

Metodická komise ČHS závazně ve smyslu tohoto pokynu:

- Určuje základní vybavení lékárníček horolezců.**
- Požaduje seznámit s tímto pokynem všechny členy ČHS.**

Obsah :

1.	Lékárníčka horolezce – obecně.....	2
1.1.	Úvod.....	2
1.2.	Všeobecné zásady pro sestavování lékárníček	2
2.0.	Lékařské pokyny pro zájezdy do velehor a lékárníčka do skal.....	3
3.0.	Současná doporučení LK ČHS - složení lékárníčky horolezce	3
3.1.	Verze lékárníčky pro hromadnou výrobu.	3
3.2.	Základní modul pro horolezce a instruktora horolezectví. (Tzv. minimální lékárníčka).....	3
3.3.	Návod pro použití léků z lékárníčky v horách – kompendium.	4
4.0.	Doporučení Lékařské komise Mezinárodní komise pro záchrany v horách IKAR a Lékařské komise UIAA. (upraveno LK ČHS pro národní poměry 25.10.1998).....	6
4.1.	Základní modul (použití v případech) - PRO HOROLEZCE A VHT.....	6
4.2.	Rozšiřující modul - PRO HORSKÉ VŮDCE	6
4.3.	Rozšiřující modul - PRO LÉKAŘE-HOROLEZCE.....	6

Tento metodický pokyn určuje vybavení lékárníčky horolezce, a to počínaje základním vybavením až po vybavení ve zdravovědě vyškoleného horolezce, který bude po konzultaci s lékařem expedice schopen rozhodnout o podání některých léků. Využití informací zde uveřejněných je široké a to nejen pro horolezeckou veřejnost. Dále je zde stručně popsán způsob použití léků včetně jejich účinků, tento popis by měl být vložen do lékárníčky horolezce, pro poskytnutí informace jak který lék používat.

Nutno zdůraznit, že z dané problematiky není a nemůže být vše popsáno a též platí, že je nutné brát v úvahu konkrétní horo akci, konkrétní účastníky a dle těchto vzniklých požadavků lékárníčky doplnit, vybavit. Je nutno v delším časovém horizontu platnosti této informace brát v úvahu možné ukončení výroby některých léků a jejich možnou nahradu jinými.

V další verzi tohoto metodického pokynu budou zpracovány zásady pro vybavení lékaře pro trekkingové a expediční akce.

1. Lékárníčka horolezce – obecně.

1.1. Úvod.

Předpokladem poskytnutí první pomoci jsou nejen znalosti, ale i vybavení horolezce minimálním množstvím obvazového materiálu a léky.

Vybavení pro náhlé zdravotní poruchy a úrazy v horolezeckém terénu závisí především na charakteru podnikané akce a zdravotnickém vzdělání účastníků. Nemí tedy možné poskytnout laikům zcela jednotný a pro všechny situace vyhovující a univerzální seznam léků, které by lékárníčka měla obsahovat. Pro orientaci v této problematice považujeme za nutné seznámit horolezce s následujícími názory a návody včetně průběžně aktualizovaných seznamů zpracovávaných Lékařskými komisemi IKARu a UIAA a posledních doporučení LK ČHS.

1.2. Všeobecné zásady pro sestavování lékárníček

Obecně lze potřebný materiál rozdělit na:

balíček pro nouzové situace a vlastní zdravotnický materiál.

A. Balíček pro nouzové situace by měl obsahovat (hmota 500 – 700 g):

- Výstroj pro ochranu před chladem, větrem (deštěm) - případně rezervní oblečení, potřeby pro nouzové přenocování.
- Víceúčelový kapesní niž.
- Baterka.
- Svíčka a zápalky.
- Signální patrona. Pištálka.
- Papír a tužka.

B. 1. Vlastní zdravotnický materiál:

- Aluminiová fólie pro ochranu před chladem (1)
- Trojcípý šátek (1)
- Pružné obinadlo Idealtex šíře 12 cm (1)
- Hotový sterilní obvaz č. 2 (1)
- Hotový sterilní obvaz č. 4 (1)
- Cívka náplasti 2,5 cm x 1 m (1)
- Sterilní obinadlo 10 cm x 5 m (1)
- Sterilní obinadlo 12 cm x 5 m (1)
- Resuscitační rouska
- Rukavice latexové chirurgické
- Zavírací špendlík (2)
- žiletka, sterilní jehla
- [Grassolind neutral 7,5 cm x 10 cm (1) - nepřilnavá gáza (na popáleniny, rány, kde je nežádoucí přišichání suché gázy ke spodině)]

Poznámka: Po každém použití, nejpozději však po dvou letech je nutné materiál doplnit resp. vyměnit.

2. Léky – komentář.

Podání léků ve formě tablet, masti, čípků nebo kapek laikem, osobou bez zdravotnického vzdělání, je většinou spojeno s podceňovaným rizikem vedlejších účinků. Nezanedbatelným problémem je otázka jejich trvanlivosti v horu a mrazu, dodržení doby použitelnosti, nedostatečná znalost o vhodnosti užití v konkrétních situacích a sklon k odkládání vyhledání lékařské pomoci. Většina léků je vázána na předpis lékaře.

V terénu, např. při úrazech v horách, bývá jiné než injekční podání neúčinné, užití jiných lékových forem bývá opět spojeno se závažnými nežádoucími účinky.

Pokud se někdo na základě vlastních zkušeností nechce některých léků vzdát nebo jsou-li předepsány lékařem, bude je mít pochopitelně sebou. Někteří trpí nespavostí, jiní bolestmi hlavy,

. Rotman, Machold: Lékárníčka horolezce.
zažívacími aj. poruchami. V těchto případech je nezbytná předchozí konsultace s očtěrujícím lékařem,
včetně lékařského vyšetření před náročnejší akcí.

2.0. Lékařské pokyny pro zájezdy do velehor a lékárníčka do skal.

Lékařské komise Českého horolezeckého svazu již před více než 10 lety vydala následující doporučení pro účastníků zájezdů do velehor. Toto obecně platí doporučení, je nyní částečně aktualizováno podle současného sortimentu léků. V seznamu léků jsou uvedeny přípravky, které jsou z pohledu lékaře účinnější a vhodnější pro místa vzdálená od lékařské pomoci, jsou však vázané na lékařský předpis a o jejich podání má rozhodnout lékař (viz též str.1 – konzultace s lékařem). Jde o komplexní a do jisté míry univerzální doporučení pro možné akce. Pro konkrétní podnik je nutná konkrétní specifikace, například i podle modulu z kap. 4.2., kde nejsou uvedeny léky na předpis.

- A. Roční lékařská prohlídka na tělovýchovně lékařském oddělení
- B. Kontrola zdravotního stavu nikoli starší než jeden měsíc
- C. Preventivní prohlídka a oprava chrupu nejpozději dva měsíce před odjezdem
- D. Seznam zdravotnické materiálu a léků – viz dále bod 3.2.

3.0. Současná doporučení LK ČHS - složení lékárníčky horolezce

zahrnují pouze přípravky, které jsou dostupné bez receptu, z nichž lze sestavit nelékařům volně prodejnou lékárníčku. Neobsahuje tedy výše uvedené léky vázané na předpis. (V závorce počet kusů nebo tablet). Ve spolupráci s Metodickou komisí ČHS je definována verze pro hromadnou výrobu bez léků a tzv. minimální lékárníčka se seznamem „povinných a „doporučených“ léků, který je nutno upravit pro konkrétní horolezeckou akci.

3.1. Verze lékárníčky pro hromadnou výrobu.

- A. Obal je v podobě polštářku 30x28 cm s reflexní našivkou
 - B. V plastovém zásobníku odděleně:
 - > obvaz hotový sterilní č.2 (2 ks)
 - > obvaz hotový sterilní č.3 (2 ks)
 - > obvaz hotový sterilní č.4 (1 ks)
 - > obvaz hotový sterilní 5cmx7,5cm (1 ks)
 - > obinadlo pružné Idealtex šířka 12 cm (1 ks)
 - > šátek trojcípý ke znehybnění horní končetiny, k připevnění dlah, obvázání ran (2 ks)
 - > náplast hladká cívka 2,5cmx5m (1 ks)
 - > náplast s polštářkem 8cmx4cm (6 ks)
 - > obinadlo škrticí pryžové délka 70cm (1 ks)
 - > dezinfekční roztok ve spreji (1 ks)
 - > rouška resuscitační (1 ks)
 - > rukavice latexové chirurgické (1 ks)
 - > špendlík zavírací (2 ks)
 - > mužky (1 ks)
- Doporučujeme doplnit sterilní jehlou a pružným obinadem šířky 10 cm.

3.2. Základní modul pro horolezce a Instruktora horolezectví. (Tzv. minimální lékárníčka.)

- > Aluminiová fólie pro ochranu před chladem (1)
- > Trojcípý šátek (1)
- > Průžné obinadlo Idealtex šířka 12 cm (1)
- > Hotový sterilní obvaz č. 2 (1)
- > Hotový sterilní obvaz č. 4 (1)
- > Cívka náplasti 2,5 cm x 1 m (1)

- > Sterilní obinadlo 10 cm x 5 m (1)
- > Sterilní obinadlo 12 cm x 5 m (1)
- > Resuscitační rouška
- > Rukavice latexové chirurgické
- > Zavírací špendlík (2)
- > Žiletka, sterilní jehla
- > [Grassolind neutral 7,5 cm x 10 cm (1) - nepřilnavá gáza (na popáleniny, rány, kde je nežádoucí přisychání suché gázy ke spodině)]

Léky nutné	Léky doporučené	Léky doporučené, na předpis
Paralen (10)	Nasivin	Antibiotika: Zinnat nebo Rulid
Ibuprofen 400 mg (10)	Strepsils	Algifen, Tramal
Mucosolvan tablety 30 mg (10)	Labiosan (mast proti oparům)	Codein nebo Kodynal
Endiaron (20)+event. Imodium (6) nutno současně....	Ketazon mast	Zyrtec nebo Hismanal
Ophthalmo-Septonex kapky (1)	Ophthalmo-Azulen	Framykoin mast
Jodové pero (1)	Carbosorb (živočišné uhlí), Smecta	Quamatel

Léčení AHN		I. TRANSPORT/SESTUP, (klid), KYSLÍK, PŘETLAKOVÝ VAK (Certec, Gamow)			
Akutní horská nemoc a léky		acetazolamid	dexametazon	nifedipin	jiné, pomocné
	DILURAN		DEXAMETAZON	CORINFAR	
Lehká AHN	2 x 250 mg				Acylpyrin, Ibuprofen
	otok mozku	2 x 250 mg	8 mg, pak 4 mg/6h	10mg.pak RETARD 20mg/6h	TRANSPORT, KYSLÍK, VAK
Těžká AHN	otok plic				TRANSPORT, KYSLÍK, VAK
	Otok mozku a plic	500 mg	8 mg, pak 4 mg/6h	10mg.pak RETARD 20mg/6h	TRANSPORT, KYSLÍK, VAK

3.3. Návod pro použití léků z lékárníčky v horách – kompendium.

Poznámka: Každé, lékárnou vydané originální balení léku má (musí) obsahovat přibalenou informaci o jeho použití. Nelze zde publikovat úplné informace.

- > *Acylpyrin* – do hor nevhodný. Způsobuje zažívací potíže a krvácení do zažívacího traktu. Pro nebezpečí Reyova syndromu nepodávat dětem !
- > *Algifen* – podává se při křečích zažívacího a močového ústrojí, při bolestech hlavy. Nepodávat těhotným a lidem, kteří mají nebo měli vážnější potíže se srdcem. Tito lidé se moc v horách nevyskytují, ale mohou – turisti.
- > *Alnagon* – podává se při větších bolestech, nereagujících na Paralen. Nemá vážnější kontraindikace. Může způsobovat mírnou euforii. Nepodávat člověku, kterého nelze plně kontrolovat (např. řízený setup). V bezpečí vhodný pro úporné bolesti nereagující na Paralen.
- > *Carbosorb* – živočišné uhlí. Podává se při průjmech. 2-4 tbl několikrát denně rozkousat !
- > *Cerucal* – podává se k potlačení zvracení. Nepodávat těhotným a kojícím. Nepodávat při krvácení ze zažívacího traktu.
- > *Corinfar a Corinfar retard* (nifedipin) - podává se k léčení akutní horské nemoci. Při zjištění plicního edému nechat rozpustit v ústech 10 mg (1 slabší nebo „silnější“ tbl) a dalších 10 mg polknout. Pokračovat v léčbě polykáním pomaleji (SL) účinkujícího každých 6 hodin. Nepodávat

- nežádoucích účinků jako bolest hlavy, závratě, nauzea, návaly snížte podávanou dávku.
- *Dexamethason* (dexametazon) 0,5 mg – podává se k léčení akutní horské nemoci. Počáteční dávka je 8 mg tj. 16 tablet, pak 8 tablet každých 6 hodin. Při záchraně v horách nejsou kontraindikace.
 - *Diluran* (acetazolamid) 250 mg – podává se k prevenci horské nemoci a k léčení akutní horské nemoci. Při preventivním podávání 125 – 250 mg (1/2- 1 tbl) denně jen výjimečně (nutný výstup neaklimatizovaných záchránců), při léčení akutní horské nemoci 250 – 1000 mg (1 – 4 tbl ve 3 denních dávkách). Před preventivním podáváním je potřeba předchozí konzultace s osobním lékařem. Při záchraně v horách nejsou kontraindikace.
 - *Dormicum* (midazolam) – podává se při nespavosti. Polknout 7,5 – 15 mg (1 – 2 slabší nebo ½ - 1 silnější tbl). Nepodávat při stavech vyžadujících zvýšenou pozornost, nejlépe jej v horách vůbec nepoužívat.
 - *Ercefuryl* – podává se k potlačení infekčních průjmu, dávkování 4x1, děti 2x1, ne déle než 7 dnů. Nekombinovat s alkoholem. Nepodávat novorozencům. Viz *Endiaron*.
 - *Endiaron* – podává se k potlačení infekčních průjmu, dávkování 3x1 nejdéle 7 dnů, trvá-li průjem ještě 3. den, nutno vyhledat lékaře. V zásadě vyžaduje každé průjmové onemocnění vyšetření lékařem a vyloučení infekční příčiny. Nekombinovat s alkoholem. Nepodávat těhotným a novorozencům.
 - *Framykotin mast* – na zanícené rány. Aplikovat při ptevazech.
 - *Hismanal* – při alergických projevech 1 tbl.
 - *Ibuprofen* – bolesti pohybového ústrojí, hlavy, horečka. V případě nutnosti až 3x1-2 tbl po 400 mg. Nepodávat těhotným a kojicím, při vředové chorobě zažívacího ústrojí, při krvácení ze zažívacího traktu.
 - *Imodium* – podává se pouze ke krátkodobému (okamžitému) potlačení průjmu v nouzi, v kombinaci se střevním desinficienitem. Nemá vážnější kontraindikace.
 - *Jodisol* – slouží k desinfekci oděrek a okoli ran. Pozor na alergie na jód ! Kontrolovat, zda obaah nevytekl.
 - *Ketazon mast* – k léčbě „namožených“ či „natažených“ svalů a šlach. Mast se vtírá 2-3x denně na postižené místo.
 - *Kodynal* – podává se k potlačení úporného suchého kaše. Nepodávat dětem do 15-ti let a osobám se silně produktivním kašlem (vykašlávají hleny).
 - *Mucosolvan 30 mg* – usnadňuje vykašlávání, zmírňuje kašel, dávky 3-4x1 tableta. Nekombinovat s léky tlumícími kašel, která jsou jen na recept. *Mucosolvan Retard 75 mg* se užívá jednou denně – ráno nebo večer.
 - *Nasivin* – při rýmě sníží sekreci, obnoví nosní průchodnost, otevře a rozšíří vývody vedlejších nosních dutin a uvolní se Eustachova trubice. Důležité pro vyrovnávání tlaku ve středoušní dutině při léčení akutní horské nemoci v přetlakovém vaku.
 - *Ophthalmo-Azulen* – při zánětech či drobných poraněních spojivek. Dává se několikrát za den.
 - *Ophthalmo-Septonex kapky* – pro akutní záněty spojivek, každě 1-2 hodiny.
 - *Paralen* – podává se při bolestech, při zvýšené teplotě, nachlazení ... Nemá vážnější kontraindikace. Max. 10 tablet denně.
 - *Quamatol* – podává se při pálení žáhy. Nepodávat těhotným a kojicím.
 - *Rulid 50,100,150,300 mg* – antibiotika. Podávají se v případě, že první nasazená (Zinnat) nepomohly nebo u lidi alergických na peniciliny jako antibiotika první volby. Dávkování 150 mg á 12 hod.
 - *Smecta* - při průjmech 2-3 sáčky denně.
 - *Strepsils* – podává se při nachlazení a bolesti v krku. Nepodávat dětem do 5-ti let věku.
 - *Stilnox (zolpidem)* – podává se při nespavosti. Polknout 10 mg (1 tbl). Nepodávat dětem do 15 let, těhotným a kojicím. Nepodávat při stavech vyžadujících zvýšenou pozornost, nejlépe jej v horách vůbec nepoužívat.
 - *Tramal (tramadol)* – ampule o 1 – 2 ml. Podávají se 1-2 ml při velkých bolestech (zvláště při zranění) a v případech, kdy je vyloučen příjem ústy. Injekční podání pod kůži nebo do svalu vyžaduje předchozí instruktáž ! Pro odborníky je možné podání i do žily. Pro laiky je možné podání pod jazyk. Nekombinovat s alkoholem. U lidi s postižením jater nebo ledvin snížit podávanou dávku.
 - *Zinnat 125,250,500 mg* - antibiotika. Měli by být nasazeny jako 1. pokus o léčení. Dávkování je 250-500mg á 12 hod – dle závažnosti infekce.
 - *Zyrtec* – při alergických projevech 1 tbl.

Poznámka: V seznamech není uveden obvazový materiál.

4.1. Základní modul (použití v případech) - PRO HOROLEZCE A VHT

- BOLEST,HOREČKA : Paralen a/nebo Acylpyrin, event. Alnagon & (s codeinem) (10).
- SPASMOLYTICKUM: Algifen tbl &(5).
- NACHLAZENÍ dekongesční nosní kapky v umělé hmotě: Nasivin.
- KAŠEL: Kodynal & (5).
- PRŮJEM: Imodium (5) event.+střevní desinficiens: Ercefuryl &.
- ZVRACENÍ: Cerucal & (5).
- HRDLO: Streptils – pastilky rozpustné v ústech(10).
- ANTACIDUM: Quamatel & (10).
- OČI: Ophthalmo-Azulen mast
- RTY: Labiosan apod., nebo fenol-zinc oxidová mast (1).
- DEZINFEKCE: Jodisol sprej nebo Betadine mast.
- OBVAZY 2 obvazové balíčky 5cm x10cm, náplasti, 2 elastická obinadla.
- RŮZNÉ 1 malá pinzeta, 3 žiletky, alkoh.tamp. rukavice, INSTRUKCE K POUŽITÍ.

Hmotnost 300 gramů, rozměr 9x17x3 cm, Alubox

4.2. Rozšiřující modul - PRO HORSKÉ VŮDCE

- ANGINA PECTORIS: Nitroglycerin &apod. (5).
- VÝŠKA: Diluran & (acetazolamid), Corinfar Retard & (5,10) Fortecortin 4 &(přes 500 Kč), viz níže, nebo Dexamethazon Léčiva 0,5mg &jedna dávka je 4 mg tj. 8 tablet (20).
- VYČERPÁNÍ: glukóza v tabletách, vitamíny (10).
- NESPAVOST: Stilnox &(zolpidem) nebo Dormicum &(midazolam) xxx.
- AMPULE: Tramal &100 mg lze pod jazyk (3).
- Dexason nebo Metypred nebo vodný roztok prednisolonu 250 mg(1).
- RŮZNÉ injekční stříkačka 2 ml, 3 jehly, alkoholové tampóny.
- INSTRUKCE K POUŽITÍ.

Hmotnost obou částí 3.1 a 3.2. čini cca 370 g, rozměr 9.5x18x4 cm, Alubox

4.3. Rozšiřující modul - PRO LÉKAŘE-HOROLEZCE

- VÝŠKA: Dihuran & (acetazolamid), Corinfar Retard & (5,10) Fortecortin 4 ? (přes 500 Kč). nebo Dexamethazon Léčiva 0,5mg &, jedna dávka je 4 mg tj. 8 tablet (20).
- ANTIBIOTIKA: Rulid 150 &nebo Zinnat & nebo co-trimazol &160/800 mg.
- ANTIALERGICUM: Claritin &.
- AMPULE adrenalin & 1 mg.kanyla (1) uvážit:injekční antiemetikum & (metoclopramid, droperidol,Torecan), silná analgetika (ketamin,opiáty), midazolam &.
- RÁNY šíti s rovnou jehlou bez jehelce

Hmotnost části 3.1., 3.2. a 3.3. čini cca 380 g, rozměr 9.5x18x4 cm, Alubox

Důležité: SLEDOVAT ŽIVOTNOST – EXPIRACI LÉČIV!

Vysvětlivky:

- Symbol (&) značí: Lék je na lékařský předpis
- xxx hypnotika mohou u některých osob snadno vyvolat vysokohorský otok plíc a je na rozhodnutí lékaře, zda budou do modulu zařazena.
- Zkratka VHT značí: vysokohorská turistika.