

Powrzechność i genetyczne predyspozycje do ostrych symptomów oddechowych u nurkujących ze wstrzymanym oddechem

Wprowadzenie

Po wykonaniu wielu głębokich nurkowań ze wstrzymanym oddechem, nurkowie są bardzo często dotykani przez syndrom, który charakteryzuje się symptomami i objawami takimi jak kaszel, ucisk klatki piersiowej, krwioplucie i rzadko, jawny ostry syndrom odmy płucnej, często razem z problemami oddechowymi różnego stopnia (ARS, ang. Acute Respiratory Syndrom, Ostre Symptomy Oddechowe).

Celem tego opracowania jest określenie pod kątem epidemiologicznym powszechności ostrych symptomów oddechowych (ARS) u nurkujących ze wstrzymanym oddechem. Dodatkowo badaliśmy możliwe czynniki ryzyka takie jak genetyczne predyspozycje.

Materiały i metody

Zostało przeprowadzone retrospektywne badanie z wykorzystaniem specjalnego kwestionariusza wypełnionego przez wybraną grupę nurków freediverów.

Drugi specjalny kwestionariusz był używany do zidentyfikowania innych możliwych czynników ryzyka, które mogą predysponować do ostrych symptomów oddechowych (ARS).

Możliwa korelacja pomiędzy ARS a indywidualnym zróżnicowaniem genetycznym w genach określonych jako prawdopodobnie predysponujące również była badana, ze szczególnym skupieniem na genach EPAS1 i innych związanych z HIF.

Rezultaty

Pięćdziesiąt sześć osób, 26,4% badanych zgłosiło wcześniejsze wystąpienie ARS. Nie zanotowano żadnego statystycznie istotnego związku pomiędzy wystąpieniami przypadków ARS a danymi biometrycznymi jak na przykład wzrost, masa, wiek, płeć, uprawianie innych sportów czy palenie.

Nie zanotowano żadnego statystycznie istotnego związku pomiędzy przypadkami ARS a wcześniejszymi wystąpieniami takich chorób jak alergie, astma czy przypadko zażywania narkotyków. Ważne i statystycznie istotne związki zaobserwowano pomiędzy wystąpieniem ARS a osobistym maksymalnym limitem głębokości.

Wstępne rezultaty badań wydają się sugerować interesujące związki pomiędzy ocenianymi genami a wystąpieniami ARS. Dalsza analiza tych danych jest obecnie wciąż wykonywana.

Konkluzje

Nasze dane wykazują, że ARS jest powszechnym stanem wśród doświadczonych osób nurkujących ze wstrzymanym oddechem. Nasze wyniki pozwalają na lepsze określenie metod nurkowania, które mogą zmniejszyć ryzyko związane z nurkowaniem ze wstrzymanym oddechem, takie jak identyfikacja możliwych predyspozycji genetycznych do odmy płucnej i mogą poprawić bezpieczeństwo freedivingu przez zwiększenie świadomości możliwych czynników ryzyka u nurków.