

Rozsah akutních respiračních potíží a jejich genetická predispozice u potápěčů se zadržovaným dechem

Úvod

Po opakovaných hloubkových ponorech jsou potápěči (potápějící se se zadržovaným dechem) často postiženi syndromem vyznačujícím se respiračními příznaky jako kašel, stažení hrudníku, hemoptýza (vykašlávání krve) a někdy také zjevným akutním syndromem otoku plic často provázeným různými stupni dušnosti (ARS).

Účelem této práce bylo epidemiologické šetření s cílem zjistit a vyhodnotit rozsah výskytu akutních respiračních příznaků (ARS) u potápěčů potápějících se se zadržovaným dechem; rovněž jsme zkoumali možný vrozený rizikový faktor jako genetickou predispozici.

Materiály a metody

Bylo provedeno retrospektivní šetření pomocí speciálních dotazníků vyplněných vybraným vzorkem potápěčů potápějících se se zadržovaným dechem.

Druhým speciálním dotazníkem se zjišťovaly další možné rizikové faktory, které by mohly být predispozicí k ARS.

Rovněž se zjišťovala a vyhodnocovala korelace mezi ARS a individuální genetickou situací u predispozičních genů kandidáta – se zvláštní zřetelem na geny EPAS1 a další geny souvisejícími s HIF.

Výsledek

Padesát šest osob (26,4%) oznámilo předchozí výskyt ARS.

Nebyla zjištěna žádná statisticky významná souvislost mezi oznámenými pozitivními či negativními případy ARS a biometrickými údaji jako výškou, vahou, věkem, pohlavím, prováděním jiných sportů a kouřením. Rovněž nebyla zjištěna žádná statisticky významná souvislost mezi ARS a předchozími onemocněními, např. alergiemi, astmatem nebo pravidelným užíváním léků.

Statisticky důležitá souvislost byla zjištěna mezi ARS a osobním limitem dosahované hloubky ponoru.

Zajímavé údaje byly zjištěny o souvislosti mezi ARS a vybranými geny, které by mohly být predispozicí zmíněného zdravotního stavu.

Předběžné výsledky naznačují zajímavé souvislosti mezi účinkem hodnocených genů a ARS; v současné době probíhá další analýza.

Závěr

Námi zjištěné údaje naznačují, že ARS je častým zdravotním stavem mezi zkušenými potápěči potápějícími se se zadržovaným dechem. Naše výsledky umožňují přesněji určit způsoby potápění, které by snížily pulmonární riziko při potápění se zadržovaným dechem, a sice díky zjištění možné genetické predispozice k plicnímu otoku. Tím lze zvýšit bezpečnost potápění se zadržovaným dechem lepším poznáním možných rizikových faktorů samotnými potápěči.