

Geen hersenschudding maar voetballersmigraine

Jette G.H. Lansink, Willebrordus P.J. (Ron) van Oosterhout, A.G.M. (Fons) Borggreve en Joost Haan

- ACHTERGROND** Als na een licht schedeltrauma bij voetbal of een andere contactsport hoofdpijn en misselijkheid optreden, denkt men al snel aan een hersenschudding. Deze symptomen kunnen echter ook passen bij 'voetballersmigraine', een vorm van migraine die door trauma wordt uitgelokt ('trauma triggered migraine', TTM).
- CASUS** Onze patiënt, een 27-jarige amateurvoetballer, had een voetbal hard tegen het hoofd gekregen. Enkele minuten daarna waren visuele en sensorische verschijnselen opgetreden, gevolgd door hoofdpijn met misselijkheid, braken en overgevoeligheid voor licht en geluid. Na behandeling met paracetamol en metoclopramide was hij binnen 24 h klachtenvrij.
- CONCLUSIE** Dit beeld is stereotiep voor migraine die is uitgelokt door een licht schedeltrauma. TTM kan ook zonder aura voorkomen. TTM treedt vooral op bij kinderen, adolescenten en jongvolwassenen. Hoe een trauma een migraineaanval kan veroorzaken is onbekend. Behandeling van de hoofdpijn met simpele pijnstillers en anti-emetica kan effectief zijn. Goede uitleg en geruststelling zijn het belangrijkste.

Wanneer na een schedeltrauma hoofdpijn en andere neurologische verschijnselen optreden, wordt al snel de diagnose 'hersenschudding' gesteld. Een alternatieve diagnose bij dergelijke klachten is door trauma getriggerde migraine ('trauma triggered migraine'; TTM), ook wel bekend als 'voetballersmigraine'. Het is belangrijk dat sportartsen, SEH-artsen, traumachirurgen, kinderartsen en neurologen dit ziektebeeld herkennen en niet ten onrechte de diagnose 'hersenschudding' stellen. Wij hebben de afgelopen jaren meerdere patiënten met TTM gezien, zowel amateur- als profvoetballers. Zij presenteerden zich in vrijwel alle gevallen met stereotiepe klachten en symptomen. In dit artikel bespreken wij een van deze patiënten en geven we een samenvatting van de literatuur.

ZIEKTEGESCHIEDENIS

Patiënt A, een 27-jarige man, kwam 's avonds naar de Spoedeisende Hulp in verband met forse, progressieve hoofdpijn. Tijdens een amateurvoetbalwedstrijd eerder op de dag had hij de bal hard tegen de linkerzijde van het hoofd gekregen. Na enkele minuten was hij wazig gaan zien met het linker oog; daarbij had hij tintelingen bij de linker mondhoek en in de linker arm gedurende een uur. Na ongeveer 20 min was een in ernst toenemende, kloppende, rechtszijdige hoofdpijn ontstaan. Eenmaal thuis moest hij op de bank gaan liggen. Hij was lichtschiuw, misselijk en moest braken. Ook werd hij slaperig en was hij moeilijk wekbaar. Patiënt had 2 jaar eerder vergelijkbare klachten gehad,

Ziekenhuis Groep Twente, afd. Neurologie, Almelo-Hengelo.
 J.G.H. Lansink, medisch student; drs. A.G.M. Borggreve, neuroloog.
 Leids Universitair Medisch Centrum, afd. Neurologie, Leiden.
 Drs. W.P.J. van Oosterhout, aios neurologie
 (tevens: Rijnland Ziekenhuis, Leiderdorp);
 dr. J. Haan, neuroloog (tevens: Rijnland Ziekenhuis, Leiderdorp).
 Contactpersoon: drs. A.G.M. Borggreve (f.borggreve@zgt.nl).

eveneens na een hoofdtrauma tijdens een voetbalwedstrijd. Destijds was hij ter observatie opgenomen en na een dag klachtenvrij ontslagen met de waarschijnlijkheidsdiagnose 'contusio cerebri'. Van zijn 8e tot zijn 14e levensjaar had patiënt enkele migraineaanvallen gehad, vaak met passagère paresthesiën in één hand en verlies van visus. De familieanamnese was negatief voor migraine.

Op de Spoedeisende Hulp was de bloeddruk 148/90 mmHg, de hartslag 68/min en moest patiënt herhaaldelijk braken. Hij opende de ogen op aanspreken, voerde opdrachten uit en gaf adequate antwoorden op vragen (Glasgow-comascore: E3M6V5). Bij neurologisch onderzoek waren er geen focale afwijkingen. Laboratoriumonderzoek en een CT-scan van de hersenen lieten geen afwijkingen zien. Patiënt werd ter observatie opgenomen en werd behandeld met paracetamol en metoclopramide. De volgende ochtend werd hij klachtenvrij naar huis ontslagen.

BESCHOUWING

De symptomen die na het schedeltrauma bij onze patiënt optraden zijn zeer stereotiep voor TTM. Het kenmerkende beeld is dat na een licht schedeltrauma zonder amnesie of bewusteloosheid symptomen optreden die voldoen aan de internationaal gehanteerde criteria voor een migraine-aura (visuele, sensorische, motorische of hersenstamverschijnselen, zoals dubbelzien, vertigo en bewustzijnsveranderingen), gevolgd door hoofdpijn met migrainekenmerken. Migraine uitgelokt door een schedeltrauma wordt overigens niet als entiteit beschreven in de huidige hoofdpijncriteria.¹

Hoewel er diverse casuïstische mededelingen over deze vorm van migraine zijn verschenen, zijn er weinig recente publicaties over TTM.^{2,3} Volgens de beschrijvingen in de literatuur treden de eerste verschijnselen van TTM meestal op na een latentieperiode van enkele minuten tot uren. Verwardheid en prikkelbaarheid, maar ook halfzijdige verlammingen, bewustzijnsdalingen, afasie en acute corticale blindheid zijn beschreven, met name bij kinderen. Een aanval van TTM kan zich echter ook manifesteren als een aura zonder hoofdpijn, of alleen hoofdpijn zonder aura.

De locatie van het hoofdtrauma – bij onze patiënt de linkerzijde van het hoofd – lijkt niet van invloed te zijn op het ontstaan van TTM.³ Na een eerste aanval van TTM is het risico op nieuwe aanvallen na hoofdtrauma vergroot. Ook is beschreven dat na een eerste TTM-aanval spontane migraineaanvallen kunnen ontstaan zonder voorafgaand hoofdtrauma.³ TTM treedt hoofdzakelijk op bij kinderen, adolescenten en – in iets mindere mate – bij jongvolwassenen, wellicht doordat in deze

leeftijdsgroepen relatief veel personen actief sporten.³ De prevalentie van migraine onder voetballers is mogelijk hoger dan onder de algemene bevolking.⁴

PATHOFYSIOLOGIE

De pathofysiologie van TTM lijkt dezelfde als die van migraine te zijn; er zijn diverse hypothesen voor het ontstaan van deze vorm van migraine, maar zonder sluitend bewijs.⁵ Risicofactoren voor post-traumatische hoofdpijn en migraine zijn het vrouwelijk geslacht, hoofdpijn in voorgeschiedenis en hoofdpijn in de familieanamnese.⁵ Genetische factoren spelen mogelijk een rol: bij een ernstige variant van migraine met aura, de zogenoemde familiale hemiplegische migraine, kunnen aanvallen ook geprovoceerd worden door een licht schedeltrauma.⁶

DIAGNOSE

De diagnose 'door trauma getriggerde migraine' kan lastig te stellen zijn, vooral als de patiënt na het trauma alleen hoofdpijn heeft en geen aura. De dikwijls gestelde diagnose 'kindercontusie' betreft waarschijnlijk in veel gevallen een TTM.² Wanneer de patiënt snel – binnen 24 h – en volledig herstelt, zoals meestal het geval is bij een patiënt met TTM, pleit dat uiteraard tegen een comotio of contusio cerebri.

Veel migrainepatiënten hebben de neiging om eerdere aanvallen van migraine, of zelfs de migraine als aandoe-ning, toe te schrijven aan een schedeltrauma in het verleden. De relatie tussen hoofdpijn en schedeltrauma is complex; het fenomeen 'recall bias' maakt dat de hoofdpijn vaak aan een trauma wordt toegeschreven. De diagnose 'door trauma getriggerde migraine' kan wel gesteld worden op basis van het stereotype beeld bij een individuele hoofdpijnaanval, maar niet bij patiënten met chronische hoofdpijnklachten na een trauma. Voor deze laatste categorie wordt in de literatuur de term 'posttraumatische hoofdpijn' gebruikt.⁵

Als hoofdpijn met of zonder migraineverschijnselen voorafgegaan is door een schedeltrauma, dan moet de hoofdpijn volgens de richtlijn 'Headaches' van het National Institute for Health and Care Excellence (NICE) beschouwd worden als een alarmsignaal.⁷ Hierbij dient men altijd aanvullend onderzoek uit voeren.⁷ Volgens de huidige richtlijnen zal dit onderzoek meestal bestaan uit een CT-scan van de schedel. Angiografie, CT-onderzoek van de hersenen, eeg en liquoronderzoek tonen in de acute fase van TTM echter geen afwijkingen, net zomin als bij 'gewone' migraine met aura.³ Bij patiënten die recidieven hebben van in eerste instantie goed onderzochte stereotype hoofdpijnaanvallen, kan overwogen worden om nieuw aanvullend onderzoek achterwege te laten. Men moet echter op zijn hoede blijven en bij twijfel toch beeldvormend onderzoek doen.

BEHANDELING

Er is geen specifieke therapie voor TTM.⁸ Het ligt voor de hand om na herhaalde aanvallen in eerste instantie het advies te geven uitlokkende factoren te vermijden, wat betekent dat de patiënt de uitoefening van de betreffende sport zou moeten staken. Een onderzoek naar aanvalsbehandeling met sumatriptan-neusspray bij voetballers toonde dat de hoofdpijn na 2 h was verdwenen bij 71% van de aanvallen met aura, en zelfs bij 90% van de aanvallen zonder aura.⁹ De meeste aanvallen verbeterden al binnen 5-10 minuten. Overigens werd in dit onderzoek geen onderscheid gemaakt tussen voetballersmigraine uitgelokt door een hoofdtrauma en spontane migraineaanvallen tijdens sportbeoefening.⁹

Sumatriptan stopt auraverschijnselen niet, zodat het middel als behandeling in de aurafase zinloos is. Bij patiënten die al eerder TTM-aanvallen hebben doorgemaakt zou sumatriptan een behandeloptie kunnen zijn, hoewel dit middel ook vasoconstrictieve effecten heeft. Wanneer men ondanks de onvoorspelbaarheid van de aanvallen besluit om toch preventieve behandeling te starten, zou candesartan overwogen kunnen worden.¹⁰

Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 31 oktober 2014.

- Een migraine-aanval kan uitgelokt worden door een licht schedeltrauma, bijvoorbeeld door het koppen van een voetbal.
- Vaak wordt een migraine-aanval door een licht schedeltrauma aangezien voor een commotio of contusio cerebri.
- Een door trauma uitgelokte migraine-aanval kan te onderscheiden zijn van commotio cerebri door het optreden van auraverschijnselen voorafgaand aan de hoofdpijn.
- Als een licht schedeltrauma wordt gevolgd door hoofdpijn zonder aura is het onderscheid met commotio of contusio cerebri veel moeilijker.
- Hoofdpijn – met of zonder migraineverschijnselen – na een schedeltrauma moet altijd worden beschouwd als alarmsignaal en is aanleiding tot aanvullend onderzoek met in ieder geval een CT-scan van de schedel.

Citeer als: Ned Tijdschr Geneesk. 2014;158:A8434

 **KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/A8434**

LITERATUUR

- 1 Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Cephalalgia. 2013;33:629-808.
- 2 Gleeson AP, Beattie TE. Post-traumatic transient cortical blindness in children: a review of four cases and a review of the literature. J Accid Emerg Med. 1994;11:250-2.
- 3 Haas DC, Lourie H. Trauma- triggered migraine: an explanation for common neurological attacks after mild head injury. J Neurosurg. 1988;68:181-8.
- 4 McCrory P, Heywood J, Coffey C. Prevalence of headache in Australian footballers. Br J Sports Med. 2005;39:10-4.
- 5 Monteith TS, Borsook D. Insights and advances in post-traumatic headache: research considerations. Curr Neurol Neurosci Rep. 2014;14:428.
- 6 Kors E, Terwindt GM, Vermeulen FLMG, Fitzsimons RB, Jardine PE, Heywood P, et al. Delayed cerebral edema and fatal coma after minor head trauma: role of the CACNA1A calcium channel subunit gene and relationship with familial hemiplegic migraine. Ann Neurol. 2001;49:753-60.
- 7 Headaches: diagnosis and management of headaches in young people and adults. NICE Clinical Guideline; september 2012. www.nice.org.uk/guidance/cg150, geraadpleegd op 30 oktober 2014.
- 8 Watanabe TK, Bell KR, Walker WC, Schomer K. Systematic review of interventions for post-traumatic headache. PM R. 2012;4:129-40.
- 9 McCrory P, Heywood J, Ugoni A. Open label study of intranasal sumatriptan (Imigran) for footballer's headache. Br J Sports Med. 2005;39:552-4.
- 10 Stovner LJ, Linde M, Gravdahl GB, Tronvik E, Aamodt AH, Sand T, et al. A comparative study of candesartan versus propranolol for migraine prophylaxis: A randomised, triple-blind, placebo-controlled, double cross-over study. Cephalalgia. 2013;34:523-32.