Gebruik van hoofdbescherming ter preventie van hoofd-/hersenletsel in waterpolo

Statement KNZB Adviesraad Medische Zaken en Dopingpreventie

Inleiding
De afgelopen jaren is er veel te doen geweest om de gevolgen van frequente impact op het hoofd en de gevolgen van hersenschuddingen in andere sporten (o.a. voetbal, boksen, American Football en wielrennen). Al in 2018 was er vanuit de Adviesraad aandacht voor dit onderwerp binnen het waterpolo naar aanleiding van binnengekomen vragen. De conclusie was toen op basis van expert mening en literatuuronderzoek dat de incidentie van hersenschuddingen in waterpolo laag was en dat het effect van hoofdbescherming onvoldoende onderzocht was. Wel werd het belang van goed registreren van blessures in het waterpolo benadrukt en werd geadviseerd het advies van de medische commissie van de FINA (nu World Aquatics) te volgen, waar dit onderwerp ook de aandacht had.

Incidentie
Dat er meer aandacht is gekomen voor het onderwerp hoofd-/hersenletsel en blessure incidentie komt duidelijk naar voren uit het aantal wetenschappelijke artikelen dat tussen 2018 en nu is gepubliceerd. Eerder onderzoek naar de blessure incidentie (o.a. tijdens waterpolotoernooien op OS en WK tussen 2004 en 2016) liet zien dat wonden en kneuzingen aan het hoofd relatief vaak voorkomen, maar er werden geen gevallen van hersenschudding gerapporteerd[1,2]. Recenter retrospectief onderzoek laat zien dat hersenschuddingen in waterpolo wel degelijk voorkomen. Incidentie cijfers variëren van 14,3 hersenschuddingen per 100 speler jaren tot 36% gedurende de gehele loopbaan[3,4]. Dit is minder in vergelijking met andere sporten zoals handbal of rugby[5,6]. Hersenschuddingen worden bij keepers voornamelijk veroorzaakt door bal-tegen-hoofd contact en bij veldspelers door ledemaat-tegen-hoofd contact[7]. Impact op het hoofd tijdens wedstrijden komt frequent voor, maar leidt vaak niet tot een hersenschudding[8]. Keepers en midachters/midvoors lopen het meeste risico op het oplopen van een hersenschudding[3,4,7].

Gebruik van hoofdbescherming
Er is weinig onderzoek gedaan naar het gebruik van hoofdbescherming bij waterpolo. Een studie in een testsetting met een pop laat zien dat hoofdbescherming zowel de lineaire als de rotatoire impact kan doen verminderden[9]. Hoe dit zich echter vertaald naar de praktijk en welke klinische relevantie dit heeft ten aanzien van het verminderen van het aantal hersenschuddingen is nog onduidelijk. Ook het effect van cumulatieve hoofdimpact en het effect op gedrag (leidt meer bescherming bijvoorbeeld tot agressiever spel?) moeten nog verder worden onderzocht. De huidige regelgeving staat het gebruik van hoofdbescherming tijdens wedstrijden niet toe. In de praktijk wordt hoofdbescherming tijdens trainingen wel gebruikt, bijvoorbeeld door jeugdkeepers in de Verenigde Staten en Canada (zie afbeelding). Voorbeelden van merken die hoofdbescherming voor waterpolo ontwikkelen zijn Gamebreaker en Cap7.



Samenvatting
De afgelopen jaren is er steeds meer bekend geworden over het optreden van hoofd-/hersenletsel bij waterpolo. Waterpoloërs kunnen te maken krijgen met impact op het hoofd door de bal of tegenstanders. Dit leidt gelukkig niet vaak tot een hersenschudding, maar er zijn wel aanwijzingen dat hersenschuddingen een onderdeel zijn van de sport en dat bepaalde posities (zoals keepers en midvoors) meer risico lopen. De effecten van het gebruik van hoofdbescherming moeten nog verder worden onderzocht.

Advies
Op basis van de huidige kennis ziet de KNZB Adviesraad Medische Zaken geen aanleiding om het gebruik van hoofdbescherming bij waterpolo actief aan te bevelen. Het dragen van hoofdbescherming tijdens wedstrijden is ook niet toegestaan volgens de huidige reglementen. Natuurlijk is niet bezwaarlijk als individuele spelers en teams tijdens trainingen extra hoofdbescherming dragen, met name spelers die het meeste risico lopen op het krijgen van een hersenschudding (jeugdspelers, keepers, midachters en midvoors). De adviesraad adviseert tevens dat spelers, trainers en officials alert te zijn op mogelijk hoofd-/hersenletsel tijdens waterpolo en dat bij verdenking op zo'n letsel spelers snel in contact worden gebracht met artsen die ervaring hebben met de behandeling van dit soort letsel.

Referenties

1. Mountjoy, M., Miller, J., & Junge, A. (2019). Analysis of water polo injuries during 8904 player matches at FINA World Championships and Olympic games to make the sport safer. *British journal of sports medicine*, *53*(1), 25–31.
2. Mountjoy M., Junge A. (2011). Preventing injuries in water polo: have we scored? *British Journal of Sports Medicine*, 45, 315.
3. Blumenfeld, R. S., Winsell, J. C., Hicks, J. W., & Small, S. L. (2016). The Epidemiology of Sports-Related Head Injury and Concussion in Water Polo. *Frontiers in neurology*, *7*, 98.
4. Croteau, F., Leclerc, S., & Moroz, M. (2023). Incidence of Concussions in Elite Female Water Polo: A Retrospective Analysis. *Clinical journal of sport medicine : official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*, *33*(6), e181–e185.
5. Pedersen, L. L., Hartvigsen, J., Bjerg, M., Carstensen, S., & Møller, M. (2025). Health And Performance Promotion in Youth Sport (HAPPY): Concussion Incidence Rates, Initial Management, Symptoms, and Missed Activities in Danish Youth Handball Players. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy*, *55*(12), 1–9.
6. West, S. W., Cross, M., Trewartha, G., Taylor, A., Brooks, J., Kemp, S., Locke, D., Ahmed, O., & Stokes, K. (2021). Trends in match concussion incidence and return-to-play time in male professional Rugby Union: A 16-season prospective cohort study. *Brain injury*, *35*(10), 1235–1244.
7. Lee, M. C., Pham, N. S., Song, L., & Hwang, C. E. (2026). Increased Prevalence of Concussion in Collegiate Water Polo Goalkeepers. *Clinical journal of sport medicine : official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*, *36*(1), 19–22.
8. Cecchi, N. J., Monroe, D. C., Fote, G. M., Small, S. L., & Hicks, J. W. (2019). Head impacts sustained by male collegiate water polo athletes. *PloS one*, *14*(5), e0216369.
9. Cecchi, N. J., Oros, T. J., Monroe, D. C., Fote, G. M., Moscoso, W. X., Hicks, J. W., & Reinkensmeyer, D. J. (2019). The Effectiveness of Protective Headgear in Attenuating Ball-to-Forehead Impacts in Water Polo. *Frontiers in sports and active living*, *1*, 2.

Datum: 11 maart 2026

Auteur: Jesse de Vries, sportarts in opleiding
Voorzitter Adviesraad: prof. dr. Wessel Zimmermann
Leden Adviesraad: Andy Hoepelman, Arie Brouwer, Guus Gilsing, Rogier Steins, Sander Schreven