

# Niespodziewana zatyczka w uchu

Nurkiem był 58-letni mężczyzna, który wykonał około 150 nurkowań w życiu. Miał niedoczynność tarczycy (niski poziom hormonów tarczycy), przez co każdego dnia przyjmował tyroksynę. Poza tym nie miał żadnych innych problemów ze zdrowiem i był fizycznie sprawny.

## Nurkowania

Nurek i jego znajomy byli na wakacjach na Karaibach i chcieli nurkować każdego dnia. Zaplanowali po dwa nurkowania rano i dwa po południu. Podczas pierwszego nurkowania morze było spokojne i występował bardzo mały prąd. Po ocenie miejsca nurkowego i briefingu zanurzyli się na głębokość 20 metrów i nurkowali na powietrzu przez 35 minut.

Nurkowanie przebiegało bardzo spokojnie, ale nurek poinformował, że miał niewielki problem z wyrównaniem ciśnienia w prawym uchu. Powiedział, że nie było to na tyle poważne, aby spowodować dyskomfort lub przerwać nurkowanie. Jednak kiedy zdejmował sprzęt zakręciło mu się w głowie. Po tym dość szybko zaczął odczuwać prawdziwe vertigo (zawroty głowy) i dwa razy wymiotował. Miał również problem z pozostaniem w pozycji stojącej.

Załoga łodzi położyła nurka w pozycji bocznej ustalonej i podała mu tlen w najwyższym dostępnym stężeniu. Jednak tlen nie sprawił, że symptomy stały się mniej dokuczliwe. Gdy wszyscy nurkowie wrócili z powrotem na pokład, łódź popłynęła do nadbrzeża. Po drodze załoga skontaktowała się ze służbami ratownictwa medycznego i gdy łódź dotarła do brzegu, ekipa medyczna już na nich czekała. W drodze do szpitala nurek zdał sobie sprawę, że vertigo ustępuje, a gdy karetka przyjechała do szpitala był w stanie usiąść prosto i nie miał już mdłości.

## Badanie

Lekarze w szpitalu efektywnie ocenili stan nurka. Wykonali elektrokardiografię (EKG) i rutynowe badanie krwi, aby określić, czy występują u niego problemy z układem sercowo-naczyniowym. Następnie lekarz przeprowadził badanie neurologiczne i stwierdził, że nurek może chodzić samodzielnie, bez pomocy innych osób. Z łatwością był w stanie przejść stawiając stopy w linii prostej tak, aby pięta jednej stopy dotykała palców drugiej i utrzymywać równowagę. Jego koordynacja, odruchy i funkcje motoryczne były w normie. Nie wykazywał problemów z pamięcią krótkotrwałą i skarżył się jedynie na słumione słyszenie w prawym uchu.

Lekarz zbadał uszy nurka – lewe ucho było normalne bez cech barotraumy, ale nie był w stanie ocenić stanu prawego ucha, ponieważ woskowina blokowała kanał uszny. Po wypłukaniu woskowiny z kanału lekarz obejrzał błonę bębenkową, która była lekko czerwona. Usunięcie woskowiny spowodowało, że nurek zaczął słyszeć normalnie. Wszystkie wyniki badań były w normie, więc nurek został wypisany ze szpitala i mógł wrócić do ośrodka wypoczynkowego. Lekarz zalecił mu, aby przezornie nie nurkował następnego dnia, ale pozwolił mu zanurkować za dwa dni pod warunkiem, że nie wystąpią u niego żadne inne problemy.

## Dyskusja

Nie jest możliwe stwierdzenie z całkowitą pewnością co się stało z tym nurkiem. Z dostępnych informacji możemy tylko spekulować, co się wydarzyło. Nasze ciało naturalnie produkuje woskowinę, która jest potrzebna dla zachowania zdrowia uszu. Jednak u niektórych osób występuje tendencja do gromadzenia

się zbyt dużej ilości woskowiny. Nie ma to nic wspólnego z higieną i bardzo łatwo można sobie z tym poradzić. Niestety również często zdarza się, że nie wiemy o tym, że mamy nadmiar woskowiny do czasu, aż wywoła to problem.

Nadmiar woskowiny może działać jak szczelna zatyczka do uszu. Kiedy ciśnienie wody wzrasta podczas zanurzenia, może utworzyć się przestrzeń powietrzna między woskowiną a błoną bębenkową. Woskowina jest wpychana do środka w stronę błony bębenkowej kompresując przestrzeń powietrzną. Najprawdopodobniej taka kompresja była przyczyną tego, że nurek miał problem z wyrównaniem ciśnienia w prawym uchu. Skompresowane powietrze nie pozwalało na swobodny ruch błony bębenkowej, kiedy nurek wyrównywał ciśnienie w uchu środkowym po prawej stronie.

Woskowina może być wpychana coraz głębiej w kanał uszny podczas zanurzenia. Jednak podczas wynurzenia prawdopodobnie nie wróci na miejsce (nawet jeśli skompresowane powietrze rozpręży się gdy ciśnienie otoczenie będzie się zmniejszać). To może spowodować różnicę ciśnień między jednym a drugim uchem, co może być przyczyną wystąpienia Alternobaric vertigo, czyli zawrotów głowy spowodowanych różnicą ciśnień w uszach.

Fakt, że u nurka nie wystąpiły od razu ostre symptomy sugeruje, że rozprężające się powietrze miało miejsce, aby przedostać się na zewnątrz ucha przez woskowinę. Kiedy symptomy u nurka gwałtownie się pogorszyły, najprawdopodobniej ujście się zablokowało i rozprężające się powietrze wywołało Alternobaric vertigo. Podczas jazdy karetką symptomy zaczęły ustępować, a kiedy nurek dojechał do szpitala stwierdził, że oprócz stłumionego słyszenia symptomy ustąpiły całkowicie. Najprawdopodobniej rozprężające się powietrze znalazło ujście przez woskowinę i ciśnienie w obu uszach wyrównało się.

## **Wniosek**

Taka sytuacja mogła się przytrafić każdemu nurkowi. Zapobieganie jest łatwe: rozważ płukanie kanałów usznych przed wyjazdem na wakacje nurkowe. Zestawy do usuwania woskowiny z uszu są dostępne w każdej aptece. Możesz również wykorzystać zwykłą gruszkę medyczną, aby przepłukać kanały uszne ciepłą wodą z mydłem. Tak samo jak w przypadku każdego innego problemu zdrowotnego, omów tę kwestię ze swoim lekarzem.

Ekipa łodzi postąpiła słusznie wysyłając nurka na badanie do lekarza. Jeśli stwierdzisz u siebie jakiegokolwiek symptomy lub problemy po nurkowaniu, nie wahaj się zadzwonić na linię alarmową DAN.

---

Zanim wyruszysz na wyprawę, upewnij się, że Twoje członkostwo w DAN jest nadal aktywne. Jeśli wygaśło, skontaktuj się z DAN lub wejdź na stronę [www.daneurope.org](http://www.daneurope.org) i odnow je online.