



Reflex anoxic seizure

Wat is een reflex anoxic seizure?

Een reflex anoxic seizure is een aanval waarbij kinderen als gevolg van pijn of schrik een bloeddrukverlaging krijgen waardoor ze kortdurend buiten bewustzijn raken.

Hoe wordt een reflex anoxic seizure ook wel genoemd?

Een reflex anoxic seizure wordt ook wel een white spell genoemd, dit is de engelse term voor een witte aanval. Dit komt omdat kinderen tijdens de aanval als gevolg van de bloeddrukdaling erg bleek zien.

De term reflex in reflex anoxic seizure verwijst naar de snelle reactie van het lichaam op een pijn prikkel, anoxic geeft aan dat de klachten ontstaan omdat de hersenen tijdelijk te weinig zuurstof hebben, en de term seizure betekent aanval.

Reflex anoxic seizure worden ook wel eens witte breath holding spells genoemd. Witte verwijst weer naar de kleur die de kinderen hebben tijdens een aanval, breath holding spells naar het inhouden van de adem tijdens de aanval.

Hoe vaak komt een reflex anoxic seizure voor bij kinderen?

Waarschijnlijk komt een reflex anoxic seizure regelmatig voor bij kinderen, geschat wordt dat een op de 8000 kinderen ooit een keer een reflex anoxic seizure heeft door gemaakt. Vaak duurt de aanval maar zo kort dat ouders niet met hun kind bij de kinderneuroloog komen. De kinderneuroloog zal alleen de kinderen zien met een heftige vorm van reflex anoxic seizure.

Bij wie komt reflex anoxic seizure voor?

Een reflex anoxic seizure komt zowel bij jongens en bij meisjes voor. Het wordt het meest gezien bij jonge kinderen tot de leeftijd van 2 jaar, maar kan ook op tienerleeftijd nog voorkomen.

Wat zijn de verschijnselen van een reflex anoxic seizure?

Aanleiding

Voor een reflex anoxic seizure bestaat altijd een aanleiding. Vaak is deze aanleiding pijn door bijvoorbeeld een val op het hoofd. Ook tijdens ziekte en koorts zijn kinderen gevoeliger om reflex anoxic seizures te krijgen.

Wegraking

Kort na het oplopen van pijn, bijvoorbeeld door het stoten van het hoofd, kunnen kinderen nog even huilen. Vervolgens stoppen ze daarmee, zien ze intens bleek en zijn ze slap. Kinderen die nog niet op de grond liggen zullen hierdoor omvallen. De armen en benen worden vervolgens stijf gedurende een of enkele minuten. Soms komen ook enkele schokken van de armen en benen voor. Bij kinderen die al zindelijk zijn kan het opvallen dat ze de urine laten lopen. De ogen kunnen kortdurend wegdraaien. Tijdens de aanval is er geen contact mogelijk. De kinderen komen vanzelf bij, zijn direct weer helder en kunnen hun spel weer hervatten. Soms kunnen ze dan aangeven dat ze pijn hebben.

Frequentie

De meeste kinderen met reflex anoxic seizures hebben slechts af en toe last van deze aanvallen. Slechts een heel klein deel van de kinderen heeft elke dag meerdere aanvallen.



Ontwikkeling

Reflex anoxic seizures zijn vervelend maar onschuldig. Het zijn geen epileptische aanvallen. Kinderen met en reflex anoxic seizure ondervinden geen schade van deze aanvallen, mits zij tijdens de aanval komen te liggen. Kinderen met reflex anoxic seizures ontwikkelen zich verder normaal.

Waar wordt een reflex anoxic seizure door veroorzaakt?

Zenuwprikkeling

Reflex anoxic seizure wordt veroorzaakt door pijn of een andere heftige reactie. Als gevolg hiervan wordt een bepaalde zenuw geprikkeld, de nervus vagus. Bij kinderen die reflex anoxic seizures hebben is de nervus vagus erg gevoelig voor prikkeling.

Bloeddrukdaling

Wanneer de nervus vagus geprikkeld wordt, zorgt deze zenuw ervoor dat de hartslag vertraagd wordt en de bloeddruk verlaagd wordt. Hierdoor gaat er minder bloed naar het hoofd toe. Dit maakt dat kinderen bleek zien, slap worden en buiten bewustzijn raken en vallen. Doordat er tijdelijk te weinig bloed naar het hoofd gaat, hebben de hersenen tijdelijk minder zuurstof ter beschikking waardoor ze reageren met verstijven van het lichaam. Doordat een kind niet kan blijven staan als gevolg van de bloeddruk daling zal het op de grond komen te liggen. Hierdoor kan het hart weer gemakkelijker bloed naar het hoofd pompen, waardoor er weer voldoende zuurstof ter beschikking komt. De kinderen komen dan weer bij en reageren weer normaal. Ze zullen geen beschadiging als gevolg van de tijdelijke vermindering van zuurstof oplopen, als zij maar komen te liggen tijdens de bloeddruk daling. Wanneer kinderen bewust overeind gehouden worden, kunnen de hersenen op den duur wel problemen krijgen als gevolg van de te lage bloeddruk en het te weinig zuurstof.

Hoe wordt de diagnose reflex anoxic seizure gesteld?

Verhaal en onderzoek

De diagnose reflex anoxic seizure wordt gesteld op grond van het typische verhaal met een duidelijke aanleiding, vaak een val, als begin van de aanval. Zo'n aanleiding pleit sterk tegen een epileptische aanval, waar een reflex anoxic seizure wel eens mee wordt verward. Bij onderzoek worden bij kinderen met een reflex anoxic seizure geen afwijkingen gevonden. Bij een typisch verhaal is het niet nodig om andere onderzoeken te verrichten.

EEG

Een reflex anoxic seizure wordt nog wel eens verward met een epileptische aanval. Soms wordt daarom een EEG gemaakt. Bij reflex anoxic seizure worden geen afwijkingen op het EEG gezien.

Kindercardioloog

Reflex anoxic seizures kunnen een beeld geven wat ook veel lijkt op een beeld wat veroorzaakt wordt door ritmestoornissen van het hart. Deze kinderen zullen ook aanvallen hebben zonder dat er een duidelijke aanleiding voor is. Ook krijgen deze kinderen vaker aanvalletjes wanneer zij zich in gespannen hebben. In dat geval kan een onderzoek door de kindercardioloog duidelijkheid geven of er sprake kan zijn van een ritmestoornis.



Hoe wordt een reflex anoxic seizure behandeld?

Geen behandeling nodig

Een reflex anoxic seizure heeft geen behandeling nodig. Het allerbelangrijkste tijdens een aanval is, dat kinderen ook daadwerkelijk komen te liggen waardoor het lichaam het probleem zelf op lost. Wanneer kinderen bewust overeind gehouden worden, zal het lichaam veel meer moeite hebben om de bloeddruk weer voldoende op peil te brengen en zullen de hersenen gedurende langere tijd met minder zuurstof moeten doen. Dit zou bij lang aanhouden uiteindelijk schade kunnen veroorzaken aan de hersenen als gevolg van zuurstofgebrek. Bij gewone reflex anoxic seizures waarbij kinderen komen te liggen is dit niet het geval, kinderen houden daar geen schade aan over.

Atropine

Bij hele ernstig vormen van reflex anoxic seizures kan het medicijn atropine zorgen dat de bloeddruk niet meer zo snel daalt tijdens een vagus prikkeling.

Pacemaker

Bij kinderen met een ernstige vorm van reflex anoxic seizures die onvoldoende reageren op atropine kan een pacemaker helpen om de daling van het hartritme te voorkomen. Dit is echter uiterst zelden nodig.

Wat betekent een reflex anoxic seizure voor de toekomst?

Verminderen

Meestal verdwijnen de reflex anoxic seizures tijdens het ouder worden van de kinderen. Sommige kinderen blijven gevoelig om bij pijn of het zien van bijvoorbeeld bloed gemakkelijk een prikkeling van de nervus vagus te krijgen en de neiging hebben om flauw te vallen. Dat flauw vallen verloopt meestal minder heftig dan de reflex anoxic seizures. Ook kunnen grotere kinderen eerder voelen aankomen dat zij niet lekker worden en zelf gaan liggen of met hun hoofd voorover gaan hangen waardoor ze het flauw vallen kunnen voorkomen.

Hebben broertjes en zusjes een vergrote kans om ook reflex anoxic seizures te krijgen?

Familiare aanleg

Er blijkt een familiere aanleg te zijn om gevoelig te zijn voor prikkeling van de nervus vagus. Daarnaast spelen ook veel andere factoren nog een rol. Broertjes en zusjes hebben een licht verhoogde kans om ook reflex anoxic seizures te krijgen.

Referenties

- Wilson D, Moore P, Finucane AK, Skinner JR. Cardiac pacing in the management of severe pallid breath-holding attacks. *J Paediatr Child Health*. 2005;41:228-30.
- Warrington M. Living with reflex anoxic seizure, *Arch Dis Child*. 2004;89:682.

Laatst bijgewerkt 3 augustus 2007

Auteur: JH Schieving