

# Mózgowy tętniczy zator gazowy w wypadku nurkowym - opis przypadku klinicznego

Cerebral arterial gas embolism in diving accident - clinical case

**Jacek Kot, Zdzisław Sićko**

## Streszczenie

Wydobycie nieprzytomnego nurka na powierzchnię wody wiąże się z możliwością wystąpienia urazu ciśnieniowego płuc i następczego mózgowego tętniczego zatoru gazowego. Właściwe postępowanie ratownicze obejmuje rozpoczęcie sztucznej wentylacji płuc natychmiast po wydobyciu uszkodzonego na powierzchnię wody oraz kontynuację resuscytacji krążeniowo-oddechowej i wentylacji 100% tlenem podczas ewakuacji do ośrodka hiperbarycznego. Transport lotniczy powinien odbywać się na niskim pułapie. Leczenie mózgowych tętnicznych zatorów gazowych w ośrodku hiperbarycznym obejmuje objawową pełną intensywną terapię i natychmiastowe leczenie rekompresyjne w komorze hiperbarycznej. Jeżeli nie ma wątpliwości klinicznych co do zasadniczego rozpoznania, to rozpoczęcie leczenia hiperbarycznego nie powinno być opóźniane szczegółowymi badaniami diagnostycznymi. W publikacji opisano przypadek ciężkiego mózgowego zatoru gazowego w nurkowaniu rekreacyjnym z dużym ogniskiem niedokrwiennym zlokalizowanym w pniu mózgu. Poprawna szybka akcja ratownicza na miejscu zdarzenia, natychmiastowa lotnicza ewakuacja uszkodzonego nurka na niskim pułapie oraz szybkie wdrożenie pełnej intensywnej terapii i leczenia hiperbarycznego obejmującego rekompresję leczniczą wg tabeli US Navy 6 i następcze sesje tlenu hiperbarycznego doprowadziły do ustąpienia objawów, skutecznego wyleczenia i pełnego powrotu pacjenta do aktywności zawodowej i kontynuacji rekreacyjnej działalności nurkowej.

## Summary

*Underwater rescuing an unconscious diver is frequently complicated by the pulmonary barotrauma and cerebral arterial gas embolism. Proper emergency techniques include in-water rescue breathing after surfacing and continuation of the cardiopulmonary resuscitation with 100% oxygen first aid while evacuating to the nearest hyperbaric center. Medical air evacuation should be at sea level pressure or as low as possible in unpressurized aircraft. Treatment of cerebral arterial gas embolism in the hyperbaric center includes intensive care and immediate recompression in the hyperbaric chamber. If there is no doubt of the primary diagnosis, the initiation of the recompression treatment should not be delayed by the detailed diagnostic procedures. In this paper, the severe cerebral arterial gas embolism in recreational diving with large ischemic lesion in the brain stem is described. Proper rescue technique, immediate low-level air evacuation, fast initiation of the recompression treatment with intensive care settings and continuation of the hyperbaric oxygenation therapy afterwards resulted in the full recovery and good outcome of the patient.*