

Overdaad schaadt, ook bij het (wiel)rennen

Sporten tot je

BARST

Bewegen voor een betere gezondheid? Ja. Regelmatig sporten? Misschien. Heel veel sporten? Neen. Dit is de nieuwe boodschap: 'Sport met mate: een goede fysieke conditie en de overeenkomstige egoboost is niet hetzelfde als een goede gezondheid.'

HANS VANDEWEGHE

Le waren er vroeg bij dit jaar: de recreanten-fietsters. De winter begon zacht en mooi, maar ging dan over in wekenlange stortbuien. Paniek! Ze hopen snel op minder regen om de kilometers op te kunnen rijden. Het doel is dubbel: lange fietstochten probleemloos overleven en op kortere tochten hogere snelheden kunnen halen. Ook wedstrijden, en die bestaan in alle categorieën en voor alle leeftijden. Of de Ronde van Vlaanderen voor wielertoeristen uitrijden, 260 kilometer, voor de meesten een lijdensweg van tien uur of langer. Of nog andere uitdagingen.

"Wie ben ik om te zeggen, dat ze niet goed bezig zijn?", glimlacht sportcardioloog Sanja Sharma van St. George's, het UZ van de Universiteit van Londen. "Als ik zeg dat drie keer per week een uur flink doorstappen beter is, verklaren ze mij voor gek. Omgekeerd worden zij gek als ze niet intensief kunnen sporten. Dan is mijn keuze snel gemaakt: *too* is nooit goed, maar liever *too much sports* dan *too little or no sports*."

Sharma is verbonden aan het English Institute of Sport, de Britse Rugby League, de Britse tennisbond en de London Marathon. De man met veel belangen in de topsport presenteerde afgelopen zomer samen met zijn team een studie voor de European Society of Cardiology. Uit de uithoudingssporten lopen, fietsen en triatlon werden 169 oudere competitiebesten afgezet tegen een controlegroep van evenveel sedentairen,

mensen die nauwelijks bewogen.

Wat bleek? Wie minder dan 150 kilometer per week fietste, ook minder plaque (vetafzetting, soms fout omschreven als aderverkalking) in de slagaderen had dan de sedentairen. De kans op hartproblemen, veroorzaakt door loskomende plaque of dichtgeslibde slagaderen, was duidelijk lager voor wie sportte. Maar wie méér trainde dan 150 kilometer per week, wat niet heel veel is, had meer plaque in de slagaderen dan de sedentairen, en in theorie dus een grotere kans op hartproblemen.

Die bevinding was niet nieuw, maar werd voor het eerst gestaafd door een grote representatieve groep. Ze is de zoveelste in de rij die waarschuwt voor de omgekeerde effecten van sport en vooral van een overdaad aan sport. De laatste twintig jaar duiken steeds vaker studies op die waarschuwen voor het tenietdoen van de



'Ik weet al langer dat doorgedreven uithoudingstraining het hart schade toebrengt'

JOHAN VAN LIERDE
CARDIOLOOG

gezondheidswinst die men verwacht te boeken met sport. Jawel, te veel sport is soms ongezond.

Langlaufen voor je leven

Er kwam meteen tegenwind. Michael Joyner, een dokter verbonden aan de befaamde Mayo Clinic in Rochester in Minnesota, reageerde in het Amerikaanse magazine *Sports Illustrated* op de studie met een boutade: "Voor elke studie die een negatief effect aantoonde, geef ik u een studie die het omgekeerde bewijst." Die zijn er. De Zweden bestudeerden de deelnemers aan de befaamde Vasaloppet-race, een zware langlaufwedstrijd over 90 kilometer. Over een periode van tien jaar was de mortaliteit voor de skiërs maar de helft en lag het aantal hart- en vaatandoeningen nog lager. In mensentaal: wie aan die uitputtende race deelnam, had de helft minder kans om te sterven binnen de eerste tien jaar.

Ook hier past weer tegenwind, want soms is een bewijs geen bewijs. In 2013 verscheen in de *European Heart Journal* een studie die bewees dat de deelnemers aan de Tour de France langer leven. 786 Franse renners tussen 1947 en 2012 werden vergeleken met de Franse bevolking. Hun mortaliteitsgraad was 41 procent lager dan die van de gewone bevolking en ze leefden gemiddeld zes jaar langer.

Bewijst dit dat je langer leeft omdat je de Tour de France rijdt? Neen, wellicht is hier de *selection bias* in het spel, vooroordeel door selectie dus. De studie bewijst in de eerste plaats dat je over een uitzonderlijke motor moet beschikken voor de Tour de France – wellicht de zwaarste bekende sportwedstrijd van de planeet. En dat je ervan mag uitgaan dat diezelfde motor de deelnemers nadien in staat stelde om hun leeftijdsgenoten moeiteloos te overleven, ongeacht de onwaarschijnlijke prestaties die ze van hun motor hadden gevraagd. Daarbij komt nog eens dat de meeste wielrenners na hun carrière er ook een relatief gezonde levensstijl op nahouden en nog geregeld sporten.

Wat die plaque betreft in de slagaders van uithoudingsatleten met veel kilometers op de teller, ook daar is

enige nuance op zijn plaats. Neem Clarence DeMar. Als zevenvoudig winnaar van de Boston Marathon en de eerste masteratleet die na zijn sportpensioen doorging met trainen en competitie, was hij een levende mythe. Toen hij, eind de jaren vijftig stierf (aan kanker), vond men bij een autopsie dat zich in zijn slagaders behoorlijk wat plaque had opgestapeld. Maar men vond ook dat zijn slagaders van de allergrootsten waren die ze ooit hadden gezien. Uithoudingstraining heeft zoals bekend een invloed op de grootte van het hart en het omliggende buitenwerk.

Coach potato

De plaquestudie van de Londense cardiologen bevestigt hooguit wat al langer was geweten, stelt Johan Van Lierde, cardioloog in Genk, gespecialiseerd in zogeheten 'sportharten' en het effect van sport op het hart.

"Ik heb heel wat oud-wielrenners in mijn patiëntenbestand. Ik weet al langer dat doorgedreven uithoudingstraining het hart schade toebrengt. Anders kan ik het niet stellen. "Ik zat vijftig jaar geleden al met harten-doden die ik niet kon verklaren. Toen ik naar de befaamde Amerikaanse sportcardioloog Barry Maron trok met mijn vermoeden dat de sport zelf misschien de oorzaak kon zijn, werd ik net niet uitgelachen. Tegenwoordig waarschuwen alle cardiologen voor te veel sport, ook Maron."

In 2011 kwam *The Lancet* met een epidemiologische studie die aantoonde dat te veel intensieve inspanning wel degelijk bestaat. 45 minuten inspanning per dag was volgens die studie de bovengrens. →



Er was bij langere inspanningen geen meeroepbrengend in termen van gezondheid, integendeel, de gezondheidswinst nam zelfs af. Laat dit echter geen argument zijn om een coach pototie te worden. Fit zijn is wel degelijk belangrijk, al was het maar om het vetpercentage en de suikerspiegel onder controle houden. Johan Van Lierde: "Maar wie denkt dat hij zich moet afbeulen om gezond te zijn, dwaalt. Verwar een goede fysieke conditie en de overeenkomstige ego boost niet met een goede gezondheid."

Is het in de sport als in de marketing: *less is more*? Neem een eenzijdige tweeling. De ene jogt drie keer per week twintig minuten en de andere traint vijftien uur als triatleet. Wie is beter en wie is gezonder? Van Lierde: "Als ze tegen elkaar gaan lopen, zal de triatleet veruit de snelste zijn, maar de jogger is zonder bezig. Uit een Deense studie waarbij zowel sedentairen, gematigde sporters als fanatieke sporters in kaart werden gebracht, bleek duidelijk dat de niet-sporters en fanatieke sporters evenveel kans hadden om te sterven. Alleen de gematigde sporter realiseerde een levensduurvoordeel."

"Ik poneer wel eens dat je met een uur wandelen per dag een maximaal gezondheidseffect hebt, maar daarmee sta je natuurlijk nooit op de foto als competitiesporter of als competitieve recreant, die vooral geïnteresseerd is in winnen en dan pas in gezondheid."

Oeroude lopersharten

Uithoudingssporten zijn in onze streken synoniem met lopen en fietsen. (Zwemmen is dat minder omwille van de hoge techniciteit en schaatsen is een te kleine groep) Er is wel degelijk een verschil tussen de sporten. Lopen geeft minder problemen,



► Clarence DeMar, zevenvoudig winnaar van de Boston Marathon. Bij zijn autopsie vond men de allergrootste slagaders ooit gezien.

© BOSTON PUBLIC LIBRARY

volgens Van Lierde, maar wijst meteen op de sleet van het bewegingsstelsel die vele malen groter is bij lopen. "We fietsen nog maar een eeuw. Lopen doen we al miljoenen jaren. Lopersharten staan dichterbij de normale harten dan wielrennersharten, omdat wielrennen een mix is van explosiviteit en uithouding, waardoor het hart tegelijk vergroot en verdikt."

Studies bij triatleten die over de eindmeet komen, hebben uitgewezen dat de voorkamers en de rechterkamer acuut zijn vergroot. En die hebben de dunste wanden, wat het meest gevaar oplevert voor ritmestoornissen. Van Lierde: "Als de elektrische stabiliteit van de voorkamers en de rechterkamer verloren gaat, wordt het risico op ritmestoornissen veel groter, en die kunnen levensbedreigend zijn. Vroeger werd aangenomen dat ritmestoornissen het gevolg waren van te intensieve sport, van hoge hartslagen, maar triatleten doen alles in uithouding. Jawel, het spijt mij zeer, maar acht uur fietsen aan 120 hartslag is ook hartbeschadigend."

Er is dus vooral iets loos met onze regionale passie wielrennen. Het is de enige sport met een grote statische component (een krachtsport) én tegelijk een grote dynamische component (een uithoudingssport). Geen sport stelt hogere eisen aan het hart dan wielrennen. Het hart moet veel bloed rondpompen aan een hoog hartdebiet, en tegelijk moet het dat bloed door sterk samentrekkende beenspieren duwen om alle vezels van voldoende zuurstof en voeding te voorzien. Dat alles door een lichaam dat gekoekt zit.

Uit alle publicaties, onder meer van de Leuvense cardioloog Robert Fagard, bleek dat de structurele veranderingen in het hart van de wielrenners anders zijn dan bij andere uithoudingssporters. Afstandslopers krijgen ook een groter hart om veel volume te kunnen rondpompen, maar dat gaat niet gepaard met hypertrofie van het hart. Er treedt met andere woorden bij lopers en zwimmers geen verdikking op van de hartspier. Het hart van de wielrenner moet groter én sterker worden. Vooral dat laatste schept soms problemen, die niemand kan voorstellen.

Hartritmestoornissen

In 2003 verscheen een artikel in *The European Heart Journal* van de hand van zeven topcardiologen uit Nederland en België, waaronder ook Johan Van Lierde en Robert Fagard. Het artikel was het gevolg van een studie besteld door de internationale wielverbond UCI, die zich wel degelijk bewust was van een probleem. De werktitel was 'Van koersen val je dood', maar dat vond de UCI geen goed idee. Dus kwam daar de wat cryptische titel op: 'High prevalence of right ventricular involvement in endurance athletes with ventricular arrhythmias' (het vaak voorkomen van

hartproblemen in de rechterkamer bij atleten met ritmestoornissen).

46 uithoudingsatleten met hartritmestoornissen werden gedurende bijna vijf jaar gevolgd. 80 procent waren fietsers. Ongeveer 5 procent had een verdikte hartspier of een afwijking aan de kleppen of de kransslagaders. 80 procent van de hartritmestoornissen hadden een zogeheten 'linker bundeltakblok', een vertraagde geleiding in de hartspier, door slijtage van het geleidingsweefsel. In 59 procent van de atleten ging het om een stormis in de rechterkamer en in nog eens 30 procent was er een aanwijzing voor dat probleem. 18 van de 46 atleten kregen een belangrijke hartritmestoornis. Negen daarvan overleefden het niet. Alle doden waren wielrenners.

Conclusie: uithoudingsatleten met ritmestoornissen hebben die vaak in de rechterkamer, een gevolg van littekenweefsel in de hartspier. Dit zorgt voor verschillende zones van vertraagde of geen geleiding van de elektrische prikkel die het hart activeert: rond die zones ontstaan kringstroompjes, met kans op gevaarlijke ritmestoornissen. Dat littekenweefsel noemt men 'het onderliggend aritmogeen substraat'.

Te alarmerend

"We brachten geen goed nieuws", herinnert Van Lierde zich, toen de voorzitter van de cardiologische commissie van de UCI. "De studie is fel afgezwakt verschenen in *The European Heart Journal*. Later hebben we ze in de harde versie nog naar andere journals gestuurd, maar niemand durfde publiceren. We kregen mails terug in de zin van: *too alarming for the athlete community to publish*. Te alarmerend voor de sporters? Misschien wel, maar het was correct. Zo veel gezonde harten zonder onderliggende aandoening of genetische oorzaak die ineens stukgingen, dat was geen toeval. De sport was de oorzaak."

Vandaag is elke cardioloog mee: op elk congres wordt gewaarschuwd voor te intensieve sport die kan leiden tot een toename van ritmestoornissen. Al blijft het ook voor die hooggespecialiseerden een raadsel waarom een machine van 10.000.000.000 cellen die 100.000 keer per dag goed klopt, die ene keer in de problemen komt. En toch, te veel sport mag dan voor ongezonde harten zorgen, te weinig sport is, Sanja Sharma zei het al, nog slechter.

Geen sport stelt hogere eisen aan het hart dan wielrennen. Het hart moet veel bloed rondpompen en dat bloed door sterk samentrekkende beenspieren duwen