

Neuro-otologische functiestoornissen ten gevolge van een aanrijding van achteren

H. W. Kortschot

De Raad voor de Verkeersveiligheid schat het jaarlijkse aantal whiplash-slachtoffers in Nederland op 15.000-30.000. De Raad gaat er op dit moment van uit dat bij één op de drie patiënten de klachten chronisch worden. Dit houdt in dat de klachten zes maanden na het ongeval nog steeds aanwezig zijn. Het feit dat er geen behandeling is voor de patiënt met chronische klachten en dat bij de vaststelling van de mate van invaliditeit niet wordt uit gegaan van klachten, maar van onderzoeksresultaten is niet alleen voor de patiënt, maar ook voor de behandelend of keurend arts problematisch. Het proefschrift schenkt aandacht aan de factoren die de mate van de inwerkende krachten tijdens het ongeval bepalen. Deze krachten kunnen beschadigingen veroorzaken van diverse delen van het lichaam. Uit literatuur onderzoek blijkt dat de beschadiging van cervicaal merg, zenuw wortels, hersenzenuwen en hersenen door de desbetreffende onderzoekers worden verklaard door de inwerking van verschillende krachten op deze structuren.

Voorts worden de bevindingen beschreven bij neurootologisch onderzoek van 552 patiënten met chronische klachten. Bij ruim de helft van deze groep zijn centraal vestibulaire functiestoornissen aangetroffen. Een verminderde prikkelbaarheid van één labyrint is slechts bij een gering aantal van hen aangetoond, terwijl bij minder dan een derde van de patiënten een nystagmus werd waargenomen na actieve en passieve beweging van de nek.

Daarnaast zijn 40 patiënten vergeleken wat betreft hun leeftijd, geslacht en opleiding met gezonde proefpersonen zonder 'biological life events', zoals hersenschuddingen, operaties onder narcose of ongevallen in de voorgeschiedenis. Bij hen is naast het standaard neuro-otologisch onderzoek het effect bestudeerd van de belasting van dit onderzoek op de reactietijd en de snelheid van oogbewegingen bij de saccadetest en de slingertest door deze testen zowel aan het begin als aan het eind van het onderzoek te

verrichten. Tevens werd het effect van deze belasting bestudeerd op de reactietijden van een neuropsychologische vierkeuzetest. Uit het onderzoek bleek dat de patiënten zowel tijdens de eerste saccadetest als tijdens de eerste vierkeuzetest trager reageerden dan de gezonde proefpersonen. De ga in van de slingertest verschilde niet bij de patiënten en de controlegroep. Bij de patiënten was aan het eind van het neuro-otologisch onderzoek de reactietijd van de saccadetest nog verder toegenomen, terwijl de ga in van de slingertest was afgenomen. De vertraging van de reactietijden bij de vierkeuzetest was ongewijzigd. Er lijkt een verband te zijn tussen de extreme vermoeidheidsklachten van deze patiënten en de vertraging van informatieverwerking. Het onderzoek wordt voortgezet om dit nader te verifiëren.

Vooraf bij de groep patiënten met meer dan twee 'biological life events' werd een toename van de vertraging en een afname van de snelheid van de oogbewegingen gemeten. Bij de groep met minder dan twee van dergelijke 'events' werd dit effect niet gemeten, maar de reactietijden waren bij de tweede meting wel trager dan bij de gezonde proefpersonen. Bij patiënten met chronische klachten worden na een aanrijding van achteren frequent centraal vestibulaire functiestoornissen waargenomen. De belasting van het neuro-otologisch onderzoek kan een effect aan het licht brengen op de snelheid en reactietijd van oogbewegingen, vooral bij die patiënten die meer dan twee 'biological life events' hebben ondergaan.

Of meer dan twee van deze 'events' bij gezonde mensen zonder whiplashtrauma een zelfde effect kan hebben, moet nader worden onderzocht.



Samenvatting van het proefschrift "Neuro-otological dysfunctions in rearend car collisions"

H. W. Kortschot

Verdedigd op 16 november 1995 te Amsterdam

Promotor: prof. dr. W. Oosterveld

Academisch Medisch Centrum, afd. KNO/Vestibulologie
Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam
Dr. H.W. Kortschot, arts