



De hersenen van Wout Holverda, oud-spits van Sparta Rotterdam, liggen nog altijd in dikke en dunne plakken in het mortuarium van het Amsterdam UMC. Sinds zijn overlijden op 3 december 2021 zijn ze hier in het ziekenhuis, in een depot van de Hersenbank, beschikbaar voor studie en onderzoek.

De artsen die ze bekijken, kunnen nog steeds schrikken van de schade die erin te zien is. Is dit brein vergelijkbaar met dat van een American footballspeler na een carrière van keiharde klappen tegen het hoofd? „Erger”, zegt neuropatholoog Annemieke Rozemuller in het boek *Mijn hoofd doet gek – koppen en hersenschade in het Nederlandse voetbal* van Anton Slotboom, dat donderdag verschijnt.

Het boek gaat over het leven van Holverda, voormalig voetballer, bekend om zijn kopkracht. NRC reconstrueerde destijds al hoe zijn hersenen na zijn overlijden waren onderzocht in het Amsterdam UMC, waarna de artsen een heldere conclusie trokken: Holverda leed aan de ziekte chronische traumatische encefalopathie (CTE).

[Lees ook](#)

[wat gebeurde er in de hersenen van Holverda?](#)



CTE is een ziekte die kan leiden tot dementie en ernstige vormen van persoonlijkheidsstoornissen. Het kan alleen na iemands overlijden vastgesteld worden. Holverda en zijn familie gaven toestemming voor het medische onderzoek. „We hebben in zijn hersenen schade kunnen zien door terugkerende klappen tegen het hoofd. In dit geval is de voetbalcarrière van Wout Holverda de reden van zijn ziekte”, zei arts-onderzoeker Jort Vijverberg in het artikel.

Zo werd Holverda de eerste Nederlandse oud-sporter bij wie de ziekte werd vastgesteld. Uit het boek dat nu verschijnt, blijkt dat hij in de jaren daarna in Nederland de enige is gebleven – al zouden de artsen en onderzoekers graag meer onderzoek willen doen.

Wereldwijd waren er wel velen voor hem. In de Verenigde Staten is de ziekte na hun overlijden vastgesteld bij honderden voormalig American football-spelers. Ook bij bokkers is CTE een bekend probleem. In beide sporten zijn harde klappen op het hoofd onderdeel van het spel. Het ziektebeeld kan vreselijk zijn. Er zijn verhalen van soms nog zeer jonge oud-sporters die zichzelf totaal kwijt raken, agressief worden, zelfmoord plegen of ernstig dementeren.

### **‘Natuurlijk is er iets!’**

Het boek biedt een overzicht van de geschiedenis en de wetenschappelijke stand van zaken rond hersenletsel in de sport, en laat zien hoe de discussie over kopballen en hersenschuddingen in het Nederlandse voetbal verloopt. Bondsarts bij de KNVB Edwin Goedhart en Ajax-clubarts Niels Wijne komen aan het woord. „Je kunt niet meer met droge ogen zeggen: er is niets. Natuurlijk is er iets! Wout is niet de enige. [...] We moeten ook kijken naar oplossingen – waarbij je niet meteen moet zeggen: we gaan alles verbieden”, zegt Goedhart, die denkt dat maatregelen tegen hersenletsel en mogelijk kopballen zullen volgen. Hij denkt bijvoorbeeld aan een doeltrap van een keeper die eerst moet stuiteren voordat er gekopt mag worden.

Ajax-arts Wijne kent de discussie goed, omdat hij een achtergrond heeft in het American football. In die sport is het wetenschappelijk bewijs sterk voor de neurologische schade die klappen tegen het hoofd kunnen geven. In het voetbal is dat nog niet het geval, zegt Wijne. Net als Goedhart is hij bang dat er maatregelen genomen worden „voor de Bühne”, omdat de maatschappelijke druk groeit, terwijl het wetenschappelijk bewijs in hun ogen nog onvoldoende is.

Goedhart en Wijne werpen scherpe vragen op, die nog niet zijn beantwoord. Hoe vaak komt CTE voor bij oud-spelers? Is er verschil tussen betaald voetbal en jeugd? Tussen mannen en vrouwen? Welke rol speelt de snelheid van de bal en de richting van waaruit die komt? Loopt iedere speler evenveel risico op hersenletsel? Maakt het uit hoe veel ballen een speler kopt, en in welk tijdsbestek? Welke rol speelt leefstijl van de speler, tijdens en na de carrière?

Wijne: „Als je dat dan in kaart hebt gebracht: wat kunnen we hieraan doen? Wat voor interventies kunnen we doen en hoe kunnen we die daarna weer valide meten? Je moet natuurlijk goed uitzoeken of het wel echt gevaarlijk is.”

Het onderzoek dát er is, vinden beide artsen niet doorslaggevend. Het gaat dan bijvoorbeeld om [een studie uit Schotland](#) (2019) waaruit bleek dat voetballers een 3,5 keer grotere kans hebben om dementie te krijgen dan de gemiddelde populatie. Of om [een Zweeds onderzoek](#) waarin zesduizend profvoetballers werden vergeleken met 56.000 ‘gewone’ Zweden – dat toonde in 2023 aan dat profvoetballers 46 procent meer kans hadden op een neurodegeneratieve ziekte. 9 procent van de voetballers kreeg een hersenaandoening, in de controlegroep was dat iets meer dan 6 procent. Keepers, die bijna nooit koppen, lopen volgens de onderzoekers geen extra risico.

Vorig jaar bleek uit een literatuurstudie naar veertien gevallen van CTE bij internationale voetballers (postmortaal vastgesteld) dat in zes van de gevallen de speler nooit een hersenschudding had gehad. Dat „suggereert dat frequent koppen een risico kan zijn”, [schrijven de onderzoekers](#) van ziekenhuis Medisch Spectrum Twente en Hogeschool Saxion.

Bekend is dat de KNVB niets ziet in maatregelen zoals die in andere landen wel zijn genomen. In Engeland en Schotland mogen profs en amateurs minder koppen tijdens trainingen en in Vlaanderen mogen kinderen tot negen jaar niet meer koppen. Actiegroepen in het buitenland (Nederland kent zulke belangenclubs niet) juichen die stappen toe, maar vinden ze eigenlijk nog lang niet ver genoeg gaan. Ze willen dat koppen helemaal verboden wordt, en liefst direct. Doorslaggevend bewijs of niet, zij zeggen: verbied koppen preventief. De Nederlandse vakbond voor voetballers, de VVCS, is het daarmee eens, zegt voorzitter Evgeniy Levchenko in het boek.

[Lees ook](#)

[het NRC-dossier met alle stukken over hersenletsel in de sport](#)

### **Peter Houtman stopt als speaker**

Nederlandse voetballers zijn evenwel nauwelijks met het onderwerp bezig. In het boek zeggen Goedhart, Wijne en ook Levchenko dat spelers er nooit naar vragen. Een neurologisch onderzoek waarvan voetballers na hun carrière gebruik kunnen maken, wordt door bijna iedereen genegeerd. Voor sommige oud-spelers ligt dat anders. Ex-topvoetballer Ruud Gullit (Feyenoord, PSV, AC Milan) zei enige tijd terug op televisie dat hij zich zorgen maakt over zijn brein. Toen vorige week bleek dat ex-Feyenoorder Peter Houtman stopt als stadionspeaker omdat hij een vorm van dementie heeft, dachten veel mensen ook aan zijn befaamde kopkracht – zou het er iets mee te maken hebben? Het blijft een vraag voor veel oud-voetballers, want CTE kan dus niet bij leven worden vastgesteld.

Er lopen in Nederland verschillende onderzoeken naar hersenletsel in het voetbal. Het Amsterdam UMC organiseert samen met de KNVB testwedstrijden voor (mannen) amateurteams, waarbij van de spelers bloed wordt afgenomen voor en na de wedstrijd en gevolgd wordt hoeveel ze koppen en op welke snelheid. De Europese voetbalbond UEFA doet ook studies, waaraan Nederlandse clubs meewerken.

Nederland zal in elk geval niet op eigen initiatief maatregelen nemen en afwachten waarmee de UEFA en wereldvoetbalbond FIFA komen, zeggen Goedhart en ook Wijne in het boek. Die bonden hebben in het verleden het onderwerp lange tijd genegeerd en sommige wetenschappers voelden zich zelfs door hen tegengewerkt, maar het thema lijkt sinds enkele jaren serieuzer genomen te worden.

Ajax-arts Niels Wijne zegt in het boek: „Daar zitten voldoende kundige mensen, die moeten we rustig laten werken.” En over het veranderen van de spelregels in het voetbal: „We naderen een kruispunt. Zijn we daar al beland? Ik durf daar geen tijdspad voor te noemen, maar we zijn hard op weg om het te kruisen. Dan heb je geen keuze meer, terwijl we eigenlijk nog onvoldoende bewijs hebben.”

Correctie (3/2): Ruud Gullit heeft niet voor Ajax gespeeld, en wel voor Feyenoord. Dat is aangepast.

Anton Slotboom: Mijn hoofd doet gek. Koppen en hersenschade in het Nederlandse voetbal. Just Publishers, 341 blz. € 24,99