616-001.11:358.235

OJEDINĚLÝ PŘÍPAD DEKOMPRESNÍ PŘÍHODY

MUDr. Otakar ČERNOCH
Poradna pro potápěče kliniky nemocí z povolání, Praha
(přednosta: prof. MUDr. Pravoslav Hykeš, DrSc.)

K životnímu jubileu MUDr. Vladimíra Doležala, CSc.

Při hlubokých ponorech užívají potápěči z povolání Potápěčské stanice Povodí Vltavy zařízení firmy Dräger — Subcom — Decom. Toto zařízení se skládá z horizontální dekompresní komory (Decom), ke které lze bajonetovým uzávěrem připojit komoru sloužící jako „potápěčský výtah" (Subcom). Komoru lze hermeticky uzavřít a spustit na žádanou hloubku, kde po vyrovnání tlaku lze otevřít podlahový poklop, kterým potápěč vypluje do volné vody. Obsazení kabiny je obvykle potápěč a návodčí (pilot), který je v kabině trvale a popouští či ubírá vzduchové hadice a spojovací lano, kterým je současně veden telefonní kabel, takže je možná přímá domluva jak mezi pilotem a potápěčem, tak i s obsluhou a lékařem nad hladinou. Kabina a její vzduchový systém je napojen na vzduchové baterie nad hladinou, ze kterých je zásobována.

Potápěčská stanice Povodí Vltavy má za úkol provádět kontrolu hráze vodního díla Slapy. Koncem května 1987 při kontrole prahů česel vstupu turbíny elektrárny prováděli sestup dva zkušení potápěči, a to pilot O. B. (43 roků) a potápěč J. V. (36 roků). Kabina byla spuštěna do hloubky 35 metrů, ve které vystoupil potápěč do vody a spustil se na práh česel v hloubce 41 metrů. Pobyt v přetlaku trval celkem 21 minut, kdy po vstupu potápěče byla kabina uzavřena a začala být vytahována na hladinu. Současně byl snižován tlak na první dekompresní zastávku v 9 metrech, které bylo dosaženo asi za 4,5 minuty.

Dekomprese byla prováděna podle dekompresních tabulek fy. Dräger (1), a sice podle hloubky 45 metrů a času 25 minut. Dekompresní zastávky a časy byly řízeny v tomto sledu: 9 metrů — 5 minut, 6 metrů — 5 minut a 3 metry — 20 minut.

Po výstupu se oba cítili dobře, byli bez sebemenších obtíží nebo pocitů a rovněž běžné objektivní přešetření vykazovalo nálezy v mezích normy. Asi za 50 minut po výstupu si potápěč J. V. začal stěžovat na počínající závratě a objevil se mírný, zvolna se stupňující nystagmus. Jiné obtíže neuváděl, oběhově byl kompenzován, běžné neurologické vyšetření nepřineslo jiný patologický nález. Pro silně kolísavou chůzi byl pacient odveden do barokomory pro provedení léčebné dekomprese.

Tlak být zvýšen na hodnotu, při níž vymizely všechny příznaky (závratě, nystagmus) a pacient udával, že se cítí normálně; na tlaku 0,18 MPa byla zahájena inhalace 100% kyslíku. Po 30 minutách byl snížen tlak na 0,15 MPa, kde setrval rovněž po 30 minut. Další dekompresní zastávky byly prováděny po 3 metrech, tj. na tlaku 0,12, 0,09, 0,06 a 0,03 MPa při stálém dýchání 100% kyslíku. Po skončení léčebné dekomprese byl nemocný zcela bez obtíží, jen trochu malátný, chůze i rovnováha byly neporušeny, byl nadále oběhově kompenzován, přičemž pulsová frekvence z původních 84/min poklesla na 72/min, resp. byla trvale v normě, stejně jako hodnoty krevního tlaku.

Celý sestup včetně délky pracovní činnosti byl proveden podle běžné praxe, kdy se při dekompresi řídíme podle Drägerových tabulek, ale pro zajištění se přidává jeden stupeň na hloubku a rovněž o jeden stupeň delší čas v přetlaku, protože hladina slapské zdrže je kolem 271 metrů nad mořem. Že je tato praxe dostatečná, vyplývá z toho, že v případě ostatních ponorů, jejichž počet přesahuje několik set, se neobjevila dekompresní příhoda.

Z této popsané příhody vyplývá, že při hlubokých ponorech je po vynoření naprosto nutné dodržovat ještě několikahodinovou hotovost, během které musí být potápěči sledováni v blízkosti dekompresní komory při zajištění dostatečné zásoby kyslíku, aby v případě nutnosti mohla být zavedena léčebná dekomprese.

Souhrn

Autor popisuje výskyt ojedinělé dekompresní příhody u profesionálního potápěče, ke které došlo přes řádně provedenou a zajištěnou dekompresi podle příslušných tabulek. Ukazuje se, že i po takto lege artis realizované dekompresi je nutná několikahodinová observace potápěče.

Literatura

1. Austauchtabelle und Behandlungstabelle 210. 8. Ausgabe, Lübeck, Drägerwerk AG 1983, 16 s.

Klíčová slova: Dekompresní příhoda; Dekompresní tabulky; Dekompresní komora.