

Dekompresní onemocnění (DCI) mozku a míchy

Potápěčské plavidlo bylo vzdálené sedm hodin od nejbližší pevniny. DAN pomáhala zajistit vrtulník záchranné služby pro evakuaci potápěče do nejbližší nemocnice a hyperbarické komory.

Potápěč

Jednalo se o 58-letého muže, instruktora pro přístrojové potápění, který má již 30 let příslušné oprávnění k vedení potápěčských kurzů. Během své kariéry v tomto oboru uskutečnil stovky ponorů (jen za poslední rok jich absolvoval více než 100). I když měl vzhledem ke své výšce mírnou nadváhu, vedl aktivní způsob života. Občas jej pobolívala záda, ale pravidelně neužíval žádné léky, jen občas ibuprofen proti bolesti.

Ponory

Tento potápěč se rozhodl pro potápěčskou dovolenou na ostrovech nedaleko Spojených států. Během dvou dnů uskutečnil šest ponorů. První den byl jeho nejhlubší ponor do hloubky 110 stop (34 metrů). To jej přivedlo do dekomprese.

Druhý den provedl tři ponory: první dva do hloubky 100 stop (30 metrů) a třetí ani ne 81 stop (25 metrů). Všechny tři ponory byly víceúrovňové; během druhého dne nebyla potřebná žádná dekomprese. Při všech ponorech používal svůj potápěčský počítač, dělal bezpečnostní zastávky, používal stlačený vzduch a při vzestupech neměl žádné problémy s výbavou, ani se nepříhodilo nic mimořádného.

Komplikace

Asi 20 minut po vynoření se po svém posledním ponoru a odložení výstroje pocítil něco jako žaludeční křeč; bolest břicha postupně stoupala k hrudi a rozšiřovala se kolem dolní části trupu. Znecitlivění a slabost v levé paži byly provázeny bolestí zad.

Posádka lodi zaznamela jeho zvýšenou nervozitu a skutečnost, že není schopen účinně komunikovat. Okamžitě mu nasadili kyslíkovou masku a kontaktovali DAN se žádostí o pomoc při organizování evakuace na americkou pevninu. Potápěčské plavidlo bylo v tu chvíli sedm hodin od nejbližší pevniny. DAN pomohla zajistit vrtulník záchranné služby pro evakuaci potápěče do nejbližší nemocnice a hyperbarické komory schopné poskytovat péči postiženým potápěčům.

Léčba

Potápěč se dostal do nemocniční péče přibližně šest hodin po vynoření se nad hladinu. Při příjmu pociťoval slabost v nohou, nemohl chodit ani stát, ale komunikoval s okolím a jeho nervozita a stres se významně snížily. Bolesti břicha a znecitlivění i slabost v levé paži téměř pominuly.

Brzy po příjmu se mu dostalo terapie podle Tabulky 6 amerického námořnictva (viz níže příslušné vysvětlení). Druhý výkon podle Tabulky 6 byl aplikován tentýž den o něco později a třetí (rovněž podle Tabulky 6) den následující. Po každém zásahu se pacientovi příznaky poněkud zmírnily. Nakonec zmizely všechny kromě bolesti zad. V závěrečný den pacient absolvoval dvouhodinovou terapii, aby se odstranily zmíněné bolesti zad. Tento problém se však nevyřešil a pacient byl propuštěn s přetrvávajícími mírnými bolestmi zad.

Diskuse

Jedná se o vážný případ paralytické formy dekompresní nemoci (DCS), která má někdy za následek trvalou neschopnost. Zde se však neurologické příznaky odstranily téměř beze zbytku, kromě potápěčovy mírné bolesti zad, což bylo zřejmě důsledkem podráždění starého dřívějšího zranění/ problému. Úplné zbavení se nových příznaků lze zřejmě přičíst blahodárným účinkům kyslíku, který byl postiženému potápěči podán na

lodi brzy po vymoření se nad hladinu a také během přepravy do nemocnice.

Měl štěstí, že se sehnala rychlá pomoc a ještě za denního světla se uskutečnila přeprava vrtulníkem do poměrně vzdálené nemocnice.

U případů DCS a s tím související paralýzy se předpovídají konečné výsledky velmi nesnadno, ale tomuto potápěči zcela jistě významně pomohlo: rychlé a správné vyhodnocení situace, kyslíková terapie a přeprava do komory během několika hodin od zjištění příznaků. Po uplynutí doporučené doby na zotavenou se mohl k potápění i k instruktorské činnosti vrátit.

Co znamená ta Tabulka 6?

Léčba podle Tabulky 6 trvá nejméně 4 hodiny a 45 minut a používá se vždy, kdykoliv je dostupný kyslík, neboť dýchání kyslíku za současného působení tlaku v komoře pomáhá vyplavit z tkání dusík. Dobu léčebného zásahu lze prodloužit až na osm hodin - podle intenzity a vážnosti příznaků. Během této terapie poápěč dýchá stoprocentní kyslík prostřednictvím masky podobné té, kterou požívají piloti nadzvukových stíhaček, nebo se může použít volnější kukla, která obklopuje celou hlavu.

Terapie podle Tabulky 6 začíná "sestupem" na tlak odpovídající hloubce 60 stop mořské vody / 18 metrů mořské vody (dále jen smv / mmv). Po určitém čase je potápěč postupně vystavován tlaku odpovídajícímu 30 smv / 9 mmv rychlostí 1 smv / 0,3 mmv za minutu. Nejdélší část léčby se stráví při tlaku 30 smv / 9 mmv. Následně potápěč "vystoupá" na tlak na hladině - opět rychlostí 1 smv / 0,3 mmv za minutu. Jestliže příznaky přetrvávají, může se terapie opakovat, ale zpravidla se jedná o kratší doby.