



METODICKÝ MANUÁL

Program č.: 43	Název programu: Správné užívání léků
Tematický celek: Prevence závislosti	Autor manuálu: Bc. Andrea Dostálíková, Bc. Michal Ziegler, Mgr. Jana Lávičková, MUDr. Alena Váňová, MUDr. Martin Chaloupka, Bc. Veronika Andrikovičová, grafické návrhy pomůcek Daniela Jansíková Kontaktní e-mail: martin.chaloupka@szu.cz
Specifikace místa konání programu:	
1. <u>Pouze uvnitř budovy</u> b) Venku, ale pod střechou c) Venku kdekoli	
Prostorové nároky (velikost místnosti apod.):	
Prostory konání úměrné počtu účastníků, kapacita max. 20 osob s možností využití technického vybavení (dataprojektor, notebook...). Místnost o velikosti min 20 – 30 m ² , místnost o velikosti školní třídy.	
Jiné nebo podrobnější požadavky:	
Je nutné brát v úvahu potřeby cílové skupiny: např. akce pro handicapované občany – dostatek místa pro invalidní vozíky; azylové domy pro matky s dětmi – hrací koutek pro děti; obecně s ohledem na mobilitu účastníků. Místnost minimálně o velikosti 20-30 m ² .	
Specifikace potřebného vybavení:	
Uveďte, jaké vybavení potřebujete, aby zajistil organizátor na místě konání akce (= nábytek, dostupnost elektrické zásuvky, dostupnost tekoucí vody, dataprojektor, počítač apod.)	
Nutné vybavení:	
3 stoly, židle pro 25 osob, magnetické tabule, magnety, stojan, pomůcky, modely viz příloha č.5	
Žádoucí vybavení:	
Specifikace personálního zabezpečení	
Uveďte, kolik lektorů <u>zaškolených v programu</u> je potřeba na jeho realizaci.	



2 lektoři
Specifikace skupiny účastníků:
Např. maximální početnost skupiny, může být skupina smíšená (muži i ženy) apod.
Maximální počet 24 osob (muži i ženy).
Specifikace časové organizace programu (celkem 1 hodina)
Specifikujte časové rozložení programu. Pokud program počítá se stanovišti, uveďte jejich počet, název a příslušné časové penzum na každé stanoviště.
Úvod: 3 minuty Rozdělení skupin 5 minut Interaktivní/ praktická část (cca 45 minut): Stanoviště č.: 1 - Co patří do domácí lékárničky? 15 minut Stanoviště č.: 2 - Nejsm případ pro doktora, aneb poradím si sám...15 minut Stanoviště č.: 3 - Aby léky pomáhaly a neškodily...15 minut Poděkování za účast a rozloučení s účastníky 5 minut
Specifikace požadavků na transport
Specifikujte, jaký transport program vyžaduje, zejm. vzhledem k množství, rozměrům a povaze pomůcek (je třeba k jejich transportu na místo konání auto, vyžadují některé pomůcky k transportu chladič boxy apod.)
Osobní automobil (transport tří magnetických tabulí o rozměrech 90 x 60 cm a dalších pomůcek)
Specifikace pomůcek:
V textu a osnově metodiky.
Stanoviště č.: 1 - Co patří do domácí lékárničky? <ul style="list-style-type: none">▪ Kartičky zdravotnického vybavení viz příloha č.1, kartičky skupin 1,2,3▪ Prázdný obal od běžného léku, ze základního vybavení lékárničky▪ Stůl na rozložení pomůcek, magnetická tabule, stojan, magnety▪ Lékovka, lékárnička, krabička od běžně dostupného léku
Stanoviště č.: 2 - Nejsm případ pro doktora, aneb poradím si sám...



- Kartičky řešení (ošetření s pomocí léky), obrázky znázorňující poranění či jiné životní situace 12x, viz příloha č. 2
- Stůl na rozložení pomůcek/ magnetická tabule, stojan, magnety

Stanoviště č.: 3 - Aby léky pomáhaly a neškodily...

- Odpovědní kartičky ANO a NE v dostatečném množství (dle počtu účastníků)
- Stůl na rozložení pomůcek/ magnetická tabule, stojan, magnety
- Kartičky otázky ke kvízu k problematice ATB
- Papír psací potřeby

OSNOVA METODICKÉHO MANUÁLU

- 1. Příprava místnosti pro realizaci programu** (časový plán cca 15 - 20 minut, nespadá do celkové doby programu)
 - Před zahájením programu lektori připraví místnost /prostor pro realizaci programu,
 - rozestavení stolů a židlí pro stanoviště, magnetických tabulí, magnetů, příprava pomůcek
 - rozložení modelu...
- 2. Realizace programu** (celkový časový plán 60 minut)
 - Úvod: přivítání, představení sebe a svých spolupracovníků, sdělení průběhu a cíle programu (cca 3 minuty)
 - rovnoměrné rozdělení účastníků do skupin po 5 - 6 osobách (cca 2 minuty)
 - Interaktivní/ praktická část (cca 45 minut):
 - Stanoviště č. 1: Co patří do domácí lékárničky? 15 minut (popis na str. 10-19), co je to lék, jaké jsou jeho formy, co (ne)patří do obsahu lékárničky, diskuze.
 - Stanoviště č. 2: Nejsem případ pro doktora, aneb poradím si sám... 15 minut (popis na str.19-22), vysvětlení principů základního ošetření hrou, diskuze.
 - Stanoviště č. 3: Aby léky pomáhaly a neškodily 15 minut (popis na str. 22-28), jak užívat(ne) užívat antibiotika kvíz, diskuze
- 3. Poděkování za účast a rozloučení s účastníky** (cca 5 minut)
 - distribuce zdravotně výchovných materiálů
 - zodpovězení případných dotazů
- 4. Uklizení místnosti do původního stavu** (cca 15 - 20 minut nespadá do celkové doby programu)
 - úklid veškerých pomůcek, stolů, židlí, vypnutí PC, dataprojektoru atd.



PODROBNÝ METODICKÝ MANUÁL

Určeno pro lektora prezentujícího program

Provedení programu musí být v souladu s Odbornými východisky projektu EPZOOCHSV, které jsou vypracovány na základě Evidence-based medicine.

Cíl programu

Hlavním cílem je seznámit klienty s obecnými zásadami, jak nakládat s léky tj. seznámit je:

Co má obsahovat domácí lékárnička. Jak na kontrolu domácí lékárničky. Obecné podmínky skladování léků. Kde a jak by měl být lék správně skladován. Co s nepotřebnými léky. Jaké informace jsou důležité na obalech léků. Co dělat při otravě léky.

Úvod:

Vítejte ve světě léků, který je zcela určitě pro nás jak fascinující, tak i záhadný. S léky se setkáváme všichni každý den. Setkáváme se s nimi buď tak, že nám je někdo předepíše nebo doporučí, nebo se s nimi setkáváme doslova na každém kroku v reklamě všude kolem nás. A to nejen na transparentech a reklamních billboardech a poutačích, ale i na internetu v prostorech online světa a na sociálních sítích.

Do světa léků vždy potřebujete mít tu správnou vstupenku. Není to ani recept, ani účtenka z lékárny, ale jsou to vždy základní znalosti toho, jaké vlastnosti lék má a jaké jsou jeho zásady jeho používání.

- 1) Lékař vám lék předepíše, nebo si jej sami koupíte.
- 2) Lékárník vám lék vydá a může vám i následně poradit, co s ním.
- 3) Pak již je lék vámi užíván.

To, jak s lékem nakonec naložíte, záleží již jen na vás.

Jaké jsou druhy přípravků:



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

A) Originální léky

B) Generika

C) “biosimilars” léky

1.1 Zásady pro správné podání a uchovávání léků

5 zásad pro správné uchování léku (Pokorná, 2010):

- Správný lék
- Správný klient
- Správný čas
- Správný způsob
- Správná dávka

Pokyny pro správné podávání léků:

- řídit se pokyny lékaře
- podat lék v předepsanou dobu
- podat lék v předepsaném množství
- podat lék předepsané účinnosti
- léky se z pravidla podávají 3x denně
 - ráno – mezi 7:30 hod. – 8:00 hod.
 - v poledne – mezi 11:30 hod. – 12:00 hod.
 - večer – mezi 17:00 hod. – 18:00 hod.
- sestra by měla poučit pacienta o tom, které léky se podávají před jídlem, mezi jídlem a po jídle
 - poučit, kdy má být podán např. lék na spaní, projímadlo, atd.
 - před zacházením s léky je třeba mít čisté ruce
 - při zacházení s léky je třeba se plně soustředit, nenechat se ničím rušit, několikrát zkontrolovat název a účinnost léku

Nejčastější podmínky uchovávání:

- Tento lék nevyžaduje žádné zvláštní podmínky uchovávání.
- Uchovávejte při teplotě do 25° C až 30° C.
- Uchovávejte v chladničce (2° C až 8° C).
- Chraňte před chladem.
- Chraňte před mrazem.
- Uchovávejte v původním obalu.
- Uchovávejte v dobře uzavřeném vnitřním obalu.



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- Uchovávejte tak, aby byl přípravek chráněn před světlem.
- Uchovávejte tak, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí (v takovém případě není vhodným místem k uložení léku koupelna).

U léku, který byl skladován za nevhodných podmínek, není zaručena kvalita, účinnost ani bezpečnost. Užití takového léku může způsobit nepředpokládané nežádoucí účinky různého rozsahu. Nevhodně skladované léky jsou klasifikovány jako nepoužitelné a je možné je zdarma předat v kterékoli lékárně k likvidaci (SÚKL, 2021).

1.2 Léky a vše okolo

Nejčastěji zneužívaná volně dostupná léčiva

Mezi nejčastěji zneužívaná volně dostupná léčiva patří následující skupiny:

- sedativa – přípravky způsobující zklidnění až útlum
- anxiolytika – tlumí úzkost a strach
- psychostimulancia – stimulují psychické funkce, odstraňují pocit únavy, zvyšují duševní aktivitu a urychlují myšlení
- analgetika – tlumí bolest
- laxativa – látky s projímavým účinkem. Jsou zneužívány především ženami k hubnutí. Při dlouhodobém užívání vedou k vážným poruchám zažívacího systému a metabolismu.
- anabolické steroidy, růstový hormon, kortikosteroidy – hormony zneužívané především ve sportu (jsou zneužívány pro rychlý a masivní nárůst svalové hmoty a snížení únavy) představují zakázaný doping pro sportovce a jsou vyhledávaným zbožím ve fitness centrech; při jejich delším zneužívání dochází ke změnám nálad, k agresivnímu jednání až brutalitě a způsobují závažné poruchy pohlavních a sexuálních funkcí.

Předávkování léky

Předávkování je vážný případ, který vyžaduje okamžitou lékařskou pomoc – vždy kontaktujte lékaře.

Tolerance osob k předávkování se mění s věkem, zdrav.stavem, způsobem příjmu dané látky atd. V některých případech, kdy jsou orgány trvale poškozeny, hrozí pomalá anebo okamžitá smrt.

Existuje široká škála příznaků a symptomů, které nastávají při předávkování. Každý člověk však může reagovat rozdílně.



Všeobecné příznaky předávkování lékem:

Nevolnost, zvracení, křeče v břiše, průjem, závratě, ztráta rovnováhy, ospalost, zmatenost, problémy s dýcháním/zástava dechu, vnitřní krvácení, halucinace, poruchy vidění, zmodrání, kóma (NIH, 2019).

Existuje mnoho nebezpečných situací spojených s kombinací léků a alkoholu. Kombinování léků s alkoholem bývá často neúmyslné. Každý lék může mít jinou rychlost přeměny a vylučování z těla ven, proto je velmi důležité přečíst si příbalový leták (léky proti bolesti, sedativa, antidepresiva a antipsychotika jsou nejčastější léky míchané s alkoholem) (Project know, 2018).

Nadužívání léků

Čechů, kteří několikrát denně užívají velké množství léků najednou, přibývá. Kritickou mezí je přitom podle odborníků už konzumace více jak pěti léků najednou. Čím více léků člověk konzumuje, tím větší je pravděpodobnost nežádoucích účinků.

Nadměrné užívání léků může například nenávratně poškodit ledviny nebo způsobit dlouhodobé bolesti hlavy. Obvodní lékaři by také vždy měli být informováni o tom, jaké léky pacient bere. Zvláště v případech, kdy člověk užívá pět a více léků.

Jak se vyhnout zdravotním komplikacím, které může nevhodná kombinace látek v lécích způsobit, radí například Asociace inovativního farmaceutického průmyslu, která uvedla do provozu bezplatnou online poradnu – Zním své léky.

Nejčastěji nadužívaným lékem v České republice byl sumatriptan ve 30 %, na druhém místě ibuprofen ve 23 %, následoval eletriptan ve 20 %. Další v řadě pak byly čípky s ergotaminem, ataralgin, indometacin, valetol. V průměru pacienti ve věkové kohortě mezi 40 a 50 lety (průměrný věk 46 let) užili 35 tablet měsíčně (od 15 do 240) po průměrnou dobu 4 let (Marková, 2012).

Cesta k nadměrnému užívání léků může být následující: U pacienta, který užívá lék na snížení krevního tlaku, může být vedlejší účinek opuchnutí kotníků, takže lékař mu předepíše diuretikum. Diuretikum způsobuje nedostatek draslíku, což vede k předepsání léku na léčbu nízkou hladinou draslíku. To zase způsobuje nevolnost, která je léčena jiným lékem, ... a následně je pacient léčený velkým množstvím léků (Reeve et al., 2018).

Největší podíl na prodejnosti volně prodejných léčivých přípravků má pravděpodobně vliv reklamy než jejich skutečná potřeba. Zásluhou reklam vitamínové tablety každodenně konzumuje velký počet lidí. Reklamy přesvědčují rodiče, aby kupovali multivitaminy svým dětem, a střední generaci, aby kupovala jiné multivitaminy svým rodičům a prarodičům.



Dalšími riziky spojenými s užíváním volně dostupných léčiv jsou:

- **Špatně stanovená diagnóza.** Pacient neléčí primární problém, ale pouze tlumí následky, čímž se může nemoc zhoršit.
- **Kontraindikace medikamentů.** Pacient užívá víc medikamentů současně, čímž si může ublížit.
- **Nesprávné užívání.** Pacienti užívají léčiva nesprávně (ve vyšších dávkách nebo po delší dobu, než je doporučená doba) např. proto, že doporučená dávka nezabrala.
- **Vedlejší účinky léčiv.** Toto se samozřejmě týká i léčiv vydávaných na recept.

Nadměrné užívání antibiotik

1. Zvyšuje případy fatálního průjmu u dětí.

Většina běžných prochladnutí je virového původu a v tomto případě užívání atb způsobí pouze nežádoucí vedlejší účinky. Nesprávně předepsaná/užívaná atb vystavují jedince zbytečnému riziku zdravotních problémů.

2. Narušuje citlivou střevní mikroflóru.

Rovnováha bakterií ve střevě je narušena či zničena díky atb.

3. Napomáhá k přeměně dobrých bakterií na zlé.

Bakterie vytvořily obranu proti atb díky procesu horizontálního přenosu genů, bakterie se v podstatě nemusí rozmnožovat, aby předaly genetickou ochranu proti atb. Studií se zjistilo, že bakterie přecházející tlustým střevem můžou přenášet svoje geny rezistence na jiné formy bakterií.

4. Zvyšuje případy neléčitelné kapavky.

Speciální kmen *Neisseria gonorrhoeae* vyvinul rezistenci proti antibiotikům, které se používají na léčbu těchto infekcí. V současnosti jsou cefalosporinové atb jedinou třídou, která splňuje standardy CDC na boj proti rezistentní kapavce.

5. Antibiotika též zvyšují nemocniční náklady na léky.

Rozšiřování dalších rezistencí na atb vede k tomu, že často používané atb musí být vyřazené. To znamená, že léčba infekcí u pacientů si vyžaduje delší a dražší formy léčby.

(Healthline, 2019)



Co má obsahovat domácí lékárnička

Základní zdravotnické vybavení a materiál:

- polštářková náplast různých rozměrů
- náplast bez polštářku k fixaci obvazů
- sterilní gázové obvazy
- tlakové obvazy
- sterilní gázové čtverce
- elastické obinadlo
- trojcípý šátek
- gumové škrtidlo
- resuscitační rouška
- jednorázové latexové rukavice
- pinzeta
- nůžky
- zavírací špendlíky
- teploměr

Základní léky, dezinfekce, masti a kapky:

- léky na snížení teploty a proti bolesti
- léky na nachlazení – sirupy proti kašli, kapky proti rýmě, léky proti bolesti v krku
- protialergické léky
- mast proti svědění s obsahem antihistaminik
- léky na překyselený žaludek a pálení žáhy
- živočišné uhlí nebo jiný lék proti průjmům
- roztok na dezinfekci drobných poranění
- přípravek na ošetření popálenin nejlépe ve spreji
- léky proti nevolnosti při cestování
- léky určené k vypláchnutí očí
- mast na suchou kůži
- protizánětlivá mast

1. Praktický průběh programu



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

Před zahájením programu lektori připraví místnost pro realizaci programu. Každý z lektorů bude mít na starosti jedno stanoviště, které si předem připraví, tj. sestaví magnetické tabule a rozloží pomůcky pro modelové úkoly.

Zahájení programu

Jeden z lektorů se ujme zahájení programu, přivítá účastníky, představí sebe i své kolegy a téma programu, krátce popíše jeho průběh a obsah.

Scénář úvodu programu:

*„Dobrý den všem. Dovolte, abych Vás přivítal/a a seznámil/a Vás s tématem dnešního programu. Jmenuji se a spolu s kolegy a se budeme věnovat tématu **Problematika nadužívání léků u akutních i chronických onemocnění**. Představíme Vám, jaká zdravotní rizika jsou spojena s užíváním léků, dozvíte se, co má obsahovat domácí lékárnička. Jak na kontrolu domácí lékárničky a obecné podmínky skladování léků. Kde a jak by měl být lék správně skladován. Řekneme si co s nepotřebnými léky. Jaké jsou důležité informace a kde je hledat na obalech léků. Co dělat při otravě léky. Čeká Vás rozdělení do skupin a plnění jednoduchých úkolů na stanovištích.“*

2. Popis jednotlivých stanovišť

2.1. Stanoviště č. 1.: Co patří do domácí lékárničky?

- **Cíl:** Účastníci si ujasní, co jsou to léky, jaké je vhodné místo pro umístění domácí lékárničky, co vše patří a nepatří do domácí lékárničky.
- **Časové nároky:** 15 minut
- **Pomůcky:**
 - Kartičky zdravotnického vybavení viz příloha č. 1, kartičky skupin 1,2,3
 - Prázdný obal od běžného léku, ze základního vybavení lékárničky
 - Stůl na rozložení pomůcek, magnetická tabule stojan magnety
 - Viz příloha 1
- **Náhled pomůcek:**



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

<p>+ Léky patřící do domácí lékárníčky</p>	<p>Vybavení, které do domácí lékárníčky nepatří</p>	Základní léky, kapky, masti – volný prodej (bez lékařského předpisu)	Přípravek na ošetření popálenin, například vs spraj	Teploměr (rtuťový nebo digitální)	Elastické obinadlo
		Léky na snížení teploty a bolesti s obsahem paracetamolu (např. Paralen, Paradox) nebo apo-ibuprofen	Masti proti svědění kůže s obsahem antihistaminik (proti alergii)	Náplast s polštářkem různých rozměrů	Trojčipý šátek
<p>+ Základní zdravotnické vybavení a materiál patřící do domácí lékárníčky</p>		Léky na nachlazení – sirupy, kapky proti kašli, sprej do nosu (geli rymol), léky, pastilky proti bolesti v ústě	Léky proti nevolnosti při cestování	Náplast bez polštářku k fixaci obvazů	Kvalitní záškrabkovač (lidově známé jako škrábko)
		Léky na přehřazený žaludek a pálení žáhy	Léky určené k vypláchnutí očí, kapky do očí	Sterilní gázové kryty	Elastické obinadlo
Jednorázové latexové rukavice	Léky s projímáním datem expirace	Zivocidné uhí nebo jiný lék proti průjmu	Protisédlová mast (k ošetření pohmožděním pohybového aparátu)	Tukové obvazy	Trojčipý šátek
Pizeta	Tablety, drážky, čípky se změněnou barvou, vykazující nepřijemný zápach, tablety se skvrnami, okrasné sirupy	Desinfekce na kůži při drobných poraněních, oděvních	Léky protižijící přejevy alergie (antihistaminika např. Zyrtec)	Sterilní gázové čtverce	Resuscitační rouška
Nůžky	Otevřené oční nebo nosní kapky déle než 4 – 5 týdnů				
Zavírací špendlík					
Nedobrané blistry s antibiotiky (předepřané antibiotika bysle mají vždy dobrat v celé doporučené dávce)					
Rozdílhané blistry s léky (nevizíme datum spotřeby)					

Zdroj Předloha návrhu přílohy Stanoviště č. 1 kartičky se zdravotnickými prostředky Příloha č 1, Zpracovala Daniela Jansíková, SZÚ 2021-22

● Popis aktivity:

„Jak již bylo řečeno v úvodu programu, budeme se věnovat lékové tematice.“

● **Dokázali byste vlastními slovy říci nebo popsát co je to lék?‘‘**

➤ Lektor vyslechne nápady účastníků, dále doplní, předá následující informace:

„Lék obsahuje léčivou látku nebo směs léčivých látek, a je určeno k příznivému ovlivnění zdraví lidí (nebo i zvířat).

<https://cs.wikipedia.org/wiki/L%C3%A9k>

Léčivá látka nebo látky způsobují (nebo odpovídají) za účinek léku.

Lék se podává pro léčebné účely, zmírnění příznaků nemoci (např. léky proti bolesti, léky proti horečce), pro ovlivnění funkcí organismu (např. léky na vysoký krevní tlak), pro určení diagnózy (např. kontrastní látky při RTG vyšetření????), pro předcházení vzniku nemoci (např. léky proti vzniku krevních sraženin).

https://www.wikiskripta.eu/w/Z%C3%A1sady_pod%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD_l%C3%A9k%C5%AF

<https://cs.wikipedia.org/wiki/L%C3%A9k>

Lék je již forma léčiva, připravena k podání pacientovi.



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

Pro lepší pochopení uvedu příklady:

- lék – Ibalgin® (proti bolesti) → léčivá látka – ibuprofenum
- lék – Paralen® (proti horečce) → léčivá látka – paracetamol
- lék – Neuro1® (na uklidnění) → léčivá látka – alprazolam (ze skupiny benzodiazepinů)
- lék – Augmentin® (antibiotikum) → léčivá látka – amoxicilin (ze skupiny penicilinů), kyselina klavulanová

Jak již bylo řečeno, léčiva mohou mít různou formu.

- ***Dokázali byste uvést příklady, v jakých různých formách se léčiva mohou nacházet, jakou formou můžeme přijímat léky?***

Pokud si účastníci nebudou vědět rady, lektor uvede pár příkladů, např. v tabletách, kapslích,...

- Pevná (tuhá) léková forma: tablety, šumivé tablety, kapsle, tobolky, pastilky, dražé, čípky, zásyp,
- Polopevná (polotuhá) léková forma: masti, gely, pěny, krémy, náplasti (napuštěné léčivou látkou);
- Tekutá léková forma: sirupy, kapky, tinktury, spreje, roztoky.

*Postačí uvádět příklady.

➤ Dále lektor položí otázku:

- ***Znáte nějaké volně prodejné léky (nejsou vázány na lékařský předpis), které byste použili proti bolesti?***

Možné odpovědi: Ibalgin®, Ibumax®, Ibuprofen®, Apo-Ibuprofen®, Brufen®, Nurofen®, Aspirin®,...

➤ Lektor komentuje:

„Z odpovědí vyplývá, že je k mání spousta různých léků, které slouží ke stejnému účelu (např. zmírnění bolesti), mnoho z nich nese různé názvy, při tom léčivá látka je stejná, např. Paralen® a Panadol® obsahují paracetamol, Ibalgin®, Ibumax® a Ibuprofen®, Nurofen® obsahují ibuprofenum.

Uváděli jste příklady léků, které jsou volně prodejné. Existují však léky, které jsou vázány na lékařský předpis, tzn. že takový lék vám musí předepsat lékař, vydá vám recept buď v papírové formě nebo ve formě elektronické (E-recept). U léků na lékařský předpis by měla být k dispozici varianta léku bez doplátku nebo alespoň s nižším doplátkem, tzn. lék se stejnou



Projekt „**Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením**“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

léčivou látkou (lék stejně účinný), ale pacient nemusí dopláctet vůbec nebo alespoň hradí nižší částku.“

Nyní se budeme věnovat tomu, jak by měla vypadat domácí lékárnička:

„Každý z nás si občas přivodí drobné zranění nebo onemocníme. Tyto obtíže přicházejí nečekaně a často si můžeme v první chvíli ulevit sami. A proto bychom měli mít doma vybavenou lékárničku. Univerzální složení lékárničky neexistuje, vždy je potřeba lékárničku přizpůsobit rodinné situaci.

Je vhodné položit si otázky:

**pozn.: Účastníci mohou sami uvádět, jak by přizpůsobili lékárničku dané situaci.*

- *Jsou v rodině děti? Jak staré? – zvolit lékovou formu vhodnou pro děti (sirupy, čípky, ...), dezinfekční přípravky na kůži, které neštípou, apod.*
- *Senioři? – senioři mohou trpět chronickými onemocněními, na které dlouhodobě užívají léky, pozor na vzájemné ovlivňování (interakce) léků (např. léky na ředění krve a léky s ibuprofenem), pacienti s cukrovkou – pozor na obsah cukru v lécích;*
- *Rekreačně sportujete? – předpokládáme drobné úrazy (odřeninny, zvrtnutý kotník, atd.), vhodně vybavíme lékárničku;*
- *Trpíte alergiemi? – léky na alergii, tablety vápníku,*

• **„Jak by podle vás mělo vypadat místo, vhodné pro umístění lékárničky?“**

➤ Lektor reflektuje odpovědi účastníků, odpovědi doplní:

- *Domácí lékárničce vyhrad'te doma jedno místo – police, skříňka, zásuvka či krabice. Důležité je, aby všichni členové domácnosti vždy věděli kam v případě potřeby rychle sáhnout.*
- *Lékárnička by však neměla být na dosah dětí (nebo i zvědavých domácích mazlíčků jako psi, kočky, ...) – hrozí požití léků, apod.*
- *Ideální místo pro umístění lékárničky je místo suché, spíše chladné (proto není koupelna příliš vhodným místem), obsah lékárničky by měl být chráněn před přímým světlem.“*

Nyní lektor vysvětlí aktivitu účastníkům, tzn., aby rozdělili položky do tří skupin:

- Lektor položí na stůl kartičky s léky a se základním zdravotnickým vybavením a s vybavením, které do základního vybavení lékárničky nepatří. Kartičky promíchá.
- Zároveň na stůl rozloží 3 kartičky s názvem skupin 1,2,3



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- Léky patřící do lékárničky: základní léky, kapky, masti – volný prodej (bez lékařského předpisu):
 - Základní zdravotnické vybavení a materiál patřící do lékárničky
 - Poslední skupinou budou tedy vybavení, které do základního vybavení lékárničky nepatří
- Úkolem účastníků je tyto kartičky rozdělit na ty, které do domácí lékárničky patří a které do ní nepatří.
 - Zároveň zdravotnické vybavení patřící do lékárničky necháme skupinu účastníků kurzu rozdělit na:
 - Léky patřící do lékárničky: základní léky, kapky, masti – volný prodej (bez lékařského předpisu):
 - Základní zdravotnické vybavení a materiál patřící do lékárničky
 - Poslední skupinou budou tedy vybavení, které do základního vybavení lékárničky nepatří
- 1) ***Patří do domácí lékárničky: základní léky, kapky, masti – volný prodej (bez lékařského předpisu):***



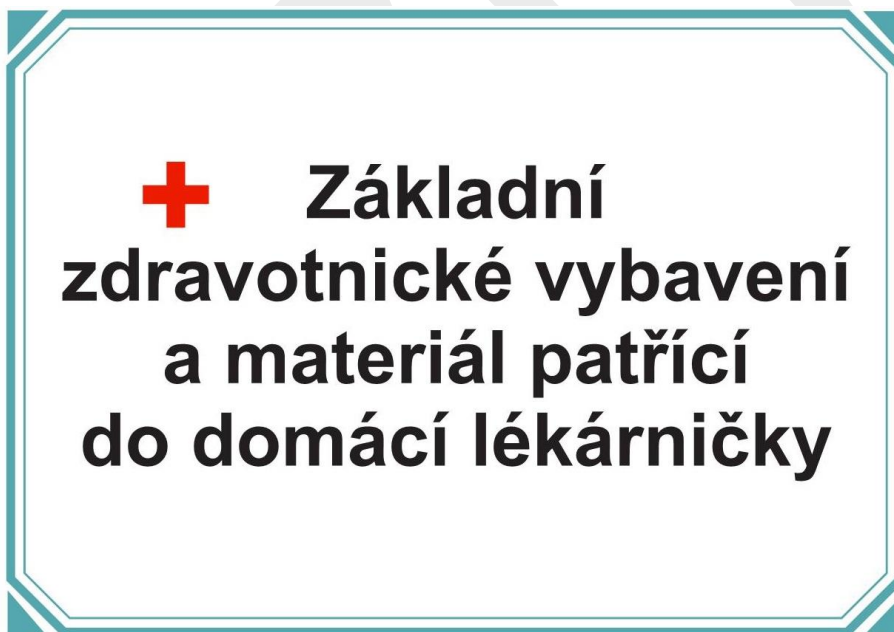
Zdroj Předloha návrhu přílohy Stanoviště č. 1 kartičky se zdravotnickými prostředky
Příloha č 1, Zpracovala Daniela Jansiková, SZÚ 2021-22



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- Léky na snížení teploty a bolesti *s obsahem paracetamolu (např. Paralen, Panadol) nebo apo-ibuprofen.*
- Léky na nachlazení – sirupy, kapky proti kašli, sprej do nosu (při rýmě), léky, pastilky proti bolesti v krku;
- Léky na překyselený žaludek a pálení žáhy;
- Živočišné uhlí nebo jiný lék proti průjmům;
- Dezinfekce na kůži při drobných poraněních, odřeninách;
- Přípravek na ošetření popálenin, nejlépe ve spreji;
- Mast proti svědění kůže s obsahem antihistaminik (proti alergii);
- Léky proti nevolnosti při cestování;
- Léky určené k vypláchnutí očí, kapky do očí;
- Protizánětlivá mast (k ošetření pohmožděnin pohybového aparátu)
- Léky potlačující projevy alergie (antihistaminika např. Zyrtec)

2) *Patří do domácí lékárničky: základní zdravotnické vybavení a materiál:*



Zdroj Předloha návrhu přílohy Stanoviště č. 1 kartičky se zdravotnickými prostředky
Příloha č 1, Zpracovala Daniela Jansíková, SZÚ 2021-22

- Teploměr (rtuťový nebo digitální);
- Náplast s polštářkem různých rozměrů;
- Náplast bez polštářku k fixaci obvazů;



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- Sterilní gázové krytí;
- Tlakové obvazy;
- Sterilní gázové čtverce;
- Elastické obinadlo;
- Trojcípý šátek;
- Kvalitní zaškrcovadlo (lidově známé jako škrtidlo),

- Resuscitační rouška;
- Jednorázové latexové rukavice;
- Pinzeta
- Nůžky;
- Zavírací špendlíky.

3) *Nepatří do domácí lékárničky:*



Zdroj Předloha návrhu přílohy Stanoviště č. 1 kartičky se zdravotnickými prostředky
Příloha č 1, Zpracovala Daniela Jansíková, SZÚ 2021-22

- Nedobrané blistry s antibiotiky (předepsaná antibiotika byste měli vždy dobrat v celé doporučené dávce);
- Rozstříhané blistry s léky (nevidíme datum spotřeby);
- Léky s prošlým datem expirace;



Projekt „**Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením**“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- Tablety, dražé, čípky se změněnou barvou, vykazující nepříjemný zápach, tablety se skvrnami, zkvašené sirupy;
- Otevřené oční nebo nosní kapky déle než 4 – 6 týdnů.

Nyní má lektor k dispozici léky v různých formách, na kterých bude demonstrovat, popisovat zásady správného užívání léků. (Použijeme krabičku z běžného léku např. paralen)

Datum expirace, kontrola léků:

- *Všechny léky v domácnosti by měly být pravidelně kontrolovány, a to bez ohledu na to, zda jsou uloženy na jednom nebo více místech.*
 - *Všechny léky bychom měli uchovávat v původních obalech, krabičkách, kde je uvedeno datum expirace, tzn. datum, které vymezuje dobu, po kterou můžeme lék bezpečně užívat.*
- **Lektor účastníkům sdělí pokyn: Vyhledejte na obalu datum expirace.**
- *Rozhodně bychom se měli vyvarovat užívání léků s prošlým datem expirace, případně i léky, které jeví známky poškození, kažení, tj. změna barvy či konzistence léku, která může být způsobena na příklad nesprávným skladováním (informace o tom, jak má být lék skladován, je vždy uvedena v příbalovém letáku, případně na obalu).*
 - *Jestliže má lék prošlé datum expirace nebo nebyl správně skladován, jeví známky poškození – odevzdejte jej k likvidaci do lékárny.*
 - *Frekvence kontrol (to jak často budeme obsah lékárničky kontrolovat) závisí na množství skladovaných léků a také na tom, jak často v domácí lékárničce přibývají nové. V případě, že na pravidelnou kontrolu domácí lékárničky zapomínáte, ujistěte se o použitelnosti léků nejpozději před tím, než jej užijete.*

Dávkování léků:

- **Lektor účastníkům sdělí pokyn: Popište, dle čeho se řídíte při užívání, dávkování léků.**
- *U léků na předpis se řídíme pokyny lékaře, tzn. předepsaná dávka (jaké množství léku), interval (kolikrát denně), dávkování si sami neupravujeme, vždy po konzultaci s lékařem.*
 - *U léků volně prodejných (bez lékařského předpisu) se řídíme pokyny pro užívání dle příbalového letáku, případně pokyny lékárníka. Dávkování se může řídit dle věku nebo hmotnosti. Nepřekračujeme dávku ani nezkracujeme předepsaný interval užívání.*

Užívání léků:

- **Lektor účastníkům sdělí pokyn: Je podle vás důležité, zda léky užíváme před jídlem, při jídle nebo po jídle?**



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- *Účinek léků užívaných perorálně (ty, které polykáme), může být ovlivněn tím, co a kdy jíme nebo pijeme. Věnujte proto pozornost tomu, zda se konkrétní lék má užívat nalačno, nebo naopak po jídle. Pokyn vydá lékař, který lék předepisuje, lékárník nebo jak uvedeno v příbalovém letáku.*

<https://plzen.rozhlas.cz/jak-spravne-uzivat-leky-desatero-rad-ktere-urcite-ocenite-6718055>

- *Léky, které polykáme, je vhodné zapíjet dostatečným množstvím vhodné tekutiny, nejčastěji neperlivou vodou (z důvodu usnadnění polykání a zlepšení rozpadu léku v žaludku).*
- *POZOR! Užívání léků nikdy nekombinujeme s konzumací alkoholu. Některé léky se nedoporučuje zapíjet černým čajem, kávou, mlékem (např. železo či některá antibiotika), popřípadě šťávou z grafruitu (např. léky na cholesterol), u některých je naopak mléko žádoucí.*
- *Není-li to určeno výrobcem v příbalové informaci nebo doporučeno lékárníkem, není vhodné léky ve formě tablet a kapslí kousat ani drtit. Účinná látka je zapracována do tablet či kapslí nejen z důvodu požadovaného účinku, avšak i z důvodu maskování chuti, zápachu či zajištění její fyzikální, chemické a biologické stability.*
- *Tablety, které jsou určeny k dělení dávky, jsou **označeny dělicí rýhou** (půlící rýha, dělicí rýha na třetiny nebo čtvrtící kříž). Pokud jsou tablety takto označené, je možné dělit buď za účelem přesného rozdělení dávky, nebo pouze k rozdělení jedné dávky na více částí pro snadnější užívání. Léčivé přípravky, které nemají dělicí rýhu, avšak nejsou potahované ani obalované, lze rozdělit na 2 stejné poloviny pomocí tzv. **půliče tablet**. Tablety lze rozdělit rozkrojením nožem (vždy čistý, suchý), pomocí půliče tablet nebo stiskem či rozlomením v ruce v místě dělicí rýhy.*
- ***Měkké želatinové tobolky** se užívají rovněž vcelku, nerozkousávají se, nedrtí se, neporušujeme jejich obal. Tyto kapsle však lze nastříhnout a vymáčknout jejich obsah z tobolky přímo do úst (většinou v tekuté formě – oleje apod.).*
- ***Tvrdé želatinové kapsle** (tobolky) nejsou určeny k dělení, to znamená, že nelze rozdělit dávku na dva stejné díly. Tobolky se proto užívají celé, nedoporučuje se je ani rozkousávat ani otevírat a vysypávat. Pouze pokud je nelze polknout, je možné u některých léků obsah vysypat, vždy se ovšem zeptejte svého lékárníka.*

<https://www.lekarnickekapky.cz/leky/spravne-po-uzivani-leku/krok-za-krokem-jak-spravne-pouzivat-tablety-a-kapsle.html>

Tip pro zapomětlivé: **Dávkovače léků – ocení každý, kdo denně užívá více různých tablet. V dávkovači si pohodlně rozdělíte léky podle dne v týdnu, ale také podle toho, zdali máte lék užít v ranních, poledních či večerních hodinách.*

<https://www.pilulka.cz/davkovace-leku>



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR



Foto: Zdroj SZÚ 2021

2.2. Stanoviště č. 2.: Nejsem případ pro doktora, aneb poradím si sám...

- **Cíl:** Cílem stanoviště je účastníkům přiblížit k čemu je potřeba základní vybavení lékárničky.
- **Časové nároky:** 20 minut
- **Pomůcky:**
 - Kartičky řešení (ošetření s pomocí léky), obrázky znázorňující poranění či jiné životní situace 12x, viz příloha č. 2
 - Stůl na rozložení pomůcek/ magnetická tabule, stojan, magnety
 - Viz příloha 2
- **Náhled pomůcek**



Zdroj Předloha návrhu přílohy Stanoviště č. 2 kartičky řešení, situací a ošetření vhodnými zdravotnickými přípravky. Příloha č. 2, Zpracovala Daniela Jansíková, SZÚ 2021-22.

- **Popis aktivity:**
- Lektor přečte účastníkům úvod a úvodní pokyny, následuje práce účastníků na stanovišti. Lektor položí, zamíchá na stůl 12 kartiček řešení (ošetření s pomocí léky), obrázky znázorňující poranění či jiné životní situace 12x. Úkolem účastníků bude



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

k sobě přiřadit kartičky ošetření a obrázky znázorňující poranění a složité životní situace.

Např.



Zdroj Předloha návrhu přílohy Stanoviště č. 2 kartičky řešení, situací a ošetření vhodnými zdravotnickými přípravky. Příloha č. 2, Zpracovala Daniela Jansíková, SZÚ 2021-22.

➤ Lektor sdělí účastníkům:

„Na předchozím stanovišti bylo zmíněno, že si občas můžeme přivodit drobné poranění nebo můžeme onemocnět, ale náš stav nevyžaduje lékařskou pomoc. V tomto případě bychom se měli být schopni ošetřit sami, případně poskytnout ošetření někomu druhému (např. dítěti, rodinnému příslušníkovi, atd.). K tomu nám může posloužit domácí lékárnička, kterou budeme mít dobře vybavenou, díky znalostem z předchozí aktivity.

➤ Lektor sdělí: „Nyní bude vaším úkolem přiřadit k poranění/zdravotnímu problému vhodný způsob řešení (ošetření).“

Obrázky: poranění/zdravotní problém – řešení (ošetření) s pomocí lékárničky:

- Komár, štípanec od komára – mast proti svědění s obsahem antihistaminik.
- Upečená kachna, panáček se drží na prsou, oheň – léky na překyselený žaludek a pálení žáhy.
- Panáček sedí na záchodě – živočišné uhlí nebo jiný lék proti průjmu.
- Panáček obvázaný krk, potí se, červený nos, smrká – léky na nachlazení.
- Panáček má bolesti hlavy – léky na bolest, snížení teploty.



Projekt „**Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením**“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- Panáček má teplotu, teploměr v podpaží, studený hadr na hlavě – teploměr (rtuťový nebo digitální), léky na snížení teploty a bolesti.
- Odřené koleno – pinzeta, dezinfekce na kůži, náplast s polštářkem.
- Panáček v přírodě (kolem strom, květiny), panáček smrká, má červené oči – léky na alergii.
- Vymknutý kotník – protizánětlivá mast.
- Spálená záda od sluníčka – přípravek na ošetření popálenin, nejlépe ve spreji.
- Cesta autem – léky proti nevolnosti při cestování.
- Oko – zasažení mechanickým nebo chemickým poškozením Oko omývat vodou

Zdroj <http://www.olecich.cz/skladovani-leku>

Pamatujte!

Dobře uspořádaná domácí lékárnička ušetří čas i peníze.

Udržujte lékárničku mimo dosah dětí, a pokud je to možné, vyberte si uzamykatelnou variantu lékárničky a klíč mějte na bezpečném místě.

Vždy si přečtete pokyny k užití léku na příbalovém letáku, užívejte dle doporučeného dávkování. Sledujte data expirace léků. Prošlé léky neužívejte a vraťte je zpět do lékárny.

„Již jsme si řekli, co jsou to léky. Existují však ještě doplňky stravy.

➤ **Lektor sdělí: Věděli byste, jaký je rozdíl mezi léky a doplňky stravy?**

➤ Lektor doplní, uvede na pravou míru odpovědi účastníků:

„Doplňky stravy jsou potraviny, které se od potravin pro běžnou spotřebu odlišují vysokým obsahem vitaminů, minerálních látek nebo jiných látek, a které byly vyrobeny za účelem doplnění běžné stravy spotřebitele na úroveň příznivě ovlivňující jeho zdravotní stav. Doplňky stravy nenahrazují pestrou, plnohodnotnou stravu!

Nejsou určeny k léčbě či prevenci (předcházení) onemocnění, ani nesmí na tyto vlastnosti odkazovat. Přesto se lze u doplňků stravy často setkat s tvrzeními, jež jsou při nejmenším zavádějící, neboť výrobci se snaží navodit dojem, že výrobek má vlastnosti prevence nebo léčby, i když to výslovně neuvádí.

<https://www.sukl.cz/leciva/rozliseni-doplнку-stravy-od-levivych-pripravku>

Doplňky stravy jsou volně prodejné, avšak jejich užívání je vhodné předem konzultovat s ošetřujícím lékařem nebo lékárníkem. Je nutné dodržovat dávkování, totiž i u některých



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

doplňků stravy existuje riziko předávkování se zdravotními důsledky (např. vitaminy rozpustné v tucích, A, D, E, K).

Posuzování a schvalování léčivých přípravků v ČR je v kompetenci Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL). Na rozdíl od doplňků stravy procházejí léčivé přípravky před svým uvedením na trh registračním řízením, v jehož rámci je hodnocena jakost, bezpečnost a účinnost přípravku. Hodnocení účinnosti léčivého přípravku je nutno doložit příslušnými klinickými studiemi, jejichž provádění musí splňovat přísná kritéria stanovená právními předpisy.

Bezpečnost léčivých přípravků je pravidelně sledována a vyhodnocována po celou dobu, kdy je léčivý přípravek uváděn do oběhu. Pokud dojde k situaci, že riziko z používání léčivého přípravku je větší než prospěch z léčby, provedou se příslušná opatření tak, aby nebylo ohroženo zdraví pacientů.

2.3. Stanoviště č. 3.: Aby léky pomáhaly a neškodily...

- **Cíl:** Cílem stanoviště je motivovat účastníky ke správnému a vhodnému používání léků za cílem nejen zajištění maximální efektivity účinku léčivých přípravků ale i benefit těch kteří léky užívají.
- **Časové nároky:** 20 minut
- **Pomůcky:**
 - Odpovědní kartičky ANO a NE v dostatečném množství (dle počtu účastníků)
 - Stůl na rozložení pomůcek/ magnetická tabule, stojan, magnety
 - Kartičky otázky ke kvízu k problematice ATB
 - Papír psací potřeby
 - Viz přílohy: 3, 3a, 3b
- **Náhled pomůcek:**



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR



Zdroj Předloha návrhu přílohy Stanoviště č. 3a Odpovědní kartičky ANO _Ne pro účastníky,
Zpracovala Daniela Jansíková, SZÚ 2021-22

- Po skončení hlasování pro orientaci zapíšeme výsledku poměru hlasování ANO ku NE na tabuli nebo na papír.
 - Lektor může otevřít diskuzi, proč se účastníci rozhodli pro volbu ano či ne. (Zejména pokud bude převažovat počet nepravdivých tvrzení.)
 - Lektor sdělí účastníkům správnou odpověď a doplní potřebné informace.
 - Lektor sdělí účastníkům, zda jsou odpověď pravdivé či nikoliv a doplňuje informace.

- **Kvíz k problematice ATB**

- Antibiotika jsou léky, které v organismu likvidují bakterie.
 - Ano.
- Ne všechny bakterie v organismu jsou škodlivé, některé druhy organismu dokonce prospívají.
 - Ano.
- Antibiotika jsou léky, které v organismu pomáhají likvidovat všechny nakažlivé nemoci.
 - Ne.
 - Antibiotika pomáhají s vyléčením rýmy.
 - Ne.
 - Antibiotika pomáhají s vyléčením Lymeské borreliózy.
 - Ano.
 - Antibiotika pomáhají s vyléčením kapavky.
 - Ano.
 - Při nesprávném užívání antibiotik můžeme způsobit posílení bakterií.
 - Ano.
 - Antibiotika můžeme použít jako prevenci, když máme pocit, že na nás leze nemoc.



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- Ne.
- Rezistence vůči antibiotikům (antibiotická rezistence) vzniká z nesprávného užívání antibiotik.
- Ano.
- Při nesprávném užívání antibiotik může se stát, že nám příště už stejná antibiotika nepomůžou.
 - Ano.
- Pokud bereme antibiotika, neměli bychom pít alkohol.
 - Ano.
- Když si zapomenou vzít antibiotika, tak zapomenutou dávku prostě vynechám a dál pokračuji podle předpisu.
 - Ne.
- Když si zapomenou vzít antibiotika, tak zapomenutou dávku si vezmu okamžitě, jak to zjistím a dál pokračuji podle předpisu.
 - Ano.
- Je dobré mít v domácí lékárnice nějaká antibiotika k dispozici.
 - Ne.
- Po dobrání antibiotik by se člověk měl šetřit, může mít na krátký čas oslabenou imunitu.
 - Ano.

První pomoc při předávkování, náhodném požití léků dítětem....

1. Zabránit dalšímu vstřebávání látky. To znamená zamezit dalšímu požívání, aby se zabránilo zhoršování. Zamezte kontakt s danou látkou či dejte pryč mimo dosah léky, které nebyly požitý.

2. Snažte se zjistit druh, množství požití látky a čas, kdy došlo k požití léku. Může pomoci si údaje zapsat a zajistit krabičku od spolykaných léků, plato od tablet, obal od léčiva či vzorek požití látky. Tyto věci mohou pomoci zdravotníkům a zdravotnicím identifikovat o jakou látku šlo a zvolit co nejdříve správnou léčbu.



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

3. V případě akutní otravy a osoba je při vědomí, je vhodné zavolat na Toxikologické informační středisko, známé pod zkratkou TIS, a poradit se jak postupovat dál.

4. Pokud se u osoby začínají projevovat příznaky otravy, zavolejte zdravotnickou záchrannou službu, aby mohla poskytnout odbornou pomoc při otravě.

Volání na Toxikologické informační středisko TIS - 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02

Volání na zdravotnickou záchrannou službu - 155

Doplnění pro lektory:

Návrh otázek k testu o antibiotikách do MM P43 s přidaným vysvětlením pro odpovědi

1. Antibiotika jsou léky, které v organismu likvidují bakterie. Ano.

Antibiotika jsou léky, které usmrcují bakterie nebo jim brání v jejich růstu.

2. Ne všechny bakterie v organismu jsou škodlivé, některé druhy organismu dokonce prospívají. Ano.

Uvnitř organismu i na těle žijí bakterie, které už umí s tělem spolupracovat, například podílet se na tvorbě vitamínů. Nakažlivé bakterie, které jsou původci nemocí, se ale mohou též dostat do organismu, například vodou, dotykem, vzduchem či jídlem.

3. Antibiotika jsou léky, které v organismu pomáhají likvidovat všechny nakažlivé nemoci. Ne.

Většinu nakažlivých nemocí způsobují viry a bakterie. Antibiotika jako samotné chemické látky mají účinek jen na bakterie, na viry nefungují vůbec.

4. Antibiotika pomáhají s vyléčením rýmy. Ne.

Rýma je virové onemocnění, antibiotika nepomůžou.

5. Antibiotika pomáhají s vyléčením Lymeské borreliózy. Ano.

Lymeská borrelióza je nemoc způsobená bakteriemi, které přenášejí kliščata. Antibiotika nám zde pomůžou a při léčbě borreliózy se používají.

6. Antibiotika pomáhají s vyléčením kapavky. Ano.

Kapavku způsobují bakterie, které se přenášejí hlavně sexuálníím stykem. Při léčbě se používají antibiotika.

7. Při nesprávném užívání antibiotik můžeme způsobit posílení bakterií. Ano.



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

Antibiotika se používají jako prostředek pro boj s bakteriálními nákazami a musejí se správně vybrat a nadávkovat. Pokud by k tomu nedošlo, nebudou antibiotika správně fungovat a bakterie se můžou naučit antibiotikům bránit a tím získat odolnost.

8. Antibiotika můžeme použít jako prevenci, když máme pocit, že na nás leze nemoc. Ne.

Antibiotika pomáhají tělu zvládat boj s nákazou bakteriemi tak, že zabijí bakterie a brání jim v množení. Proto se jako prostředek pro boj s bakteriálními nákazami se musejí správně vybrat a nadávkovat., abychom zabránili posílení bakterií, které vzniká při nesprávném použití antibiotik. Nemůžeme je proto brát jen tak, jejich užití by měl zvážit ošetřující lékař či lékařka.

9. Rezistence vůči antibiotikům (antibiotická rezistence) vzniká z nesprávného užívání antibiotik. Ano.

Antibiotická rezistence je název pro schopnost bakterií, které získaly odolnost proti některým antibiotikům. Na takovéto bakterie už některé druhy antibiotik neúčinkují.

10. Při nesprávném užívání antibiotik může se stát, že nám příště už stejná antibiotika nepomůžou. Ano.

Díky nesprávnému užívání nebudou antibiotika fungovat správně a bakterie jejich účinkům uniknou. Budou ale se snažit posílit a získat odolnost do budoucna. Na takové posílené bakterie už pak nebudou ta samá antibiotika fungovat.

11. Pokud bereme antibiotika, neměli bychom pít alkohol. Ano.

Léčba antibiotiky znamená zvýšenou zátěž pro organismus, zejména pro játra, takže bychom je neměli zatěžovat ještě pitím a zpracováváním alkoholu.

12. Když si zapomenou vzít antibiotika, tak zapomenutou dávku prostě vynechám a dál pokračuji podle předpisu. Ne.

13. Když si zapomenou vzít antibiotika, tak zapomenutou dávku si vezmu okamžitě, jak to zjistím a dál pokračuji podle předpisu. Ano.

Správné dávkování určí při předepsání antibiotik lékařka či lékařka, která je při ošetřování předepíše. Zapomenutou dávku bychom při zjištění si měli vzít co nejdříve, abychom dodrželi množství antibiotik v těle, které potřebné pro boj s bakteriemi. Pokud by bylo menší, některé bakterie by mohly uniknout a získat odolnost. Pokud si nebudete vědět rady, zkonzultujte to s lékařem či lékařkou, kteří vám antibiotika předepsali.

14. Je dobré mít v domácí lékárnice nějaká antibiotika k dispozici. Ne.

Antibiotika se dávají na konkrétní nemoci, jsou předepsané od lékaře či lékařky a jak bylo řečeno, nepoužívají se jen tak. Zbylá antibiotika se vrací do lékárny a nemá žádnou výhodou si je schovávat do zásoby či do lékárničky do budoucna.



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

15. Po dobrání antibiotik by se člověk měl šetřit, může mít na krátký čas oslabenou imunitu.
Ano.

Samotné prodělání nakažlivé nemoci a následný boj těla s nákazou je už pro tělo dost velká zátěž. Měli byste dopřát tělu po tom nějaký čas odpočinek.

3. Odborná východiska programu č. 43 pro lektora

3.1. Co - jaké máme základní definice:

Pokud si máme teoreticky ujasnit termín lék, je nutno vždy vycházet z úplného základu samotné zdravotnické nomenklatury. WHO neboli Mezinárodní zdravotnická organizace přišla v roce 1948 a poté i v roce 1949 publikovala se zcela jasně definovaným pojmem zdraví: “Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, ne pouze nepřítomnost nemoci nebo vady.” (ICD-11, 2018).

Daná definice byla v průběhu doby revidována jak místními regionálními pobočkami WHO, tak jednotlivými národními radami a ústavy, aby následně se stala základem pro vznik definic jednotlivých nemocí a zdravotních problémů.

Poslední reedice této definice z roku 2011, kterou navrhla Zdravotní rada Nizozemska v rámci Mezinárodní konference o veřejném zdraví a zdraví jako takovém, zní následovně: “Zdraví je entita, schopnost se přizpůsobit a zvládat sebe sama v souladu se současnými výzvami sociálního, fyzického a emočního charakteru.” (BMJ, 2011).

3.1.1. Definice nemoci

Nemoc je definována jako stav, kdy v případě výskytu nezvyklého projevu, dochází k negativnímu ovlivnění struktury nebo funkce celého nebo části organismu jedince.

Nemoc neboli **choroba** či **onemocnění** je patologický stav těla nebo mysli, který je projevem změny funkcí buněk a v důsledku i morfologickým poškozením těchto buněk, tkání a orgánů. Podle normativní definice zdraví a nemoci je nemocí pouze takový stav, který nemocnému jedinci způsobuje subjektivní potíže, tato definice ale z lékařského hlediska nepokrývá všechny nemoci – příkladem je vysoký krevní tlak nebo některá nádorová onemocnění. Tato definice je tedy vhodná jen pro rozvinutá stadia nemoci.

Funkcionalistická definice zdraví a nemoci definuje některé funkce organismu jako správné a jiné už jako patologické, bez ohledu na to, jestli ty patologické způsobují nějaké subjektivní potíže. Problémem tohoto přístupu je ale stanovení „normálnosti“ funkcí, protože u většiny nemocí je přesun od fyziologických hodnot k patologickým plynulý.



Termín *onemocnění* je někdy používáno jako synonymum nemoci, jindy pro označení počátku nemoci nebo pro zdůraznění toho, že stav není konstituční, trvalou vlastností organismu.

3.1.2. Definice bolesti

Mezinárodní společnost pro výzkum bolesti (*IASP – International Association for the Study of Pain*), která byla založena v roce 1973, přijala v roce 1979 definici popisující obecně bolest. Definice bolesti byla přijata v tomto znění: „bolest je nepříjemná smyslová a emoční zkušenost, zážitek spojený s aktuálním nebo potenciálním poškozením tkáně, nebo popisovaný výrazy pro takové poškození“ (Mareš, 1997, str. 29, para. 4).

Definice zformulovaná pro účely popisu bolesti obecně byly bohužel pro účely medicínského použití nedostačující a bylo nutno definici popisující bolest a její charakteristiku zpřesnit. Na základě těchto požadavků vznikly definice popisující akutní a chronickou bolest.

Celkový pohled na bolest shrnuje deklarace EFIC (European Federation of IASP Chapters) o chronické bolesti (CHB) jako důležitém problému zdravotnictví a samostatném onemocnění ve vlastním slova smyslu: „Bolest je důležitý zdravotnický problém v Evropě. Akutní bolest může být považována za symptom onemocnění či úrazu, chronická a opakující se bolest je specifickým zdravotnickým problémem, je samostatným onemocněním (Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2008).

3.1.2.1. Definice akutní bolesti

Definice pro akutní bolest byla formulována následovně: „náhlý varovný příznak, který informuje organismus o tkáňovém poškození např. úrazem, operačním zákrokem nebo chorobou“. Zároveň se jedná o typ bolesti, která přinutí pacienta vyhledat v průběhu minut až několika dní po svém vzniku ať už laickou nebo odbornou pomoc.

3.1.2.2. Definice chronické bolesti

V návaznosti na výše uvedenou definici byla zformulována definice pro popis chronické bolesti, kdy byly jednoznačně stanoveny kritéria pro diagnózu bolesti chronického charakteru. Kritéria pro diagnostiku chronické bolesti jsou následující: bolestivé stavy musí u pacienta přetrvávat po dobu delší než 3 – 6 měsíců, příčina vzniku nebo projevu tohoto bolestivého stavu nemá jednotnou etiologii a není vždy známá, změna psychického stavu pacienta s diagnózou chronického bolestivého stavu, která u tohoto segmentu pacientů vede ve většině případů ke vzniku depresivních stavů, a nedostatečná reakce na analgetika jak opioidního, tak neopoidního charakteru u pacientů s touto diagnózou.

3.1.2.3. Opiofobie

Opiofobie je fenomén, jehož zdrojem jsou mylné představy o vedlejších účincích opioidů a jejich indikacích, neboť přetrvává názor, že opioidy a opiáty jsou lékem konce života.



Opioifóbie představuje významnou bariéru v užití opioidů v léčbě těžko ovlivnitelné chronické bolesti (Lejčko, 2009).

3.1.3. Definice léku

Obecná definice pojmu nebo slovního termínu “lék” lze určit následujícími definicemi:

1. Lék lze vyspecifikovat jako látku neboli substanci, jež je užívána, za využití svého účinného potenciálu s účelem využití při léčbě ať již akutních stavů nemoci nebo specifických stavů onemocnění chronického charakteru.

2. Lék lze také uvádět následovně jako léčivo upravené do definitivní podoby, v jaké se používá a podává pacientovi (člověku nebo zvířeti).

Pojem „lék“ je definován ve farmakologii, jež se zabývá léky a jejich složením. Na rozdíl od pojmů „léčivo“, „léčivá látka“ a „léčivý přípravek“ nemá pojem „lék“ definici ani své ukotvení v příslušném zákoně.

3.2. Léky a jejich varianty

Léčivo neboli léčivý přípravek je vydefinován blížeji jako substance, jež se v naší blízkosti může vyskytovat z důvodů, že jsme se stali nemocnými.

Přesněji lze říci, že když jedinec onemocní, proto aby se následně cítil lépe a uzdravil se, je nutno, aby při výskytu závažnějších příznaků, začal užívat účinné léčivo. Toto léčivo může být velmi účinné v boji s jakoukoliv nemocí, ale pokud nebudeme velice pečlivě následovat instrukce, které jsou obsažené v příbalovém letáku, může dojít k našemu poškození.

Jestliže chceme snížit jakékoliv riziko projevu vedlejších příznaků daného léku, je nutné, abychom pečlivě následovali tyto instrukce. Instrukce jsou buď uváděné na letáku, nebo nám jsou sděleny lékařem při jejich předepisování, nebo lékárníkem při jejich vydávání. Vedlejší účinky mohou být mírného charakteru, jako například máme podráždění žaludku (žaludek jako na vodě). Další vedlejší účinky, jako například je poškození jater nebo jaterní tkáň, mohou být více závažného charakteru. Zatímco jiné vedlejší účinky mohou být dokonce až smrtícího charakteru.

Pro případ, abyste se vyhnuli jakýmkoliv problémům s léky a jejich užíváním, stačí udělat pár jednoduchých kroků:

- ◆ Pečlivě užívejte léky vám předepsané a postupujte vždy podle příbalového letáku.
- ◆ Zeptejte se kompetentní osoby, lékaře nebo lékárníka, pokud nedokážete porozumět některým instrukcím z lékového letáku.



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- ◆ Napište si seznam léků, které užíváte a sdílejte jej se svým praktikem nebo odborným lékařem při příští návštěvě.
- ◆ Uskladněte své léky na chladném a suchém místě tak, aby se k nim nemohli dostat děti ani vaši domácí miláčci.

3.2.1. OTC - Volně prodejné léky

Volně prodejné léky jsou definovány jako léčivé přípravky, jež jsou běžnému uživateli (konzumentovi) dostupné v online prostoru, kamenných prodejnách a volně v lékárnách bez nutnosti mít po ruce recept nebo nějaké doporučení od lékaře.

Mezi příklady volně prodejných léků a přípravků lze, abychom zařazovali následující:

- ◆ Léky na potlačování nachlazení a chřipky
- ◆ Léky na bolest jako jsou aspirin, acetaminofen a ibuprofen
- ◆ Léky na alergii
- ◆ Léčiva napomáhající spánku
- ◆ Pomůcky pro zdravé spaní
- ◆ Zubní pasta obsahující fluorid

3.2.2. Léky na lékařský předpis

Léky, které jsou dostupné pouze na lékařský předpis, jsou velice účinnými v léčbě různých zdravotních problémů.

„Většina lidí, kteří užívají léky na lékařský předpis, užívá tento typ léků zodpovědně. Ale pokud dochází k jejich zneužívání, tak to znamená, že jsou buď užívány jinou osobou než které je daný lék určen, nebo jsou tyto léky užívány jiným způsobem nebo v jiné dávce, než bylo lékařem předepsáno. Léky na lékařský předpis mohou vyvolávat velice závažné komplikace zdravotního stavu včetně vzniku závislosti“ (NIDA, 2009, str.1, para.2).

Léky na lékařský předpis jsou ty léčiva, jež jsou dostupná pouze na recept, který dostanete od svého lékaře. Lék si pak můžete obstarat a vyzvednout v lékárně.

Tyto léky mohou být účinné, jen pokud jsou předepsané vám osobně lékařem. Pokud byste se pokusili o užití léku, který není určen vám adresně, mohlo by se stát, že by u vás mohlo dojít k poškození organismu.

V některých případech při vybírání vašeho receptu vám lékárník může doporučit místo originálního léčiva, které máte napsáno na receptu, generikum. Obě dvě léčiva fungují tím samým způsobem, jenom generika budou mít nižší cenu nebo doplatek při vydání léku než originál.



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

3.2.3. Doplňková léčiva

Zde řadíme léky, které nazýváme jako například:

- ◆ Doplnky výživy
- ◆ Vitamíny
- ◆ Minerály nebo rozpustné šumivé minerály
- ◆ Bylinky sušené
- ◆ Bylinné čaje
- ◆ Bylinné tinktury

A) LÉK a co v něm lze nalézt



Obr č. 1. Lék zblízka (SÚKL, 2012)



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

B) Přehled lékových forem

Přehled lékových forem

	Léková forma	„Prostředí“, ve kterém se léčivo nachází	Kam se aplikuje
Tuhé	Tablety	Mix pomocných látek, vylisovaných do tablety	Přes ústa do trávicího traktu
	Kapsle (tobolky)	Želatinový obal, obvykle obsahuje mikrotobolky	Přes ústa do trávicího traktu
	Čípky	Látka odvozená od kakaového másla	Do konečníku
	Globule	Látka odvozená od kakaového másla	Do pochvy
Tekuté	Kapky	Oční kapky – sterilní roztok	Do očního vaku
		Ušní a nosní kapky – obyčejný roztok	Do vnějšího ucha, do nosních dutin
	Sirup	Koncentrovaný roztok cukru	Přes ústa do trávicího traktu
	Elixír	Směs alkohol, voda, cukr	Přes ústa do trávicího traktu
	Emulze	Voda nebo olej + emulgátor (disperze)	Přes ústa do trávicího traktu
	Mixtura	Voda (suspenze)	Přes ústa do trávicího traktu
Lokální kožní	Krém	Hydrofilní emulze oleje ve vodě nebo lipofilní emulze vody v oleji	Na kůži
	Mast	Lipofilní nebo hydrofilní	Na kůži
	Omývadlo	Roztok nebo suspenze	Neporušená kůže, vlasatá část hlavy
Inhalační	Inhalační aerosoly	Roztoky nebo suspenze pod tlakem	Inhalace (vdechování) přes ústa do dýchacího systému
Injekční roztoky	Injekce	Sterilní roztoky nebo suspenze	i. v. – do žíly i. m. – do svalů s. c. – pod kůži

Disperze = rozptýlení. Říkáme, že léčivá látka je dispergována, rozptýlena v daném „prostředí“.

Suspenze vzniká rozptýlením tuhé (nerozpustné) látky v kapalině.

Emulze vzniká roztřepáním jedné kapaliny (do formy malých kapiček) v druhé kapalině (které jsou jinak nemísitelné, nebo jen omezeně mísitelné). Rozeznáváme emulze typu o/v (olej ve vodě) – mléko – a v/o (voda v oleji) – máslo. Jsou neprůhledné, jejich stabilita se zvyšuje přidáním **emulgátorů**, které zabraňují shlukování tukových kuliček.

Hydrofilní – látky rozpustné ve vodě nebo v prostředí pro tyto látky příznivé.

Sterilní – bez přítomnosti bakterií.

Obr č.2. Tabulka lékových forem dostupných na území ČR (SÚKL, 2012)



3.3. Léky a kde je můžeme obstarat

Léky dle toho, o jaký typ se jedná si můžete obstarat na následujících místech.

- ◆ Volně prodejné léky
 - Lze zakoupit na internetu
 - Lze si koupit v kamenných pobočkách drogerií
 - A samozřejmě ve veškerých lékárnách
- ◆ Léky na lékařský předpis
 - Lékárny
 - Nebo ve výjimečných případech dochází ke kontaktu s Centrálním registrem nebo bankou pro léčiva (u ATB by byla kontaktována Centrální specializovaná antibiotická banka ve FN Bulovka - disperze pro vzácná ATB při ATB rezistenci)
- ◆ Doplňková léčiva alias doplňky výživy
 - Lze zakoupit na internetu
 - Lze zakoupit v kamenných pobočkách drogerií
 - Lze obstarat v supermarketech
 - A samozřejmě lze zakoupit i v různých fitness centrech

3.4. Léky a jejich užívání

CO - Definice, popis problému, výchozí stav

Čechů, kteří několikrát denně užívají velké množství léků najednou, přibývá. Kritickou mezí je přitom podle odborníků už konzumace více jak pěti léků najednou. Čím více léků člověk konzumuje, tím větší je pravděpodobnost nežádoucích účinků. Velkým problémem v současné době je především nadužívání antibiotik a opioidních analgetik (Lávičková et. Kozák, 2010).

Problémy k řešení v kontextu podpory zdraví:

- Nedostatek informací o zdravotních rizicích užívání více jak 5 léků.
- Nízké povědomí o rizicích některých lékových kombinací.
- Podceňování důležitosti sdělovat lékaři všechny užívané léky.



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- Podceňování pokynů lékaře/sestry užívat předepsanou dávku po stanovenou dobu (nezvyšovat/nesnižovat dávku, neprodlužovat/nezkracovat dobu užívání, riziko předávkování).
- Nedostatek informací o uchovávání a expiraci léků.
- Nedostatek informací o tom, že na virová respirační onemocnění jsou ATB neúčinná.
- Nedostatek informací o nežádoucích účincích častého a neopodstatněného užívání.
 - ATB (rizika bakteriální rezistence, neúčinnost ATB, průjem, vyhubení střevní a vaginální mikroflóry, přeměna prospěšných bakterií na škodlivé).
 - Analgetik a nesteroidních antirevmatik (sumatriptan, ibuprofen).
 - Anxiolytik, sedativ, psychostimulancií, laxativ, anabolik.
 - Doplnků stravy nad rámec doporučených dávek (riziko hypervitaminózy, rakoviny).
- Nedostatek kritického myšlení ve vztahu k reklamě na multivitaminové přípravky/doplňky stravy.
- Nedostatek informací o vybavení domácí lékárničky a o expiraci léků.

PROČ

Nadměrné užívání léků může například nenávratně poškodit ledviny nebo způsobit dlouhodobé bolesti hlavy. Praktičtí lékaři i specialisté by také vždy měli být informováni o tom, jaké léky pacient užívá. Zvláště v případě, kdy člověk užívá pět a více druhů léků. Většina běžných prochlazení je virového původu. V tomto případě užívání ATB je zbytečné, neúčinné a způsobí pouze nežádoucí vedlejší účinky. Nesprávně předepsaná/užívaná ATB vystavují jedince zbytečnému riziku zdravotních problémů.

Rizikovitost polypragmatie u pacientů:

Polypragmatie je stav, kdy pacient užívá nadměrně mnoho léků. Pod polypragmatii se myslí také užívání léků po příliš dlouhou dobu, v nadměrných dávkách, rizikových kombinacích nebo ve špatných indikacích (čili na jinou nemoc či zdravotní problém, než na jaký jsou určeny). Polypragmatii může být i užívání jednoho jediného léku, je-li užíván zbytečně, protože v takovém případě ho pacient vlastně nepotřebuje.

Odborníci za jakousi kritickou mez považují užívání pěti léků najednou. Nad tento počet prudce roste výskyt nežádoucích účinků i interakcí. Samozřejmě to neznamená, že by každý pacient, který užívá vyšší počet léků než pět, měl propadnout panice. Často je užívání více léků skutečně nezbytné. Vždy je však dobré pečlivě celý lékový „arsenál“ čas od času zkontrolovat, a pokud je to jenom trochu možné, ponechat jen ty léky, které pacient skutečně potřebuje.

Kombinace léků a jejich riziko pro pacienta:



Při interakci léčiv dochází k vzájemnému působení účinných látek, které účinek buď zesilují (synergismus) nebo naopak potlačují (antagonismus) a následně mohou získat i velmi odlišné vlastnosti. Každý lék v sobě totiž obsahuje nějakou látku, ta může reagovat s jinou látkou, obsaženou v dalším současně užívaném léku. Důsledkem pak může být změna účinku podávaného léku. Na pozoru by měli být například pacienti, kteří užívají léky obsahující účinnou látku warfarin. Ta ředí krev a je určena k předcházení vzniku krevních sraženin, které se mohou dostat do mozku a způsobit mozkovou mrtvici, nebo do srdeční cévy a vyvolat srdeční infarkt. Warfarin s mnoha dalšími léky interaguje tak, že s nimi soutěží o vazbu na bílkoviny krevní plasmy, v důsledku čehož je ho najednou v organismu větší množství, než se původně předpokládalo. Může tak dojít k jeho předávkování, což má za následek krvácení, které ohrožuje zdraví i život pacienta. Lékaři proto musejí pečlivě zvažovat, jaké další léky pacienti s warfarinem užívají, a případně změnit jeho dávkování, nebo některé léky, pokud je to možné, pacientovi vysadit.

Výzkumy prokázaly, že kombinace léčiv může mnohonásobně buď zvýšit účinky jednotlivých léků, či je naopak zcela potlačit. Důsledky těchto kombinací tak mohou mít velmi vážný dopad na pacientovo zdraví. Jsou známy interakce léčiv, kdy účinek léku vzrostl stonásobně. Je to jako předepsat sto tablet na nespavost denně. Podobné, i když menší změny v účincích může způsobit i obyčejný ovocný džus (AIFP, 2018).

Dalším úskalím velkého počtu léků je předávkování nebo zesílení nežádoucích účinků. Stává se, že pacient „oběhne“ několik lékařů najednou a každý mu předepíše nějaký lék. Když o sobě navzájem nevědí, mohou dva lékaři předepsat úplně stejný lék, i když pod jiným obchodním názvem. Vzniká tzv. duplicita. Představme si to: jeden lék pod názvem A bude obsahovat léčivou látku L a druhý lék B zase stejnou léčivou látku L. Pacient tak vlastně užije dvakrát totéž (2xL), čili účinnou látku v dvojnásobné síle. To může mít pro pacienta velmi závažné následky, někdy i ohrožení na životě. Jestliže užijeme dva různé léky, které vykazují podobné nežádoucí účinky, mohou se tyto účinky znásobit či zesílit. Například mnoho léků proti bolesti (zejména obsahujících kyselinu acetylsalicylovou) narušuje žaludeční stěnu, pokud se neuváženě a zbytečně kombinují, může dojít k zesílení nežádoucích účinků a třeba i k prasknutí žaludečního vředu s život ohrožujícím krvácením (SÚKL, 2013).

Jaké mohou být důsledky vzájemného působení léčiv?

- Zvýšení nebo snížení (ztráta) účinku.
- Zvýšení nebo snížení výskytu nežádoucích účinků.
- Jiné změny v účinku.
- Poškození zdraví nebo smrt.

Nejčastěji identifikované potraviny a bylinky, které ovlivňují účinek léčivé látky:



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- Alkohol
- Třezalka, ginkgo biloba, žen-šen, šalvěj
- Grapefruit
- Pomerančová šťáva
- Mléko, mléčné výrobky

Důležitost správného užívání léků:

Z výsledků průzkumu vyplývá, že jen třetina dotazovaných si uvědomuje rizika nesprávného užívání léků spojená s častějšími návštěvami lékaře, která vedou k vyšším nákladům na zdravotní systém. Přitom právě nesprávné užívání léčiv a možné prodloužení zdravotních potíží může mít vliv nejen na zvýšení nákladů zdravotnického systému, ale i pacientovu peněženku. I toto byl jeden z impulzů, který nás vedl k vytvoření online poradny (AIFP, 2018).

Dalším rizikem užívání velkého množství léků najednou je, že začneme jako pacienti dělat chyby. Vědci spočítali, že průměrně dva z pěti pacientů neužívají své léky správně. Například lék vynechají, užijí v nesprávné indikaci, změní si dávku, předčasně ukončí léčbu atd. Pacienti chybují z různých důvodů, mimo jiné i proto, že nerozumí návodu na použití léku, nebo nemají důvěru ke svému lékaři. Jedním z důvodů je ale i zmiňovaná polypragmazie. Čím více léků pacient užívá, tím hůře se orientuje ve správném způsobu užívání každého z nich, a dochází k záměnám. Chyb se mohou dopustit i lékaři, a to například při kombinování různých léků. Ne vždy znají všechny možné interakce a může se stát, že lékař někdy předepíše léky v nevhodné kombinaci. Pacient pak má, kromě své nemoci či nemocí, ještě další potíže, kvůli kterým musí začít užívat další a další léky, a najednou se ocitá v bludném kruhu nadměrné farmakoterapie – tj. polypragmazie. Chybám pacientů a lékařů lze do jisté míry předcházet vzájemným dialogem. Jestliže se pacient ptá lékaře při předepisování na možné nežádoucí účinky, event. ho informuje o potížích, které již měl při užívání dříve předepsaného léku nebo podobného léku, zvyšuje tím svou vlastní bezpečnost. Musí jej samozřejmě informovat také o všech dalších lécích, které užívá (SÚKL, 2013).

Zde uvedeme 4 základní rady, co mohou pacienti udělat pro to, aby snížili riziko nadměrného užívání léků?:

- Najděte si jednoho lékaře, který bude vědět o všech vašich lécích a bude jejich užívání koordinovat. On sám se může poradit se svými kolegy nebo s lékárníkem. Takovým lékařem je zpravidla praktický lékař. Nezapomínejte ho informovat o každém novém léku, který Vám doporučí či předepíše jiný lékař.



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- V případě, že máte předepsáno a užíváte více od různých lékařů, podívejte se účinnou látku, která je vždy uvedena drobným písmem pod hlavním názvem léku. Podle toho si můžete ověřit, jestli neužíváte různé léky se stejnou účinnou látkou, protože od jednoho druhu léku existují desítky různých názvů a snadno může dojít k vašemu předávkování. Toto se týká i volně prodejných léků.
- Mluvte se svým lékařem o všem, co by mohlo být v souvislosti s užíváním léků užitečné. Nezapomeňte s ním probrat své zkušenosti a upozorněte ho, pokud vám lék působil nějaké potíže. Ptejte se také v lékárně.
- Pokud užíváte více léků a dosud jste se o jejich společném užívání neradili, poříďte si seznam všech léků včetně těch, které si kupujete sami. Při příští návštěvě u lékaře se s ním poraďte o své celkové léčbě. Můžete se poradit také se svým lékárníkem, který může pomoci odhalit duplicitu nebo interakce a doporučit úpravy, které následně zkontrolováte se svým lékařem.
- S lékařem a lékárníkem se také radte v případě, že si sami chcete koupit nějaký přípravek v lékárně (volně prodejný lék nebo doplněk stravy). Uvažujte, zda ho skutečně potřebujete, nebo jste jenom podleli reklamě. Dejte si pozor na nabídky různých přípravků mimo lékárny, zejména na internetu!

Pokud nemá pacient dostatek informací o uchování léků, hrozí mu nebezpečí, že špatným skladováním léků dojde buď k snížení jejich účinnosti, k alergické reakci organismu v podobě podráždění sliznic až puchýřků na sliznici, průjmu apod. nebo dokonce u některých léků, které mají složitou chemickou strukturu, může dojít k produkci toxických látek a jejich konzumace poškodí játra pacienta (například tetracyklinová antibiotika).

- Pokud pacient neví, že na virová respirační onemocnění jsou ATB neúčinná, může se stát, že jejich nesprávným užíváním dojde k vytvoření rezistence a ATB se stanou neúčinná i na bakteriální původce...
- Pokud nemá informace o nežádoucích účincích častého a neopodstatněného užívání
 - ATB (rizika bakteriální rezistence, neúčinnost ATB, průjem, vyhubení střevní a vaginální mikroflóry, přeměna prospěšných bakterií na škodlivé)
 - Analgetik (sumatriptan, ibuprofen)
 - Anxiolytik, sedativ, psychostimulancií, laxativ, anabolik
 - Doplnků stravy nad rámec doporučených dávek (riziko rakoviny)může se stát, že dojde k poškození zdraví pacienta.
- Pokud nedokáže zhodnotit vliv cílené reklamy na některé volně prodejné léky, hrozí mu nebezpečí v podobě možných nežádoucích interakcí s užívanými léky na předpis.
- Pokud nemá dost informací o vybavení domácí lékárníčky, může se stát, že nebude schopen kvalifikovaně poskytnout první pomoc a ohrozí zdraví či život svých blízkých.



JAK

Základní pravidla pro správné užívání - zdravotní osvěta, vysvětlení problematiky nadužívání léků, vysvětlení rozdílu mezi virovým a bakteriálním onemocněním.

- **Číst příbalové letáky** (je-li lék vhodný pro děti, těhotné a kojící, osoby s poruchou činnosti jater a ledvin aj.).
- **Sdělovat lékařovi všechny současně užívané léky** včetně antikoncepce, nosit u sebe seznam názvů všech užívaných léků (Zvýšit povědomí o zdravotních rizicích užívání více jak 5 léků s ohledem na rizikové interakce, zvýšit povědomí o rizicích některých lékových kombinací, zvýšit povědomí o onemocněních, která ovlivní negativně účinek léku (zvracení, průjem, poruchy činnosti jater, ledvin, malnutrice, metabolické choroby apod).
- Jak se vyhnout zdravotním komplikacím, které může nevhodná kombinace látek v léčích způsobit, radí například Asociace inovativního farmaceutického průmyslu, která uvedla do provozu bezplatnou online poradnu – Znam své léky.).
- **Znát formy léků a jak se užívají.**
 - Denní doba: ráno -v poledne-večer (kdy).
 - Maximální dávka za 24 hod. (prevence předávkování).
 - Čím je vhodné zapíjet léky a co je nevhodné.
- **Znát, jak se léky uchovávají** (kde, za jaké teploty, světla a dbát na bezpečnost dětí – lednička, pozor na otravy dětí - lékárníčka nedostupná ve výšce apod.).
- **Poznat lék, který snižuje pozornost** (řízení auta).
- **Sledovat expirační dobu léku před požitím.**
- **Nepotřebné nebo prošlé léky vracet do lékárny**, nevyhazovat do toalety nebo směsného odpadu.
- **Zvýšit povědomí o tom, proč je důležité sdělovat lékařovi všechny užívané léky.**
- **Zvýšit povědomí o tom, proč je důležité užívat předepsanou dávku po stanovenou dobu** (nezvyšovat/nesnižovat dávku, neprodlužovat/nezkracovat dobu užívání, riziko předávkování).
- **Zvýšit povědomí o tom, proč je důležité správně uchovávat léky.**
- **Zvýšit povědomí o tom, jak správně uchovávat léky.**
- **Zvýšit povědomí o tom, že na virová respirační onemocnění jsou ATB neúčinná.**
- **Zvýšit povědomí o nežádoucích účincích častého a neopodstatněného užívání.**
 - ATB (rizika bakteriální rezistence, neúčinnost ATB, průjem, vyhubení střevní mikrobioty, přeměna prospěšných bakterií na škodlivé).
 - Analgetik (sumatriptan, ibuprofen...).
 - Anxiolytik, sedativ, pschostimulancí, laxativ, anabolik.
 - Doplnků stravy nad rámec doporučených dávek (riziko hypervitaminózy, rakoviny).



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

- **Vysvětlit princip kritického myšlení ve vztahu k reklamě na léky (multivitaminové/jiné prostředky).**
- **Předat informace o základním vybavení domácí lékárničky.**





4. Literatura

1. Raebel, M. A., Schmittiel, J., Karter, A. J., Konieczny, J. L., & Steiner, J. F. (2013). Standardizing terminology and definitions of medication adherence and persistence in research employing electronic databases. *Medical care*, 51(8 Suppl 3), S11–S21. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31829b1d2a>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/pmc/articles/PMC3727405/>
2. McCartney, G., Popham, F., McMaster, R., & Cumbers, A. (2019). Defining health and health inequalities. *Public health*, 172, 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.03.023>
3. Takahashi, T.T., Ornello, R., Quatrosi, G. *et al.* Medication overuse and drug addiction: a narrative review from addiction perspective. *J Headache Pain* 22, 32 (2021). <https://doi.org/10.1186/s10194-021-01224-8>
<https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-021-01224-8#citeas>
4. Pokorná, A. Léky neznámé. MUNI, 2010. <https://is.muni.cz/el/1411/jaro2010/BSOPpv02/lekynezname.ppt>
5. pro1.szs-tabor.cz/projekt/ose/Data/Text_zvlastnost_pri_podavani_leku.doc
6. SÚKL. Portál o léčích - skladování léků. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2021. <http://www.olecich.cz/skladovani-leku>
7. <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/download/120213494>
8. http://www.olecich.cz/uploads/infoLISTY/SUKL_Infolisty_2013_07.pdf
9. http://www.olecich.cz/uploads/infoLISTY/SUKL_Infolisty_2013_07.pdf
10. <http://www.aifp.cz/cs/aktuality/napsali-o-nas/naduzivani-leku/>
11. Reeve E, Wolff JL, Skehan M, Bayliss EA, Hilmer SN, Boyd CM (2018) “Assessment of attitudes toward deprescribing in older Medicare beneficiaries in the United States.” *JAMA Internal Medicine*; Published online 15 Oct 2018
12. Marková, J. Bolesti hlavy při nadužívání akutní analgetické medikace. *Neurol. praxi* 2012; 13(1): 14–16
13. <https://www.aifp.cz/cs/online-poradna-znam-sve-leky-pomaha-pacientum-over/>
14. <https://www.healthline.com/health-news/five-unintended-consequences-antibiotic-overuse-031114#5>



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

15. <https://www.projectknow.com/research/mixing-drugs/>

16. <https://www.healthline.com/health-news/five-unintended-consequences-antibiotic-overuse-031114#5>

17. Lávičková, J., & Kozák, J. (2010). Chronická bolest a opioidní analgetika na lékařský předpis v adiktologii. *Adiktologie* 10(3): 164 – 173.

18. Lejčko, J. (2009). Možnosti léčby chronické bolesti. *Medicina Pro Praxi*, 6(3), 150-154. Retrieved from <http://medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/03/08.pdf>

19. Lejčko, J. (2009). Přehled opioidních analgetik. *Praktické Lékárenství*, 5(4), 172-175. Retrieved from <http://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2009/04/05.pdf>

MMP4316022023



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

5. Seznam příloh

Příloha č. 1 kartičky se zdravotnickými prostředky

<p>+ Léky patřící do domácí lékárníčky</p>	<p>Vybavení, které do domácí lékárníčky nepatří</p>	Základní léky, kapky, masti – volný prodej (bez lékařského předpisu)	Přípravek na ošetření popálenin, nejlépe ve spreji	Teploměr (ruťový nebo digitální)	Elastické očnído
		Léky na snížení teploty a bolesti s obsahem paracetamolu (např. Paralen, Paradol) nebo spicouprufen	Masti proti svědění kůže s obsahem antihistaminik (proti alergii)	Náplast s polštářkem různých rozměrů	Tričkový sátek
<p>+ Základní zdravotnické vybavení a materiál patřící do domácí lékárníčky</p>		Léky na nachlazení – sirupy, kapky proti kašli, sprej do nosu (při rýmě), léky, pastilky proti bolesti v krku	Léky proti nevolnosti při cestování	Náplast bez polštářku k fixaci obvazů	Kvalitní zakřovadlo (lékové známé jako škrábáče)
		Léky na přikyslíkový žalunek a pálení žáhy	Léky určené k vypláchnutí očí, kapky do očí	Sterilní gázové kryty	Elastické očnído
Jednorázové latexové rukavice		Živočišné uhlí nebo jiný lék proti průjmům	Protizánětlivá mast (k ošetření pohmožděnin pohybového aparátu)	Tukové obvazy	Tričkový sátek
Pinzeta		Desinfekce na kůži při drobných poraněních, odřeninách	Léky potlačující projevy alergie (antihistaminika např. Zyrtec)	Sterilní gázové čtverce	Resuscitační rouška
Nůžky					
Zavírací špendlík					
Nedobráne tablety a antibiotiky (předepsaná antibiotika bysta mají vždy oděre v každé doporučené dávce)					
Rozdělané tablety s léky (nevědíme datum spotřeby)					

Příloha č. 2 kartičky řešení, situací a ošetření vhodnými zdravotnickými přípravky

Mast proti svědění kůže s obsahem antihistaminik	Léky na přikyslíkový žalunek a pálení žáhy	Zdravotní uhlí nebo jiný lék proti průjmům	Léky na nachlazení	Léky na bolest, snížení teploty	Prostředky, dezinfekce na kůži, například s polštářkem	Léky na snížení teploty a bolesti	Léky na alergii	Protizánětlivá mast	Přípravek na ošetření popálenin, nejlépe ve spreji	Léky proti nevolnosti při cestování	Vypínací robitok / Borevno vložok
--	--	--	--------------------	---------------------------------	--	-----------------------------------	-----------------	---------------------	--	-------------------------------------	-----------------------------------

Příloha č. 3 Otázky tvrzení ke kvízu ATB

Správné užívání léků

Tvrzení č. 1 Antibiotika jsou léky, které v organizmu likvidují bakterie.	Tvrzení č. 4 Antibiotika pomáhají s vyléčením rýmy.	Tvrzení č. 7 Antibiotika pomáhají s vyléčením kapekvy.
Tvrzení č. 2 Ne všechny bakterie v organizmu jsou škodlivé, některé druhy organizmu dokonce prospívají.	Tvrzení č. 5 Antibiotika pomáhají s vyléčením Lymeské boreliózy.	Tvrzení č. 8 Při nesprávném užívání antibiotik můžeme způsobit posílení bakterií.
Tvrzení č. 3 Antibiotika jsou léky, které v organizmu pomáhají likvidovat všechny nachlazení nemoci.	Tvrzení č. 6 Antibiotika můžeme použít jako prevenci, když máme pocit, že na nás leze nemoc.	Tvrzení č. 9 Rezistence vůči antibiotikům (antibiotická rezistence) vzniká z nesprávného užívání antibiotik.
Tvrzení č. 10 Při nesprávném užívání antibiotik se může stát, že nám přibude už vteprá antibiotická rezistence.	Tvrzení č. 13 Když si zapomenou vřít antibiotika, tak zapomenutou dávku si vezmu okamžitě, jak to ujistím a dál pokračuji podle předpisu.	
Tvrzení č. 11 Pokud bereme antibiotika, neměli bychom pít alkohol.	Tvrzení č. 14 Je dobré mít v domácí lékárně nějaká antibiotika k dispozici.	
Tvrzení č. 12 Když si zapomenou vřít antibiotika, tak zapomenutou dávku prostě vynechám a dál pokračuji podle předpisu.	Tvrzení č. 15 Po dobrání antibiotik by se člověk měl škrábnout, může mít na krátky čas oslabenou imunitu.	



Projekt „Efektivní podpora zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením“, registrační číslo CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_039/0009439, podpořený z OP Zaměstnanost ESF a státního rozpočtu ČR

Příloha č. 3a Odpovědní kartičky ANO _Ne pro účastníky



Příloha č. 3b otázky odpovědi pro lektora kvíz ATB

Priloha 3a - Odpovedni karticky ANO/NE pro ucastniky
Priloha 3b - Otazky odpovedi pro lektora kviz ATB

