

# Medicina Sportiva Practica



Wydawana we współpracy z Zakładem Medycyny WF i Sportu AWF Kraków  
oraz Zakładem Medycyny Katastrof i Pomocy Doraźnej KAiT CMUJ w Krakowie

Poradnik sportowo-lekarski dla uczniów, nauczycieli, zawodników, trenerów, organizatorów kultury fizycznej, lekarzy, ratowników  
oraz wszystkich zainteresowanych wszelkimi formami aktywności fizycznej.

Wydawca: Medicina Sportiva, [www.medicinasportiva.pl](http://www.medicinasportiva.pl)

Medicina Sportiva Practica pragnie być miejscem wymiany doświadczeń, wiedzy i poglądów pomiędzy zainteresowanymi medycznymi aspektami wf., sportu i rekreacji. Kopiowanie treści „Medicina Sportiva Practica” jest dozwolone jedynie na użytek prywatny.

## PODEJRZENIE CHOROBY DEKOMPRESYJNEJ U NURKA,

Jurczyszyn Artur<sup>1</sup>, Byrska-Krobicka Beata<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika Hematologii, Szpital Uniwersytecki, Kraków

<sup>2</sup>Szpital Zakonu Bonifratrów św. Jana Grandego, Kraków

Choroba dekompresyjna występuje w przypadkach zbyt szybkiego spadku ciśnienia, któremu poddany był organizm człowieka. Podczas dekompresji gaz rozpuszczony uprzednio we krwi (np. azot w przypadku nurków oddychających mieszaniną sprężonego powietrza) nie może pozostać w stanie rozpuszczonym i tworzy pęcherzyki. Czas na wydalenie gazu przez płuca jest zbyt krótki. Pęcherzyki tworzą się szczególnie w tkankach, gdzie gaz był rozpuszczony w największej ilości, a także w miejscach, gdzie przepływ żylny jest spowolniony (np. w mózgu i rdzeniu kręgowym). Skutki choroby dekompresyjnej oraz mechanizmy działania terapii hiperbarycznej są podobne jak w przypadku zatorowości powietrznej.

Choroba dekompresyjna może przebiegać pod dwoma postaciami: 1 – typ I lekki, 2 – typ II ciężki. Zdarza się również postać przewlekła, gdzie dochodzi do jałowej martwicy kości. Do ciężkich objawów choroby dekompresyjnej zaliczamy:

- 1) ból stawów, brzucha, płuców,
- 2) osłabienie ogólne,

- 3) trudności w oddychaniu,
- 4) krwistą plwocinę,
- 5) porażenie kończyn, mrowienie, drętwienie,
- 6) zaburzenia widzenia i zawroty głowy
- 7) drgawki, utratę przytomności,
- 8) spadek ciśnienia tętniczego krwi – wstrząs kardiogeny.

W dniu 10 maja 2003 r. o godzinie 13.40 do Izby Przyjęć Szpitala Zakonu Bonifratrów św. Jana Grandego w Krakowie zgłosił się pacjent - nurek M.H. lat 26. Powodem zgłoszenia się do szpitala była następująca sytuacja. Podczas nurkowania wraz z instruktorem i grupą nurków na Zalewie w Zakrzówku, gdy pacjent był na głębokości około 26 metrów pod wodą doszło do awarii sprzętu (prawdopodobnie zamarzała dysza podająca sprężone powietrze). Chory zmuszony był do szybkiego wynurzenia się z wody – czas wynurzenia trwał około 30 – 40 sekund, a powinien trwać zdecydowanie dłużej (zgodnie z Tabelami Dekompresji). Natychmiast po wypłynięciu na powierzchnię wody chory odczuwał bardzo silny ból, o charakterze ucisku w klatce piersiowej, duszność oraz znaczne

osłabienie. Ból trwał około 30 minut i był on zlokalizowany zamostkowo. Chory skarżył się na opasujący charakter bólu na wysokości dolnych części żeber i przepony. W chwili przyjazdu do szpitala objawy ustąpiły.

Badanie podmiotowe wykazało, iż pacjent był w pełni świadomy, w logicznym kontakcie słownym, w dobrym stanie ogólnym. W badaniu fizykalnym nad polami płucnymi osłuchowo stwierdzono szmer pęcherzykowy, po stronie prawej zaostżony. Akcja serca miarowa - 90/min., szmer skurczowy 2/6 słyszalny nad zastawką mitralną, ciśnienie tętnicze krwi wynosiło 140/80 mmHg, brzuch był miękki, niebolesny, bez oporów patologicznych, wątroba niepowiększona, śledziona niebadalna. Wykonano dwukrotnie badanie elektrokardiograficzne: rytm miarowy, zatokowy, akcja komór o częstości 90/min, normogram; ponadto stwierdzono wyższe odejście punktu J w V2-V3 i niespecyficzne zmiany odcinka ST-T. Przeprowadzono podstawowe badania laboratoryjne. Morfologia krwi obwodowej: WBC 10.100 / $\mu$ l, Ht 46,6%, Hb 14,3 g/l, RBC 4.720.000 / $\mu$ l, MCV 99 fl, PLT 227.000 / $\mu$ l. Elektrolity: Na<sup>+</sup> 142 mmol/l, K<sup>+</sup> 3,27 mmol/l. Gazometria krwi tętniczej: pH 7,47 ; pO<sub>2</sub> 184,6%, pCO<sub>2</sub> 45,3 mmHg, HCO<sub>3</sub> 32,2 mmol/l, BE +7,5, Sat O<sub>2</sub> 99,3% - wskazywała na alkalozę metaboliczną (chory oddychał tlenem przez maskę zaraz po wynurzeniu się z wody, w trakcie transportu do szpitala oraz po przyjeździe do Izby Przyjęć). Wykonano również zdjęcie rentgenowskie klatki piersiowej, na którym były widoczne pola płucne bez zmian naciekowych, serce niepowiększone. Ponadto chorego poddano konsultacji neurologicznej: wg relacji pacjent nie odczuwał bólów i osłabienia kończyn dolnych, negował zawroty i bóle głowy, podwójne widzenie i zaburzenia czucia powierzchniowego. Podczas przeprowadzonej próby Romberga stał pewnie, w tyłopochyleniu wystąpiła tendencja do lateralizacji w lewo, spłylenie lordozy w odcinku szyjnym, bez innych odchyłań od normy. W Izbie Przyjęć stosowano ciągłą tlenoterapię

i obserwację chorego. Wobec powyższego, przy wątpliwościach co z chorym zrobić (brak standardów postępowania w chorobie dekompresyjnej), konsultowano się telefonicznie między innymi z Konsultantem Wojewódzkim w dziedzinie medycyny sportowej oraz lekarzem dyżurnym w Ośrodku Specjalistycznym w Gdyni, gdzie prowadzona jest terapia hiperbaryczna. Po konsultacjach zdecydowano o pilnym, lotniczym transporcie chorego do ośrodka specjalistycznego w Gdyni, celem dalszego leczenia. Jednak pacjent w szpitalu czuł się bardzo dobrze i po rozmowie z lekarzem nie wyraził zgody ani na transport, ani na hospitalizację. Opuścił szpitalną Izbę Przyjęć na własne żądanie, wcześniej został pouczony, iż w razie wystąpienia niepokojących objawów powinien zgłosić się do najbliższego szpitala lub stacji Pogotowia Ratunkowego. Został wypisany z Izby Przyjęć szpitala około godziny 17.00 i następnie po czterech godzinach powiadomił telefonicznie, iż czuje się dalej bardzo dobrze. Chory zatelefonował po dwóch dniach, tj. 12 maja 2003 r. do lekarza, który się nim opiekował i poinformował, iż nadal czuje się dobrze i nie wymaga żadnej pomocy medycznej.

Ze względu na coraz szersze zainteresowanie nurkowaniem, nasz przypadek wskazuje, iż istnieje potrzeba opracowania standardów postępowania w chorobie dekompresyjnej, które byłyby pomocne dla lekarzy opieki podstawowej i specjalistycznej.

Szczęśliwe zakończenie w opisanym przypadku związane było najprawdopodobniej z faktem, iż nurek przed wynurzeniem na powierzchnię przebywał pod wodą krótko, jedynie kilka minut. Pomimo tego nie należy lekceważyć nawet drobnych objawów choroby dekompresyjnej, która innym razem może skończyć się bardzo źle.

Adres do korespondencji:  
Dr n. med. Jurczyszyn Artur  
Klinika Hematologii CMUJ  
ul. Kopernika 17, Kraków  
e-mail: mmjurczy@cyf-kr.edu.pl