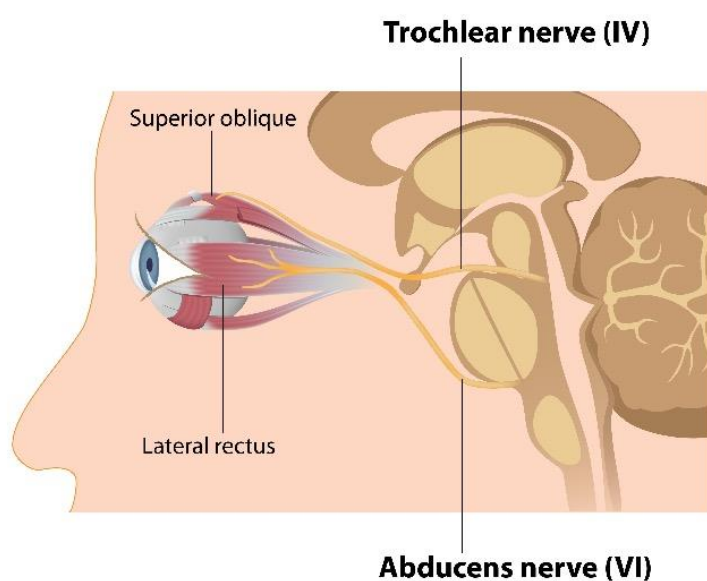

Verlamming van de vierde hersenzenuw



Aanvullende informatie website

Uitgave van de Nederlandse Vereniging van Orthoptisten
15 mei 2020

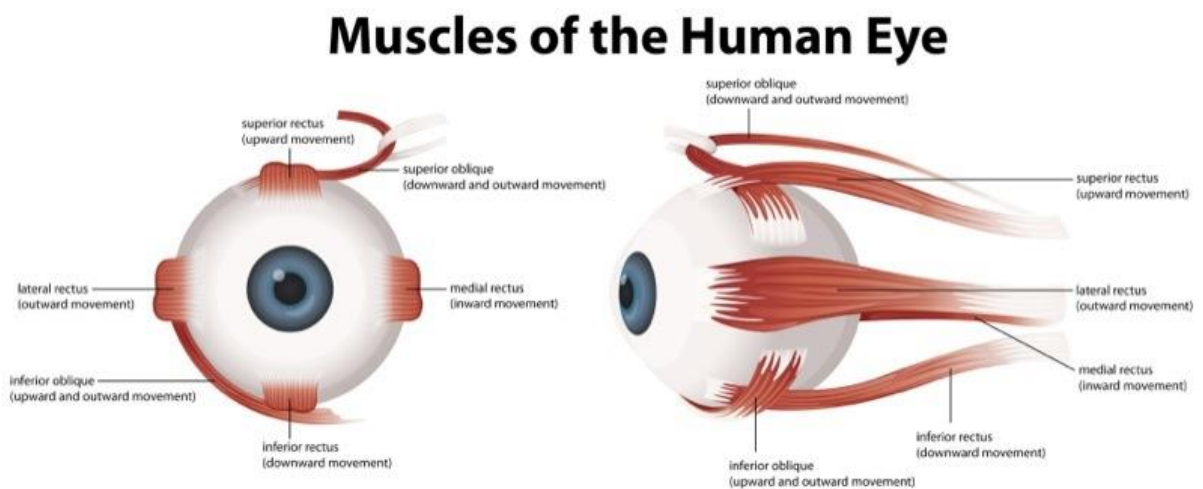
www.orthoptie.nl

Inleiding

Elk oog heeft zes uitwendige spieren, die ervoor zorgen dat het oog in alle mogelijke richtingen kan bewegen. Iedere oogspier heeft zijn eigen functie. De oogspieren worden aangestuurd vanuit de hersenen, door drie verschillende hersenzenuwen, te weten:

- de derde hersenzenuw, nervus oculomotorius, aangeduid als N.III
- de vierde hersenzenuw, nervus trochlearis, aangeduid als N.IV
- de zesde hersenzenuw, nervus abducens, aangeduid als N.VI.

Wanneer een van deze hersenzenuwen minder of geen informatie doorgeeft aan de oogspier(en), heeft dit gevolgen voor de beweeglijkheid van het oog en voor de oogstand.



De werking van de vierde hersenzenuw

De vierde hersenzenuw heet in medische termen 'nervus trochlearis'. Deze zenuw zorgt voor aansturing van de bovenste schuine oogspier (musculus obliquus superior). Deze spier zorgt er vooral voor dat het oog schuin omlaag kan bewegen, maar ook dat het oog roteert /draait bij kanteling van het hoofd (bijvoorbeeld bij het op de zij liggen). Verder is deze spier belangrijk voor de verticale balans tussen de ogen.

Verschijnselen bij een verlamming

Wanneer de vierde hersenzenuw verlamd is, krijgt de bovenste schuine oogspier geen of onvoldoende informatie vanuit de hersenen. Hierdoor heeft de spier een verminderde werking. Het gevolg hiervan is dat het oog bij rechttuit kijken wat omhoog trekt. Dit neemt toe bij opzij kijken in de richting van de neus. Afhankelijk van de mate van de verlamming zal de beweeglijkheid van het oog in meer of mindere mate beperkt zijn.

Een verlamming van de vierde hersenzenuw kan zowel aan één oog als aan beide ogen voorkomen. Vaak is de verlamming aangeboren, maar de verlamming kan ook op latere leeftijd ontstaan. De meest voorkomende verschijnselen bij een verlamming van de vierde hersenzenuw zijn:

- torticollis (dwangstand van het hoofd);
- dubbelzien;
- hoogstand van een oog, vooral bij opzij kijken.

Aangeboren verlamming

Een aangeboren verlamming kan zowel op kinderleeftijd als pas op volwassen leeftijd klachten geven.

Torticollis

Patiënten met een aangeboren verlamming van de vierde hersenzenuw nemen vaak een abnormale hoofdstand (torticollis) aan. Het meest opvallende is een kanteling van het hoofd. Dit doen zij om zoveel mogelijk uit de werkingsrichting van de verlamde oogspier te kijken en zo dubbelzien te vermijden. De patiënt is zich niet altijd bewust van deze torticollis, maar op (oude) foto's is de afwijkende hoofdstand vaak wel te zien. Ook hebben patiënten met een aangeboren verlamming vaak een asymmetrisch gezicht.

Dubbelzien

Oudere kinderen en volwassenen met een aangeboren verlamming van de vierde hersenzenuw kunnen last krijgen van dubbelzien. Meestal staan de dubbelbeelden schuin boven elkaar, soms is een beeld gekanteld. De dubbelbeelden kunnen continu aanwezig zijn of alleen bij vermoeidheid. De mate waarin men hinder ondervindt van het dubbelzien is afhankelijk van:

- de mate van verlamming van de oogspier
- de onderlinge afstand van de dubbelbeelden
- de gezichtsscherpte van beide ogen
- het vermogen van de hersenen om het dubbelbeeld tot één beeld te versmelten of door het dubbelbeeld te onderdrukken. Dit vermogen is bij een aangeboren afwijking vaak vrij groot.

Hoogstand van een oog

Door verlamming van de vierde hersenzenuw ontstaat een hoogstand (verticaal scheelzien) van het oog met de aangedane spier. Deze oogstandsafwijking is vaak groter bij opzij kijken (richting neus) en naar beneden. Naast verticaal scheelzien kan ook horizontaal scheelzien voorkomen.

Niet-aangeboren verlamming

Torticollis

Mensen met een niet-aangeboren verlamming van de vierde hersenzenuw nemen vaak ook een afwijkende hoofdstand (torticollis) aan. In tegenstelling tot mensen met een aangeboren afwijking zijn zij zich ervan bewust.

Dubbelzien

Meestal is de voornaamste klacht dubbelzien. Bij een verworven verlamming van de vierde hersenzenuw staan de dubbelbeelden (schuin) boven elkaar. De kanteling van het beeld is vaak opvallender dan bij een aangeboren verlamming. Deze dubbelbeelden kunnen continu aanwezig zijn of alleen bij vermoeidheid en/of in bepaalde blikrichtingen.

Hoogstand van een oog

Door verlamming van de vierde hersenzenuw ontstaat een hoogstand (verticaal scheelzien) van het oog met de aangedane spier. Deze oogstandsafwijking is groter bij kijken naar opzij (richting neus) en naar beneden. Naast verticaal scheelzien kan ook horizontaal scheelzien voorkomen.

Oorzaken

Aangeboren verlamming

Een aangeboren verlamming van de vierde hersenzenuw is zelden het gevolg van andere ziekten of oogheelkundige aandoeningen. Een echte oorzaak is vaak niet te vinden.

Niet-aangeboren verlamming

Bij een niet-aangeboren verlamming van de vierde hersenzenuw kan er wel een oorzaak te vinden zijn. Mogelijke oorzaken zijn:

- suikerziekte
- hoge bloeddruk
- problemen met de doorbloeding
- een hoofdtrauma
- een combinatie van deze factoren.

Een ruimte-innemend proces in de hersenen is zelden de oorzaak van het probleem. Zo nodig zal een patiënt met een verlamming van de vierde hersenzenuw voor verder onderzoek verwezen worden naar een neuroloog of internist.

Het komt voor dat, ondanks uitgebreid onderzoek, de oorzaak van het ontstaan van de oogspierverlamming niet kan worden vastgesteld.

Prognose

Aangeboren verlamming

Bij een aangeboren verlamming is geen herstel te verwachten. Sommige mensen blijven hun hele leven min of meer klachtenvrij. Bij anderen neemt de afwijking toe in de loop der tijd of kunnen de hersenen het dubbelzien moeilijker corrigeren; dit noemt men 'decompenseren'. Hierdoor kunnen klachten toenemen of ontstaan.

Niet-aangeboren verlamming

Het is van belang dat naar de oorzaak van de oogspierverlamming gezocht wordt en dat deze oorzaak -zo mogelijk- eerst behandeld wordt.

Bij een niet-aangeboren verlamming kan spontaan herstel optreden. Dit is afhankelijk van de oorzaak van de verlamming. Dit herstel vindt meestal binnen zes maanden plaats. In de meeste gevallen keert de oogspierfunctie dan volledig terug. Het komt echter ook voor dat geen of slechts gedeeltelijk herstel van de oogspierfunctie optreedt. Indien de spierfunctie herstelt, zullen ook de klachten minder worden of geheel verdwijnen.

Behandeling

Behandeling is nodig als een patiënt te veel klachten houdt van dubbelzien, een torticollis of van een cosmetisch storende oogstand. Behandeling kan bestaan uit het voorschrijven van een prismabril en/of een operatie aan de oogspieren. In sommige gevallen kan het raadzaam zijn om tijdelijk één oog af te plakken. Om spontaan herstel de gelegenheid te bieden, moet minimaal zes maanden gewacht worden voordat een eventuele prismabril wordt voorgeschreven of een oogspieroperatie kan plaatsvinden.

Prismabril

Bij een kleine afwijking kan een prismacorrectie een oplossing bieden. Een prisma is een speciaal brillenglas dat het beeld verplaatst en zo de beelden op elkaar kan zetten tot een enkel beeld. Prisma's zijn in verschillende sterkten verkrijgbaar. Welk prisma voor de patiënt het meest geschikt is, wordt tijdens het orthoptisch onderzoek bepaald. Vaak wordt eerst een 'plakprisma' op de bril geplakt. Staat de prismasterkte eenmaal vast, dan kan de opticien het prisma met deze sterkte in een nieuw brillenglas verwerken.

Oogspieroperatie

Is de afwijking te groot voor correctie met een prisma, dan kan een oogspieroperatie overwogen worden. Het doel van deze oogspieroperatie is om de oogstandsafwijking te verkleinen en de balans tussen de oogspieren te verbeteren. Hierdoor wordt het makkelijker om de dubbelbeelden weer tot één beeld te versmelten. Het hoofd hoeft dan minder schuin te worden gehouden. De beweeglijkheid van het oog kan echter ook na een operatie enigszins verminderd blijven. Het kan dus voorkomen dat men, ondanks een oogspiercorrectie, soms nog een dubbelbeeld waarneemt. Is er toch na een operatie nog hinderlijk dubbelzien bij zien recht vooruit, dan kan ook hier een prismacorrectie verbetering geven.

Bij een aangeboren verlamming kan het voorkomen dat het vóór de operatie lijkt of de verlamming een oog betreft, maar dat na de operatie blijkt dat ook aan het andere oog een verlamming aanwezig is. Deze werd gemaskeerd door de uitgesproken verlamming aan het ene oog. Indien er ook een verlamming aan het andere oog aanwezig is, zal bij klachten een tweede maal geopereerd moeten worden.

Meer weten?

- Oogbewegingen
- Scheelzien

Met vragen of een verzoek om meer informatie kunt u bij uw behandelend orthoptist terecht.