# Zásadní je poznat, o co jde

## Potápěčka

Jednalo se o zkušenou potápěčku ve věku 48 let, která již absolvovala více než 300 ponorů. Z hlediska zdravotního stavu stojí za zmínku vysoký tlak, který však měla bezpečně pod kontrolou užíváním jediného léku. Také brala jeden přípravek (na předpis) pro udržování žádoucí hladiny cholesterolu. Její celkový zdravotní stav i fyzická kondice byly na dobré úrovni.

## Ponory

Tato žena se vydala na výlet do destinace na jednom populárním ostrově v Karibském moři. První čtyři dny provedla každé ráno dva ponory. Žádný z nich nebyl do hloubky větší než 24 metrů a nikdy nepřekročila časy, které měla podle počítače stanovené jako hraniční pro dekompresi. Každý den byl její druhý ponor pouze do hloubky 18 metrů nebo i menší, při všech ponorech dýchala vzduch. Pátého dne uskutečnila víceúrovňový ponor do maximální hloubky 26 metrů na celkovou dobu 40 minut. Během ponoru se neudálo nic zvláštního a potápěčka vystoupila z vody asi v 11:30 dopoledne.

Asi po pěti minutách od vystoupení na hladinu, když si balila výstroj, začala pociťovat, že se jí poněkud krátí dech. K tomu se přidaly bolesti ve střední a horní části zad. Při nesení výstroje si všimla, že jí ubývá síly v pravé paži. Téměř současně zaznamenala brnění v obou chodidlech, což pokračovalo končetinami směrem vzhůru až do pasu. Všechny tyto příznaky provázela sílící únava.

Svůj stav ohlásila posádce potápěčského člunu. Její členové to nepovažovali za nic vážného a usoudili, že kyslíku není zapotřebí, neboť její ohlášená slabost v pravé paži během asi 15 minut ustoupila. Potápěčka se rozhodla dalšího ponoru se již nezúčastnit. Ostatní potápěči byli při tomto druhém ponoru pod vodou asi hodinu. Během této doby se zdálo, že všechny její příznaky slábnou, kromě brnění v nohách.

Po návratu do přímořského rezortu se příznaky nevrátily, ale brnění nohou přetrvávalo. Odpoledne se nevěnovala žádné intenzívní fyzické činnosti a po večeři šla spát asi v 9:45.

## Komplikace

V noci asi v 11:30 se tato potápěčka probudila silným tlakem v močovém měchýři. Zjistila, že se nemůže vymočit a přitom si uvědomila, že vlastně nemočila celý den od onoho dopoledního ponoru. Dala si teplou sprchu, během které zažívala neobvykle slabou citlivost v oblasti chodidlech a na několika místech výše na nohách. Rovněž jí připadaly nohy jako „gumové“. Zmocnily se jí obavy a zavolala do DAN a vše podrobně vysvětlila „zdravotníkovi na telefonu“. Na základě popsaných příznaků a jejich vývoje jí bylo doporučeno, aby okamžitě vyhledala vyšetření v nejbližším zdravotním zařízení. Oznámila to řediteli rezortu, který ji osobně dopravil do místní kliniky.

Jakmile ji začal personál kliniky vyšetřovat, ukázalo se jako první a nejdůležitější vyprázdnit její močový měchýř. Také to bylo ihned provedeno, a sice pomocí cévky. Personál rozpoznal možnost dekompresního zranění a začal organizovat převoz do místního hyperbarického zařízení. Potápěčce také nasadili dýchání pod silným proudem kyslíku (15 litrů za minutu pomocí masky typu nonrebreather). Kvůli nedostatku personálu se potápěčka nedostala do hyperbarického zařízení ještě další dvě hodiny, po celou tu dobu však dýchala kyslík – jak na klinice, tak během přepravy, která proběhla bez dalších problémů.

## Vyšetření

Po příjezdu do zařízení s komorou byla potápěčka při plném vědomí, zorientovaná a schopná poskytnout ošetřujícímu lékaři podrobný popis celé události i vývoj svých příznaků. Lékař provedl neurologické vyšetření a s její pravou paží neshledal žádné problémy. Síla v obou pažích byla stejná, reflexy normální. Bolesti ve střední a horní části zad se nevrátily.

Neurologické vyšetření dolních končetin odhalilo sníženou sílu ohýbacích svalů pravé kyčle oproti stejným svalům na levé straně. V levé noze byla zjištěna slabší citlivost, totéž platilo o několika místech pravé nohy. Při pokusu chůze pouze na patách nebo pouze po špičkách měla problém s udržením rovnováhy, problémy jí dělalo stát na jedné noze a tvrdila, že má nohy stále „jako gumové“. Vyšetřující lékař stanovil diagnózu jako dekompresní onemocnění (DCS) 2. typu se zasažením míchy.

Personál komory nasadil terapii podle protokolu U.S. Navy Treatment Table 6 (TT6). Asi v polovině prováděného zásahu hlásila potápěčka zlepšení. Po ukončení pobytu v komoře se při opakovaném vyšetření zjistil mírný návrat síly do pravé dolní končetiny. Potápěčka také oznámila zlepšenou citlivost chodidel. S doprovodem se vrátila zpět do rezortu, kde se několik prospala několik hodin a poté se vrátila k další léčbě. Při sprchování zaznamenala zlepšenou citlivost nohou na horkou a studenou vodu. Rovněž lépe chodila pouze po patách a po špičkách, menší potíže jí také činilo stání na jedné noze. Lékař rozhodl použít druhý léčebný zásah podle TT6, po jehož ukončení došlo k dalšímu zlepšení.

Následující den byla potápěčka znovu vyšetřena a tentokrát se jí dostalo terapie podle U.S. Navy TT5 (t. j. kratšího pobytu v komoře), což přineslo další zlepšení celkového stavu. Následovaly tři kratší léčebné hyperbarické zásahy podle U.S. Navy TT9. Potápěčka se dostala do klinického stavu, kdy po druhém a třetím pobytu v hyperbarické komoře podle TT9 již nedocházelo k žádnému zlepšení, proto se již další pobyty v komoře neuskutečnily. Určitá mírně snížená citlivost chodidel a nohou sice přetrvávala, ale podle lékařova názoru se měl stav potápěčky postupně zlepšovat. Po uplynutí doporučených 72 hodin odletěla potápěčka domů a během několika letů nezaznamenala žádné zhoršení svých příznaků. Po dvou týdnech sdělila, že se její stav neustále zlepšuje a jediné co ještě přetrvává, je mírně snížená citlivost chodidel.

## Diskuse

Bylo by až příliš snadné kritizovat posádku člunu, že nebrali situaci vážně, ale tito lidé zřejmě zažili mnoho potápěčů provádět ponory stejných profilů bez nejmenších problémů, proto zůstali klidní. Další zavádějící skutečností bylo, že většina příznaků potápěčky ustoupila bez jakéhokoliv zásahu. Takové „vyřešení“ příznaků je typickou reakcí na dýchání kyslíku, ale ve vzácných případech k němu může dojít i bez nasazení kyslíku v rámci první pomoci. A i když neustoupily všechny příznaky potápěčky, zlepšení jejich většiny umožnilo učinit mylný závěr, že situace je méně závažná, než tomu bylo ve skutečnosti.

Důležité je si zapamatovat, že příznaky, které se u této potápěčky dostavily, je nutno považovat za závažné, i když jejich intenzita nemusí být vysoká – proto je potřeba i slabší příznaky stejné povahy sdělit alespoň neformálně odborníkovi, aby mohl posoudit závažnost celého problému. Každá ztráta svalové síly vyžaduje okamžité vyšetření a zásah. Kurz On-Site Neurological Assessment for Divers (Neurologické vyšetření potápěče přímo na místě) poskytuje dostatečné znalosti a dovednosti umožňující rozpoznat potenciálně zraněné potápěče; jinak však platí, že v případě, kdy si nejste naprosto jistí (bez ohledu na to, jak jste vyškoleni), neváhejte doporučit potápěči, aby vyhledal profesionální zdravotní vyšetření. Nezáleží na tom, zdali jsou příznaky po provedeném ponoru mírné nebo velmi nápadné, zdali ustoupí po kyslíku aplikovaném v rámci první pomoci nebo bez něj, prostě neriskujte možnost, že se příznaky vrátí, a možná ještě silnější.

## On-Site Neurological Assessment for Divers

V tomto kurzu se mimo jiné učí i základní úkony, jak zjišťovat a zaznamenávat srdeční tep a dýchání. Abnormální nálezy mohou signalizovat, že tělo je ve stresu a mohlo by mu pomoci okamžité nasazení kyslíkové terapie.