Podwodne „uderzenie gorąca”

Pewnego wieczoru odebrałam rozmowę od 51-letniej profesjonalistki z zakresu medycyny. Skontaktowała się ona z siecią Divers Alert w celu uzyskania porady dotyczącej podwodnego epizodu obawy lub podobieństwa do paniki, a po konsultacji została skierowana przez DAN do mnie.

Kłopoty w raju
Przy końcu 2003, omawiana kobieta z przyjacielem nurkowała w Bonaire, w spokojnych warunkach, typowych dla tego miejsca. Doświadczony nurek, była certyfikowana w 1985. Utrzymuje dokładne dzienniki nurkowania; powiedziała mi, że to zdarzenie wystąpiło przy nurkowaniu numer 358, pierwszego potwierdzonego nurkowania podczas tej wycieczki.

Znajdowała się na głębokości 29 m (94 stopy), która jest raczej dużą jak na pierwsze nurkowanie, pierwszego dnia, lecz być może nie dla doświadczonego nurka. Kobieta zaczęła odczuwać niepokój i obawę: miała przytłaczające wrażenie, że dzieje się coś drastycznie złego. Będąc dobrze wyszkolonym weteranem nurkowania, sprawdziła wszystkie swoje wskaźniki i przyrządy. Żaden odczyt nie wskazywał problemu, lecz obawa i dyskomfort trwały.

Później, jej partner nurkowania potwierdził, że żadne warunki środowiska nie powinny powodować zaniepokojenia. Nikt nie wykrył żadnej usterki sprzętowej. Kobieta powiedziała, że jej regulator był regulowany później, tego samego dnia, i nie zostało wykryte żadne wadliwe działanie ani jakikolwiek problem.

Dała znak swojemu partnerowi i para dokonała powolnego wynurzenia wzdłuż rafy. Kobieta czuła gwałtowne bicie serca i doświadczała wrażenia wypieków na twarzy i szyi, jak przy notorycznych „uderzeniach gorąca” występujących u kobiet w okresie perimenopauzy.
Objawy te ustąpiły podczas wynurzania i będąc na powierzchni, nie miała już dalszych problemów. Zdarzenie nie wystąpiło ponownie podczas drugiego nurkowania tego dnia, ani podczas żadnego innego w czasie tygodnia, niektóre z nich na maksymalnej głębokości 35 m (115 stóp).

Historia pewnego nurka
Podmiot, szczupła, zdrowa kobieta, waży 50 kg i ma 163 cm wzrostu (wskaźnik masy ciała BMI: 18). Zanotowała swoją ostatnią menstruację 7 lutego 2002; nigdy nie zażywała estrogenu ani progestinu. Raportuje brak regularnych ćwiczeń aerobicznych, lecz uczestniczy w zajęciach Tai Chi oraz Pilates i ma wymagającą fizycznie pracę. Kobieta powiedziała, że od początku menopauzy doświadczała uderzeń gorąca lub palenia naczynioruchowego (VMF), dwa do trzech epizodów dziennie. Zajęła się problemem zażywając ekstrakt ziołowy zwany black cohosh (pluskwica groniasta)**, 40mg, dwa razy dziennie.

Twierdziła, że nie zmniejszył on ilości uderzeń gorąca, lecz zmniejszył intensywność i powagę objawów. Kobieta doświadczyła innych oznak i objawów menopauzowych związanych ze spaniem. Mimo, iż nie zgłaszała nocnych potów lub trudności z zasypianiem, skarżyła się na pogorszenie jakości snu, z płytkim snem i jego częstymi przerwami podczas nocy. Nie przedstawiła żadnej osobistej lub rodzinnej historii niepokoju lub zaburzeń lękowych, depresji, nerwicy natręctw – psychiatrycznych diagnoz, że może mieć predyspozycje do lęków, zwłaszcza podczas narażenia na stres, jak w środowisku podwodnym.

Co za sensacja?
Co więc przydarzyło się jej? Mamy te rzucające się w oczy cechy, jako część tego podwodnego zdarzenia:

- Szybkie bicie serca (tachykardia)
- Niepokój i lęk
- Wypieki

Wiemy również, że: 1) objawy ustąpiły samodzielnie i nie wystąpiły ponownie. Dodatkowo, 2) kobieta nie miała wysokiego obciążenia azotowego, było to pierwsze nurkowanie, pierwszego dnia jej nurkowych wakacji. 3) Gdy wystąpił niepokój i wypieki, kobieta nie znajdowała się w drodze na powierzchnię, więc zator lub inne problemy dekompresyjne nie są prawdopodobne. Czy dolegliwości te mają coś wspólnego z kompresją, czy też mają bardziej ogólną naturę?

Musimy więc sporządzić listę zaburzeń występujących w wodzie i poza nią, które mogą prowokować podobne objawy. Przyczyny szybkiego bicia serca Najpierw spójrzmy na listę zdarzeń mogących powodować tachykardię:

1. Zator powietrzny związany jest z trudnością w oddychaniu, bólem w klatce piersiowej i poważniejszymi problemami, takimi jak zmieniona funkcja mózgu i zatrzymanie sercowo-płucne. Może on być również związany z szybkim biciem serca. Występuje ono na ogół po wstrzymywaniu oddechu podczas wynurzania, nawet w pobliżu powierzchni lub podczas niekontrolowanego wynurzania na powierzchnię. U omawianej kobiety, nie występowały żadne z tych objawów i nie miała ona żadnych problemów z wynurzaniem.

2. Nienormalny rytm serca, znany również jako arytmia, mógłby prowadzić do podobnych objawów. Jednak kobieta nie miała historii arytmii, i od tamtej pory nie doświadczyła żadnej, lecz to mogłoby tłumaczyć zdarzenia.

3. Zatrucie tlenkiem węgla (CO) na skutek napełnienie skażonym powietrzem może być związane z nieregularnym biciem serca, lecz na ogół nie z tachykardią. Inne objawy obejmują płytkość oddechu, nudności, ból głowy, zawroty głowy, pogorszoną aktywność mentalna, zmieszanie oraz inne problemy z centralnym układem nerwowym. Kobieta nie miała żadnego z tych objawów; dodatkowo zatrucie CO zwykle nie ustępuje tak szybko, jak miało to miejsce u kobiety-nurka. Bez leczenia, osoby dotknięte zatruciem CO zwykle czują się źle przez długi czas. Ponadto, złe powietrze rzadko dotyka tylko jedną osobę w grupie.

4. Narkoza azotowa. Czy nurek doświadczyła zatrucia zwiększonym ciśnieniem cząstkowym azotu? Wraz ze wzrostem głębokości dochodzi do wzrastającego ciśnienia cząstkowego azotu, co może wytwarzać objawy mózgowe.

Co może powodować niepokój i lęk?
Objawy tych emocjonalnych napięć mają kilka zasadniczych przyczyn.

1. Narkoza: pierwszą nasuwającą się odpowiedzią jest to, że nurek doświadczyła narkozy. Przy pojawieniu się nadmiaru azotu, wielu nurków, zamiast „upajać się" wraz z głębokością, odczuwa niepokój i paranoję. Omawiana osoba, doświadczony nurek, przebywała uprzednio na głębokościach bez tego samego rodzaju odczuć, lecz zawsze istnieje ten pierwszy raz. Objawy narkozy mają tendencję do nawrotów: sposób w jaki ich doświadczasz przy pierwszym razie jest wielce prawdopodobnie sposobem, w jaki doświadczysz ich ponownie.

2. Nienormalny rytm serca może powodować niepokój. Mogą go powodować również problemy z tarczycą, lecz nie mogą one pojawiać się tak nagle i ustępować tak szybko.

3. Oczywistą diagnozą są zaburzenia lękowopaniczne, lecz ponownie, nieprawdopodobne jako nowe doświadczenie u tak doświadczonego nurka, objawiając się podczas łatwego pływania wzdłuż rafy.

4. Leki. Kobieta nie zgłosiła zażywania nowych leków.

Jakie są przyczyny wypieków?
W końcu spójrzmy na wypieki (lub stanie się czerwonym na twarzy). Wypieki mogą powstać na skutek reakcji alergicznych, guzów wydzielających hormony, alkoholu, leków oraz reakcji na pożywienie, takich jak zespół glutaminianu sodu (MSG). Jednak żadna z tych przyczyn wypieków nie pojawiła się w tym przypadku. W istocie, żadna z wymienionych wyżej przyczyn nie wydaje się być prawdopodobnym powodem uderzeń gorąca w przypadku tej kobiety. I teraz zostaje tylko menopauza.

Czy menopauza może tłumaczyć jej objawy?
Menopauza związana jest z codziennymi uderzeniami gorąca, które zaczynają się wrażeniem gorąca, zwykle w górnym obszarze klatki piersiowej. Rosnące pieczenie przesuwa się w poprzek klatki piersiowej i szyi, zwykle rozszerzając się na twarz. Podobne objawy mogą występować w nocy powodując ogólne poty. Wiele kobiet w okresie menopauzy uskarża się na gwałtowne, walące bicie serca; zgłaszany jest również ucisk w klatce piersiowej i płytki oddech, lecz są one nieco mniej powszechne.

Te nie zostały jednak rozpoznane jako typowe objawy menopauzy. Dodatkowo, palpitacje serca zwykle wywołują niepokój. Pomyśl o tym: również odczuwałbyś niepokój, gdybyś czuł, że twoje serce wyskakuje z klatki piersiowej.
Prawdopodobnie jest to przypadek uderzenia gorąca pod wodą. Mimo, iż menopauza nie jest chorobą, jest ona związana ze znakami i objawami, które mogą być destrukcyjne i niepokojące.

Nasza starzejąca się populacja nurków
W miarę jak starzeje się nasza populacja osób nurkujących, menopauza oraz inne związane z wiekiem stany będą utrudniać ocenę objawów i radzenie sobie z zaburzeniami nurkowymi. Na przykład, czy u starszych nurków paraliż twarzy wskazuje łagodny udar, czy zespół zaburzeń dekompresyjnych – lub być może również barotraumę ucha środkowego? *** U starzejących się osób, ból w klatce piersiowej wynika z urazu nadciśnieniowego jak odma opłucnowa, czy jest to atak serca?

Ten przypadek jest ważny, ponieważ związane z menopauzą objawy naczynioruchowe muszą być wykluczone w zróżnicowanej diagnozie niepokoju lub paniki w urazach związanych z nurkowaniem u kobiet. Ten przypadek wywołuje kilka pytań: Czy wystawienie na działanie hiperbarycznego tlenu prowokuje uderzenia gorąca? Czy nagromadzenie azotu wzmaga uderzenia gorąca? Czy narkoza przyśpiesza lub wzmaga objawy naczynioruchowe?

Nie znamy jeszcze odpowiedzi na te pytania. Przypadek ten udziela kolejnej lekcji lekarzom nurkowym, jak również każdemu, kto opiekuje się poszkodowanym nurkiem. Jeden z moich pierwszych klinicznych profesorów powiedział nam podczas obchodu szpitalnego: „Zawsze słuchaj pacjentów. Próbują oni powiedzieć ci co złego dzieje się z nimi.”

I to jest to, co czyniła ta kobieta. Chociaż potwierdziłam to, ona już zdecydowała, że doświadczyła podwodnego uderzenia gorąca.

Ponieważ wsłuchiwała się w swój organizm, dokonała swojej własnej diagnozy, a następnie skonsultowała to z DAN.
Kobieta kontynuuje nurkowanie, lecz zwraca szczególną uwagę na swoje epizody wypieków i następującego potem niepokoju, gdy tylko one występują. Wie, że zwraca uwagę na sygnały ze swego ciała. Wie również, że DAN znajduje się tuż obok, w zasięgu telefonu.

Uwaga wydawcy
Mimo iż ta historia kończy się happy endem – nie było urazów związanych z nurkowaniem takich jak zespół zaburzeń dekompresyjnych, narkoza, zatrucie tlenkiem węgla, jak również problemów krążeniowych lub negatywnych reakcji na leki lub żywność – należy pamiętać o swoim zdrowiu nurkowym. Słuchajcie swojego ciała; uważajcie na jego sygnały.
Jeżeli macie pytania, dzwońcie przez cały tydzień na linię informacji medycznej DAN, od 9 do 18 CET. Gdy myślicie, że wystąpił nagły przypadek nurkowy, przez cały czas możecie dzwonić na gorącą linię nagłych przypadków nurkowych DAN: jest ona otwarta dla was 24/7.

Przypisy
* Tai Chi stanowią obszerne serie delikatnych ruchów fizycznych oraz technik oddychania, z intencją mentalną i duchową, które pozwalają uczestnikom doświadczyć stanu kontemplacji. Podstawowym celem Pilates jest świadomość kręgosłupa, prawidłowego oddychania, wewnętrznej siły i elastyczności.

*** Zioło black cohosh lub Actaea racemosa (wcześniej zwana Cimicifuga racemosa), pochodzi z Ameryki Północnej. Korzenie i kłącza tego zioła są powszechnie stosowane w terapii objawów menopauzy i dysfunkcji menstrualnej. Badania wykazały, że ten botaniczny lek, gdy odpowiednio znormalizowany do frakcji glikozydu terpenu, wydaje się być skuteczny w łagodzeniu objawów menopauzy. Skutki uboczne są bardzo rzadkie i nie są znane ważne niekorzystne interakcje leku. (Kligler B. Black cohosh. American Family Physician 2003;68:114-116).

*** Molvaer O.I et al.; Undersea Biomedical Research,Vol 14, No. 3, May 1987,. 277 – 295