

Plotselinge hartstilstand bij sporters

Margriet de Beus

Tijdens het CVRM-sprekuur adviseren praktijkondersteuners en huisartsen patiënten vaak om regelmatig te bewegen en te sporten omdat dat gezond is. Het verlaagt ook het risico op onder andere hart- en vaatziekten. Toch overlijden er soms mensen tijdens het sporten aan een hartstilstand. Daarom vragen tegenwoordig steeds meer sportevenementen deelnemers om een gezondheidsverklaring van hun arts. Wat moeten huisartsen hiermee?

HARTSTILSTAND TIJDENS HET SPORTEN

Bewegen is gezond. Daarom adviseren huisartsen en praktijkondersteuners hun patiënten om regelmatig te bewegen en te sporten, onder andere om het risico op hart- en vaatziekten te verlagen. Als een ogenschijnlijk gezonde sporter tijdens het sporten overlijdt, maakt dat dan ook veel emoties los zowel bij naasten en omstanders, als in de maatschappij. Plotse hartstilstand tijdens sportactiviteiten komt gelukkig maar zelden voor, namelijk 0,3 per 100.000 persoonsjaren bij jongeren (< 35 jaar) en 3,0 per 100.000 persoonsjaren bij personen boven de 35 jaar.^{1,2} Het hartlijden dat ten grondslag ligt aan hartstilstand verschilt ook per leeftijdscategorie. Bij

jongere sporters vormen aangeboren structurele en elektrische hartafwijkingen vaak de oorzaak van de hartstilstand. Bij de oudere sporters komt het veelal door coronairlijden, waarbij inspanning de katalysator voor een plaqueruptuur zou zijn.¹ Het sporten zelf en het zogenaamde sporthart (de fysiologi-

Het ecg als screeningsinstrument bij sporters is niet betrouwbaar

sche aanpassing van het hart op regelmatig sporten) vormen dus niet de oorzaak van de hartproblemen. De risicofactoren voor hartstilstand bij sporters zijn roken, extreme vermoeidheid en griepklachten.³

SCREENING VAN DE SPORTER

De vraag is of structureel screenen van sporters zinvol is, om zo het aantal plotse hartstilstanden tijdens sporten te verlagen.⁴ Al lijkt het screenen van alle sporters door middel van



April dit jaar overleed een deelnemer aan de marathon in Rotterdam.

Foto: www.anpfoto.nl

anamnese, lichamelijk onderzoek en een elektrocardiogram (ecg) nuttig, het wordt niet aangeraden. Dit komt onder andere doordat het ecg als screeningsinstrument bij sporters niet betrouwbaar is. Deze test leidt tot veel fout-positieve uitkomsten doordat het hart zich zowel elektrisch als morfologisch aan het sporten aanpast, met de vorming van het zogenaamde sporthart als gevolg. Het sporthart kan op een ecg veel afwijkingen veroorzaken, die lijken op bijvoorbeeld een hypertrofische cardiomyopathie. Deze afwijkingen hebben echter geen pathologische basis. Dergelijke bevindingen op het ecg kunnen tot veel onrust bij sporters leiden gedurende de tijd dat ze op verder onderzoek wachten. Gezonde sporters kunnen bovendien ten onrechte worden gediskwalificeerd.⁵ Het omgekeerde gebeurt ook: sporters kunnen na een uitvoerige keuring alsnog een hartafwijking blijken te hebben.⁶ Omdat coronairlijden in de groep oudere sporters de meest voorkomende oorzaak is, kan de screening bij deze groep mogelijk gerichter gebeuren. De risicotabel voor het inschatten van het tienjaarsrisico op ziekte of sterfte door hart- of vaatziekten uit de NHG-Standaard CVRM,⁷ is waarschijnlijk minder geschikt voor (late) sporters, omdat zij vaker ten onrechte een lage risicoscore blijken te hebben.⁸ Mogelijk verbloemen de bloeddruk- en cholesterolverlagende effecten van het sporten de al aanwezige gevolgen van een eerdere slechte levensstijl of hoge bloeddruk.

De European Society of Cardiology heeft eerder geadviseerd om oudere sporters een inspanningstest te laten doen.⁹ Zo'n test geeft sporters veel nuttige informatie over hun actuele conditie en levert suggesties op voor mogelijke trainingsaanpassingen. Bij asymptomatische personen is de test echter van beperkte waarde voor het aantonen of uitsluiten van coronairlijden.¹⁰

Ondanks de beperkte wetenschappelijke onderbouwing kunnen de volgende adviezen wellicht enig houvast bieden. Doe bij de recreatieve sporter die voor een medische verklaring voor een sportevenement komt eerst een uitgebreide familie-

Verplichte screening van alle sporters is niet wenselijk

anamnese (gericht op cardio-genetische aandoeningen) en ga na of de sporter inspanningsgebonden klachten heeft. Verricht vervolgens zo nodig een lichamelijk onderzoek (bloeddruk, body mass index en cortonen). Wanneer u geen afwijkingen vindt, kunt u de verklaring afgeven. Bij enige twijfel of als de sporter om meer onderzoek vraagt kunt u naar een sportmedisch centrum verwijzen. Bij een sterk positieve familieanamnese en/of inspanningsgebonden klachten is verwijzing naar een cardioloog sterk aan te raden.

CASCADESCREENING

Een alternatief voor het verlagen van de incidentie van hart-

DE KERN

- Plotse hartstilstand tijdens het sporten is een dramatische gebeurtenis, maar komt gelukkig zeer zelden voor.
- Screening van alle sporters op hartafwijkingen ter voorkoming van plotse hartdood is niet wenselijk.
- Huisartsen moeten bij de recreatieve sporter die voor een medische verklaring komt een familieanamnese afnemen en letten op cardiale klachten bij inspanning.
- Adviseer bij koorts niet te sporten en een herstelperiode na koorts in te stellen die even lang is als de koortsp periode.
- Adviseer bij hevige vermoeidheidsklachten de sportbeoefening aan te passen.
- Screening van sporters geeft veel informatie over de conditie van de sporter, maar het kan plotse hartstilstand niet voorkomen.
- Om de kans op overleving of een gunstige uitkomst na hartstilstand bij sporters te vergroten moet er meer aandacht komen voor reanimatiecursussen en AED's op sportvelden.

stilstand bij jongere sporters is cascadescreening. Dit betreft een uitgebreid onderzoek van de familie van mensen met een erfelijke hartaandoening of familieleden van slachtoffers van een plotselinge hartstilstand op jonge leeftijd. Deze methode lijkt effectiever dan screening van alle sporters met een ecg, wat eigenlijk neerkomt op zoeken naar een speld in de hooiberg. Denk aan verwijzing naar een cardioloog indien eerstegraadsfamilieleden een aangeboren hartafwijking hebben (bijvoorbeeld het brugadasyndroom, long QT-syndroom) of als sprake was van een hartstilstand op jonge leeftijd (< 40 jaar).^{4,11}

AED

Omdat een AED de kans op overleving bij een hartstilstand aanzienlijk vergroot, moet er meer aandacht komen voor reanimatie door sportmedisch personeel en leken (toeschouwers op sportvelden).¹² In sommige regio's is het aantal AED's nog zeer laag (zie <https://www.hartstichting.nl/aed>). Om het aantal plotse doden bij sporters te verlagen is er zowel verbetering en vergroten van kennis over reanimatie, als een grotere verbreiding van AED's op sportvelden nodig.

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Op basis van vooral expert opinion kunnen we de volgende praktische aanbevelingen doen. Verplichte screening van alle sporters, bijvoorbeeld bij aanvraag van een licentie, is niet wenselijk. Het kan tot veel fout-positieve en -negatieve uitkomsten leiden, met alle gevolgen van dien. Doe navraag over de familieanamnese, over klachten als pijn op de borst

of palpitaties of duizelingen/wegrakingen tijdens inspanning wanneer patiënten vragen om een medische verklaring voor een sportevenement. Een vragenlijst zoals die op de website van sportzorg.nl kan hierbij een leidraad vormen.

Wees verder alert bij griep en vermoeidheidsklachten, omdat deze een bekende risicofactor zijn van plotselinge hartstilstand. Aanpassing van het trainingsschema is bij deze klachten wenselijk. Koorts betekent niet sporten. Na een koortsperiode kan de patiënt zijn training hervatten wanneer de koorts verdwenen is en herstel is opgetreden. De herstelperiode moet even lang duren als de gehele koortsperiode. Houd bij bijvoorbeeld twee dagen koorts, twee dagen koortsvrij aan alvorens te starten met trainen (www.sportzorg.nl).

Een sportmedische keuring geeft een asymptomatische sporter veel nuttige informatie over zijn conditie, maar is geen valide screeningsinstrument om het aantal hartstilstanden op sportvelden te verlagen. ■

LITERATUUR

1. Sharma S, Merghani A, Mont L. Exercise and the heart: the good, the bad, and the ugly. *Eur Heart J* 2015;36:1445-53.
2. Berdowski J, De Beus MF, Blom M, Bardai A, Bots ML, Doevendans PA, et al. Exercise-related out-of-hospital cardiac arrest in the general population: incidence and prognosis. *Eur Heart J* 2013;34:3616-23.
3. Van Teeffelen WM, De Beus MF, Mosterd A, Bots ML, Mosterd WL, Pool J, et al. Risk factors for exercise-related acute cardiac events. A case-control study. *Br J Sports Med* 2009;43:722-5.
4. Mosterd A, Senden JP, Engelfriet P. Preventing sudden cardiac death in athletes: finding the needle in the haystack or closing the barn door? *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2011;18:194-6.
5. Malhotra A, Dhutia H, Finocchiaro G, Gati S, Beasley I, Clift P, et al. Outcomes of cardiac screening in adolescent soccer players. *N Engl J Med* 2018;379:524-34.
6. Landry CH, Allan KS, Connelly KA, Cunningham K, Morrison LJ, Dorian P; Rescu Investigators. Sudden cardiac arrest during participation in competitive sports. *N Engl J Med* 2017;377:1943-53.
7. Landelijke werkgroep Cardiovasculair risicomanagement. NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement (tweede herziening). *Huisarts Wet* 2012;55:14-28.
8. Möhlenkamp S, Lehmann N, Breuckmann F, Bröcker-Preuss M, Nassenstein K, Halle M, et al. Running: the risk of coronary events: prevalence and prognostic relevance of coronary atherosclerosis in marathon runners. *Eur Heart J* 2008;29:1903-10.
9. Corrado D, Pelliccia A, Bjørnstad HH, Vanhees L, Biffi A, Borjesson M, et al. Cardiovascular pre-participation screening of young competitive athletes for prevention of sudden death: proposal for a common European protocol. Consensus Statement of the Study Group of Sport Cardiology of the Working Group of Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology and the Working Group of Myocardial and Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2005;26:516-24.
10. Braber TL, Mosterd A, Prakken NH, Rienks R, Nathoe HM, Mali WP, et al. Occult coronary artery disease in middle-aged sportsmen with a low cardiovascular risk score: the Measuring Athlete's Risk of Cardiovascular Events (MARC) study. *Eur J Prev Cardiol* 2016;23:1677-84.
11. Ingles J, Bagnall RD, Semsarian C. Genetic testing for cardiomyopathies in clinical practice. *Heart Fail Clin* 2018;14:129-37.
12. Blom MT, Beesems SG, Homma PC, Zijlstra JA, Hulleman M, Van Hoeijen DA, et al. Improved survival after out-of-hospital cardiac arrest and use of automated external defibrillators. *Circulation* 2014;130:1868-75.

De Beus MF. Plotselinge hartstilstand bij sporters. *Huisarts Wet* 2019;62:DOI:10.1007/s12445-019-0165-0.
Huisartsenpraktijk De Beus, Oisterwijk: dr. M.F. de Beus, huisarts, epidemioloog, mfdbeus@gmail.com.
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.