

University of Groningen

Addendum richtlijn licht traumatisch hoofd-hersenletsel

van den Brand, C L; van der Naalt, J; Hageman, G; Bienfait, H P; van der Kruijk, R A; Jellema, K

Published in:
 Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
 Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
 2017

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

van den Brand, C. L., van der Naalt, J., Hageman, G., Bienfait, H. P., van der Kruijk, R. A., & Jellema, K. (2017). Addendum richtlijn licht traumatisch hoofd-hersenletsel. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 161, [D2258]. <https://www.ntvg.nl/artikelen/addendum-richtlijn-licht-traumatisch-hoofd-hersenletsel>

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

RICHTLIJNEN

Addendum richtlijn licht traumatisch hoofd-hersenletsel

Crispijn L. van den Brand, Joukje van der Naalt, Gerard Hageman, H. Paul Bienfait, Ruud A. van der Kruijk en Korné Jellema

Na introductie van de richtlijn 'Opvang van patiënten met licht traumatisch hoofd-hersenletsel' (richtlijn LTH) in 2010 nam het aantal CT-scans toe. Een deel van deze scans was voor patiënten met slechts triviaal trauma en was mogelijk niet noodzakelijk.

Ook is sinds implementatie van deze richtlijn het een en ander veranderd in het gebruik van antistolling en trombocytenaggregatieremmers. Niet-vitamine K-afhankelijke orale anticoagulantia (NOAC's) en trombocytenaggregatieremmers, of combinaties hiervan, worden vaker voorgeschreven.

Deze twee factoren hebben ertoe geleid dat op initiatief van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie het verzoek is gedaan om de richtlijn LTH voor volwassenen op twee punten te wijzigen: (a) het identificeren van minimaal of triviaal trauma waarvoor geen CT-scan noodzakelijk is; en (b) het opnemen van NOAC's en trombocytenaggregatieremmers, of combinaties hiervan, in de richtlijn.

Licht traumatisch hoofd-hersenletsel (LTH) komt veel voor: jaarlijks bezoeken naar schatting ongeveer 85.000 mensen de SEH vanwege LTH. De daadwerkelijke incidentie ligt echter waarschijnlijk aanzienlijk hoger, omdat veel mensen met LTH geen medische hulp zoeken of door de huisarts worden behandeld. Traumatische intracranieële afwijkingen komen bij minder dan 10% van de patiënten die op de SEH komen wegens LTH voor. Neurochirurgisch ingrijpen is bij minder dan 1% van de patiënten noodzakelijk.

Het belangrijkste doel van de multidisciplinaire richtlijn 'Opvang van patiënten met licht traumatisch hoofd-hersenletsel' (richtlijn LTH) uit 2010 is het identificeren van zeldzame, maar potentieel levensbedreigende complicaties van LTH. Voor het detecteren van traumatische intracranieële afwijkingen is een CT-scan van de hersenen eerste keus in de acute setting.

De aanleiding voor het huidige addendum van de richtlijn LTH was tweeledig. Al bij de introductie in 2010 gaf de richtlijn aanleiding tot veel reacties, waarbij met name de vrees bestond dat de richtlijn zou leiden tot onnodig veel CT-scans en verwijzingen naar de tweede lijn. Inmiddels heeft evaluatie van toepassing van de richtlijn in de praktijk inderdaad uitgewezen dat het aantal CT-scans, maar ook het aantal opnames, aanzienlijk is toegenomen. Het nadeel van een toename van het aantal CT-scans is onnodig gebruik van dure diagnostische hulpmiddelen, langere doorlooptijden op de SEH en stralenbelasting voor de patiënt.

Voor behandeling van patiënten met LTH in de eerste lijn

Haaglanden Medisch Centrum, Den Haag.

Afd. Spoedeisende Hulp: drs. C.L. van den Brand, SEH-arts.

Afd. Neurologie: dr. K. Jellema, neuroloog.

Universitair Medisch Centrum Groningen, afd. Neurologie, Groningen.

Prof.dr. J. van der Naalt, neuroloog.

Medisch Spectrum Twente, afd. Neurologie, Enschede.

Dr. G. Hageman, neuroloog.

Gelre ziekenhuizen, afd. Neurologie, Apeldoorn.

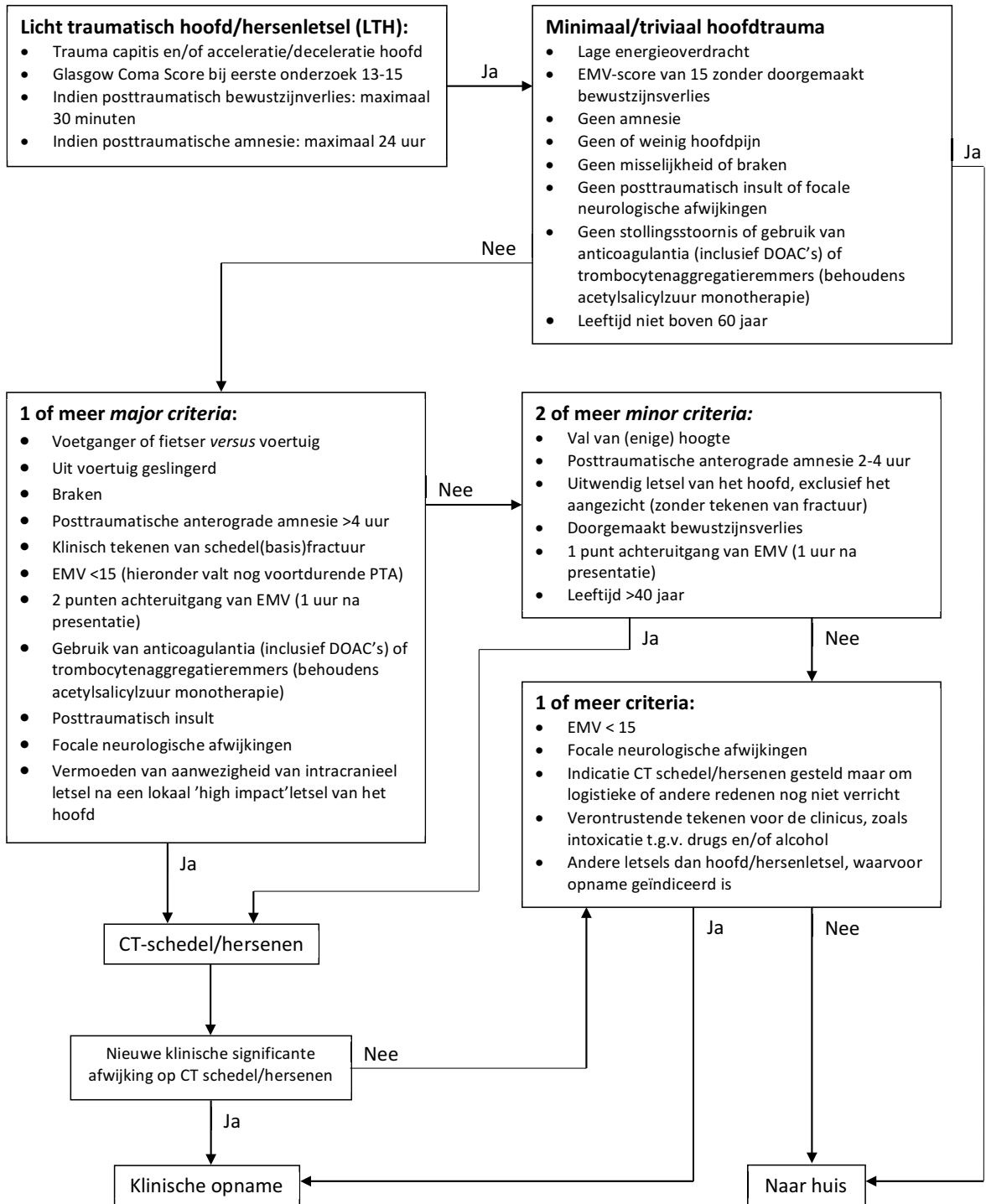
Drs. H.P. Bienfait, neuroloog.

Slingeland Ziekenhuis, afd. Neurologie, Doetinchem.

Dr. R.A. van der Kruijk, neuroloog.

Contactpersoon: drs. C.L. van den Brand

(c.van.den.brand@haaglandenmc.nl).



FIGUUR Stroomschema voor de indicatie van CT van de schedel en hersenen en klinische opname bij volwassenen met licht traumatisch hoofd-hersenletsel.

en voor verwijzing naar de tweede lijn heeft het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) vorig jaar de standaard 'Hoofdtrauma' geïmplementeerd. Deze standaard heeft een hogere drempel voor verwijzing naar de tweede lijn dan de criteria in de LTH-richtlijn.

De tweede reden voor het addendum is dat de risicofactor 'anticoagulantia' niet meer voldoet. Ten tijde van het verschijnen van de richtlijn werden er vrijwel geen niet-vitamine K-afhankelijke orale anticoagulantia (NOAC's) voorgeschreven. Deze middelen zijn dan ook niet opgenomen in de originele richtlijn als risicofactor. Daarnaast worden trombocytenuitremmers, of combinaties hiervan, steeds vaker voorgeschreven en zijn er aanwijzingen dat trombocytenuitremmers een risicofactor zijn voor het ontstaan van traumatische intracraniale complicaties.

Deze twee factoren hebben ertoe geleid dat op initiatief van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie het onderzoek is gedaan om de richtlijn LTH voor volwassenen op twee punten te wijzigen. Dit zijn:

- Het identificeren van minimaal of triviaal trauma waarvoor geen CT-scan noodzakelijk is.
- Het opnemen van NOAC's en trombocytenuitremmers, of combinaties hiervan, in de richtlijn.
- Het gaat hierbij dus om een addendum; de rest van de richtlijn LTH, alsmede de richtlijn LTH voor kinderen, viel buiten de opdracht van de huidige werkgroep.

DEFINITIE

De definitie van LTH is onveranderd: letsel aan het hoofd, uitgezonderd oppervlakkig letsel in het aangezicht, waarbij voldaan wordt aan de volgende criteria: (a) 'Glasgow coma scale'-score bij eerste onderzoek van 13-15; (b) indien posttraumatisch bewustzijnsverlies aanwezig is: maximaal 30 min; en (c) indien posttraumatische, al dan niet anterograde amnesie aanwezig is: maximaal 24 h.

DOMEIN

Het addendum van de richtlijn is van toepassing op de tweede lijn. Hoewel de richtlijn LTH in opzet bedoeld was voor zowel de eerste als tweede lijn, is sinds de introductie van de NHG-standaard 'Hoofdtrauma' toepassing van de richtlijn LTH in de huisartsgeneeskunde waarschijnlijk beperkt.

TRIVIAAL TRAUMA

De huidige richtlijn doet niet altijd recht aan het ongevalsmechanisme, de klinische blik en het gezonde verstand. Vooral de mineure ('minor') criteria lijken verantwoordelijk voor de toename van het aantal CT-scans. Een 41-jarige man die het hoofd stoot met een wondje tot gevolg, zou volgens de richtlijn gezien de aanwezigheid

van twee mineure criteria ('uitwendig letsel van het hoofd' en 'leeftijd > 40 jaar') een indicatie hebben voor een CT-scan. De kans dat deze patiënt in afwezigheid van andere risicofactoren of klachten intracraniale traumatische afwijkingen heeft lijkt echter gering.

In het addendum is gepoogd onderscheid te maken tussen patiënten met een minimaal of triviaal trauma en patiënten met elk ander trauma. Onder een triviaal trauma kan bijvoorbeeld verstaan worden een onderbroken val uit staande of zittende positie of het lopen of stoten tegen een stationair object. Een trauma wordt slechts als triviaal beschouwd in de afwezigheid van bepaalde risicoverhogende factoren, bijvoorbeeld gebruik van antistolling of bewustzijnsverlies (figuur). Bij een triviaal trauma is in het addendum beeldvormend onderzoek of een klinische opname ter observatie niet geïndiceerd.

NIEUWE ANTICOAGULANTIA EN TROMBOCYTENAGGREGATIEREMMERS

In de huidige richtlijn wordt geen melding gemaakt van NOAC's, maar deze middelen worden steeds vaker voorgeschreven. Dat geldt ook voor trombocytenuitremmers of combinaties hiervan. Gezien het ontbreken van studies naar de risico's op intracraniale afwijkingen bij het gebruik van NOAC's heeft de werkgroep op basis van de mening van experts besloten om NOAC's gelijk te stellen aan vitamine K-antagonisten als majeur criterium voor CT van de hersenen.

Hoewel de literatuur beperkt en heterogeen is, laat een recente meta-analyse een verband zien tussen het gebruik van trombocytenuitremmers (als groep beschouwd) en het optreden van traumatische intracraniale complicaties. Dit risico is mogelijk groter dan het risico bij gebruik van vitamine K-antagonisten. Voor acetylsalicylzuur/carbasalaatcalcium-monotherapie is dit risico niet aangetoond.

Het addendum op de huidige richtlijn adviseert daarom om zowel NOAC's als het gebruik van trombocytenuitremmers, maar niet acetylsalicylzuur/carbasalaatcalcium-monotherapie, als hoogrisicofactor (majeur criterium) te beschouwen voor het optreden van traumatische intracraniale afwijkingen.

IMPLEMENTATIE EN IMPLICATIES VOOR DE PRAKTIJK

Het is belangrijk dat de aanbevelingen uit het addendum van de richtlijn LTH worden vertaald naar lokale protocollen. De verwachting is dat dit addendum leidt tot een lichte daling van het aantal CT-scans door het uitsluiten van patiënten met een triviaal trauma.

De aanbeveling om NOAC's en trombocytenuitremmers – behalve acetylsalicylzuur/carbasalaatcalcium-monotherapie – als hoogrisicofactor te beschouwen zal een enkele keer wel tot een extra CT-scan leiden. Het

aantal extra scans zal naar verwachting echter beperkt zijn omdat deze groep patiënten in de praktijk vanwege andere risicofactoren bijna altijd al gescand wordt.

TOEKOMST

Binnen afzienbare tijd zal de gehele richtlijn LTH moeten worden herzien. Hierbij dient, naast actualisatie van de richtlijn, oog te zijn voor betere aansluiting van de richtlijnen uit de eerste en de tweede lijn.

Daarnaast is de richtlijn LTH daar waar het volwassenen betreft voor een groot deel gebaseerd op de Nederlandse CHIP-studie. Deze studie had tot doel een algemeen toepasbare beslisregel op te stellen voor het maken van een CT-scan bij volwassenen met LTH. Het onderzoek werd uitgevoerd in een viertal universitaire centra en de resultaten zijn daarmee mogelijk niet voldoende representatief voor de patiëntenpopulatie als geheel. Momenteel wordt de CHIP-studie gevalideerd in zowel universitaire als niet-universitaire centra en waar noodzakelijk aangepast. Deze resultaten dienen meegenomen te worden in een toekomstige herziening van de richtlijn.

Tot slot zijn de resultaten van onderzoek naar biomarkers voor risicostratificatie van patiënten met LTH veelbelovend. In Scandinavië is de biomarker S100b al geïntegreerd in de richtlijn LTH en elders in de wereld wordt gekeken naar andere biomarkers, zoals GFAP en UCHL1. In een volgende versie van de richtlijn LTH is het nuttig om te onderzoeken of biomarkers ook in Nederland een plaats hebben in risicostratificatie voor LTH.

Belangenconflict en financiële ondersteuning voor dit artikel: C.L. van den Brand vacatiegelden voor bijeenkomsten van de richtlijncommissie; R. van der Kruijk ontving vacatiegelden van de Federatie Medisch Specialisten. Er zijn daarnaast mogelijke belangen gemeld bij dit artikel. ICMJE-formulieren met de belangenverklaring van de auteurs zijn online beschikbaar bij dit artikel.

Aanvaard op 4 oktober 2017

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2017;161:D2258

 **KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/D2258**