

De Olympische Spelen van Londen in 2012 zullen samen- vallen met de Ramadan. Onderzoek van de FIFA laat zien dat het prestatievermogen van sporters hier niet altijd onder hoeft te lijden.

Ramadan en sport

Mirjam Muskens

Topsport en Ramadan, volgens veel sporters gaan ze niet samen. In de Arabische wereld is in ieder geval ophef ontstaan over de datum van de Olympische Spelen 2012 in Londen. Turkije riep al op tot het verschuiven van de Spelen. Het grootste topsportevenement ter wereld valt namelijk precies tijdens de Ramadan. Met als gevolg dat mogelijk zo'n 3000 Islamitische topsporters de strijd met hun concurrenten met een lege maag moeten aangaan.

Voetbal

Ook in het voetbal, waar inmiddels al veel Islamitische spelers in de West-Europese topcompetities rondlopen, zorgt de combinatie nog voor de nodige discussie. Gert Jan Verbeek, ex-trainer van Feyenoord: "De Ramadan heeft het herstel van Feyenoord middenvelder Karim El Ahmadi geen

goed gedaan. Hij kon slechts één maal per dag trainen en dat is onvoldoende. De Ramadan past gewoon niet bij topsport." Sterspeler Ibrahim Affelay van PSV zegt echter weinig hinder van de Ramadan te ondervinden: "Ik doe het nu al een paar jaar en het gaat prima."

Onderzoek

Tijdens hun heilige vastenmaand mogen moslims dertig dagen lang alleen vóór zonsopgang en na zonsondergang eten en drinken. Hoewel dit in de beleving van coaches en sporters zorgt voor slechtere sportprestaties is hiervoor weinig wetenschappelijk bewijs. Om meer inzicht te krijgen in eventuele gevolgen van de Ramadan voor het presteren heeft de wereldvoetbalbond FIFA een omvangrijk onderzoek laten uitvoeren. Hierin zijn vier Tunesische voetbalteams voor, tijdens en na de Ramadan onderzocht door een uitgebreid

Tips om te blijven presteren tijdens de Ramadan

1. Blijf gezond eten in plaats van je te laten verleiden tot het eten van allerlei vette en zoete snacks.
2. Zorg ervoor dat je voldoende slaapt. Als de Ramadan in een periode valt dat het nog lang licht is, kun je eventueel in de middag wat bijslapen.
3. Handhaaf je normale trainingsintensiteit zodat je voldoende trainingsprikkel krijgt. Pas eventueel het tijdstip aan of breng de frequentie wat terug.
4. Train bij voorkeur aan het eind van de middag of in de avond, zodat energie en vocht snel kunnen worden aangevuld.
5. Zorg ervoor dat je tijdens de dag zo min mogelijk vocht verliest door uit de zon te blijven en al te inspannende activiteiten te vermijden.

team onderzoekers uit Tunesië, Algerije en Groot-Brittannië. De voetballers volgden hun normale programma van 6-8 trainingen per week, bestaande uit circa 60 minuten voetbaltraining per keer. Daarnaast speelden ze hun gebruikelijke competitiewedstrijden. De totale groep was opgesplitst in een deel dat wel en een deel dat niet de Ramadan volgde. Voor, tijdens en na de Ramadan werden de voetballers zowel getest op hun algemene fysieke vermogen, zoals sprint en uithoudingsvermogen, als op specifieke voetbalvaardigheden. Het bijzondere aan het onderzoek was dat dit gebeurde tijdens een tien weken durende trainingsstage, waarbij de voetballers intern op het nationale trainingscentrum van de Tunesische voetbalfederatie verbleven. Zo kon er een vergelijking worden gemaakt tussen vastende en niet-vastende voetballers die in exact dezelfde omstandigheden aten, sliepen en trainden.

Resultaten

De resultaten van het onderzoek weken op een aantal punten af van de opvattingen van veel coaches en trainers. Er werden namelijk tijdens en na de Ramadan geen verschillen gevonden tussen het fysieke prestatievermogen van de vastende en de niet-vastende groep voetballers. Alle voetballers lieten in dezelfde mate ofwel gelijkblijvende testcores ofwel verbeteringen als gevolg van het trainingsprogramma zien. Het vermogen om prestaties te kunnen leveren bleek dus niet te hebben geleden onder het volgen van de Ramadan. Eenzelfde conclusie kon worden ge-

trokken voor de lichaamssamenstelling van de voetballers: de vastende spelers verloren geen spiermassa en hun vetpercentage bleef hetzelfde. Frappant was dat de niet-vastende voetballers aanvankelijk wel zwaarder werden. De oorzaak bleek het sociale aspect van de Ramadan en het trainingskamp te zijn. De niet-vastende spelers kregen hun avondeten na de



training, maar aten later op de avond ook nog gezellig een keertje met hun vastende collega's mee!

Verklaringen

Een eerste mogelijke verklaring voor de toch opmerkelijke resultaten was de normale samenstelling van het eten. Er werd voor gezorgd dat de voetballers een gezonde sportmaaltijd voorgeschoteld kregen, in plaats van de zottere en vooral vettere maaltijden die tijdens de Ramadan vaak thuis worden gegeten.

Een tweede rol speelde de gelijkblijvende trainingsbelasting. De trainers hielden vast aan hun programma en verlaagden de trainingsintensiteit niet, zoals tijdens de Ramadan wel vaak gebruik is. Beiden groepen trainden met dezelfde intensiteit en voor beide groepen bleek er dan ook voldoende trainingsprikkel te zijn om beter te gaan presteren.

Vochtverlies

Deze resultaten kunnen niet, zoals de onderzoekers aangeven, zomaar vertaald worden naar het presteren tijdens wedstrijden. Gemeten werden de scores op de testen, niet de wedstrijdprestaties. Zoals de onderzoekers stellen is het niet drinken tijdens de Ramadan van misschien wel veel groter belang dan het laten staan van eten. Vooral

tijdens wedstrijden speelt dit een rol van betekenis. Omdat eerder onderzoek ondubbelzinnig aantoonde dat zelfs matig vochtverlies tot mindere prestaties leidt hebben de onderzoekers daarom ook het vochtverlies tijdens trainingen gemeten.

Ze vonden grote individuele verschillen, maar de

vastende voetballers, degenen die dus niet dronken, verloren aanzienlijk meer vocht dan hun wel drinkende collega's: gemiddeld iets meer dan 2% van hun lichaamsgewicht. Dat zijn waarden waarbij uithoudingsvermogen en concentratievermogen minder kunnen worden. De onderzoekers stellen dan ook dat het volgen van de Ramadan het risico op het optreden van een vochttekort tijdens trainingen vergroot, waardoor de prestaties kunnen verminderen. Uiteraard gaat dit ook op voor het leveren van prestaties tijdens wedstrijden, als er niet gedronken kan worden.

In het onderzoek trainde de groep voetballers veelal één maal per dag, aan het eind van de middag. Veel topsporters trainen echter tweemaal, 's ochtends en 's avonds. Rafik Zohri, bronzen medaillewinnaar voor Nederland tijdens de WK taekwondo 2007, geeft aan moeite te hebben met het niet

kunnen eten en met name niet kunnen drinken tijdens de Ramadan: "Ik krijg het dan niet voor elkaar tweemaal per dag te trainen. Als ik na de ochtendtraining niet bijdrink kan ik die tweede training 's avonds niet volhouden en geconcentreerd blijven. Ik train tijdens de Ramadan daarom alleen 's avonds. De ochtendtraining sla ik over".

Bovenstaand onderzoek laat zien dat één maal per dag trainen dus niet perse tot prestatievermindering hoeft te leiden, mits de intensiteit voldoende hoog is en maaltijden van voldoende kwaliteit zijn.

Ontheffing

De hele discussie over de Ramadan tijdens de Olympische Spelen lijkt niet alle islamitische sporters te raken. De coach van het Iraanse taekwondo team, winnaar van goud in Beijing 2008, merkte zeer laconiek op dat de Ramadan tijdens reizen niet gevolgd hoeft te worden: "And the London Olympic Games is a big travel of three weeks . . .".

Gebruikte literatuur

1. Zerguini, Y., J. Dvorak, R.J. Maughan, J.B. Leiper, Z. Bartagi, D.T. Kirkendall, M. Al-Riyami & A. Junge. Influence of Ramadan fasting on physiological and performance variables in football players: Summary of the F-MARC 2006 Ramadan fasting study. *Journal of Sports Sciences*, December 2008; 26(S3): S3-S6.

2. Leiper, J.B., R.J. Maughan, D.T. Kirkendall, Z. Bartagi, Y. Zerguini, A. Junge & J. Dvorak. The F-MARC study on Ramadan and football: Research design, population, and environmental conditions. *Journal of Sports Sciences*, December 2008; 26(S3): S7-S13.

'Het gevoel'

De onderzoekers keken niet alleen naar de "harde" cijfers van het presteren. Ze onderzochten ook hoe de voetballers de combinatie van trainen, presteren en het niet eten beleefden. Opmerkelijk genoeg beoordeelden beide groepen, dus zowel de etende als niet-etende voetballers, de training als even zwaar. Ook de vastende spelers hadden, net als hun etende collega's, geen problemen om de training vol te houden. Wel was hun dorst- (en honger-) gevoel tijdens de training wat groter dan dat van de spelers die wel konden drinken, maar het verschil was niet erg groot. De voetballers losten dit gedeeltelijk op door hun mond met water te spoelen. Uiteraard nam hierdoor het vochttekort niet af, maar hun dorstgevoel werd wel wat minder.

De Ramadan-spelers moesten wel wat meer moeite doen om zich ertoe te zetten naar de training te gaan. Hun gevoel van vermoeidheid was vooraf wat groter en ze voelden zich niet altijd "klaar" voor de training. Daarbij gaven ze ook aan zich wat minder goed te kunnen concentreren. De verschillen met de etende voetballers waren echter maar klein en de als minder ervaren concentratie leidde ook niet tot meer blessures.

3. Kirkendall, D.T., J.B. Leiper, Z. Bartagi, J. Dvorak & Y. Zerguini. The influence of Ramadan on physical performance measures in young Muslim footballers. *Journal of Sports Sciences*, December 2008; 26(S3): S15-S27.

4. Maughan, R.J., Z. Bartagi, J. Dvorak & Y. Zerguini. Dietary intake and body composition of football players during the holy month of Ramadan. *Journal of Sports Sciences*, December 2008; 26(S3): S29-S38.

5. Shirreffs, S.M. & R.J. Maughan. Water and salt balance in young male football players in training during the holy month of Ramadan. *Journal of Sports Sciences*, December 2008; 26(S3): S47-S54.

6. Leiper, J.B., P. Watson, G. Evans & J. Dvorak. Intensity of a training session during Ramadan in fasting and non-fasting Tunisian youth football players. *Journal of Sports Sciences*, December 2008; 26(S3): S71-S79.

7. Meckel, Y., A. Ismaeel & A. Eliakim. The effect of the Ramadan fast on physical performance and dietary habits in adolescent soccer players. *European Journal of Applied Physiology* (2008) 102: 651-657.

Over de auteur

Mirjam Muskens is bewegingswetenschapper en taekwondo-trainer en -coach. Ze werkt als beleidsmedewerkster bij NOC-NSF.
Email: mirjam.muskens@gmail.com