

# Kardiovaskulární zdatnost, strava a fyzická cvičení potápěčů, ale i nutnost brát v úvahu léky, které užíváme.

## Máte odvalu, tedy srdce?

Máme-li na mysli potápění, určitě ano, konec konců je to i jeden z důvodů, proč se potápíme. Obrazně řečeno je naše srdce (odvaha) součástí potápění, které tak milujeme. Ale srdce zde hraje velkou roli i doslova. Kardiovaskulární zdravotní stav je totiž pro bezpečné potápění mimořádně důležitý. Jak jsme tedy na tom zdravotně, co se týče srdce?

## Pohled do statistiky

Když procházeli odborníci DAN databázi zaznamenaných zranění a úmrtí souvisejících s potápěním, získali informace nejrůznější povahy. Podle statistických údajů za posledních 15 let (t.j. za dobu, kdy DAN statistiku vede) však nad vše pochybnost patří k nejdůležitějším zjištěním skutečnost, že vysoký tlak a různá srdeční onemocnění jsou nejčastěji vedenými chronickými zdravotními problémy, které přispěly k úmrtím souvisejícím s potápěním.

Podle posledních výročních zpráv DAN o dekompresních onemocněních, smrtelných nehodách při potápění a výzkumných potápěčských projektech souviselo více než 14 procent úmrtí s chronickým vysokým krevním tlakem a / nebo s nějakým jiným srdečním onemocněním.

Dalším faktorem uváděným ve statistice jako průvodní jev je dokonce u 55 procent úmrtí obezita (často spojená se srdečním onemocněním a vysokým krevním tlakem), která významně zhoršuje celkový zdravotní stav a snižuje hranici snášení fyzických cvičení. V kombinaci s dalšími faktory může špatný kardiovaskulární zdravotní stav zvyšovat riziko vážné nebo smrtelné nehody.

## Jak takové riziko snížit?

Váš kardiovaskulární zdravotní stav mohou zhoršovat následující faktory: vysoký krevní tlak, koronární srdeční onemocnění, vrozená srdeční vada, kouření a rodinná anamnéza nějakého srdečního onemocnění. Jak tedy lze kardiovaskulární zdravotní stav zlepšit? A jaké léky na kardiovaskulární onemocnění mohou potápěče ovlivnit, aby svůj oblíbený sport provozoval bezpečně?

Nekuřte. Kouření cigaret má velmi negativní dopad na funkci srdce i plic a nikotin zužuje krevní cesty, což má za následek hypertenzi.

Pravidelně cvičte. I mírná tělesná aktivita zvyšuje fyzickou zdatnost a odolnost na fyzické zatížení. To samozřejmě zvyšuje energii a vytrvalost potřebnou při potápění. Jezte rozumně. Strava s nízkým obsahem nasycených tuků a cholesterolu snižuje riziko obezity a srdečního onemocnění. I když rodinnou anamnézu změnit nemůžete, promyšlená skladba stravy (i její přiměřené množství) a větší dávky fyzického zatížení mohou významně snížit riziko nehod a zranění souvisejících s kardiovaskulárními problémy. Potápěč poučený o možném nebezpečí se může rozhodnout pro řadu věcí, které kladně ovlivní jeho bezpečnost při potápění.

## BERETE NĚJAKÉ LÉKY?

S rostoucím věkem a zhoršujícím se kardiovaskulárním zdravotním stavem jsou Američané a Evropané na prvním místě v užívání léků pro snižování vysokého krevního tlaku a tlumení koronárních onemocnění, ale další národy z průmyslově vyspělých zemí se jim v tomto směru blíží. Chronický vysoký krevní tlak souvisí s poškozením srdce, ledvin a se zvýšeným nebezpečím mozkové mrtvice. Užívání léků proti hypertenzi

však může riziko vážných onemocnění snížit. K nejčastějším důvodům, proč lidé kontaktují zdravotnickou poradenskou linku DAN, patří otázky na bezpečnost při potápění v případě, že někdo užívá nějaké léky. Nyní se zde zmíníme o některých běžných lécích a jejich možných nepříznivých dopadech na potápěče:

### **Beta-blokátory**

Beta-blokátory, které se běžně používají pro léčbu vysokého krevního tlaku, mají jednu velkou nevýhodu: mohou snižovat srdeční kapacitu pro fyzické zatížení, a proto nepříznivě ovlivňují snášenlivost tělesné námahy.

Navíc, jestliže tyto léky omezují srdeční funkci během fyzické zátěže, existuje zde zvýšené nebezpečí ztráty vědomí, což může mít pod vodou fatální následky. Kvůli tomuto nepříjemnému dopadu doporučují lékaři potápěčům tzv. zátěžový test. Podle doktora Alfreda Bové (Bové a Davis: Potápěčská medicína, 4. vydání) může být potápění povoleno těm jedincům, kteří sice beta-blokátory používají, ale zátěžový test snesou bez velké únavy. Bové také tvrdí, že i když potápění zpravidla srdce nezatíží úplně na maximum, přesto by se měli uživatelé beta-blokátorů vyhnout extrémní fyzické námaze, protože je jejich tělesná zdatnost snížena.

### **Inhibitory typu ACE**

Inhibitory ACE (angiotenzin konvertujícího enzymu) ovlivňují fyzickou zátěž méně než beta-blokátory, proto je lékaři předepisují lidem, kteří se tělesně namáhají častěji. I když však inhibitory ACE mohou mít na potápěče zdánlivě méně nepříznivý dopad, mohou způsobovat kašel a/nebo zapříčinit otok dýchacích cest. Obě tyto možnosti pak mohou způsobit velké problémy pod vodou. Většina lidí snáší lehký kašel v normálním prostředí dobře, ale jestliže kašel kvůli tomuto léku přetrvává, mnoho lékařů raději léky změní. A inhibitory ACE by se neměly užívat v případě nějakého ledvinového onemocnění.

### **Blokátory kalciových kanálů**

Blokátory kalciových kanálů zpravidla potápěčům problémy nečiní: uvolňují stěny krevních cest, snižují odpor toku krve a tím snižují krevní tlak. V některých případech, zvláště při mírných dávkách, může rychlá změna polohy (zleže nebo sedě do stoje) zapříčinit příliš nízký tlak krve a následnou krátkodobou závrať. Tyto poklesy tlaku při náhlé změně polohy těla mohou sice u některých potápěčů budit určité obavy, ale jinak se nezdá, že by vápníkové blokátory měly na potápěče nějak významně nepříznivý dopad.

### **Diuretika**

Diuretika snižují množství vody a soli v těle, čímž se snižuje krevní tlak. Potápěči nemívají s diuretiky zpravidla žádné problémy, i když ve velmi teplém prostředí mohou způsobovat nadměrnou ztrátu vody a tudíž dehydrataci. Protože dehydratace zvyšuje nebezpečí možné nemoci z dekomprese, doporučuje se potápěčům užívajícím diuretika, aby si snížili své denní dávky ve dnech, kdy se budou potápět. Než si však denní dávkování sníží, měli by se poradit s lékařem.

### **Antiarytmika**

Antiarytmika mají za úkol pomáhat udržovat stálý a rovnoměrný srdeční rytmus. Dr. Bové upozorňuje, že některá antiarytmika v kombinaci se zátěží a ztrátou draslíku by mohla zvyšovat nebezpečí poškození srdce. I když tyto léky zpravidla potápění nebrání, důvody, proč se užívají, tedy arytmie, neboli abnormální srdeční rytmus, mohou být pro potápění přímou kontraindikací. Každý jedinec, který trpí abnormálním srdečním rytmem a potřebuje proto brát léky, by se měl poradit s kardiologem a lékařem odborníkem na potápěčskou medicínu.

### **Antikoagulanty**

Každý potápěč užívající nějaký antikoagulant, např. Coumadin® nebo Warfarin®, by měl být upozorněn na potenciální

nebezpečí krvácení: silné krvácení může nastat i při zdánlivě banálním ušním nebo nosním barotraumatu. Navíc zde existuje potenciální nebezpečí, že kdyby došlo k nemoci z dekomprese, mohl by tento stav způsobit nebezpečné krvácení do mozku nebo do míchy.

**Je dobré vědět, že**

kardiovaskulární onemocnění může přispět ke zranění při potápění a dokonce i k úmrtí, obojímu se však dá zabránit. Jen potápěči dostatečně poučení o kardiovaskulárním zdravotním stavu se mohou rozhodnout správně a tak zvýšit pravděpodobnost, že každý jejich ponor proběhne bez nehody a bez zranění. O svých lécích si přečtěte co možná nejvíce informací, poradte se se svým lékařem a, když budete mít nějaké dotazy ohledně potápění a léků, které berete, zavolejte do DAN.