

„Nával“ pod vodou.

Jednoho večera mi zavolala 51-tiletá profesionální zdravotnice. Na DAN se obrátila pro radu kvůli pocitům úzkosti až paniky, které zažila pod vodou a v DAN ji po konzultaci odkázali na mne.

Potíže v ráji

Koncem roku 2003 se tato žena potápěla se svým přítelem v Bonaire za velmi klidných podmínek, které jsou pro tuto lokalitu typické. Jednalo se o zkušenou potápěčku (certifikaci získala již v roce 1985). O svých potápěčských výkonech si vede pečlivé záznamy – sdělila mi, že se tato událost odehrála při jejím 358. ponoru, který však byl prvním ponorem během této výpravy.

Byla v hloubce 29 m, což je na první ponor prvního dne výpravy poměrně hluboko, ale jednalo se o zkušenou potápěčku. Najednou se jí začal zmocňovat strach a úzkost: měla neodbytný pocit, že je něco velice v nepořádku. Jelikož se jednalo o skutečnou veteránku v potápění, zkontrolovala si všechny měřicí přístroje a celou výstroj. Nic nenaznačovalo žádný problém, ale pocit nepohody a obavy přetrvával. Její přítel později potvrdil, že tehdejší místní podmínky nemohly vzbuzovat žádné obavy.

Žádný z nich nezjistil jakékoliv selhání či závadu ve výbavě. Zmíněná potápěčka také sdělila, že si téhož dne později znovu zkontrolovala regulátor a neshledala u něj žádný problém.

Pod vodou dala signál svému partnerovi a dvojice začala podél útesu pomalu vystupovat k hladině. Cítila rychlé bušení srdce a obličej a krk jí “polila” horkost – stejně, jak tomu bývá při oněch tradičních “návalech” u žen v perimenopauzálním období.

Tyto příznaky během výstupu slábly a po vynoření na hladinu zcela zmizely. Ani během druhého ponoru tétož dne, ani při potápění po celý zbytek týdne se nic podobného neopakovalo, přitom některé ponory byly až do hloubky 35 metrů mořské vody. Některé další informace ke zmíněné potápěčce. Jednalo se štíhlou zdravou ženu (váha 50 kg, výška 165 cm, index tělesné hmotnosti 18). Poslední menstruační periodu měla 7. února roku 2002; nikdy nebrala estrogenery ani progestiny. Neprováděla žádná pravidelná cvičení aerobiku, ale věnuje se tai či a pilates* a má fyzicky náročné zaměstnání.

Uvedla, že od počátku menopauzy dostává návaly (t.j. vazomotorická zrudnutí – VMF) dvakrát až třikrát denně. Tento problém se snažila řešit užíváním bylinného extraktu nazývaného černý kohoš**, a sice 40 mg dvakrát denně. Sdělila, že počet návalů to sice nesnížilo, ale oslabilo to jejich intenzitu.

V souvislosti s menopauzou zaznamenala i další příznaky, hlavně co se týče spánku. Sice se při spaní v noci nepotila, ale stěžovala si na nižší kvalitu spánku, který byl tzv. “lehčí” s častým probouzením se. Jak potápěčka sama, tak i nikdo z její rodiny netrpěl žádnými záchvaty úzkosti, paniky, depresemi nebo jinými psychiatrickými diagnózami, které by ji mohly činit náchylnou k pocitům strachu nebo paniky obzvláště v náročnějších situacích, jako je např. prostředí pod vodou.

O co tedy šlo?

Co se jí přihodilo? Během zmíněné příhody pod vodou byly zaznamenány následující skutečnosti:

- Rychlý srdeční tep (tachykardie)
- Pocit strachu a úzkosti
- Zrudnutí (nával)

Rovněž víme, že: 1) příznaky zmizely samy od sebe a neopakovaly se. Navíc 2) potápěčka nemohla být zatížená žádným větším množstvím dusíku, protože se jednalo o první ponor prvního dne celé dovolené. 3) V okamžiku, kdy ji přepadla úzkost a došlo k návalu, nebyla na cestě k hladině, takže se zřejmě nejednalo o žádný problém způsobený embolií či dekompresí. Souvisely tedy tyto potíže s kompresí, nebo se jednalo

o problém obecnější povahy?

Nyní se podívejme na souhrn možných problémů pod vodou i mimo ni, které mohly vyvolat podobné příznaky.

Příčiny rychlého srdečního tepu Nejříve se soustředíme na příčiny, které mohou způsobovat tachykardii:

1. Vzduchová embolie souvisí s dýchacími potížemi, hrudními bolestmi i mnohem vážnějšími problémy, jakými jsou změny funkce mozku a kardiopulmonální zástava. Rovněž může souviset s rychlým srdečním tepem. Obvykle k ní dochází po zadržování dechu při výstupu, blízko u hladiny nebo při nekontrolovaném výstupu k hladině. U zmíněné potápěčky žádná taková situace nenastala a ani neměla žádný problém během výstupu k hladině.
2. Tyto příznaky mohl způsobit abnormální srdeční rytmus známý jako arytmie. Sice nikdy předtím ani potom žádnou arytmií nezažila, ale jako jedno z možných vysvětlení se zde arytmie musí brát.
3. Otrava oxidem uhelnatým (CO) z kontaminované vzduchové náplně může souviset s nepravidelným srdečním rytmem, ale ne s tachykardií. Dalšími příznaky zmíněné otravy jsou nedostatečné dýchání, nutkání na zvracení, bolest hlavy, závratě, snížená duševní činnost, zmatenost a další problémy ústřední nervové soustavy. Žádné z těchto příznaků potápěčku nepostihly. Otrava CO navíc tak rychle neodezní. Lidé zasažení otravou CO (bez nasazení adekvátní terapie) se zpravidla cítí velice špatně po dlouhou dobu. Špatný vzduch navíc málokdy postihne pouze jednoho člověka ze skupiny.
4. Dusíková narkóza. Mohla být tato potápěčka vystavena otravě zvýšenými parciálními tlaky dusíku? Parciální tlaky dusíku se zvyšují s rostoucí hloubkou, což může způsobit určité mozkové příznaky.

Co může být příčinou úzkosti a strachu?

Příznaky těchto stavů mohou mít několik příčin.

1. Narkóza: První odpověď, která nás může napadnout, je skutečnost, že tato potápěčka prožila narkózu. S nástupem přemíry dusíku mnoho potápěčů v hloubce nezažívá stav "opilosti", ale cítí se úzkostně až paranoidně. Tato osoba (zkušená potápěčka) se dostala do podobné hloubky mnohokrát předtím a žádné podobné příznaky nepociťovala, ale vždy se může jednat o "poprvé". Narkotické příznaky mají sklon se opakovat: jakým způsobem je člověk zažije poprvé, tak je nejpravděpodobněji zažije znovu.
2. Úzkost může vyvolat srdeční arytmie. Příčinou mohou být potíže se štítnou žlázou, ale příznaky by se nedostavily tak rychle, ani by tak rychle nezmizely.
3. Zjevnou diagnózou se zde nabízejí potíže fóbické povahy, ale v případě této zkušené potápěčky se jeví snadné plavání pod vodou kolem útesu jako příčina velmi nepravděpodobná.
4. Léky. Potápěčka sdělila, že neužívala žádné nové léky.

Jaké jsou důvody pro zrudnutí?

Nyní se podívejme na zrudnutí (nebo-li zčervenání obličeje). Zrudnutí může být způsobeno alergickou

reakcí, nádory, které vylučují hormony, alkoholem, léky a reakcemi na jídlo (sem patří např. známý příznak alergie na glutamát sodný – MSG). V případě návalu, který zažila pod vodou naše potápěčka, se žádná z těchto příčin nejeví jako pravděpodobná. A potom je tady ještě menopauza.

Je možné přičíst tyto příznaky menopauze?

S menopauzou se pojí návaly během dne, které začínají pocitem horka, obvykle v horní části hrudi. Pocit tepla a oblast zrudnutí se šíří přes hrud' a krk a obvykle zasáhne i obličej. Stejně příznaky se mohou vyskytovat i v noci, což provází i pocení.

Mnoho žen v menopauze si také stěžuje na rychlé a silné bušení srdce. Navíc ještě některé ženy pociťují tlak v hrudi a krácení dechu. Všechny tyto příznaky se považují za typické pro menopauzu. Silné bušení srdce zpravidla vyvolává pocit úzkosti. Jen si to představte: i vás by přepadla úzkost, kdyby jste měli pocit, že vám srdce snad vyskočí z hrudi! Jednalo se tady zřejmě o nával pod vodou. I když menopauza není žádné onemocnění, provázejí ji příznaky, které mohou být znepokojivé a stresující.

Naše stárnoucí potápěčská veřejnost

Vzhledem k tomu, že naše potápěčská veřejnost stárne, budou menopauza i další zdravotní stavy související s vyšším věkem čím dál více ovlivňovat vyhodnocování a zvládnání příznaků poruch vyskytujících se při potápění. Např. jestliže nějakého staršího potápěče postihne obrna lícního nervu, bude to znamenat mírnou mrtvici, nebo nemoc z dekomprese, či snad barotraumata středního ucha? *** Signalizuje bolest v hrudi u staršího potápěče poranění z přetlaku (např. pneumotorax), nebo se jedná o infarkt? Shora popsaný případ je důležitý proto, že ukazuje na potřebu zařadit vazomotorické příznaky provázející menopauzu do diferenční diagnózy pocitů úzkosti a paniky při zranění žen provádějících přístrojové potápění. Tento případ nastolil několik otázek:

Vyvolává vystavení se hyperbarickému tlaku kyslíku návaly?

Zesiluje hromadění dusíku návaly? Urychluje narkóza nástup vazomotorických příznaků a posiluje je?

Na tyto otázky ještě neznáme odpovědi. Tento případ znamenal další lekci nejen pro lékaře zabývající se potápěním, ale pro všechny, kdo poskytují péči zraněným potápěčům. Jeden z mých prvních klinických profesorů nám kdysi řekl při vizitě: "Vždy pečlivě naslouchejte pacientům.

Oni se vám snaží povědět, co se s nimi děje." A právě to naše potápěčka udělala. I když to bylo potřeba následně potvrdit odborníkem, ona sama se od samého počátku domnívala, že zažila pod vodou nával. Protože naslouchala svému tělu, stanovila si svou vlastní diagnózu a poté se obrátila na radu do DAN.

S potápěním pokračuje, ale když ji postihnou návaly, věnuje jim i následným pocitům úzkosti zvláštní pozornost. Ví, že se vyplatí sledovat signály, které vysílá její tělo. A také ví, že si může kdykoliv zavolat do DAN o radu.

Poznámka od vydavatele

I když měl tento příběh šťastný konec – nejednalo se o žádné potápěčské zranění jako nemoc z dekomprese, narkózu, otravu oxidem uhelnatým, ani o žádnou srdeční příhodu či negativní reakci na léky nebo jídlo – věnujte při potápění pozornost svému zdravotnímu stavu v podstatě nepřetržitě. Naslouchejte svému tělu a sledujte jeho signály. A budete-li mít nějaké otázky, zavolejte na informační zdravotní linku DAN ve všední den od 9.00 hod. do 18.00 hod SEČ. V naléhavém případě souvisejícím s potápěním zavolejte na linku DAN zdravotní pohotovosti kdykoliv, služba tam je 24 hodin 7 dní v týdnu.

Poznámky pod čarou

* Tai či je rozsáhlý komplex mírných tělesných pohybů a dýchacích technik i s určitou mentální a duševní

náplní, což cvičícímu poskytuje pocity uvolnění a vstup do meditativního stavu. Při cvičení pilates se věnuje hlavní pozornost uvolnění páteře, správnému dýchání a zvyšování pružnosti celého těla.

** Rostlina černý kokoš (*actaea racemosa* - původně nazývaná *cimicifuga racemosa*) pochází ze Severní Ameriky. Kořeny a oddenky této rostliny se často používají při léčení příznaků menopauzy a menstruálních poruch. Výzkumy prokázaly, že tento botanický lék - když se správně rozloží na terpenovou glykosidovou frakci - účinně zmírňuje příznaky provázející menopauzu. Neexistují žádné nežádoucí vedlejší účinky a nejsou známy žádné kontraindikace vůči jiným lékům. (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