

A hegymászás veszélyei

Magasság és ritka levegő. E sorok írójának kedvenc témája, vagy inkább vesszőparipája a helyes akklimatizáció. Hosszú a cikk, de a konkrét példák a kérdés fontosságát erősítik. A halálos szó gyakran szerepel. Nem véletlenül!



Akklimatizáció

A szó jelentése: a megváltozott környezethez való tartós alkalmazkodás. Hegymászásban ezt, a magasságot, a levegő ritkasága miatt kell tárgyalnunk. A ritkább levegő, ezzel párhuzamosan az oxigéntartalom csökkenése, komoly befolyással van a teljesítményre, extrém magasságokban az életben maradásra. Ötezer méteren fele annyi, míg nyolcezer méteren harmad annyi az oxigén, mint a megszokott tengerszinti, de a ritkább levegőt már háromezer méteren megérezzük. Szervezetünk alkalmazkodik a változáshoz és különféle biológiai folyamatok beindításával, esetleg fokozásával idomul a hypoxiához (oxigénhiány). Megváltozik a vér kémhatása, felszaporodnak a vörösvértestek. Egészséges emberek (kevés kivétellel, mely genetikai adottságok miatt lehet) alkalmazkodnak az új környezethez, és nyugodt, nem elkapkodott akklimatizációval teljesítményüket optimalizálni tudják. Lényeges, hogy teljes akklimatizációt csak lépcsőzetesen lehet elérni, ha bármikor siettetjük a folyamatot, már nem érhetünk el tökéletes sikert! Az idő, amíg a szervezetben létrejövő változások befejeződnek, hat hét. Utána már nem lesz jobb az akklimatizáció, de előtte még nem teljes.

A következő, amit tudnunk kell, hogy a szervezet a magassághoz csak kb. 5300 méterig tud kielégítően alkalmazkodni. A magasabb területekre való törekvéshez is kell akklimatizálódni, de ott már nem képes hosszan életben maradni a szervezet. Míg 6000 méteren több hónapig, 7000 méteren több hétig, addig 8000 méter felett már csak néhány napig képes létezni az ember. Három-négy nap után az extrém magasságban a szervezet minden tartaléka kiürül, a hegymászó meghal! A magyarázat, hogy 5300 méter felett a lebontó folyamatok túlsúlyba kerülnek a felépítővel szemben, tehát sem pihenés, sem regeneráció nincs igazán. Ahogy egyre feljebb megyünk, ez a tény annál drasztikusabb, a halálzónában (kb 7800 métertől) már csak bont a szervezet. Mindezek miatt egy hegymászó expedíciónak mindig törekednie kell, hogy míg hat-hétezer méteren még többet éjszakáznak a hegymászók, nyolcezren már ne kelljen, esetleg egyet-kettőt. A különböző magasságokban eltöltött napok, órák számának is az előző biológiai tényhez kell igazodni.

Az 5000 méteres magassághoz két hétre van szükség. Nagyobb magasságokba csak ezek után szabad indulni. Legjobb módja az akklimatizáció kezdésének, ha kb egy hétig 2-3 ezer méteren túrázunk. Utána mehetünk feljebb, de az alvóhelyek az előzőhöz képest csak 7-800 méterrel legyenek magasabban. Két-három naponként tartsunk pihenőnapot, és mindig fogyasszunk sok folyadékot. Természetes velejárója a folyamatnak, hogy minden magassági lépcső első elérésekor enyhe fejfájást, hányingert, szédülést tapasztalunk. Jellemzően nem napközben, hanem este, amikor már visszatértünk alacsonyabbra. Szinte minden esetben hamar elmúlik, de akinek másnap reggelre nem javul, az jobb, ha még lejjebb sétál. Példaként említem a 2000-es Broad Peak Expedíciót: a tíznapos felmenet után gyengén és fáradtan érkezünk az 5000 méteren lévő alaptáborba, majd néhány nap után teljesen rendbe jöttünk, és egy hét múlva már vígan röplabdáztunk, hiszen szervezetünk tökéletesen akklimatizálódott! Egy nyolcezres csúcs megmászásánál az alaptáborok (nem véletlenül!) 5300 méter környékén állnak. Ide kell visszatérnie a csapatnak, ha pihenni akar, és sajnos sokszor éppen azt a hibát követik el a hegymászók, hogy a hegyhez közelebbi, de már magasan lévő előretolt alaptáborig ereszkednek csak vissza. Ez teljesen helytelen, az itt eltöltött napok, bár a nyomtaposáshoz képest pihentetőek, de a szervezet igazi regenerációjához alkalmatlanok. 5000 méter felett a taktika hasonló, tehát felmenni a következő akklimatizációs szintre, de kicsi terheléssel (csomag nélkül, lassan), majd visszajönni. Pihenés után, esetleg minimális teherrel, újra fel és megint vissza. A harmadik felmenettel már terheltel és ott alvással. Tovább ugyanezen elvek szerint, de a korábbi pihenőnap-munkanap arány már megfordul, azaz sok pihenőnap után következik néhány munkanap.

Ne feledjük: szervezetünk a magasban minden percben önmagát emészti! Mégis nem futhatunk fel az alaptáborból a csúcsig, akklimatizálódni továbbra is kell, tehát a fokozatosság érvényesül. Ami változik, hogy mostantól számolnunk kell a fent töltött napokat. Hátzren 8-10, hétezren 4-6, végül közel nyolcezerhez 2-3 nap.

Megint csak a Broad Peak példája: az alaptáborba érkezés és annak elhagyása közti 43 nappól átlagosan 16 éjszakát töltöttünk a hegyen. A legkevesebb 12, míg a legtöbb 18 volt. Természetesen az alaptábor és az egyes hegyitábor közti szakaszt jónéhányszor megtettük, tehát a hegyen töltött napok száma több volt, de ilyenkor az alaptáborba térünk nyugovóra. A javasolt szám adatok csak hozzávetőlegesek, de az arányok mindenképpen helytállóak. Sokat hallunk olyan mászásokról, amikor egyenes vonalban néhány nap alatt teszik meg a sokezer méteres szintkülönbséget a csúcsig, látszólag felrúgva a szabályokat. Csakhogy, minden ilyen esetben valahol máshol már akklimatizálódottak a hegymászók! Az extrém alpin stílusú mászások így valósíthatók meg. (Vannak extra képességű, akklimatizálódás nélkül is jól teljesítő mászók, ők a kivételek. Se példájukat, se taktikájukat ne másoljuk, halálos veszélybe sodorjuk magunkat!)

Az akklimatizációs állapot két-három, esetleg négy hétig kitart, ezért, ha alacsonyabbra ereszkedünk, gyorsan visszamehetünk, de hosszabb tengerszinten tartózkodás után mindent előlről kell kezdenünk. Tévhit az, hogy aki már sokszor volt magasan, annak kevesebb idő kell az akklimatizációhoz. Ezeket a biológiai törvényeket nem lehet felrúgni. Mindössze annyi igaz, hogy az ilyen embereknek a szervezetük emlékszik a változásokra és a folyamat könnyebben megy végbe, de nem rövidebb idő alatt!

A hegyibetegség enyhébb tünetei (fejfájás, émelygés, hányinger) könnyen orvosolható, sok folyadékkal, pihenéssel, alacsonyabb magasságra való ereszkedéssel. A komolyabb formák, mint koordinációs, beszéd, vagy emlékezet zavarok, már más tésztá. Az előzőek persze segítenek, sőt az alacsonyabbra szállítás a végső megoldás, de plusz oxigén adagolás és a megfelelő gyógyszerek is csatasorba kell, hogy álljanak. A két halálos veszedelem: az agy és a tüdőödéma. Mindkettőt a sejtekből kipréselődő folyadék, és annak felhalmozódása okozza. A tüdőhólyagocskák elvesztik oxigénfelvevő képességüket, és ez, valamint az agy egyes területeinek nyomása, és a központi idegrendszer vérkeringésének akadályozása, leállása, halálhoz vezet. Alacsonyabb hegységekben, ahol már érint minket a magasság problémája, a Diamox nevű gyógyszer segíthet a gondon, de inkább előzzük meg a bajt a helyes akklimatizációs stratégiával. Csak a magasságra különösen érzékenyek számára lehet a gyógyszer elfogadható megoldás.

És végezetül konkrét példa három népszerű hegyen, ahol így vagy úgy (helytelenül) áthágjuk a szabályokat.

Az első a Mont Blanc. Az utóbbi időben nagy tömegekben másznak fel az Alpok tetejére turisták, amatőr-kezdő hegymászók, ezért is jó végignézni a legnépszerűbb útvonalat és a magasságokat. Az Orosz ház 3100, a Güther 3800, míg a Vallot 4360 méteren áll. A csúcs 4810 méter, tehát ha tartanánk magunkat a biztonságos időhöz, akkor két hét alatt másznánk meg a hegyet. Ez túlzás, hiszen nem röplabdázni akarunk a csúcson, csak biztonsággal megjárni oda-vissza. Egy hét alatt, és enyhe fejfájással a tetőn, ezt minden további nélkül teljesíteni lehet. Sajnos nem ritka, hogy két-három nap alatt felfutnak rá a vállalkozók, és a példa ragadós, ami másnak sikerült, nekem is menni fog. És ha mégsem? Az USA-ban a négyezer méteren lévő sípályákon rengeteg a magashegyi betegséggel szenvedő síturista, és gyakran halállal végződik az eset. Hiába a figyelmeztetés, a többnyire tengerszinten élő nép felrohan a hegyre, hogy mielőbb csúszhasson. A „fehér hegyen” hasonló magasságban készítetik szervezetüket komoly munkára a vállalkozók. Ezért a nyolcezresekhez hasonlóan ingáznunk kellene a házak között, fokozatosan, egyre magasabbra mászva, de ehhez se kedv, se türelem. Az Orosz ház feletti szakasz egy meredek sziklás, omlós fal, melyen tényleg nem nagy öröm a hátizsákot cipelni, ezért sokan a legalsó háztól indulnak a csúcsra. Az 1700 méter szintkülönbség még teljesíthető, de akklimatizáció nélkül, akár halálos vállalkozás is lehet! Nem akarok én senkit rábeszélni arra, hogy a félelmetes falon zsákkal küzdődjön, csak azt javaslom, hogy tegyen két túrát (nehéz zsák nélkül) a fenti házakhoz és vissza. Két nap akklimatizációs túra és két nap pihenés, ha hozzászámítom a csúcsmászást és az egy-egy nap fel, illetve lemenetet az Orosz házhoz-tól, máris az egy hétnél tartok.

A következő hegy az Elbrusz.

A völgy 2000 méteren a felvonó teteje 4000, a csúcs pedig 5642-ön. A lift csábításának semmi esetre sem szabad engedni, és a fentiek ismeretében csak kb. a tizedik napon induljunk a csúcsra. Még ez sem tökéletes, de már nem halálos! Amíg volt Prijut ház, addig onnan, de jellemzően abból a magasságból, indult a végső roham, 4200 méterről. 1400 méter emelkedés, méghozzá eleve nagy magasságból! Kevesen élnek a nyereg adta kényelmes tábor lehetőségével, igaz, 5200 méterre fel kell vinni a sátrat, egyebet. Javaslom tegyük meg. Annál is inkább, mert a hegymászók egyetértenek abban, hogy az Elbrusz, vulkáni utóműködése miatt (erős kigőzölgések) és különleges légköri viszonyai miatt, 1000 méterrel „magasabb”.

A harmadik, a távoli, kontinens tetőként mégis nagyon hívogató Kilimanjárom.

A majd hatezres csúcsra sétaút is vezet, kiépített táborok, teherhordók, stb. A helyieknek úgy fest, fogalmuk sincs a szabályokról, az emberi test működéséről, ugyanis az átlagos túra időtartama 6 nap! A morbid helyzet az, hogy a megfizetett vezetők teszik kockára a klienseik életét, vagy a tudatlanság, vagy a „minél több vendég futtatásának” kényszere miatt. A legszebb az, hogy ha valaki épeszűen kétszer ennyi időt szeretne a hegy megmászására szánni, akkor azt vastagon megfizettetik vele. No comment...

(Forrás: <http://szikla.hu>)