

## WHIPLASH STICHTING NEDERLAND

Van 2011 tot en met 2012 heb ik gewerkt bij Whiplash Stichting Nederland. In samenwerking met de Nierpatiëntenvereniging Nederland en de Steungroep ME en arbeidsongeschiktheid deed ik onderzoek naar verzekeringsgeneeskundige beoordelingen in de sociale zekerheid. Ons doel was een betere kwaliteit van verzekeringsgeneeskundige beoordelingen van arbeidsongeschiktheid en meer transparantie, rechtsgelijkheid en rechtszekerheid. Ik heb hiervoor onder andere gesproken met verzekeringsartsen, patiënten geïnterviewd en stukjes geschreven in het Whiplash magazine. Hieronder een artikel in samenwerking met dr. Kees Vos.

---

### ***Esther: Heb ik afwijkende nekstand door whiplash?***

*Vorig jaar belandde ik tijdens een reis door Australië in de wachtkamer van een fysiotherapeut. Mijn zusje, met wie ik op reis was, had een stijve nek en kon gelukkig worden geholpen. Terwijl ik zat te wachten viel mijn oog op een folder over whiplash.*

*Ik dacht terug aan het auto ongeluk dat ik een aantal jaar eerder had meegemaakt in Nederland. Voor het stoplicht was ik van achteren aangereden, waardoor mijn hoofd een flinke zwiep had gemaakt. Gelukkig bleek in het ziekenhuis dat de wervels in mijn nek niet waren gebroken of verschoven. Volgens de arts was de stand van mijn nek wel rechter dan normaal. Hij stond niet in een natuurlijke curve. De arts schonk er verder geen aandacht aan, dus liet ik het ook rusten. De volgende dag deden alle spieren in mijn nek en borst pijn. Een paar weken later bleek ik veel kracht in mijn nek te zijn verloren. Daardoor heb ik nog steeds regelmatig hoofdpijn, last van duizeligheid en kan ik mij minder goed concentreren dan voorheen. Ik ontdekte dat er veel onbegrip heerste over letsel na een whiplash. Het letsel was niet altijd zichtbaar. Dat bleek bij mij ook het geval.*

*Dit idee veranderde echter op het moment dat ik de Australische folder over whiplash opensloeg. Vol verbazing zag ik daar een röntgenfoto instaan van een nek met een natuurlijke curve en een foto van een nek die in een hele rechte stand stond. De tekst onder de foto's: 'een whiplash kwetsuur kan de natuurlijke voorwaartse curve in de nek rechte trekken, doordat het ruggenmerg wordt opgerekt. De whiplash klachten kunnen zelfs na maanden nog ontstaan.'*

*Was de stand van mijn nek rechter geworden na het auto ongeval? Zorgde dit voor de klachten die ik nog steeds ervoer? Was hier in Nederland iets over bekend en werd er onderzoek naar gedaan? Misschien was mijn nekletsel wel helemaal niet zo onzichtbaar als eerder werd beweerd. Deze vragen houden mij nog steeds bezig.*

*Esther Derks*

# De kyphotische stand van de nek. Corrigeren?

Door dr.Kees Vos, voorzitter Medische Advies Raad WSN

Al heel lang is er discussie in de medische wereld of de kyphotische stand of 'knik van de nek' een rol speelt bij whiplashpatiënten. Zoals Esther Derks beschrijft, benoemt een centrum voor fysiotherapie in Australië nadrukkelijk het fenomeen van de rechte nekstanden en de cervicale kyphose bij whiplash. Dat zou volgens de folder kunnen leiden tot klachten nog vele jaren na het ongeval.



Normal Curve



Reversed Curve

**Wat is een steilstand, een cervicale kyphose of een kyphotische knik?** De als 'normaal' geziene stand van de nek is, op een zijdelings gemaakte röntgenfoto zoals in het linkerplaatje, een holle (lordotische) vorm van de nek. De nek vormt dan een 'C' met de opening naar de rug toe. Een volledig rechte stand van de nek wordt wel een 'steilstand' genoemd. Een buiging van de nek met een bolle vorm naar de achterzijde is een kyphose of reversed curve; als een 'C' maar nu met de opening naar voren. Met een kyphotische knik wordt een bolle gebogen vorm van de nek bedoeld met daarin een 'knik' in een overigens verder vloeiend verlopende lijn (curvatuur) van de nek.

## Komt dit alleen bij whiplashpatiënten voor of ook bij de rest van de bevolking ?

Cervicale kyphose en cervicale knikstand komen ook in de 'normale' populatie voor volgens diverse auteurs.<sup>1,2</sup> In een vergelijking tussen 486 whiplashpatiënten en 495 controlepatiënten vond Matsumoto

bij de controlegroep bij 22% een strekstand en bij 15% een kyphose.<sup>1</sup> Bij de groep whiplashpatiënten vond hij 19% strekstanden en 19% kyphose. Geen significant verschil dus tussen de controlegroep en de whiplashpatiënten. Miles zag bij een groep van 79 whiplashpatiënten bij 37% een cervicale kyphose en/of knikstand.<sup>2</sup>

**Wat is de oorzaak van een cervicale kyphose of kyphotische knik?** De eerste die rapporteerde dat de knikstand betekenis had was Hohl in 1974.<sup>3</sup> Hij weet de knikstand aan beschadiging van het bandapparaat rond de tussenwervelschijven. Norris en Watt daarentegen dachten dat de kyphotische knik een gevolg was van de verhoogde spierspanning van de nekspieren welke veroorzaakt wordt door de pijn na het ongeval en dat het geassocieerd was met een slechtere prognose.<sup>4</sup> In het veel aangehaalde standaard leerboek 'Essentials of skeletal Radiology' staat dat alle genoemde veranderingen in de curvatuur van de nek een uiting zijn van verschillende maten van bindweefsel beschadiging.<sup>5</sup> Een volledige kyphotische omdraaiing van de normale nekcurve kan herkend worden op de röntgenfoto door een uit elkaar staan van de doornuitsteeksels aan de achterkant van de wervels. Dit fenomeen wordt ook wel 'fanning' genoemd. Griffiths heeft aan deze gegevens vervolgens maat en getal gehangen.<sup>6</sup> Hij stelt dat als de kyphotische knikstand groter is dan 10 graden of de fanning meer dan 12 mm is vergeleken met de boven en onderliggende wervels, er bewijs bestaat voor beschadiging van bindweefsel in de nek. Hij vond een of beide afwijkingen in een groep van 40 whiplashpatiënten in 31 gevallen. Na hem heeft niemand meer zulke hoge percentages van deze forse afwijkingen gemeld. Van de nu 607 whiplashpatiënten waarvan ik de röntgenfoto's heb mogen beoordelen, ben ik het bij twee patiënten tegen gekomen. Johansson vond in zijn MRI studie bij 101 whiplashpatiënten meer steilstanden dan kyphotische knikstanden.<sup>7</sup> Na 1 jaar follow-up vonden ze niet significant meer nekpijn bij een steilstand of kyphotische knik, vergeleken met whiplashpatiënten met een normale stand van de nek.

In de informatie over het wervelkolomprogramma van de Universiteit van Maryland wordt een opsomming van oorzaken voor de kyphose of knikstand gegeven. De meest voorkomende oorzaak is een degeneratieve verandering van de tussenwervelschijf. Bij het ouder worden en door de dagelijks op de tussenwervelschijf uitgeoefende krachten gaat hij stuk, droogt uit en krimpt daardoor in. Het hoofd neigt daardoor naar voren te zakken, waardoor de nek meebuigt naar voren en na verloop van tijd een kyphotische stand aanneemt. Daarnaast kan het aangeboren zijn of kan het een gevolg zijn van medische behandeling, zoals een mislukte manipulatie van de nek. Een kyphotische stand na een laminectomie operatie, waarbij een stevige bindweefselstructuur aan de achterzijde van de nek wordt verwijderd, komt vrij geregeld voor. Tevens kan het ontstaan na een trauma.

**Kan een whiplash ongeval een knikstand veroorzaken?** Gezien de grote hoeveelheid krachten die bij een achteraanrijding vrijkomen (tot 6g.) is dat wel denkbaar. Andere typen nektrauma's kunnen het ook veroorzaken, zoals de geforceerde te sterke buiging bij een koprol of een geforceerde overstrekking van de nek, bijvoorbeeld bij een val op de kin. Van 1996-2004 heb ik gewerkt bij het toenmalige Whiplash Centrum Nederland (WCN) waar we elke week zes nieuwe whiplashpatiënten zagen. Van de meeste patiënten waren er röntgenfoto's beschikbaar. Van de eerste 257 evalueerbare

patiënten had 29% een steilstand en 48% een kyphotische knik die op een enkeling na minder dan 10 graden waren. Dus veel meer kyphotische knikstanden dan bij de 'normale' bevolking. Geen bewijs voor een samenhang tussen een whiplashtrauma en een kyphotische knikstand, maar toch. Matsumoto vond in zijn studie bij 14% van de controlegroep een knikstand, tegenover 17% van de whiplashpatienten<sup>1</sup>. In Nederland heeft Dos Winkel van de Cyriax manuele geneeskunde opleiding zich sterk gemaakt voor de betekenis van de steilstand en kyphotische knik. Zoals uit de inleiding over de Australische chiropractor blijkt, leeft de kyphotische knik en steilstand nog steeds in de wereld.

**Welke klachten geeft dat?** Dat kan variëren van een vervelend, stijf, weinig storend gevoel in de nek tot continue nekpijn en een fors verminderde beweeglijkheid van de nek. Ernstige kyphose kan zwakte in de armen of benen geven met verminderde kracht en moeilijkheden bij het lopen.

**Welke behandeling is mogelijk?** Bij een ernstige kyphose kan de afwijkende stand gecorrigeerd worden door de nek in een betere stand vast te zetten middels platen en schroeven. Als de afwijking niet veranderd en er geen neurologische verschijnselen aanwezig zijn, door de druk op het ruggenmerg, dan is een operatie meestal niet aan te raden. Andere behandelmogelijkheden zijn vormen van fysiotherapie en manuele therapie. Daar zijn echter grote verschillen tussen de diverse typen behandelaars. Van de 7 gangbare vormen van manuele therapie in Nederland (Osteopathie, Chiropraxie, Manuele geneeskunde, methode Sickensz, methode van der Bijl, Cyriax, methode Eindhoven) zijn er enkele die proberen de kyphotische knikstand met manuele technieken te corrigeren. Behalve exemplarische voorbeelden is er geen literatuur beschikbaar die aantoont dat het ook (blijvend) helpt voor de beweeglijkheid en pijnklachten van de nek. Als het al zou lukken om de afwijkende stand te corrigeren, dan nog blijft het de vraag of dat ook bijdraagt aan een vermindering van de klachten en een verbeterde beweeglijkheid (mobiliteit) van de nek.

## **Conclusie**

De hele discussie rond de betekenis van en mogelijkheden tot correctie van de cervicale kyphose en cervicale kyphotische knikstand lijkt te zijn verstomd. De beschikbare literatuur die erover is stamt vooral uit de vorige eeuw. Behoudends de ernstige afwijkingen en klachten die chirurgische correctie behoeven, is er geen bewezen behandeling die blijvend in staat is de afwijkende stand te corrigeren. Er is dan ook geen reden om dit te gaan proberen als er in de literatuur geen bewezen verband bestaat tussen afwijkende stand en lange termijn nekpijn.

*De bijbehorende literatuurlijst is in te zien op [www.whiplashstichting.nl/nl/activiteiten/whiplash-magazine.html](http://www.whiplashstichting.nl/nl/activiteiten/whiplash-magazine.html)*