

Bolesti hlavy

POSTIMERZNÍ CEFALEA

Prof. MUDr. František Novomeský, PhD.

*ITD *** Instructor Trainer*

- Už je tady zase! Ten pocit tlaku v lebce, kdesi nad levým okem, přecházející pomalu do tupé bolesti hlavy, jakoby sevřené obručí. Znáám ji dobře, tuto nečekanou průvodkyni jinak nádherných ponorů. Neobjevuje se často, avšak někdy krutě udeří. Znáám ji dobře, onu postimerzní cefaleu (jak zní odborný název pro bolest hlavy po potápění) a vím, že další ponor již dnes nebude. Uléhám tedy do stínu s lahví vody v ruce: poslední pohled patří jiným lahvím, oněm se známými žlutozelenými nálepkami. Nepomůže ani nitrox. Zavírám oči a slyším pulzaci krve ve vlastní hlavě. A tak si dávám slib, že o tom všem napíšu... Dlužím vysvětlení oněm desítkám potápěčů stejně postižených, které jsem potkal za své čtyřicetileté potápěčské praxe. Tak tedy: proč nás někdy bolí hlava po ponoru?

Nejčastější příčiny

- **Barotrauma lebečních dutin (sinusů)**

- Jestliže v dutinách lebečních kostí, zejména v dutinách čelových, nedochází při potápění z různých důvodů k dobré kompenzaci tlaku úměrně měnícímu se tlaku okolité vody a přesto pokračujeme v ponoru, počká si na nás po něm bolest hlavy, někdy velmi krutá. Čelové dutiny „bolí“ přímo ve středu čela a mírně po stranách, čichové (ethmoidální) dutiny „bolí“ někde hluboko v očních jamkách, tlaková nerovnováha v čelistních dutinách se projeví podobně jako bolest zubů. Prevence je jednoduchá: žádné nachlazení, včasné vyrovnávání tlaku v masce. Při prvních bolestech ukončení ponoru.

Chlad vody

- U vnímavých jedinců může studená voda vyvolat bodavou bolest v oblasti čela, která přetrvává během celého ponoru i krátce po něm. Naštěstí tento typ bolesti hlavy obvykle pomine po výstupu z vody a zahřátí hlavy. Pozor: u citlivějších potápěčů může ataku bolestí hlavy způsobit i prochlazení krku, zejména zadních krčních partií. Do chladné vody patří suchý oblek s dobře střiženou kuklou, kryjící čelo až po linii očních oblouků. A taky spánkové oblasti a bradu. Do skutečně ledové vody patří kukla integrovaná se suchým oblekem.

Městnání krve v krčních žilách

- I toto může být příčinou zhoršeného prokrvení hlavy a mozku - s explozí bolestí hlavy po ponoru. Problém je typický u suchých obleků, zejména pak s tuhou latexovou krční manžetou kónického tvaru. Krční manžetu je nutno upravit úměrně obvodu krku uživatele obleku. Těsnicí manžety suchých obleků mají na krk těsně přiléhat, ne však tlačit, svírat nebo až bránit odtoku žilné krve z hlavy. Totéž platí i pro manžety neoprenové. Jak známo, neoprenový materiál časem strácí elasticitu a částečně se i smršťuje. Nedivme se tedy, že původně měkká a pružná krční manžeta ze „super-stretch“ neoprenu bude po několika letech tužší, méně pružná - a bude tlačit na krk. Občasná výměna těsnicích manžet patří k bontonu uživatele suchého potápěčského obleku.

Nesprávná poloha potápěče

- Tohle bývá také někdy problém, zejména u technických potápěčů. Ne vždy má potápěč pod vodou optimální polohu a dokáže ji náležitě udržet. Někdy se potápěč pohybuje v téměř horizontální poloze, navíc s koleny pokrčenými a předkoleními zdviženými v technickém „žabím kopu“. Na předkoleních ještě dobře utažené „psí dečky“, aby se nenafukovaly nohavice suchého obleku. A k tomu hlava: zalomená v šíji vzad, pod téměř pravouhlym úhlem k podélné ose těla. Poloha biomechanicky absolutně nepřijatelná: zdvižené nohy přispívají k ještě větší centralizaci krve v hrudníku (i v hlavě), extrémní záklon hlavy pak spolehlivě sníží průtok krve v tepnách, probíhajících v otvorech krčních obratlů (arteriae vertebrales). Efekt je zaručen: bolesti hlavy jsou odrazem sníženého přítoku tepenné krve a zhoršeného odtoku žilné krve z mozku. Řešením je výcvikem získaný automatizmus správného trimu, optimální polohy potápěče mírně šikmo k rovině dna, zejména pak bez extrémního záklonu hlavy.

Přidechnutí slané vody

- Netěsnosti druhého stupně regulátoru, nesprávná technika používání dýchací trubice i vlna mořské vody přes hlavu na nafouknutém BC na hladině: to vše může vést k přidechnutí spršky slané vody, někdy i opakovaně. A mořská voda vdechnutá ve formě spreje může také způsobit nepříjemné bolesti hlavy, někdy spojené i s bolestmi svalů (myalgie), které může zhoršovat fyzická námaha, prudké slunce anebo naopak chlad.

Přílišné dotažení upínacího pásku masky

- Zejména začátečníci mají tendenci k pevnějšímu přitažení upínacího pásku masky, snad v předtuše její možné stráty pod vodou. I příliš přitažená celoobličejová maska je nepříjemná, zejména pak současným sevřením dolní čelisti. Bolesti hlavy v tomto případě jsou tupé, lokálně neohraničené, nicméně většinou po několika desítkách minut po ponoru spontánně vymizí.

Přílišné zakousnutí do náústku

- Obvykle začátečnický problém, který má však své medicínské reflexe. Skus hryzných plošek náústku je umožněn kontrakcí žvýkacích svalů. Pokud je jejich stažení (a tedy intenzita skusu) nadměrné, už během pobytu pod vodou se může rozvinout bolest hlavy, lokalizovaná obvykle do spánkových oblastí. Nepříjemný stav se po ponoru obvykle brzy spontánně upraví. Řešení: zajímali jsme se někdy jako instruktoři, jak drží naši nováčci pod vodou náústek v čelistech? I to je musíme naučit! Dr. H. Örnhagen, nestor potápěčských lékařů švédského válečného námořnictva mi tvrdil, že tlak zespodu na okolí nosových otvorů příliš těsnou maskou, doslova naraženou na nos, vede reflexně také k bolestem hlavy.

Retence (zadržování) oxidu uhličitého v těle

- Jde spíše o problém potápěčů s oběhovými přístroji s uzavřenou nebo polouzavřenou cirkulací dýchaných plynů. Problém je zřejmý - spočívá v pozvolném nárůstu obsahu CO₂ v krvi následkem snižování vazební kapacity pohlcovače CO₂ při jeho postupném vyčerpávání. Vzpomínám na citát ze staré učebnice potápěčů Royal Navy (1956): „*Jestli se váš pohlcovač jeví podezřelým, zahod'te jej!*“. Nicméně ke kumulaci CO₂ v organismu dochází také u potápěčů s dýchacími přístroji typu „otevřený okruh“. Zejména při nesprávném způsobu dýchání se zadržováním dechu pro delší „výdrž“ přístroje, anebo při dýchání vzduchu o vysoké hustotě ve velkých hloubkách (alveolární hypoventilace). Bolest hlavy může trvat hodiny, může být ničující, analgetika ani kyslík nepomáhají. Stav se pozvolna spontánně upraví, nejlepším lékem je spánek - pakliže lze usnout. Řešení: klidné, fyziologické dýchání, nezadržování dechu (skip breathing). Pokud chceme do hloubky, patří tam řidší směs.

Subklinická intoxikace CO

- Tak tohle by se dnes už stávat nemělo. Nicméně pozor: ne všechna potápěčská centra udržují v náležitém stavu kompresory, jejich olej a filtry. Pokud se během dovolené budou bolesti hlavy po potápění pravidelně opakovat, podívejme se, jak, kde a kdo plní naše potápěčské láhve.

Bolest hlavy z dekomprese

- Dekompresní nemoc ve své neurologické formě může být spočátku manifestována bolestmi hlavy, které se objeví obvykle krátce po vynoření. Bolesti hlavy jsou výsledkem nárůstu vnitrolebečního tlaku při změnách cirkulačních poměrů v mozku, zapříčiněných přítomností plynových bublin. Současně s nástupem bolestí hlavy se mohou - v těžších případech - objevit i další neurologické příznaky anebo poruchy vědomí. Podávání kyslíku a zejména pak rekompresní terapie přinese postiženým úlevu i v bolestech hlavy. U neléčených případů mohou mírné bolesti hlavy přetrvávat i po více dnů. Pozor: bolesti hlavy po hlubších a delších ponorech by měly být vnímány jako výstražný signál!

Dehydratace

- Nadměrné stráty tělesných tekutin při potápění (úbytek více než 5 % tělesné hmotnosti) se mohou také projevit úpornými bolestmi hlavy.

Migréna

- Všechny výše uvedené příčiny bolestí hlavy po potápění mohou být dobrým spouštěcím mechanismem migrenozního záchvatu, který - jsa vyvolán pobytem pod vodou - může být obzvláště krutý a těžko léčebně ovlivnitelný.

závěr

- původců bolestí hlavy po potápění je mnoho a nevyjmenoval jsem je všechny. Záměrně vynechávám třeba úzkostné stavy u potápěčských nováčků či následky nemírného požívání alkoholu. Teď lepší zpráva: bolesti hlavy po potápění mají zcela obvykle extrakraniální příčinu, tedy jejich spouštěcí mechanismus je mimo dutinu lebeční, se zevních faktorů. Pozorujme se lépe, snad se nám příčinu bolestí hlavy po potápění podaří odhalit. A podle toho si upravit svou potápěčskou praxi. Vždyť jsou to naše ponory a naše zdraví.