

Beata Piotrowska, Kinga Majchrzak, Henryka Żarska, Tadeusz P. Żarski
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Zagrożenia zdrowotne związane z uprawianiem turystyki wysokogórskiej

Streszczenie. Turystyka wysokogórska jest formą turystyki kwalifikowanej, która cieszy się coraz większą popularnością wśród Polaków. Jednakże jej uprawianie wiąże się z koniecznością przygotowania kondycyjnego zarówno fizycznego, jak i psychicznego oraz wymaga znajomości zagrożeń zdrowotnych, jakie niosą ze sobą wspinaczki wysokogórskie. W niniejszym artykule scharakteryzowano najbardziej niebezpieczne choroby związane z uprawianiem tego rodzaju turystyki, spowodowane rozrzedzeniem powietrza i niedotlenieniem w warunkach wysokogórskich oraz zaburzenia spowodowane przez inne czynniki. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie wyników badań ankietowych, przeprowadzonych wśród polskich turystów wyjeżdżających w tereny górskie. Badania dotyczyły charakterystyki wyjazdów wysokogórskich oraz świadomości polskich turystów w zakresie zagrożeń zdrowotnych. Ponadto obejmowały także analizę zaburzeń zdrowia, z którymi najczęściej spotkali się polscy turyści oraz sposobów radzenia sobie z nimi.

Słowa kluczowe: turystyka wysokogórska, zagrożenia zdrowotne, choroba wysokościowa.

Wstęp

W ostatnich latach nastąpił gwałtowny rozwój turystyki, w tym turystyki górskiej. Możliwość swobodnego podróżowania po całym świecie, szybkiego i komfortowego przemieszczania się samolotem, koleją czy samochodem spowodowała, że coraz większa liczba amatorów górskich wycieczek ma możliwość zdobywania wysokich szczytów w dowolnym zakątku globu. Góry są, bowiem bardzo popularnym obszarem aktywnego spędzania czasu, zarówno w formie rekreacyjnej, jak i sportowej. Niegdyś obszary gór wysokich dostępne były wyłącznie dla wybrańców, którzy dokonywali rekonesansu w tych terenach w ramach pierwszych wejść na kolejne wierzchołki. Dzisiaj niemalże każda góra może być dostępna dla tego, kto będzie miał chęć i możliwości finansowe, aby podjąć się tego wyzwania w ramach rekreacji.

Bez względu jednak na formę zorganizowania wyjazdu w obszary górskie, należy pamiętać, że każde, nawet relatywnie niskie góry, niosą ze sobą pewne ryzyko, które związane jest nie tylko z aktywnością fizyczną i zagrożeniami specyficznymi dla poszczególnych form rekreacji, ale także ze zróżnicowanymi warunkami klimatycznymi i terenowymi. Stosunkowo łatwo można rozpoznać zagrożenia obiektywne, które związane są ze środowiskiem gór oraz ich budową np. urwiska, nawisy, lawiny, wiatr, skrajne temperatury, wyładowania atmosferyczne czy burze śnieżne. Trudniej ocenić

zagrożenia, które stwarzają sami ludzie (subiektywne) wtedy, gdy nie są oni odpowiednio przygotowani – fizycznie bądź psychicznie – do stawienia czoła górom¹.

Góry wysokie stanowią, bowiem środowisko nie przychylne człowiekowi. Wkraczając w takie tereny, należy liczyć się z działaniem szeregu czynników fizycznych, które mogą przyczynić się do zagrożenia zdrowia lub życia².

Do schorzeń spowodowanych rozrzedzeniem powietrza i niedotlenieniem (hipoksją) należą: choroba wysokościowa, wysokościowy obrzęk płuc, wysokościowy obrzęk mózgu, obrzęk obwodowy, krwawienia do siatkówki, zmiany zakrzepowozatorowe, supresja układu odpornościowego, bezdech senny. Wśród schorzeń spowodowanych innymi czynnikami wyróżniamy: hipotermię, zapalenia gardła i oskrzeli, oparzenia słoneczne, ślepotę śnieżną, odmrożenia, stopę okopowa oraz wszelkie urazy mechaniczne. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę wybranych zaburzeń.

Wybrane zaburzenia zdrowotne na jakie narażone są osoby uprawiające turystykę wysokogórską

Choroba wysokogórska (ang. AMS, Acute Mountain Sickness³) pojawia się w górach, na wszystkich kontynentach, wtedy, gdy człowiek na znaczne wysokości dociera szybciej, niż jego organizm jest w stanie do nich się przystosować. Podstawą wystąpienia objawów tej choroby nie jest więc sama wysokość, ale pokonywanie dużej różnicy wzniesień w krótkich odstępach czasu⁴.

W warunkach europejskich choroba może wystąpić od wysokości 3000 metrów, jednak u osób niezaaklimatyzowanych pierwsze objawy wpływu zmniejszonego ciśnienia i niedoboru tlenu mogą występować już powyżej 1500 metrów⁵.

Najłagodniejszą formę choroby stanowią bóle głowy (niekiedy uporczywe), wymioty, nudności, mdłości, zaburzenia równowagi, którym towarzyszą, uczucie zmęczenia, niechęć do wysiłku, brak apetytu, rozdrażnienia oraz zaburzenia snu⁶. Podczas wysiłku w górach wysokich człowiek szybko dostaje zadyszki, mogą także wystąpić zaburzenia wzroku oraz mogą pojawić się objawy psychiczne: opóźnienie reakcji, pobudliwość, zaniki pamięci, zaburzenia krytycyzmu⁷. Takie, dość łagodne symptomy chorobowe ustępują jednak zazwyczaj po kilku dniach.

¹ D. Graydon, K. Hanson: Góry-wolność i przygoda. Od trekkingu do alpinizmu. Wydawnictwo Galaktyka, Łódź 2002, s. 32.

² Z. Kowalewski, J. Kurczab: Na szczytach Himalajów. Wydawnictwo Sport i Turystyka, Warszawa 1983, s. 36.

³ www.theuiaa.org, dostęp 17.09.2011 r.

⁴ www.pamir.pl, dostęp 19.03.2011 r.

⁵ W. Lewandowski, M. Więckowski: Wysokogórski alfabet. Wydawnictwo ABC, Warszawa 1997, s. 32.

⁶ Z. Kowalewski, J. Kurczab: Na szczytach... op. cit., s. 40.

⁷ M. i J. Kiełkowscy (red.): Wielka Encyklopedia Gór i Alpinizmu. Wydawnictwo STAPIS, Katowice 2003, s. 81.

Choremu zaleca się odpoczynek, spożywanie dużych ilości płynów oraz stosowanie leków przeciwbólowych⁸.

Dłuższe przebywanie na terenach wysokogórskich prowadzi do deterioracji organizmu, czyli do postępującego pogorszenia jego sprawności. Charakteryzuje się ono osłabieniem mięśni, bezsennością, spadkiem wagi ciała i wyczerpaniem⁹.

Strategia postępowania w przypadku choroby wysokościowej o ciężkim przebiegu powinna zawierać następujące elementy:

- 1) zejście lub ewakuacja na niższą wysokość, co najmniej na taką, na której pacjent wcześniej czuł się dobrze,
- 2) tlen/leki (w połączeniu z pkt. 1.),
- 3) komora hiperbaryczna (w połączeniu z pkt. 1. i 2.),
- 4) wyłącznie leki (w sytuacji, kiedy niemożliwa jest realizacja pkt. 1.-3.)¹⁰.

Kolejnym schorzeniem występującym w wysokich górach jest **wysokościowy obrzęk płuc (ang. HAPE, High Altitude Pulmonary Oedema¹¹)**, który jest bardzo poważnym powikłaniem choroby wysokościowej. Polega na przesączaniu się płynu przesiękowego z osocza krwi, z naczyń włosowatych do pęcherzyków płucnych, co powoduje niewydolność oddechową.¹²

Komisja Medyczna Federacji Związków Alpinistycznych wyróżnia typowe objawy HAPE w postaci: duszności nawet przy niewielkim spoczynku, wysokiej częstości oddechów (powyżej 30 na minutę), kaszlu, nagłego obniżenia wydolności organizmu, szybkiego tętna, uczucia ciasnoty w klatce piersiowej, obecności pęcherzyków powietrza na ustach w trakcie oddychania, zasinienia twarzy i krwawej, pianistej wydzieliny z ust oraz umiarkowanej gorączki¹³.

Kluczowe znaczenie dla przebiegu choroby ma wczesne rozpoznanie i szybkie wdrożenie leczenia. Choremu należy zapewnić odpoczynek i ochronę przed zimnem, a także, jeśli to możliwe, podawać tlen. Najważniejsze jednak jest aby chory został przetransportowany na niższe wysokości. Optymalnym rozwiązaniem jest zniesienie chorego lub transport śmigłowcem, bowiem każdy, nawet najmniejszy wysiłek, może podnosić ciśnienie w tętnicy płucnej i nasilać się obrzęk płuc¹⁴.

⁸ P. Żak, M. Gumowski: Zagłądanie za krawędź życia. „Charaktery” 2005, nr 5(100), s. 47.

⁹ J. Kurczab: Leksykon polskiego himalaizmu. Z serii: Polskie Himalaje, cz. 6. Biblioteka Gazety Wyborczej, Warszawa 2008, s. 35.

¹⁰ S.H. Plantz, E.J. Wipfler: Medycyna ratunkowa. Wydawnictwo Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2008, s. 71.

¹¹ www.theuiaa.org, dostęp 17.09.2011 r.

¹² Z. Kowalewski, J. Kurczab: Na szczytach... op. cit., s. 41.

¹³ T. Küpper, U. Gieseler i in.: Postępowanie przedszpitalne w zagrożeniu życia w przebiegu ostrej choroby górskiej, wysokościowego obrzęku płuc i wysokościowego obrzęku mózgu. [w:] Stanowisko Komisji Medycznej Federacji Związków Alpinistycznych, cz. 2. Czerwiec 2009, s. 4, www.pza.org.pl, dostęp 31.12.2010 r.

¹⁴ J.P. Richalet: High altitude pulmonary oedema: still a place for controversy? “Thorax” 1995, nr 50(9), www.ncbi.nlm.nih.gov, dostęp 26.11.2011 r.

Najniebezpieczniejszym schorzeniem występującym w wysokich górach jest **wysokościowy obrzęk mózgu (ang. HACE, High Altitude Cerebral Oedema¹⁵)**. Jest on następstwem zwiększenia przepuszczalności naczyń mózgowych. Charakteryzuje się nasilonymi objawami choroby wysokościowej z wyraźnymi zaburzeniami świadomości oraz upośledzeniem koordynacji ruchowej. HACE można traktować jako krańcowe stadium ostrej choroby wysokogórskiej. Jest chorobą trudną do rozpoznania i może pojawić się niemal bez ostrzeżenia, a chory często nie zdaje sobie sprawy ze swojego stanu¹⁶.

Wraz z narastaniem ciśnienia wewnątrz czaszki zdolności motoryczne i umysłowe chorego pogarszają się w alarmującym tempie. Pojawiają się zawroty głowy, ataksja (bezwład ruchowy), zaburzenia równowagi, zmiany w stanie świadomości, splątanie lub omamy. W końcowej fazie chory traci przytomność (dochodzi także do śpiączki), po czym następuje śmierć w wyniku zatrzymania akcji serca i oddechu. Wystąpienie HACE najczęściej jest efektem lekceważenia objawów choroby wysokogórskiej i dalszego zdobywania wysokości mimo złego samopoczucia¹⁷.

Przy leczeniu HACE zalecane jest podobne postępowanie jak w ciężkim przypadku AMS tj. natychmiastowe zejście z chorym na niższą wysokość, tlenoterapia, farmakoterapia (sterydy, leki moczopędne) oraz, w miarę możliwości, komora hiperbaryczna¹⁸.

Najlepszą metodą zapobiegania wymienionym schorzeniom jest prawidłowa aklimatyzacja, czyli stopniowe przyzwyczajanie się do wzrastającej wysokości na pewnej przestrzeni czasu¹⁹. Aklimatyzacja jest okresem potrzebnym organizmowi do stworzenia systemu obrony przed niedotlenieniem²⁰. Zaniechanie aklimatyzacji lub jej nieprawidłowe przeprowadzenie może spowodować zagrożenie zdrowia, a nawet życia.

Wybierając się w góry należy, więc pamiętać, że „w istocie to nie góra jest groźna, lecz ludzkie zachowanie, ignorujące jej potęgę i sugerujące, że możliwości człowieka są nieograniczone”²¹. Analiza wielu wypadków bezlitośnie pokazuje, że śmierci czy choroby można by uniknąć, gdyby nie bagatelizowano pierwszych, istotnych objawów chorób związanych z przebywaniem na dużych wysokościach, brak przygotowania fizycznego, predyspozycji psychicznych czy lekceważenie zmieniającej się pogody²².

Cel i metodyka badań

Celem badań przedstawionych w niniejszej pracy była charakterystyka wyjazdów wysokogórskich oraz analiza zaburzeń, które najczęściej dotyczą polskich turystów wyjeżdżających w tereny górskie i wysokogórskie. Ponadto również ocena świadomości

¹⁵ www.theuiaa.org, dostęp 17.09.2011 r.

¹⁶ P. Podsiadło: Nagłe zagrożenia zdrowotne w środowisku górskim, www.pza.org.pl, dostęp 31.12.2010 r.

¹⁷ P. Podsiadło: Nagłe... op. cit., s. 31.

¹⁸ J. Jakubaszko (red.): Ratownik medyczny. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2003, s. 24.

¹⁹ J. Hunt: Zdobycie Mount Everestu. Wydawnictwa ISKRY, Warszawa 1956, s. 15.

²⁰ S. Jouty, H. Odier: Leksykon alpinizmu. Wydawnictwo MUZA, Warszawa 2007, s. 22.

²¹ R. Messner: Na koniec świata. Wydawnictwo MUZA, Warszawa 1998, s. 7.

²² D. Graydon, K. Hanson: Góry... op. cit., s. 448.

w zakresie zagrożeń zdrowotnych związanych z tego rodzaju turystyką oraz metod łagodzenia opisanych dolegliwości.

W niniejszych badaniach, jako metodę badawczą zastosowano sondaż z użyciem kwestionariusza wypełnianego samodzielnie przez respondentów.

Zastosowany kwestionariusz ankiety składał się z szeregu pytań, które zostały podzielone na pytania: wprowadzające, charakteryzujące wyjazdy respondentów w góry, dotyczące świadomości zagrożeń zdrowia i występowania dolegliwości związanych z przebywaniem na terenach wysokogórskich oraz pytania mające na celu ocenę środków i działań służących łagodzeniu wcześniej wspomnianych dolegliwości.

Badania prowadzone były w dwojaki sposób: część osób wypełniała samodzielnie kwestionariusz ankiety otrzymany do ręki, natomiast druga część udzielała odpowiedzi na te same pytania w ankiecie zamieszczonej w Internecie. Badania trwały od 20 maja do 2 grudnia 2011 r.

Wyniki i dyskusja

Charakterystyka respondentów

W badaniu wzięły udział 102 losowo wybrane osoby, wyjeżdżające na obszary gór wysokich, z czego 51% stanowili mężczyźni, a 49% kobiety. Największą grupę ankietowanych stanowiły osoby w przedziale wiekowym 21-35 lat (82%). Ponadto zdecydowana większość respondentów (78%) posiadało wykształcenie wyższe. Pod względem statusu społecznego najliczniejszą grupę stanowiły osoby pracujące, których w badaniach wzięło udział 62%. Znacznie mniej było osób studiujących i jednocześnie pracujących i stanowiły one 22% ogółu. W badaniach wzięło udział także 14% niepracujących studentów (tabela 1).

Tabela 1. Charakterystyka grupy badawczej (n=102). Wiek respondentów; Poziom wykształcenia respondentów; Status społeczny respondentów

Wiek respondentów	%	Poziom wykształcenia	%	Status społeczny	%
21-35 lat	82	zawodowe	2	Student/uczeń	14
36-50 lat	16	średnie	20	Student/uczeń pracujący	22
51-65 lat	2	wyższe	78	Osoba pracująca	62
				Osoba bezrobotna	2

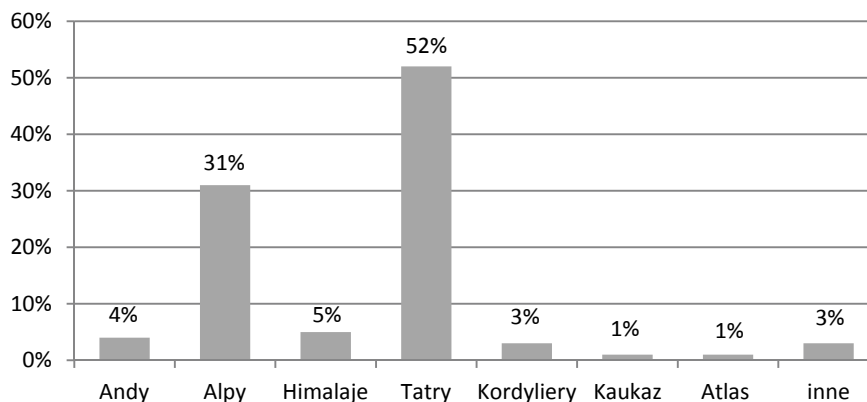
Źródło: badania własne.

Taka struktura respondentów wynikać może z faktu, iż ludzie młodzi i wykształceni preferują aktywny wypoczynek, który dostarczy im niezapomnianych i wyjątkowych wrażeń. Góry wysokie spełniają ten warunek, a ponadto turystyka wysokogórska jest wciąż w pewnym sensie turystyką dla nielicznych, co nadaje jej ekskluzywności.

Góry najczęściej wybierane jako cel turystyczny

Osoby biorące udział w badaniu miały w pierwszej kolejności określić, w które obszary gór wysokich jeżdżą najczęściej. Spośród udzielonych 154 odpowiedzi dominowały góry

europejskie (83%). Wśród wszystkich możliwości Tatry wybrało 52% ankietowanych, a Alpy 31%. Natomiast 17% odpowiedzi przypadło górą spoza Europy. Wśród tych gór i pasm zdecydowanie przodowały Himalaje (5%). Dodatkowo należy wspomnieć, że odpowiedź „inne”, którą wybrało 1,5% ankietowanych obejmowała Pireneje oraz Fogarasze (pasmo Karpat Południowych, Rumunia) (wykres 1).



Wykres 1. Góry najczęściej odwiedzane przez respondentów (n=102)

*Badani mogli wskazać więcej niż 1 odpowiedź.

Źródło: badania własne.

Zgodnie z *Wielką Encyklopedią Gór i Alpinizmu* pod względem wysokości góry określamy w następujących kategoriach:

- do 500 m n.p.m. – niskie (np. Góry Świętokrzyskie),
- do 1500 m n.p.m. – średnie (np. Sudety, Beskidy),
- powyżej 1500 m n.p.m. – wysokie (np. Tatry, Alpy Himalaje)²³.

Zakwalifikowanie Tatr i Himalajów w jednym przedziale wynika z różnicy w szerokości geograficznej i lokalnej średniej wysokości nad poziom morza. W Polsce ponad 90% powierzchni kraju znajduje się poniżej 300 m n.p.m., dlatego też Tatry uznawane są za góry wysokie. Dla porównania większa część powierzchni Nepalu leży na terenie Wysokich Himalajów o średniej wysokości 6000 m n.p.m., wobec czego pojęcie gór wysokich nabiera w tym miejscu innego znaczenia. Ważnym jest także fakt, że w naszej szerokości geograficznej wysokość troposfery to tylko 10 km, podczas gdy na równiku wynosi około 17-18 km, co wiąże się ze zjawiskiem większego rozrzedzenia powietrza, w średnich szerokościach geograficznych.

Reasumując polscy turyści chętnie wybierają Tatry, jako cel podróży turystycznych, przy czym góry te klasyfikowane są jako wysokie, co sprawia że przebywając na ich obszarze, turyści mogą być narażeni na przedstawione we wstępie dolegliwości.

²³ M. i J. Kielkowscy (red.): *Wielka...* op. cit., s. 150.

Przygotowanie respondentów do wyjazdów wysokogórskich

Kolejne pytania w sondażu dotyczyły tego, jak respondenci oceniają swoją sprawność fizyczną oraz czy są świadomi zagrożeń, jakie mogą ich spotkać w górach. Należy nadmienić, że większość wyjazdów respondentów stanowiły wyjazdy indywidualne (85%), na okres 7-14 dni (45,1%), w celach rekreacyjnych i sportowych (78%).

Większość respondentów, tzn. aż 64% stwierdziło, że ich ogólna sprawność fizyczna jest dobra, a tylko 2% przyznało, że jest zła, żadna zaś z ankietowanych osób nie stwierdziła, że jest ona bardzo zła. Z kolei 22% uznało, że ich wytrenowanie i stan zdrowia są przeciętne. Na pytanie dotyczące świadomości możliwych zagrożeń w górach, spośród wszystkich udzielonych odpowiedzi, tylko 1 osoba (1%) wyznała, że nie jest świadoma zagrożeń, które mogą ją spotkać w górach (tabela 2.).

Dane uzyskane z ankiety świadczą, że turyści są świadomi tego, co czeka ich podczas wypraw górskich. Głównym źródłem ich wiedzy w 57% przypadkach jest literatura przedmiotu. W 40% przypadków wiedza została nabyta w trakcie szkolenia w zakresie zagrożeń górskich, natomiast w 2 odpowiedziach (2%) wiedza o zagrożeniach wynikała z charakteru wykonywanej pracy (przewodnik górski, ratownik górski) (tabela 2).

Tabela 2. Ocena ogólnej sprawności fizycznej przez respondentów (n=102); Świadomość respondentów dotycząca zagrożeń zdrowia w górach (n=102)

Ocena sprawności fizycznej przez respondentów	%	Świadomość respondentów dotycząca zagrożeń zdrowia w górach	%
Bardzo dobra	12	Tak, bowiem czytałem/łam na ten temat	57
Dobra	64	Tak, bowiem miałem/łam szkolenie w tym zakresie	40
Przeciętna	22	Tak, bowiem jestem przewodnikiem/ratownikiem górskim	2
Zła	2	Nie	1

Źródło: badania własne.

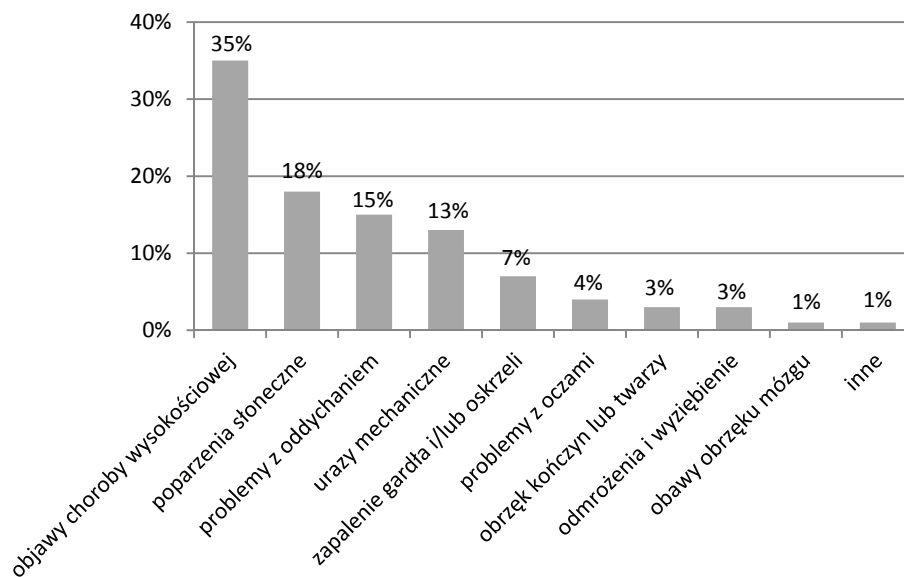
Powyższe pytania wskazują, że osoby wybierające się w góry są nie tylko odpowiednio fizycznie przygotowane do wypraw wysokogórskich, ale także, co ciekawe deklarują świadomość tego, jakie niebezpieczeństwa mogą wystąpić w takim terenie. Kontrastowe wyniki uzyskał J. Glazer i współpracownicy. Autorzy za pomocą ankiety, zbadali świadomość dotyczącą występowania choroby wysokościowej wśród turystów uprawiających trekking w Nepalu. Wykazali oni, że większość spośród 65 ankietowanych z grupy ryzyka, cechowała się niewielką świadomością w zakresie niebezpieczeństw związanych z chorobą wysokościową. Przy czym respondenci deklarowali chęć pogłębienia swej wiedzy w tym zakresie, a jako źródło tej wiedzy wskazywali najczęściej Internet lub konsultacje lekarskie²⁴.

²⁴ J.L. Glazer, C. Edgar, M. Siegel: Awareness of altitude sickness among a sample of trekkers in Nepal. "Wilderness & Environmental Medicine" 2005, no 16(3), ss. 132-138.

Choroby i dolegliwości związane z uprawianiem turystyki wysokogórskiej

W procesie badawczym niniejszej pracy głównym zadaniem była analiza tego, które choroby i dolegliwości występowały najczęściej wśród ankietowanych oraz jak sobie z nimi radzili. Sprawdzone także, jaki odsetek badanych wymagał hospitalizacji z terenów górskich.

W badaniach poszukiwano odpowiedzi na pytanie, czy respondenci kiedykolwiek odczuli jakiegokolwiek dolegliwości związane z przebywaniem w górach wysokich. Spośród 102 ankietowanych 55% zdecydowanie stwierdziło, że takowe objawy u nich wystąpiły, 12% nie potrafiło jasno określić, czy dolegliwości, które przytrafiły im się w górach miały bezpośredni związek z wysokością oraz warunkami tam panującymi, odpowiedziały jednak na dalsze pytania, natomiast 33% ankietowanych nie miało nigdy żadnych objawów związanych z przebywaniem w górach. W związku z powyższym tylko 68 osób odpowiedziało na kolejne pytania dotyczące ogólnego rodzaju i charakteru odczuwanych dolegliwości, co przedstawiono na wykresie 2.



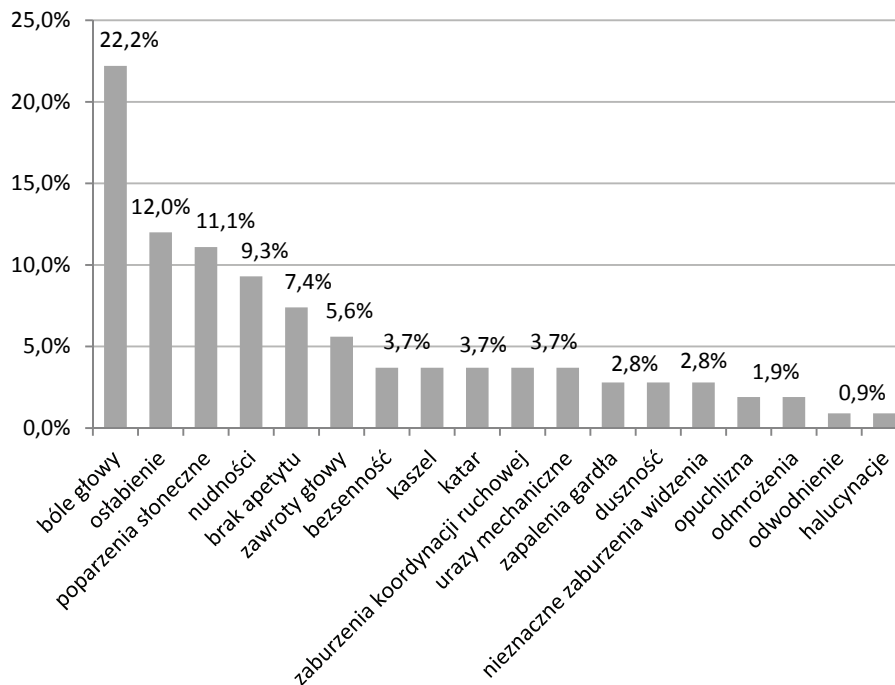
Wykres 2. Dolegliwości ogólne związane z przebywaniem w wysokich górach występujące u respondentów (n=102)

*Badani mogli wskazać więcej niż 1 odpowiedź.

Źródło: badania własne.

Zdecydowanie najczęstszą chorobą, z powodu której cierpieli respondenci była choroba wysokościowa (35%). W następnej kolejności usytuowały się poparzenia słoneczne (18%), i problemy z oddychaniem (15%). Inne zaburzenia takie jak problemy z oczami, obrzęki kończyn lub twarzy stanowiąły nieznaczny odsetek.

Kolejne pytanie dotyczyło szczegółowej analizy występujących w górach dolegliwości. Wykazała ona, że zdecydowanie najczęściej turyści w górach cierpią z powodu bólów głowy (22,2%). Często przytrafiają się również osłabienia (12%) oraz poparzenia słoneczne (11,1%). Nierzadko zdarzają się także nudności (9,3%), brak apetytu (7,4%) oraz zawroty głowy (5,6%). W mniejszym stopniu turystom dokuczają inne dolegliwości takie jak bezsenność zapalenia gardła, kaszel katar czy halucynacje. W pytaniu uwzględniono jeszcze dodatkowe objawy, które jednak nie otrzymały żadnej odpowiedzi, a były to: rzęzenie, wymioty, skąpomocz, ospałość, ślepotą śnieżną, zaburzenia czucia, zakrzepy żyłne, krwotoki z nosa oraz hipotermia. Analizę objawów występujących u turystów przedstawiono na wykresie 3.



Wykres 3. Najczęstsze objawy występujące u respondentów w warunkach wysokogórskich (n=102)

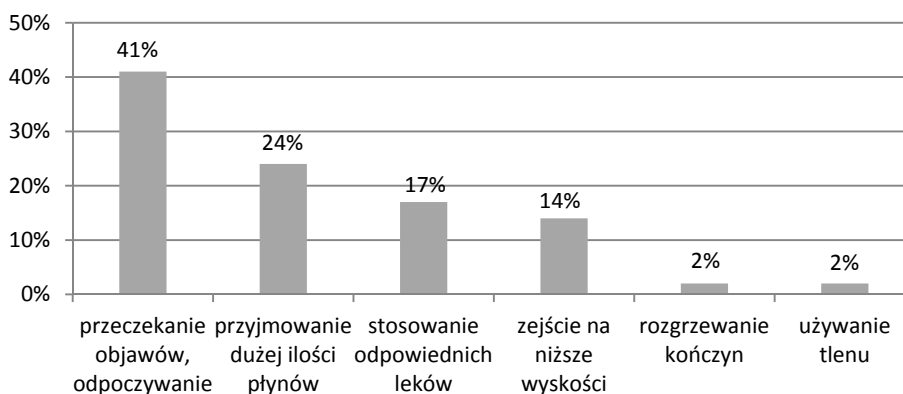
*Badani mogli wskazać więcej niż 1 odpowiedź.

Źródło: badania własne.

Wszelkie dolegliwości większość respondentów (69%) odczuwała na wysokości od 3001-5000 m n.p.m., ale część ankietowanych spotkała się z nimi już od wysokości 2000-3000 m n.p.m. (21%).

Jeśli chodzi o sposoby, jakimi respondenci starali się łagodzić dolegliwości, które im się przydarzyły to zdecydowanie najczęściej było to bierne działanie w postaci

odpoczynku i przeczekania objawów (41%). W dalszej kolejności respondenci stosowali przyjmowanie dużej ilości płynów (24%). Leki przyjmowane były w 17% przypadków, a zejście na niższe wysokości stosowane było w 14% przypadków. Najrzadziej respondenci zmuszeni byli do zastosowania tlenu i rozgrzania kończyn (2%). Nikt z ankietowanych nie korzystał z komory hiperbarycznej do leczenia objawów związanych z uprawianiem turystyki na terenach wysokogórskich. Sposoby radzenia sobie respondentów z dolegliwościami występującymi w wysokich górach przedstawiono na wykresie 4.



Wykres 4. Sposoby łagodzenia dolegliwości występujących w wysokich górach, zastosowane przez respondentów (n=102)

*Badani mogli wskazać więcej niż 1 odpowiedź.

Źródło: badania własne.

Pośród 68 osób, które odpowiedziały twierdząco na pytanie odnośnie wystąpienia jakichkolwiek objawów w związku z pobytem na terenach wysokogórskich, tylko 2 przyznały, że ich kłopoty zdrowotne wymagały hospitalizacji. Jedna z tych osób została przewieziona do szpitala z terenów górskich z wysokości ok. 5000 metrów z powodu ostrej choroby wysokościowej, a druga ze względu na wpadnięcie do szczeliny lodowcowej (wymagała ona obserwacji w szpitalu), co zdarzyło się na wysokości 3500 metrów.

Podsumowanie

Amatorzy gór wysokich w Polsce to przede wszystkim osoby młode, wykształcone i pracujące, które cieszą się dobrą kondycją fizyczną oraz deklarują pełną świadomość zagrożeń, jakie mogą je spotkać w górach. Wśród gór wysokich to Tatry i Alpy są najczęściej odwiedzane przez polskich amatorów wycieczek.

Zdecydowana większość osób wyjeżdżających w tereny wysokogórskie odczuwa różnego rodzaju dolegliwości w tym, przede wszystkim takie objawy choroby wysokościowej jak bóle głowy czy osłabienie.

Reasumując, gór – bez względu na ich wysokość – nie należy lekceważyć. Dlatego tak ważne jest, aby każda osoba wybierająca się w góry zapoznała się z możliwymi zagrożeniami zdrowotnymi oraz, aby w odpowiedni sposób zabezpieczyła się i przygotowała do takiej wyprawy.

Literatura:

- Glazer J.L., Edgar C., Siegel M.: Awareness of altitude sickness among a sample of trekkers in Nepal. "Wilderness & Environmental Medicine" 2005, no 16(3).
- Graydon D., Hanson K.: Góry-wolność i przygoda. Od trekkingu do alpinizmu. Wydawnictwo Galaktyka, Łódź 2002.
- Hunt J.: Zdobycie Mount Everestu. Wydawnictwo ISKRY, Warszawa 1956.
- Jakubaszko J. (red.): Ratownik medyczny. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2003.
- Jouty S., Odier H.: Leksykon alpinizmu. Wydawnictwo MUZA, Warszawa 2007.
- Kiełkowscy M. i J. (red.): Wielka Encyklopedia Gór i Alpinizmu. Wydawnictwo STAPIS, Katowice 2003.
- Kowalewski Z., Kurczab J.: Na szczytach Himalajów. Wydawnictwo Sport i Turystyka, Warszawa 1983.
- Küpper T., Gieseler U. i in.: Postępowanie przedszpitalne w zagrożeniu życia w przebiegu ostrej choroby górskiej, wysokościowego obrzęku płuc i wysokościowego obrzęku mózgu. [w:] Stanowisko Komisji Medycznej Federacji Związków Alpinistycznych, cz. 2. Czerwiec 2009, www.pza.org.pl.
- Kurczab J.: Leksykon polskiego himalaizmu. Z serii: Polskie Himalaje, cz. 6. Biblioteka Gazety Wyborczej, Warszawa 2008.
- Lewandowski W., Więckowski M.: Wysokogórski alfabet. Wydawnictwo ABC, Warszawa 1997.
- Messner R.: Na koniec świata. Wydawnictwo MUZA, Warszawa 1998.
- Plantz S.H., Wipfler E.J.: Medycyna ratunkowa. Wydawnictwo Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2008.
- Podsiadło P.: Nagłe zagrożenia zdrowotne w środowisku górskim, www.pza.org.pl.
- Richalet J.P.: High altitude pulmonary oedema: still a place for controversy? "Thorax" 1995, nr 50(9).
- Żak P., Gumowski M.: Zagładanie za krawędź życia. „Charaktery” 2005, nr 5(100).

www.pamir.pl
www.theuiaa.org

Health risks in high altitude mountaineering

Summary: High altitude mountaineering is a form of qualified tourism, which is becoming more and more popular among Poles. However, practicing this kind of tourism involves the preparation and improvement of both the physical and mental condition and requires knowledge of the health risks associated with high-altitude climbing. In this article the most dangerous diseases related to this type of tourism were characterized by dividing them into diseases caused by low air density and hypoxia at high altitudes, and health disorders caused by other factors. The aim of this paper is to present the results of surveys conducted among Polish tourists, who venture into mountain areas. The survey's main concerns were the characteristics of high mountain trips and the awareness of health risks among Polish tourists. It also included the analysis of the health problems, which most frequently affect Polish tourists and the methods of dealing with them.

Keywords: high altitude mountaineering, health dangers, Acute Mountain Sickness.