

Cestovní lékárnička – jaké léky brát s sebou na cesty a jak je uchovávat?

Markéta Obrovská
Ústavní lékárna IKEM

Cestovní lékárničku je potřeba vybavit účelně, ale zároveň jsou požadavky kladeny na její co nejmenší velikost. Následující text by měl sloužit jako vodítko, jaké položky lze do cestovní lékárničky zařadit v závislosti na požadavcích cestovatele. Popisuje také, jak vhodně skladovat léčivé přípravky během cestování.

Klíčová slova: cestovní lékárnička, uchovávání léčivých přípravků.

Travel health kit – what medication you should take with yourself while travelling and how to store the medication?

Travel health kit should be equipped functionally. It is also necessary to have the smallest size of this health kit. The article is meant as a clue what is good to have in a travel health kit according to demands of traveler. It also describes how to store medication which is packed in the kit.

Key words: travel health kit, storage of medication.

Cestovní lékárnička je nezbytným doplňkem kohokoliv, kdo se chystá na dovolenou. Její vybavení závisí na místě a délce pobytu, ročním období, způsobu cestování, zdravotním stavu cestovatele, dostupnosti lékařské péče, úrovni hygieny, počtu a věku cestujících.

Efektivně vybavená lékárnička by měla obsahovat medikaci a zdravotnické prostředky, které:

- léčí již existující onemocnění cestovatele a zamezí případným exacerbacím dané choroby
- řeší zdravotní obtíže nebo drobná zranění s cestováním související
- zajistí prevenci nemocí (1)

Chronická medikace

Všechny chronicky užívané léky, včetně injekčně podávaných (např. inzulinu), a veškeré potřebné zdravotnické prostředky (např. glukometr, proužky do glukometru aj.) musí mít každý pacient s sebou, ideálně nabalené v příručním zavazadle. Veškerá medikace by měla být v originálním balení i s příbalovou informací. Vhodné

je mít také lékařskou dokumentaci, pokud se pacient chystá strávit delší dobu v konkrétní zemi. Nezbytná je znalost užívání jednotlivých přípravků. Pacienti s chronickým onemocněním by měli mít také označení, jakým onemocněním trpí (výstražný náramek, kartička v dokladech/peněžence) (1).

Léky a zdravotnické prostředky určené k léčbě/prevenci běžných obtíží nebo drobných zranění souvisejících s cestováním

Základem cestovatelské lékárničky jsou OTC přípravky určené k samoléčbě lehkých zdravotních obtíží. Spektrum těchto léčivých přípravků by mělo být přizpůsobeno věku cestujících, komorbiditám a současně užívané medikaci. Standardně vybavená lékárnička by měla obsahovat vhodná analgetika-antipyretika, antidiarhoika (případně i rehydratační roztok), laxativa, antialergika, léčivé přípravky na potlačení kinetózy, antimykotika, oční kapky, přípravky proti rýmě a bolesti v krku, antitusika, expektorancia,

dezinfekci na drobná poranění, přípravky na ochranu před slunečním zářením a přípravky na zklidnění kůže při popálení (2).

Analgetika-antipyretika

Nejvhodnějšími účinnými látkami s analgeticko-antipyretickým působením do cestovní lékárničky jsou **paracetamol** nebo **ibuprofen** (1), který rovněž vykazuje antiflogistický účinek.

Antidiarhoika

Cestování do exotických krajín a s tím spojená konzumace jiné než evropské stravy, případně nedodržování režimových opatření (pití pouze balené vody, vyvarování se nápojů s ledem), změna hygienického standardu, může vést ke vzniku průjemových onemocnění. Lékárnička by proto měla být vybavena také přípravkem obsahujícím střešní desinficiens (např. **kloroxin**), léčivem s adsorpční schopností charakteru **aktivního uhlí** nebo **diosmektitu**. K úpravě střevní mikroflóry jsou vhodná **probiotika**. Průjmy bývají nebezpečné především u malých dětí

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

Mgr. Markéta Obrovská, marketa.obrovska@ikem.cz
Ústavní lékárna IKEM, Vídeňská 1 958/9, 140 21 Praha

Cit. zkr: Prakt. lékař. 2017; 13(2): 75–78

Článek přijat redakcí: 26. 1. 2017

Článek přijat k publikaci: 13. 4. 2017

kvůli možnosti dehydratace. I proto by v cestovní lékárnice neměly chybět sáčky s obsahem látek k přípravě **rehydratačního roztoku**. Pro případ nutnosti zastavení průjmu na určitou dobu lze mít s sebou na cestách také léčivé přípravky s účinnou látkou **loperamid**. Tato účinná látka je určena pouze pro zastavení průjmu akutního nebo chronického. Její použití je kontraindikováno u průjmů infekčních (akutní dyzenterie, průjmy způsobené bakteriemi rodu *Salmonella*, *Shigella* a *Campylobacter*) (5).

Laxativa

Se změnou prostředí a denní rutiny může u citlivějších jedinců docházet k potížím se zácpou. Rychlé řešení těchto obtíží představují osmoticky působící **glycerinové čípky**, případně kontaktní laxativa, jako je **pikosulfát sodný** nebo **bisakodyl** (3).

Antialergika

Antialergika jsou vhodná k potlačení nežádoucího svědění, zmírnění otoku po štípnutí hmyzem nebo k redukci sluneční alergie. Bez lékařského předpisu jsou k dostání antihistaminika s účinnou látkou **cetirizin**, **levocetirizin**, případně **dimetinden-maleát**. Predisponované osoby by měly mít v lékárnice přibaleny také oční kapky/nosní sprej s obsahem **azelastinu** či **levokabastinu** (4).

Léčiva k potlačení kinetózy

Ke zvládnutí nauzey a zvracení při cestování by měly být v lékárnice připraveny léčivé přípravky obsahující **moxastin-teoklát** nebo **dimenhydrinát** (4).

Antimykotika

Lokálně působící antimykotika (zejména krémy nebo obecně vaginalia) s obsahem **klotrimazolu**, případně **ekonazolu** jsou také vhodnou součástí výbavy cestovatelské lékárníčky k léčbě mírných gynekologických obtíží (4).

Oční kapky

Potápění se bez ochranných brýlí s sebou nese riziko podráždění oka nebo vznik zánětu. Písek v očích také není příjemný. Pro tyto situace je dobré mít oční kapky s **karbetopendecini-um-bromidem** nebo **kyselinou boritou**.

Klimatizace v uzavřených prostorách u citlivých jedinců narušuje ochranný film na oční

bulvě a může docházet k pocitu suchosti oka. Pokud mívá pacient pravidelně tento problém, měl by si přibalit také zvlhčující oční kapky, případně zvlhčující oční gel (5).

Přípravky proti rýmě a bolesti v krku

Rýma obtěžuje svými projevy charakteru oteké nosní sliznice a zvýšené nosní sekrece. Tuto symptomatologii lze mírnit nosními kapkami/spreji s obsahem **α-sympatomimetika**.

Na bolest v krku by měl cestovatel volit pastilky nebo sprej s obsahem desinficiencia/antiseptika, antiflogistika anebo i lokálního anestetika dle vlastní preference (5).

Antitusika a expektorancia (mukolytika)

S rýmou a bolestí v krku úzce souvisí kašel. K potlačení suchého, dráždivého kašle by měl být v lékárnice zahrnut i léčivý přípravek s obsahem antitusika, ať už kodeinového (**dextrometorfan**) či nekodeinového typu (**butamirát**, **dropropizin**, **levodropropizin**). K naředění hlenu a odkašlání napomáhají expektorancia (mukolytika) – **acetylcystein**, **ambroxol**, **bromhexin**, případně **guaifenesin** (5).

Z uvedených skupin je dobré vybrat jeden přípravek ve vhodné lékové formě, případně zkombinovat formu lokální a systémovou (např. antialergika).

Krémy, gely, lotia na ochranu pokožky před slunečním zářením by měly obsahovat jak UVA, tak UVB filtr. SPF faktor je volen podle destinace a fototypu cestovatele. Na popáleniny z nadměrného slunění nebo na zklidnění pokožky jsou doporučovány topické léčivé přípravky s obsahem dexpanthenolu. Pokud je dovolená aktivnějšího charakteru, měla by lékárníčka obsahovat i tekutý pudr či jiný přípravek určený na zapáčku, opruzeniny.

Do doporučené výbavy cestovní lékárníčky jsou zahrnuty dále **zdravotnické prostředky** – obvazový materiál (obinadlo, gáza, trojčipý šátek, náplast, krytí na popáleniny), nůžky, pinzeta, rukavice, rouška a teploměr (2).

K **prevenci nemocí** by měla lékárníčka obsahovat i dezinfekční gel na ruce s obsahem alkoholu vyšším než 60%. Nezbytná je i dezinfekce (antiseptikum) na drobná poranění dle vlastní preference. Pokud je to nutné, tak i tab-

lety k dezinfekci vody, repelenty k odpuzení obtížného hmyzu a prezervativy (1).

V závislosti na oblasti lze doporučit do cestovní lékárníčky také antimalarika a antibiotika, případně chemoterapeutika dle volby ošetřujícího lékaře.

Cestovní lékárníčka by měla být vždy k dispozici. Není třeba obávat se ani letecké přepravy. Letecky lze přepravovat všechny velikosti roztoků, gelů, masť, krémů, past v příručním i v zapsaném zavazadle. Potvrzení o užívání od lékaře je vhodné, ne však nezbytné (6).

Uchovávání léčivých přípravků na cestách

Před cestou je nutné vědět, jaké klimatické podmínky budou v cílové destinaci panovat a podle toho přizpůsobit výběr lékové formy.

Nejstabilnější, nejsnadnější na přepravu a následné skladování jsou pevné lékové formy – tablety, tobolky, čípky. Jejich teplotní optimum se většinou pohybuje v rozmezí pokojové teploty (15–25 °C). Velkému množství tablet a tobolek nevádí ani **krátkodobé** vystavení teplotám vyšším. Dlouhodobé vystavení léčivých přípravků teplotám vyšším než doporučeným může vést ke změně jejich jakosti, a tedy i účinnosti. Vysokých teplot je dosahováno např. za oknem automobilu. Léčiva v žádném případě nesmí být vystavena přímému slunečnímu záření.

Pro léčivé přípravky, které mají být skladovány v chladničce (2–8 °C), a daného teplotního rozmezí není možné při transportu ani cestování dosáhnout, jsou na trhu k dispozici speciální obaly. Nejjednodušší z hlediska manipulace je pouzdro, které ke chlazení obsahu potřebuje pouze aktivaci vodou. Voda zapříčiní zgelovatění chladicího panelu a ten je pak schopný udržet přiměřenou teplotu uvnitř pouzdra až po dobu 45 h (i když venkovní teplota je průměrně 38 °C) (7, 8).

Další možností ochrany přípravků uchovávaných v chladničce je obal, jehož chladicí jednotky musejí být před použitím namrazeny (ideálně přes noc). Tento typ pouzdra však nezabezpečí ochranu léčivého přípravku po dobu několika dnů. Je nutné si také dávat pozor, aby léčivý přípravek nebyl vložen spolu s pouzdem do mrazničky k obnovení chladicí schopnosti pouzdra. Léčivý přípravek nesmí přijít do přímého kontaktu s chladicí jednotkou (9).

Pouzdra chrání léčivé přípravky nejen před teplem, ale i před mrazem. Žádný léčivý přípra-

vek, který jednou zmrazil a poté byl rozmrazen, nesmí být používán.

V exotických krajinách se pohybuje vlhkost okolního prostředí v mnohem vyšších hodnotách než v Evropě. Není proto vhodné s sebou do těchto destinací brát léčivé přípravky charakteru zásypů. Všechny ostatní pevné lékové formy musejí být chráněny svým primárním i sekundárním obalem, aby nedošlo k jejich zvlhnutí a tím k negativnímu ovlivnění jakosti. Vhodnější alternativou pro tyto krajiny jsou roztoky (ty ale také musejí být chráněny jak primárním, tak

sekundárním obalem). Před vlhkostí je možné léčivý přípravek ochránit pomocí rychlouzavíratelných ZIP-sáčků z polyethylenu.

Závěr

Balení cestovní lékárničky není snadné. Nikdo nedokáže předpokládat, s jakými obtížemi se na dovolené setká. Je dobré být však vybaven již z domu přípravky a zdravotnickými prostředky, které pokryjí většinu běžných obtíží. Sehnání léčivých přípravků adekvátního složení a účinku jako u nás může být mnohdy nemožné.

Pacient nebo klient by proto neměl tuto přípravu podcenit.

V případě, že je plánována cesta do zdravotně rizikové oblasti, je na místě navštívit centrum cestovní medicíny a konzultovat s lékařem nejen vybavení cestovní lékárničky, ale i další specifická opatření.

Chronicky užívané léky a léky zachraňující život (inzulin, glukagon, adrenalin) je nutné při cestování mít vždy u sebe (v příručním zavazadle).

LITERATURA

1. Travel Health Kits. BRUNETTE, Garry W. CDC health information for international travel 2016 [online]. USA: Oxford University Press, 2015, 138 - 141 [cit. 2017-01-14]. ISBN 978-0-19-937915-6. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=aMhsCA-AAQBAJ&pg=PA138&lpg=PA138&dq=amanda+W.+lee+travel+health+kits&source=bl&ots=0r4GtdBa7o&sig=ZzA-8G8JNn7CuqosR7NE-dNAq-xl&hl=en&sa=X&ved=0ahU-KEWj0k43MucHRAhXJCJoKHbpCBcwQ6AEIIDAB#v=one-page&q=amanda%20W.%20lee%20travel%20health%20kits&f=false>.
2. Konzultace a poradenství ve farmakoterapii – příloha č. 2 Cestovní lékárnička. Praha, Ústavní lékárna IKEM, 2015.
3. Automatizovaný informační systém léčivých přípravků

[online] [cit. 2017-01-14].

4. Databáze léků. Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. Praha: SÚKL, 2010 [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>.
5. SUCHOPÁR, Josef. Volně prodejné přípravky v praxi lékárníka a lékaře. 3. vyd. Praha: Edukafarm, 2011; 478 s. ISBN 978-802-5492-123.
6. Předměty, jejichž přeprava je nejčastěji dotazována. Letiště Václava Havla Praha [online]. Praha: Letiště Praha, 2017 [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: <http://www.prg.aero/cs/odbaveni-cestujicich/odbaveni-cestujicich/zasady-a-pravidla-bezpecnostniho-odbaveni/predmety-jejichz-preprava-je-nejcasteji-dotazovana/>

7. How it works. Frio – insulin cooling case – no icepacks, ever again [online]. USA: ReadyCare, 2013 [cit. 2017-01-20]. Dostupné z: <http://www.frioinsulincoolingcase.com/how-the-frio-insulin-cooling-case-works.html>.
8. Wellion – chladicí pouzdro Wellion Frigo. Wellion Česká republika [online]. Česká republika: Med Trust, 2013 [cit. 2017-01-20]. Dostupné z: http://www.wellion.cz/cs/Vyroby/Chladici_pouzdro/Chladici_pouzdro_Wellion_FRIGO/
9. Chladicí pouzdro na inzulin a inzulinová pera - MTE. MTE [online]. Česká republika - Brno: MTE/Eshop na míru PUX design, 2015 [cit. 2017-01-20]. Dostupné z: <http://www.mte.cz/e-shop/pouzdra-na-inzulin/chladici-pouzdro-na-inzulin>