

Check je hart: 'Wees geen struisvogel'

Door Rob Aarsen, Medische zaken, Duikveiligheid
Duikspotter 2019

Slechte conditie? Overgewicht? Hoge bloeddruk? Dan loop je meer risico op een dodelijk duikongeval, zegt de Nederlandse Vereniging van Duikgeneeskunde.

Een screening door de huisarts op het risico van hart- en vaatziekten is onderdeel van de sportduikkeuring voor 50-plussers. Dat staat in de nieuwe keuringsrichtlijn van de Nederlandse Vereniging van Duikgeneeskunde (NVD). De duiker neemt de uitslag van de screening en de medische geschiedenis mee naar de keuring bij een duikerarts. Is de uitslag van de screening dat je minder dan 10 procent kans hebt op hart- en vaatziekten in de komende 10 jaar, en je bent verder in goede conditie, dan zijn er geen beperkingen voor het duiken. Zit je boven de 10 procent kans dan kun je nader hartonderzoek laten doen. De uitslag daarvan bepaalt mede of de duikerarts beperkingen voor het duiken adviseert. Scoor je hoger dan 10 procent, laat je geen hartonderzoek doen en/of heb je een slechte conditie, dan zal de duikerarts adviseren het rustiger aan te doen of helemaal niet te duiken.

'De laatste jaren zijn we anders gaan kijken naar duikongevallen,' vertelt anesthesist en duikerarts Mattijn Buwalda. Met nog 25 duikerartsen toert hij door het land om lezingen te geven over het belang van een goede conditie voor duikers. En dan met name de 50-plussers. 'Bij

dodelijke duikongevallen werd vaak “verdrinking” genoteerd als doodsoorzaak. Maar als je het proces uitrafelt dat heeft geleid tot het overlijden, dan zit er meestal iets anders achter. Bijvoorbeeld: een duiker heeft geen lucht meer en maakt een ongecontroleerde opstijging. Krijgt daarbij een longoverdruk of embolie in het hoofd. Aan de oppervlakte verliest hij het bewustzijn en verdrinkt. Is de oorzaak dan verdrinking of het feit dat hij zonder lucht kwam te zitten? Hetzelfde zien we bij dodelijke ongevallen die voortkomen uit hart- en vaatziekten. De achterliggende oorzaak is de onderdompeling in water en de inspanning tijdens de duik. Als gevolg daarvan kan er een stukje plaque in een bloedvat afscheuren – de duiker krijgt onder water een hartinfarct en verdrinkt. Dan horen we achteraf van de familie dat er al een medische voorgeschiedenis was. Dat de duiker een hoge bloeddruk had en medicijnen gebruikte. Een derde van alle dodelijke duikongevallen is toe te wijzen aan problemen met het hart. 15 jaar geleden wisten we dat niet.’

Pompen

Duiken is qua risico ongeveer vergelijkbaar met hardlopen. Mattijn: ‘Duiken is een onnatuurlijke en inspannende bezigheid. Het doet een grote aanslag op hart en longen. Als je duikt wordt ongeveer 700 milliliter bloed uit de ledematen naar hart en longen geduwd. Het hart pompt tijdens het duiken tegen meer weerstand in en je hebt meer zuurstof nodig. Bij 50-plussers zijn de bloedvaten vaak stijver als gevolg van een laagje kalk en cholesterol dat zich op de vaatwanden afzet. Dat noemen we “plaque”. Als plaque scheurt – door inspanning en stress – ontstaat er een bloedpropje en zit het bloedvat ineens dicht. Gebeurt dit in de kransslagaderen, dan ontstaat er een hartinfarct.

Hoge bloeddruk is een extra risicofactor omdat het hart dan nog harder moet werken om het bloed door de stijve bloedvaten te pompen. Het hart traint als het ware en de hartwand (een spier) wordt dikker. Dan stijgt de druk in het hart nog meer. De druk in de longen neemt toe. Bij sommige duikers kan dat te veel zijn en wordt vocht in de longen geperst. Dat is een duikers-longoedeem. Meestal treedt dit op aan het begin van de duik met symptomen van benauwdheid en paniek. Dit kun je allemaal niet gebruiken onder water.'

Voor wie nu denkt: dat gebeurt mij niet, heeft Mattijn een ontvucherende mededeling. 'Alle slachtoffers dachten dit ook. Maar we worden ouder, blijven tot hogere leeftijd duiken en daarmee gaan de risicofactoren zwaarder tellen. Roken, overgewicht, buikomvang, hart- en vaatziekten in de familie, suikerziekte; het zijn allemaal risicofactoren waarvan je soms niet eens weet dat je ze hebt. Het gaat sluipend. Boven de 50 jaar heeft bijna de helft van de mannen een hoge bloeddruk. Dan is er sprake van een bovendruk boven de 140 en een onderdruk boven de 90. Als we een duiker met hoge bloeddruk op de keuring krijgen dan is het belangrijk om te kijken of het hart geen schade heeft. En bij 80 procent van de slachtoffers van dodelijke duikongevallen was sprake van overgewicht. Voor een duiker zou de body mass index (bmi) niet boven 25 moeten zijn en de buikomvang maximaal 94 centimeter. Omdat mensen het niet weten, of niet willen weten, pleiten we bij 50-plussers dus voor een check-up door de huisarts. Die kijkt naar de risicofactoren en kan een schatting maken van

de kans op hart- en vaatziekten in de komende 10 jaar. Daar komt een score uit en een advies, bijvoorbeeld minder eten en meer bewegen. Duikerartsen willen dat advies gebruiken als basis voor het gesprek tijdens de keuring.'

Conditie

Mattijn Buwalda en zijn collega duikerartsen vinden dat oudere duikers een goede conditie moeten hebben om het risico op een hartinfarct tijdens de duik te verminderen. 'Jonge duikers hebben van nature veel reservecapaciteit in hart en bloedvaten – voor hen is de conditie minder van belang. Bij 50-plussers is de reservecapaciteit veel minder en is een goede conditie juist belangrijker om een grote inspanning te kunnen opvangen. Je conditie wordt bepaald door hoeveel zuurstof het lichaam kan verbruiken: hoe meer zuurstof je kunt verbruiken, hoe beter je conditie is. Als er meer zuurstof binnenkomt, gaat het bloed beter stromen en stuurt het lichaam meer zuurstof naar de spieren. Het lichaam past zich daarop aan door meer capillaire bloedvaatjes te maken. Het hart wordt soepeler en je krijgt meer reservecapaciteit. Daarom kunnen duikers met een goede conditie die volumeshift van 700 milliliter beter aan. Meer bloedvaatjes betekent ook dat de bloeddruk lager wordt. En een betere zuurstofvoorziening houdt de bloedvaten in een betere conditie en verkleint de kans op een hartinfarct. De bonus is dat je minder kans hebt op decompressieziekte als je een goede conditie hebt. Want decompressie hangt samen met een snellere en meer soepele bloedcirculatie, waardoor stikstof beter wordt afgevoerd.'

‘Als je wat ouder bent, kun je misschien niet meer duiken zoals een jonge hond dat doet,’ zegt Mattijn tot besluit. ‘Wees geen struisvogel. Als je 50-plus bent, een hartinfarct hebt gehad, met 20 kilo overgewicht en onder de pillen, dan moet je misschien even niet duiken. Laat eerst een risicoprofiel maken door de huisarts en laat je jaarlijks keuren door een duikerarts. Het is een individuele verantwoordelijkheid maar de impact van een ongeval op de omgeving en de club is wel heel groot. Dus de club mag van jou vragen dat je bent gekeurd en je conditie op peil houdt. Er mag bij verenigingen meer aandacht zijn voor conditie. Waarom niet op dinsdag de zwembadtraining en op donderdag hardlopen? En wees alert op de symptomen. Pijn of benauwd: niet duiken, of breek de duik af.’

Dit artikel kwam tot stand op basis van de lezing van Mattijn Buwalda bij QDiving in Amersfoort.