



Duane syndroom

Wat is het Duane syndroom?

Duane syndroom is een aangeboren aandoening waarbij een oog beperkt is in de bewegingen die het kan maken bij het kijken naar rechts of naar links.

Hoe wordt het Duane syndroom ook wel genoemd?

Het Duane syndroom wordt ook wel het retractiesyndroom genoemd. Retractie is een ander woord voor terugtrekken. Een opvallend kenmerk van het Duane syndroom is namelijk dat het oog dat beperkt is in een bepaalde beweging, wat wordt teruggetrokken in de oogkas op die momenten waarop de beweging die niet mogelijk is, eigenlijk gemaakt zou moeten worden.

Hoe vaak komt het Duane syndroom voor bij kinderen?

Het Duane syndroom is een zeldzame aandoening. Het is niet goed bekend hoe vaak het Duane syndroom voorkomt bij kinderen. Waarschijnlijk zijn lang niet alle kinderen met het Duane syndroom bekend bij een oogarts of bij een kinderneuroloog. Geschat wordt dat één op de 25-100 kinderen die bekend is met scheelzien het Duane syndroom heeft. Er worden drie typen van het Duane syndroom onderscheiden, waarbij type 1 bij zes van de tien kinderen voorkomt, type 3 bij drie van de tien kinderen en type 2 bij minder dan één van de tien kinderen.

Bij welke kinderen komt het Duane syndroom voor?

De kenmerken van het Duane syndroom zijn al vanaf de geboorte aanwezig zijn. Meestal vallen de symptomen pas op wanneer kinderen een paar maanden oud zijn en om zich heen gaan kijken. Omdat scheelzien bij jonge kinderen regelmatig voorkomt, komen kinderen met het Duane syndroom vaak pas op lagere schoolleeftijd bij een oogarts of kinderneuroloog terecht.

Zowel jongens als meisjes kunnen Duane syndroom krijgen, het Duane syndroom komt vaker voor bij meisjes dan bij jongens. (verhouding 3:2).

Het Duane syndroom wordt vaker gezien bij kinderen met aangeboren afwijkingen.

Wat zijn de symptomen van Duane syndroom?

Beperking oogbewegingen

Bij kinderen met het Duane syndroom kan een oog niet goed van de neus af kijken (type 1), naar de neus toe kijken (type 2) of zowel niet goed naar als vanaf de neus af kijken (type 3). Wanneer kinderen toch die kant op kijken, staan hun ogen niet in dezelfde richting en kijken kinderen scheel. Bij de meeste kinderen met het Duane syndroom is het linker oog het afwijkende oog. Zelden komen de afwijkingen aan twee ogen tegelijk voor.

Terugtrekken oog

Op het moment dat het oog van de neus af moet kijken, terwijl dit niet lukt, zal het oog bij kinderen met het Duane syndroom licht naar teruggetrokken worden in de oogkas. Hierdoor lijkt het oog kleiner. Soms draait het oog tijdens het terugtrekken ook omhoog of omlaag.

Problemen met zien

Als gevolg van de beperkte beweging van een oog, kunnen er problemen zijn met het waarnemen van het beeld in de ooghoeken. Kinderen met het Duane syndroom hebben eigenlijk nooit last van dubbelzien.



Meebewegen hoofd

Omdat kinderen met het Duane syndroom minder goed kunnen zien wat er in hun ooghoeken gebeurt, zijn zij geneigd om meer met hun hoofd te draaien om toch goed te kunnen zien in deze ooghoeken. Soms houden ze hun hoofd ook scheef om goed te kunnen zien.

Ontwikkeling

Kinderen met het Duane syndroom ontwikkelen zich normaal.

Wat is de oorzaak van het ontstaan van een Duane syndroom?

Aansturing vanuit de hersenen

Bij kinderen met een Duane syndroom verloopt de aansturing van de oogbewegingen vanuit de hersenen niet goed. De ogen worden aangestuurd door drie zogenaamde hersenzenuwen: de derde, vierde en zesde hersenzenuw.

Bij het Duane syndroom werken de derde en zesde hersenzenuwen die de oogbewegingen regelen niet goed samen. Bij een deel van de kinderen ontbreekt de zesde hersenzenuw die normaal de oogbeweging van de neus af regelt. De aansturing van de beweging wordt dan overgenomen door de hersenzenuw die normaal de beweging naar de neus toe regelt.

Afwijking in het erfelijk materiaal

Bij een deel van de kinderen wordt de Duane syndroom veroorzaakt een foutje in het erfelijk materiaal. Het is nog niet goed bekend om welke fout in het erfelijk materiaal het gaat. Naast de fout in het erfelijk materiaal zijn zeker ook nog andere oorzaken van belang voor het ontstaan van het Duane syndroom. Waarschijnlijk gaat het om oorzaken die er in de eerste weken van de zwangerschap voor gezorgd hebben dat de aanleg van de hersenzenuwen anders is verlopen dan bij kinderen die niet het syndroom van Duane hebben.

Symptoom aandoening

Het Duane syndroom kan een symptoom zijn van een aandoening die daarnaast nog andere symptomen heeft. Dit is bij drie op de tien kinderen met het Duane syndroom het geval. Syndromen die vaker voorkomen met Duane syndroom zijn het Goldenhar syndroom, Morning Glory syndroom, Hold-Oram syndroom, Okihoro syndroom en het Wildervanck syndroom.

Hoe wordt de diagnose Duane syndroom gesteld?

Verhaal en onderzoek

De diagnose Duane syndroom wordt gesteld op grond van het verhaal van het kind en de bevindingen bij onderzoek.

Oogarts

Veel kinderen met het syndroom van Duane zullen direct bij de oogarts terecht komen. Bij kinderen met het Duane syndroom komen vaker andere afwijkingen aan de ogen voor. Hier zal de oogarts extra alert op zijn.

KNO-arts

Bij een deel van de kinderen met het Duane syndroom komt ook slechthorendheid of doofheid voor. Wanneer er aanwijzingen zijn voor gehoorsproblemen zullen kinderen met het Duane syndroom worden door verwezen naar de KNO-arts.



Foto van de onderarm of nekwerfels

Omdat het Duane syndroom vaker samen gaat met afwijkingen aan het spaakbeen in de onderarm, zal bij vermoeden hierop een foto van de onderarm gemaakt worden. Het zelfde geldt voor wervelafwijkingen in de nek.

Hoe wordt Duane syndroom behandeld?

Geen behandeling

Het merendeel van de kinderen met het Duane syndroom heeft weinig problemen met zien in het dagelijks functioneren en heeft dus geen behandeling nodig. Door het kantelen van het hoofd compenseren zijn voor de beperking in de oogbewegingen.

Speciale bril

Kinderen met het Duane syndroom die wel beperkingen ondervinden in het zien, kunnen soms baat hebben bij een bril met zogenaamde prismaglazzen. Met behulp van deze glazen kunnen zij wel het beeld waarnemen in de ooghoeken.

Operatie

Bij kinderen met problemen met functioneren als gevolg van het Duane syndroom bestaat er een mogelijkheid van een operatie door een oogarts. Hierbij wordt de stand van de ogen veranderd, zodat de beperking in het bewegen van het oog minder opvallend is. De resultaten die behaald kunnen worden met een operatie zijn meestal beperkt.

Ergotherapie

Een ergotherapeut kan advies geven hoe zo goed mogelijk omgegaan worden met de beperkingen als gevolg van de Duane syndroom. Ook weet een ergotherapeut welke hulpmiddelen behulpzaam kunnen zijn voor kinderen met een Duane syndroom.

Wat betekent Duane syndroom voor de toekomst?

Blijvend probleem

De symptomen van een Duane syndroom blijven gedurende het hele leven aanwezig. Oudere kinderen zijn vaak beter in het vinden van alternatieve oplossingen om te gaan met de beperkingen van de Duane syndroom.

Ontwikkeling

Kinderen met uitsluitend een Duane syndroom zonder andere verschijnselen ontwikkelen zich meestal net als andere kinderen.

Hebben broertjes en zusjes een vergrote kans om ook Duane syndroom te krijgen?

Bij het krijgen van het Duane syndroom spelen erfelijke factoren een rol. Daarnaast zijn ook andere factoren belangrijk in het veroorzaken van het Duane syndroom.

Dat betekent dat er een verhoogde kans bestaat dat broertjes en zusjes deze aandoening ook kunnen krijgen. Hoe hoog deze kans is, hangt af van de manier waarop de aandoening overerft. Een klinisch geneticus kan hier meer informatie over geven.



Links

Referenties

1. Gurwood AS, Terrigno CA. Duane's retraction syndrome: literature review. *Optometry*. 2000;71:722-6.
2. Gutowski NJ. Duane's syndrome. *Eur J Neurol*. 2000;7:145-9.

Laatst bijgewerkt: 3 maart 2008

Auteur: JH Schieving