



## Peroneus neuropathie

### Wat is een peroneus neuropathie?

Een peroneus neuropathie is een aandoening waarbij kinderen en volwassenen last hebben van een voet die tijdens het lopen op de grond neerklaapt in combinatie met tintelingen boven op de voet als gevolg van afknelling van een zenuw die peroneus wordt genoemd.

### Hoe wordt een peroneus neuropathie ook wel genoemd?

Peroneus is de naam van de zenuw die afgekneld wordt waardoor klachten ontstaan. Neuropathie is het medische woord voor een zenuw die zijn werk niet goed kan doen. Het betekent letterlijk zieke zenuw.

#### *Oppervlakkige of diepe peroneus neuropathie*

De zenuw die peroneus heet splitst zich nog weer in een diep lopende tak en een meer oppervlakkig verlopende tak. Meestal komt de zenuw in de knel te zitten op de plaats waar de zenuw nog niet gesplitst is een deze twee takken. Soms wel en dat kan het woord oppervlakkig of diep worden toegevoegd om aan te geven in welke tak het probleem zit.

#### *Kuitbeenzenuwletsel*

Soms wordt de Nederlandse term kuitbeenzenuwletsel gebruikt. De meest voorkomende oorzaak van een peroneus neuropathie is afknellen van de zenuw ter hoogte van het kuitbeen.

#### *Klapvoet*

Een peroneus neuropathie geeft een typische manier van lopen waarbij de voet op de grond klappt. Dit geeft een specifiek geluid. Daarom wordt ook wel gesproken van een klapvoet. Peroneus neuropathie is een veel voorkomende oorzaak van een klapvoet, maar een klapvoet kan ook andere oorzaken kennen dan alleen een peroneus neuropathie. Zo kunnen een hernia van de wortel L5, een probleem van de zenuw die ischiadicus heet, een probleem in het ruggenmerg of in de spieren ook zorgen voor het ontstaan van een klapvoet. Niet elke klapvoet is dus een peroneus neuropathie.

### Hoe vaak komt een peroneus neuropathie voor bij kinderen?

Het is niet goed bekend hoe vaak een peroneus neuropathie voorkomt bij kinderen of bij volwassenen. Het komt veel vaker voor bij volwassenen dan bij kinderen. Op kinderleeftijd komt een peroneus neuropathie zelden voor. Op volwassen leeftijd is een peroneus neuropathie niet zeldzaam.

### Bij wie komt een peroneus neuropathie voor?

Een peroneus neuropathie kan op alle leeftijden voorkomen. Het komt op de kinderleeftijd het meest voor bij pubers.

Zowel jongens/mannen als meisjes/vrouwen kunnen een peroneus neuropathie krijgen.

### Wat is de oorzaak van een peroneus neuropathie?

#### *Afknelling van de zenuw*

De klachten van een peroneus neuropathie ontstaan doordat de zenuw (de peroneus) in de in de knel komt te zitten. Meestal komt de zenuw in de knel te zitten net onder de knie bij het kopje van het spaakbeen. De zenuw ligt daar oppervlakkig en kan daardoor gemakkelijk afgekneld worden. Door de afknelling raakt het beschermlaagje van de zenuw kapot, waardoor de zenuw niet goed zijn werk kan doen en er klachten van krachtsverlies en



gevoelsveranderingen ontstaan. Wanneer de afknelling langer aanhoudt of heel ernstig is kunnen ook de zenuwvezels zelf kapot gaan.

### *Langdurige houding*

De meest voorkomende reden voor afknellen van de zenuw is langdurig met de benen over elkaar zitten. De knieschijf van het onderste been knelt dan de zenuw van het bovenste been ter hoogte van de knie af. De meeste mensen zullen de benen van elkaar halen wanneer ze een slapend been krijgen. De druk van de zenuw gaat er dan af en de klachten zullen snel verdwijnen. Wanneer mensen regelmatig met de benen over elkaar zitten en de zenuw herhaaldelijk in de knel komt, kan het langer duren voordat de zenuw weer hersteld. Mensen met een erfelijke gevoeligheid voor het ontstaan van zenuwproblemen na druk (HNLPP) kunnen al na korte tijd in een bepaalde houding zitten last krijgen van zenuwuitval. Langdurig in hurkstand zitten kan ook zorgen voor afknelling van de zenuw.

### *Druk op de zenuw ter hoogte van het kopje van het spaakbeen*

Tijdens een operatie of bij een persoon in coma of een diepe slaap kan het been zo komen te liggen dat er druk op de zenuw ontstaat ter hoogte van het spaakbeen. Mensen kunnen door de narcose of door het coma niet voelen dat het been gaat slapen en het been in een andere stand leggen. Langdurige druk op de zenuw kan zorgen voor een peroneus neuropathie. Tegenwoordig zijn behandelaren tijdens operaties en bij mensen in coma alert op dit probleem, zodat het minder vaak voorkomt. Dit probleem kan ook ontstaan bij mensen die een verlamming hebben aan hun been bijvoorbeeld als gevolg van een beroerte of als het gevolg van een zenuw of spierziekte. Ook onderbeengips of spalken aan het onderbeen kunnen de oorzaak zijn van druk op de peroneus.

### *Toegenomen gevoeligheid voor het ontstaan van een peroneus neuropathie*

Mensen met de aandoening HNLPP, een aandoening waarbij de zenuwen extra gevoelig zijn voor druk, kunnen al van weinig druk op de zenuw een peroneus neuropathie krijgen. Ook hebben mensen met een laag gewicht (bijvoorbeeld jongeren met anorexia nervosa of mensen die veel afgevallen zijn als gevolg van kanker) een verhoogde kans op het krijgen van een peroneus neuropathie

### *Beenbreuk*

Een andere oorzaak voor het ontstaan van een peroneus neuropathie is een breuk van het been. Vaak gaat het om een breuk van het onderbeen of om een breuk van het bovenbeen/heup. Een breuk van de enkel kan ook zorgen voor een peroneus neuropathie. Een peroneus neuropathie kan ook ontstaan tijdens een operatie aan het been.

### *Zeldzame oorzaken*

Uiteraard zijn er ook zeldzame oorzaken voor het ontstaan van een peroneus neuropathie. Bij sommige kinderen is in de aanleg een strak bindweefselbandje ontstaan die op de zenuw drukt. Zelden is er sprake van een bloeding in de knieholte, tumor in of rondom de zenuw (bijvoorbeeld een neurofibroom of een schwannoom), een ruimte innemende afwijking in de knieholte (Bakers cyste, lipoom) of een botverdikking van het spaakbeen die zorgt voor afknellen van de zenuw. Mensen die heel intensief sporten en dikke spierbundels hebben kunnen ook last krijgen van afknelling van een zenuw als gevolg van deze dikke spierbundels.

## **Wat zijn de symptomen van een peroneus neuropathie?**

### *Variatie*

Er bestaat een grote variatie in de hoeveelheid en de ernst van de symptomen die



verschillende mensen met een peroneus neuropathie hebben. Niet alle onderstaande klachten hoeven tegelijkertijd aanwezig te zijn.

## *Klapvoet*

Als gevolg van de peroneus neuropathie zijn de spieren die de voet van de grond moeten tillen (op de hakken staan) verzwakt. Hierdoor klappt de voet tijdens het lopen op de grond neer. Dit geeft een typisch geluid tijdens het lopen. Ook kunnen kinderen en volwassenen hun grote teen en kleine tenen niet meer goed van de grond optillen en de enkel niet meer goed naar buiten toe draaien. Dit laatste valt meestal niet zo op, omdat dit een beweging is die normaal tijdens het lopen wordt gemaakt.

## *Veranderd gevoel*

Beknelling van de zenuw kan zorgen voor tintelingen of een doof gevoel aan de zijkant van het onderbeen en boven op de voet.

## *Geen pijnklachten*

De meeste kinderen en volwassenen met een peroneus neuropathie hebben geen of nauwelijks last van pijnklachten. Wanneer er wel pijnklachten zijn, dan is de kans groter dat er sprake is van een hernia met druk op de wortel L5 als oorzaak van de klachten.

## **Hoe wordt de diagnose peroneus neuropathie gesteld?**

### *Verhaal en onderzoek*

Op grond van het verhaal van een kind of volwassenen van tintelingen, doofheid en een klapvoet zonder pijnklachten kan de diagnose peroneus neuropathie worden vermoed. Wanneer duidelijk is wat de oorzaak is van de peroneus neuropathie dan zal aanvullend onderzoek meestal niet nodig zijn. Wanneer de oorzaak niet duidelijk is, zal vaak wel aanvullend onderzoek verricht worden.

### *EMG*

Een EMG is een onderzoek waarbij de zenuwen kunnen worden doorgemeten om te kijken of de zenuwen goed functioneren. Dit gebeurt met kleine stroompjes. Op deze manier kan gezien worden dat de zenuw peroneus niet goed werkt en kan ook gezien op welke plek de zenuw niet goed werkt.

Het EMG onderzoek kan ook aantonen of er sprake is van een erfelijke gevoeligheid voor het ontstaan van druk op zenuwen (HNLPP).

### *ECHO van de zenuw*

Het is ook mogelijk om een ECHO van de zenuw te maken. Wanneer de zenuw in de knel zit zal deze gaan zwellen. Door de zwelling wordt de zenuw dikker en dit is te zien met de ECHO. Ook kan met de ECHO beoordeeld worden of er sprake is van bindweefselbandje die op de zenuw drukt, een bloeding, een cyste of in zeldzame gevallen een zenuwtumor.

### *Stofwisselingsonderzoek*

Bij kinderen met peroneus neuropathie om onbekende reden kan stofwisselingsonderzoek verricht worden om te kijken of er sprake is van een mucopolysacharidose of mucopolipose.

### *DNA onderzoek*

Door middel van DNA onderzoek kan gekeken worden of er aanwijzingen zijn voor erfelijke aanleg om last te krijgen van druk op de zenuwen (HNLPP). Kinderen en volwassenen met deze aandoening missen een stukje erfelijk materiaal (het PMP22-gen) op chromosoom 17.



## **Hoe wordt een peroneus neuropathie behandeld?**

### *Afwachten*

Wanneer de klachten kort bestaan en mild zijn, dan is de beste behandeling vaak afwachten. De zenuw kan zichzelf dan herstellen waarna de klachten weer zullen verdwijnen. Hoe korter de zenuw in de knel heeft gezeten, hoe sneller het herstel. Het dragen van een stevige schoen kan helpen om minder last te hebben van de klapvoet.

### *Geen druk op de zenuw*

Voor het herstel is het belangrijk dat de zenuw niet nog een keer afgekneld gaat worden. Het is dus heel belangrijk om niet met de benen over elkaar te gaan zitten, maar de benen naast elkaar te zetten. Bij mensen die bedlegerig zijn, is het belangrijk om te kijken dat de knie niet tegen een bedhek aan ligt. Een kussen tussen beide knieën kan druk op de zenuw voorkomen. Ook is het mogelijk om rondom de knie zacht druk opvangend materiaal aan te brengen die druk op de zenuw kan voorkomen.

### *Spalk*

In geval van een ernstige klapvoet die hindert bij lopen kan een spalk helpen. Deze spalk zorgt er voor dat het onderbeen en de voet altijd in een hoek van 90 graden staan. Daardoor kan de voet niet meer naar beneden klappen tijdens het lopen. Deze spalk wordt ook wel peroneusveer genoemd.

### *Fysiotherapie*

De fysiotherapeut kan oefeningen geven om de spieren die verzwakt zijn als gevolg van de peroneus neuropathie te trainen. Ook kan het helpen om spieren die verkort raken voorzichtig te rekken.

### *Operatie*

Een operatie is zelden nodig in geval van een peroneus neuropathie.

In geval van een ongeval, een beenbreuk, aanwijzingen voor een zenuwtumor, een afknellend bandje of een cyste kan het nodig zijn om een operatie te verrichten. Tijdens de operatie wordt de structuur die op de zenuw drukt weg gehaald waar mogelijk. Wanneer de zenuw door een ongeval door gesneden is, dan kan de chirurg door middel van een operatie de beide zenuw uiteinden weer met elkaar proberen te verbinden.

### *Voorkomen peroneus neuropathie*

Het voorkomen dat een peroneus neuropathie ontstaat, is natuurlijk het allerbeste. Het is het beste om nooit met de benen over elkaar te zitten, maar de benen naast elkaar neer te zetten. Ook is het beter om niet te hurken, maar op de knieën te gaan zitten. In geval van een gipsverband kan het helpen om een uitsparing in het gips te maken ter hoogte van het kopje van het spaakbeen.

### *Contact met andere ouders*

Door het plaatsen van een oproepje op het forum van deze site kunt u proberen in contact te komen met andere kinderen en hun ouders die ook te maken hebben met een peroneus neuropathie.

## **Wat betekent het hebben van een peroneus neuropathie voor de toekomst?**

### *Verdwijnen van de klachten*



Bij het merendeel van de kinderen en volwassenen met een peroneus neuropathie verdwijnen de klachten spontaan. Zenuwen herstellen in een langzaam tempo, dus het kan wel enkele dagen tot weken duren voordat de zenuw weer helemaal hersteld is en de klachten verdwijnen. Hoe ernstiger de afknelling van de zenuw, hoe langer het herstel zal duren.

### *Blijvende klachten*

Bij een klein deel van de kinderen en volwassenen blijven er klachten bestaan ondanks een behandeling. Bij hen is de zenuw te veel beschadigd en is volledig herstel van het zenuwweefsel niet meer mogelijk.

### *Terugkeer van de klachten*

Kinderen en volwassenen die een keer een peroneus neuropathie gehad hebben, zijn gevoeliger om later nog een keer een peroneus neuropathie te krijgen. Daarom is het belangrijk om blijvend alert te zijn op een goede werkhouding en niet te zitten met de benen over elkaar gekruisd.

### *HNLPP*

Soms is een peroneus neuropathie een uiting van een onderliggende aandoening zoals HNLPP. Bij deze aandoening zijn de zenuwen erg kwetsbaar om onder invloed van druk beschadigd te raken. Kinderen en volwassenen met deze aandoening, hebben sterk verhoogde kans om nog een peroneus neuropathie te krijgen of een beknelling van een andere zenuw.

### *Kinderen*

Een volwassene met een peroneus neuropathie kan gewoon kinderen krijgen. Het is voor vrouwen die eerder een peroneus neuropathie goed om tijdens de bevalling niet langdurig gehurkt te blijven zitten en niet te hard aan de eigen benen te trekken tijdens het persen. Samen met de verloskundige of gynaecoloog kan gekeken worden naar een andere houding tijdens de bevalling.

Meestal zullen kinderen van een volwassene met een peroneus neuropathie geen duidelijk verhoogde kans hebben om een peroneus neuropathie te krijgen. Dit is alleen het geval als het peroneus neuropathie het gevolg is van een onderliggende aandoening zoals een HNLPP. In die situatie hebben kinderen 50% kans om ook HNLPP te krijgen. Kinderen en volwassenen met een HNLPP hebben een sterk verhoogde kans om een beknelling van een zenuw te krijgen. Dit kan een peroneus neuropathie zijn, maar ook een ander zenuw (carpaal tunnel syndroom of een ulnaropahctie).

### **Hebben broertjes en zusjes een vergrote kans om een peroneus neuropathie te krijgen?**

Meestal is een peroneus neuropathie niet het gevolg van een erfelijke aandoening en zal de kans dat een broertje of zusje ook een peroneus neuropathie krijgt klein zijn.

Bij een deel van de mensen is er sprake van een onderliggende aandoening waarbij de zenuwen erg kwetsbaar zijn voor druk. Deze aandoening wordt HNLPP genoemd. Dit is een erfelijke aandoening. Broertjes en zusjes hebben dan tot 50% kans om zelf ook een beknelling van een zenuw te krijgen. Dit kan een peroneus neuropathie zijn, maar ook een ander zenuw betreffen.

### **Referenties**

1. Electrophysiologic features of fibular neuropathy in childhood and adolescence. Karakis I, Khoshnoodi M, Liew W, Nguyen ES, Jones HR, Darras BT, Kang PB. Muscle Nerve. 2017;55:693-697



2. Hereditary neuropathy with liability to pressure palsies in childhood: Case series and literature update. Chrestian N, McMillan H, Poulin C, Campbell C, Vajsar J. Neuromuscul Disord. 2015;25:693-8
3. Peroneal and tibial intraneural ganglion cysts in children. Akcakaya MO, Shapira Y, Rochkind S. Pediatr Neurosurg. 2013;49:347-52

Auter: JH Schieving

Laatst bijgewerkt: 11 november 2017