




## Het nut van sportmedisch onderzoek

# Komt een roeier bij de **dokter...**

Wanneer moet je nu wel of niet een sportkeuring laten doen en wat heb je aan de resultaten? *Roei!* zet de richtlijnen voor sportmedisch onderzoek op een rijtje en sprak sportartsen Suzan de Jonge en Bas Bulder over het vak van sportgeneeskunde en het spectrum aan tests voor roeiers.

Sportgeneeskunde werd pas acht jaar geleden erkend als medisch specialisme.

 Een ploeg van wat oudere roeiers (50-70) wil de Ringvaart Regatta roeien. Ze gaan niet voor de eerste keer, zijn redelijk getraind en niets wijst op een medisch probleem. Bij hun vereniging is het geen gebruik om een sportkeuring aan te vragen. Sterker nog: men staat er gereserveerd tegenover. “Als je onder de motorkap kijkt, vind je altijd wel wat”, is de veel gehoorde reactie.

Desondanks besluiten ze tot een sportmedisch onderzoek, inclusief inspanningstest. Resultaat: bij twee geen bijzonderheden, bij één inspanningsastma en bij een ander een te hoge bloeddruk bij inspanning. De laatste twee kregen een verwijzing naar de huisarts respectievelijk cardioloog, die hun problemen met medicijnen konden ondervangen.

### Sportgeneeskunde

Dat sportieve inspanning gevaarlijk kan zijn bij een onderliggende medische aandoening is al ruim een eeuw bekend. In 1901 verscheen een artikel in het *British Medical Journal* over het gevolg van zware training bij een jonge hardloper. De arts, W. Collier, beschrijft een afwijkende hartruis bij inspanning. Hij verbood vervolgens de atleet om te sporten en stuurde hem op een zeereis om uit te rusten.

Het is echter pas acht jaar geleden dat de sportgeneeskunde in Nederland erkend werd als een medisch specialisme. “Daarvoor werd sportgeneeskunde meer als preventieve

geneeskunde beschouwd”, vertelt Suzan de Jonge (38), sportarts bij Sportgeneeskunde Rotterdam. Haar collega Bas Bulder (42) voegt toe: “Ons specialisme is eigenlijk medisch specialistische beweegzorg. Die term dekt de lading het meest.”

Er zijn inmiddels 68 sportmedische instellingen in Nederland. Sommige zijn verbonden aan een ziekenhuis, de meeste zijn zelfstandig gevestigd. Er zijn 158 geregistreerde sportartsen werkzaam. Zij doen meer dan alleen sportmedische keuringen. Een belangrijk deel van het werk is curatieve zorg en blessureconsulten.

De patiënten zijn niet alleen sporters, maar eigenlijk iedereen die beweegt of wil bewegen: mensen met COPD, diabetes, of oncologische problemen. Ook bieden de sportartsen begeleiding voor en na zware medische ingrepen zoals operaties of chemokuren. Betrekkelijk nieuw is de beweegzorg bij long-covid patiënten.

Bulder: “Ons werk is heel gevarieerd. En het mooie is: onze patiënten zijn altijd gemotiveerd.”

### Sportkeuring

Het grootste angstbeeld voor de sporter is acute hartdood, in de meeste gevallen veroorzaakt door onopgemerkt onderliggend hartlijden (zie kader Richtlijnen sportmedisch onderzoek). Of een sportkeuring een acute hart-!►



dood voorkomt, is volgens De Jonge niet wetenschappelijk bewijsbaar en daarmee niet te garanderen. Wel is het zo dat de artsen regelmatig uitslagen tegenkomen die verder onderzoek rechtvaardigen, zoals hartritme stoornissen of ademhalingsproblemen. De sporters hoeven dit niet eens zelf ervaren te hebben.

De artsen kunnen ook voorspellingen doen over het potentieel van sporters. De Jonge: "In de tijd dat Alpe d'HuZes populair was zagen we nogal wat ongetrainde mannen met overgewicht plus een dure fiets met de ambitie om zo vaak mogelijk tegen die berg op te fietsen. We kunnen niets verbieden, maar maken wel duidelijk wat verstandig is en wat niet."

De sportgeneeskundige vakvereniging buigt zich over adviezen met betrekking tot sportkeuringen. Algemeen adviseert men nu mensen boven de 35 jaar die tenminste vijf keer per week sporten elke twee jaar een sportmedisch onderzoek te laten uitvoeren om de toestand van hart, longen en bewegingsapparaat te testen. Bij veel zorgverzekeringen zit dit onderzoek in het aanvullend pakket. Het beleid in ons land is gebaseerd op vrijwilligheid. In het buitenland zijn medische attesten bij deelname aan sportevenementen vaker verplicht. Bulder: "In Italië en Frankrijk geldt een verklaring van een arts als voorwaarde. In Italië moet je al een echo van het hart overleggen." In Disneyland Parijs is zelfs een artsenverklaring geëist voor een vijfkilometerloop.

### Inspanningstesten

Onder de patiënten van de sportartsen zijn veel hardlopers, triatleten en fietsers. Sommige zijn zeer getraind en beoefenen hun sport op hoog niveau. Dan dient de keuring ook de trainingsdoeleinden: wat is mijn maximale zuurstofopnamevermogen en in welke hartzones kan ik trainen? Een vraag kan ook specifiek zijn, bijvoorbeeld de juiste houding op de racefiets ter voorkoming van rugklachten.

De sportartsen zien niet veel roeiers van algemene roeiverenigingen. Daar lijkt de sportkeuring geen gemeengoed. De roeiers die zij wel zien beoefenen de sport vaak fanatiek. De Jonge: "We nemen altijd een vragenlijst af en een van de vragen is: ben je wel eens flauwgevallen tijdens het sporten? Bijna alle roeiers beantwoorden die



Bas Bulder



Suzan de Jonge

## Richtlijnen sportmedisch onderzoek

Onderliggend hartlijden is in 90% van de gevallen de oorzaak van acute dood onder sporters, afgezien van overlijden door ongevallen, drugs en doping. Gelukkig treedt plotselinge hartdood niet vaak op: in 0,8 - 5 per 100.000 sporters. Maar het is toch reden dat de wereldroeibond World Rowing een sportkeuring verplicht stelt voor alle deelnemers aan wereldkampioenschappen, junioren, onder 23 en senioren. De keuring bestaat uit het afnemen van een vragenlijst, een medisch onderzoek en een ECG. Dit alles volgens richtlijnen van het Internationaal Olympisch Comité. De screening moet jaarlijks plaatsvinden. Verder is tot en met de leeftijd van 23 elke drie jaar een ECG in rust verplicht, en boven de 23 elke vijf jaar. De nationale roeibonden zijn verantwoordelijk voor toezicht op uitvoering

van de screening en voor de registratie. Onze toproeiers, die tijdens de wereldkampioenschappen uitkomen, zijn onder auspiciën van de KNRB verzekerd van dit medisch toezicht.

De verplichting om een sportmedisch onderzoek te ondergaan geldt lang niet voor alle sporters. Alleen bij auto- en motorsport, zweef- en sportvliegen, parachutespringen, boksen en duiken is het een voorwaarde. In het roeien is buiten het topniveau slechts sprake van dringend advies.

In artikel 52 van het Huishoudelijk Reglement van de KNRB stelt de roeibond:

*Het actief beoefenen van een sport, en dus ook de roeisport, brengt bepaalde medische risico's met zich mee. Roeiers die aan roeiwedstrijden deelnemen wordt dringend geadviseerd zich, voor hun eerste roeiwedstrijd en vervolgens periodiek, medisch te laten keuren.*

De roeibond maakt onderscheid tussen verschillende groepen vanwege risico-profiel en trainingsintensiteit. Onder de 14 jaar wordt niet intensief getraind en is er geen reden voor een sportmedische keuring. Tussen 14 en 18 jaar beveelt de bond een eenmalig basis sportmedisch onderzoek aan om eventuele afwijkingen vast te stellen.

Dit geldt ook voor 18- tot 35-jarigen die niet intensief trainen (minder dan 5 uur per week). Wanneer zij intensief sporten (vijf keer per week of meer) en/of deel-

nemen aan tweekilometerwedstrijden, is een groot sportmedisch onderzoek aanbevolen.

Boven de 35 jaar neemt het risico op hart- en vaatziekten toe. Recreatieve roeiers wordt daarom aanbevolen elke twee jaar een basis-plus sportmedisch onderzoek te ondergaan. Voor intensief trainende roeiers is elke twee jaar een groot sportmedisch onderzoek het advies.

Zoals de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de richtlijnen van World Rowing bij de nationale roeibonden ligt, ligt die voor de uitvoering van de KNRB-richtlijnen bij verenigingen. Dat is nogal wat, want daarmee komt ook mogelijke aansprakelijkheid om de hoek kijken. Het opleggen van een keuringsplicht is in beginsel mogelijk, maar daar zal geen vereniging snel toe overgaan. Het uitvoeren van richtlijnen komt in principe neer op informeren, dringend adviseren en wijzen op gezondheidsrisico's.

Soms verwijst een wedstrijdreglement expliciet naar deze richtlijn, zoals in artikel 8.1 van het reglement van de OC&C Ringvaart Regatta:

*Volgens KNRB Huishoudelijk Reglement artikel 52 is bij deelname aan een roeiwedstrijd een medische keuring dringend geadviseerd. De controle hierop berust bij de roeivereniging waaraan deelnemer verbonden is. Deelname is op eigen risico. Reglement van KNRB is van toepassing.*



**Boven de 35 jaar neemt het risico op hart- en vaatziekten toe.**



vraag met ‘ja.’ Het betreft dan wel studentenroeiers, die extreem diep gegaan zijn op de roeiergometer. De inspanningstest nemen ze standaard af op de fietsergometer, maar het kan ook op de loopband of de roeiergometer wanneer hardlopers of roeiers dat verkiezen.

### Dringend advies

Bij de Rotterdamse Studentenroeivereniging Skadi werden in het verleden alleen de wedstrijdroeiers binnen het Regionaal Talentcentrum sportmedisch onderzocht en begeleid. In 2018 is dit breder getrokken om de sportbeoefening te professionaliseren. De eerstejaars wedstrijdroeiers krijgen het dringende advies een basis sportmedisch onderzoek te ondergaan. De ouderejaars wedstrijdroeiers krijgen een uitgebreid onderzoek, met zuurstofopnamebepaling.

De keuring is bij Skadi niet verplicht, de leden betalen die zelf. Voor studenten die niet aanvullend verzekerd zijn betekent dit een hele uitgave maar ze geven over het algemeen wel gehoor aan het advies. Het afgelopen jaar hebben ongeveer vijftig roeiers van de vereniging een sportmedisch onderzoek gehad.

Voor Niels van Rooijen, Commissaris van het Roeien bij Skadi, is de gecombineerde doelstelling belangrijk: gezondheidsrisico's inschatten en vaststellen in welke hartslagzones de roeiers het beste kunnen trainen. “Dan kunnen we de progressie meten en nog een stap maken in professionalisering. Ik denk dat de profcoaches dit zullen toejuichen.” ■!



Vetpercentage vaststellen.

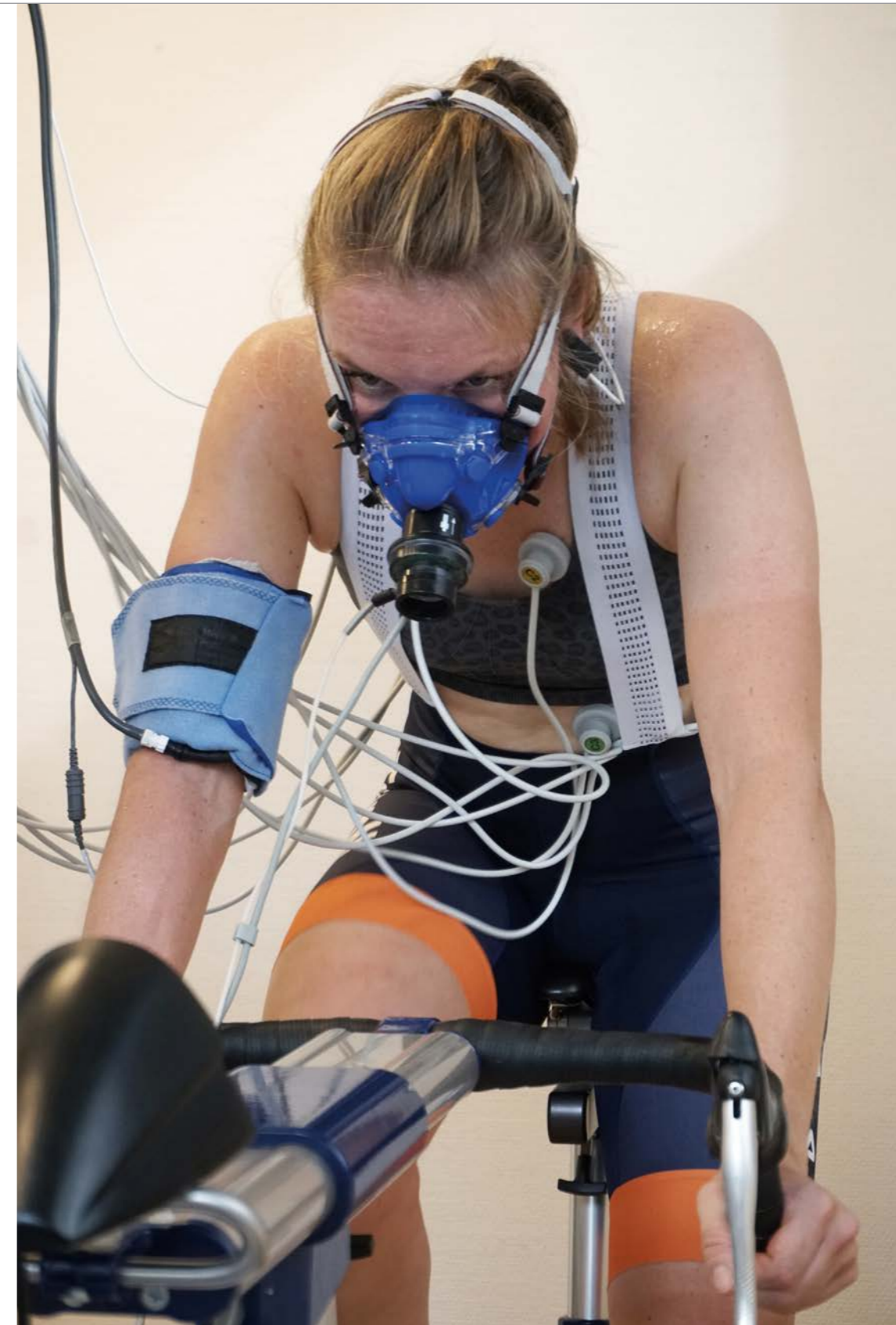


ECG-meting tijdens inspanning.

### Type sportmedisch onderzoek

BASIS	BASIS-PLUS	GROOT
Meting lengte, gewicht en vetpercentage	BASIS	BASIS-PLUS
Algemeen intern en orthopedisch onderzoek	Longfunctie en ECG	Inspanningstest met ECG-controle (fiets standaard, eventueel loopband of roeiergometer)
Specifiek onderzoek gericht op klachten en/of de beoefende sport	Bloed: Hb en cholesterol	Ademgasanalyse
Ogentest		
Persoonlijk advies, rapportage en verklaring		

De onderzoeken kunnen worden uitgebreid met bepaling van VO2max en lactaat- en vermogensmeting.



Marieke Keijser tijdens een inspanningstest. Een sportkeuring is verplicht voor toproeiers die deelnemen aan World Rowing toernooien.

De inspanningstest kan ook op de ergometer als roeiers dat verkiezen.