

Duikers van wereldklasse gingen voor een test het water in

Media en professionele sporters waren getuige van een indrukwekkende demonstratie.

Airnergy - de producent van innovatieve ademluchtapparatuur uit het Duitse Hennef – weet iedere keer weer voor verrassingen en spectaculaire gebeurtenissen te zorgen. Op 23 mei hielden drie door en door getrainde sporters, onder wie twee apnoe-duikers uit Italië, in het openluchtwembad van de sportschool Hennef als testpersonen hun adem in – en ze deden dat langer dan normale mensen het zouden volhouden.



Dr. Luigi Magna is een wereldwijd erkende coryfee op het gebied van de hyperbare geneeskunde

Het ging om het volgende: uit diverse onderzoeken is al gebleken dat het organisme van mensen die lucht inademen uit een Airnergy-apparaat, meer zuurstof kunnen benutten, maar in het openbaar gedemonstreerd is dit nog nooit. Als bewijs geldt het feit dat bij het inhouden van de adem – het zogenaamde apnoeademen - het zuurstofpercentage in het bloed onder invloed van Airnergy zeer sterk afneemt. Bijna alle cellen hebben voor hun energievoorziening zuurstof nodig. Wanneer de verzadigingsgraad in het bloed daalt, is er meer zuurstof naar de cellen getransporteerd. Om het effect van Airnergy te kunnen aantonen, moeten er voor en na het inademen van lucht uit een Airnergy-apparaat metingen worden verricht.

Omdat Airnergy sinds enkele maanden wordt getest door apnoe-duikers in het Italiaanse Olympisch centrum Tirenna en zowel duikers als medici uit het land dat in deze tak van sport de toon aangeeft, enorm enthousiast zijn over het effect ervan, is het idee ontstaan deze test uit te voeren in aanwezigheid van publiek. De proefopstelling: drie duikers, die totnutoe geen ervaring hadden met Airnergy, hielden twee tot zes minuten hun adem in, waarbij permanent de zuurstofverzadiging van het bloed en de polsslag werden gemeten. Het waren de recreatieduiker Sascha Gräfer uit Münster, de tot de wereldtop behorende Italiaanse apnoe-duiker Guliano Marchi en de heersende Italiaanse kampioene en onderwaterarcheologe Barbero. Na een eerste apnoefase ademden ze 20 minuten lang Airnergy. Daarna volgde een tweede apnoefase, waarbij er opnieuw metingen werden gedaan. De gegevens werden tijdens de test steeds aan het publiek doorgegeven en daarna in de computer opgeslagen en geanalyseerd. Het meetresultaat – de waarden die werden gemeten na afloop van de eerste en de tweede apnoefase, dus direct voor en na het Airnergy-ademen – werden tenslotte geprojecteerd op een scherm.

De reden waarom apnoe-duikers zo geschikt zijn als testpersonen voor het meten van het zuurstofgehalte in het bloed, is dat ze niet ademen – apnoe betekent immers ademstilstand. Mensen die ademen, nemen voortdurend nieuwe zuurstof op, waardoor er voor het meten van veranderingen ingewikkelde apparatuur nodig is. Voor de metingen in Hennef werd gebruik gemaakt van een pulsoxymeter, een klein klemmetje, bekend uit de geneeskunde en in het bijzonder uit de anesthesie, dat op de vinger wordt gezet en gegevens overbrengt naar de computer.

Ongeveer 60 gasten waren live aanwezig bij de test en konden zich ervan overtuigen hoe het zuurstofgehalte van het hemoglobine gedurende de testtijd bij alle duikers duidelijk was afgenomen. Dr. Luigi Magno, de bekendste duikarts van Italië en een wereldwijd erkende coryfee op het gebied van de hyperbare geneeskunde, was met de duikers meegekomen. Hij leidt ook het onderzoek in Tirrenia. Zijn verklaring voor de geringere zuurstofverzadiging van het bloed bij het inhouden van de adem na Airnergy, die overigens anders dan bijvoorbeeld de polsfrequentie niet beïnvloed kan worden door training of psychische factoren: „Wanneer we inademen, zitten onze rode bloedcellen aanvankelijk vol zuurstof. Het bloed is te vergelijken met een trein die start in de longen en door het lichaam rijdt als over een net van kronkelende spoorwegen. Overal wordt zuurstof afgegeven dat de cellen van energie voorziet, alsof er voortdurend passagiers uit de trein stappen. Aan het einde van de reis keert de trein terug naar de longen. Wanneer iemand Airnergy heeft ingeademd, kunnen er simpelweg meer passagiers uitstappen“. Dat het effect van Airnergy met zijn metingen duidelijk kan worden aangetoond, staat voor dr. Magno vast. Maar wat ook vaststaat, is dat er nu verder onderzoek verricht moet worden.

Hoewel het weer nogal slecht was en de thermometer niet meer dan 14 graden aanwees, gaven de Italiaanse duikers na de test nog een kleine demonstratie van hun kunnen. In het 10 graden koude water van het zwembad legden ze 100 meter onder water af.

Interessant was de persoonlijke indruk die de duikers hadden van het verschil tussen de eerste en de tweede apnoefase. Giuliano Marchi had de tweede keer absoluut niet het gevoel dat hij zich inspande, ook niet na meer dan 6 minuten ademstilstand. Het kostte hem minder moeite om gedurende langere tijd in de apnoefase te blijven dan de eerste keer.

Voor de vertegenwoordigers van de duikorganisaties was de demonstratie bijzonder spannend, omdat deze direct betrekking had op de vraag hoe het prestatievermogen en de prestaties bij het duiken verbeterd kunnen worden.

Alle anderen die aanwezig waren bij de test, waren niet minder onder de indruk, want het is niet alleen voor sporters belangrijk om meer zuurstof als energieleverancier van de cellen ter beschikking te hebben, maar ook en vooral voor gestreste en zieke mensen.