

# Vrouwen de duiken: gezondheidsoverwegingen

Het mag vanzelfsprekend lijken maar het is nog steeds waar dat vrouwen fysiek en fysiologisch anders in elkaar zitten. Dit is vooral van belang als het gaat om omgaan met specifieke gezondheidszaken bij duikactiviteiten. Hier een paar aspecten waar duiksters aan zouden moeten denken.



## Lichaamstemperatuur

Voor beide geslachten geldt dat de lichaamstemperatuur beïnvloed wordt door factoren zoals vetgehalte, vetverdeling en de verhouding tussen lichaamsoppervlak en massa. Hormonale verschillen kunnen ook van invloed zijn op de warmteregulatie maar de lichaamssamenstelling en -afmeting regelen typisch de reacties op blootstelling aan koude. Het totale warmteverlies kan bij vrouwen groter zijn omdat ze in het algemeen een groter oppervlakte-volume ratio hebben en een geringere spiermassa vergeleken met mannen. Alle duikers moeten een goed passend pak dragen dat het lichaam warm houdt.

## Menstruatie

Spanning, duizeligheid, zich koud voelen en de kans op paniek kunnen sterker zijn tijdens de menstruatie of het premenstruele syndroom. Vrouwen moeten zich bewust zijn van welk effect menstruatie op ze heeft en moeten zich afvragen of de daarmee gepaard gaande symptomen duikveiligheid in gevaar kunnen brengen. Een tijdelijk ijzertekort tijdens de menstruatie kan het vermogen tot inspanning verlagen, dus moeten vrouwen erop voorbereid zijn het duiken indien nodig aan te passen. Onderzoek suggereert dat er

een lichte verhoging is van de kans op decompressieongevallen tijdens het folliculaire stadium van de menstruele cyclus. Vrouwen zouden kunnen overwegen om hun duiken tijdens die periode te beperken.

## Orale voorbehoedsmiddelen

Het gebruik van orale voorbehoedsmiddelen kan bijdragen tot de vorming van bloedpropjes, wat kan leiden tot een trombo-embolisch incident, zoals een longembolie, hartaanval of beroerte. Dergelijke incidenten zijn onderwater niet te behandelen. Stoppen met roken, regelmatige lichaamsbeweging en regelmatig bewegen tijdens een lange reis kan helpen de kans op een noodgeval vanwege de vorming van een bloedpropje zo klein mogelijk te houden.



## Zwangerschap

Zwangere vrouwen, vrouwen die denken dat ze zwanger zijn of vrouwen die proberen zwanger te worden moeten duiken vermijden. Een onderzoek onder 208 moeders die tijdens de zwangerschap hadden gedoken liet een verhoogd aantal met laag geboortegewicht zien, aangeboren afwijkingen, neonatale ademhalingsstoornissen en andere problemen.<sup>1</sup> Een soortgelijk onderzoek uit 2016 leek ook een sterke relatie te tonen tussen foetale afwijkingen en persluchtduiken tijdens het begin van de zwangerschap.

<sup>2</sup>Decompressiestudies gedaan bij schapen toonden aan dat een foetus bellen kan ontwikkelen voordat de moeder klinische symptomen van decompressieziekte heeft.<sup>3,4</sup> Alle studies bij schapen toonden een hoge mate van verlies van de foetus.

De meeste data betreffende snorkelduiken en zwangerschap komen van de Japanse amaduksters en Koreaanse haenyeoduksters voor wie het snorkelduiken naar parels en abalone een manier van leven is. Veel amaduksters gaan gedurende de zwangerschap door met snorkelduiken zonder veel negatieve gevolgen, maar de profielen zijn aangepast. Conservatief snorkelduiken kan gezien worden als een veilige activiteit voor plezier en ontspanning (mits moeder en foetus in goede gezondheid verkeren), maar is niet een ideale vorm van inspanning.

De aanbevelingen voor een terugkeer naar het duiken na de geboorte variëren, afhankelijk van de soort bevalling. Na een normale, vaginale geboorte kan een vrouw na ongeveer 21 dagen weer gaan duiken. Dit geeft de cervix de tijd zich te sluiten, waardoor de kans op een infectie beperkt blijft. Een keizersnede zonder complicaties betekent meestal acht tot 12 weken niet duiken om de moeder de tijd te geven weer cardiovasculaire fitness op te bouwen. Als een vrouw bedrust voorgeschreven heeft gekregen vanwege complicaties is het voorzichtig meer dan 12 weken te wachten vanwege het gebrek aan conditie en een verlies van aerobe capaciteit en spiermassa.



## Borstvoeding

Duiken wordt als veilig beschouwd voor moeders die borstvoeding geven. Stikstof bouwt zich niet in moedermelk op dus bestaat er geen kans dat de baby opgeloste stikstof binnen krijgt. Duiken kan tot uitdroging leiden en kan melkproductie verstoren; voldoende hydratatie is belangrijk.

## Cosmetische en reconstructieve procedures

Fitness voor duiken na plastische chirurgie is afhankelijk van de procedure. Botoxinjectie bijvoorbeeld vereisen geen lange rustperiode. Duiken kan overwogen worden zodra er geen infectiegevaar meer is. Huidopvullers vereisen meer aandacht; het probleem is niet de omgevingsdruk in de duikomgeving, maar

veeleer een verschuiving van de vuller veroorzaakt door de druk door het duikmasker. Duiken na een grote plastische operatie, zoals een abdominoplastie (een buikwandcorrectie) of borstimplantaten, wordt als veilig beschouwd zodra de behandelend arts de patiënt toestemming heeft gegeven voor onbeperkte activiteit – normaliter zes tot acht weken.



## **Veroudering en menopauze**

De symptomen van menopauze kunnen zowel fysiek als emotioneel zijn, waaronder, spanning, verminderde energie, opvliegers, slaapproblemen en stemmingswisselingen. Toch is de menopauze geen contra-indicatie voor duiken ervan uitgaand dat er geen symptomen zijn die de duikveiligheid in gevaar brengen en het is ook niet het grootste risico voor oudere duiksters. Medische zaken die te maken hebben met ouder worden – zoals hoge bloeddruk, hartkwalen en diabetes – behoeven meer aandacht omdat ze waarschijnlijk meer gevolgen hebben voor het duiken.

## **Cardiovasculaire gezondheid**

DAN sterftherapporten laten zien de hartproblemen tot de drie meest invaliderende afwijkingen bij duiksterfgevallen zijn, ongeacht het geslacht.<sup>5,6</sup> Cardiovasculaire kwalen kunnen verkeerd gediagnosticeerd worden, vooral bij vrouwen, vanwege een grotere incidentie van ambigue symptomen zoals vermoeidheid, zich onwel voelen en/of griepachtige symptomen. In een spoedeisende situatie is snelle eerste hulp essentieel.

## Osteoporose

Preventieve gezondheidsmaatregelen voor vrouwen die ouder worden omvat bewust zijn van het toegenomen risico op osteoporose. Een verslechterde gezondheid van de botten is geen contra-indicatie voor duiken; maar vrouwen met de diagnose van osteoporose of ernstig verlies aan botmassa moeten voorzorgsmaatregelen nemen, zoals hun duikfles in het water omdoen, het dragen van duikflessen aan de wal vermijden en gevaarlijk plaatsen voor te water gaan, zoals rotsachtige stranden uit de weg gaan.



Hoewel mannelijke en vrouwelijke duikers meer overeenkomsten dan verschillen hebben is begrip van gezondheidszaken die vooral vrouwen betreffen, nuttig voor alle vrouwen die duiken - en voor degenen die met ze duiken.

---

Kijk voor je vertrekt of je DAN lidmaatschap nog geldig is. Als dat niet zo is, word dan lid van DAN of verleng je lidmaatschap op [www.daneurope.org](http://www.daneurope.org).

Jouw DAN lidmaatschap garandeert de diensten van het grootste, internationale netwerk om duikers overal bij te staan tijdens een noodgeval.

---

## Bronnen

1. Bolton ME. Scuba diving and fetal well-being: A survey of 208 women. *Undersea Biomed Res.* 1980; 7(3):183-189.
2. Damnon F., de Rahm M., Baud D. Should a pregnancy test be required before scuba diving? *British Journal of Sports Medicine*, March 2016
3. Fife WP, Simmang C, Kitzman JV. Susceptibility of fetal sheep to acute decompression sickness. *Undersea Biomed Res.* 1978; 5(3):287-292.
4. Powell MR, Smith MT. Fetal and maternal bubbles detected noninvasively in sheep and goats following hyperbaric decompression. *Undersea Biomed Res.* 1985; 12(1):59-67.
5. Denoble PJ, Pollock NW, Vaithyanathan P, Caruso JL, Dovenbarger JA, Vann RD. Scuba injury death rate among insured DAN members. *Diving and Hyperb Med.* 2008; 38(4):182-188.
6. Denoble PJ, Caruso JL, Dear GdL, Pieper CF, Vann RD. Common causes of open-circuit recreational diving fatalities. *Undersea Hyperb Med.* 2008; 35(6):393-406.