



ČESKÝ HORELEZECKÝ SVAZ
Lékařská komise



SPOLEČNOST HORSKÉ MEDICÍNY

**Bulletin
Lékařské komise
a
Společnosti horské medicíny**

LÉKAŘSKÁ KOMISE A SPOLEČNOST HORSKÉ MEDICÍNY 2008

**XIX. PELIKÁNŮV SEMINÁŘ
"AKTUÁLNÍ PROBLÉMY HORSKÉ MEDICÍNY"**

MOUNTAINMED 2008

© MUDr. Ivan Rotman a MUDr. Jana Kubalová se členy LK ČHS a SHM
Společnost horské medicíny
Korespondence: MUDr. Rotman, 407 13 Ludvíkovice 71,
tel. 412511678,
e-mail: i.rotman@volny.cz, www.horska-medicina.cz,
<http://www.volny.cz/i.rotman>

2009

OBSAH

SCHŮZE LÉKAŘSKÉ KOMISE ČESKÉHO HOROLEZECKÉHO SVAZU -	
INTERNETOVÁ SCHŮZE LK ČHS ZA ROK 2008.....	3
ZPRÁVA O ČINNOSTI LÉKAŘSKÉ KOMISE ČHS V ROCE 2008	7
KONCEPCE LÉKAŘSKÉ KOMISE ČHS	11
SPOLEČNOST HORSKÉ MEDICÍNY - SCHŮZE VÝBORU V R. 2008	15
<<< 20 let od posledního výstupu >>> MUDr. Jiří Pelikán.....	16
ZPRÁVA O ČINNOSTI SPOLEČNOSTI SHM V OBDOBÍ 2005 - 2008.....	19
Kandidátka do výboru Společnosti horské medicíny 2008	24
ZASEDÁNÍ LÉKAŘSKÉ KOMISE UIAA HORSKÁ MEDICÍNA A ZÁCHRANA	
V HORÁCH MEDICÍNA A ZÁCHRANA V DIVOČINĚ 19. PELIKÁNŮV SEMINÁŘ	
„AKTUÁLNÍ PROBLÉMY HORSKÉ MEDICÍNY	25
UIAA MOUNTAIN MEDICINE CONFERENCE - MOUNTAINMED 2008 TISKOVÁ ZPRÁVA.	26
UIAA MOUNTAIN MEDICINE CONFERENCE - MOUNTAINMED 2008 ABSTRAKTA ..	29
Úrazy v ČHS v letech 2007 a 2008.....	29
Diagnostika a terapeutické postupy poranění šlachových poutek u sportovních lezců řešených na ortopedickém oddělení Příbram v letech 2006 – 2007	29
Survey of Sports Injuries to Competitive Climbers and Prevention.....	30
Women going to high altitude	31
Children going to the mountains	32
First Aid Knowledge of Trekkers	33
Cough and Dyspnoea of an Asthmatic Patient at Mt. Kilimanjaro - A Difficult Differential Diagnosis	33
Risk Management at Trekking	34
Drugs in Extreme Environments	35
Dental Status and Dental Prophylaxis of Trekkers	35
Injury-risk evaluation in water ice climbing	36
Who is fit for Rescue Operations at Altitude?	37
Climbing pharmacies? – Some Personal Notes on Drugs and Doping in Mountaineering.....	38
Noise exposure during alpine helicopter rescue operations – a comparison of different helicopter types	39
A Verification of The Pilot Study Named “JSMM Health Evaluation Network for Mountaineers” between October 2006 and March 2008	39
Záchrana z nedostupného terénu pomocou vrtuľníka A109K2 a spôsob financovania	40
Náhla smrť , prevence.	41
Nové prístupy v liečbe omrzlin – aneb ty věčné omrzliny	41
JAKÁ BYLA KONFERENCE	42
DOPORUČENÍ LÉKAŘSKÉ KOMISE UIAA.....	43
ZPRÁVA O ČINNOSTI LÉKAŘSKÉ KOMISE K MIMOŘÁDNÉ VALNÉ HROMADĚ	
ČESKÉHO HOROLEZECKÉHO SVAZU V ROCE 2009.....	44
NEJČASTĚJI SE VYSKYTUJÍCÍ AKUTNÍ STAVY ANEB VČASNÁ A BEZODKLADNÁ	
PRVNÍ POMOC ROZHODUJE O ŽIVOTĚ A SMRTI	47
AKTUALITY HORSKÉ MEDICÍNY	49
Sú alpské naozaj výšky zdravé ?	49
Účasť lekára pri horských nehodách.....	49
Ochrana voči slnečnému žiareniu v horách.....	51
LETECKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA NA SLOVENSKU – HISTÓRIA STREDISKA	
KRIŠTOF 03 POPRAD	53
VÝŠKOVÉ PERIFERNÍ OTOKY	55

SCHŮZE LÉKAŘSKÉ KOMISE ČESKÉHO HOROLEZECKÉHO SVAZU - INTERNETOVÁ SCHŮZE LK ČHS ZA ROK 2008

Body jednání:

1. Členství v LK ČHS
 2. Kontrola provedení úkolů
 3. Další zprávy a úkoly
 4. Výstupy internetové schůze
-

1. Členství v LK

Členové LK 2008: Kubalová, Rotman, Honzík, Říhová, Pelikánová, Bloudková, Neumann, Hermann, Obtulovič

Spolupráce: Hebelka, Sieger

2. Kontrola provedení úkolů v roce 2008

	Položka	Úkol	Za provedení odpovídal	Kontrola provedení ANO/NE																								
1.	Subkomise LK	<table><thead><tr><th>JMÉNO</th><th>Subkomise (konzultace)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Jana Kubalová</td><td>Předseda LK Nemoc z výšky</td></tr><tr><td>Ivan Rotman</td><td>Nemoc z výšky, předexpediční vyšetření, lékové vybavení</td></tr><tr><td>Lucie Bloudková</td><td>Úrazy, bezpečnost</td></tr><tr><td>Igor Herrmann</td><td>Předexpediční vyšetření, chronická onemocnění před cestou do velehor</td></tr><tr><td>Martin Honzík</td><td>Kurzy a výuka, lavinová problematika, hypotermie</td></tr><tr><td>Pavel Neumann</td><td>Kurzy a výuka, laviny</td></tr><tr><td>Filip Hebelka Tomáš Obtulovič</td><td>Zdravotní aspekty sportovního lezení</td></tr><tr><td>Andrea Pelikánová</td><td>Předexp. vyšetření</td></tr><tr><td>Jaroslava Říhová</td><td>Omrzliny, předexpediční vyšetření</td></tr><tr><td>Ladislav Sieger</td><td>Hypotermie</td></tr><tr><td>David Tuček</td><td>Výživa</td></tr></tbody></table> Členění subkomisí, včetně zástupců a kontaktů je publikováno v rubrice „o nás“ – koncepce práce LK na www.horosvaz.cz	JMÉNO	Subkomise (konzultace)	Jana Kubalová	Předseda LK Nemoc z výšky	Ivan Rotman	Nemoc z výšky, předexpediční vyšetření, lékové vybavení	Lucie Bloudková	Úrazy, bezpečnost	Igor Herrmann	Předexpediční vyšetření, chronická onemocnění před cestou do velehor	Martin Honzík	Kurzy a výuka, lavinová problematika, hypotermie	Pavel Neumann	Kurzy a výuka, laviny	Filip Hebelka Tomáš Obtulovič	Zdravotní aspekty sportovního lezení	Andrea Pelikánová	Předexp. vyšetření	Jaroslava Říhová	Omrzliny, předexpediční vyšetření	Ladislav Sieger	Hypotermie	David Tuček	Výživa	Kubalová + vedoucí subkomisí (činnost)	ANO Publikováno na webu ČHS
JMÉNO	Subkomise (konzultace)																											
Jana Kubalová	Předseda LK Nemoc z výšky																											
Ivan Rotman	Nemoc z výšky, předexpediční vyšetření, lékové vybavení																											
Lucie Bloudková	Úrazy, bezpečnost																											
Igor Herrmann	Předexpediční vyšetření, chronická onemocnění před cestou do velehor																											
Martin Honzík	Kurzy a výuka, lavinová problematika, hypotermie																											
Pavel Neumann	Kurzy a výuka, laviny																											
Filip Hebelka Tomáš Obtulovič	Zdravotní aspekty sportovního lezení																											
Andrea Pelikánová	Předexp. vyšetření																											
Jaroslava Říhová	Omrzliny, předexpediční vyšetření																											
Ladislav Sieger	Hypotermie																											
David Tuček	Výživa																											
2.	Předepisování léků na expedice	Vytvoření seznamu kontaktů, vč. e-mailových adres, event. telefonu	Kubalová Honzík	ANO na webu LK – příloha dopor. č. 4																								
3.	Koncepce práce LK	Zpracování koncepce práce LK ČHS na web ČHS Nová rubrika „o nás“ – vedení + členství LK, koncepce práce, zprávy ze semináře, kurzů atd..	Kubalová, Honzík	ANO Na webu horosvazu																								
4.	Doporučení	Vytvoření dalších doporučení LK (nemoc z výšky, akutní	Honzík,	NE																								

		neúrazové stavy, hypotermie, poranění, hlášení úrazů) Důvod neprovedení: letos na podzim byla uzavřena diskuse nad aktualizací doporučení MedCom UIAA. Nová doporučení budou v souladu s těmi mezinárodními. V současné době jsou v angličtině publikována na http://www.theuiaa.org/	Neumann, Kubalová Bloudková	
5.	Brožura první pomoci	Formát A6 – formou kompromisu mezi kartičkami a doporučením LK Důvod neprovedení: čas, v plánu je nyní společná publikace s MK, s možností doplňování kapitol	Honzík	NE
6.	Časopis o horské medicíně	Návrh na přeměnu bulletinu v časopis s ISSN, distribuce a tisk Olympia, výtisk 1 – 2x ročně dle příspěvků Důvod neprovedení: čas, je třeba dodat také grafický návrh časopisu	Sieger, Kubalová	NE
7.	Zdravotní aspekty sportovního lezení	Nově jmenován do vedení subkomise Dr. Hebelka, nutné připravit koncepci práce, publikovat na webu vč. kontaktů, nutné již tento rok řádně rozjet projekt Dr. Hebelka slíbil do konce roku doporučení při poranění ruky, v podobném formátu jakou jsou ostatní stávající, nadále funguje jako lékař konzultant, na kterého se lze obrátit při potížích.	Hebelka, Obtulovič	NE
8.	Spolupráce BK, LK a správy oblastí	Sledování úrazů s ohledem na lezeckou oblast v návaznosti na terén – schváleno, schváleno publikování úrazů na webu skalních oblastí. Budou publikovány úrazy pouze ve spojitosti s terénem v dané oblasti, vč. zajištění atd. údaje na web dává po zralé úvaze a zestručnění vedoucí BK	Kublák	ANO
9.	Rozpočet 2008 (čerpání k 13.11.)	Rozpočet 59 000 Kč. Kompletně vyčerpán a také přečerpan, viz příloha		
10	SYMPOSIUM 2008	Schůze LK UIAA a Symposium o horské medicíně, 4. – 5. říjen 2008. Schůze – Zdoňov Penzion Montana a Slunovrat, Symposium – Teplice nad Metují kino Sborník ISBN, web	Kubalová + Honzík	ANO
11	Lékárničky	Vyřešen obsah, zbývá vytvořit upoutávku na web LK, obaly na lékárničky jsou v řešení, možná spolupráce s firmou Hannah	Honzík, Kubalová	ANO, není upoutávka na webu

3. Další zprávy a návrhy k dořešení

a) MUDr. Jana Hlaváčková – sportovní lékařka z Brna, projevila zájem stát se součástí programu vyšetření a předepisování léků na expedice. Lékařka má atestaci ze sportovního a všeobecného lékařství, dále licence na oboje + licenci na urgentní medicínu. Vyšetřuje sportovce z celého kraje, je autorizovaným leteckým lékařem kategorie B, C. Je ochotna podstoupit zaškolení ohledně nemoci z výšky a cestovní medicíny.

b) nutno dořešit časopis: pošlete návrhy na grafickou úpravu a jméno časopisu!

c) symposium 2010 – s ohledem a úspěch prvního mezinárodního symposia (a ztrátu paměti organizátorů na průběh příprav ☺) plánujeme zorganizovat další ročník. Nosným tématem by tentokrát mohlo být lavinové nebezpečí + nehoda, technická i zdravotnická část, hypotermie, omrzliny, samozřejmě workshopy, varia a novinky z horské medicíny. Termín konání předběžně leden nebo únor 2010, místo: v návrhu je Luční bouda, Krkonoše, délka 2 dny. Je nutné shánět sponzory, event. firmy ochotné vystavovat za pronájem výstavní plochy!!! Posílejte další návrhy.

d) plány na rok 2009:

Překlady:

1. Travel at High Altitude, Medex (Kubalová, Rotman)
2. V. Schoffl: Poranění ruky při lezení – přeloženo, hotová korektura, tisk pravděpodobně do léta (Hebelka)
3. aktualizovaná doporučení UIAA a IKAR - kdo má zájem překládat, jsou na www.

Společná publikace s MK: v současné době návrh A5, kroužkový, s možností dodávání listů (něco jako kniha horské služby), s možností zpracovat téma do formátu A4 – otevřená kniha na ležato, 2 listy. Plánuje se vydání zatím pouze se základními tématy, ale začít!!, zbytek bude možné dotvářet a vydávat postupně. Návrhy budou upřesněny po jednání s J. Vogelem (MK). V jednání se svazem je odměna za práci.

e) Lékařská komise UIAA: Dr. Kubalová se stala členem MedCom UIAA (member), Dr. Rotman přechází na corresponding member. Schůze MedCom UIAA v roce 2009 bude 15. – 17. listopadu v Nepálu

f) činnost Lékařské komise, tj. vše co jsme za loňský rok udělali najdete ve výroční zprávě za rok 2008. Prosím odsouhlasit, event. doplnit. Pokud jsem nevěděla o aktivitách některých členů nejsou tam samozřejmě uvedeny. Pokud budete doplňovat do textu – použijte jinou barvu nebo pošlete doplnění samostatně v odstavci.

g) rozpočet 2009: tvorba rozpočtu je náročná a stávající rozpočet, který stabilně několik let s minimálními obměnami máme, nepokryje všechny náklady. Osobně si myslím, že jedinou odměnou v současné době pro aktivní členy je možnost vycestovat – tedy příspěvek na zahraniční akci. Návrh na rok 2009 se prakticky neliší od návrhu loňského, viz příloha.

Od roku 2010 předpokládám změnu, pro kterou však potřebuji podklady. Znamená to, že aktivní členové navrhnou s časovým předstihem (tj. do 10/2009) jednu akci, které by se rádi zúčastnili a finanční rozpočet, event. další akce, na které by bylo žádoucí vyslat účast z ČR. Veškeré náklady (pošta atd., cestáky) si evidujte a včas předkládejte předsedovi LK. Dále sepište vše, co jste publikovali, event. přeložili a vydali pod hlavičkou LK nebo ČHS v roce 2009. Termín dodání 10/2009. Bez toho nejsem schopna vytvořit adekvátní rozpočet na rok 2010. Pokud nebudou dodány podklady, nebude plánovaná akce zahrnuta v rozpočtu.

h) 20. Pelikánův seminář, schůze LK a SHM 2009: Pod hlavičkou Pelikánova semináře jsme letos uspořádali konferenci Mountainmed, bohužel schůze výboru se

v letošním roce se pro nedostatek času nekonala. Předpokládám společnou schůzi s Valnou hromadou SHM na podzim 2009 při dalším Pelikánově semináři, který se bude konat v podobném formátu jako dříve. Hrazeno bude pouze: ubytování, strava a cestůvka pro členy LK po dobu jednání, strava a nocleh ze soboty na neděli pro externí přednášející v den konference, cestovní náhrady budou hrazeny pouze pro přednášející s vyžádanou přednáškou, event. hosta. Posílejte návrhy na místo konání, vč. cenových nabídek!!!!. Předpokládám, že o náklady, které nesouvisí s členy a provozem LK se podělíme se SHM.

i) Poděkování všem aktivním členům.

Na závěr bych chtěla moc poděkovat všem, kteří v loňském roce aktivně pracovali v Lékařské komisi a ještě větší dík všem, kteří se podíleli na zdárném průběhu Mountainmedu 2008.

4. výstupy internetové schůze (připomínky zaslané do 31.12. 2008)

- na vědomí: kontrola provedení úkolů za rok 2008
- zájem MUDr. Hlaváčové podílet se na vyšetření horolezců před expedicí – bez připomínek
- časopis: návrhy na jméno – „Horská medicína a záchrana v horách“ Dr. Rotman
- Pelikánův seminář 2009 + Valná hromada SHM + schůze LK: návrh Dr. Říhová – termín 9.-11.10.2009, místo konání Hotel u Lípy, Kamenice nad Lipou, Nám. Čs. Armády, www.hotelulipy.cz
- Ostatní návrhy bez připomínek

Odesláno 14. 12. 2008

Připomínky do 31. 12. 2008

Zapsala: Jana Kubalová, 28.1. 2009

ZPRÁVA O ČINNOSTI LÉKAŘSKÉ KOMISE ČHS V ROCE 2008

Složení LK v roce 2008:

Předseda: MUDr. Jana Kubalová

Členové LK ČHS a lektorského sboru: MUDr. Ivan Rotman, MUDr. Andrea Pelikánová, MUDr. Jaroslava Říhová, MUDr. Igor Hermann, MUDr. Pavel Neumann, Martin Honzík DiS., MUDr. Lucie Bloudková, MUDr. Tomáš Obtulovič

Koncepce práce LK ČHS

(vypracována v roce 2007, publikována na webových stránkách LK ČHS):

Hlavním cílem práce LK ČHS je vytvářet servis pro členy ČHS – tj. předávat informace týkající se problematiky horské medicíny a záchrany v horách (tvorba doporučení, publikace článků s problematikou horské medicíny na webu ČHS i dalších časopisech, poradenství v oblasti horské medicíny) a dále praktická výuka členů ČHS v těchto oblastech (výuka je převážně prováděna na kurzech první pomoci a skalní záchrany). Dalším cílem je snaha o předávání informací i odborné lékařské a zdravotnické veřejnosti (publikace v odborných časopisech a prezentace na seminářích).

Činnost LK v roce 2008 v hlavních bodech:

- Kurzy
- *Pelikánův seminář – Mezinárodní konference Mountainmed2008 a schůze Medical Commission of UIAA*
- *Doporučení LK ČHS*
- *Články, publikace, studijní materiály*
- *Statistika a dlouhodobé sledování*
- *Pracovní a studijní cesty*
- *Servis pro horolezce*

Kurzy

V roce 2007 proběhla řada kurzů pro členskou základnu i instruktory ČHS. Lektori kurzů jsou nadále: Martin Honzík, Pavel Neumann a Jana Kubalová

Pro členy ČHS:

- Základní kurz první pomoci a záchrany v horách (2,5 denní) 1x
- Záchrana při nehodě v lezeckém terénu (3,5 denní) 1x

Pro instruktory ČHS:

- Instruktor HAL, RCI, SCI (4 denní, Blatiny) – základní kurz - 1x,
- Závěrečný kurz HAL + RCI (1 týden, Rakousko) - 1x
- Instruktor sportovního lezení SCI (1 den, Srbsko) – 1x
- Doškolení instruktorů – první pomoc a záchrana v terénu, (2,5 dne, Blatiny) - 2x

Jak se stalo již pravidlem, účastníci každého kurzu obdrželi skripta s přednáškami ve zkrácené verzi a zalaminované kartičky první pomoci – postup při nehodě, omrzliny, podchlazení, nemoc z výšky, pravidla aklimatizace.



Pelikánův seminář – Mezinárodní konference Mountainmed 2008

Dne 4. a 5. října se konala Mezinárodní konference Mountainmed 2008 v Teplicích nad Metují, viz webové stránky: <http://mountainmed2008.horosvaz.cz>. Program byl složen z prezentací a workshopů s praktickými ukázkami i možností vyzkoušet si některé techniky. Každý účastník obdržel program a sborník abstrakt a další propagační materiály. Sborník abstrakt je veden jako publikace s přiděleným ISBN. Několik výtisků je v knihovně ČHS. Součástí konference byla i výstava firem související se záchranou a pohybem v horách. Sobotní program byl velmi nabitý. Účastníci konference strávili na přednáškách i workshopech neuvěřitelných 11 hodin. Hlavními organizátory konference byli Martin Honzík a Jana Kubalová, za významného přispění sekretariátu ČHS – Ladislavy Homolkové.



Program konference - hlavní sekce:

- I. Vysokohorská medicína - patofyziologie
- II. Vysokohorská medicína – léčba
- III. Workshopy s tématy: úprava vody v praxi, lékárna do velehor, poškození ruky při sportovním lezení - taping, typy a triky při poskytování první pomoci v přírodě - improvizovaná extensní dlaha, resuscitace
- IV. Zdravotní aspekty sportovního lezení
- V. Omrzliny
- VI. Záchrana v horském a skalním terénu
- VII. Závěr konference v 19.45

Společenský večer:

Součástí konference byl společenský večer na zámku Bischofstein s rautem a promítáním horolezeckých a outdoorových filmů, převážně oceněných na Mezinárodním filmovém festivalu horolezeckých filmů v Teplicích nad Metují. Svůj film o výstupu na Mount Everest „Window to Heaven“ představil primátor hl. města Prahy Dr. Pavel Bém.

V neděli program pokračoval ukázkou práce Skalní záchranné služby Broumovsko – záchrana zraněného ze stěny a dalšími workshopy: tipy a triky při poskytování první pomoci – sedačka a nosítka z lana, úprava vody v praxi a resuscitace pro laiky v praxi.

V současné době jsou stránky konference znovu aktivní a plní se přednesenými abstrakty, přednáškami a fotkami z akce, byla vydána tisková zpráva z akce.

Schůze Lékařské komise UIAA

Schůze se konala ve Zdoňově v pensionu Slunovrat, celkem přijelo 21 zástupců států: Argentina, Česká Republika, Itálie, Francie, Nepál, Švédsko, Švýcarsko, Velká Británie, Německo, Japonsko, Irán, Nizozemí. Hlavní témata: problémy lékařských komisí jednotlivých svazů, závěrečná diskuse nad aktualizovanými doporučeními MedCom UIAA, zdravotní zabezpečení a současná situace komerčních výprav zvláště na „lehké“ šesti a sedmitisícovky. Součástí programu byl i volný den věnovaný tradičními lezení na českých pískovcích. O vedení cest se starali certifikovaní horští vůdci. Účastníci přednášeli na sobotní konferenci. Akce byla převážně financována Českým horolezeckým svazem za částečného přispění účastníků.

Doporučení LK ČHS, články, publikace, studijní materiály

Letos dosud nebyla provedena žádná aktualizace, ani nebylo publikováno žádné další doporučení. Důvodem byla náročná příprava konference a také snaha o publikaci nejnovějších poznatků. Další doporučení budou publikovány na základě Recommendation UIAA, nad kterými v LK UIAA probíhá po celý rok čilá internetová diskuze. Diskuze byla uzavřena letos na meetingu MedCom UIAA ve Zdoňově, viz zpráva. Současná doporučení viz. obr., jsou publikována ve formátu pdf a ke stažení na webu ČHS. Plánujeme vytvořit doporučení pro všechna základní odvětví horské medicíny a záchranu v horách.

Nadále se snažíme publikovat články v odborných i zájmových časopisech, provádět osvětu v médiích. Dále přednášíme problematiku horské medicíny na vzdělávacích symposiích regionálních i celostátních, školíme lékaře v přípravě na specializaci ze sportovního lékařství. Publikace členů LK a lektorského sboru v příloze.

HOROSVAZ.CZ > METODIKA/BEZPEČNOST > METODIKA/BEZPEČNOST - MEDICÍNA > DOPORUČENÍ LÉKAŘSKÉ KOMISE	
LÉKAŘSKÁ KOMISE	Doporučení lékařské komise
DOPORUČENÍ LÉKAŘSKÉ KOMISE	<u>DOPORUČENÍ LÉKAŘSKÉ KOMISE ČHS</u>
ODBORNÉ ČLÁNKY A INFORMACE	- ke stažení:
BULLETINY LK ČHS	1. DOP č.1 -  VYBAVENÍ PRO NOUZOVÉ SITUACE
MEDICÍNA NA WEBU	2. DOP č.2 -  LÉKÁRNIČKA HOROLEZCE - ZDRAVOTNICKÝ MATERIÁL - základní modul
HLÁŠENÍ ÚRAZŮ	3. DOP č.3 -  LÉKÁRNIČKA HOROLEZCE - LÉKOVÉ VYBAVENÍ + VADEMEKUM
KE STAŽENÍ	4. DOP č.4 -  PŘEDEPISOVÁNÍ LÉKŮ LAIKŮM DO EXPEDIČNÍ LÉKÁRNY
VYHLEDÁVÁNÍ	-  PŘÍLOHA Č.1 - SEZNAM LÉKAŘŮ
OK	-  PŘÍLOHA Č.2 - FORMULÁŘ
© 2008 VIZUS webmaster	5. DOP č.5 -  OMRZLINY - LÉČBA V TERÉNU - LAIK
	6. DOP č.6 -  OMRZLINY - LÉČBA - pro lékaře

Servis pro horolezce

- šátky s piktogramy první pomoci (120 Kč)
 - náplň do lékárniček (180 Kč, firma Zelená Hvězda, Brno)
 - kartičky první pomoci
 - dojednaná je spolupráce s firmou Hannah – obaly na lékárničky s potiskem loga ČHS, realizace v roce 2009
- vše je k dostání na sekretariátu ČHS, v současné době je skoro rozebrána 2. série šátků a první série lékárniček.

Statistika a dlouhodobé sledování

Z dlouhodobých projektů nadále probíhá statistické sledování úrazů českých občanů při horolezectví a horských sportech - ve spolupráci s Bezpečnostní komisí ČHS (Bloudková), dlouhodobé sledování a léčba omrzlin u českých občanů a sledování zdatnosti a zdravotního stavu reprezentantů v horolezeckých sportech (Říhová).

Pracovní a studijní cesty

Součástí práce LK ČHS je i spolupráce s LK UIAA, včetně účasti na tvorbě doporučení LK UIAA. Letos se schůze LK UIAA konala v České Republice, účastnili se jí Jana Kubalová a Ivan Rotman. Jana Kubalová se dále zúčastnila konference o hypoxii a tréninku ve vyšší nadmořské výšce v Bad Reichenhall, Německo. MUDr. Ivan Rotman se účastnil konference Expedition 2008 v Ramsau. Zpráva a program v příloze. K. Höschlová, D. Tuček a M. Honzík se účastnili konference Winter Talks 2008, Slovensko.

Plány na rok 2009:

- Pokračovat v zavedené koncepci práce, viz dokument na stránkách LK
- Pokračovat v tvorbě doporučení LK (nemoc z výšky, akutní neúrazové stavy, hypotermie, poranění při sport. lezení), publikace na webu a časopisech, společný výukový materiál s MK (formát A5?)
- Aktualizace stávajících doporučení dle Rec. UIAA a IKAR
- Šíření získaných vědomostí mezi horolezce, lékaře a další zdravotníky
- Dotažení programu „zdravotní aspekty sportovního lezení“, viz zpráva 2007, vč. tvorby doporučení
- Časopis „Horská medicína a záchrana v horách“ – ISSN, viz zpráva 2007
- Překlad publikace „Travel at High Altitude“ Medex, UK.
- Na základě úspěchu konference Mountainmed 2008 plánujeme druhý ročník, s největší pravděpodobností s hlavním tématem: Laviny, technická a zdravotnická první pomoc., vč. workshopů, dále novinky v horské medicíně. Termín konání akce: zima – leden, únor 2010, místo Krkonoše

Zapsala: Jana Kubalová, předsedkyně LK ČHS, 10. 12. 2008

KONCEPCE LÉKAŘSKÉ KOMISE ČHS

Lékařská komise Českého horolezeckého svazu tvoří jmenovaní lékaři, zdravotníci a další odborníci zabývající se specifickou problematikou horské medicíny a záchrany v horách a zdravotními problémy vznikající při sportovním lezení.

Koncepce práce LK ČHS:

Hlavním cílem práce LK ČHS je vytvářet servis pro členy ČHS – tj. předávat informace týkající se problematiky horské medicíny a záchrany v horách, a to v těchto formách:

- tvorba doporučení
- publikace článků s problematikou horské medicíny na webu ČHS i dalších časopisech
- poradenství v oblasti horské medicíny
- praktická výuka členů ČHS v těchto oblastech (výuka je převážně prováděna na kurzech první pomoci a skalní záchrany).

Dalším cílem je snaha o předávání informací i odborné lékařské a zdravotnické veřejnosti (publikace v odborných časopisech a prezentace na seminářích).

Mezi hlavní témata horské medicíny patří: základní a rozšířená první pomoc, záchrana v horách i na skalách, vč. technické, vliv vysokohorského prostředí na organismus včetně prevence a léčby onemocnění vznikajících ve vysokých nadmořských výškách, podchlazení, omrzliny a dále zdravotní aspekty sportovního lezení – prevence a léčba poranění pohybového aparátu.

Činnost LK lze shrnout do 6 hlavních bodů:

1. Kurzy - pro členy ČHS nabízíme:

- Záchrana a první pomoc při nehodě v lezeckém terénu
- Kurz první pomoci a záchrany v horách – základ
- Kurz první pomoci a záchrany v horách – nadstavba
- Instruktor sportovního lezení
- Doškolení instruktorů
- Opravná doškolení

Lektoři kurzů jsou: Martin Honzík, Pavel Neumann a Jana Kubalová, účastníci každého kurzu obdrží skripta s přednáškami ve zkrácené verzi ve formě vytištěných slidů a přehledných schémat a dále zalaminované kartičky první pomoci. Na kurzech je kladen důraz na praktické vyzkoušení všech dovedností. Součástí kurzů jsou i simulované záchranné akce.

2. Tvorba doporučení LK ČHS, publikace, články, studijní materiály, překlady odborné literatury

- Doporučení i články lze nalézt na webu ČHS v kolonce „medicína“ / „doporučení“, „odborné články a informace“, „bulletiny“, „ke stažení“.
- Dále publikujeme v odborných lékařských časopisech a časopisech s outdoorovou problematikou.

3. Statistika a dlouhodobé sledování – dlouhodobé projekty:

- Statistické sledování úrazů českých občanů při horolezectví a horských sportech - ve spolupráci s Bezpečnostní komisí ČHS
- Dlouhodobé sledování a léčba omrzlin u českých občanů
- Sledování zdatnosti a zdravotního stavu reprezentantů v horolezeckých sportech

4. Pracovní a studijní cesty - součástí práce LK ČHS je i spolupráce s LK UIAA, spolupráce na tvorbě doporučení, výměna informací a kontinuální vzdělávání v oboru také prostřednictvím účasti na mezinárodních symposiích.

5. Servis pro horolezce - mimo informační servis a výuku se snažíme také ulehčit laickým záchráncům poskytování první pomoci. A to výrobou a poskytnutím zdravotnického materiálu pro první pomoc a dále vytvořením zdravotních programů.

V současné době nabízíme zdravotnický materiál:

- Oranžový šátek s piktogramy základního ošetření úrazů pomocí šátkového obvazu
- Náplň do lékárničky horolezce, která odpovídá doporučení LK ČHS č. 2, v současné době je projekt i na obal - lékárničku
- Karty první pomoci – základní algoritmy poskytování první pomoci při bezvědomí, zasypání v lavině, výškové nemoci, podchlazení

Ze zdravotních programů nabízíme:

- Vyšetření horolezců se zhodnocením zdravotního stavu před odjezdem na expedici, možnost legálního předepsání léků do expediční lékárničky
- Vytvoření nového programu „Zdravotní aspekty sportovního lezení“, který má za cíl předat informace o poranění nejen ruky při sportovním lezení, prevenci, možnostech terapie a rehabilitace s důrazem na osvětu u lezoucích dětí a mládeže (program je ve vývoji), osobní konzultace s odborníkem při potížích. Garantom je MUDr. Filip Hebelka.

6. Pelikánův seminář a mezinárodní konference - LK a Společnost horské medicíny každoročně pořádá setkání lékařů a zájemců o horskou medicínu „Pelikánův seminář“, kde jsou probírány novinky v oboru horská medicína a záchrana v horách, úrazy při horolezectví i sportovním lezení. Nedílnou součástí jsou zprávy z expedic z velehor i divočiny, viz odkazy „bulletiny“ a „Pelikánův seminář“. Na podzim 2008 se konal první ročník mezinárodní konference s problematikou horské medicíny a záchrany v horách pro širokou laickou i zdravotnickou veřejnost, za účasti předních zahraničních odborníků. Plánem je podobnou konferenci pořádat přibližně jednou za dva roky. Ideou je prezentovat podrobně hlavní nosné téma a dále novinky z celého oboru, osvědčené jsou i workshopy v malých skupinkách s možností praktického vyzkoušení problematiky.

Složení a adresář členů Lékařské komise ČHS a lektorského sboru LK ČHS

JMÉNO	E-MAIL	SUBKOMISE (KONZULTACE)
MUDr. Jana Kubalová	jana.kubalova@email.cz	Předseda LK Nemoc z výšky
MUDr. Ivan Rotman	i.rotman@volny.cz	Nemoc z výšky, předexpediční vyšetření, lékové vybavení
MUDr. Lucie Bloudková	lucie.bloudkova@seznam.cz	Úrazy, bezpečnost
MUDr. Igor Herrmann		Předexpediční vyšetření, chronická onemocnění před cestou do velehor
Martin Honzík, DiS.	martinhonzik@seznam.cz	Kurzy a výuka, lavinová problematika, hypotermie
MUDr. Pavel Neumann	pavelpard@seznam.cz	Kurzy a výuka, laviny
MUDr. Filip Hebelka	filip.hebelka@seznam.cz	Zdravotní aspekty sportovního lezení
MUDr. Andrea Pelikánová	andreapelikanova@seznam.cz	Předexpediční vyšetření
MUDr. Jaroslava Říhová	jaroslava.rihova@vfn.cz	Omrzliny, předexpediční vyšetření
Ing. Ladislav Sieger, CSc.	sieger@post.cz	Hypotermie
MUDr. David Tuček	1tucnak@seznam.cz	Výživa

Subkomise: mají za úkol sledovat novinky v dané problematice, vytvářet doporučení a provádět školení. V případě dotazů z určité oblasti horské medicíny kontaktujte přednostně zástupce zvolené subkomise prostřednictvím e-mailu, event telefonicky. Viz web LK ČHS a předchozí tabulka.

Financování nákladů LK ČHS

Činnost LK je financována převážně z rozpočtu ČHS.

- Účasti na mezinárodních konferencích jsou částečně hrazeny samotným účastníkem, který musí přeložit zprávu předsedovi LK a prezentovat nabyté znalosti a dovednosti na Pelikánově semináři i dalších akcích, částečně dostává příspěvek z rozpočtu LK ČHS. Účasti na zahraničních akcích jsou samozřejmě výběrové a omezené.
- Pořádání akcí typu seminář nebo konference je hrazeno:
 1. Z rozpočtu LK ČHS
 2. Příspěvků vybraného od účastníků
 3. Sponzorských darů firem
 4. Letošní první ročník mezinárodní konference byl navíc hrazen z rozpočtu ČHS určeném na účast komisařů na konferencích odborných komisí UIAA. Lékařská komise letos pořádala konferenci LK UIAA v ČR.
- Studijní materiály na kurzech (skripta, kartičky): vytvořeny zdarma lektory, náklady na kopírování, event. laminování účastníci hradí v účastnickém poplatku. Účastnické poplatky na kurzech dále zahrnují přímé náklady lektorů bez stravy a lektorné, které jsou rozpočítány mezi všechny účastníky. Počet

lektorů se tak přizpůsobuje počtu účastníků. Lektorné je hrazeno z rozpočtu Metodické komise pouze při školení instruktorů horolezectví.

- Zdravotnický materiál (šátky, lékárničky) – výroba hrazena z rozpočtu ČHS, účastník si je může zakoupit na sekretariátu svazu za výrobní nebo nákupní cenu bez jakékoliv marže.
- Předseda komise má k dispozici zdarma služební telefon s omezeným počtem minut (není hrazeno z rozpočtu LK)

Medializace činnosti LK

Lékařská komise prezentuje svoji práci prostřednictvím:

- Webu ČHS (doporučení, zprávy o činnosti...)
- Šíření studijních materiálů a publikací mezi členy i nečleny
- Pořádáním konferencí a seminářů pro odbornou i laickou veřejnost
- Publikací v odborných i outdoorových časopisech
- Osvěty v rozhlase

Plány na příští 2 – 3 roky

- Pokračovat v zavedené činnosti, koncepce práce LK je nová, byla vytvořena a publikována v roce 2007 (viz činnost LK, body 1 – 6)
- Rozvíjet zavedenou spolupráci s Metodickou komisí, vytvoření společného studijního materiálu
- Vydání českého překladu knihy Dr. V. Schöffla o poranění ruky při sportovním lezení
- Vydání českého překladu brožury „Travel at High Altitude“
- Postupně překlad aktualizovaných doporučení LK UIAA a IKAR. V současné době jsou dostupné na webu www v angličtině

Růst nákladů na činnost LK

- V současné době je prakticky veškerá práce všech členů LK a lektorského sboru postavena na ryzím nadšení a snaze předat co nejvíce informací členské základně a tím tak předcházet možným úrazům a onemocněním v horách i na skalách
- Situace je i s ohledem na velké pracovní vytížení a naprostého minima volného času všech členů neudržitelná. Lapidárně řečeno práce v LK je pro nás docela drahým koníčkem.
- Jedinou odměnou naší práce je v současné době je:
 1. Možnost vycestovat za částečnou náhradu na zahraniční konferenci
 2. Neocenitelnou odměnou je získávání mezinárodních kontaktů mezi předními odborníky z celého světa

3. Vědomí, že naše práce doufejme někdy přispěla nebo přispěje k efektivnímu a správnému vyřešení zdravotní komplikace na skalách nebo horách
 4. Spokojenost účastníka kurzu nebo konference.
- Řešení současné situace za stávajících podmínek a při stávajícím rozpočtu nevidím, zůstává nám pouze nadšení.

Spolupráce se sekretariátem a VV ČHS

- Chtěla bych poděkovat sekretariátu – zvláště paní L. Homolkové za výbornou spolupráci během celého roku i za pomoc s konferencí Mountaimed 2008 a do odchodu také Jindrovi Pražákovi.
- Návrhy na zlepšení spolupráce se sekretariátem:
 1. Pomoc s medializací a sháněním potenciálních sponzorů na mezinárodní konference
 2. Minimálně 1x za rok dostatek času na prezentaci odborných komisí na schůzích výkonného výboru a dále včas dodaný termín konání schůzí (1 týden je opravdu velmi málo, ideální je min. 1 měsíc s ohledem na služby, lékaři nemají standardní pracovní dobu)
 3. Vytvoření jednotného systému čerpání peněz z rozpočtu pro všechny komise, který lze operativně upravit potřebám a specifikům jednotlivých komisí, tj. co se proplácí, možné odměny...?

Zapsala: Jana Kubalová, prosinec 2008

SPOLEČNOST HORSKÉ MEDICÍNY - SCHŮZE VÝBORU V R. 2008

Problematika činnosti řešena korespondenčně.

Bylo připraveno řádné Valné shromáždění Společnosti, důvody nerealizace jsou uvedeny v úvodních Bulletinu 2008 a Bulletinu 2009.

Zpráva o činnosti za období 2005 - 2008, která byla připravena, následuje.

Rekapitulace:

Konsensus o předepisování léků laikům pro vlastní používání. Zpracováno a publikováno.

Spolupráce s Lékařskou komisí Horské služby

Návrh zvát zástupce Lékařské komise na schůze výboru Společnosti. Zatím nerealizováno.

Honoráře přednášejících horskou medicínu na školících akcích. Stanovisko trvá.

Výše honoráře přednášejícího stanoví Výbor na 1200 Kč za hodinu anebo 2000 Kč za den, a náhradu cestovních výdajů (osobním autem dle platné vyhlášky). Platí pro všechny žádající organizace: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví a další.

Zapsal Dr. Rotman

<<< 20 LET OD POSLEDNÍHO VÝSTUPU >>> MUDR. JIŘÍ PELIKÁN



POZVÁNKA

Vážení přátelé, letos 1. 10. 2008 uplyne již 20 let kdy náš kamarád MUDr. Jiří Pelikán tragicky zahynul při expedici HIMÁLAJE 1988.

Vzpomeneme na československou expedici na Annapúrnu (8091 m) v roce 1988.

Lékař expedice, MUDr. Jiří Pelikán, byl nucen z objektivních příčin se oddělit od vrcholového družstva a měl sestoupit do nižšího tábora. Nicméně před sestupem se rozhodnul k sólo výstupu na blízký vedlejší vrchol. Neměl bohužel štěstí, nejenže zřejmě nevystoupil na vyhlédnutý vrchol, ale ani se už z Himálají nevrátil.

Termín vzpomínkové akce 13. - 14. září 2008

Chalupa Tara, Albrechtice v Jizerských horách

Ze srdce Vás zve MUDr. Andrea Pelikánová

Program:

Sobota 13.9.2008

- Sraz a ubytování účastníků od 14:00 hod
- Oficiální zahájení v 15:30 hod, MUDr. Andrea Pelikánová
 - Seznamka a vepřové hody s pitným režimem
- Vzpomínka lékařů HORSKÉ MEDICÍNY – Pelikánův seminář, MUDr. Ivan Rotman
 - Hudební kolotoč na přání – Vladimír Vlach (Radio Beat)
- Grilování steaků z mladých vepříků, kuřátek a možná i něco navíc
 - Vzpomínka s promítáním nejen na Himálaje
 - Bertova bluesrocková pípa a volná zábava

Hojně jídla a pití po celou dobu akce:

Zabijačkový guláš s cibulí, zabijačková polévka, ovárek, obzvláště tlustoučké jitrnice, červenající se prejtík, tlačěnka, grilované vepřové a kuřecí steaky, zeleninové saláty, kyselé okurky, něco pikantního k pivu, pro dámy víno všech barev a nějaké ty sladké dobroty.

Neděle 14. 9. 2008

- Ranní „vyprošťovák“ pro zdatné
- Snídaně – tlačěnka nebo neplavec, ocet, cibule, chléb a něco na zapití
 - Relaxace a sledování hladiny alkoholu u řidičů
 - Konec, frčíme k domovu..... :-o(

Annapúrna / HIMÁLAJE



Info..

Annapurna je 55 km dlouhý horský masív v Himalájích, jehož nejvyšší bod, Annapurna I, je 8 091 metrů nad mořem. Právě tato Annapurna patří mezi 10 nejvyšších „8-tisícovek“ na světě. Annapurna v překladu ze sánkrutu znamená „Bohyně úrody“.

Do masívu Annapurny patří Annapurna I 8,091 m., Annapurna II 7,937 m., Annapurna III 7,555 m., Annapurna IV 7,525 m., Gangapurna 7,455 m. a Annapurna Jih 7,219 m.

Annapurna byla první osmitisícovka, která byla slezena a to francouzskou expedicí Maurice Herzoga a Louise Lachenala v roce 1950. Jižní stěna Annapurny byla poprvé slezena v roce 1970 britskou expedicí vedenou Chrisem Boningtonem a částí výpravy byl alpinista Ian Clough, který byl zabit ledovým pilířem během sestupu. 3. února 1987 Jerzy Kukuczka a Artur Hajzer, polští horolezci, uskutečnili první výstup v zimě.

* pár momentek některých účastníků na CD *

ZPRÁVA O ČINNOSTI SPOLEČNOSTI SHM V OBDOBÍ 2005 - 2008

VÝBOR SPOLEČNOSTI

pracoval ve složení: MUDr. Ivan Rotman (prezident), MUDr. Jana Kubalová (viceprezident), MUDr. Igor Hermann (viceprezident), MUDr. Jaroslava Říhová (sekretář), MUDr. Andrea Pelikánová (pokladník), MUDr. Pavel Veselý, CSc., MUDr. Petr Machold, revizoři Společnosti Ing. Ladislav Sieger, CSc., Martin Honzík, DiS. Výbor se scházel při každoročních Pelikánových seminářích.

V roce 2007 se vedení Lékařské komise Českého horolezeckého svazu ujala MUDr. Jana Kubalová.

ČLENSKÁ ZÁKLADNA A PLACENÍ ČLENSKÝCH PŘÍSPĚVKŮ

K 31.7.2008 evidujeme 98 členů, byli vyřazeni členové, kteří nezaplatili a nedali o sobě vědět déle než dva roky. V letošním roce bylo rozesláno 32 urgencí k zaplacení za rok 2007.

Příspěvky za rok 2008 zaplatilo 61 členů. INFORMACE O EVIDOVANÝCH PLATBÁCH ZA POSLEDNÍ 3 ROKY NALEZNE KAŽDÝ ČLEN NA ŠTÍTKU S ADRESOU: PŘED POMLČKOU ZAPLACENÝ ROKY (poslední číslice letopočtu), ZA POMLČKOU ČLENSKÉ ČÍSLO

VALNÉ SHROMÁŽDĚNÍ SPOLEČNOSTI HORSKÉ MEDICÍNY 2008

Zpráva o činnosti v uplynulém volebním období (tento dokument)

Zpráva o hospodaření v období 2005-2008 (tabulka)

Stanovení výše členských příspěvků: minimum 130 Kč, s předplatným časopisu:

Diskuse a návrhy

Volby: Přílohou této zprávy je kandidátka pro volby 4.10.2008 s instrukcemi

Usnesení

PELIKÁNOVY SEMINÁŘE

Jsou pořádány každoročně od r. 1990 (z tohoto semináře, který pojmul k danému období horskou medicínu v celé šíři, je k dispozici ještě určité množství sborníků, mírně postižených vlhkem).

V letošním roce vzpomínáme 20 let, kdy nás opustil kolega MUDr. Jiří Pelikán, když se nevrátil z Annapurny, statisticky nejnebezpečnější osmitisícovky, aby se zúčastnil u nás poprvé uspořádaného zasedání Lékařské komise Mezinárodní horolezecké federace UIAA a konference horské medicíny 21.10.1988 v Praze. V pražském Karolinu odeznělo tenkrát na téma horské medicíny na 40 přednášek a panelová diskuse, prezentováno 10 posterů, za účasti 215 přednášejících a posluchačů z Čech, Moravy, Slovenska a dalších 18 evropských zemí. Po 20 letech, z iniciativy předsedkyně LK ČHS MUDr. Jany Kubalové, se schůze LK UIAA a Mezinárodní konference Horská medicína a záchrana v horách uskuteční opět v Čechách (<http://mountainmed2008.horosvaz.cz>).

BULLETIN LÉKAŘSKÉ KOMISE ČHS A SHM:

Náklady na vydávání Bulletinu byly čerpány z rozpočtu LK ČHS, na návrh předsedkyně MUDr. Kubalové bude od roku 2008 vydáván oficiální časopis „Horská medicína a záchrana v horách“. Vzhledem k záměru ukončit vydávání Bulletinu je vhodné si v přehledu publikační činnosti Zdravotnické komise Horolezeckého svazu ČÚV a ÚV ČSTV připomenout historii, která vzniku Bulletinu předcházela.

SHROMAŽĐOVÁNÍ POZNATKŮ HORSKÉ MEDICÍNY A MEDICÍNY LEZECKÝCH SPORTŮ

Jedním ze základních úkolů Společnosti je shromažďování poznatků o vlivu horského prostředí, fyziologii a patofyziologii velehorských výšek i zátěže při horolezeckých sportech a pohybu v horách. Bibliografický přehled literatury, která je k dispozici, je součástí této zprávy. Přepřacování webu www.horska-medicina.cz.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST (VÝBĚR)

Každoroční Bulletin tiskem (1990-2007) a na CD s bibliografií a prezentacemi (2002-2007).

Publikace a recenzní činnosti pro Medicina Sportiva Bohemoslovaca (Jehler, Rotman, Říhová, Sieger).

Konsensus Společnosti horské medicíny a Lékařské komise ČHS o preventivním předepisování léků pro laiky do expediční lékárny 2007 (Rotman, Kubalová, Sieger).

Oční problematika ve velkých nadmořských výškách 2007 (Rotman)

Seriál „Zdravověda“ v časopisu Montana 2006-2008 (Obtulovič, Horomedicina.cz)

Základy sportovní medicíny (M. Máček ed., připravováno do tisku) - Kapitola: Zdravotní problematika horolezectví a sportů ve velehorských výškách (Rotman)

Michal Šebek: Nejčastěji se vyskytující akutní stavy aneb... 39 s.

VÝUKOVÁ ČINNOST V TÉMATECH „ZDRAVOVĚDA – PRVNÍ POMOC – HORSKÁ MEDICÍNA

Je prováděna v rámci činnosti LK a Metodické komise ČHS. Pravidelné a podrobné informace : web ČHS.

ÚČAST ČLENŮ SPOLEČNOSTI NA DOMÁCÍCH A ZAHRANIČNÍCH AKCÍCH

19. mezinárodní kongres lékařů horských záchranných služeb, Innsbruck 5.11.2005 (Rotman)

Frankofonní kongres horské medicíny, 20.-24.3.2006 Zinal (Švýcarsko), Höschlová

Kurz sportovního lezení a medicíny, Německo, 2006 (Obtulovič)

Helimed 2006 (Bednařík, Honzík, Tuček)

Zasedání LK UIAA a symposium o horské medicíně 28.9. – 30.9. 2006 Plas y Brenin (North Wales) Kubalová

1. Forum Bergmedizin, Garmisch-Partenkirchen 18.11.2006 (Rotman)

Kurz sportovního lezení a medicíny, Bad Ragaz, Švýcarsko, 2007 (Obtulovič)

Helimed 2007 (Bednařík, Honzík, Tuček)

Zasedání LK UIAA a Mountain and Wilderness Medicine World Congress 2007, Aviemore, Scotland 2.10 – 7.10.2007 (Kubalová)

20. mezinárodní kongres lékařů horských záchranných služeb, Innsbruck 3.11.2007 (Rotman)

16. Kežmarské lékařské dni .- 1. Wintertalks v urgentnej medicíne 2008 (Höschlová)

ZPRÁVA O HOSPODAŘENÍ V OBDOBÍ 2005-2008

Rok	2005	2006	2007	2008
Příjmy				
Členské příspěvky	15400	10190	17320	16710
Přijatý dar	1200	28000	23000	1000
Příjmy celkem	16600	38190	40320	17710
Výdaje				
Členství v mezinárodních společnostech	3116	4699	1242	5317
Kongresy: cestovné a poplatky	520	1630	715	3759
Literatura	1050	0	12893	2651
Poplatky Česká spořitelna	2236	1976	2111	1383
Poštovné, administrativa, web, tiskárna ap.	8867	5168	14612	1438
Výdaje celkem	15789	13473	31573	14548
<i>Bilance</i>	<i>811</i>	<i>24717</i>	<i>8747</i>	<i>3162</i>
Stav				54595

MUDr. Ivan Rotman, 20.8.2008

**Mezinárodní konference Horská medicína a záchrana v horách
4. – 5.10.2008 Teplice nad Metují (kino)**

<http://mountainmed2008.horosvaz.cz>

PŘEHLED PUBLIKAČNÍ ČINNOSTI

Zdravotnické komise Horolezeckého svazu ČÚV a ÚV ČSTV, Lékařské komise ČHS, Sekce horské medicíny České společnosti tělovýchovného lékařství a Společnosti horské medicíny

1976

První pomoc pro horolezce – metodický list (Krajský výbor ČSTV Ústí n. L. – Horolezecký svaz)

1980

Rozbor úrazovosti v Horolezeckém svazu ČÚV ČSTV v r. 1980

Aklimatizace a horská nemoc – metodický dopis (ČÚV ČSTV a TJ Lokomotiva Děčín)

1981

Aklimatizace a horská nemoc – 2. vydání (ČÚV ČSTV a KV ČSTV Plzeň)

První pomoc pro horolezce – metodický dopis (ČÚV ČSTV a TJ Lokomotiva Děčín)

Zánětlivá onemocnění prstů rukou (MUDr. Jaroslav Harlas, ČÚV ČSTV a KV ČSTV Plzeň)

1982

Omrzliny a podchlazení v horolezectví – metodický dopis (ČÚV ČSTV Praha). MUDr. Ivan Rotman. 215 s.

1984

Bezpečnostní zásady horolezectví – metodický dopis (ČÚV ČSTV Praha)

1985

Zdravověda pro cvičitele – metodický dopis (ČÚV ČSTV Praha)

Zdravotní aspekty horolezectví I. a II. díl (ČÚV ČSTV a TJ Lokomotiva Děčín). 2x 88 s.

1986

Bezpečnostní zásady horolezectví – 2. přepracované vydání, metodický dopis (ČÚV ČSTV Praha)

Základy zdravovědy pro cvičitele – metodický dopis (TJ Lokomotiva Děčín, ČÚV ČSTV Praha). 90 s.

1987

Lékařské aspekty horolezectví III. díl (ČÚV ČSTV a TJ Alpin Praha, nevydáno)

Lékařské aspekty horolezectví IV. A V. díl (ČÚV ČSTV a TJ Lokomotiva Děčín). 2x 90 s.

1988

Poškození pohybového ústrojí při sportovním lezení (ČÚV ČSTV a TJ Lokomotiva Děčín)

Lékařské aspekty horolezectví VII. díl (ČÚV ČSTV a TJ Lokomotiva Děčín). 93 s.

Proceedings of the UIAA Mountain Medicine Conference Medical Aspects in Mountaineering, 20. - 22.10.1988
Prague. 168 stran. Výtisky k dispozici.

1990

1. Pelikánův seminář Aktuální problémy horské medicíny – Diagnostické a léčebné metody v horách, 20.3.1990
Praha, Česká společnost tělovýchovného lékařství – Sekce horské medicíny a Český horolezecký svaz Praha.
Výtisky k dispozici.

1992

2. Pelikánův seminář s mezinárodní účastí Aktuální problémy horské medicíny, 31.5.1992 Praha, Česká
společnost tělovýchovného lékařství – Sekce horské medicíny a Český horolezecký svaz Praha.

1992 - 2007

Bulletiny Lékařské komise ČHS a Společnosti horské medicíny. Každý rok 50 -100 stran. Na webu:
www.horosvaz.cz.

1992

Hurá do skal – jak lézt, trénovat a zůstat zdravý. W. Güllich, I. Rotman, J. Růžička. Montana, Brno. 88 s.

1996

Aklimatizace v horách. Alpy, Lysá nad Labem.

1999 - 2002

Základy zdravovědy pro instruktory horolezectví – učební texty

BIBLIOGRAFICKÝ PŘEHLED LITERATURY

1997 Pollard AJ, Murdoch DR. The High Altitude Medicine Handbook, 2nd edn, Radcliffe Medical Press, Oxford 1997.

1998 John B. West: High Life. A History of High Altitude Physiology and Medicine. 1998. Oxford University Press. New York, Oxford. 493 s.

1999 Buck Tilton and Frank Hubbel: Medicine for the Backcountry. A Practical Guide to Wilderness First Aid. Third Edition. 1999. Globe Pequot Press, Guilford, Connecticut. 224 s.

2000

Michael P. Ward, James S. Milledge and John B. West: High Altitude Medicine and Physiology. 3rd Edition. 2000. Oxford University Press Inc., New York, Arnold London. 434 s.

William W. Forgey: Wilderness Medicine. Beyond First Aid. Fifth Edition. Society Practice Guidelines for Wilderness Emergency Care. Fifth Edition. 2000. Globe Pequot Press, Guilford, Connecticut. 246 s.

2001

Thomas Hochholzer, Volker Schöffl: So weit die Hände greifen. Sportklettern. Ein Medizinischer Ratgeber. Auflage 3/2001. Lochner Verlag, Ebenhausen. 226 s.

Franz Berghold, Wolfgang Schaffert: Handbuch der Trekking- und Expeditionsmedizin. Praxis der Höhenanpassung – Therapie der Höhenkrankheit. Richtlinien der Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin und der Deutschen Gesellschaft für Berg- und Expeditionsmedizin. 5. Überarbeitete Auflage 2001. DAV Summit Club. 133 s.

Jahrbuch 1990 – 2000 Österreichische Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin. CD.

Jahrbuch 2001 – 2007 Österreichische Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin.

Alpinmedizinischer Rundbrief. Offizielles Organ der Fachgesellschaften: Deutsche Gesellschaft für Berg- und Expeditionsmedizin e.V. und Österreichischen Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin

2004

Volker Schöffl, Thomas Hochholzer: Sportklettern – aktuelle sportmedizinische Aspekte. Auflage 1/2004. Lochner Verlag, Ebenhausen. 205 s.

James A. Wilkerson (ed.): Medicine for Mountaineering & Other Wilderness Activities. Fifth Edition. 2004. The Mountaineers Books, Seattle. 367 s.

2005 Charles Houston, David E. Harris, Ellen J. Zeman: Going Higher: Oxygen, Man, and Mountains. Fifth edition, 2005. The Mountaineers Books, Seattle. 319 s.

2006

Berghold F, Förster H.: Lehrskriptum Alpin- und Höhenmedizin. 11. Auflage. Österreichische Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin, Kaprun, April 2006.

William W. Forgey (ed): Wilderness Medical Society Practice Guidelines for Wilderness Emergency Care. Fifth Edition. 2006. Published by Globe Pequot Press, USA. 125 s.

Gordon G. Griesbrecht, James A. Wilkerson: Hypothermia, Frostbite and other Cold Injuries – Prevention, Survival, Rescue, and Treatment. Second Edition. 2006. The Mountaineers Books, Seattle. 142 s.

DVD - Time is Life. Medical aspects on avalanche rescue. 2006. IKAR.

Václav Zeman: Adaptace na chlad u člověka. Možnosti a hranice. 2006. Galén, Praha. 131 s.

2007

West JB, Schoene RB, Milledge JS. High Altitude Medicine and Physiology. Fourth edition. Hodder Arnold, London 2007.

Paul S. Auerbach (ed.): Wilderness Medicine. Fifth Edition. 2007. Mosby Elsevier, Philadelphia. 2316 s. Seznam citací a ilustrace na DVD.

2008

Pit Schubert: Sicherheit und Risiko in Fels und Eis. Band III. 2. Auflage, 2008. Bergverlag Rother, München. 224 s.

Paul S. Auerbach, Howard J. Donner, Eric A. Weiss: Field Guide to Wilderness Medicine. Third Edition. 2008. Mosby Elsevier Philadelphia. 922 s.

Nick Heil: Dark Summit. The Extraordinary True Story of Everest's Most Controversial Season. 2008. Virgin Books, London. 272 s.

Wilderness and Environmental Medicine. ISSN 1080-6032 Quarterly.

Wilderness Medicine magazine 2006 – 2008.

High Altitude Medicine & Biology. 2000 – 2008.

Obtulovič: Horomedicína.cz, www.horomedicina.cz)

KANDIDÁTKA DO VÝBORU SPOLEČNOSTI HORSKÉ MEDICÍNY ~~2008~~

Volby se uskuteční při ~~19. Pelikánově semináři 4.10.2008 v 11 hodin~~ tajným hlasováním. Váš hlasovací lístek bude platný, jestliže na něm bude 9 jmen, lze škrtnout libovolný počet a doplnit na uvedený počet.

V případě, že se nebudete moci osobně zúčastnit Valného shromáždění, lze hlasovací lístek zaslat ~~do 29.9.2008~~ ve zvláštní obálce na adresu

MUDr. I. Rotman, 407 13 Ludvíkovice 71. Výrazně označte "VOLBY SHM".

Robert BEDNAŘÍK, nar. 17.9.68, aktivní člen Společnosti, zkušenosti z práce v Horské službě

MUDr. Lucie BLOUDKOVÁ, nar. 15.4.77 aktivní a iniciativní členka sledující úrazovost v ČHS

MUDr. Igor HERRMANN, kardiolog a sportovní lékař, zkušenosti ze zájezdů do velehor a v záchraně v horách, aktivní člen Společnosti

MUDr. Ladislav HOLUB, psychiatrické odd. Trutnov, aktivní člen Společnosti, účastník a zpravodaj mnoha výprav do exotických zemí

MUDr. Kristina Höschlová, mnohaleté zkušenosti v urgentní medicíně a záchraně v horách v alpských zemích, s velkými zkušenostmi z nejvyšších hor, každoročně přednášející na našich seminářích

Martin HONZÍK, DiS., aktivní a iniciativní publikující člen Společnosti, lektor školicích akcí zdravotnictví

MUDr. Leoš CHLÁDEK, nar. 12.5.1936, ortoped v Liberci, jeden z nejzkušenějších lékařů horolezeckých expedic.

Bc. Martin Krédl, absolvent andragogiky, specializace vzdělávání dospělých, personalista, se zájmem o projektování vzdělávacích akcí a učebních pomůcek, zajímavé návrhy pro činnosti Společnosti.

MUDr. Jana KUBALOVÁ, nar. 11.3.73, předsedkyně Lékařské komise ČHS, vedoucí školicích akcí ve zdravotnictví v horolezeckém, odborné publikace a články pro veřejnost, plánuje založit časopis Společnosti

MUDr. Petr MACHOLD, nar. 5.2.72, Teplice, aktivní, iniciativní spolupracovník současného vedení, webmaster Společnosti, zkušenosti z nejvyšších hor

MUDr. Tomáš OBTULOVIC, aktivní a iniciativní publikující člen Společnosti

MUDr. Andrea PELIKÁNOVÁ, Jablonec n.N., aktivní členka výboru Společnosti

MUDr. Ivan ROTMAN, nar. 7.4.1946, prezident Společnosti

MUDr. Jaroslava ŘÍHOVÁ, nar. 27.4.1945, Tělovýchovně lékařské oddělení FN Praha 2, lékařka řady zájezdů do velehor, velké zkušenosti v problematice záchran v horách, odborné publikace, osvědčila se vynikajícím způsobem jako vědecký sekretář Sekce.

Ing. Ladislav SIEGER, CSc., ČVUT Praha, aktivní výzkum vlivu extrémních přírodních podmínek na člověka, aktivní účastník seminářů, publikační činnost

MUDr. Pavel VESELÝ, CSc., nar. 1.11.1936, Ústav molekulární genetiky ČSAV Praha, ideový představitel teoretických a praktických aspektů horské medicíny, lékař horolezeckých výprav



**ZASEDÁNÍ LÉKAŘSKÉ KOMISE UIAA
HORSKÁ MEDICÍNA A ZÁCHRANA V HORÁCH
MEDICÍNA A ZÁCHRANA V DIVOČINĚ
19. PELIKÁNŮV SEMINÁŘ
„AKTUÁLNÍ PROBLÉMY HORSKÉ MEDICÍNY**

Vážené kolegyně, kolegové, přátelé horské medicíny,

dovolujeme si Vás pozvat na mezinárodní konferenci s hlavními tématy horská medicína a záchrana v horách a medicína v divočině, která se bude konat dne 4. – 5. října 2008. Konference navazuje na tradici každoročních Pelikánových seminářů, které pořádá Lékařská komise Českého horolezeckého svazu a Společnost horské medicíny. Po 20 letech, od zasedání a konference Lékařské komise Mezinárodní horolezecké federace (LK UIAA) v Praze v roce 1988 se v naší zemi koná tato akce světového významu opět v tak velkém rozsahu.

Konferenci jsme uspořádali při příležitosti mítinku LK UIAA, který tento rok hostí Česká Republika. Máme velkou radost, že se odborníci z celého světa s námi podělí o informace a zkušenosti z hor i dalších outdoorových aktivit. Přednášky se konají v Teplicích nad Metují, poblíž našich nejznámějších pískovcových skal – Teplicko-Adršpašských skal a zároveň místa konání každoročního Mezinárodního festivalu horolezeckých filmů.

Hlavními tématy konference jsou:

- horská medicína
- zdravotní aspekty sportovního lezení
- záchrana v horách a divočině
- workshopy s praktických nácvikem

Program kongresu a náplň přednášek je určena nejen lékařům a záchranářům, ale také horolezcům i sportovním lezcům. Společným jmenovatelem je zájem o vlastní zdraví, řešení medicínských problémů v odlehlých oblastech s problematickou záchranou nebo problémy při intenzivním tréninku. Odborný program konference budou tvořit prezentace účastníků sestavené do jednotlivých tematických bloků. V každém bloku bude prostor pro diskusi a všestrannou výměnu názorů. Součástí odborného programu bude posterová sekce. Diskuse k posterovým sdělením proběhne v rámci odborného programu konference.

Součástí programu již 19. Pelikánovy konference 2008 bude prezentace firem - outdoorové vybavení a záchranné prostředky, které tímto srdečně zveme.

Nedílnou součástí konference bude i společenský a doprovodný program. Tímto zveme účastníky se zajímavými zážitky a hodnotnými výstupy k prezentaci svých aktivit, které proběhnou v sobotu večer. V neděli dopoledne se pak budete moci podívat na práci záchranných složek a aktivně vyzkoušet některé záchranné techniky – jako záchrana ve skalním terénu, práce s lavinovými vyhledávací a další. Věříme, že rádi přijmete naše pozvání a těšíme se na setkání v Teplicích nad Metují

MUDr. Jana Kubalová,

předsdkyně Lékařské komise Českého horolezeckého svazu

předsdkyně organizačního výboru a koordinátor odborného programu

MUDr. Ivan Rotman,

prezident Společnosti horské medicíny

UIAA MOUNTAIN MEDICINE CONFERENCE - MOUNTAINMED 2008 TISKOVÁ ZPRÁVA

Dne 1. – 3. 10. se konal **Zasedání Lékařské komise Mezinárodní horolezecké federace UIAA** ve Zdoňově na Náchodsku. Schůze proběhla v penzionu Slunovrat pana Michala Brunnera. Pozvání do České Republiky přijalo 19 účastníků z dvanácti států - Argentina, Česká Republika, Itálie, Francie, Švédsko, Švýcarsko, Velká Británie, Německo, Japonsko, Irán, Nizozemí v čele s prezidentem Lékařské komise UIAA (MedCom UIAA) Dr. Buddhou Basnyatem z Nepálu.

Hlavními tématy nabitého programu schůze byly:

1. výroční zprávy lékařských komisí jednotlivých států - problémy lékařských komisí jednotlivých svazů
2. léčba omrzlin - diskuse nad problémy léčby omrzlin horolezců po návratu z hor, sjednocení léčby, webové stránky s informacemi pro lékaře lokálních nemocnic
3. webové stránky UIAA, nová rubrika „Frequently Asked Questions“ – nejčastější dotazy horolezců ohledně nemoci z výšky, ale i lyžování, sportovního lezení atd.
4. Diplom horské medicíny – současný stav ve světě
5. Expedice na Aconcagua a Kilimanjaro – zdravotní problémy a současná situace komerčních výprav zvláště na „lehké“ šesti a sedmitisícovky.
6. UIAA doporučení - závěrečná diskuse nad aktualizovanými doporučeními MedCom UIAA

Součástí programu byl i volný den věnovaný představení tradičního lezení na českých pískovcích a představení Adršpašsko-teplických skal. O vedení cest se starali certifikovaní horští vůdci Ondřej Nádvorník a Antonín Volk a dále horolezci a instruktoři Michal Brunner a Martin Honzík, provádění po skalním městě si vzal na starosti pan Bohumil Šustek ze Skalní záchranné služby. Lezení na pískovci i procházka po skalním městě se všem velice líbila. Zahraniční účastníci přednášeli také na sobotní konferenci Mountainmed. Akce byla převážně financována Českým horolezeckým svazem za částečného přispění samotných účastníků.



Dne 4. a 5. října pak proběhla konference **Mountainmed 2008** (s podtitulem **19. Pelikánův seminář**).

Konference se konala v Teplicích nad Metují v kině., více viz webové stránky:

<http://mountainmed2008.horosvaz.cz>. Program byl složen z prezentací a workshopů s praktickými ukázkami i možností vyzkoušet si některé techniky. Každý účastník obdržel program a sborník abstrakt a další propagační materiály. Součástí konference byla i výstava firem související se záchranou a pohybem v horách. Sobotní program byl velmi náročný. Účastníci konference strávili na přednáškách i workshopech neuvěřitelných 11 hodin. Hlavními organizátory konference byli Martin Honzík a Jana Kubalová, za významného přispění sekretariátu ČHS – Ladislavy Homolkové. Veškeré prezentace byly simultánně překládány do angličtiny a češtiny.



Prezentace v kině



Program konference se skládal z několika hlavních sekcí:

- I. Vysokohorská medicína – patofyziologie a léčba
- II. Workshopy s tématy: úprava vody v praxi, lékárna do velehor, poškození ruky při sportovním lezení - taping, typy a triky při poskytování první pomoci v přírodě - improvizovaná extensní dlahy, resuscitace
- III. Zdravotní aspekty sportovního lezení
- IV. Omrzliny
- V. Záchrana v horském a skalním terénu



Výstava firem a sekce posterů



Workshopy

Společenský večer:

Součástí konference byl společenský večer na zámku Bischofstein s rautem a promítáním horolezeckých a outdoorových filmů, převážně oceněných na Mezinárodním filmovém festivalu horolezeckých filmů v Teplicích nad Metují. Svůj film „Okno do nebe“ (Window to Heaven) osobně přivezl a představil primátor Hlavního města Prahy MUDr. Pavel Bém.

V neděli program pokračoval ukázkou práce Skalní záchranné služby Broumovsko – záchrana zraněného ze stěny a dalšími workshopy: tipy a triky při poskytování první pomoci – sedačka a nosítka z lana, úprava vody v praxi a resuscitace pro laiky.



15.11.2008 Jana Kubalová, LK ČHS

ABSTRAKTA

ÚRAZY V ČHS V LETECH 2007 A 2008

Autor: MUDr. Bloudková L., LK ČHS

Přehled o úrazech nahlášených na ČHS v uvedených letech. Úrazy jsou hlášeny buď zasláním vyplněného „papírového“ dotazníku nebo nově prostřednictvím on-line formuláře. V roce 2007 bylo nahlášeno celkem 22 úrazů, z toho 3 smrtelné, v roce 2008 je nahlášeno 6 úrazů, smrtelný úraz nebyl nahlášen žádný. Grafy na posteru ukazují, v jaké věkové skupině došlo k nejvíce úrazům, zda šlo o zkušené lezce či začátečníky, počty úrazů v jednotlivých měsících a faktory, které se uplatnily při vzniku úrazů – technické, osobní a faktory přírodního prostředí. Dále jsou popsány druhy zranění a terén, na kterém došlo k úrazu.

Vzhledem k tomu, že je tento abstrakt zpracováván se značným předstihem, mohou se čísla uvedená zde lišit od čísel na konečné verzi posteru.

DIAGNOSTIKA A TERAPEUTICKÉ POSTUPY PORANĚNÍ ŠLACHOVÝCH POUTEK U SPORTOVNÍCH LEZCŮ ŘEŠENÝCH NA ORTOPEDICKÉM ODDĚLENÍ PŘÍBRAM V LETECH 2006 – 2007

Autoři: Hebelka F.¹, Balák J.², Švagr M.¹

Institutions: Ortopedicko-traumatologické oddělení ON Příbram¹, Oddělení magnetické rezonance ON Příbram²

Abstrakt

Cíl studie

Poranění šlachových poutek flexorů je nejčastější úraz ruky a prstů u sportovních lezců. V této práci se snažím ukázat možné diagnostické metody a navrhnout terapeutický postup.

Materiál a metoda

V práci je hodnoceno 20 pacientů (sportovních lezců) s různými typy poranění poutek A2 v 55%, A4 v 25%, A2+A3 – 15%, A2+A3+A4 5%, z toho bylo 90% řešeno konzervativním postupem, 5% operačně a 5% zatím bez operace.

Na posledním případě demonstruji možné trvalé následky v případě neřešení poranění. Pacienti byli sledováni po dobu 6 měsíců, výsledky byly hodnoceny dle doby návratu k lezení, bolestivosti po zátěži a omezení hybnosti. Všichni pacienti byly vyšetřeni klinicky a ultrasonograficky, 40% pacientů bylo vyšetřeno na magnetické rezonanci.

Výsledky

U izolovaných poranění šlachových poutek dle dostupné literatury a naší zkušenosti není nutné operační řešení, dále ani není nutná dlouhodobá lezecká pauza, dle zkušeností stačí doba k ustoupení akutní zánětlivé fáze poúrazově a časné lezení s ochranným tapingem možno již od 3 poúrazového týdne. Diskutabilní a k dalšímu bádání je řešení sdružené léze poutek A2+A3. U tohoto poranění jsme 75% pacientů řešili konzervativně s výsledkem občasných bolestí v PIP kloubu po zátěži a 25% operačně s výborným výsledkem a plným návratem k výkonnostnímu lezení po 5 měsících. Dále jeden pacient s kompletní lézí poutek A2+A3+A4 s již trvalými následky a zatím bez operace pro aktuální graviditu.

Diskuse

Poranění poutek je u sportovních lezců nejčastější traumatické poranění ruky. Pozdně diagnostikované či neřešené poranění může vést k trvalým následkům jako je omezení hybnosti, flekční kontraktury interphalangeálních kloubů, oslabení svalové síly a chronická bolestivost. Včasná a kvalitní diagnostika a správná terapie může lezce vrátit velmi rychle zpět ke sportovnímu lezení.

Literatura:

Rotman, Poškození prstů rukou v horolezectví, www.horska-medicina.cz

Rotman, Bulletin Lékařské komise a Společnosti horské medicíny, 1998

Smrčka, Dylevský, Flexory ruky, 1999

Schöffl, Hochholzer, One move to many

Schöffl, Hochholzer, Pulley Injury in Rock Climbers, www.wemjournal.org

Finger Pulley Injuries in Extreme Rock Climbers: Depiction with Dynamic US, Andrea Klauser, MD
www.radiology.rsnaajnl.org/cgi/content/full/222/3/755

SURVEY OF SPORTS INJURIES TO COMPETITIVE CLIMBERS AND PREVENTION.

Author/s: Shigeo OMORI M.D. and Hajime TUNODA M.D.

Institution: Medical Commission of Japan Mountaineering Association.

Abstract: In recent years, the popularity of competitive climbing using artificial walls has been increasing worldwide. In Japan, also, the sport has been enjoying a quiet boom among young people, and some climbers have been establishing outstanding record in international competition. Meanwhile, the sport has been accompanied by injuries. In Europe, for example, many young climbers have suffered deformed or broken bones in their fingers.

The present author and colleagues have examined 182 competitions, chosen at random, over a 3 year period at the Junior Olympic Cup (JOC) tournaments which are sponsored annually by the Japan Mountaineering Association. The results of the survey are presented here, together with suggestions for preventing injuries.

1, Object of study and study method:

We examined 182 climbers from age 7 to 19 who participated in JOC tournaments from 2004 to 2006. Examinations were conducted by questioning the subjects, feeling their fingers, viewing their fingers visually, and taking X-ray, based on the Bone and Joint Injury Function Table on the Japan Society for Surgery on the Hand.

2, Results:

- 1) Over a 3 year period we examined the fingers of 182 junior climbers.
- 2) Abnormalities were found in the fingers of 77.6% of the juniors climbers.
- 3) The most common injuries to finger joints were light flexion contracture and deformation.
- 4) Over the 3 year period, overuse of the hands caused suppression of longitudinal growth due to crushing of the proximal epiphysial nucleus of the middle phalanx. At the same time, increased blood flow causes increased transverse growth of the proximal diaphysis of the middle phalanx.
- 5) To prevent these joint injuries, 20 minutes of cooling by ice immediately after each practice session and competition, and daily stretching, are necessary.
- 6) We propose that concentrated climbing activities be kept within 3 times ore week, 3 houres each time.

WOMEN GOING TO HIGH ALTITUDE

Author: Dominique JEAN, MD, UIAA MedCom and CHU Grenoble, France

Non pregnant women

There is no difference between men and women in the incidence of acute mountain sickness, but peripheral edema is more frequent in women. The incidence of high altitude pulmonary edema is lower in women; the incidence of high altitude cerebral edema seems to be similar in men and women. Physiological hypotheses which could explain the differences will be briefly presented.

The menstrual cycle is often disturbed during trekking or expedition, but altitude ascent occurs in combination with other factors which are probably more important: jet lag, heavy exercise, cold, weight loss.

Contraception: oral contraceptives (OCP) do not interfere with altitude acclimatization. But in combination with polycythemia, dehydration and cold, there is a theoretical higher risk of thrombosis. The risk is dependant of estrogen content and type of progestin: so 2nd generation pills are recommended at high altitude. Women should also be aware that efficiency may be reduced by irregular schedule during expeditions or while taking some antibiotics for infectious diseases during the travel.

Some women choose to take continuously OCP or progesterone alone to stop the menses, but it is recommended to begin 3 months before the expedition to avoid breakthrough bleeding. Medroxy-progesterone injections may be a convenient choice.

Latent iron deficiency is common in women and can impede acclimatization because iron is necessary to increase erythropoiesis, especially during expeditions: it is advised to check ferritin levels before expedition to give a supplementation if warranted.

Pregnant women

First, pregnant women should be aware of the risks of travel in remote and exotic countries: far from medical/obstetrical assistance if needed, higher risk of some infectious diseases during pregnancy and contraindications of drugs useful for prophylaxis or treatment.

The incidence of acute mountain sickness is not different during pregnancy, but acetazolamide is contraindicated during the first trimester, and there are specific risks of altitude for the mother and the fetus.

Most studies have been done in permanent residents at high altitude, very few data are available for women living usually at low altitude, and recommendations are based mainly on extrapolations.

Exposure to high altitude during the first trimester is probably safe.

Later, there is no risk during short stays at moderate altitude (up to 2500 m) at rest or with moderate exercise, if pregnancy is normal and in non-smoking women. With heavy exercise, there is a risk of competition for blood supply between skeletal muscles and placenta, increasing fetal hypoxia and risk of preterm labor.

For long stays (weeks to months) at high altitude, there is an increased risk of preeclampsia, placental abruption, fetal death, and intrauterine growth restriction. Frequent checking of blood pressure, urinary protein, ultrasound and Doppler monitoring is highly recommended after 20 weeks.

Reference: Medical recommendations for women going to altitude: a medical commission UIAA consensus paper. Dominique Jean, Conxita Leal, Susi Kriemler, Heleen Meijer, Lorna Moore. High Altitude Medicine and Biology, 2005; 6: 22-31.

CHILDREN GOING TO THE MOUNTAINS

Author: Dominique JEAN, MD, UIAA MedCom and CHU Grenoble, France

Healthy children can go to the mountains depending on their age and the parental knowledge of mountain environment and risks. Activities must be a pleasure for the child and adapted to age and fitness.

Specific altitude risks:

there are very few studies in children and most recommendations are extrapolated from adult data. Because hypoxia may be harmful for brain development and growth in general, advice is usually more cautious for infants and young children, especially for long stays at high altitude.

The incidence of AMS is not higher in children than in adults, but diagnosis may be difficult: a modified Lake Louise score has been developed for young children, including fussiness, appetite, playfulness and difficulty sleeping.

The risk of HAPE is not higher in children resident at low altitude who travel to high altitude, compared to adults, but can be increased by intercurrent respiratory infections, which are common in young children. There are no data about the incidence of HACE in children.

Prevention of AMS follows the same rules as in adults: slow graded ascent and moderate activity are the most important. Treatment of AMS in children consists essentially of early descent; there are no studies with the drugs usually used in adults: however, they can be used if necessary with dosage adapted to body weight.

The risk of sudden infant death syndrome (below 1 year of life) at altitude is controversial, but justify to respect carefully the current recommendations: avoiding the prone sleeping position, overheating of the room and exposure to tobacco smoke, which are important cofactors.

Ear, nose and throat risks:

risk of otalgia, or even otitis in case of pre-existing upper respiratory tract infection, is higher in infants with rapid changes in altitude and barometric pressure. They can be prevented by cleaning the nose before travel to avoid blocked nose, and sucking during ascent and descent by car. Cable cars are contra-indicated in sick children; the pressure changes are too rapid. Laryngitis and nose bleeding are common in winter ski resorts, because of dry air and overheated rooms. They can be prevented by humidification of the air.

Cold exposure:

the risk of hypothermia is higher in children because of their large surface area to volume ratio. Adequate clothing is essential, including protection of the head with a cap. The use of baby-carriers is dangerous in winter: severe frostbites of the lower extremities have been reported after compression of femoral arteries.

Sun exposure:

protection from solar ultraviolet radiation, which increases with altitude and on the snow, is essential in children, by using appropriate sunscreen, sunglasses, and a hat.

Reference: Pollard A.J., Niermeyer S., and the international committee. Children at high altitude: an international consensus statement by an ad hoc committee of the international society for mountain medicine, March 12, 2001. High altitude medicine and biology, 2001; 2: 389-403.

FIRST AID KNOWLEDGE OF TREKKERS

Authors: C. Scharfenberg¹, K. Lechner¹, M. Hettlich², S. Schröder¹, T. Küpper^{1,3,4}

¹: Institute and Outpatient Clinic of Occupational and Social Medicine, Aachen Technical University, Aachen / Germany

²: Dept. of Dental Preservation, Parodontology and preventive Odontology, Aachen Technical University, Aachen / Germany

³: Hermann Buhl Institute for Hypoxia Research and Sleep Medicine, Paracelsus Medical University Salzburg, Bad Reichenhall / Germany

⁴: Medical Commission of the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA MedCom)

In alpine environment with perfect infrastructure (Zermatt / Switzerland) the victim of any emergency has to survive at least 30 minutes until organized rescue services are available on scene. During this period he/she is completely dependent on the First Aid (FA) knowledge of the comrades. In a previous investigation (T.Küpper et al., Resuscitation 58(2): 159-169 (2003)) we found significant lack of FA knowledge of the climbers in the western Alps. The results were used to suggest a target group specific FA training curriculum.

With a similar approach and goal the ADEMED expedition (Aachen Dental and Medical Expedition) 2008 investigated the FA knowledge of trekkers on the Annapurna circuit (Manang, about 3,500m; Nepal). The previously used standardised questionnaire was slightly adopted for trekking specific purposes. All trekkers passing the study site and willing to join the study were included. The design was proved by the ethical commission of Salzburg University (Austria). For evaluation descriptive statistical methods were used.

We report the preliminary results of 520 evaluated datasets with special regard to those topics of FA knowledge, which can be easily acquired by the trekkers. Details about the collective are also given.

COUGH AND DYSPNOEA OF AN ASTHMATIC PATIENT AT MT. KILIMANJARO - A DIFFICULT DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

Authors: K. Goebbels^{1,2}, U. Gieseler^{3,4}, V. Schöffl^{4,5}, T. Küpper^{1,2,4}

¹: Hermann Buhl Institute for Hypoxia Research and Sleep Medicine, Paracelsus Medical University Salzburg, Bad Reichenhall / Germany

²: Institute and Outpatient Clinic of Occupational and Social Medicine, Aachen Technical University, Aachen / Germany

³: Department for Internal Medicine, Diakonissenkrankenhaus Speyer / Germany

⁴: Medical Commission of the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA MedCom)

⁵: Dept. of Trauma and Orthopaedic Surgery, Klinikum Bamberg / Germany

Under field conditions the diagnosis of altitude-related disorders regularly causes problems even for doctors, especially if pre-existing conditions must be taken into account. With a very rare case we highlight the problems and develop a concept for differential diagnosis.

A 58-year-old man with child-onset allergic asthma developed dyspnoea and an acute non-productive cough during a trekking expedition on Mount Kilimanjaro (5,895 m) in Tanzania. The symptoms were initially, and logically, thought to be linked to the high altitude exposure

(high altitude pulmonary edema (HAPE) or high altitude cough) or his pre-existing asthma. He was, however, correctly diagnosed later with a reinfection by *Bordetella pertussis*. Pertussis is a highly infectious disease with potentially serious medical consequences that could have affected all of the expedition members.

Patients with a respiratory disease who are planning a trekking expedition to high altitudes should be cautioned to ascend slowly to prevent the onset of known altitude-linked diseases that would adversely affect their breathing and to bring all their pulmonary medications. As the effectiveness of a pertussis vaccine declines four to 12 years after the vaccination, it is suggested that the status of immunization against pertussis should be checked together with those of other infections important for travelling well before departure. If the vaccination was performed >12 years before or the patient reports a pertussis infection in his/hers history, he/she should be vaccinated again before the expedition.

This case highlights the difficulties in the differential diagnosis of pulmonary symptoms in patients with pre-existing diseases and in extreme environmental conditions. This patient's *Bordetella pertussis* symptoms were atypical, and lacked the distinctive 'whooping' cough. We have therefore summarized the common and more rare differential diagnoses of HAPE to facilitate this diagnosis.

RISK MANAGEMENT AT TREKKING

Authors: K. Lechner¹, C. Scharfenberg¹, M. Hettlich², S. Schröder¹, T. Küpper^{1,3,4}

¹: Institute and Outpatient Clinic of Occupational and Social Medicine, Aachen Technical University, Aachen / Germany

²: Dept. of Dental Preservation, Parodontology and preventive Odontology, Aachen Technical University, Aachen / Germany

³: Hermann Buhl Institute for Hypoxia Research and Sleep Medicine, Paracelsus Medical University Salzburg, Bad Reichenhall / Germany

⁴: Medical Commission of the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA MedCom)

Although the situation may have improved since Shlim and Galle published their data with a risk of organized trekkers for fatal outcomes increased by 2.4x compared to individual trekkers, risk assessment and risk management is still an important part of responsible trekking. Unfortunately there is a widespread lack of proper risk management, e.g. shown by an incidence of acute mountain sickness of 50 – 84%, caused by too fast ascents.

Based on previous pilot studies at the Khumbu region (Nepal) and on the risk management preached by the leading German trekking operators a survey was performed by two partial standardised questionnaires, one for organized or individual trekkers each, by the ADEMED Expedition 2008 (Aachen Dental and Medical Expedition). The study site was Manang (about 3,500m; Annapurna region, Nepal). All trekkers passing the study site and willing to join the study were included. The design was proved by the ethical commission of Salzburg University (Austria). For evaluation descriptive statistical methods were used.

We report the preliminary results of 520 evaluated datasets with special regard to those topics of risk management, which can be easily realized either by the organizations or by the individuals. Details about the collective are also given.

DRUGS IN EXTREME ENVIRONMENTS

Authors: T. Küpper^{1,2,3}, B. Schraut¹, B. Rieke⁴, A.-V. Hemmerling⁵, V. Schöffl^{3,6}, J. Steffgen⁷

¹: Hermann Buhl Institute for Hypoxia Research and Sleep Medicine, Paracelsus Medical University Salzburg, Bad Reichenhall / Germany

²: Institute and Outpatient Clinic of Occupational and Social Medicine, Aachen Technical University, Aachen / Germany

³: Medical Commission of the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA MedCom)

³: Dept. of Trauma and Orthopaedic Surgery, Klinikum Bamberg / Germany

⁴: Practice for Tropical Medicine, Düsseldorf / Germany

⁵: Department of Anaesthesia and Intensive Care, Krankenhaus Benrath, Düsseldorf, Germany

⁶: Department of Trauma and Orthopedic Surgery, Klinikum Bamberg, Germany

⁷: Department of Nephrology and Rheumatology, University of Göttingen, Germany

Drugs in mountaineering must regularly cope with harsh climates, but data about their use after freezing or exposure to high temperatures are limited. Subfreezing temperatures often need alternative routes of drug application.

We give an overview about the actual knowledge with special focus on emergency drugs, summarized from an extensive literature research and personal communication with the departments for drug safety of several producers.

Most drugs can be used after temperature stress of limited duration (freezing or +60° for some hours). Nevertheless, we recommend replacing them at least once per year or after extreme heat.

With increasing mobility of modern societies and more and more elderly people with their individual risk profile visiting high altitude, knowledge about drug use in extreme environments is of increasing importance for any physician dealing with mountains and health. We therefore suggest to add stability tests at +50°C, freezing, oscillating temperatures, and UV exposure to the actual International Congress of Harmonization Recommendations to simulate the storage of drugs at field conditions.

DENTAL STATUS AND DENTAL PROPHYLAXIS OF TREKKERS

Authors: M. Hettlich¹, K. Lechner², C. Scharfenberg², S. Schröder², T. Küpper^{2,3,4}

¹: Dept. of Dental Preservation, Parodontology and preventive Odontology, Aachen Technical University, Aachen / Germany

²: Institute and Outpatient Clinic of Occupational and Social Medicine, Aachen Technical University, Aachen / Germany

³: Hermann Buhl Institute for Hypoxia Research and Sleep Medicine, Paracelsus Medical University Salzburg, Bad Reichenhall / Germany

⁴: Medical Commission of the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA MedCom)

Dental emergencies, dental status and dental prophylaxis of trekkers are “no man’s land of medical literature”. There is a nearly complete lack of data to advise people leaving civilization for longer treks.

ADEMED Expedition 2008 (Aachen Dental and Medical Expedition) investigated the actual dental status of trekkers and their dental prophylaxis before and during the Annapurna circuit. The study site was Manang (about 3,500m; Annapurna region, Nepal). All trekkers passing the study site and willing to join the study were included. The design was proved by the ethical commission of Salzburg University (Austria). For evaluation descriptive statistical methods were used.

We report the preliminary results of 380 evaluated datasets with special regard to those topics, which can be easily realized the trekkers. Details about the collective are also given.

INJURY-RISK EVALUATION IN WATER ICE CLIMBING

Authors: Schwarz U¹, Schöffl V^{2,3}, Schöffl I⁴, Hennig F⁵, Küpper T^{2,6,7}

¹: General Practice, Oberstdorf / Germany

²: Medical Commission of the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA MedCom)

³: Dept. of Trauma and Orthopaedic Surgery, Klinikum Bamberg / Germany

⁴: Institute 2 for Anatomy, Friedrich Alexander University Erlangen-Nuernberg / Germany

⁵: Dept. of Trauma Surgery, Friedrich Alexander University Erlangen-Nuernberg / Germany

⁶: Hermann Buhl Institute for Hypoxia Research and Sleep Medicine, Paracelsus Medical University Salzburg, Bad Reichenhall / Germany

⁷: Institute and Outpatient Clinic of Occupational and Social Medicine, Aachen Technical University, Aachen / Germany

Introduction: Ice-climbing is widely considered to be a hazardous sport with a high risk of accidents and injury. To date, there has been no scientific analysis to characterize and reveal the prevalence of injury in this sport. The purpose of this study was to quantify and rate ice-climbing injuries.

Methods: 88 ice-climbers (water ice) (13 female, 75 male, mean age 34.6 years) from nine countries completed a comprehensive questionnaire on ice-climbing accidents and injuries, climbing frequency and risk behavior. Ice-climbing hours were quantified and injuries rated according to the NACA (National Advisory Committee for Aeronautics) score. To enable comparison to other sports, the injury risk was calculated per 1000 hours of participation in a given sport.

Results: Seventeen athletes (19%) reported a total of 35 overuse syndromes resulting from ice-climbing. Ninety-five injuries were retrospectively reported for a consecutive 3-year period. The incidence and respective grading of the injuries were: 67 for NACA 1, 24 for NACA 2, and 4 for NACA 3. Most injuries were open wounds (55.2%) and haematomas (21.9%). These injuries occurred 61.3% of the time while lead climbing, 23.8% while following and the rest during belaying and on the ascent or descent. The incidence of overuse injury syndromes was 0.77/1000 hours of sports participation. The injury incidence was 4.07/1000hr for NACA 1-3 with 2.87/1000hr in NACA 1, and none in NACA 4-7. Injury risk was correlated significantly with BMI ($p<0.05$), overuse syndromes correlated significantly with training hours ($p<0.01$), ice-climbing level ($p<0.01$) and the risk willingness while lead climbing on ice ($p<0.01$).

Conclusion: Contrary to the popular perception, our study demonstrated that ice-climbing is not a sport with a high risk of injury. All NACA I injuries are of minor medical relevance and would normally not need special treatment or a doctor's attendance. The results of injury risk per 1000 hours of participation in ice-climbing was comparable to that of indoor competition climbing (3.1/1000 hours) and to other outdoor sports (hiking, mountain biking, kayaking); the injury risk was also much less than a standard sport e.g. 'soccer' with 30.3/1000 hours injuries in competitions and 6.5/1000 hours in training.

WHO IS FIT FOR RESCUE OPERATIONS AT ALTITUDE?

Authors: T. Küpper^{1,2,3}, J. Steffgen⁴

¹: Hermann Buhl Institute for Hypoxia Research and Sleep Medicine, Paracelsus Medical University Salzburg, Bad Aibling / Germany

²: Institute and Outpatient Clinic of Occupational and Social Medicine, Aachen Technical University, Aachen / Germany

³: Medical Commission of the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA MedCom)

⁴: Department of Nephrology and Rheumatology, University of Göttingen, Germany

Objectives: With decreasing work capacity at altitude rescue operations demand a high level of fitness, but up to now data are missing. The workload of typical rescue procedures at different altitudes was measured and correlated to standard spiroergometry to enable a prediction whether a person will be able to perform comrade or organized rescue at altitude.

Methods: The following parameters of 16 probands (5 females / 11 males; 31.1 years old (+/- 9.6); body mass index 22.6 +/-9.9) were measured with a telemetric system (Cosmed K4) during typical rescue procedures: ventilation, respiratory frequency, tidal volume, oxygen uptake, expired carbon dioxide, and heart rate. The same telemetric system was used for standard bicycle spiroergometry, which was combined with Borg's scale of perceived exertion and serum lactate concentration. The same setting was performed at three different altitudes: sea level, 3,000 m and at 4,559 m. Data from rescue activities were correlated to those from spiroergometry.

Results: Cardiac resuscitation causes pulse frequencies of 109.9 /min. (+/-12.6) at sea level, 116.4/min. (+/-19.1) at 3,000m, and 129.9 /min. (+/-51.6) at 4,559m. All data indicated that this was possible for all subjects within the range of aerobic endurance. In contrast all the other rescue operations (different techniques of patient transport, pulley rescue from crevasses...) are extremely demanding at altitude and even high trained subjects reached their individual limits of performance. Linear correlations were between 0.968 and 0.999 except for serum lactate (non-linear correlated!) and Borg's scale.

The work capacity necessary to manage rescue at altitude depends partially on theoretical considerations: If the prediction covers a safe management of 80% of the rescue situations by the individual or by 80% of the individuals checked, the minimal workload corresponds to mean value + 0.85 * Sx (90%: mean + 1.65 * Sx). Our data indicate, that a PWC170 of 3. – 4.0 W/kg body weight at sea level is necessary to manage rescue at high altitude. Details will be given at the lecture.

Conclusions: The demand of 3.5 – 4.0 W/kg body weight is a training level well above the standard population (2.0 – 2.5 W/kg in Germany). Any person involved in organized rescue operations should be advised to maintain a perfect endurance training for the whole season. Medical preconditions which limit performance are not acceptable for crews of alpine rescue. In contrast to organized rescue, where the number of rescuers is limited (e.g. winch operations), mountaineers may act tactically: the group size should be 4 or more if the training level is below 3.0 W/kg body weight (PWC170). This enables persons to perform safe mountaineering even in case of limiting medical preconditions. But it should be taken into account that comrade rescue with a work capacity of <2.5 W/kg body weight may be impossible.

CLIMBING PHARMACIES? – SOME PERSONAL NOTES ON DRUGS AND DOPING IN MOUNTAINEERING

Authors: T. Küpper^{1,2,3}, C. Scharfenberg¹, M. Hettlich⁴, S. Schröder¹, K. Lechner¹

¹: Hermann Buhl Institute for Hypoxia Research and Sleep Medicine, Paracelsus Medical University Salzburg, Bad Aibling / Germany

²: Institute and Outpatient Clinic of Occupational and Social Medicine, Aachen Technical University, Aachen / Germany

³: Medical Commission of the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA MedCom)

⁴: Dept. of Dental Preservation, Parodontology and preventive Odontology, Aachen Technical University, Aachen / Germany

Background: At some of the world's mountains climbers who don't take any drugs are the absolute minority. At Barafu Bivouac (Mt. Kilimanjaro) 46.7% took diamox, 40.0% dexamethasone, 4.3% coca leafs, and 8.8% were "clean" (Kuepper T, unpublished data). In 1993 Röggl et al. reported a quota of amphetamine-positive mountaineers of 7.1% above 3,300m and of 2.7% at 2,500-3,300m. Trekking organisations recommend the use of several "prophylactic" drugs to 38.9% of their clients (RIMAT-1 study, Silver Pyramid Expedition 2001). Actually we evaluate the RIMAT-2 data from ADEMED Expedition 2008. A myriad of drugs and methods is in discussion, and at least some of them enhance performance – which fulfils the WADA definition of doping. A special problem here is the use of oxygen, which clearly enhances performance at high altitude.

The topic may be as old as modern mountaineering, since many celebrated ascents of the 50's and 60's were done with the use of Captagon (fenetyllin, an amphetamine) and other drugs. Details will be given and the problem will be discussed with special regard to the doping problem.

Conclusions: There is a serious problem in mountaineering – for sure in international trekking and high altitude climbing, possibly also in alpine mountaineering. Mountaineering clubs and societies should publish clear statements against any use of drugs at altitude except for people with individual health risks (pre-existing diseases) or for therapy. Additionally they and any "clean" mountaineer should try as much as possible to stop the misuse of drugs in the mountains.

NOISE EXPOSURE DURING ALPINE HELICOPTER RESCUE OPERATIONS – A COMPARISON OF DIFFERENT HELICOPTER TYPES

Authors: S. Schröder¹, P. Jansing^{2,3}, T. Küpper^{1,4,5}

¹: Institute and Outpatient Clinic of Occupational and Social Medicine, Aachen Technical University, Aachen / Germany

²: State Institute for Occupational Health and Safety of North-Rhine Westphalia, Düsseldorf / Germany

³: Institute of Occupational Medicine, Heinrich-Heine-University Düsseldorf / Germany

⁴: Hermann Buhl Institute for Hypoxia Research and Sleep Medicine, Paracelsus Medical University Salzburg, Bad Reichenhall / Germany

⁵: Medical Commission of the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA MedCom)

During helicopter rescue operation the medical personnel is on high risk of hearing damage by noise exposure. There are two important factors to be taken into account: The extreme variability with some days involving no exposure but others with high exposure. Second, the extreme noise levels during work outside the helicopter. We estimate the noise exposure of the personnel for different helicopter types used during rescue operations in the Alps and in other regions of the world.

The rescue operations of one year of four rescue bases in the Alps (Raron and Zermatt in Switzerland; Landeck and Innsbruck in Austria, n = 2,731) were analyzed for duration and kind of noise exposure. Then noise levels were measured at defined points inside and outside the different aircrafts. The setting is according to the European standard (Richtlinie 2003/10/EG Amtsblatt) and to Class 2 DIN / EN 61672-1. With both data sets the equivalent noise level L_{eq8h} was calculated.

For better comparison it was assumed that all rescue operations were performed with a specific type of helicopter. Then model calculations for noise exposure by different helicopter types, such as Alouette IIIb, Alouette II “Lama”, Ecureuil AS350, Bell UH1D, Eurocopter EC135 were performed.

Depending on modern technologies (e.g. Eurocopter's Fenestron[®]) the situation for the personnel has been improved. Nevertheless noise prevention, especially noise intermissions in spare time, is essential. Medical checks of the crews by occupational medicine (e.g. “G20” in Germany) are still indicated. Details about the noise exposure will be given.

A VERIFICATION OF THE PILOT STUDY NAMED “JSMM HEALTH EVALUATION NETWORK FOR MOUNTAINEERS” BETWEEN OCTOBER 2006 AND MARCH 2008

Authors: Masako HORII^{1,2)}, Tomonori HARADA²⁾, Shigeru SAITOU²⁾, Shigeru MASUYAMA²⁾, Toshio KOBAYASHI²⁾

¹⁾ Kanagawa Health Service Association, Clinic Center, 58 Nihon-Oodori, Naka-ku, Yokohama, 231-0021, Japan

²⁾ Executive Committee for the Pilot Study, Secretariat of JSMM, 5-8-1 Akemi, Urayasu, Chiba, 279-8567, Japan.

ABSTRACT. We reported the start of pilot study of “JSMM Health Evaluation Network for Mountaineers” before. In the pilot study, travelers who were going to join the high altitude

mountaineering or trekking planned by the tour agencies, undergoes medical health check formatted by this network. At the health check, health status and risk for the tour were judged. To verify the meaning of this network, the outline and the judgment of clients, and tour participation were investigated.

From October 2006 to March 2008, 334 (male; 184, female; 150, mean age; 61.5) clients were carried out the health check. In the judgment of health status, 80 (24.0%), 224 (67.1%), 30 (9.0%), 0 (0.0%) clients were excellent, good, fair, poor, respectively. Also 266 (79.6%), 65 (19.5%), 3 (0.9%) clients were judged low, intermediate, high risk, respectively.

The clients of 2 were abandoned to join the tour, because of disease or possibility of disease which were pointed out at the health check. Over more, 6 clients not included these 334 were excluded from this health check, as they need treatment for the patients, and they also did not join the tour. Whereas, the clients of 332 joined the tour, and most of the clients, 330 were finished tour without health trouble. In these 330, 5 were recommended to cancel the participation but 3 of 5 joined the tour with recognition of risk. While, the clients of 2 judged good-low had troubles during the tour. One was evacuated by the helicopter, because of high altitude pulmonary edema (HAPE). The other one was died for HAPE or HAPE and another disease.

Total 8 clients of 340 (2.4%) were canceled the tour as the result of health check. And except HAPE, major event was none. These suggest the significance of this pilot study. However the problems are still presenting. Therefore, continuation and improvement of the pilot study is needed.

ZÁCHRANA Z NEDOSTUPNÉHO TERÉNU POMOCOU VRTUĽNÍKA A109K2 A SPÔSOB FINANCOVANIA

Author: MUDr. Križalkovičová, I.

Institutions: Letecká záchranná zdravotná služba, Letisko Poprad-Tatry, a.s., Air Transport Europe, s.r.o., Slovak Republic

Evakuácia z nedostupného terénu sa realizuje po pristátí vrtuľníka alebo špeciálnou záchrannou činnosťou. Špeciálna záchranná činnosť je súhrn postupov vysadenia záchránára do terénu alebo jeho evakuácie a evakuácie zachraňovaného za situácie, kedy nie je možné pristáť vrtuľníka. Vysadenie záchránára do terénu je možné použitím závesu, podvesu alebo palubného navijaku. Ako prostriedky na evakuáciu zachraňovaného sa používajú horizontálna sieť, vákuový sak alebo evakuačná sedačka. Jednotlivé prostriedky sa používajú s ohľadom na terén, charakter poranení zachraňovaného a meteorologickú situáciu.

Financovanie leteckej záchrany pre občanov štátov európskej únie je realizované zo zdrojov verejného zdravotného poistenia príslušnej krajiny. Jedinou podmienkou je mať Európsky preukaz zdravotného poistenia, ktorý vydáva príslušná zdravotná poisťovňa. Občania z krajín mimo EÚ sú povinní si uzavrieť v prípade pohybu vo vysokohorskom prostredí cestovné poistenie, z ktorého bude financovaná ich prípadná záchrana.

Ďalšou možnosťou je vlastniť Kartu darcu. Darcovi, ktorému sa náhle zhorší zdravotný stav alebo utrpí úraz, pričom jeho stav bude vyžadovať poskytnutie zdravotnej starostlivosti, bude poskytnutá pomoc a to aj v prípade ak zdravotný stav darcu nebude zdravotnou poisťovňou pre poskytnutie takejto služby indikovaný.

NÁHLÁ SMRT , PREVENCE.

Author: MUDr. Igor Hermann

Institution: Kardiologická a sportovní poradna, Ústí nad Orlicí.

Autor seznamuje s nálezem závažné arytmie u 52 - letého sportovce, který přišel z vlastního zájmu do sportovní poradny ke zjištění výkonnosti. Subjektivně nepociťoval zdravotní problém. Podrobnou anamnézou byl zjištěn výskyt synkopy při běhu. Na sporttesteru při běhu zachycena tachykardie až 240/min. s pocitem únavy a slabosti.

Objektivní fyzikální nález byl normální. Na klidovém ekg záznamu byl nález SA blokády, známky hypertrofie LK (Sokolov 38 mm). Echokardiografické vyšetření s normální funkcí všech chlopní, bez známek kardiomyopatie. EF 72 %. Při následné ergometrii se zátěží do 190 W s TF 180/min. s limitními hodnotami TK 240/110 je na ekg křivce zachyt supraventrikulárních extrasystol, supraventrikulární tachykardie 250/min, i krátký paroxysmus komorové tachykardie.

Při 24 hodinovém monitorování ekg k dosavadním arytmiím přibyl nález komorových extrasystol a AV blokády II. stupně.

Dotyčný sportovec byl odeslán jako adept náhlého úmrtí do arytmiologické poradny. Léčebně nasazen betablokátor, byl implantován kardiostimulátor.

Subjektivně je nyní bez potíží, sportuje bez omezení. Při kontrole zachyceny velice krátké běhy komorové tachykardie, které se oběhově neuplatňují.

Uvedený případ zdůrazňuje nutnost kvalitního vyšetření u tělovýchovného lékaře, nejlépe se zátěžovým testem před plánovanou cestou do hor.

NOVÉ PŘÍSTUPY V LÉČBĚ OMRZLIN – ANEB TY VĚČNÉ OMRZLINY

Author: MUDr. Jaroslava Říhová

Institution: Ústav tělovýchovného lékařství VFN, Praha 2, Salmovská 5

Autorka seznamuje s novými léčebnými přístupy v léčbě omrzlin v souladu s aktuální světovou literaturou. Klade důraz na bezodkladné zahájení laické léčby omrzlin v terénu, při níž lze s výhodou kromě acylpyrinu využít přípravky pro systémovou enzymoterapii. Ty poskytují efekt protitokový, protizánětlivý, antiagregační, fibrinolytický a analgetický. Léčba musí být komplexní, dlouhodobá, s přihlédnutím ke stadiu omrzliny. V určení diagnostického a léčebného postupu lze s výhodou využít francouzské klasifikace omrzlin dle Cauchy et al.

V klasifikaci nám pomáhá časně provedená scintigrafie kostí 2. a 8. den od počátku omrzliny pomocí Tc 99. Pokud nehrozí sepse, mělo by se za komplexní léčby počkat na demarkaci tkání, ke které dochází 30. až 45. den, intenzivní léčba zlepšuje viabilitu tkání, které mohou být zachovány. Porovnává vlastní zkušenosti se zkušenostmi zahraničních autorů, konstatuje, že základní lékové skupiny se shodují (aspirin, NSA, vasodilatační léky, prostaglandiny, enzymy, heparin, hemodiluce, dextran, analgetika, antibiotika, oxygenoterapie, desinfekce, péče o chronickou ránu s preferencí vlhkého krytí). Nadále je nejlépe omrzlinám předcházet.

Odkaz na webové stránky : www.horska.medicina.cz (bulletin 2006, 2007)

ABSTRAKTA JAKO SBORNÍK V PDF A VĚŠŠINA PREZENTACÍ V PDF NA CD

JAKÁ BYLA KONFERENCE

Vážení přátelé horské medicíny,

jménem organizátorů konference, Lékařské komise ČHS a Společnosti Horské medicíny bych Vám chtěla poděkovat za účast na konferenci MountainMed 2008, která proběhla ve dnech 4. – 5. října 2008. Doufám, že se Vám v Adršpašsko-Teplických skalách líbilo a že jste si odnesli řadu zajímavých teoretických i praktických informací.

Konference se zúčastnilo celkem 149 účastníků. Účastníci i přednášející se sjeli do „Ádru“ z celkem 16 zemí celého světa. Nejvzdálenější účastník přijel z Argentiny, nejvzdálenější přednášející z Japonska. Během soboty a nedělního dopoledne se vystříдалo celkem 18 přednášejících (prezentace i workshopy), vyslechli jste si celkem 29 přednášek a v přednáškovém sále jste v sobotu strávili neuvěřitelných téměř 11 hodin. Za to všem velký obdiv a dík!

Prostřednictvím tohoto závěrečného shrnutí bych chtěla poděkovat všem, kdo se podíleli na přípravě i zabezpečení akce: největší dík patří Martinu Honzíkovi, který celou akci organizoval. Pokud se Vám líbil sborník, vězte, že grafický návrh a úprava je Martinův. Při registraci se o Vás dále starali a vůbec celý chod konference zajišťovali: Lád'a Sieger, Lucie Bloudková, Monika Honzíková, Tomáš Kublák, Ondra Nádvorník a Dáša Hejčová.

Bez finanční podpory bychom tuto akci nemohli uspořádat. Obrovský dík patří Českému horolezeckému svazu, Společnosti horské medicíny a generálnímu partnerům firmám Singing Rock a Tendon.

Městu Teplice nad Metují děkujeme za zapůjčení prostor a velký dík paní Máše Jirmanové, mimochodem ředitelce Mezinárodního horolezeckého filmového festivalu, se kterou jsme byli neustále v kontaktu a která zde vyřídila všechna naše přání.

Dále děkujeme našim dalším partnerům - firmám: VPRO s.r.o. Šumperk, Mucos Pharma, S&T plus - Laerdal, OMS ZOLL, Hannah, Support Med - zdravotnická technika a dále Střední hotelové škole v Teplicích za připravení obou coffee breaků, paní Veselíkové a kuchařkám ze školní jídelny za vynikající oběd.

Konference by jistě nebyla zajímavá bez vynikajících přednášek. Proto další velký dík všem přednášejícím za skvěle připravené a zajímavé prezentace. Hlavním srdcem přednášek byla však aktivní účast odborníků z Lékařské komise Mezinárodní horolezecké federace (UIAA), v čele s její, prezidentem Dr. Buddhou Basnyatem. Všichni zahraniční hosté byli "Ádrem" a skalami nadšeni a už se těší, že si někdy přijedou zalézt. Simultánně všechny přednášky z angličtiny do češtiny a zpět profesionálně překládali paní Dr. Naďa Abdallová a pan Michal Günter, o hladký chod prezentací a ozvučení sálu se staral pan Loučka a technici od překladatelů pan Bašta a syn. Všem patří náš obrovský dík.

Děkujeme také všem účastníkům za vytvoření příjemné atmosféry na záměčku Bischofstein a zvláště manželům Volkovým, kteří pro nás zde připravili veškerý servis. Velký dík patří Dr. Pavlu Bémovi, primátoru města Prahy, který zde prezentoval svůj film o výstupu na Mount Everest „Windows to Heaven“. Také děkujeme autorům filmů Matrix (Petr Pavlíček, Bača, Stoupa), Elbrus - Schody do nebe (Hoza Říha, Janek Bednařík, Petr Kašpar), On the Sun (Vojta Dvořák), Petrohradské padání 2007 (Ondřej Smrž) a Čajnatrip (Jaroslav Ježek, Tomáš Sobotka, Ondřej Beneš) za jejich zapůjčení a souhlas s promítáním na naší konferenci.

Ještě jednou všem velký dík!!

Doufám, že tato konference nebyla poslední a že nejspíše za dva roky uspořádáme další, jistě ne méně zajímavou. Přejí Vám, abyste v praxi, při svých cestách do hor, využili hlavně informace o prevenci a co nejvíce informací o léčbě. Hodně krásných zážitků na horách, ve skalách i v divočině Vám přeje

Jana Kubalová (<http://mountainmed2008.horosvaz.cz/prezentace-ke-stazeni.html>)

PREZENTACE AUTORY UVOLNĚNÉ KE STAŽENÍ (FORMÁT PDF)

!!! POUZE PRO OSOBNÍ POTŘEBU - RESPEKTUJTE PROSÍM AUTORSKÁ PRÁVA !!!

SEKCE I - VYSOKOHORSKÁ MEDICÍNA:

 [NEMOC Z VÝŠKY, Buddha Basnyat, M.D., Nepál](#) 9.2 MB

RIZIKA PŘI PRÁCI HORSKÝCH VŮDCŮ, David Hillebrandt, M.D., Velká Británie

 [PRŮJEM CESTOVATELŮ, Buddha Basnyat, M.D., Nepál](#) 1.2 MB

 [TREKING - HODNOCENÍ A PREVENCE RIZIK, Lechner Karin, M.C., SRN](#) 714.4 KB

SEKCE II - VYSOKOHORSKÁ MEDICÍNA - LÉČBA:

 [PŮSOBNÍ EXTRÉMNÍHO PROSTŘEDÍ NA LÉKY, Kuepper Thomas, M.D., SRN](#) 2.6 MB

 [LÉKY A LEZENÍ, Kuepper Thomas, M.D., SRN](#) 1.9 MB

 [DENTAL HEALTH OF TREKKERS, Hettlich Malaika, Dr. Med. Dent., SRN](#) 2.5 MB

 [KDO JE VHODNÝ K ZÁCHRANNÝM AKCÍM VE VÝŠKÁCH, Kuepper Thomas, M.D., SRN](#) 2.0 MB

 [KAŠEL S DUŠNOSTÍ U ASTMATICKÉHO PACIENTA NA MT. KILIMAJNARO, Goebbels Katja, M.C., SRN](#) 1.5 MB

DALŠÍ PREZENTACE BUDOU DOPLNĚNY V DOHLEDNÉ DOBĚ (jsou na CD)

Abstrakta: <http://mountainmed2008.horosvaz.cz/sbornik-abstrakt.html>

DOPORUČENÍ LÉKAŘSKÉ KOMISE MEZINÁRODNÍ HOROLEZECKÉ FEDERACE UIAA

MUDr. Ivan ROTMAN, UIAA Medical Commission corresponding member

Lékařská komise UIAA již po léta vydává doporučení k jednotlivým tématům horské medicíny. Zpravidla jsou tato doporučení zaměřena na laickou horolezeckou veřejnost. Vznikají po několikaletých vnitřních diskusích v komisi. Sám jsem měl příležitost zpracovávat v roce 1987 takový „metodický dopis“ na téma „Poškození prstů při sportovním lezení (Overuse Injuries in Sport Climbers), tehdy v rámci informačního centra UIAA Mountain Medicine Data Centre, které bylo, do nepochopitelné roztržky LK s jedním předchozím prezidentem komise, součástí LK UIAA. Jmenované londýnské Informační centrum dodnes „zčásti“ existuje na webu...

Na doporučení se spolupracuje se členy Lékařské subkomise Mezinárodní komise pro záchranu v horách IKAR, která v roce 2002 iniciovala vydání všech doporučení LK IKARu a LK UIAA knižní formou s CD přílohou. Publikace byla představena na společném zasedání LK UIAA a LK IKAR a Světovém kongresu horské medicíny v Barceloně v roce 2002. Text v angličtině je na CD Společnosti.

V roce 2008 byla pod vedením kolegy Dr. Thomase Küppera z Cách dokončena dosud nejrozsáhlejší rekonstrukce a aktualizace jednotlivých doporučení, v současnosti dostupná na stránkách UIAA. Významným počinem bylo zpracování Doporučení č. 1 novou členkou LK UIAA MUDr. Janou Kubalovou.

Doporučení jsou publikována i na CD, i některá novější doporučení LK IKARu.

ZPRÁVA O ČINNOSTI LÉKAŘSKÉ KOMISE K MIMOŘÁDNÉ VALNÉ HROMADĚ ČESKÉHO HOROLEZECKÉHO SVAZU V ROCE 2009

Z Bulletinu č. 60/2008 Český horolezecký svaz, o. s.

d. Lékařská komise

Předsedkyně Jana Kubalová

Lékařská komise je sdružením lékařů a záchranářů zabývajících se specifickou problematikou horské medicíny a záchrany v horách a zdravotními problémy vznikající při sportovním lezení. Hlavním cílem práce komise je vytvářet servis pro členy ČHS, tj. předávat informace týkající se problematiky horské medicíny a záchrany v horách, a to v těchto formách:

- ☐ tvorba doporučení;
- ☐ publikace článků na webu ČHS a v dalších médiích;
- ☐ poradenství v oblasti horské medicíny;
- ☐ praktická výuka členů ČHS (na kurzech první pomoci a skalní záchrany).

Dalším cílem je snaha o předávání informací odborné lékařské a zdravotnické veřejnosti (publikace v odborných časopisech a prezentace na seminářích).

Mezi hlavní témata horské medicíny patří základní a rozšířená první pomoc, záchrana v horách i na skalách vč. technické, vliv vysokohorského prostředí na organismus včetně prevence, podchlazení, omrzliny a dále zdravotní aspekty sportovního lezení – prevence a léčba poranění pohybového aparátu.

Činnost LK lze shrnout do 6 hlavních bodů:

1. Kurzy pro členy ČHS:

- ☐ záchrana a první pomoc při nehodě v lezeckém terénu;
- ☐ kurz první pomoci a záchrany v horách – základ;
- ☐ kurz první pomoci a záchrany v horách – nadstavba;
- ☐ instruktor sportovního lezení;
- ☐ doškolení instruktorů;
- ☐ opravná doškolení.

Účastníci každého kurzu obdrží skripta ve zkrácené verzi a dále kartičky první pomoci. Na kurzech je kladen důraz na praktické vyzkoušení všech dovedností. Součástí kurzů jsou i simulované záchranné akce.

2. Tvorba doporučení, publikace, články, studijní materiály, překlady odborné literatury:

Doporučení i články lze nalézt na webu ČHS, dále publikujeme v odborných lékařských časopisech a časopisech s outdoorovou problematikou.

3. Statistika a dlouhodobé sledování (dlouhodobé projekty):

- ☐ statistické sledování úrazů českých občanů při horolezectví a horských sportech (ve spolupráci s Bezpečnostní komisí ČHS);
- ☐ dlouhodobé sledování a léčba omrzlin u českých občanů;

- ☐ sledování zdatnosti a zdravotního stavu reprezentantů v horolezectví.

4. Pracovní a studijní cesty: Součástí práce komise je i spolupráce s lékařskou komisí UIAA, tj. spolupráce na tvorbě doporučení, výměna informací a vzdělávání prostřednictvím účasti na mezinárodních symposiích.

5. Servis pro horolezce: Mimo informační servis a výuku se snažíme ulehčit laickým záchráncům poskytováním první pomoci, a to výrobou a poskytnutím zdravotnického materiálu pro první pomoc a vytvořením zdravotních programů.

Nyní nabízíme šátek s piktogramy základního ošetření úrazů, náplň do lékárníčky odpovídající doporučení Lékařské komise (nyní je projekt i na obal lékárníčky) a kartičky první pomoci (základní algoritmy poskytování první pomoci).

Ze zdravotních programů nabízíme vyšetření horolezců se zhodnocením zdravotního stavu před expedicí, předepsání léků do expediční lékárníčky, nový program „Zdravotní aspekty sportovního lezení“, jehož cílem je předat informace o poranění při sportovním lezení, s důrazem na osvětu u dětí a mládeže (program je ve vývoji) a konzultace s odborníkem při potížích.

6. Pelikánův seminář a mezinárodní konference:

Lékařská komise a Společnost horské medicíny každoročně pořádají setkání lékařů a zájemců o horskou medicínu „Pelikánův seminář“, kde jsou probírány novinky v oboru horská medicína záchrana v horách, úrazy při horolezectví apod. Nedílnou součástí jsou zprávy z expedic. Na podzim 2008 se konal první ročník mezinárodní konference s touto problematikou pro širokou laickou i zdravotnickou veřejnost, za účasti předních zahraničních odborníků. Plánem je podobnou konferenci pořádat přibližně jednou za dva roky. Ideou je prezentovat podrobně hlavní nosné téma a dále novinky z celého oboru, osvědčené jsou i workshopy v malých skupinkách. Jednotlivé tématicky zaměřené subkomise Lékařské komise (nemoc z výšky, hypotermie, úrazy apod.) mají za úkol sledovat novinky v dané problematice, vytvářet doporučení a provádět školení.

Činnost LK je financována převážně z rozpočtu ČHS.

- ☐ Účasti na mezinárodních konferencích jsou částečně hrazeny účastníkem, který musí přeložit zprávu předsedovi komise a prezentovat nabyté znalosti, a částečně z rozpočtu komise.
- ☐ Pořádání seminářů nebo konferencí je hrazeno z rozpočtu Lékařské komise, z příspěvků od účastníků, ze sponzorských darů firem. Letošní první ročník mezinárodní konference byl navíc hrazen z rozpočtu ČHS určeného na účast komisařů na konferencích odborných komisí UIAA. Lékařská komise letos pořádala konferenci LK UIAA v ČR.
- ☐ Studijní materiály na kurzech vytvářejí zdarma lektori, náklady na kopírování apod. jsou součástí účastnického poplatku, který dále zahrnuje přímé náklady lektorů bez stravy a lektorné. Počet lektorů se přizpůsobuje počtu účastníků. Lektorné je hrazeno z rozpočtu Metodické komise pouze při školení instruktorů horolezectví.
- ☐ Výroba zdravotnického materiálu (šátky, lékárníčky) je hrazena z rozpočtu ČHS, účastník si vše může zakoupit na sekretariátu svazu za pořizovací cenu.

Lékařská komise prezentuje svoji práci prostřednictvím webu ČHS (doporučení, zprávy o činnosti...), šíření studijních materiálů a publikací mezi členy i nečleny, pořádáním konferencí a seminářů pro odbornou i laickou veřejnost, publikací v odborných i outdoorových časopisech, osvěty v rozhlase.

Plány Lékařské komise na příští 2 – 3 roky jsou tyto:

- ☐ Pokračovat v zavedené činnosti; koncepce práce Lékařské komise je nová, byla vytvořena a publikována v roce 2007.
- ☐ Rozvíjet zavedenou spolupráci s Metodickou komisí, vytvoření společného studijního materiálu.
- ☐ Vydat český překlad knihy Dr. V. Schöffla o poranění ruky při sportovním lezení.
- ☐ Vydat český překlad brožury „Travel at High Altitude“.
- ☐ Postupně překládat aktualizovaná doporučení LK UIAA a IKAR. V současné době jsou dostupné na webu UIAA v angličtině.

V současné době je prakticky veškerá práce všech členů komise a lektorského sboru postavena na ryzím nadšení a snaze předat co nejvíce informací členské základně. Situace je i s ohledem na velké pracovní vytížení všech členů neudržitelná, práce v komisi je pro nás docela drahým koníčkem. Jedinou odměnou naší práce je v současné době je možnost vycestovat za částečnou náhradu na zahraniční konferenci, získávání mezinárodních kontaktů, vědomí, že naše práce přispívá ke správnému vyřešení zdravotní komplikace na skalách nebo horách, spokojenost účastníka kurzu nebo konference. Řešení současné situace za stávajících podmínek a při stávajícím rozpočtu nevidím, zůstává nám pouze nadšení.

Chtěla bych poděkovat sekretariátu, zvláště L. Homolkové za výbornou spolupráci během celého roku i za pomoc s konferencí Mountaimed 2008 a do jeho odchodu také J. Pražákovi.

Návrhy na zlepšení spolupráce se sekretariátem:

- ☐ Pomoc s medializací a sháněním sponzorů na mezinárodní konference.
- ☐ Minimálně 1x za rok dostatek času na prezentaci odborných komisí na schůzích výkonného výboru a dále včas dodaný termín konání schůzí.
- ☐ Vytvoření jednotného systému čerpání peněz z rozpočtu pro všechny komise, který lze operativně přizpůsobit potřebám a specifikům jednotlivých komisí.

MUDr. Jana KUBALOVÁ, předsedkyně Lékařské komise ČHS

NEJČASTĚJI SE VYSKYTUJÍCÍ AKUTNÍ STAVY

ANEB VČASNÁ A BEZODKLADNÁ PRVNÍ POMOC ROZHODUJE O ŽIVOTĚ A SMRTI

Michal ŠEBEK, jazyková úprava: Katka VRÁBLIOVÁ

Dílo je volně šiřitelné a neprodejné. Kopírování a úpravy textu nejsou povoleny bez souhlasu autora

Předmluva, slovo autora

Vážení čtenáři, zájemci o první pomoc,

Dostává se Vám do rukou v pořadí již třetí, přepracované vydání poměrně na internetu oblíbené elektronické publikace o nejčastějších akutních stavech a život zachraňujících úkonech. Tato publikace byla vydána prvně v roce 2005-2006 a byla hojně stahována z několika serverů.

Současná přepracovaná verze této poměrně známé publikace tak obsahuje navíc několik významnějších změn v první pomoci a postupech. Je také obohacena o kazuistiku, tedy příklad a skutečný případ z praxe. Na této kazuistice je tak nejlépe viditelný význam včasné poskytnuté první pomoci a jejího výsledku.

Nechť tato publikace tudíž pomáhá všem lidem, především záchráncům ale i samotným postiženým, kteří doufají že v okamžiku, kdy bude jejich život v ohrožení, bude nablízku člověk ovládající dokonale základy první pomoci. Publikaci tak z celého srdce věnuji své matce za její podporu, kterou mi vždy věnovala a stejně tak je věnováním mé přítelkyni a též i mým dlouholetým přátelům za to, že existují a stáli vždy pevně po mém boku.

O autorovi publikace

Michal ŠEBEK

narozen 12.8.1977 v Rokycanech, humanista a badatel, internetový publicista, fotograf, vydavatel a editor, autor odborných textů z medicíny a první pomoci, poradce v oblasti zdraví a medicíny, zdravotnický pracovník, stážista v Záchraně službě ...již od svého dospívání se aktivně zabýval problematikou první pomoci, neboť mu tato problematika připadala jako velice smysluplná a poměrně hodně blízká jeho srdci.

Nespokojil se však jen s pasivním působením v této oblasti, a tak se nakonec vydal i profesně dráhou zdravotnickou, stejně jako jeho rodiče. Jako první místo, kde působil, si vybral gynekologicko-porodnické oddělení, kde pracoval na tamních operačních sálech. Jeho další kroky vedli na chirurgii a posléze i na oddělení pro dlouhodobě nemocné – kombinované s lůžky pro osoby ve vegetativním stavu. V současné době však působí v soukromém zdravotnickém zařízení pečující o osoby trpící vaskulární demencí, Alzheimerovou a Parkinsonovou chorobou. Kromě působení v tomto zařízení se stále dodnes aktivně zúčastňuje stáží na výjezdech posádek Zdravotnické záchranné služby, a to za účelem zvyšování dovedností a zkušeností z první pomoci.

Od roku 2006 je aktivním členem odborné lékařské společnosti pro resuscitační medicínu – Česká rada pro resuscitaci, v sekci výzkumu a výuky. Od stejného roku působí i v odborné lékařské společnosti – Společnost horské medicíny. Za poslední roky mimo jiné publikoval několik desítek odborných textů z medicíny, ale i elektronických příruček z první pomoci pro různé internetové zdravotnické servery.

Aktivně provozuje informační medicínský portál pro veřejnost. V minulosti spolupracoval také s neziskovými humanitárními organizacemi při výuce veřejnosti v první pomoci.

Aktivně vedl též několik studentů zdravotních a záchranářských oborů v přípravě k obhajobám absolventských prací a působil i jako jejich poradce.

Obsah

Seznámení s definicí a významem první pomoci 5

Rozdělení a druhy první pomoci 5

Předpoklady k zvládnutí poskytování první pomoci při náhlých stavech 6

Základy právní problematiky v první pomoci 6

Základní vyšetření postiženého s akutním stavem - úrazem 7

Zhodnocení životních funkcí 9

1. Akutní stavy bezprostředně ohrožující život 10

Tepenné a jiné silné krvácení 10

Bezvědomí 12

Obstrukce dýchacích cest cizím předmětem (FBAO) 13

Zástava dechu 14

Zástava srdeční činnosti 16

2. Akutní stavy z neúrazových příčin 20

Akutní infarkt myokardu 20

Cévní mozková příhoda 21

Náhlá příhoda břišní 22

Astmatický záchvat 23

Plicní embolie 24

Vazovagální kolapsový stav 25

Hypoglykémický stav 25

Epileptický záchvat 26

Febrilní křeče u dětí 26

Akutní laryngitida 27

Alergická reakce a anafylaxe 27

Příručka na CD

AKTUALITY HORSKÉ MEDICÍNY

SÚ ALPSKÉ NAOZAJ VÝŠKY ZDRAVÉ ?

Wolfgang Domej

Prispôsobacie procesy na rastúcu akútnu výškovú hypoxiu vedú známym mechanizmom k adrenergnej stimulácii kardiorespiračného systému. Dlhodobejšie prispôsobenie výške v zmysle aklimatizácie vedie naproti tomu k trvalému nastaveniu príslušných funkcií a orgánových systémov v súlade s úrovňou hypobarickej hypoxie príslušného výškového stupňa. Hypoxia je silným popudom na génové riadenie tvorby rôznych bielkovinných molekúl. Pri embryogenéze, ale aj pri rôznych chorobných obrazoch. Vplyv hypoxie sa v súčasnosti uplatňuje aj v tréningu /intermitentný hypoxický tréning/ a v rámci rehabilitačných praktík. Pritom zosilnená expresia mRNA ďaleko presahuje známy vzostup erythropoetinu v rámci aklimatizácie. Existujú mnohé rozdielne *cytokíny a onkogény* stimulované hypoxiou prostredníctvom **HIF-1 alfa** /hypoxia – inducible factor/. Nadmerné pôsobenie tohto bielkovinného substrátu má maligný potenciál a môže pri niektorých tumoroch nepriaznivo ovplyvniť prognózu choroby, ale aj liečenie chemoterapiou.

Pokusmi na zvieratách bolo možné za fyziologických podmienok preukázať, že existuje celý rad univerzálnych, ale aj orgánovo špecifických receptorov, ktoré v hypoxických podmienkach podliehajú „up- alebo down“ regulácii. Napr. u potkanov sa v 5.000 m zvyšuje tvorba hemoxygenázy-1, ako aj TGF-beta 1 srdca a pľúc. Pritom dochádza v uvedených orgánoch aj k zvýšenej tvorbe VEGF-proteínu /vascular endothelial growth factor/, ktorý dnes hrá významnú rolu v onkológii.

Glykoprotein VEGF s molekulárnou váhou 45 kDa, podporuje vývoj ciev v embryogenéze, ale tiež pri hojení rán. Môže sa naviazovať na 2 receptory endotelových buniek /VEGF 1, VEGF 2/ a stáva sa kľúčovou bielkovinou pre novotvorbu ciev i v rastúcom nádore. Poruchu regulácie týchto rastových faktorov onkogenného charakteru môže vyvolať aj hypoxia.

Zatiaľ zostáva otvorenou otázkou, či často opakovaná expozícia výškovej hypoxii, buď intermitentným výškovým tréningom, alebo aktívnym či pasívnym pobytom vo výške /pred alebo po operácii tumorov/, vplýva na zdravotný stav postihnutých.

Wolfgang Domej, Sind alpine Hoehen wirklich gesund? Alpinmedizinischer Rundbrief 36, OeGAHM, január 2007. Vybral MUDr. Igor Miko

ÚČASŤ LEKÁRA PRI HORSKÝCH NEHODÁCH

V rubrike „**Úrazy a záchranné akcie**“ v časopise **Tatry** môžu čitatelia podrobnejšie nahliadnuť do najdôležitejšej činnosti HZS a LZSS. Z popisov a stručných komentárov sa môžu veľa dozvedieť o nečakaných nehodách, a ešte častejšie o nerozvážnom konaní „obetí hôr.“ O jeho dôsledkoch, ale i úsilí a riziku, ktoré podstupujú nielen záchranári, ale často aj partneri postihnutého- /-tých/, aby pomohli, zachránili a minimalizovali následky úrazu či náhlej príhody rôzneho druhu. Z viacerých dôvodov považujem túto rubriku za veľmi cennú, aj keď /chvalabohu/, je to často len pár odstavcov. Vráťme sa však k vlastnej téme.

Nutnosť prizvania lekára.

Pri pokusoch stanoviť túto nutnosť asi vždy dôjdeme, len k neúplnému výpočtu, nadmieru rozmanitých situácií. V detailoch sa môžu líšiť aj smernice rôznych záchranných služieb. Pri nehodách v odľahlom teréne bez cestnej siete, prípadne až neschodnom, treba niekedy pred medicínskymi požiadavkami zvážiť najmä charakter terénu a počasie, ako aj terénnu

spôsobilosť lekára a jeho systému Preto je optimálnou taká organizácia horskej záchrany, ktorej súčasťou sú aj horskí záchranní lekári. /Podľa požiadaviek IKARu sú v slovenských systémoch horskej záchrany cvičení minimálne pre samostatný pohyb do III. stupňa horolezeckej obťažnosti, sú však medzi nimi aj výkonnostní horolezci /.

Mali by byť nasadzovaní v prípadoch:

* naliehavá indikácia **pri chorobe**

* naliehavá indikácia **pri úraze**

* v závislosti od samotného **lekára /systému/, počasia, terénu; so zvážením miery rizika** hroziaceho nasadeným.

Stavy vyžadujúce nasadenie záchranného lekára

Závažne poruchy:

- *dýchacieho systému* /ťažká dýchavica, zastavenie dýchania/
- *obehového systému* /spozorovaná zástava obehu, podozrenie na infarkt myokardu, príznaky šoku, vyčerpanie, účinky chladu/
- *nervového systému* /záchvat kŕčov, podozrenie na mozgovú príhodu, bezvedomie/
- *závažné poranenia so zodpovedajúcimi poruchami životných funkcií* /úraz lebky, chrbtice, hrudníka, brucha, úrazové amputácie, ťažké krvácanie, poranenia prenikajúce do trupu/
- *zhoršenie stavu pri predchádzajúcich chorobách* /priedušková astma, cukrovka s komplikáciami, nedostatočná srdcová činnosť, kríza pri hypertenzii, akútne psychózy a i./

Nehody, pri ktorých možno predpokladať poruchy životných funkcií

- lavíny
- uviaznutie v teréne, pád do ľadovcovej trhliny, zasypanie
- pád z výšky väčšej ako 3 m /rozhoduje však stav postihnutého, nie výška pádu/
- zásah bleskom
- topenie, pritopenie
- bezvedomie po úraze
- požiar – ev. účinok dymových plynov
- kolaps pri vysokej teplote okolia
- podozrenie na otravu

Pravdepodobne nevzniknú naliehavé dôvody pre účasť lekára

- Krvácanie zastaviteľné záchránarom, ak nie sú príznaky šoku a je vylúčené zhoršenie celkového stavu, bežné zlomeniny končatín /predlaktie, predkolenie/.
- Pátracie akcie, pri ktorých ešte nie je priame podozrenie, že pôjde o poranené osoby. Záchranného lekára možno prizvať dodatočne.
- Jasné známky smrti. Úradná obhliadka sa vykoná podľa platných smerníc v danom regióne.

Dostupnosť miesta nehody je podstatná pre nasadenia záchranného lekára a systému záchrany, ktorý ním disponuje. Poveternostné podmienky a viditeľnosť sú rozhodujú o privolaní lekára leteckej záchrannej služby. Môže však byť nasadený rôznym spôsobom na podporu prebiehajúcej pozemnej záchrany.

Ak letecké nasadenie nie je možné, je záchrana vecou príslušnej HZS, s integrovanými lekármi *medicínsky vyškolenými podľa smerníc dotyčného štátu*. Rakúska a nemecká HS vyžaduje zvláštne školenie v urgentnej medicíne.

Značnú časť lekárov tvoria dnes *ženy s kvalifikáciou „lekárky záchrannej služby“*, preto sa treba vzdať neutrálnej dikcie vzhľadom na pohlavie /v nemecky hovoriacich zemiach sú to napr. Bergrettungs-Notärztinnen/. Hoci je záujem pohlaví o horské športy rovnaký, predsa len existujú rozdiely; v horolezecky - technickej spôsobilosti /nie vždy/, ale i v silových a vytrvalostných možnostiach, ktoré treba brať do úvahy pri nasadení.

Slovenská HZS a LZSS navyše disponuje profesionálnymi záchránarmi - absolventmi SZŠ.

Od vonkajších podmienok v oblasti nasadenia závisia aj diagnostické a liečebné možnosti. Nepriaznivé počasie môže znemožniť podrobné vyšetrenie pacienta; transport v pozemných dopravných prostriedkoch /sane, akja/ veľmi sťažuje priebežné pozorovanie, prípadne ožiovovanie pacienta.

Vedúcemu akcie prislúcha určiť mieru zapojenia lekára v neschodnom teréne. Čím tesnejšie je integrovaný v záchrannom systéme, tým ľahšie vedúci posúdi jeho spôsobilosť pre činnosť v ťažkom teréne. V ideálnom prípade je lekár členom miestnej skupiny horských záchranárov, technicky a záchranársky vyškolený rovnako ako ostatní. *Každé rozhodovanie o nasadení musí zohľadňovať mieru možného rizika pre všetkých nasadzovaných i zachraňovaných.*

V širokom spektre pozemnej záchrany nachádzame prípady od ľahko dosiahnuteľných úrazov, s možnosťou ideálnych opatrení naliehavej medicíny, až po nehody v odľahlom, ťažkom teréne, s drsnými poveternostnými podmienkami, kde napriek vážnej medicínskej indikácii je úplne zodpovedajúce ošetrovanie nemožné.

MUDr. Igor Miko - zdroje: **Robert Mader**, *Notarzindikationen bei Alpinunfällen* /s citovaním prác Elsensohna a predpisov platných v Rakúsku/; *Alpinmedizinischer Rundbrief* 37/August 2007.

OCHRANA VOČI SLNEČNÉMU ŽIARENIU V HORÁCH

Časy bezstarostnosti, ba priam „honby po bronz“ /česť výnimkám/ si skôr narodení určite pamätajú. Z každej dovolenky sa patrilo vrátiť čím hneďší. Ktosi známy tvrdil, že „až 3. koža je definitívna, preto sa treba čím skôr 2x ošúpať“. Módu opálenej kože vraj zaviedla Coco Chanel, ako prejav svetáctva, zdravia, luxusu (2). No ukázalo sa, že priveľa slnka nezvratne poškodzuje kožu a môže mať vážne následky. Pôsobenie slnečného žiarenia na ľudský organizmus je komplexné. Obmedzím sa len na účinky ultrafialových lúčov /UV/ na kožu.

Základné údaje: Elektromagnetické žiarenie vyslané slnkom a dopadajúce na zem pozostáva z infračerveného žiarenia /49,5% celkovej energie/, viditeľného svetla /44,3%/ a UV žiarenia, ktorého spektrum delíme podľa vlnovej dĺžky na 3 zložky. UVA₁ s dlhšími, UVA₂ s kratšími vlnami /spolu 5,9% žiarenia/ a **UVB** s najkratšími vlnami /280 až 320 nanometrov, hoci atmosférou prenikajú až vlny nad 295 nm. Toto tvorí len 0,3% celkového žiarenia. Platí však, že: „čím kratšia vlna, tým väčšia energia“. UVA vyvoláva priame zhnednutie kože a urýchľuje starnutie pokožky, preniká i cez sklo. Lúče síce pôsobia až 1000x slabšie ako UVB, ale prenikajú hlbšie do kože a v strednej Európe tvoria v zime až 99% celého UV spektra. UVB pôsobí začervenanie kože, jej akútne i chronické poškodenie. Viac sa podieľa na vzniku kožných nádorov, hlavne pri občasnom prudkom ožiarení a spálení kože /“sunburn“, „flash frying“/. Tá „má pamäť“ a reaguje na celkovú dávku žiarenia behom života. UVB Nepreniká cez sklo, ale cez vodu áno!

Športujúci v horách sú zvlášť vystavení UV žiareniu

Vďaka novým materiálom a modernému výstroju sa síce riziko podstatne znižuje, ale existujú faktory, ktoré nútia k zvýšenej opatrnosti. Na túrach strávime mnoho hodín, uhol dopadu slnečných lúčov je nepriaznivejší, znečistenie atmosféry je nižšie, pôsobí veľa odrazových plôch, je menej tienistých miest. Každých 1000 m narastá UV žiarenie o 15%! Stav ozónovej vrstvy zvyšuje intenzitu žiarenia, zvlášť po roku 1980 (1). To súhlasí s výskytom rakoviny kože, ktorý sa zdvojnásobil.

Čím vyššie, tým vyšší F ochranných prostriedkov /krémy, emulzie, spraye/: Pri ich použití sa riadime vyznačeným číslom faktora. Udáva „*koľkokrát dlhšie možno kožu vystaviť slnku*“. To závisí ešte od ďalších skutočností: *Typu pigmentácie*: I až IV, s vlastnou ochranou kože 15, 15, 30, 45 min. do sčervenania. /Ak typ II. použije krém s F 10, môže sa slniť miesto 15 až 150 min. Vo veľhorách redukovať časy na polovicu! Aplikácia prípravku musí byť dôkladná a pôsobí iba raz. Existujú už

aj prostriedky „water proof“, vydržia až 4x20 min. plávania/. Ďalej rozhodujú: *miesto pobytu, ročné obdobie, a / alebo denné hodiny*. Prípravky s F 50+ sa odporúčajú aj vo vysokých horách.

Ochrana pred UVA aj UVB žiarením: V horských športoch platí vo všetkom, aj voči slnku: „správna miera a rovnováha“. T. j. súčasná ochrana pred akútnym popálením kože UVB aj jej trvalým poškodením UVA žiarením. Účinok prvého sa intenzívne skúma už desaťročia, avšak o dôsledkoch UVA sa otvorene diskutuje len okolo 10 rokov. Okrem krátkodobých, zistili sa aj dlhodobé účinky tejto zložky, až na bunečné jadrá v hlbších vrstvách kože. Mnohé prípravky neúčinkujú dostatočne. Výskum ukázal, že ich účinnosť nerastie úmerne zvyšujúcemu sa faktoru. /Pozri www.dermotopics.de/.(1) Aj EU uznala riadnu ochranu voči UVA za tému hodnú pozornosti. Odporúča štandard platný v Austrálii /2006/. Mimochodom, v tomto svetadieli zaviedli aj veľmi úspešnú verejnú kampaň pod skratkou: „Slip, slap, slop“. V plnom znení a preklade asi: „Natiehni si košeľu, nasad' si klobúk, natri sa nejakým krémom“. /V Nemecku napr. platí tzv. UVA/UVB-Schutzbalance /vyvážená ochrana/ podľa priemyselnej normy DIN 67502, ako orientácia pre spotrebiteľa/.

Okamžitá ochrana a jej trvanie. Dlhो platilo: „natrieť sa 20-30 min. pred pobytom na slnku“. Avšak od r. 2005 je tu nová generácia ochranných prípravkov, ktoré chránia kožu okamžite po natretí, pre športovcov obzvlášť výhodných. Filtre v nich môžu byť *chemické* – absorbujú slnečné žiarenia a nepustia ho do hĺbky, alebo *fyzikálne*, ktoré odrážajú lúče /vďaka kovovým prísadám/. A práve niektoré chemické filtre účinkujú len voči UVB žiareniu. Fyzikálne však proti UVB i UVA a sú nepriepustné pre vodu (2). Moderné ochranné prostriedky musia spĺňať celý rad požiadaviek: Účinnosť v extrémnych podmienkach, plný efekt; krémy a spreje sa musia podrobne testovať skôr ako prídu do obchodu. Napr. na teploty od -10 do +40°C /situácia výstup-zostup/, účinnosť po dlhšom skladovaní a pod.

Výhody a nevýhody slnečného žiarenia

Je nevyhnutné pre fotosyntézu a tvorbu vitamínu D /UVB zložka/. Tu stačia sub-erythémové dávky /nepôsobia zápalové sčervenanie kože/, *len, niekoľko minút denne*, čiže bežný pobyt na slnku. Ďalšia expozícia syntézu vitamínu už nezvyšuje! Niektoré ochranné prípravky ju síce znižujú, ale „nik nechodí natretý celý deň a skoro nik si neaplikuje odporúčanú dávku 2 mg na 2 cm²“ (2). Známymi výhodami slnečného žiarenia sú teplo, povzbudenie organizmu, zvýšenie vitality, zlepšenie nálady. Opálený človek vyzerá lepšie a zdravšie. Avšak rovnako staré osoby v trópoch sa od žijúcich na severe zjavne odlišujú negatívnymi účinkami stáleho pobytu na slnku. Hlavne účinkom UVA žiarenia /viac vrások, hrubšia koža, poruchy pigmentácie, rohovatenia, rozšírenie krvných kapilár/. Pokiaľ ide o „samoopaľovacie“ prípravky, niekedy sa do nich pridávajú i ochranné filtre.

Najdôležitejšie však je vyhnúť sa opakovanému spáleniu kože! Ak k tomu náhodou dôjde, kožní lekári odporúčajú čím skôr siahnuť k prípravku s obsahom kortikosteroidov, k odstráneniu bolestivých zápalových prejavov. Pri ich veľkoplošnej a / alebo opakovanej aplikácii však hrozí vstrebávanie kožou, so škodlivými vedľajšími účinkami, zvlášť u detí!

Míľniky v ochrane proti slnku (1)

1960: prvé ochranné produkty na trhu. **1975:** Na základe výskumu produktov sa vytvorila škála ich účinnosti a začal sa uvádzať ochranný faktor /Beiersdorf AG/. **1981:** Rozdelenie ľudí na 4 typy, podľa množstva pigmentu /v koži, vlasoch, očiach/ a odporúčanie ochrany pre každý typ. **1993:** Prvýkrát zavedené do produktov antioxidanty ako vitamín E, chrániace bunku. **1994:** Zavedený aj ochranný faktor odolný voči vode. **1996:** V Európe zavedený „austrálsky štandard“ ochrany voči UV žiareniu. **1997:** Pokročil výskum stability ochranného filtra. **1999:** Ochrana na báze mikroemulzie, zavedenie slnečných sprejov na trh. **2001:** Nové, vysoko efektívne, širokospektrálne ochranné prípravky proti UVA i UVB žiareniu sú na trhu. **2005:** Celkom bez čakacej lehoty, vďaka „Nivea Sun“, ktorá prvá predstavila takýto produkt. **2006:** prvé prípravky s ultra-vysokou ochranou /50+/. EU-komisia odporúča, aby všetky prípravky obsahovali ochranu voči UVB i UVA.

Zdroje: (1) Dr. S. Ruppert, Sonnenschutzprodukte der neuen Generation, PANORAMA DAV 4/2007;
(2) Dr. Eva Rasochová, Výhody a nevýhody slnečného žiarenia, Medicínsky monitor 2/2007.
Spracoval I. Miko

A/ 1. Akútny solárny zápal kože

Príčiny

Dobre známy obraz mnohých dovolenkárov v horách a pri mori, kde môže postihnutá koža prakticky celého tela i s vážnymi celkovými príznakmi. Ide o popálenie kože ultrafialovým žiarením /UVA a UVB/ zo slnečného svetla. V horách sú jeho účinky vystavené hlavne tvár /zvlášť pery/, šija a ruky. K podstatnému zosilneniu účinku týchto lúčov dochádza v dôsledku "ozónovej diery". Samotná koža má schopnosť brániť sa žiareniu : horná vrstva /rohová/ zhrubne a stmavne, aby prepúšťala do hĺbky menej lúčov. Tento mechanizmus podporujú vitamíny E, C a provitamin A - karotén /v mrkví a paradajkách/.

Avšak táto vlastná ochrana funguje u každého rozdielne, možno rozlišovať 4 typy pigmentácie:

Typ I - extrémne citlivý:

bledý, hrdzavé vlasy, pehy, svetlé oči, nezhnedne, ale skoro sa spáli. Vlastná ochrana je účinná asi 15 min.

Typ II - citlivý:

svetlá koža, blond vlasy, svetlé oči, zhnedne iba slabo, mierne sa spáli. Vlastná ochrana tiež okolo 15 min.

Typ III - znáša slnko:

normálna koža, svetlohnedé vlasy, šedé až hnedé oči, dobre zhnedé

hnedá koža, tmavé vlasy, hnedé oči, prakticky vôbec sa nespáli ne. Vlastná ochrana 30 min.

Typ IV - málo citlivý na slnko:

Vlastná ochrana asi 45 min.

Uvedené ochranné časy treba **vo vysokých horách redukovať na polovicu.**

LETECKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA NA SLOVENSKU – HISTÓRIA STREDISKA KRIŠTOF 03 POPRAD.

Ing. Juraj Rokfalusy, Ing. Viliam Krivák, MUDr. Marek Rigda

Príspevok opisuje históriu vzniku, vývoj, používané typy vrtuľníkov a postupy na základni Krištof 03 v Poprade, so stručným komentárom kontextu vývoja ostatných stredísk leteckej záchrannej služby na Slovensku.

Korene LZS siahajú do Vysokých Tatier, ktorých ťažko prístupné úbočia najviac vyvolávali potrebu použitia vrtuľníkovej techniky na záchranu obetí nehôd. Na začiatku šesťdesiatych rokov to boli pokusy s pátracími letmi, od roku 1965 aj záchranné akcie s pristátím v dolinách. Používal sa typ vrtuľníka Mi-4.

Od polovice sedemdesiatych rokov, s nástupom vrtuľníkov s turbohriadel'ovými motormi (Mi-2, neskôr Mi-8) sa začali uskutočňovať aj akcie s použitím podvesu, resp. palubného navijaku.

Vývoj priniesol požiadavku na lepšie medicínsku starostlivosť už na mieste nehody a počas transportu, preto sa začala, najmä vďaka úsiliu lekárov – dobrovoľných členov horskej služby, posilovať úloha lekára pri záchrane v horách a viedlo to k potrebe jeho prítomnosti vo vrtuľníku. Tak došlo k postupnej premene tejto činnosti z obvyčajnej leteckej evakuácie medicínsky nevybaveným

vrtníkom bez lekára k skutočnej leteckej záchranej službe, používajúcej plne medicínsky vybavený stroj, v posádke ktorého je i lekár.

Skúšobná prevádzka LZS začala v Poprade v decembri 1987 a od polovice januára do polovice februára 1988 bol na letisku v Poprade v rámci skúšobnej prevádzky LZS v pohotovosti vrtník Mi-8 Slov-Airu.

Za začiatok stálej prevádzky LZS v Poprade možno pokladať 15. máj 1989. Využíval sa vrtník Slov-airu Mi-2.

Nevyjasnené financovanie a organizačné zabezpečenie leteckej záchranej služby v tom čase viedli k rozhodnutiu Správy Tatranského národného parku zadovážiť špecializovaný záchranný vrtník do hôr prostredníctvom rezortného ministerstva. 30.10.1990 na popradskom letisku pristál vrtník Aerospatiale SA-316B Alouette III, rovnaký, aký sa používal pri záchranných letoch v Alpách. Vrtulník prevádzkovala vtedajšia Správa TANAP-u, a neskôr, od 1. januára 1993, bol prenajatý novo vzniknutej firme Air Transport Europe, sro. Poprad (ATE).

Od roku 1993 sa začal na záchranné lety v horách využívať aj novší typ vrtníka AS-355F Ecureuil 2. Od roku 1995 je letecká záchranná služba Krištof 03 prevádzkovaná firmou ATE ako neštátne zdravotnícke zariadenie. Od začiatku roku 1998 sa začal v Poprade používať na lety LZS vrtník Eurocopter AS-355N Ecureuil 2.

V súvislosti s implementáciou európskych predpisov (JAR OPS 3) bolo rozhodnuté zakúpiť stroje schopné plniť požiadavky týchto noriem a zároveň unifikovať flotilu používaných vrtníkov na všetkých strediskách ATE. V apríli 2002 sa uskutočnili prvé rokovania medzi ATE a švajčiarskou záchrannou organizáciou REGA o predaji vrtníkov Agusta A109K2. V marci 2003 pristál prvý vrtník A109K2 v Poprade a po preškolení personálu a akceptácií Leteckým úradom SR dňa 12.6.2003 vykonal prvý záchranný let.

Vzhľadom na veľký počet primárnych akcií v horskom, zalesnenom, resp. z iných dôvodov nedostupnom teréne, sa v Poprade v širokej miere využívali postupy záchrany bez pristátia vrtníka (opretie podvozku o terén, podves, navijak). Tomu zodpovedalo v rámci technických a ekonomických možností danej doby i vybavenie vrtníkov a výcvik personálu.

Bola to dlhá cesta, a azda až s väčším časovým odstupom dokážeme oceniť prínos všetkých zúčastnených. Škoda, že nie všetci sa mohli dožiť obdobia rozvoja leteckej záchranej služby. Ich pamiatke je venovaný tento príspevok.

**Další príspevky autorů MUDr. Igor Miko a Ing. Juraj Rokfalusy na CD,
ďěkujeme a srdečně zdravíme**

VÝŠKOVÉ PERIFERNÍ OTOKY

MUDr. Ivan Rotman, Společnost horské medicíny, i.rotman@volny.cz

Periferní podkožní otoky (*High Altitude Localised Edema, HALE*) se vyskytují ve středních a velkých výškách velmi často. U žen je výskyt dvakrát častější než u mužů: ve 4200 metrech u žen ve 28 %, u mužů ve 14 %. Samy o sobě nejsou závažné, avšak u osob s akutní horskou nemocí (Acute Mountain Sickness, AMS) se vyskytují 4 krát častěji než osob bez AHN. Proto je nutné považovat HALE za varovný příznak poruchy aklimatizace.

Otoky postihují nejčastěji obličej, zvláště oční víčka, avšak i ruce, kotníky a nártý. Většinou jsou nebolestivé, pocit tlaku a napětí je však nepříjemný.

Za příčinu se považuje nedostatkem kyslíku podmíněná porucha distribuce tekutin resp. retence vody, zvýšení resorpce v proximálním a distálním tubulu ledvin, oslabení inhibice renin-aldosteronového mechanismu, tedy přímý vztah mezi HALE a AMS.

V noci se obvykle otoky zvětšují, naopak přes den ve vzpřímené poloze poněkud zmenšují.

Mechanismus vzniku otoků sice není úplně vysvětlen, lze však identifikovat pravděpodobné vyvolávající faktory, kterými jsou tělesná námaha, ultrafialové záření a především chlad. Na vznik mohou mít vliv tísnící popruhy batohů.

Otoky na končetinách mohou zaškrtit prsty, proto je důležité včas sejmout prsteny.

Obličejové otoky s postižením očních mohou omezit zrak. Otoky kotníků a nohou se vyskytují zřídka, je třeba vzít v úvahu, že je chlad může vyvolat i u zdravých osob i v malých výškách.

V období před menstruací je výskyt otoků u žen o něco častější, avšak ve výskytu mezi oběma částmi cyklu není významný rozdíl. Rozporuplné jsou názory na vliv hormonální antikoncepce na vznik a častost výskytu otoků.

Léčení: U výrazných otoků s omezením výhledu lze podat Diamox 2x250 mg nebo malou dávku Furosemidu (1-3x20 mg).

N. B.: výjimečné použití diuretika v horské medicíně – výškové patologie

Nekomplikovaný otok není důvodem k přerušení výstupu, avšak nutí ke zvýšené opatrnosti při posuzování příznaků AMS a k dodržení pravidel aklimatizace. Bylo by nesprávné omezovat tekutiny. Profylaktické podávání acetazolamidu je otázkou sportovní etiky a lékařské indikace.

Upozornění pro použití léků laiky: www.volny.cz/i.rotman/KonsensDrugs.doc

Zpracováno jako odpověď na dotaz

Literatura:

Berghold F, Förster H.: Lehrskriptum Alpin- und Höhenmedizin. 12. Auflage. Österreichische Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin, Kaprun, April 2008