed op de kleur van mijn huid

Ja: ik merkte dat de pijn maakt dat mijn huid er anders uitziet dan normaal.

## **3. Maakt uw pijn de aangetaste huid abnormaal gevoelig voor aanraking?**

Onaangename gevoelens bij lichte aanraking van de huid of pijn bij het dragen van strakke kleding zouden deze abnormale gevoeligheid kunnen beschrijven.

Neen: mijn pijn maakt mijn huid niet abnormaal gevoelig in deze zone

Ja: mijn huid lijkt abnormaal gevoelig voor aanraking in die zone

## **4. Komt uw pijn plotseling en in vlagen op zonder echte reden wanneer u stil zit?**

Woorden zoals gevoel van elektrische schokken, schietende en stekende pijn beschrijven deze gevoelens

Neen: mijn pijn voelt niet echt zo aan

Ja, ik heb dit gevoel nogal vaak

## **5. Voelt uw pijn alsof de huidtemperatuur in het pijnlijke gebied abnormaal veranderd is?**

Woorden zoals warm en brandend gevoel beschrijven deze gevoelens



Neen: ik heb dit gevoel niet echt

Ja: ik heb dit gevoel nogal vaak

Indien u "ja" antwoordt op minstens 2 van de bovenstaande vragen, lijdt u misschien aan neuropathische pijn.

Spreek er over met uw arts.







[www.ZOL.be](http://www.ZOL.be)



[www.twitter.com/ZOLziekenhuis](http://www.twitter.com/ZOLziekenhuis)



[www.facebook.com/ZOLzh](http://www.facebook.com/ZOLzh)



[www.youtube.com/user/ZOLziekenhuis](http://www.youtube.com/user/ZOLziekenhuis)

Schrijf u in op onze nieuwsbrief via [www.zol.be](http://www.zol.be)

Raadpleeg online uw medisch dossier via [www.mijnzol.be](http://www.mijnzol.be)