

Odma opłucnowa i jej konsekwencje.

Pytanie: Po doznaniu złamania żebra i odmie opłucnowej w wyniku urazu sportowego, nurek zapytał, dlaczego nigdy nie powinien ponownie nurkować. Czym jest zagrożenie spontaniczną odma opłucnową? Czy zbliżowacenie opłucnej mogłoby powodować jakiegokolwiek problemy?

Odpowiedź: Płuca znajdują się w klatce piersiowej w błonie opłucnej. Opłucna wyściela zewnętrzną stronę płuc i wewnątrz klatki piersiowej z potencjalną przestrzenią między dwiema warstwami. Jeżeli powietrze wnika w obszar między tkankami opłucnej, potencjalna przestrzeń staje się przestrzenią rzeczywistą. Jeżeli przestrzeń się rozszerza, rozszerzalność płuc jest zmniejszona i pogorszeniu ulega oddychanie.

Jeżeli powietrze przedostaje się z wewnętrznej rany, nazywa się to zamkniętą odma opłucnową, a jeżeli rana jest zewnętrzna – otwartą odma opłucnową. Otwarcie może wynikać z wady płuca lub obrażenia (urazu). Im większy otwór, tym większy postęp odmy opłucnowej. Jeżeli otwór jest niewielki, odma opłucnowa może uszczelnić się samoistnie i ciało stopniowo wchłonie powietrze. Jeżeli wewnętrzna rana nie zamknie się i powietrze nadal wnika do przestrzeni, stan nazywany jest odma opłucnową prężną. W odmie prężnej, objętość rozszerzającego się gazu w przestrzeni opłucnej ścisła płuca i serce.

Taki stan uznawany jest za bardzo poważny i wymaga nadzwyczajnej terapii. Gdyby zdarzyło się to nurkowi pod wodą, przy jego wynurzeniu się na powierzchnię rozszerzający się gaz wywołałby wzrost ciśnienia w przestrzeni opłucnej. Ten młody człowiek, który zapytał o nurkowanie po tego typu urazie doznał złamania żebra i odmy opłucnowej w wyniku obrażeń sportowych.

Zakładamy, że był to tępy uraz, który spowodował złamanie żebra oraz wywołał odma opłucnową, lecz, że złamane żebro nie przebiło opłucnej i płuca. Odma opłucnowa może powstać od tępego urazu klatki piersiowej, powodującego rozerwanie opłucnej, podobne do strzelenia z nadmuchanej papierowej torby. Jaka jest szansa ponownego rozerwania tego obszaru, tworzącego spontaniczną odma opłucnową?

Jeżeli mechanizm urazu był podobny do opisanego, obszar obrażeń powinien uzdrowić się odpowiednio w ciągu kilku miesięcy, z bardzo niewielkim zagrożeniem spontaniczną odma opłucnową jako wynikiem urazu. Samo płuco przy tym urazie o ile ucierpiało to prawdopodobnie w niewielkim stopniu. Jednak, jeżeli obrażenia klatki piersiowej skutkowały przebicciem płuca przez złamane żebro, wystrzelony pocisk, nóż lub inny ostry przedmiot, wówczas często przyjmuje się, że tkanka otulająca płuco jest uszkodzona i zabliźnione płuco oraz opłucna mogą zwiększyć zagrożenie barotraumą płucną, która wystąpi podczas nurkowania.

Osoby z tego typu urazem, przed nurkowaniem z akwalungiem wymagałyby przebadania. Obecność jakichkolwiek nienormalnych cieni wewnątrz płuca na rentgenie klatki piersiowej lub skanie tomografii komputerowej (CT) sugeruje zwiększone zagrożenie uwięzieniem powietrza i zmniejszeniem elastyczności. Dlatego, mógł on być poinformowany, że ryzyko barotraumy jest zbyt duże, aby rozważać nurkowanie. Spontaniczna odma opłucnowa może wystąpić bez ostrzeżenia u pozornie zdrowej osoby. Ma to miejsce w wyniku wady płuca, która może być wrodzona lub może pojawić się w późniejszym okresie życia.

Prawdopodobieństwo ponownego wystąpienia tego typu odmy opłucnowej jest wysokie i z tego względu osobom takim zwykle odradza się nurkowanie. Zagrożeniem jest wystąpienie podczas nurkowania spontanicznej odmy opłucnowej, skutkującej zamkniętym w przestrzeni powietrzem, które nie mogłoby być wyrównane podczas wynurzania się nurka. Wynikowe rozszerzenie się tej przestrzeni powietrznej wraz ze zmniejszającym się ciśnieniem otoczenia mogłoby zakłócić funkcje serca i drugiego płuca, z możliwymi

tragicznymi konsekwencjami. Jeżeli macie pytania dotyczące odmy opłucnowej, skontaktujcie się ze swoim lekarzem lub zadzwońcie do DAN.