



Dzisiejsza gazeta (e-wydanie)



wyborcza.pl
MAGAZYN

Zaloguj się

← WYBORCZA.PL WYBORY PREZYDENCKIE KRAJ ŚWIAT MIASTA WYBORCZA.BIZ OPINIE MAGAZYN KULTURA NAUKA ZDROWIE SPORT WYSOKIE OBCASY PRENUMERATA PODCASTY

WIĘCEJ

Lekarz ekspedycji w Himalaje: Choroba wysokościowa działa jak alkohol. Mackiewicz mógł nie zauważyć swojego złego samopoczucia

MAGAZYN WYBORCZEJ 03.02.2018, 05:59

Dominik Szczepański



• Próba akcji ratunkowej na Mount Evereście (Fot. National Geographic Creative / Alamy Stock Photo)

Podczas choroby wysokościowej powoli urywa się film. Podejmuje się błędne decyzje. Dobrze porównanie: planuję, że wrócę z imprezy o 1, bo żona będzie krzyczała. Jest 1, a ja: "A tam, jest OK, jakoś się wytłumaczę". Jestem na 8 tysiącach, boli głowa, kaszel, ale szczyt tak blisko, może jeszcze pójdę godzinę?

Robert Szymczak – ur. w 1977 r., zdobywca trzech ośmiotysięczników, lekarz wyprawowy kilku polskich ekspedycji w Himalaje, lekarz w teamie Forma Na Szczyt (przygotowywał m.in. członków wyprawy na K2), lekarz Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. Wykładowca w Katedrze Medycyny Ratunkowej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Dominik Szczepański: Na czym polega choroba wysokościowa?

Robert Szymczak: Im wyżej jesteśmy, tym powietrze bardziej rozrzedzone, uboższe w tlen. Jeśli uznamy, że na poziomie morza organizm dostaje 100 proc. dostępnego tlenu, to ze względu na spadek ciśnienia na 5000 m - 50 proc., na 8000 m - 30 proc. Organizm jest w stanie się do tego zaadaptować, ale potrzebuje czasu. Jeśli ktoś nagle dostaje się na dużą wysokość, natychmiast widać efekty. Na 5000 m: zawroty głowy, poczucie odrealnienia, szybsze bicie serca, duszność. Na 6000 m po dziesięciu minutach traci się przytomność, na 7000 m - po pięciu minutach, a na 8000 m - po trzech. Potem, jeśli ktoś nie udzieli nam pomocy, nadchodzi śmierć. Powodem jest niedotlenienie, w tym głównie mózgu.

Na czym polega choroba wysokościowa?

- Im wyżej jesteśmy, tym powietrze bardziej rozrzedzone, uboższe w tlen. Na poziomie morza jest go 100 proc. na 5000 m - 50 proc., na 8000 m - 30 proc. Organizm jest w stanie się do tego zaadaptować, ale potrzebuje czasu. Jeśli ktoś nagle dostaje się na dużą wysokość - natychmiast widać tego efekty. Na 5000 m: zawroty głowy, poczucie odrealnienia, szybsze bicie serca, duszność. Na 6000 m - po 10 minutach traci się przytomność, na 7000 m po pięciu minutach, a na 8000 m po trzech. Potem, jeśli ktoś nie udzieli nam pomocy, nadchodzi śmierć. Powodem jest niedotlenienie, w tym głównie mózgu.

Ale to jest teoria, rzadko możemy nagle znaleźć się wysoko. Częściej dzieje się to stopniowo, a organizm na to reaguje. Nazywamy to chorobami wysokościowymi.

Na jakiej wysokości się zaczynają

- Granica to 2500 m.

Zawsze choroba wygląda tak samo?

- Są jej cztery rodzaje: ostra choroba górską, wysokościowy obrzęk płuc, wysokościowy obrzęk mózgu i deterioracja wysokościowa - inaczej wycieńczenie wysokością. Trzy ostatnie to choroby śmiertelne, jeśli się szybko nie zareaguje.

Jak je leczyć?

- Najlepiej zejść. Znalezienie się nawet 500 m niżej często ratuje życie

Co jest główną przyczyną tych chorób?

- Zbyt szybkie zdobywanie wysokości. Choroby wysokościowe mogą być również spowodowane zbyt długim pobytem na wysokości, nawet jeśli jesteśmy zaaklimatyzowani. Tak jest na 7000 m i wyżej.

Która występuje najczęściej?

- Ostra choroba górska. Dotyczy 40 proc. wchodzących powyżej 4000 m. Jej objawem jest zawsze ból głowy, oprócz tego nudności, zawroty głowy, zaburzenia snu, apatia. To taki wysokogórski kac, nie chce się jeść, nic robić.

Zalecenia: leki przeciwbólowe, leki przeciwwymiotne, nie wchodzenie wyżej. Trzeba się też nawodnić, odpocząć. Jeśli objawy się zmniejszają, można pozostać na danej wysokości, jeśli jest gorzej lub pierwsze objawy są silne, trzeba schodzić w dół. Są też specjalne leki - acetazolamid i deksametazon. Jeśli nie ma możliwości zejścia, trzeba skorzystać z tlenu.

Co to daje?

- To takie wirtualne zejście, jakbyśmy nagle znaleźli się od 1000 do 2000 m. Można też zastosować worek hiperbaryczny - przypomina suchy skafander do nurkowania. W środku panuje wysokie ciśnienie, człowiek czuje się, jakby był 2000 m niżej.

Czym jest wysokościowy obrzęk płuc?

- To śmiertelna choroba, powodowana zbyt szybkim wchodzeniem lub zbyt długim pobytem na wysokości. Na początku czujemy, że spada nam moc, kondycja. Potem przychodzą duszności, nawet podczas leżenia w namiocie. Zdrowy człowiek czuje, że sobie nie radzi, że coś jest nie tak. Potem pojawia się suchy kaszel. Następnie kaszel z pianistą wydzieliną. Później sinica wynikająca z niedotlenienia. W pęcherzykach płucnych zbiera się płyn i drastycznie spada powierzchnia oddechowa.

Co, jeżeli się nie zareaguje?

- Oddycha się coraz gorzej, świadomość jest zaburzona. Przystajemy oddychać i umieramy.

Musimy obserwować siebie nawzajem, nie bagatelizować problemu, a często go wypieramy. Bo może rano się nam poprawi? Chory na wysokogórski obrzęk płuc musi szybko zejść jak najniżej, trzeba podać mu tlen. Ważna jest szybka reakcja, dopóki chory może się poruszać. Można też podać nifedypinę.

Trzecia choroba to wysokogórski obrzęk mózgu. Czym się charakteryzuje?

- Podobnie jak wysokogórski obrzęk płuc, ta choroba bierze się ze zbyt szybkiego wchodzenia lub zbyt długiego przebywania na dużej wysokości. Mózg brzęknie, jego funkcję zaczynają być upośledzone. Zaczyna boleć nas głowa, wymiotujemy, idziemy chwiejnym krokiem, niewyraźnie mówimy. Można porównać to do zachowania

człowieka, któremu na imprezie powoli urywa się film. Ktoś zaczyna bełkotać, głośno mówić. Robi się nerwowy lub bardzo spokojny. Nie chce wracać do domu.

Miałem pacjentkę, która wchodząc na Mont Blanc zrobiła się agresywna, dobrze, że przewodnik rozpoznał objawy i sprowadził ją. Kolejna faza to utrata przytomności, śpiączka. Z powodu obrzęku mózgu dochodzi do zatrzymania krążenia i oddechu. Umieramy.

Mogą pojawić się też halucynacje, omamy. Mamy zaburzoną ocenę sytuacji, podejmujemy błędne decyzje o zejściu czy kontynuowaniu wspinaczki.

Człowiek wie, że dzieje się z nim coś złego?

- Po wszystkim czuje się jak po imprezie, na której urwał się mu film. Dopytuje się, co się z nim działo. Kiedy zauważymy zaburzenia równowagi, trzeba schodzić. Nieprzytomnego trudno znieść. Można podać deksametazon, tlen, worek hiperbaryczny.

A czym jest wycieńczenie wysokogórskie, czwarta choroba?

- Jest najbardziej bagatelizowana, rzadko poświęca się jej uwagę, bo trudno zmierzyć zasięg tej choroby. 40 proc. zgonów w Himalajach zdarza się w trakcie ataku szczytowego. Tego ostatniego, jednego dnia, kiedy wchodzi się na szczyt i z niego schodzi. Przyczyny tych zgonów zazwyczaj nie są znane, bo wspinacz spadł albo został na górze i nigdy nie wrócił. Wydaje się, że przyczyną jest właśnie deterioracja. Gdy człowiek zbyt długo jest za wysoko, naraża się na wiele zagrożeń. Podczas ataku szczytowego wspinacz znajduje się najwyżej podczas wyprawy, więc brakuje mu tlenu. Im wyżej, tym wolniej się poruszamy, a temperatury są najniższe, wiatry często najmocniejsze. Szybko się wychładzamy. Oddychamy bardzo szybko, a powietrze jest suche i zimne - przez to się odwadniamy. Żeby się napić, musimy się zatrzymać i stopić śnieg. Mamy niedobór energetyczny, bo przemiana materii jest bardzo wysoka, a nie możemy dużo zjeść. Energia jest nam potrzebna żeby grzać organizm. I cały czas źle śpimy w dniach poprzedzających atak, nie wchodzimy w fazy głębokiego snu, nie regenerujemy się. Na końcu wyprawy wszystko co trudne kumuluje się. Widać to w statystykach. Jak powiedziałem, 40 proc. zgonów w Himalajach ma miejsce podczas ataku szczytowego, ale tylko co czwarty wspinacz ginie podczas wchodzenia na szczyt. Reszta umiera w trakcie zejścia.

Wycieńczenie wysokością jest najbardziej niebezpieczne - łącznie, zgony wynikające z obrzęku płuc i mózgu razem nie przekraczają 10 proc. wszystkich przyczyn śmierci.

Jak się przed tym wszystkim bronić?

- Kluczowa jest świadomość, że w górach wysokich istnieje coś takiego jak choroba wysokościowa. Jak ktoś jest zdrowy, to trudno mu sobie wyobrazić, że wyżej coś może mu się stać. Z nurkowaniem jest inaczej, każdy wie, że musi założyć butlę. A w górach? Widoki są ładne, przecież jest czym oddychać, a agencje wysokogórskie mówią, że każdy może wejść na Kilimandżaro, Kazbek. A może wyżej by się wybrać, na Aconcaguę? A może nawet z agencją wejść na Mount Everest? Ich profesjonalizm jest różny. Druga sprawa, to profilaktyka, czyli prawidłowa aklimatyzacja.

Jakie są zasady?

- Pierwszą noc na wys. spędzamy nie większej niż 2500-2700 m. Różnice wysokości pomiędzy kolejnymi noclegami nie powinny przekraczać 300-500 m. Po dwóch, trzech dniach wchodzenia powinniśmy sobie zrobić dzień odpoczynku. Czyli: śpimy na 2500 m, następnego dnia na 3000 m, potem na 3500 m, następnie dzień odpoczynku, czyli jeszcze jedna noc na 3500 m. Potem 4000 m, 4500 m i dzień odpoczynku, czyli druga noc na 4500 m. Fajnie by było, gdyby każdego dnia wejść trochę wyżej niż śpimy. Tzn. - jeśli planujemy z 2500 m pójść na 3000 m i tam spędzić noc, to warto po rozbiciu namiotu, już na lekko z butelką wody w rękę, podejść sobie na 3100 m i wrócić po godzinie. Nazywamy tę zasadę: wspinaj się wysoko, śpij nisko. Szczyt, który chcę zdobyć, nie powinien być niższy od ostatniego noclegu. Te zasady wystarczają, by zdobyć niskie sześcioletniki.

Co z wyższymi górami?

- Nasz organizm nie jest w stanie permanentnie funkcjonować na 8000 m. Nie spędzimy tam miesiąca, nie pomoże żadna aklimatyzacja. Granicą, na której możemy przebywać ciągle bez tlenu, leży na wys. 5000-5000 m., czyli tam, gdzie w powietrzu jest 50 proc. tlenu. Dzięki aklimatyzacji jesteśmy w stanie tak szybko oddychać, by zagęścić krew, którą nasz organizm dostarczy do najważniejszych organów. Wysokości od 3500 do 5500 m nazywamy bardzo dużą wysokością. Od 5500 do 7500 m mówimy o wysokości ekstremalnej - tam mimo świetnej aklimatyzacji, nie jesteśmy w stanie uzupełnić deficytu tlenu.

Powyżej 7500 m rozciąga się strefa śmierci.

Jak więc przygotować się do zaatakowania ośmiotysięcznika?

- Do bazy na wys. średnio 4500-5000 m dochodzimy według reguł aklimatyzacji, o których wspominałem. Powyżej zakładamy kolejne obozy, ale przebywamy w nich tylko tyle, ile potrzeba. Nie należy spać w wyższych obozach za pierwszym razem. Najpierw dotknij, potem się prześpij - zdobądź wysokość, zejdź na noc niżej, zregeneruj się w bazie dwa-trzy dni, a dopiero za drugim razem spędź noc w obozie I. Po tej nocy trzeba dojść do obozu II i na noc wrócić do obozu I, kolejnego dnia do bazy, tam odpocząć dwa trzy dni i w kolejnym wyjściu idziemy spać w pierwszym obozie I i w obozie II. W ten sposób w mniej więcej czwartym wyjściu zdobywamy wysokość ostatniego obozu na ośmiotysięczniku, to najczęściej ok. 7000 m.. Jeżeli spędzimy tam noc, to mamy zielone światło - jesteśmy zaaklimatyzowani do ataku szczytowego. Ale dopiero w kolejnym wyjściu po regeneracji.

Czyli spędzamy noc na 7000 m, schodzimy do bazy, czekamy na dobrą pogodę kilka dni i idziemy na szczyt?

- Tak. Jeden dzień do obozu I, drugi do obozu II, trzeci do obozu III, czwarty dzień atakujemy szczyt i schodzemy do obozu III, w piąty dzień schodzemy do bazy. Ostatnie 1000 m do szczytu pokonujemy bez pełnej aklimatyzacji, bo wyżej jeszcze przecież nie byliśmy. Idealny plan: w ciągu jednego dnia zdobyć szczyt i wrócić na noc do obozu III.

A co, jeśli nie wspinacz nie zdąży? Ugrzęźnię powyżej 7500 m, w strefie śmierci?

- Zaczyna tykać zegarek. Wszystkie deficyty się kumulują, rośnie wycieńczenie, bo nie był zaaklimatyzowany.

Ile można tam wytrzymać?

- Zależy od organizmu i tego, jak ciężka była wspinaczka, czy odbywała się w zimie, czy w lecie, w jakiej temperaturze, czy wspinacz ma ze sobą namiot, czy musi spać poza nim.

Powyżej 7500 m maksymalnie można wytrzymać kilka dni. Nie kilkanaście. Powyżej 8000 m mniej. Nie liczy się tego w godzinach, może w dniach. Może, bo każdy jest inny. A wszystko to przy założeniu, że schodzący ze szczytu wspinacz jest zdrowy, lecz musi się zatrzymać, bo załamała się pogoda, a on jest na to przygotowany - ma namiot, śpiwór, maszynkę, palnik. Czas skraca się, jeśli ktoś jest chory, odwodniony, ma obrażenia, które sprawiają, że organizm jest osłabiony.

Jedni aklimatyzują się lepiej a inni gorzej?

- Większość ludzi aklimatyzuje się podobnie. Zdarza się, że ktoś potrzebuje więcej czasu, bo każdy z nas jest nieco inny i do czego innego stworzony. Ale to nie jest jak z talentem do malowania, że mają go nieliczni. Możliwość aklimatyzacji ma większość zdrowych ludzi - choroby krążenia i układu oddechowego uniemożliwiają pełne przystosowanie się do wysokości. Zdarza się, że zgłaszają się do mnie ludzie przerażeni tym, że byli w górach i źle się czuli, więc nie będą mogli się wspinać, bo ich organizm się nie nadaje. Najczęściej wystarczy rzut oka w przebieg ich aklimatyzacji - po prostu wspinali się za szybko. Moje zalecenie: na pierwszych wyprawach wchodzić jak najwolniej, żeby nasz organizm znalazł sobie drogę. Czyli nawet nie 500 m w ciągu dnia, a 300 m. Potem może być lepiej, nie zostało to udowodnione, ale wydaje się, że istnieje jakaś pamięć organizmu.

Elisabet Revol powiedziała, że Tomasz Mackiewicz miał ślepotę śnieżną. Co to oznacza?

- Na dużej wysokości z powodu rozrzedzonego powietrza i cieńszej warstwy atmosfery, promieniowanie słoneczne jest wyższe. Większe jest też promieniowanie UV, które powoduje oparzenie rogówki i spojówki oka. Przypomina to sytuację, gdy bez okularów przyglądamy się spawaniu. Śnieg odbija 80 proc. promieni słonecznych, ziemia tylko 20. promieniowanie słoneczne. W dodatku promienie przenikają przez chmury i nawet w pochmurny dzień, czy w mgle, musimy nosić okulary z filtrem lodowcowym nr 4 i z bocznymi osłonkami. Jeśli komuś się zgubią okulary, musi sobie zaimprowizować jakąś osłonę np. z karimaty.

Co, jeśli dojdzie do ślepoty?

- Człowiek czuje, jakby oparzył sobie skórę. Ból jest bardzo silny, można dostać odruchowego skurczu powiek. W najlepszym razie czujemy, jakbyśmy mieli w oku piasek. Mocne oparzenie oczu powoduje światłowstręt i ból głowy. Każde światło nas

razi. Najgorsze objawy występują w ciągu kilku pierwszych godzin. Mrugamy oczami, a oparzona, zewnętrzna warstwa rogówki i spojówki uszkodza się.

Da się to wyleczyć?

- Potrzeba od 48 do 72 godzin w totalnej ciemności. Pomagają też zimne okłady. Można stosować leki przeciwbólowe, maści antybiotykowe do oczu. Ale ranę leczy czas. Mimo że to życie nie jest bezpośrednio zagrożone, to na dużej wysokości ślepotą śnieżna może być pośrednią przyczyną śmierci. W trudnym terenie idziemy dużo wolniej albo zatrzymujemy się. Wychładzamy się, odwadniamy.

Elisabeth Revol przekazała, że Mackiewicz źle poczuł się na szczycie. Co mogło się stać?

- Wszystkie scenariusze są możliwe. Mogła wcześniej nie zauważyć, że z Tomkiem jest coś nie tak albo kryzys mógł zacząć się na szczycie. Niektórzy mogą myśleć: "skoro się źle czujesz, możesz się zatrzymać, zawrócić. W końcu masz mózg i możesz to ocenić". Trzeba sobie zdać sprawę, że mózg himalaisty podczas ataku szczytowego to mózg niedotlenionego człowieka, nie ma on nad nim pełnej władzy. Marsz na szczyt jest mechaniczny. Decyzje mogą nie być rozsądne - jesteśmy blisko szczytu, to może pójdziemy jeszcze godzinę? Przecież to blisko. Albo schodzimy, wydaje się, że już po wszystkim, więc można się zatrzymać, odpocząć. Te decyzje są obarczone błędem, jak po spożyciu dużych ilości alkoholu. Dobrze porównanie: planowaliśmy, że wrócimy z imprezy o godz. 1, bo żona będzie na nas krzyczała. Jest godz 1., a my: "a tam, jest OK, jakoś się wytłumaczę".

Kto może nam pomóc podjąć dobrą decyzję?

- Kierownik, jeśli wyprawa takiego posiada. Na szkoleniach z himalaistami przed wyprawą na K2 mówiłem, że jego. Kierownik musi pilnować czasu. Musi powiedzieć: "słuchajcie, jest za późno, musicie schodzić. Jeśli nie zejdzicie, wykluczemy was z wyprawy i na następną też nie pojedziecie". Musi powiedzieć coś, co wstrząśnie himalaistą.

Elisabeth mogła nie zauważyć, że Tomek się źle czuł. Człowiek czasami działa do momentu aż ma motywację, potem wydaje mu się, że może odpuścić.

Ale Tomek miał doświadczenie wysokogórskie, wiedział, że musi wrócić. Zawracał wiele razy wcześniej.

- Nie wiem, jak było. W którymś momencie przekroczył granicę i musiał się zatrzymać. Zrobili to z Elisabeth na dużej wysokości i musieli ponieść konsekwencję.

Zna pan tę górę?

- Wszedłem na szczyt w lecie, uczestniczyłem też w wyprawie zimowej. W lecie schodziliśmy ze szczytu z Arturem Hajzerem praktycznie tą samą drogą, co Tomek i Elisabeth. Do ataku szczytowego ruszyliśmy o 22, a wróciliśmy do namiotu dobie później.

Obaj mieliśmy podczas zejścia halucynacje, każdy miał inną jazdę. Hajzer widział wróżkę, a mi się wydawało, że jestem w dwóch rzeczywistościach. Niby wiedziałem, że idę do namiotu i kolega mruga mi światłem, ale pomyślałem: kurde, to chyba jakieś pakistańskie dziecko w slumsach mruga do mnie. Musiałem minąć nasze namioty. Śnieg oświetlony czołówką był żółty, wydawało mi się, że to kartony i będę musiał w nich spać. Aż błysnęło mi w mózgu, że jestem na wyprawie. Niestety mózg podczas takiego wysiłku płała figle.

Co przydarzyło się Mackiewiczowi?

- Jeśli miałbym przedstawiać studentom przykłady z życia wzięte, to Tomasz Mackiewicz zginął z powodu wycieńczenia wysokością. Osłabiła go niska temperatura, był odwodniony, brakowało mu energii. Trudno ocenić, czy to była ślepotą śnieżną, ale jeśli nie widział, to przyspieszyło to deteriorację.