

**FARMACEUTICKÁ FAKULTA
VETERINÁRNÍ A FARMACEUTICKÁ
UNIVERZITA BRNO**

Ústav aplikované farmacie

INDEX

Lékárenské praxe



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Jméno a příjmení studenta:

Trvalé bydliště:

Pokyny k provádění lékařské praxe:

Znění aktuálních pokynů k provádění lékařských praxí je uveřejněno na: www.vfu.cz

Celková délka praxe **v lékárně** v průběhu studia je 6 měsíců (26 týdnů) při pracovní době 40 hodin týdně. Veškeré nepřítomnosti na pracovišti je nutno napravit.

Při nástupu na praxi se student seznámí:

s lékárnou a kolektivem pracoviště
s dělbou práce v lékárně
s předpisy o bezpečnosti práce
s provozním řádem lékárny
s hygienickým režimem lékárny
s platnými právními předpisy o přípravě a výdeji léčiv.

Lékárna, v níž bude probíhat praxe studenta, zaručuje možnost realizovat požadavky dané studijním programem jednotlivých povinných a povinně volitelných předmětů garantovaných Ústavem aplikované farmacie a ostatními ústavy FaF VFU Brno.

V případě potřeby dalších informací kontaktujte prosím:

RNDr. Božena Macešková, CSc. (garant předmětů *Praxe v lékárnách, Řízená farmaceutická praxe* a *Řízená lékařská praxe*)

maceskovab@vfu.cz, tel. 541 562 814

PharmDr. Bc. Dana Mazánková, Ph.D. (garant předmětu *Lékařská praxe*)

mazankovad@vfu.cz, tel.: 541 562 815

Alena Hejmalová (sekretariát ÚAF)

hejmalovaa@vfu.cz, tel.: 541 562 811

Praxe v lékárnách (2 týdny)
Povinný předmět – 1. rok studia

Doba praxe od:.....do.....20.....

Místo praxe:..... lékárna:.....

Lékárna základního typu

Lékárna s odbornými pracovišti

Přesná adresa lékárny:.....

Lékárník-školitel:.....

Vedoucí praxe na fakultě:.....

Hodnocení studenta:

Razítko a podpis vedoucího lékárníka

Řízená farmaceutická praxe (2 týdny)

Povinně volitelný předmět – 2. rok studia

Doba praxe od:.....do.....20.....

Místo praxe:.....zařízení:.....

Přesná adresa zařízení:.....

Vedoucí praxe ve zvoleném zařízení:.....

Vedoucí praxe na fakultě:.....

Hodnocení studenta:

Razítko a podpis vedoucího ve zvoleném zařízení

Řízená lékárenská praxe (2 týdny)

Povinně volitelný předmět – 3. rok studia

Doba praxe od:.....do.....20.....

Místo praxe:.....lékárna:.....

Lékárna základního typu

Lékárna s odbornými pracovišti

Přesná adresa lékárny:.....

Lékárník-školitel:.....

Vedoucí praxe na fakultě:.....

Hodnocení studenta:

Razítko a podpis vedoucího lékárníka

Lékárenská praxe (26 týdnů praxe celkem v průběhu studia)

Povinný předmět – 5. rok studia

Doba praxe od:.....do.....20.....

Místo praxe:.....lékárna:.....

Lékárna základního typu

Lékárna s odbornými pracovišti

Přesná adresa lékárny:.....

Lékárník-školitel:.....

Vedoucí praxe na fakultě:.....

Hodnocení studenta:

1. Výdejní činnost

2. Příprava léčivých přípravků

3. Zásobovací činnost

4. Kontrolní činnost

5. Další aktivity (administrativní činnost, informační a konzultační činnost, klinická farmacie, atd.)

Razítko a podpis vedoucího lékárníka

Lékařenská praxe (26 týdnů praxe celkem v průběhu studia)

Povinný předmět – 5. rok studia

Doba praxe od:.....do.....20.....

Místo praxe:.....lékárna:.....

Lékárna základního typu

Lékárna s odbornými pracovišti

Přesná adresa lékárny:.....

Lékárník-školitel:.....

Vedoucí praxe na fakultě:.....

Hodnocení studenta:

1. Výdejní činnost

2. Příprava léčivých přípravků

3. Zásobovací činnost

4. Kontrolní činnost

5. Další aktivity (administrativní činnost, informační a konzultační činnost, klinická farmacie, atd.)

Razítko a podpis vedoucího lékárníka

Lékárenská praxe (26 týdnů praxe celkem v průběhu studia)

Povinný předmět – 5. rok studia

Doba praxe od:.....do.....20.....

Místo praxe:.....lékárna:.....

Lékárna základního typu

Lékárna s odbornými pracovišti

Přesná adresa lékárny:.....

Lékárník-školitel:.....

Vedoucí praxe na fakultě:.....

Hodnocení studenta:

1. Výdejní činnost

2. Příprava léčivých přípravků

3. Zásobovací činnost

4. Kontrolní činnost

5. Další aktivity (administrativní činnost, informační a konzultační činnost, klinická farmacie, atd.)

Razítko a podpis vedoucího lékárníka

Záznam o vizitaci praxe studenta

Navštívená lékárna:.....

Adresa lékárny:.....

Pracovník lékárny přítomný vizitaci:.....

Lékárník-školitel:.....

Datum vizitace:.....

Poznámky, připomínky:

Podpisy:

Pracovník lékárny

Student

Pedagog FaF

Záznam o vizitaci praxe studenta

Navštívená lékárna:.....

Adresa lékárny:.....

Pracovník lékárny přítomný vizitaci:.....

Lékárník-školitel:.....

Datum vizitace:.....

Poznámky, připomínky:

Podpisy:

Pracovník lékárny

Student

Pedagog FaF

Poznámky:

Pokyny k provádění praxí v lékárnách

(platné pro 1 a 3. rok studia)

Posluchač má právo si zvolit lékárnou, ve které bude absolvovat praxi.

Povinnosti posluchače:

1. při žádosti o potvrzení o zařazení na praxi na zvoleném pracovišti seznámit vedoucího praxe s náplní praxe a pokyny k provádění praxe. Před nástupem na praxi oznámit vyučujícímu ÚAF, který je pověřen organizováním praxe v daném roce studia, místo a termín konání praxe formou potvrzené “návratky” (vzor na www.vfu.cz), a to nejpozději do termínu určeného pedagogy
2. vyžaduje-li pracoviště, na němž bude student vykonávat praxi, uzavření smlouvy s VFU Brno, použije se formulář „Smlouvy - 2 týdny v lékárně“ (vzor z r. 2007), pracoviště podepíše dvě vyhotovení, která student předá sekretářce ÚAF k podpisu děkanem, poté je jedno vyhotovení odesláno na adresu pracoviště (smlouvy sestavené jinými institucemi se neakceptují!)
3. prokázat se “Průkazem o studiu na vysoké škole” na pracovišti, kde je praxe vykonávána, předložit Index praxe
4. dodržovat pracovní dobu, absolvovat všechny hodiny praxe, při absenci nutná náhrada podle dohody s vedoucím praxe v lékárně
pracovní doba je 8 hod denně, délka praxe dle zápisu v “Průkazu o studiu na vysoké škole”
pracovní dobu (nástup) stanoví vedoucí praxe podle možností daného pracoviště
5. vstupovat na pracoviště pouze v předepsaném pracovním oděvu (zajistí si student sám)
6. dodržovat přesně pokyny vedoucího praxe
7. vést “deník praxe” následujícím způsobem:
 - a. veškeré doklady, týkající se praxe, se vkládají do desek s vazačem nebo do kroužkového bloku (tj. deník praxe) tak, aby bylo možno přidávat zápisy v dalších ročnících
 - b. deník praxe musí obsahovat:
 - pokyny k provádění praxe
 - odbornou náplň praxe
 - označení lékárnou a termín praxe

- zápisy činností za jednotlivé dny praxe
 - u přípravy IPLP opis receptu, stručný postup, signování, výpočty
8. na závěr praxe předložit “deník” vedoucímu praxe v lékárně, požádat ho o závěrečné zhodnocení a jeho zápis do “Indexu praxe”
 9. pro získání zápočtu je nutno vyučujícímu ÚAF, pověřenému organizováním praxe v daném roce studia, předložit k závěrečnému hodnocení ve stanoveném termínu:
 - **deník praxe** obsahující kompletní zápisy podle bodu 7)
 - **index praxe** obsahující zápis podle bodu 8)
 - **vypracované úkoly** zadané pedagogy ÚAF (na samostatných listech – zůstávají na ÚAF!),
 - případně vyplněný dotazník, je-li součástí zadaných úkolů
 10. změny termínu praxe písemně nahlásit na ÚAF.

Úloha vedoucího praxe:

1. potvrzením návratky před nástupem studenta na praxi převzít zodpovědnost za to, že praxe proběhne podle náplně stanovené Ústavem aplikované farmacie FaF VFU a v předepsaném rozsahu
2. odborně vést a usměrňovat posluchače v činnostech uvedených v náplni praxe
3. dbát na včasný příchod do lékárny a absolvování všech dnů praxe
4. na závěr praxe stručně zhodnotit výsledky posluchače (přístup k práci, svědomitost, úroveň znalostí), provést požadovaný zápis do “Indexu praxe”
5. nejasností, příp. nedostatky konzultovat s pedagogy ÚAF VFU Brno
6. v případě zájmu vyučujících ÚAF o návštěvu pracoviště lékárny v době, kdy student absolvuje praxi, umožnit pedagogům vstup na pracoviště a pohovor se studentem

Náplň Praxe v lékárnách posluchačů FaF VFU Brno

1. rok studia (2 týdny)

1. Organizační uspořádání lékárny

- a) jednotlivá pracoviště
- b) provozní řád, pracovníci, jejich funkční zařazení a pracovní náplň

2. Zásady bezpečnosti práce

- a) styk pacient – farmaceut, omezení rizika nákazy a možných bezpečnostních rizik
- b) ohrožení zdraví při práci s některými léčivými látkami (silně účinná léčiva, zkoumadla a reagenční roztoky, látky dráždivé sliznice a pokožku)
- c) ohrožení zdraví při práci s plynem, elektrickým proudem, hořlavinami
- d) zásady první pomoci

3. Hygienický režim lékárny

- a) hygiena pracoviště
- b) osobní hygiena

4. Pomocné práce v umývárně obalů

- a) mytí a sušení nádob a pomocného recepturního zařízení
- b) farmaceutické obaly, typy obalů používaných v lékárně

5. Základní práce při přípravě léčivých přípravků

- a) základní úkony při přípravě léč. přípravků:
 - přeplňování, doplňování
 - vážení (typy vah, technika vážení)
 - rozdrobňování, práškování, prosévání
 - mísení léčiv
 - filtrace
 - adjustace, signování
- b) seznámení s přístroji a pomůckami

6. Přejímka léčiv

seznámení s přejímkou, s uložením léčiv podle ČL 2009

7. Recept a jeho náležitosti, čtení receptu

základní výpočty a jejich aplikace při přípravě léčiv

Úkoly, jejichž vypracování je nutné k udělení zápočtu z Praxe v lékárnách

1. rok studia

Úkoly 1-6 vypracujte na samostatné listy

1) Seznam léčivých látek, které posluchač makroskopicky pozná

- podle barvy (10 léčivých látek)
- podle zápachu (5 léčivých látek)

2) Seznam pěti léčivých látek ze skupiny

- inoxií
- separand
- tekutých léčivých látek
- masťových základů
- látek, které je nutno chránit před světlem
- látek, které je nutno uchovávat za snížené teploty

3) Seznam tří léčivých (pomocných látek)

- ve vodě rozpustných
- ve vodě nerozpustných
- v lihu 60 % rozpustných
- v lihu 60 % nerozpustných

4) Seznam tří přístrojů (zařízení), s nimiž lékárna pracuje

5) Přehled používaných informačních zdrojů v lékárně

(min. pět knih, časopisů, elektronických informačních zdrojů)

6) Zaznamenat 3 Rp na IPLP a způsob jejich přípravy

Důležité upozornění:

Veškeré změny termínů (např. i jednodenní přerušení praxe) je nutno nahlásit včetně změněných (náhradních) termínů v předstihu na níže uvedené adresy:

maceskovab@vfucz

maceskovab@seznam.cz

Pokud nebude posluchač při namátkové kontrole vyučujícím v lékárně přítomen, nelze praxi uznat!

Informace o Řízené farmaceutické praxi

2. rok studia

(povinně volitelný předmět)

1. Praxi je možno vykonat v jakémkoliv farmaceutickém odvětví MIMO LÉKÁRNY (výroba, výzkum, kontrola, distribuce), zdravotnickém zařízení (laboratoře biochemické a mikrobiologické), po konzultaci s vedoucím praxe na ÚAF i jinde, kde se objevuje farmaceutická problematika (zařízení sociální péče, veterinární zařízení,..)
2. Místo na praxi si zajistí student, pokud bude pracoviště vyžadovat smlouvu s VFU Brno, použije se formulář „Smlouvy - 2 týdny mimolékárenské praxe“ (vzor 2007), pracoviště podepíše dvě vyhotovení, která student předá sekretářce ÚAF k podpisu děkanem, poté je jedno vyhotovení odesláno na adresu pracoviště (smlouvy sestavené jinými institucemi se neakceptují!)
3. Pokud pracoviště vyžaduje úrazové pojištění studenta, student si je sjedná z vlastních prostředků.
4. Minimálně týden před zahájením praxe, nejpozději však do ukončení zkuškového období letního semestru, odevzdá student na ÚAF návratku potvrzenou pracovištěm (formulář k dispozici na stránkách www.vfu.cz).
5. Praxi lze vykonat i v průběhu zkuškového období zimního semestru.
6. Úkoly se pro praxi nestanovují, student si vede deník se zápisy činností v jednotlivých dnech a vypracuje stručné shrnutí přínosu praxe (v rozsahu max. strany A4).
7. Vykonání praxe potvrzuje vedoucí praxe ve zvoleném zařízení v Indexu praxe.

Podmínky zápočtu:

1. Potvrzení o absolvování praxe v Indexu praxe
2. Předložení hodnocení přínosu praxe vypracované studentem

Důležité upozornění:

Veškeré změny termínů (např. i jednodenní přerušení praxe) je nutno nahlásit včetně změněných (náhradních) termínů v předstihu na níže uvedené adresy:

maceskovab@vfu.cz

maceskovab@seznam.cz

Pokud nebude posluchač při namátkové kontrole vyučujícím přítomen, nelze praxi uznat!

Náplň Řízené lékárenské praxe posluchačů FaF VFU Brno

3. rok studia (2 týdny)

(povinně volitelný předmět)

1. Seznámení s pracovištěm, na němž posluchač vykonává praxi

- organizační uspořádání lékárny
- provozní řád
- rozsah poskytovaných služeb
- dodavatelé a odběratelé lékárny

2. Seznámení se základní literaturou používanou v lékárnách při přípravě a kontrole léčiv

3. Příprava léčiv a léčivých přípravků

- a) příprava IPLP na předpis (správné čtení receptu, znalost synonym, recept. zkratk, základ. výpočty, přepočítávání dávek pro děti, znalost max. dávek)
- b) hromadná příprava (do zásoby)
- c) dokumentace činností spojených s přípravou v lékárně

4. Kontrolní činnost v lékárně a dokumentace

- a) seznámení s kontrolou použitelnosti a expirace HVLP, uložení léčiv za určitých podmínek (např. ze snížené teploty)
- b) přejímka léčivých látek podle dod. listů, vstupní kontrola (lékárenské kontrolní karty)
- c) pozastavování vadných šarží
- d) kontrola správné funkce přístrojů a pomůcek (váhy, závaží)
- e) dodržování hygienického režimu
- f) dokumentace návykových látek

5. ČL 2009

- znalost všeobecné části a tabulek

6. Použití výpočetního systému lékárny pro podporu jednotlivých činností

- a) využití čárového kódu pro výdej na Rp i bez Rp
- b) evidence přípravy léčiv pomocí výpočetního systému
- c) příjem a skladové hospodářství jako funkce výpočetního systému v lékárně
- d) retaxace a příprava dat pro předání zdravotním pojišťovnám

7. Přejímka dodaných léčiv a ostatního sortimentu

Úkoly, jejichž vypracování je podmínkou udělení zápočtu z

Řízené lékárenské praxe

3. rok studia (2 týdny)

(povinně volitelný předmět)

Úkoly vypracujte na samostatné listy, při zápočtu se odevzdávají

- 1) Seznam deseti distributorů, dodávajících lékárenský sortiment (bez ohledu na to, zda s lékárnou, v níž je vykonávána praxe, spolupracují či nikoliv)

- 2) Seznam minimálně tří funkcí PC systému, které se posluchač naučil rutinně ovládat, podrobnější popis jedné z nich (stačí heslovitě, postup v 5 – 10 bodech)

- 3) Seznam pěti HVLP, které se vyskytují pod tímž názvem v různých lékových formách (např.: PARALEN sir, sup, tbl)

- 4) Seznam pěti HVLP, které obsahují stejnou účinnou látku (možno v různých lékových formách), a jsou registrovány pod různými názvy (např.: IBUPROFENUM- Ibalgin 400 tbl, APO-Ibuprofen 400 tbl, Dolgit 800 tbl, Nurofen sus, Ibutop gel)

- 5) Seznam pěti účinných látek, které jsou obsaženy jak v registrovaných HVLP, tak i v přípravech doplňkového sortimentu (uvést odpovídající přípravky). Např. ACIDUM ASCORBICUM - C vitamin 1000 Pharmavit tbl eff: HVLP, Megacéčko Walmark tbl: parafarmaceutikum)

- 6) Seznam tří rostlin pro farmaceutické účely, které se používají jako drogy pro přípravu nálevu/odvaru, a zároveň existuje přípravek s obsahem jejich účinné látky (např.: HYPERICUM PERFORATUM: Třezalka tečkovaná spc, Jarsin 300 tbl - Hyperici extr. sic. norm.)

- 7) Seznam tří léčivých látek, které se používají pro přípravu (individuální nebo hromadnou) a zároveň jsou obsaženy v některém HVLP (např.: CODEINI DIHYDROGENPHOSPHAS : příprava „kašlaček“- opis Rp, Codein 15 mg tbl - HVLP)

Důležité upozornění:

Veškeré změny termínů (např. i jednodenní přerušení praxe) je nutno nahlásit včetně změněných (náhradních) termínů v předstihu na níže uvedené adresy:

maceskovab@vfu.cz

maceskovab@seznam.cz

Pokud nebude posluchač při namátkové kontrole vyučujícím přítomen, nelze praxi uznat!

Podmínky *Lékařské praxe* posluchačů FaF VFU Brno

5. rok studia

(povinný předmět)

PARAMETRY ODBORNÉ PRAXE

Akceptační list

(možno stáhnout z: www.vfu.cz – Farmaceutická fakulta – Praxe studentů – Akreditovaná praxe – *Akceptační list*)

- nechat vyplnit v lékárně – prosíme všechny kolonky, čitelně, u kolonky „Provozovatel lékárny“ vždy vyplnit **jméno zástupce/jednatele provozovatele** (tzn. fyzickou osobu)
- špatně či nekompletně vyplněné Akceptační listy nebudou akceptovány
- do května **odevzdat Dr. Mazánkové, resp. na sekretariát ÚAF – p. Hejmalové**
- na základě vyplněného Akceptačního listu před nástupem na praxi fakulta uzavře: *Dohodu o zabezpečení odborné praxe studentů FaF VFU Brno* s provozovatelem lékárny (2 výtisky smlouvy dojdou poštou do lékárny – 1 podepsanou smlouvu zaslat obratem zpět na ÚAF) – ve smlouvě je zahrnuto pojištění studentů
- nelze akceptovat individuální smlouvy od jednotlivých zdravotnických zařízení (nejčastěji takto vyžadují nemocniční lékárny)

Změny lékáren:

- vždy nutno vyplnit nový Akceptační list a v dostatečném předstihu před nástupem do lékárny zaslat na Ústav aplikované farmacie
- označit, zda lékárna požaduje smlouvu či ne (smlouva se vztahuje na lékárnu na příslušný akademický rok, tedy **ne na konkrétního studenta**)

Zařízení lékařské péče, ve kterých probíhá praxe

- Lékárny základního typu (veřejné)
- Lékárny s odbornými pracovišti (nemocniční, poliklinické, ...)

Důležité: uznání týdne praxe v lékárně s odbornými pracovišti (max. 5 let zpětně) do atestačního řízení – po skončení praxe Vám pro atestační řízení na IPVZ bude vystaveno potvrzení.

Provozně-technické a personální požadavky na lékárnu

- lékárna **garantuje možnost studenta realizovat požadavky dané v *Náplni odborných praxí*** („*Náplň odborné praxe*“ je dostupná rovněž elektronicky na: www.vfu.cz)
- v lékárně probíhá příprava léčivých přípravků v takové míře, aby si student osvojil praktické zkušenosti s jejich přípravou

Lékárník-školitel

- je zodpovědný za přímé vedení praxe studenta
- **atestace z veřejného či nemocničního lékárenství, klinické farmacie + minimálně 1 rok aktivní praxe v lékárně** v posledních dvou letech
- **1 lékárník-školitel = 1 student**
- absolvování semináře pro lékárníky-školitele (FaF VFU Brno, FaF UK Hradec Králové) není povinné
- v době své nepřítomnosti zajistí lékárník-školitel odpovídající průběh praxe v souladu s *Náplní odborné praxe*

Praxe v zahraniční lékárně

(více o zahraničních praxích viz. níže)

- **nutno absolvovat min. 4 týdny v lékárně na území ČR**
- zahraniční lékárnou je myšlena i lékárna na území Slovenské republiky

Lékařny akreditované pro výuku

- doposud není akreditace lékáren povinností, student může absolvovat svoji praxi i v neakreditované lékárně

Maximální počet lékáren v rámci Lékárenské praxe: 3

Celková délka praxe v průběhu studia: 6 měsíců (26 týdnů)

Pracovní doba: 40 hod. týdně (8 hod denně, 5 dní v týdnu)

Do délky trvání odborné šestiměsíční praxe (26 týdnů) lze na základě schválení děkanem Farmaceutické fakulty VFU uznat:

- započítání praxe z 1. roku studia (2 týdny):
povinný předmět F1PL1 Praxe v lékárnách
- započítání praxe ze 3. roku studia (2 týdny):
povinně volitelný předmět F1RP1 Řízená lékárenská praxe

O příslušný počet započítaných týdnů z předešlých praxí (2 týdny, resp. 2 + 2 = 4 týdny) se pak 26-týdenní praxe krátí, tzn. na 24 týdnů, resp. 22 týdnů.

Termín nástupu na praxi

- nástup na lékárenskou praxi není pevně vázán na splnění postupových kritérií do 5. roku studia

Nepřítomnosti v lékárně

- veškeré nepřítomnosti na pracovišti (studijní záležitosti, osobní záležitosti,...) je nutno nadpracovat - po domluvě s lékárníkem-školitelem
- za nepřítomnost není považována nemoc – viz. níže

Počet přerušení během praxe

(= souvislá doba 5 a více pracovních dnů mimo pracoviště – důvod: studijní záležitosti, dopracovávání DP, dovolená, ...)

- v rámci praxe si může student nahlásit tzv. „přerušení praxe“, přičemž jejich počet není omezen
- lze nahlášovat pouze po jednotkách - jednotkou je 1 týden (= 5 pracovních dnů) – tzn. 5 dnů, 10, dnů, 15 dnů, 20 dnů, ...
- nutno dopředu písemně či elektronicky nahlásit PharmDr. Mazánkové
- **o příslušný počet dní „přerušení praxe“ se praxe prodlužuje!**

Nemoc během praxe

- nepřítomnost na praxi z důvodu nemoci není považována za „přerušení praxe“, za podmínek doložení nemoci:
- potvrzení o pracovní neschopnosti (PN) od lékaře student odevzdá lékárníku-školiteli (kopie PN) + originál PN zašle PharmDr. Mazánkové (počátek PN, ukončení PN)
- v tomto případě je nemoc započítávána do délky praxe

Student: právo změnit lékárnu ze závažných důvodů (konzultace na FaF s PharmDr. Mazánkovou)

Lékárník: právo neumožnit další výkon odborné praxe v lékárně ze závažných důvodů (konzultace na FaF s PharmDr. Mazánkovou)

Pozor

- do praxe se nezapočítává bloková výuka v září, ale není brána ani jako „přerušení praxe“
- do praxe se nezapočítává týdenní stáž z předmětu Klinická farmakologie – o tento týden je nutno praxi prodloužit!
- Do praxe se započítává povinná 2-denní stáž ve Fakultní lékárně FaF VFU Brno. Pověřenou osobou této stáže je: **PharmDr. Jan Šaloun, Ph.D.**, e-mail: jan_saloun@post.cz

Náplň odborné praxe

- základní činnosti, se kterými se student během praxe seznámí a dle možností pracoviště i prakticky vykonává (nutná její kompletní znalost do zápočtového testu, před nástupem na praxi lze tuto stáhnout z www.vfu.cz). Osnova *Náplně odborné praxe*:
 1. Výdejní činnost
 2. Příprava léčivých přípravků
 3. Zásobovací činnost
 4. Kontrolní činnost
 5. Informační, konzultační a zdravotně-výchovná činnost
 6. Administrativní činnost
 7. Doporučené aktivity a okruhy

Podmínky pro získání zápočtu z šestiměsíční odborné praxe

- Ukončení praxe: po splnění 6 měsíců praxe v lékárně
- Zápis lékárníka-školitele z praxe: do Indexu odborné 6-měsíční praxe (indexy distribuovány před nástupem na praxi, přípustný je rovněž tisk elektronické verze)

- úspěšné absolvování stáže ve Fakultní lékárně FaF VFU Brno
- splněné úkoly specifikované ÚAF:

Deník praxe

Vyplněné dotazníky Lékárenské praxe

Zápočet

- test ze znalostí *Náplně odborné praxe*, orientace v lékárenské problematice, zvládnutí dispenzačního minima léčiv, základního poradenství při samoléčení – termín upřesněn vždy únoru na www.vfu.cz
- po splnění zápočtového testu - **pro zapsání zápočtu do studijního indexu nutno předložit:**
 - o zapsanou praxi lékárníkem-školitelem v Indexu odborné praxe
 - o v případě uznávání praxe z 1. a 2. ročníku i Indexy praxe s příslušnými zápisy

Materiály dostupné na webových stránkách FaF VFU Brno

www.vfu.cz – Farmaceutická fakulta – Praxe studentů - Akreditované praxe
(<http://faf.vfu.cz/3504/praxe.htm>)

- Šestiměsíční praxe studentů farmacie v lékárnách ([doc, pdf](#))
 - Podmínky pro akreditaci lékáren pro výuku šestiměsíční odborné praxe ([doc, pdf](#))
 - o Příloha 1: Náplň odborné praxe ([doc, pdf](#))
 - o Příloha 2: Odborná stáž studentů ve Fakultní lékárně FaF VFU Brno ([doc](#))
 - o Příloha 3: Termín zápočtového testu ([doc, pdf](#))
 - o Podmínky získání zápočtu ([ppt](#))
- Akceptační list ([doc, pdf](#))

Parametry praxí v zahraničních lékárnách

Praxe v zahraniční lékárně - postup:

1. Zaslát popis činností lékárny (veřejná x nemocniční, univerzitní, rozsah poskytovaných služeb) + kontakt na lékárnou ([www. stránky](#)) – PharmDr. Mazánkové mailem

2. Schválení lékárny – PharmDr. Mazánková
3. Vyplnění „The Paper of Acceptation“ lékárnou, zpětné zaslání originálu (poštou) na adresu Ústavu aplikované farmacie
4. Ukončení praxe:
 - ❖ Zápis do Indexu praxe
 - ❖ Zápis na zvláštní papír (nejlépe hlavičkový) – stručné zhodnocení praxe studenta školitelem (angličtina)
 - ❖ Student: vypracování harmonogramu praxe (čeština)

Možnost financování:

- **Program ERASMUS** (VFU Brno)
 - ❖ Poskytnutí grantového pokrytí sehnané praxe v lékárně (nutno sehnat a předložit kontakt na lékárnou)
 - ❖ Doba pobytu: min. 3 měsíce, max. 12 měsíců
 - ❖ Do konce února podepsané smlouvy (3stranná smlouva – VFU, lékárna, student)!!!
 - ❖ Kontaktovat: Mgr. Levíčka, sekretariát děkana FaF VFU Brno

- **Individuální domluva s lékárnou**
Agricola Apotheke, Dr. Kugler – Mnichov (kontakt u PharmDr. Mazánkové)

- **Program LEONARDO** (Západočeská univerzita)
 - ❖ Poskytnutí grantového pokrytí sehnané praxe v lékárně (nutno sehnat a předložit kontakt na lékárnou)

- **Organizace CIMO** (The Centre for International Mobility), Finsko
 - ❖ Organizace zajistí lékárnou, ale bez grantového pokrytí

- **Free Mover** (VFU Brno)
 - ❖ Poskytnutí grantového pokrytí sehnané praxe v lékárně (nutno sehnat a předložit kontakt na lékárnou)
 - ❖ Většinou 2 kola (1. kolo – září, 2. kolo – listopad – dle financí)
 - ❖ Nutno předložit: Souhlas přijímající instituce
 - ❖ Kontaktovat: Mgr. Levíčka, sekretariát děkana FaF VFU Brno

**Úkoly, jejichž vypracování v Deníku praxe je podmínkou udělení
zápočtu z *Lékárenské praxe***

5. rok studia (povinný předmět)

1. 3 recepty IPLP s provedeným propočtem dávek pro děti
2. 3 recepty IPLP s inkompatibilitou a jejím následným řešením
3. Cenotvorba IPLP, taxa laborum, druhy úhrad IPLP
4. Vzor technologického předpisu zvoleného LP
5. Individuální příprava x hromadná příprava LP v lékárně
6. Dokumentace zkoušení léčivých a pomocných látek – vzor zápisu do kontrolních karet, případný reagenční aparát
7. Rozdělení léčiv dle ČL 2009 – označování v lékopise a v lékárně, jejich uchovávání + příklady léčiv
8. Zabezpečení Aqua purificata v lékárně
9. Zabezpečení sterilních obalů v lékárně (validace sterilizátoru), validace vah
10. Kontrola teploty v lékárně, uchovávání léčiv dle teploty + příklady 10 léčiv
11. Platnost receptu, žádanky, poukazu
12. Struktura dodacího listu od distributora
13. Struktura Číselníku VZP, preskripční a indikační omezení, druhy úhrad léčiv, druhy cen léčiv
14. Maximální a doporučené terapeutické dávky léčiv (ČL 2009)
15. Struktura zápisu (příjem, výdej) omamných a psychotropních látek, jejich likvidace
16. Šarže, certifikát (atest), expirace (doba použitelnosti) HVLP a IPLP
17. Uvést 5 léčiv, která byla v průběhu Vaší praxe stažena z oběhu z důvodu závady v jakosti
18. Uvést léčiva, která jsou aktuálně zařazena do Černého trojúhelníku (farmakovigilanční aktivita SÚKL – www.sukl.cz), definovat Černý trojúhelník
19. Popsat 3 nežádoucí účinky léčiva (Rx, OTC), které Vám popsal pacient. Zhodnotit je z hlediska závažnosti a pokusit se najít řešení.
20. Stručně popsat algoritmus výběru vhodného volně prodejného léčiva (resp. PFA) u Vámi zvolené indikace (kašel, rýma, bolest, osteoartróza, chřipka, premenstruační potíže, menopauzální potíže, urogenitální potíže, benigní hyperplazie prostaty, cévní nedostatečnost,

hemeroidy, mykózy, alergická reakce, nespavost, poranění kůže, průjem, zácpa, osteoporóza, nemoci očí, odvykání kouření)

Vypracované úkoly je nutno odevzdat v písemné formě garantovi Lékárenské praxe!

Důležité upozornění:

Pokud nebude posluchač při namátkové kontrole vyučujícím na pracovišti přítomen, nelze praxi bez řádné omluvy uznat!

garant předmětu *Lékárenská praxe*:

PharmDr. Bc. Dana Mazánková, Ph.D.

mazankovad@vfucz, tel.: 541 562 815

Zástupce v případě nepřítomnosti:

PharmDr. Jan Šaloun, Ph.D.

jan_saloun@postcz, tel.: 541 562 813

Může se hodit v průběhu praxe

- **Seznam vybraných právních předpisů pro farmaceuty** (k 6. 9. 2011, JUDr. Jana Zachovalová, Ph.D.)
- **Lékařský předpis, poukaz a související aspekty** (RNDr. Božena Macešková, CSc.)
- **Lékárenské výpočty** (RNDr. Božena Macešková, CSc.)
- **Poskytování odborných konzultací pacientům v lékárně** (metodický materiál programu PACE, doporučené postupy ČLnK)
- **Přehled nejčastěji používaných synonym** (RNDr. Božena Macešková, CSc.)

Seznam vybraných právních předpisů pro farmaceuty

k 6. 9. 2011

A. Základní právní předpisy týkající se organizace zdravotnictví

Zák. č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění zák. č. 210/1990 Sb., zák. č. 425/1990 Sb., zák. č. 548/1991 Sb., zák. č. 550/1991 Sb., (úplné znění č. **86/1992 Sb.**), dále ve znění zák. č. 590/1992 Sb., zák. č. 15/1993 Sb., zák. č. 161/1993 Sb. (úplné znění uveřejněno v částce 6-7/1993 Věstníku MZ), dále ve znění zák. č. 307/1993 Sb., zák. č. 60/1995 Sb., nálezu Ústavního soudu ČR č.206/1996 Sb., zák. č. 14/1997 Sb., zák. č. 79/1997 Sb., zák. č. 110/1997 Sb., zák. č. 83/1998 Sb., zák. č. 167/98 Sb., zák. č. 71/2000 Sb., zák. č. 123/2000 Sb., zák. č. 132/2000 Sb., zák. č. 149/2000 Sb., zák. č. 258/2000 Sb., zák. č. 164/2001 Sb. a zák. č. 260/2001 Sb., zák. č. 285/2002 Sb., zák. č. 290/2002 Sb., zák. č. 320/2002 Sb., 130/2003 Sb., zák. č. 274/2003 Sb., zák. č. 356/2003 Sb., zák. č. 37/2004 Sb., zák. č. 53/2004 Sb., zák. č. 121/2004 Sb., zák. č. 156/2004 Sb., zák. č. 422/2004 Sb., zák. č. 436/2004 Sb., zák. č. 379/2005 Sb., zák. č. 381/2005 Sb., zák. č. 109/2006 Sb., zák. č. 115/2006 Sb., zák. č. 189/2006 Sb., zák. č. 225/2006 Sb., zák. č. 227/2006 Sb., zák. č. 245/2006 Sb., zák. č. 267/2006 Sb., zák. č. 342/2006 Sb., zák. č. 111/2007 Sb., zák. č. 28/2008 Sb., (zák. č. 129/2008 Sb.), zák. č. 189/2008 Sb., zák. č. 274/2008 Sb., zák. č. 296/2008 Sb., zák. č. 479/2008 Sb., zák. č. 227/2009 Sb., zák. č. 43/2011 Sb.

Vyhl. č. 385/2006 Sb., o zdravotnické dokumentaci ve znění vyhl. č. 479/2006 Sb., vyhl. 64/2007 Sb., vyhl. č. 187/2008 Sb.

Sdělení MZV č. 96/2001 Sb. m s., o přijetí Úmluvy o lidských právech a biomedicině

Vyhl. č. 242/1991 Sb., o soustavě zdrav. zařízení zřizovaných okr. úřady a obcemi

Vyhl. č. 394/1991 Sb., o postavení, organizaci a činnosti fakultních nemocnic a dalších nemocnic, vybraných odborných léčebných ústavů a krajských hygienických stanic v řídicí působnosti Ministerstva zdravotnictví ČR, ve znění vyhl. č. 259/2006 Sb.

Zák. č. 160/1992 Sb., o zdravotní péči v nestátních zdravotnických zařízeních, ve znění zák. č. 161/1993 Sb. a zák. č. 258/2000 Sb., zák. 285/2002 Sb., zák. č. 320/2002 Sb., zák. č. 96/2004 Sb., zák. č. 121/2004 Sb., zák. č. 480/2004 Sb., zák. č. 227/2006 Sb., zák. č. 124/2008 Sb., zák. č. 296/2008 Sb., zák. č. 227/2009 Sb.

Zák. č. 245/2006 Sb., o veřejných neziskových ústavních zdravotnických zařízeních, ve znění nálezu Ústavního soudu č. 483/2006 Sb., zák. č. 296/2007 Sb., zák. č. 362/2007 Sb., zák. č. 126/2008 Sb., zák. č. 306/2008 Sb., zák. č. 227/2009 Sb., zák. č. 281/2009 Sb., zák. č. 281/2009 Sb. (úč. 1. 1. 2011)

vyhl. č. 221/2010 Sb., o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení, ve znění vyhl. č. 234/2011 Sb.

Vyhl. č. 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče

Zák. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zák. č. 254/2001 Sb. a zák. č. 274/2001 Sb., zák. č. 13/2002 Sb., zák. č. 76/2002 Sb., zák. č. 86/2002 Sb., zák. č. 120/2002 Sb., zák. č. 309/2002 Sb., zák. č. 320/2002 Sb., zák. č. 274/2003 Sb. a zák. č. 356/2003 Sb., zák. č. 167/2004 Sb., zák. č. 326/2004 Sb., zák. č. 562/2004 Sb., zák. č. 125/2005 Sb., zák. č. 253/2005 Sb., zák. č. 381/2005 Sb., zák. č. 392/2005 Sb., zák. č. 444/2005 Sb., (úplné znění č. 471/2005 Sb.), zák. č. 74/2006 Sb., zák. č. 59/2006 Sb., zák. č. 74/2006 Sb., zák. č. 186/2006 Sb., zák. č. 189/2006 Sb., zák. č. 222/2006 Sb., zák. č. 264/2006 Sb., zák. č. 342/2006 Sb., zák. č. 110/2007 Sb., zák. č. 296/2007 Sb., zák. č. 378/2007 Sb., zák. č. 124/2008 Sb., 130/2008 Sb., zák. č. 189/2006 Sb., zák. č. 274/2008 Sb., zák. č. 41/2009 Sb., zák. č. 227/2009 Sb., zák. č. 281/2009 Sb., zák. č. 151/2011 Sb.

Zák. č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění zák. č. 186/2004 Sb., zák. č. 125/2005 Sb., zák. č. 345/2005 Sb., zák. č. 222/2006 Sb., zák. č. 371/2008 Sb. (úplné znění č. 440/2008 Sb.), zák. č. 227/2009 Sb., zák. č. 281/2009 Sb., zák. č. 245/2011 Sb.

B. Základní právní předpisy týkající se zdravotnických pracovníků

- Zák. č. 95/2004 Sb.**, o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání **lékaře, zubního lékaře a farmaceuta**, ve znění zák. č. 125/2005 Sb., zák. č. 124/2008 Sb., zák. č. 189/2008 Sb., zák. č. 227/2009 Sb.
- Vyhl. č. 185/2009 Sb.**, o oborech specializačního vzdělávání lékařů, zubních lékařů a farmaceutů a oborech certifikovaných kurzů, ve znění vyhl. č. 361/2010 Sb.
- Vyhl. č. 188/2009 Sb.**, o zkouškách lékařů, zubních lékařů a farmaceutů **Zák. č. 220/1991Sb.**, o České lékařské komoře, České stomatologické komoře a České lékárnické komoře, ve znění zák. č. 160/1992 Sb., zák. č. 285/2002 Sb., zák. č. 111/2007 Sb., zák. č. 189/2008 Sb.
- Zák. č. 96/2004 Sb.**, **zákon o nelékařských zdravotnických povoláních**, ve znění zák. č. 125/2005 Sb., zák. č. 111/2007 Sb., zák. č. 124/2008 Sb., zák. č. 189/2008 Sb., zák. č. 227/2009 Sb., zák. č. 105/2011 sb.
- Vyhl. č. 189/2009 Sb.**, o zkouškách podle zákona o nelékařských zdravotnických povoláních
- Vyhl. č. 31/2010 Sb.**, o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí
- Vyhl. č. 55/2011 Sb.**, o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků
- Metodické opatření č. 8/2004 Věst. MZ – Etický kodex zdravotnického pracovníka nelékařských oborů**

C. Základní právní předpisy týkající se léčiv

- Zák. č. 378/2007 Sb., o léčivech**, ve znění zák. č. 124/2008 Sb., zák. č. 296/2008 Sb., zák. č. 141/2009 Sb., zák. č. 281/2009 Sb., zák. č. 291/2009 Sb., zák. č. 75/2011 Sb.
- Vyhl. č. 54/2008 Sb., o způsobu předepisování léčivých přípravků, údajích uváděných na lékařském předpisu a o pravidlech používání lékařských předpisů**, ve znění vyhl. č. 405/2008 Sb., vyhl. č. 177/2010 Sb.
- Vyhl. č. 84/2008 Sb., o správné lékařské praxi, bližších podmínkách zacházení s léčivy v lékárnách, zdravotnických zařízeních a u dalších provozovatelů a zařízení vydávajících léčivé přípravky**
- Vyhl. č. 229/2008 Sb., o výrobě a distribuci léčiv**
- Vyhl. č. 106/2008 Sb., o správné praxi prodejců vyhrazených léčivých přípravků a o odborném kurzu prodejců vyhrazených léčivých přípravků**
- Vyhl. č. 85/2008 Sb., o stanovení seznamu léčivých a pomocných látek, které lze použít pro přípravu léčivých přípravků**
- Vyhl. č. 228/2008 Sb., o registraci léčivých přípravků**, ve znění vyhl. č. 13/2010 Sb., vyhl. č. 171/2010 Sb.
- Vyhl. č. 226/2008 Sb., o správné klinické praxi a bližších podmínkách klinického hodnocení léčivých přípravků**
- Vyhl. č. 86/2008 Sb., o stanovení správné laboratorní praxe v oblasti léčiv**
- Zák. č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů**, ve znění zák. č. 354/1999 Sb. a zák. č. 117/2000 Sb., zák. č. 132/2000 Sb., zák. č. 57/2001 Sb., zák. č. 185/2001 Sb. a zák. č. 407/2001 Sb., (úplné znění č. 55/2002 Sb.) a zák. č. 320/2002 Sb., zák. č. 223/2003 Sb., zák. č. 362/2004 Sb., (úplné znění č. 466/2004 Sb.), zák. č. 228/2005 Sb., zák. č. 74/2006 Sb., zák. č. 124/2008 Sb., zák. č. 41/2009 Sb., zák. č. 141/2009 Sb., zák. č. 281/2009 Sb., zák. č. 291/2009 Sb., zák. č. 106/2011 Sb.
- Vyhl. č. 123/2006 Sb., o evidenci a dokumentaci návykových látek a přípravků**
- Vyhl. č. 125/2006 Sb., tiskopisy formulářů podle zák. č. 167/1998 Sb.**
- Vyhl. č. 243/2009 Sb., o stanovení seznamu osob s uvedením jejich pracovišť, pro jejichž činnost se nevyžaduje povolení k zacházení s návykovými látkami a přípravky je obsahujícími**

D. Základní právní předpisy týkající se zdravotnických prostředků

Zák. č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zák. č. 130/2003 Sb., zák. č. 274/2003 Sb., zák. č. 58/2005 Sb., zák. č. 227/2009 Sb., zák. č. 196/2010 Sb.

N. vl. č. 342/2000 Sb., kterou se stanoví zdravotnické prostředky, které mohou ohrozit zdraví člověka

N. vl. č. 336/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zdravotnické prostředky, ve znění n. vl. 212/2007 Sb., n. vl. č. 245/2009 Sb., n. vl. č. 65/2011 Sb.

Vyhl. č. 11/2005 Sb., kterou se stanoví druhy zdravotnických prostředků se zvýšeným rizikem pro uživatele nebo třetí osoby a o sledování těchto prostředků po jejich uvedení na trh

Vyhl. č. 61/1990 Sb., o hospodaření se zdravotnickými potřebami, ve znění vyhl. č. 427/1992 Sb., vyhl. č. 555/1992 Sb. a zák. č. 79/1997 Sb.

E. Základní právní předpisy týkající se zdravotního pojištění

Zák. č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění zák. č. 242/1997 Sb., zák. č. 2/1998 Sb., zák. č. 127/1998 Sb., zák. č. 225/1999 Sb., zák. č. 363/1999 Sb., zák. č. 18/2000 Sb., zák. č. 132/2000 Sb., zák. č. 155/2000 Sb., nálezu Ústavního soudu č. 167/2000 Sb., zák. č. 220/2000 Sb., zák. č. 258/2000 Sb. a zák. č. 459/2000 Sb., zák. č. 176/2002 Sb., zák. č. 198/2002 Sb., zák. č. 285/2002 Sb., zák. č. 309/2002 Sb., zák. č. 320/2002 Sb., zák. č. 222/2003 Sb., zák. č. 274/2003 Sb., zák. č. 362/2003 Sb., zák. č. 424/2003 Sb., zák. č. 425/2003 Sb., zák. č. 455/2003 Sb., zák. č. 85/2004 Sb., zák. č. 422/2004 Sb., zák. č. 436/2004 Sb., zák. č. 438/2004 Sb., zák. č. 359/2004 Sb., zák. č. 123/2005 Sb., zák. č. 168/2005 Sb., zák. č. 253/2005 Sb., zák. č. 350/2005 Sb., zák. č. 361/2005 Sb., zák. č. 47/2006 Sb., zák. 109/2006 Sb., zák. č. 112/2006 Sb., zák. č. 117/2006 Sb., zák. č. 165/2006 Sb., zák. č. 189/2006 Sb., zák. č. 214/2006 Sb., zák. č. 245/2006 Sb., zák. č. 264/2006 Sb., zák. č. 340/2006 Sb., zák. č. 57/2007 Sb., zák. 181/2007 Sb., zák. č. 261/2007 Sb., zák. č. 296/2007 Sb., zák. č. 129/2008 Sb., zák. č. 137/2008 Sb., zák. č. 270/2008 Sb., zák. č. 274/2008 Sb., zák. č. 306/2008 Sb., zák. č. 59/2009 Sb., zák. č. 227/2009 Sb., zák. č. 281/2009 Sb. (úč. 1. 1. 2011), 362/2009 Sb. (úč. 20. 10. 2009)

Zák. č. 551/1991Sb., o všeobecné zdravotní pojišťovně, ve znění zák. č. 592/1992 Sb., zák. č. 10/1993 Sb., zák. č. 60/1995 Sb., zák. č. 149/1996 Sb., zák. č. 48/1997 Sb., zák. č. 305/1997 Sb., zák. č. 93/1998 Sb., zák. č. 127/1998 Sb., zák. č. 69/2000 Sb., zák. č. 132/2000 Sb. a zák. č. 220/2000 Sb., zák. č. 49/2002 Sb., zák. č. 420/2003 Sb., zák. č. 455/2003 Sb., zák. č. 438/2004 Sb., zák. č. 117/2006 Sb., zák. č. 261/2007 Sb., zák. č. 296/2007 Sb., zák. č. 362/2009 Sb., zák. č. 188/2011 Sb.

Zák. č. 280/1992 Sb., resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách, ve znění zák. č. 10/1993 Sb., zák. č. 15/1993 Sb., zák. č. 60/1995 Sb., zák. č. 149/1996 Sb., zák. č. 48/1997 Sb., zák. č. 93/1998 Sb., zák. č. 127/1998 Sb., zák. č. 225/1999 Sb. a zák. č. 220/2000 Sb., zák. č. 49/2002 Sb., zák. č. 420/2003 Sb., zák. č. 438/2004 Sb., zák. č. 117/2006 Sb., zák. č. 261/2007 Sb., zák. č. 296/2007 Sb., zák. č. 351/2009 Sb., zák. č. 362/2009 Sb., zák. č. 188/2011 Sb.

Vyhl. č. 63/2007 Sb., o úhradách léčiv a potravin pro zvláštní lékařské účely

Vyhl. č. 618/2006 Sb., kterou se vydávají rámcové smlouvy

Vyhl. č. 384/2007 Sb., o seznamu referenčních skupin, ve znění vyhl. č. 114/2009 Sb.

Vyhl. č. 385/2007 Sb., o stanovení seznamu léčivých látek určených k podpůrné nebo doplňkové léčbě, ve znění vyhl. č. 115/2009 Sb.

Vyhl. č. 92/2008 Sb., o stanovení seznamu zemí referenčního koše, způsobu hodnocení výše, podmínek a formy úhrady léčivých přípravků a potravin pro zvl. lékařské účely a náležitostech žádosti o stanovení výše úhrady

Lékařský předpis, poukaz a související aspekty

Lékaři používají pro předepisování léčivých přípravků lékařské předpisy, které jsou podle svého charakteru dále rozlišeny na následující typy:

Recepty

- Na LP s obsahem návykových látek – omamných látek seznamu I, psychotropních látek seznamu II (OL I., PL II.)
slouží i pro předepisování OL I. a PL II. ve veterinární péči
- Na ostatní humánní LP
- Pro předepisování léčiv při poskytování veterinární péče

Žádanky

- Na LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.)
- Na ostatní humánní LP (a zdravotnické prostředky).

Recepty a žádanky pro předepisování LP s obsahem návykových látek

Oprávněné osoby (fyzické a právnické), tj. ty, které mohou LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.) předepisovat, získají příslušné formuláře na místě příslušném obecním úřadě obce s rozšířenou působností, který vede evidenci o výdeji a převzetí dokladů.

Recepty a žádanky pro předepisování LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.) mají vyhláškou o způsobu předepisování (č. 54/2008 Sb.) stanovený formulář.

Formuláře pro předepisování LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.) se od formulářů pro předepisování ostatních LP liší tím, že jsou označeny šikmým modrým pruhem směřujícím z levého dolního rohu do pravého horního rohu, a oproti formulářům pro předepisování ostatních LP (pro humánní i veterinární použití) se vypisují s průpisy:

recept na LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.). Vzor formuláře udává obr. 1.

- originál + 2 průpisy
- originál a 1. průpis odevzdá pacient v lékárně za účelem výdeje, 2. průpis zůstává lékaři v bloku receptů

- o lékárna použije originál receptu pro fakturaci LP zdravotní pojišťovně, 1. průpis použije jako přílohu k zápisu výdeje v knize návykových látek.

Obr. 1: Vzor receptu pro předepisování LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.)

Pořadové číslo tiskopisu		Kód obecního úřadu obce s rozšířenou působností *)	
Kód zdravotní pojišťovny:	Recept na léčivé přípravky obsahující omamné látky seznamu I a psychotropní látky seznamu II		
Jméno a příjmení:			
Číslo pojištěnce:		Datum narození:	
Adresa:		Telefonní číslo pacienta:	
Rp.			Úhrada pojišťovnou Kč
Datum:	Razítko poskytovatele Jmenovka* a podpis Předepisujícího lékaře		Celkem Kč
Přijal:	Připravil:	Vydal:	Poř. č.

žádanka na LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.), Vzor formuláře udává obr. 2

- o originál + 3 průpisy
- o originál, 1. a 2. průpis odevzdá osoba pověřená vyzvednutím předepsaných LP v lékárně, 3. průpis zůstává lékaři v bloku žádanek
- o lékárna použije originál žádanky pro fakturaci LP lékaři či zdravotnickému zařízení, 1. průpis použije jako přílohu k zápisu výdeje v knize návykových látek, 2. průpis slouží jako dodací list odběrateli.

Obr. 2: Vzor žádanky pro předepisování LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.)

VZOR ŽÁDANKY
na léčivé přípravky obsahující omamné látky zařazené do seznamu I²⁾
a psychotropní látky zařazené do seznamu II³⁾
a jeho prvního i druhého průpisu

Pořadové číslo tiskopisu	Kód obecního úřadu obce s rozšířenou působností ⁴⁾	
Razítko poskytovatele: _____ Datum: _____ Oddělení: _____		
Žádanka na léčivé přípravky obsahující omamné látky seznamu I a psychotropní látky seznamu II		
Sdlně omezenou částí vyplní lékařna		
Předpis:	Kč	
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; bottom: 0; right: 0; border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </div>	Celkem: _____	
Předepisující lékař	Vydávající lékař	Heslo lékařny
Expresní (základ, prodáv.)	Průběž (základ, prodáv.)	

Recepty a žádanky pro předepisování ostatních LP

Recepty a žádanky pro předepisování ostatních LP nemají závazně stanovený formulář, je možné používat veškeré typy (např. stanovené dříve platnými právními předpisy, tištěné různými institucemi). Musí však obsahovat veškeré údaje, které vyhláška stanovuje (viz dále).
 Vzor receptu viz obr. 3

Pro předepisování LP (s výjimkou LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.)) lze také použít:

- *recept v elektronické podobě*

musí být opatřen zaručeným elektronickým podpisem předepisujícího lékaře

- žádanku v elektronické podobě

musí být opatřena zaručeným elektronickým podpisem předepisujícího lékaře; v případě, že je posílána v rámci lokální počítačové sítě, vyžaduje se opatření ověřovacím kódem

Elektronické předpisy s výjimkou žádanek zasílaných lékárně lokální počítačovou sítí, jsou shromažďovány v centrálním úložišti elektronických receptů (provozováno Státním ústavem pro kontrolu léčiv), odkud jsou zpřístupněny pro výdej lékárně, ve které se pacient rozhodne přípravky vyzvednout. Pro účely výdeje předloží v lékárně pacient „elektronické identifikační znaky“, které mu přidělil předepisující lékař.

Obr. 3: Vzor receptu
Přední strana receptu

Kód zdravotní pojišťovny	RECEPT	poř. č.
Příjmení a jméno		
Číslo pojištěnce		f.
Bydliště (adresa)		
Rp.	Sk. Kód	cena
	Sk. Kód	
Dne:		
razičko zdrav. zařízení, jmenovka a podpis lékaře	Připravil:	Vydal:

Zadní strana receptu

Místo pro záznamy zdravotní pojišťovny:	
Delegovaná preskripce: IČP: _____	
Lékařna: _____	
MEDIPOS P&P Komplexní zásobování lékárných prostředků	tel.: 800 / 136 136 Tisk INARA s.r.o., Třebíč

Pozn.: Série a číslo recepturního blanketu nemusí být uvedeny.

I recept tištěný z PC musí mít všechny náležitosti předepsaného dokladu na obou stranách, a to na základě pravidel vyplývajících ze smluvně závazné Metodiky pro pořizování a předávání dokladů. Je v ní stanoveno, že vzory tiskopisů jsou součástí metodiky a jsou vždy

v poslední verzi. V obecné části I. Metodiky se u papírové formy dokladů říká, že u počítačem tištěných výstupů (pokud právní předpis nestanoví jinak) má datový obsah a formální členění odpovídat příslušnému předepsanému tiskopisu. U vysvětlení obsahu formuláře VZP-10/2009 Recept je uvedeno, že druhá strana receptu je vyhrazena pro záznamy pojišťovny, vyznačení delegované preskripce a lékárny v intencích vyhlášky č. 54/2008 Sb., o způsobu předepisování léčivých přípravků, údajích uváděných na lékařském předpisu a o pravidlech používání lékařských předpisů. Tomuto je uzpůsoben i vzor tiskopisu Recept, který je na druhé straně rozdělen na tři označené části tak, aby sem mohly být umístěny právě tyto informace: Místo pro záznamy pojišťovny, Delegovaná preskripce a uvedením IČP a Lékárna.

Údaje uváděné na receptu, žádance

Údaje uváděné na receptu při předepisování pacientům (povinné):

- označení zdravotní pojišťovny, je-li LP hrazen z veřejného zdravotního pojištění
- jméno, příjmení a adresa pacienta, v případě jeho souhlasu možno uvést i telefonní číslo, u dětí v potřebných případech i hmotnost
- identifikační číslo pojištěnce
- jednoznačné určení předepisovaného přípravku (počet balení římskou číslicí a v závorce slovy latinsky)
- návod k použití předepsaného LP
- otisk razítka poskytovatele (jméno lékaře či název zdravotnického zařízení, jmenovka předepisujícího lékaře, je-li poskytovatelem zdravotnické zařízení)
- podpis předepisujícího lékaře
- datum.

Základní rozsah údajů může být podle potřeby upřesněn použitím symbolů nebo slovních vyjádření definovaných vyhláškou:

- „!“ jde-li o překročení dávkování stanoveného ČL nebo Souhrnem údajů o přípravku, při překročení dávkování LL při předepsání IPLP musí být vypsána slovy v latinském jazyce číslovka označující výši navážky

- „nezaměňovat“ jestliže lékař trvá na výdeji předepsaného HVLP (zákaz generické substituce)
- „pohotovost“ jde-li o recept vystavený pohotovostní službou
- „zvýšená úhrada“ pokud ji lékař požaduje (pak je povinen uvést rovněž diagnózu, pro kterou je LP předepsán)
- „nutná a neodkladná péče“ předepisuje-li nesmluvní lékař LP na účet zdravotního pojištění v neodkladných situacích
- „neregistrovaný LP“

Další údaje na přední straně receptu:

- „hradí nemocný“
- „repetatur“ (a uveden celkový počet výdejů)
opakovaný výdej není povolen u LP obsahujících OL a PL všech příloh zákona o návykových látkách!!
- „pro potřebu rodiny“ nebo „ad usum proprium“ (dle smlouvy se zdravotní pojišťovnou)
- „nebezpečí z prodlení“ jde-li o recept vystavený ve výjimečném případě

Další údaje na rubové straně receptu:

- „na doporučení odborného lékaře“ (jméno a příjmení, odbornost)
- „schvaluji“ (podpis, razítko příslušné zdravotní pojišťovny) je-li úhrada předepsaného LP vázána na schválení revizním lékařem.

Údaje uváděné na předpisu při poskytování veterinární péče (povinné):

- jméno, příjmení a adresa chovatele (s jeho souhlasem lze i telefonní číslo)
- druh zvířete, pro které je LP předepisován
- jednoznačné určení LP (počet balení římskou číslicí a v závorce slovy latinsky)
- návod k použití
- datum vystavení receptu
- otisk razítka poskytovatele (příp. jmenovka předepisujícího veterinárního lékaře, číslo oprávnění k provozování veterinární praxe přidělené Komorou veterinárních lékařů)
- podpis předepisujícího veterinárního lékaře.

Údaje uváděné na žádance (povinné):

- název poskytovatele zdravotní péče
- jednoznačné určení předepisované položky (počet balení římskou číslicí a v závorce slovy latinsky)
- otisk razítka poskytovatele
- datum vystavení
- jméno a příjmení předepisujícího lékaře a jeho podpis (v lůžkových zařízeních i jmenovka a podpis vedoucího oddělení).

Sortiment předepisovaný na lékařské předpisy:

- recepty „s modrým pruhem“: LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.), na 1 receptu smí být předepsán pouze 1 druh přípravku (HVLP nebo IPLP)
- žádanky „s modrým pruhem“: LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.), na 1 žádance může být předepsáno max. 5 druhů přípravků (HVLP nebo IPLP)
- recepty: max. 2 druhy LP (HVLP nebo IPLP)
- žádanky: počet předepisovaných druhů není omezen, mimo HVLP a PLP lze předepisovat i zdravotnické prostředky
- veterinární předpisy: max. 2 druhy LP (HVLP nebo IPLP), lze předepisovat veterinární i humánní HVLP (za podmínek stanovených vyhláškou o používání LP při poskytování veterinární péče (č. 325/2003 Sb.))

Množství jednotlivého přípravku předepisovaného na recept:

- uvádí se počet balení římskou číslicí (a v závorce slovy latinsky)
- při úhradě ze zdravotního pojištění lze předepsat více než jedno balení LP pro zajištění léčby pacienta do jeho další kontrolní návštěvy u ošetřujícího lékaře, nejdéle však na dobu tří měsíců.

Předepisování léčivých přípravků

Předepíše-li se LP na úhradu ze zdravotního pojištění, musí být uvedena zdravotní pojišťovna (logo, číslo), u níž je pacient registrován, tato část receptu se nazývá *inscriptio*.

Každý recept začíná zkratkou Rp., tj. *recipe*, *vezmi* (= *invocatio*)

Následuje vlastní předpis (*praescriptio*):

HVLP:

- *Registrovaný název* (nominativ), léková forma, síla, velikost balení (při vystavení předpisu počítačovým systémem lékaře často bývá vytištěn i sedmimístný kód SÚKL, který jednoznačně charakterizuje předepisovaný přípravek)
- *Subscriptio*: uveden počet balení, jež mají být vydána
- *Signatura*: musí umožňovat přesné stanovení dávky LL obsažené v přípravku, které pacient užije v 1 dávce i během 24 hodin (povinnost farmaceuta kontrolovat výši předepsaných dávek)

Viz obr. 4

IPLP:

- *Jednotlivé složky* se uvádějí lékopisnými či synonymálními názvy, každá na nový řádek, psána s velkým počátečním písmenem, a to v genitivu. Přehled vybraných synonym obsahuje Příloha 5.
- Navážka každé složky se uvádí arabskými číslicemi, pokud je předepisována v gramech, jednotka se neuvádí
- Pokud je složka LP předepisována v jiných jednotkách než v gramech, je nutno jednotku uvést, pak se množství složky uvádí římskými číslicemi a v závorce slovy latinsky: např. *Lavandulae olei gtt. III (tres)*
- Po výčtu všech složek přípravku následuje pokyn k jejich zpracování, psaný latinsky, většinou recepturními zkratkami (= *subscriptio*)
- *Signatura* (stejný požadavek jako u HVLP)

Viz obr. 5.

Razítko poskytovatele (sigillum medici): jméno lékaře či název zdravotnického zařízení, jmenovka předepisujícího lékaře, je-li poskytovatelem zdravotnické zařízení

Podpis lékaře

Datum

Pozn.:

Při předepisování na žádanky se neuvádí signatura, neboť přípravky budou spotřebovány ve zdravotnickém zařízení (aplikovány lékařem či zdravotní sestrou pod jeho dohledem), nikoliv předány pacientovi.

Obr. 4: Předepisování HVLP

Kód zdravotní pojišťovny 1 1 1	RECEPT AS 785632	poř. č.	
Příjmení a jméno JAN PETR			
Číslo pojištěnce 5 0 5 0 5 0 / 5 5 5	f.		
Bydliště (adresa) KRÁLÍKY 23, 789 01			
<i>Rp.</i>	Sk. Kód	cena	
PENTOMER RETARD 400 MG POR TBL PRO 100X400MG			
Exp. orig. No II (duas)			
D.S: 1-0-1			
Sk. Kód			
09.03.2010			
Dne:	<i>Navý</i>		
77 777 777	MUDr. PAVEL NOVÝ praktický lékař Pschlavice 33 789 0 tel: 777-221 333		
razítko zdravot. zařízení, jmenovka a podpis lékaře			

→ *INSCRIPTIO*
(číslo, logo zdravotní pojišťovny; série a číslo Rp blanketu)

→ *NOMEN AEGROTI*

→ *IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO POJIŠTĚNCE*

→ *ADRESA*

→ *INVOCATIO (Recipe)*

→ *PRAESCRIPTIO (ordinatio, composito)*

→ *SUBSCRIPTIO*

→ *SIGNATURA*

→ *DATUM*

→ *NOMEN ET SIGILLUM MEDICI*

→ *MÍSTO PRO ZÁZNAMY LÉKÁRNY*

Obr. 5: Předepisování IPLP

Kód zdravotní pojišťovny 1 1 1	RECEPT AS 785632	poř. č.
Příjmení a jméno JAN PETR		
Číslo pojištěnce 5 0 5 0 5 0 / 5 5 5	f.	
Bydliště (adresa) KRÁLÍKY 23, 789 01		
<i>Rp.</i>	Sk. kód	cena
<i>Ephedrini chl. 0,1</i>		
<i>Spir. anisi comp. 1,0</i>		
<i>Saccharini tbl II (duas.)</i>		
<i>Aq. purif. ad 100,0</i>	Sk. kód	
<i>M. f. sol.</i>		
<i>D.S.: 3x za den 5 ml</i>		
Dne: 09.03.2010	<i>Nový</i>	
77 777 777	MUDr. PAVEL NOVÝ praktický lékař Psohlavce 33 789 0 tel: 333-022 332	Vydal
mátičko zůstav. zařízení, jmenavka a podpis lékaře		

→ **INSCRIPTIO**
 (číslo, logo zdravotní pojišťovny; série a číslo Rp blanketu)
 → **NOMEN AEGROTI**
 → **IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO POJIŠTĚNCE**
 → **ADRESA**
 → **INVOCATIO (Recipe)**
 → **Remedium cardinale**
 → **Remedium adjuvans**
 → **Remedium corrigens**
 → **Remedium constituens**
PRAESCRIPTIO (ordinatio, composito)
 → **SUBSCRIPTIO**
 → **SIGNATURA**
 → **DATUM**
 → **NOMEN ET SIGILLUM MEDICI**
 → **MÍSTO PRO ZÁZNAMY LÉKÁRNY**

Výpis z receptu

Vystavuje ho farmaceut v případě, že není možno vydat vše, co je předepsáno na receptu, tj. není k dispozici dostatečný počet balení LP – viz obr. 6, nebo při předepsání 2 druhů LP jeden z nich není na skladě lékárny – viz obr. 7, a pokud se pacient rozhodne vyzvednout chybějící LP v jiné lékárně.

Na výpisu z receptu musí být uvedeno „poplatek nevybrán“, pokud je to relevantní – viz obr. 7 (naopak: byl-li již poplatek vybrán, neuvádí se o tom na výpisu žádná informace!).

Vystavení výpisu z receptu se rovněž používá při opakovaném výdeji, kdy si pacient původní recept po každém výdeji odnáší s sebou – viz obr. 8.

Pozn.: Při opakovaném výdeji se platí vždy za každý další výdej znovu regulační poplatek – tj. pokud na recepturním formuláři není vtištěn text „Výpis z receptu“, je nutno uvést „poplatek nevybrán“ u předepsaných přípravků.

Obr. 6: Výpis z receptu – poplatek vybrán

Kód pojišťovny <i>111</i>	VÝPIS Z RECEPTU série VR <i>0473740</i>	poř. č.
Příjmení a jméno <i>Jan Petr</i>		
Číslo pojistěnce	<i>505050/555</i>	f.
Bydliště (adresa) <i>Kralupy 23 789 01</i>		
Rp. ✓		Cena
Sk. Kód		
<i>Pentamer retard 400 mg 100 tbl Exp. orig. No: 1 (unam) D.S.: 1-0-1</i>		
Výpis z receptu číslo vystaveného dne <i>9.3.2010</i>		
MUDr. PAVEL NOVÝ IČP <i>7777777</i>		
Dne: <i>10.3.2010</i>		
<i>Portova</i>		Lékařna Sv. Trojice Kralupy 55, 789 01 tel: 222 332 222 ICO: 787878
podpis a razítko lékární		Připravil: Vyšel:

Obr. 7: Výpis z receptu – poplatek nevybrán

Kód pojišťovny <i>111</i>	VÝPIS Z RECEPTU	poi. č.
	série VR <i>0473740</i>	
Příjmení a jméno <i>Jan Petr</i>		
Číslo pojistěnce	<i>505050/555</i>	f.
Bydliště (adresa) <i>Kralupy 23 789 01</i>		
<i>Rp. ✓</i>	Sk. Kód	Cena
POPLATEK NEVYBRÁN!		
Pentomer retard 400 mg 100 tbl Exp. orig. No. II (duas) D.S. 1-0-1		
Výpis z receptu číslo		
vystaveného dne <i>9.3.2010</i>		
MUDr. PAVEL NOVÝ IČP <i>77 777 777</i>		
Dne: <i>10.3.2010</i>		
Lékařna Sv. Trojice Kralupy 55, 789 01 tel: 222 332 222 IČO: 787878		
<i>Portova</i>		
podpis a razítko lékární		
Připravil	Vydal	

Obr. 8: Výpis z receptu – opakovaný výdej

Kód pojišťovny 111	VÝPIS Z RECEPTU série VR 0473740	poř. č.
Příjmení a jméno Jana Janini	Číslo pojištění 656565/1212	f.
Bydliště (adresa) Holice 568 987 65		
<i>Rp.</i> ✓	St. Kód	Cena
Výpis z opakovacího receptu		
Euthyrox 125 tbl 100 Exp. orig. No 1 (unam) D.S: 1 / den		
Výpis z receptu číslo XT 888 888		
vystaveného dne 9.3.2010		
MUDr. Tenér	IČP 72727727	
Dne: 10.3.2010	Lékařna Sv. Trojice Kralupy 55, 788 01 tel: 222 332 222 IČO: 787878	
<i>Portova</i>	Připravil:	Vydal:
podpis a razítko lékární		

Recepty pro distribuci chovateli

Podle vyhlášky č. 54/2008 Sb. mohou veterinární lékaři předepisovat chovatelům léčivé přípravky na „recept pro distribuci chovateli“, na který chovatel vyzvedne předepsaná léčiva přímo v distribuční firmě, nikoliv v lékárně. Tento typ receptu není možné použít pro opakovaný výdej. Sortiment takto předepisovaných přípravků je omezen.

Platnost lékařských předpisů

Platnost lékařských předpisů:

- recept s předepsanými antibiotiky a antimikrobiálními chemoterapeutiky (pokud nejde o LP pro místní použití): 5 kalendářních dní

- recept s ostatními LP (neurčí-li lékař jinak): 14 kalendářních dní
- recept na opakovaný výdej (nestanoví-li lékař jinak): 6 měsíců, nejdéle však 1 rok
- recept vystavený pohotovostní službou: 1 kalendářní den po jeho vystavení
- žádanka na LP s obsahem návykových látek (OL I., PL II.) 14 kalendářních dnů
- výpis z receptu: stejná doba jako původní recept, počítáno ode dne vystavení výpisu
- recept pro distribuci chovateli: 14 dní, resp. 5 dní podle charakteru předepsaných LP.

Předepisování léčebných a ortopedických pomůcek

Pro předepisování zdravotnických prostředků pacientům slouží formulář zvaný Poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku – viz obr. 9. Pro potřebu zdravotnických zařízení se zdravotnické prostředky předepisují na žádanky.

Náležitosti povinně vyplňované na poukazech uvádí vyhláška č. 61/1990 Sb., o hospodaření se zdravotnickými potřebami (dřívější název pro zdravotnické prostředky). Údaje o pacientovi:

- shodné jako v případě receptu

Obsah (předepisovaný prostředek)

- pouze 1 položka na 1 poukaz
- povinně se vyplňuje diagnóza, pro kterou je prostředek předepsán
- zdravotnický prostředek je specifikován nejen názvem, ale i kódem SÚKL
- počet balení se píše arabskou číslicí, bez uvedení slovního vyjádření v závorce

Údaje o předepisujícím lékaři:

- razítko se jmenovkou, podpis, datum vystavení poukazu

U některých zdravotnických prostředků je jejich úhrada ze zdravotního pojištění vázána na schválení revizním lékařem – na formuláři označeno jako „místo pro záznamy zdravotní pojišťovny“. Vyžadováno je stanovisko lékaře (schvaluji), jeho podpis, razítko se jmenovkou, datum.

Poslední částí poukazu je místo pro záznamy lékárny (nebo výdejen zdravotnických prostředků) – razítko s datem, parafa vydávajícího.

Obr. 9: Vzor poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku

Poukaz – přední strana

Kód pojišťovny		Kód pomůcky		Cena pomůcky	
Příjmení a jméno		Ev.č.		Pomůcka nová / reparaovaná*)	
Číslo pojistěnce		Sk.		Poč.	
Bydliště (adresa)		Cena pomůcky		Razítko vydejce	
I		Cena pomůcky		Datum:	
C		Místo pro záznamy zdravotní pojišťovny		Razítko zdravotní pojišťovny	
P		Místo pro záznamy zdravotní pojišťovny		Razítko zdravotní pojišťovny	
Dne:		Místo pro záznamy zdravotní pojišťovny		Razítko zdravotní pojišťovny	

POUKAZ NA LÉČEBNOU A ORTOPEDICKOU POMŮCKU

DRUH A OZNAČENÍ POMŮCKY
oprava - úprava pomůcky

Pomůcka trvalá/dobčasná*)
) nehodící se škrtněte

Pomůcka sázána na přední měřič

razítko zdravot. zařízení,
jmenovka s podpisem lékaře

Poukaz – zadní strana

	Břišní pás pro ženu objem 1 cm pro muže objem 2 cm pro dítě objem 3 cm výška vpředu 4 cm výška vzadu 5 cm Míry se měří na nahém těle vstoje!
	Kýlní pás pravostranný - jednostranný oboustranný - pro kýlu: 1. třísleň 2. šourkovou 3. stehenní 4. pupeční Objemy: Velikost kýly: a) cm b) cm
	Gumové punčochy (kusů) Délky punčoch: odA..... doG..... cm od do cm od do cm od do cm Míry měřte vždy ráno před otokem nohy!
	Pažní návlek palec a a-b rukavice a a-b návlek b a-c c a-c1 c1 a-d d a-e e e-f f e-g g e-g h (měřeno přes rameno) Obvod z ramene přes axilu zpět k rameni h-k-h
<p>Prohlašuji, že (nehodící se škrtněte)</p> <p>a) pomůcku dostávám poprvé b) naposledy jsem dostal pomůcku stejného typu v roce c) naposledy jsem dostal pomůcku typu v roce</p> <p>Pomůcku převzal dne: _____ podpis _____ _____ podpis _____</p>	

Rubová strana poukazu slouží k:

- záznamu tělesných rozměrů pacienta (u pomůcek typu návleků, kompresních punčoch a dalších)
- podpisu, jímž pacient stvrzuje převzetí pomůcky.

Platnost poukazu je (není-li uvedeno jinak) 14 dní, v odůvodněných případech ji může lékař prodloužit na 1 měsíc (např. individuálně zhotovované pomůcky atypických rozměrů).

Lékárenské výpočty

Obsah složky ve směsi

Léčivé přípravky jsou charakterizovány jako směsi léčivých, případně pomocných látek, upravené do požadované lékové formy. Množství konkrétní látky ve směsi lze vyjádřit pomocí koncentrace, a to podle definice v Českém lékopise 2009.

ČL 2009: koncentrace se vyjadřuje v procentech:

- hmotnostní % (x g látky ve 100 g směsi) m/m
- objemová % (x ml látky ve 100 ml směsi) V/V
- p.p.m. (partes per milion) v hmotnostních jednotkách, není-li uvedeno jinak, někdy nahrazeno jednotkami μg , ml/l

Procenta typu m/V (hmotnostně – objemová) a V/m (objemově hmotnostní) v ČL 2009 nejsou povolena (nutno vypsát jednotky). Dříve se hmotnostně – objemová procenta používala pro vyjadřování koncentrace injekčních přípravků, v současnosti se i pro tyto účely používají procenta hmotnostní nebo slovní vyjádření (např. 1 ml injekčního roztoku obsahuje 1 mg účinné látky).

Koncentrace odměrných roztoků je uváděna jako molarita (x mol látky v 1 l odměrného roztoku).

Výpočet hmotnostního zlomku a hmotnostních procent při obsahu jedné složky ve směsi:

$$c = \frac{m}{M}$$

c hmotnostní zlomek

m množství látky obsažené ve směsi

M celkové množství směsi

$$C = \frac{m}{M} \cdot 100(\%)$$

C hmotnostní % (koncentrace)

Výpočet pro smíchání několika různých směsí téže látky:

Existuje několik způsobů, jak vypočítat výslednou koncentraci látky ve směsi. Vedle toho lze použít i prosté úvahy, tj. použít podle typu výpočtu buď přímou či nepřímou úměru.

A. Směšovací rovnice (pravidlo)

Jedná se o matematický vztah, použitelný pro libovolný počet dílčích směsí konkrétní látky, jež jsou smíseny v konečnou směs. Při přípravě léčiv však většinou vystačíme s dvěma součástmi, z nichž má být požadovaná směs připravena ($n = 2$).

1. směs:	m_1	M_1	c_1
2. směs:	m_2	M_2	c_2
...
n-tá směs:	m_n	M_n	c_n
<hr/>			
výsledná směs:	m	M	c
	$m = m_1 + m_2 + m_n$	$M = M_1 + M_2 + M_n$	$c = ?$

$$c = \frac{m}{M}$$

$$c \cdot M = m$$

$$c \cdot (M_1 + M_2 + \dots + M_n) = m_1 + m_2 + \dots + m_n$$

$$c \cdot (M_1 + M_2 + \dots + M_n) = c_1 \cdot M_1 + c_2 \cdot M_2 + \dots + c_n \cdot M_n$$

následně se obě strany rovnice násobí 100

$$C \cdot (M_1 + M_2 + \dots + M_n) = C_1 \cdot M_1 + C_2 \cdot M_2 + \dots + C_n \cdot M_n$$

V případě, že jako jednu ze složek výsledné směsi používáme rozpouštědlo, pak za jeho koncentraci dosazujeme $C = 0\%$, pokud jedna ze složek směsi je čistá látka, pak za její koncentraci dosazujeme $C = 100\%$.

Pozor: v případě, že dosazujeme místo koncentrace v % hodnoty hmotnostního zlomku, musí tomu tak být na obou stranách rovnice (pak $c = 1$ pro čistou látku).

Příklad: Kolik g kyseliny salicylové je nutno přimíchat do 100 g 5% salicylové masti, aby vznikla 10% salicylová mast?

$$M_1 = 100$$

$$M_2 = ?$$

$$M = ?, \text{ lze vyjádřit jako } (100 + M_1)$$

$$C_1 = 5$$

$$C_2 = 100 \text{ (čistá látka)}$$

$$C = 10$$

Z toho plyne:

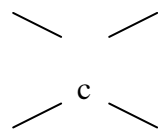
$$10 \cdot (100 + M_2) = 5 \cdot 100 + 100 \cdot M_2$$

$$M_2 = 5,556$$

Výsledek: Do 100 g 5% salicylové masti je třeba přidat 5,556 g kyseliny salicylové, aby vznikla mast 10%.

B. Křížové pravidlo

$$p_1 \qquad d_1 = c - p_2$$



$$p_1 > p_2$$

$$p_2 \qquad \underline{d_2 = p_1 - c}$$

$d_1 + d_2$ základní poměr pro smíchání součástí,
z nichž má být výsledná směs připravena

- p_1 koncentrace (%) 1. součásti (složky) směsi
- p_2 koncentrace (%) 2. součásti (složky) směsi
- c koncentrace (%) výsledné směsi
- d_1 množství 1. součásti (složky) směsi s koncentrací (%) p_1 , které je nutno pro smísení použít
- d_2 množství 1. součásti (složky) směsi s koncentrací (%) p_2 , které je nutno pro smísení použít
- $d_1 + d_2$ množství směsi s výslednou koncentrací (%) c , které vznikne smícháním podílů d_1 a d_2
- D požadované množství směsi

Pro přípravu požadovaného množství směsi je pak nutno vypočítané podíly d_1 a d_2 násobit koeficientem K rovnajícím se poměru požadovaného množství směsi (D) a součtu $d_1 + d_2$.

Příklad: Jak připravit 500 g 60% lihu z lihu 95%?

$$p_1 = 95$$

$$p_2 = 0 \text{ (rozpouštědlo, voda)}$$

$$c = 60$$

Z toho plyne:

$$\begin{array}{r} 95 \quad \quad \quad 60 \quad (d_1 = 60 - 0 = 60) \\ \quad \quad \quad \diagdown \quad \diagup \\ \quad \quad \quad 60 \\ \quad \quad \quad \diagup \quad \diagdown \\ 0 \quad \quad \quad 35 \quad (d_2 = 95 - 60 = 35) \end{array}$$

$d_1 + d_2 = 95$ základní poměr pro smíchání součástí,
z nichž má být výsledná směs připravena

$$D = 500$$

$$K = \frac{500}{95} = 5,263$$

$$d_1 \cdot K = 60 \cdot 5,263 = 315,78 \text{ g 95\% lihu}$$

$$d_2 \cdot K = 35 \cdot 5,263 = 184,21 \text{ g vody}$$

Výsledek: K přípravě 500 g 60% lihu je nutno použít 315,78 g 95% lihu a 184,21 g vody.

Použití zásobních roztoků a triturací

Pro usnadnění přípravy, zpřesnění navažování se v některých případech nepoužívají předepsané léčivé látky v čistém stavu, tak jak jsou předepsány, ale ve formě předem připravených směsí, a to:

- zásobní roztok: rozpouštěná látka a rozpouštědlo, směs má skupenství kapalné
- triturace: směs účinné a pomocné látky, kde obě látky jsou v pevném skupenství.

Účelem je:

- usnadnění přípravy
- zpřesnění navažování.

Pak je ovšem potřebné vypočítat, kolik směsi (zásobního roztoku, triturace) na místo předepsané látky použijeme. Výpočet lze provést podle některého způsobu pro míchání směsí (A , B) nebo přímou či nepřímou úměrou.

Příklad:

Rp.:

Dexamethazoni acet. 0,001

Cremoris aquasorbi ad 10,0

M.f.ung.

1 mg látky není možno na lékárenských vahách navážít s dostatečnou přesností. Proto je s výhodou používán 1% roztok dexamethazonu acet. v propylenglykolu. Otázkou je, kolik tohoto zásobního roztoku použít.

Přímá úměra:

$$\begin{array}{ccc}
 1 \text{ g roztoku s koncentrací } 1 \% \text{ obsahuje:} & \begin{array}{c} \uparrow \\ \square \end{array} & \begin{array}{c} \uparrow \\ \square \end{array} \\
 & & 1 \text{ g látky ve } 100 \text{ g roztoku} \\
 & & 0,001 \text{ g látky v } x \text{ g roztoku} \\
 & & x = 0,1 \text{ (g)}
 \end{array}$$

Nepřímá úměra:

$$\begin{array}{ccc}
 \begin{array}{c} \uparrow \\ \square \end{array} & 0,001 \text{ g } 100\% \text{ látky} & \begin{array}{c} \downarrow \\ \square \end{array} \\
 & x \text{ g } 1\% \text{ látky} & x = 0,1 \text{ (g)}
 \end{array}$$

Výsledek: Namísto 0,001 g dexamethazonu acet. je třeba navážít 0,1 g jeho 1% roztoku.

Přepočet navážek

Tento postup je používán:

1. při přípravě množství úměrně většího nebo menšího než je původně předepsáno
2. při přípravě IPLP (kusové lékové formy: dělené prášky, čípky), kde subscriptio je ve tvaru: d.t.d.

Výpočet spočívá v použití přímé úměry.

Příklad: Podle uvedeného předpisu připravit 300 g konečného přípravku

Rp:		postup
Mentholi	10,0	$10 \cdot (300 \div 1000) = 3,0$
Talci veneti		$247,5 \cdot (300 \div 1000) = 74,25$
Zinci oxidi		$247,5 \cdot (300 \div 1000) = 74,25$
Glyceroli		$247,5 \cdot (300 \div 1000) = 74,25$
Sol. aerosili 3 %	aa ad 1000,0	$247,5 \cdot (300 \div 1000) = 74,25$
M.f.susp.	Součet: _____	_____
	1000,0	300,00

Výsledek: Je třeba navážít 3 g mentholu a ostatních součástí po 74,25 g.

Příklad:

Rp.:		postup
Extr. belladonnae sicc.	0,03 (1 <i>tobolka</i>)	$0,03 \cdot 30 = 0,9$ (30 <i>tobolek</i>)
Papaverini hydrochl.	0,2 (1 <i>tobolka</i>)	$0,2 \cdot 30 = 6,0$ (30 <i>tobolek</i>)
Phenobarbitali	0,05 (1 <i>tobolka</i>)	$0,05 \cdot 30 = 1,5$ (30 <i>tobolek</i>)
D.t.d. No XXX (triginta) ad caps. gel.	_____	_____
D.S. 1 <i>tobolku</i> při bolesti, max. 2krát denně	0,28 (1 <i>tobolka</i>)	8,4 (30 <i>tobolek</i>)

Při přípravě *tobolek* se připraví celkové množství směsi (léčivých a pomocných látek), která je pak rovnoměrně vpravena do předepsaného počtu želatinových *tobolek* pomocí strojku na plnění *tobolek*.

Navážky jednotlivých složek se násobí počtem kusů lékové formy, které mají být připraveny.

Kontrola: celkové množství směsi děleno počtem kusů lékové formy (zde $8,4 \div 30$) je rovno navážce na 1 kus uvedené na receptu (0,28 g).

Výsledek:

Je třeba navážít 0,9 g Extr. belladonnae sicc., 6 g Papaverini hydrochl. a 1,5 g Phenobarbitalu.

Doporučené terapeutické a maximální dávky léčiv pro dospělé

Tabulka č. IV. ČL 2009 uvádí doporučené terapeutické dávky léčiv pro dospělé, u některých léčiv pak také dávky maximální.

Doporučené terapeutické dávky:

- odpovídají průměrnému dávkování
- jsou myšleny jako povšechné vodítko
- uvedeny pro orientaci lékaře a lékárníka

Překročení doporučených terapeutických dávek (ovšem jen do výše dávek maximálních) neukládá farmaceutovi povinnost kontaktovat lékaře.

Maximální dávky: dávky, které nesmí lékárník při vydávání léčiv překročit jak pro jednotlivé podání (maximální dávka jednotlivá), tak pro podání během 24 hodin (maximální dávka denní), pokud to lékař zřetelně neoznačil v předpisu. Nepředstavují dávky, po nichž by nutně muselo dojít k otravě či poškození zdraví pacienta, lze je překročit např. při antagonizování intoxikací. Při běžném předepisování se však nepřekračují.

Pokud lékař záměrně hodlá dávku překročit:

za navážku připojí vykřičník a vypíše výši navážky do závorky slovy (latinsky).

Doporučené terapeutické a maximální dávky léčiv pro dospělé jsou stanoveny pro léčiva z tabulky č. I., II., III., výjimečně i některá další.

d.m.s dosis maxima singula (maximální dávka jednotlivá)

d.m.d..... dosis maxima pro die (maximální dávka denní)

Pozor: pro různé cesty podání téhož léčiva mohou být stanoveny odlišné dávky (doporučené terapeutické i maximální)!

Sloupec „Poznámka“ uvádí důležité údaje vztahující se k dávkování a použití léčiva.

Přepočítání pro dávkování tekutých lékových forem:

1 kapka	0,05 ml (g)
1 lžička (kávová, čajová)	5 ml (g)
1 lžice dětská	10 ml (g)
1 lžice (polévková)	15 ml (g)

Příklad:

Rp.:

Aminophyllini 5,0

Sir. thymi comp. 30,0

Aq. purif. ad 150,0

M.f.sol.

D.S. 4krát denně 1 polévkovou lžící

ve 150 ml (g) přípravku..... je obsaženo 5,0 g Aminophyllinu

v 15 ml (g) přípravku (= 1 polévková lžice) je obsaženo x g Aminophyllinu x = 0,5 (g)

max. dávky aminophyllinu:

d.m.s. = 0,5 g = 5,0 g aminophyllinu v 1 polévkové lžici přípravku (vyhovuje)

d.m.d. = 1,5 g < 2,0 g aminophyllinu ve 4 polévkových lžících přípravku (PŘEKROČENO!)

Výsledek: Přípravek nelze bez konzultace s lékařem připravit a vydat.

Pozn.: V případě nedostupnosti lékaře upraví farmaceut dávkování na dávku obvyklou terapeutickou a dodatečně o tom lékaře uvědomí

Doporučené terapeutické dávky léčiv pro děti

Tabulka č. V. ČL 2009 uvádí doporučené terapeutické dávky léčiv pro děti, dítě je pacient ve věku do 15 let..

Význam: dop. ter. dávky (singula a pro die) u dětí = hraniční dávky pro předepisování

Pokud lékař záměrně hodlá dávku překročit:

za navážku vykřičník a vypsát výši navážky do závorčky slovy (latinsky).

Pro děti se nestanovují maximální dávky!!!

dop. ter. dávka jednotlivá

dop. ter. dávka denní (= trojnásobek dop. ter. dávky jednotlivé, pokud není stanoveno jinak)

Závislost dávky léčiva pro dítě: na věku, na hmotnosti, na povrchu těla

Výpočet na základě velikosti povrchu těla

ČL 2009 (předmluva k tab. č. V.): $g = \frac{S}{1,73} \cdot G$

g..... doporučená terapeutická dávka léčiva pro dítě

S..... velikost povrchu těla dítěte (m²)

G..... doporučená terapeutická dávka léčiva pro dospělého (tab. č. IV ČL 2009)

Stanovení povrchu těla:

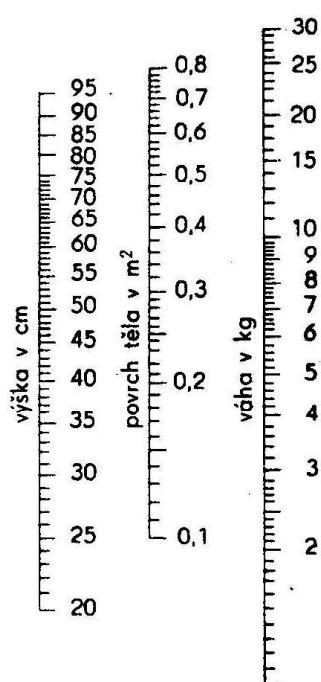
1. nomogram

Ze znalosti výšky a hmotnosti lze velice přesně určit velikost povrchu těla. Je to grafická metoda, grafy jsou pojmenovány podle jejich autorů (např. Crawfordův nomogram – obr. 10).

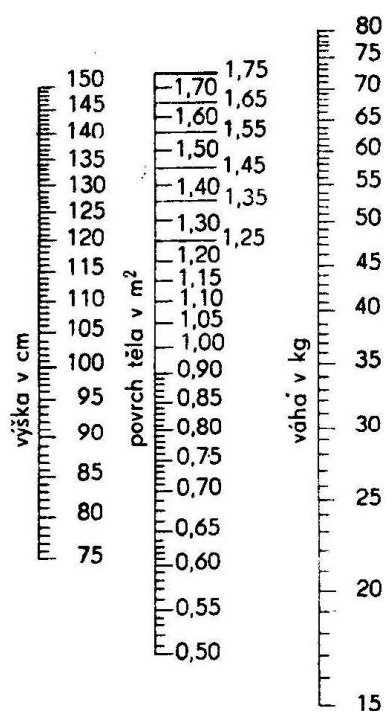
Obr. 10: Crawfordův nomogram

Crawfordův nomogram

Nomogram
ke stanovení plochy povrchu těla
pro menší děti



Nomogram
ke stanovení plochy povrchu těla
pro větší děti



2. korelační tabulky

Např. v ČL 2009 (předmluva k tab. č. V., zde průměrné hodnoty dle věku)

3. výpočet

$$S = \frac{7 \cdot \text{věk dítěte v letech} + 45}{100}$$

Pozn.: způsoby 2. a 3. jsou méně přesné, protože vycházejí pouze z jedné proměnné, zatímco ve způsobu 1 jsou vzaty v úvahu 2 proměnné (charakteristiky pacienta).

Hodnoty pro dávkování léčiv pro děti na základě znalosti velikosti povrchu těla

$$g \text{ (mg) léčiva} / \text{velikost povrchu těla dítěte (m}^2\text{)} / \text{den}$$

V ČL 2009 nejsou uvedeny, je možno je nalézt např. v Československém lékopise 4 (ČSL 4).

Praktická použitelnost zjištěné (vypočtené) velikosti povrchu těla je v případech, kdy pro léčivo požadované pro léčbu dítěte není uvedeno dávkování v tab. V. ČL 2009, a je nutno dávku vypočítat ze znalosti dávkování tohoto léčiva u dospělých pacientů (hodnoty uvedeny v tab. IV. ČL 2009).

Příklad: Jaká je doporučená terapeutická dávka (jednotlivá i denní) pro perorální podání léčiva Ferrosi fumaras pro desetileté dítě?

Léčivo Ferrosi fumaras není uvedeno v tab. V. ČL 2009, je tedy nutno vycházet ze znalosti dávkování pro dospělé

Povrch těla 10letého dítěte:

$$S = \frac{7 \cdot 10 + 45}{100} = 1,15 m^2$$

V tabulce IV. ČL 2009: Ferrosi fumaras: dop. ter. d. jednotlivá: 0,2 g

dop. ter. dávka denní: 0,6 g

$$g = 0,2 \cdot \frac{1,15}{1,73} = 0,133 \text{ (g) dop. ter. dávka jednotlivá}$$

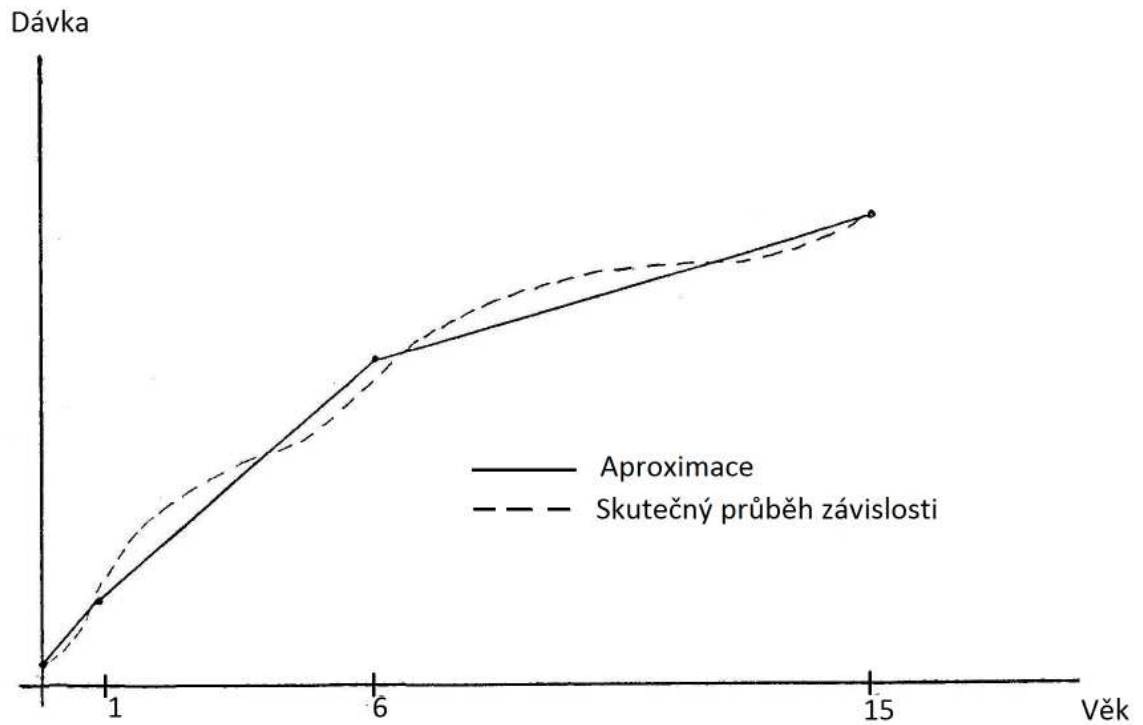
$$g = 0,6 \cdot \frac{1,15}{1,73} = 0,399 \text{ (g) dop. ter. dávka denní}$$

Výsledek: Desetiletému dítěti může být léčivo Ferrosi fumaras podáváno perorálně v dávce 0,133 g třikrát denně.

Výpočet podle věku, výpočet podle hmotnosti

1. výpočet dop. ter. dávky podle věku (sloupce 4, 5, 6 tabulky)

Obr. 11: Výpočet dop. ter. dávky podle věku



Pozn.: Závislost dávky léčiva na věku není v celém intervalu 0 – 15 let lineární.

Proto: věkové intervaly: 0–1 rok

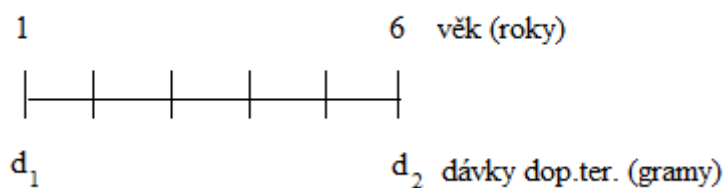
1–6 let

6–15 let.

Pro hraniční hodnoty věku: doporučené terapeutické dávky stanoveny.

Pro ostatní hodnoty věku: dávky nutno spočítat.

K tomu se používá metoda interpolace, výpočet se provádí podle níže uvedeného vzorce:



$$d_n = d_1 + \frac{d_2 - d_1}{n} \cdot n_d$$

d_nhledaná dop. ter. dávka pro dítě daného věku

d_1dop. ter. dávka pro spodní věkovou hranici intervalu, v němž leží věk dítěte, pro něž stanovujeme dávku

d_2dop. ter. dávka pro horní věkovou hranici intervalu, v němž leží věk dítěte, pro něž stanovujeme dávku

npočet ročních (dílčích) intervalů uvnitř věkového rozmezí

n_dpočet ročních intervalů od začátku věkového rozmezí po věk dítěte, pro něž stanovujeme dávku

V ČL 2009 jsou pro věkové skupiny uvedeny dop. ter. dávky jednotlivé (není-li uvedeno jinak).

Příklad: Jaká je doporučená terapeutická dávka (jednotlivá i denní) léčiva Cloroxinum, podávaného perorálně pro pětileté dítě?

Z tabulky V. ČL 2009 odečteme: $d_2 = 0,1$ $d_1 = 0,05$

Interval 1 – 6 let má 5 dílčích ročních úseků, tedy $n = 5$

Věk 5letého dítěte se od počátku intervalu liší o 4 roční úseky, tedy $n_d = 4$

$$d_n = 0,05 + \frac{0,1 - 0,05}{5} \cdot 4$$

$d_n = 0,09$ (g) doporučená terapeutická dávka jednotlivá

$0,09 \cdot 3 = 0,27$ (g) doporučená terapeutická dávka denní

Výsledek: Léčivo Cloroxinum může být pětiletému dítěti podáváno perorálně v dávce 0,09 g třikrát denně.

Výpočet dop. ter. dávky podle hmotnosti (sloupec 3 tabulky)

V ČL 2009 jsou dop. ter. dávky pro děti uvedeny v jednotkách:

g (mg) léčiva / kg váhy dítěte / den,

tj. jako dávky denní, pro stanovení dop. ter. dávky jednotlivé nutno denní hodnotu dělit třemi, pokud není v poznámce v řádku příslušné léčivé látky uvedeno jiné dávkovací schéma.

Pozn.: Závislost dávky léčiva pro dítě na jeho hmotnosti je v celém intervalu 0 – 15 let lineární.

Příklad: Jaká je doporučená terapeutická dávka (jednotlivá i denní) léčiva Aminophyllinum podávaného rektálně dítěti o váze 20 kg?

Tab. V. ČL 2009: Aminophyllinum (p.r.): 0,015 g/ kg/ den

Pro dítě o váze 20 kg na 1 den:

$$0,15 \text{ g} \cdot 20 = 0,3 \text{ g} \quad \text{dop. ter. dávka denní}$$

$$0,3 \text{ g} \div 3 = 0,1 \text{ g} \quad \text{dop. ter. dávka jednotlivá}$$

Výsledek: Dítě o váze 20 kg může dostat rektálně třikrát denně 0,1 g aminophyllinu.

Použitelnost jednotlivých způsobů výpočtu doporučených terapeutických dávek pro děti:

- podle věku: kontrola správnosti předepsaných dávek (farmaceut dle identifikačního čísla pojištěnce uvedeného na Rp)
- podle váhy: preskripce antibiotik (lékaři upřednostňují tento způsob, v odůvodněných případech může být váha pacienta uvedena i na Rp)
- podle povrchu těla: klinická pracoviště (potřeba individualizace, přesného stanovení dávky).

Doporučené terapeutické dávky léčiv pro zvířata

Tabulka č. VI. ČL 2009

Stanovení doporučené terapeutické dávky pro určitý živočišný druh:

- podle váhy (pro jedince, jejichž váha se příliš neliší od standardu)
- podle povrchu těla (pro jedince, jejichž váha se podstatně liší od standardu).

V předmluvě k tab. č. VI:

- výčet živočišných druhů a zkratky pro ně používané
- váhové standardy pro jednotlivé živočišné druhy, konstanty pro výpočet povrchu těla

Doporučená terapeutická dávka léčiva je závislá na hmotnosti zvířete, a to lineárně pro hmotnosti neodchylující se významně od váhových standardů (směrem dolů i nahoru). Pro hmotnosti podstatně odlišné platí ve vztahu k doporučené terapeutické dávce vztah exponenciální.

Jednotky v tabulce: g (léčiva)/kg (váha zvířete)

Pro zvířata s hmotností značně odlišnou od standardu je nutno vycházet z dávky pro jedince o standardní hmotnosti, a na základě znalosti velikosti povrchu těla konkrétního zvířete-pacienta provést přepočet dávky.

Vzorec pro výpočet povrchu těla zvířete o dané hmotnosti je uveden v ČL 97, další vydání lékopisu vzorec již neuvádějí.

$$A = K \cdot m^{\frac{2}{3}}$$

A.....povrch těla zvířete (cm²)

K.....konstanta pro živočišný druh (ČL 97, předmluva k tab. č. VI.)

m.....hmotnost zvířete (g).

Závislost doporučené terapeutické dávky pro zvíře je přímo úměrná velikosti povrchu jeho těla, tedy:

$$\frac{A}{A_{st}} = \frac{d}{d_{st}}$$

$$d = d_{st} \cdot \frac{A}{A_{st}}$$

A_{st} povrch těla zvířete se standardní hmotností

d_{st} doporučená terapeutická dávka léčiva pro zvíře o standardní hmotnosti

A povrch těla zvířete s hmotností podstatně odlišnou od standardu (m_{st})

D doporučená terapeutická dávka léčiva pro zvíře o hmotnosti m.

Typy výdejní činnosti

- výdej bez receptu
- výdej na recept
- výdej bez receptu s omezením
- výdej na žádanku
- výdej na poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku
- výdej na objednávku
- zásilkový výdej

Výdej bez receptu

Pracovníci: farmaceutický asistent s odbornou způsobilostí bez dohledu, někdy i farmaceut

Sortiment:

- HVLP humánní i veterinární (dle registračního rozhodnutí)
- Léčivé přípravky připravené hromadně, neobsahují-li LL z tabulek I., II., III. ČL 2009
- Zdravotnické prostředky
- Doplnkový sortiment.

Výdej bez receptu v současné době představuje kolem 20 % celkového obratu lékárny. Sortiment zakoupený bez receptu slouží pacientům k samoléčení, tj. k překonání nezávažných poruch zdraví, které nevyžadují návštěvu lékaře. Návštěvníci lékáren mají k dispozici vedle registrovaných OTC přípravků i široký sortiment potravních doplňků (neregistrované přípravky, schvalované hlavním hygienikem ČR, u nichž je posuzována pouze bezpečnost, nikoliv účinnost), např. přípravků ze skupiny vitamínů a minerálů včetně jejich kombinací, přípravků obsahující rostlinné výtažky a další přírodní látky (kloubní výživa, nenasycené mastné kyseliny, aminokyseliny a mnoho dalších).

Paleta registrovaných léčiv určených k výdeji bez předpisu (OTC) se neustále rozšiřuje, čítá přibližně 2 300 HVLP, tj. asi 20 % HVLP, které jsou v ČR na trhu. ČR patří v počtu OTC přípravků spíše ke konzervativnějším zemím, mnohé přípravky určené k výdeji OTC např. ve Velké Británii jsou u nás dosud vázány na recept. Přeražení přípravku vázaného

na recept do skupiny pro výdej bez receptu se nazývá switching a vyžaduje změnu v registračním rozhodnutí daného přípravku.

Zákon o léčivech (č. 378/2007 Sb.) rámcově definuje, který přípravek nelze vydávat bez receptu:

- může i při správném používání představovat přímé nebo nepřímé nebezpečí, je-li použit bez lékařského dohledu
- je často a ve velmi širokém rozsahu používán nesprávně
- obsahuje látky, jejichž účinnost nebo nežádoucí účinky vyžadují další sledování
- obsahuje látku klasifikovanou jako omamnou nebo psychotropní nebo prekurzor
- je určen k parenterální aplikaci.

Většina v současnosti používaných lékárenských administrativních systémů vydávajícího upozorní, pokud by v režimu výdeje bez receptu byl požadován přípravek, jehož výdej je vázán na recept.

Situace při výdeji bez receptu může být představována dvěma odlišnými typy požadavků:

- pacient žádá konkrétní přípravek
- pacient žádá radu, doporučení vhodného přípravku na léčení uváděných potíží.

Ani v situaci, kdy pacient přijde s konkrétním požadavkem, nelze předpokládat, že má o požadovaném přípravku dostatečné informace. Pacienti jsou často ovlivněni reklamou či radou známých, aniž by brali v úvahu, že konkrétní přípravek pro ně nemusí být vhodný, resp. může pro ně představovat určité riziko. Podceňovány v tomto ohledu jsou často např. rostlinné přípravky, o nichž se většina pacientů domnívá, že nemají žádné nežádoucí účinky a jsou zcela bezpečné.

Existuje řada postupů, které vedou k minimalizaci rizika možných nežádoucích účinků léčiva zakoupeného bez receptu pro pacienta. Jsou to předem stanovené algoritmy (posloupnost pokládaných otázek), které mají vydávajícího vést k výdeji bezpečného přípravku.

Jeden z nejjednodušších postupů (WWHAM) je složen z dotazů:

- Who? Kdo bude lék užívat (kupující osobně, dítě, dospělý,...)?
- What? Jaké jsou potíže, na něž by měl být lék užit?
- How long? Jak dlouho trvají uvedené potíže?
- Action taken? Jaké kroky k mírnění popsanych potíží byly již podniknuty (byly již vyzkoušeny jiné OTC přípravky bez úspěchu)?
- Medication? Jaké další přípravky (na jiné potíže, i předepsané lékařem) užívá pacient, pro něhož je OTC přípravek požadován?

Z uvedeného vyplývá, že ke zjištění všech potřebných informací a k jejich správné interpretaci nemusí být vždy kvalifikace farmaceutického asistenta dostačující, pak je jeho povinností přizvat ke konzultaci farmaceuta. Prvním a zásadním rozhodnutím by mělo být určit, zda vůbec je v popisované situaci samoléčení vhodné, či zda odeslat pacienta bezprostředně k lékaři. Zvláště pokud i banální příznaky trvají delší dobu, nezabraly jiné přípravky určené pro danou indikaci, pacient má další závažné zdravotní problémy (např. nekompenzovaný diabetes), je na místě samoléčení odmítnout. Pokud jsou předpoklady pro úspěšné samoléčení, měl by být vybrán přípravek odpovídající věkové kategorii pacienta, přípravek, který nevykazuje interakce s medikací stanovenou lékařem (chroničtí pacienti), který není pro daného pacienta kontraindikován (např. diabetikům doporučit pouze přípravky s obsahem nekalorických sladidel), a měla by být jednoznačně stanovena délka užívání vybraného přípravku s upozorněním na nutnost návštěvy lékaře, pokud problémy ve stanovené době neustoupí.

Samotný výběr vhodného přípravku často vyžaduje celou řadu dalších upřesňujících otázek položených pacientovi, vedoucích k nalezení optimálního řešení. Pro běžné symptomy, které je možno ovlivnit samoléčením, vypracovala Česká lékárnická komora Doporučené postupy (2006), které obsahují tzv. rozhodovací stromy, tj. hierarchii otázek a větvení dalšího postupu podle získaných odpovědí. Viz Příloha 13.

Při výběru vhodného OTC přípravku by měl vydávající dodržovat ustanovení Etického kodexu České lékárnické komory, a to:

- nenabízet přednostně léčiva dražší
- nenabízet více léčiv než je pro danou situaci nezbytné
- nenabízet přednostně léčiva od konkrétního výrobce.

Pozn.: Možnosti v poradenství v samoléčení jsou v ČR omezené ve srovnání s např. Velkou Británií, kde jsou farmaceutovi k dispozici údaje typu částí lékařské dokumentace či lékových záznamů pacienta, které poskytují informace, na jejichž základě je možno provést rozhodování mnohem kvalifikovaněji.

Administrativní záležitosti související s výdejem bez receptu:
Záznam vydávaných přípravků (kód, šarže) pro účely „kusové kontroly“.

V ČR je povolen samoobslužný prodej léčiv. Kupující má možnost získat potřebné odborné informace od kvalifikovaného personálu lékárny. Informace o cenách, na něž mají kupující právo, může lékárna zprostředkovat různými způsoby, např.

- opatření obalu přípravků cenami, příp. dalšími údaji (není povinné)
- umístěním „ceníku“ dostupného prostřednictvím dotykové obrazovky v čekacím prostoru pro pacienty
- uvedením ceny na místě uložení daného přípravku.

Výdej na recept

Pracovníci: farmaceut (nemusí mít specializovanou způsobilost)

Sortiment: registrované HVLP, IPLP, výjimečně i neregistrovaný HVLP (podmínky upřesňuje zákon č. 378/2007 Sb. o léčivech)

Postup při výdeji na recept

- převzetí Rp, kontrola
- přinesení předepsaných přípravků, příp. přípravků, kterými bude provedena generická substituce, dohoda s pacientem o objednání chybějícího HVLP, příp. o době přípravy IPLP
- zadání údajů o výdeji do lékárenského administrativního systému a další administrativní úkony
- signování přípravků, informování pacienta
- inkasování poplatků vztahujících se k výdeji
- odeslání údajů o výdeji do centrálního úložiště receptů.

Převzetí a kontrola receptu

- formální kontrola:

Platnost receptu, úplnost údajů, odlišení receptu na opakovaný výdej od receptu na jednotlivý výdej, použití symbolů upřesňujících preskripci (Nezaměňovat! Hradí nemocný. Uvedení diagnózy při požadavku zvýšené úhrady. Vykřičník za navázkou léčiva při záměrném překročení maximální dávky léčiva a další), jejich význam pro další postup (bude nutno konzultovat s lékařem?). Je-li přípravek předepisován na účet zdravotní pojišťovny, kontroluje se, zda při předepsaném dávkování vydávané množství nepřesahuje zajištění léčby pacienta na dobu delší než 3 měsíce.

- obsahová kontrola:

Interakce mezi předepsanými přípravky, inkompatibility ve složení IPLP, dávkování, informování pacienta o možnosti generické substituce, není-li předepsaný HVLP na skladě- vyhledání možné náhrady.

Farmaceut je oprávněn řešit bez konzultace s lékařem:

- záležitosti generické substituce (pokud to lékař nezakázal)
- zlepšení vlastností připravovaného LP přidáním vhodných pomocných látek nebo náhradou předepsaných pomocných látek jinými.

Povinnost kontaktovat lékaře je dána v případě:

- překročení maximální dávky léčiva (dospělí pacienti) nebo doporučené terapeutické dávky (děti), které není označeno stanoveným způsobem (vykřičník, vypsání slovy v závorce), není-li lékař k zastížení, upraví se dávka na dávku odpovídající SPC (u HVLP) nebo dávku uvedenou v ČL 2005 (tabulka IV., V.) a uvědomí se o tom lékař, jakmile je to možné
- „terapeutické záměny“, kdy místo nedostupného předepsaného HVLP je možno vydat HVLP se stejným účinkem, avšak obsahující jinou účinnou látku.

Farmaceut pozastaví výdej léčivých přípravků, pokud by podle jeho znalostí mohlo dojít při jejich aplikaci k jejich vzájemnému nežádoucímu ovlivnění (např. interakce) nebo poškození zdraví pacienta, tuto skutečnost je rovněž povinen konzultovat s lékařem.

- cenová kontrola

Zda bude přípravek vydán na účet zdravotní pojišťovny pojištěnce či plně hrazen pacientem (Hradí nemocný), zda bude vybrán regulační poplatek

Přinesení předepsaných přípravků, příp. přípravků, kterými bude provedena generická substituce, dohoda s pacientem o objednání chybějícího HVLP, příp. o době přípravy IPLP

Povinností farmaceuta je upozornit pacienta na možnost generické substituce předepsaných přípravků. Generický léčivý přípravek je přípravek, který obsahuje stejnou léčivou látku ve stejném množství jako příslušný referenční přípravek, musí mít i obdobnou lékovou formu, např. tablety a stejnou biologickou účinnost (bioekvivalence). Generická substituce, tedy náhrada jednoho léčivého přípravku jiným, kdy musí být vždy dodržena podmínka stejné účinné látky a stejné lékové formy, je z výše uvedených důvodů ve většině případů bezpečná.

K jejímu provedení je nutno, aby:

- pacient se substitucí souhlasil
- lékař substituci nezakázal (Nezaměňovat!).

O generickou substituci může požádat sám pacient, pak lze vydat pouze přípravek s nižším doplatkem, než má předepsaný přípravek. V případě, že předepsaný HVLP není na skladě, je možno pacientovi nabídnout přípravek s obsahem téže účinné látky, ve stejné lékové formě, je-li třeba (původní a nabízený HVLP se liší obsahem účinné látky v jednotce hmotnosti- např. v 1 tabletě), lékárník upraví dávkování. Veškeré provedené změny musí být vydávajícím poznamenány na receptu.

V případě, že pacient trvá na předepsaném přípravku, je možno řešit situaci jedním z následujících způsobů:

- s pacientem je dohodnuta doba, za kterou bude přípravek v lékárně k dispozici, pacient dostává čekací kupón (může být tištěn PC systémem na výdejním pracovišti), recept je v lékárně odložen jako „rozpracovaný“, přípravek je objednán

- pacient se rozhodne obstarat si předepsaný přípravek v jiné lékárně. V tomto případě je mu vystaven „Výpis z receptu“, na němž musí být uvedena poznámka „Poplatek nevybrán“ je-li to relevantní dané situaci.

Přidělení čekacího kupónu pacientovi se provádí i při příjmu receptu, na němž je předepsán IPLP.

Provádí-li se výdej na recept na opakovaný výdej (s úhradou předepsaných přípravků ze zdravotního pojištění), provede se na rubové straně receptu záznam o datu výdeje a množství vydaných přípravků, lékárná vystaví výpis na právě vydané přípravky s uvedením vydaného množství, který použije pro fakturaci uskutečněného výdeje, a dále se s pacientem dohodne, zda

- další výdeje uskuteční v téže lékárně, pak recept může být ponechán v lékárně s přiděleným čekacím kupónem (viz výše), na každý další výdej lékárná vystavuje výpis z receptu, po posledním výdeji použije původní recept pro fakturaci
- další výdeje budou uskutečněny v jiné lékárně, potom vrací původní předpis pacientovi.

Při výdeji na opakovací recept může lékárná i zkopírovat opakovací recept a pojišťovně kopii účtovat jako výpis. Na kopii je nutné vyznačit slovo „Výpis“, škrtnout údaje o opakování, 2x razítko lékárny (pořízení výpisu, potvrzení výdeje), datum a 2x podpis (podpis lékárníka vystavujícího „Výpis“ a podpis vydávajícího lékárníka).

Pozn.: regulační poplatek při výdeji na recept pro opakovaný výdej (pokud není pacient od poplatku osvobozen) se vybírá při každém jednotlivém výdeji. Viz kap. 5.5.

Zadání údajů o výdeji do lékárenského administrativního systému a další administrativní úkony

Na výdejním místě je nutno zaznamenat naprosto přesně charakteristiku všech vydávaných přípravků a podmínek, za nichž byly vydány (např. Hradí nemocný. Poplatek nevybrán. Zvýšená úhrada. Nezaměňovat!). Účelem je nejen naplnění požadavku kusové evidence povinné v lékárnách (zákon 378/2007 Sb. o léčivech), ale i zajištění správnosti finanční částky placené pacientem a účtované zdravotní pojišťovně.

Pacient má právo na požádání obdržet účtenku, která obsahuje mimo jiné:

- označení druhu a množství přípravků vydávaných na recept
- prodejní cenu a výši úhrady ze zdravotního pojištění u jednotlivých HVLP
- výši zaplaceného doplatku u jednotlivých HVLP
- výši započitatelného doplatku u jednotlivých HVLP
- vybrání (nevybrání) regulačního poplatku u jednotlivých HVLP
- případně další položky zakoupené bez receptu s označením jejich množství a ceny
- kalkulaci DPH (základ daně a daň v základní a snížené sazbě)
- zaokrouhlení konečné ceny („haléřové vyrovnání“)
- adresu lékárny, datum a čas výdeje, jméno vydávajícího,...

Údaje vztahující se k pacientovi a předepisujícímu lékaři mohou být zadány dodatečně, pokud to není možno z provozních důvodů (např. vysoká frekvence pacientů) uskutečnit přímo při výdeji. Vydávající v okamžiku výdeje opatří recept parafou, a na rubové straně označí razítkem lékárny s datem výdeje.

Signování přípravků, informování pacienta

Optimální informovanost pacienta je zajištěna kombinací ústní a písemné formy sdělení. Při ústním sdělení informace je pacientovi dána možnost pro kladení dotazů, vydávající zjistí, zda přípravek je předepsán poprvé či opakovaně, a podle toho volí adekvátní šíři poskytnuté informace. Současně zaznamená lékařem stanovené dávkování na obal přípravku, buď slovně (např. 1 tbl večer) nebo schematicky (např. 0 – 0 – 1, tj. tři denní doby: ráno, v poledne a večer s odpovídajícími dávkami přípravku). Závěrem každé konzultace s pacientem by mělo být ověření, zda pacient informacím rozumí. Při větším množství současně užívaných přípravků nebo složitějších dávkovacích schématech se doporučuje podrobnější písemný rozpis (může být pacientovi vytištěn již v lékařské ordinaci nebo z PC systému v lékárně).

Inkasování doplatku

Pacient má právo vědět, kolik za co platil, což je naplněno vydáním účtenky (viz výše).

Odeslání údajů o výdeji do centrálního úložiště receptů

Povinnost lékárny odesílat údaje o přípravcích vydaných na recept (bez ohledu na způsob úhrady ze zdravotního pojištění) je dána zákonem o léčivech. Podrobnosti upravuje pokyn LEK-13 – verze 2 vydaný Státním ústavem pro kontrolu léčiv. Záznam o výdeji nemusí být odeslán okamžitě po jeho provedení, ale i později, např. po retaxaci, nejdéle však do 168 hodin po výdeji.

Speciální typy výdeje na recept

- recept na přípravky s obsahem omamných látek seznamu I. a psychotropních látek seznamu II. (recept „s modrým pruhem“)

Pacient předkládá originál receptu s prvním průpisem. Vydávající parafrázuje a razítkuje oba listy a zabezpečí, aby výdej byl stanoveným způsobem zaevidován (kniha návykových látek, viz kap. 8.4.2.1) např. uložení průpisu na dohodnuté místo nebo jeho předáním osobě odpovídající za evidenci. Informace o výdeji je rovněž odeslána do centrálního úložiště.

- elektronický recept

První praktickou realizací byly recepty zasílané lokálními počítačovými sítěmi z lékařských pracovišť do konkrétní lékárny (se souhlasem pacienta).

Pacient obdrží u lékaře identifikační znak, opravňující jej vyzvednout předepsané přípravky. Po zahájení činnosti centrálního úložiště receptů zřízeného Státním ústavem pro kontrolu léčiv odesílá předepisující lékař preskripci do úložiště, odkud je možno ji realizovat v kterékoliv lékárně (která je k takovému výdeji po technické stránce vybavena). Farmaceut po předložení identifikačního znaku pacientem vyvolá z úložiště příslušný recept (recepty) v elektronické podobě. Provede veškeré potřebné úkony (viz výše), zaznamená výdej prostřednictvím informačního systému (PC) a záznam odešle do úložiště, které obratem potvrdí příjem a zajistí spárování záznamu o výdeji s příslušným elektronickým receptem.

Záznam odeslaný do centrálního úložiště může lékárník dodatečně zrušit, např. při chybném zadání údajů o výdeji. Je-li třeba vyhotovit výpis z elektronického receptu, vyhotovuje se tento klasickým způsobem (v listinné podobě).

- recept vystavený v jiné zemi Evropské unie

Výdej na recepty vystavené v EU je možný a platí pro něj stejná pravidla jako pro výdej na recepty vystavené v ČR (např. v případě pochybností o věrohodnosti předpisu, kdy nelze pravost ověřit, nesmí být přípravek vydán).

- veterinární recept

Veškerá vydávaná léčiva hradí chovatel zvířete v plné výši.

Současné pojetí výdeje na recept

- intenzivní dispenzační péče

Jedná se o poradenství při výdeji, které je maximem dosažitelným v situaci, kdy farmaceut nemá dostatek objektivních informací o pacientově zdravotním stavu, lékové historii a dalších faktů nezbytných pro individualizaci předávaného sdělení. Bývá poskytována pacientům bez jakékoliv dokumentace a bez předpokladu opakování (jednorázově). Bývá také označována termínem poradenství, a to v souvislosti s výdejem na předpis i bez předpisu.

- farmaceutická péče

Na rozdíl od intenzivní dispenzační péče zohledňuje individuální potřeby konkrétního pacienta, a nedílnou součástí jejího poskytování je písemná dokumentace průběhu (jedná se o dlouhodobější činnost zaměřenou na sledování efektivity předem stanovených opatření).

- selektivní dispenzace

Poradenství zaměřené na skupiny osob s určitou diagnózou (např. astmatici, diabetici a další), jejíž management (lékový režim, správné používání aplikačních či diagnostických pomůcek, životospráva) vyžaduje intenzivnější angažovanost vydávajícího farmaceuta. Může mít dlouhodobější charakter.

- o vedení lékových profilů (záznamů) pacientů

Souhrn údajů uchovávaných o pacientovi v databázích tvořených lékárnou má za účel shromažďovat takové informace, které jsou potřebné k provádění kvalifikovaného poradenství. Jedná se např. o záznam přípravků vydaných na recept (frekvence výdeje, vydané množství, dávkování,...), v některých případech i přípravků zakoupených bez předpisu. Dokonalejší systémy obsahují i informace např. o lékových či jiných alergiích daného pacienta, o jeho chronických onemocněních (diabetes), o jeho sociálních poměrech (nutný dohled jiné osoby při užívání léčiv).

Databáze jsou vytvářeny se souhlasem pacientů, a předpokladem pro jejich dokonalé využití je existence sítě pro přenos dat mezi jednotlivými lékárnami tak, aby pacient nebyl omezen ve výběru lékáren. Pro uvedený způsob dokumentace se užívá označení Patient Medication Record (PMR), a jeho používání je rozšířeno v některých zemích Evropy (Velká Británie) a v USA. V ČR neexistují legislativní podmínky pro shromažďování podobných údajů v lékárnách.

Administrativa vztahující se k výdeji na recept:

- recepty na přípravky nehrazené ze zdravotního pojištění se uchovávají v lékárně po dobu pěti let
- recepty na přípravky alespoň částečně hrazené ze zdravotního pojištění se ukládají v pořadí, v jakém byly vydány, mohou na nich být vepsány údaje podle zvyklostí lékáren, např. pořadové číslo přidělené administrativním systémem v okamžiku zadání údajů o výdeji, výše úhrad jednotlivých vydaných přípravků (s přesností na haléře) či jiné. Posléze jsou všechny recepty kontrolovány (tzv. retaxace), zda byly vydány předepsané položky ve správném počtu balení, zda jsou z receptu pořízeny veškeré údaje nutné k jejich přijetí a proplacení zdravotní pojišťovnou. Recepty se roztrídí podle pojišťoven, jejichž pojištěnci jsou pacienti, jimž byly přípravky vydány. Požadavky na rozsah a strukturu údajů z receptů předávaných v elektronické podobě zdravotním pojišťovnám současně s fakturou je stanoven jako závazná „metodika“ sestavená zdravotními pojišťovnami. Je úkolem tvůrců lékárenského software, aby jimi garantované programy obsahovaly vždy algoritmy platné metodiky, tj. aby shromážděné údaje byly ve tvaru požadovaném zdravotními pojišťovnami. Před předáním takto shromážděných dat je možno provést kontrolu jejich formální správnosti přímo v lékárně, a to pomocí programu R- kontrol, jež bývá do běžných typů lékárenského software zabudován. Faktury

spolu s elektronickým záznamem jednotlivých „dávek“ (skupin s počtem receptů definovaným v metodice), a většinou i s listinnou podobou realizovaných receptů jsou předávány zdravotním pojišťovnám v intervalech stanovených smlouvou mezi lékárnou a konkrétní zdravotní pojišťovnou. Záznam dávek pro zdravotní pojišťovny je možno i zasílat elektronickou cestou. Lékárna (na rozdíl od jiných zdravotnických zařízení) má však nárok na proplacení vydaných léčiv i v případě, že nemá se zdravotní pojišťovnou uzavřenou smlouvu. Důvodem neproplacení požadovaných částek může být:

- pacient, jemuž byl přípravek vydán, není pojištěncem zdravotní pojišťovny, jíž je předložen požadavek k proplacení
- počet balení vydaného přípravku překračuje vyhláškou stanovený limit pro maximálně tříměsíční léčbu pacienta
- lékař, který přípravek předepsal, nemá uzavřenou smlouvu s danou zdravotní pojišťovnou.

Platba za fakturované dávky je prováděna bezhotovostní.

Výdej bez receptu s omezením

Zákon o léčivech č. 378/2007 Sb. stanovuje nově kategorii léčiv, která mohou být vydávána bez receptu, avšak s omezením.

Omezení výdeje spočívá v:

- výdej může být uskutečněn pouze pro osobu, která o něj v lékárně osobně požádá
- lékárník je povinen o výdeji vést dokumentaci

Praktické provedení má následující kroky:

Zaznamenání údajů o pacientovi (rok narození, pohlaví).

Pokud vzniknou pochybnosti o možném zneužití přípravku, má farmaceut právo výdej odmítnout.

V současné době spadají do kategorie OTC přípravků s omezením HVLP obsahující látku pseudoefedrin. Sortiment přípravků aktualizuje SÚKL.

Výdej na poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku

Pracovníci: farmaceutický asistent

Postup: stejný jako při výdeji na recept, navíc pacient po výdeji podepisuje na rubové straně převzetí prostředku.

Předepsaný zdravotnický prostředek je jednoznačně určen kódem SÚKL, jehož uvedení na formuláři umožňuje rozlišit mezi prostředky týchž názvů s různými modifikacemi (velikost, savost,...). Výdej má být doprovázen informováním pacienta o správném používání pomůcky, pokud je to potřebné (inhalační pomůcky, pomůcky pro diabetiky,...). V případě, že lékárna nemá na skladě požadovaný počet balení předepsaného prostředku a pacient hodlá zbývající vyzvednout v jiné lékárně, je pořízen výpis (na formulář poukazu na léčebnou a ortopedickou pomůcku). Výdej PZT nepodléhá regulačnímu poplatku.

Pozn.: Výdej PZT je uskutečňován i v dalším typu zařízení lékařské péče, a to ve výdejních zdravotnických prostředků.

Administrativa vztahující se k výdeji na poukaz:

Poukazy na léčebnou a ortopedickou pomůcku, která je alespoň částečně hrazená ze zdravotního pojištění, se fakturují zdravotním pojišťovnám v samostatných dávkách (odděleně od receptů) podle pravidel uvedených u výdeje na recept.

Výdej na žádanku

Pracovníci: farmaceut (žádanka s modrým pruhem), ostatní farmaceutický asistent

Předepisovaný sortiment: léčiva (HVLP, IPLP), zdravotnické prostředky

Účel předepisování: pro spotřebu ve zdravotnických (veterinárních) zařízeních

Do lékárny je předána žádanka ve 2 vyhotoveních (originál a 1. průpis), nejsou-li předepsány přípravky s obsahem OL I. a PL II. Uvedené návykové látky se předepisují na žádanku s modrým pruhem, do lékárny je dodán originál a 2 průpisy. Žádanka (s výjimkou žádanky s modrým pruhem) může být do lékárny doručena počítačovou sítí (tzv. elektronická žádanka), což bývá běžné v případě zásobování nemocnice lékárnou, která je součástí téže organizace (pak je žádanka opatřena ověřovacím kódem). Pokud je žádanka směřována do lékárny, která není součástí předepisujícího zařízení, je opatřena elektronickým podpisem. Elektronické žádanky nejsou vázané na existenci centrálního úložiště.

Postup:

Shromáždění a kontrola předepsaných položek, uložení do obalů k přepravě spolu s 1. průpisem žádanky (s 2. průpisem v případě žádanky s modrým pruhem – 1. průpis slouží pro evidenci v knize návykových látek). Kopie žádanek v přepravkách plní funkci dodacího listu – odběratel podle nich kontroluje správnost dodaných položek. Lékárna na originále i průpisech uvede veškeré změny oproti původní preskripci, pokud byly provedeny, a opatří formuláře podpisem vydávajícího a razítkem lékárny s datem. Výdej je prováděn do rukou pověřeného pracovníka, který svým podpisem na formuláři stvrzuje převzetí. Výdej je zaevidován prostřednictvím PC systému.

Administrativa vztahující se k výdeji na žádanky:

Taxace žádanek na LP a ZP vydané zdravotnickým zařízením, která nejsou stejným podnikatelským subjektem, jako lékárna se provádí ve výši cen pro konečného spotřebitele (s DPH); jsou-li lékárna a odebírající zařízení v rámci téhož podnikatelského subjektu (např. lékárna v areálu nemocnice, která je jejím provozovatelem), účtují se částky bez DPH. Platba za odebrané položky probíhá ve většině případů bezhotovostně.

Výdej na objednávku

Pracovníci: farmaceutický asistent

Vydávaný sortiment: OTC přípravky, zdravotnické prostředky, doplňkový sortiment

Účel: výdej nezdravotnickým subjektům

Výdej je prováděn podle předem sepsaných či dohodnutých požadavků (např. vybavení lékárníček pro Český červený kříž, pro potřeby sportovních oddílů atd.). Výjimečně je možno požadovat i HVLP, jejichž výdej je vázán na lékařský předpis; v tom případě je nutný písemný souhlas lékaře a jeho podpis a razítko na objednávce.

Platba probíhá buď v hotovosti, nebo bezhotovostně. I na platbu v hotovosti je možno vystavit na žádost odběratele fakturu.

Zásilkový výdej léčiv

Lékárna provozující zásilkový výdej léčiv je povinna oznámit tuto skutečnost Státnímu ústavu pro kontrolu léčiv, stejně tak jako ukončení této činnosti. Lékárna je povinna zveřejnit nabídku léčivých přípravků včetně jejich ceny, a uvést podrobnosti o informační službě určené pro potřeby zásilkového výdeje (vymezení doby, kdy je k dispozici kvalifikovaný pracovník lékárny pro zodpovídání dotazů objednavatelů). Předmětem zásilkového prodeje jsou přípravky, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis. Může být realizován i z ČR do zahraničí nebo ze zahraničí do ČR. Lékárna zodpovídá za jakost vydávaných přípravků po celou dobu, než jsou předány objednavateli, tj. i za podmínky přepravy (např. dodržení snížené teploty skladování). Lékárna musí mít předem vypracovaný reklamační řád, a dodržovat termíny stanovené zákonem o léčivech pro dodání či vyzoomění objednavatele v případě nemožnosti dodat objednaný přípravek. Pro provádění zásilkového prodeje musí mít lékárna vypracovaný standardní operační postup, tj. písemná pravidla, jež zajišťují kvalitu poskytovaných služeb.

Veškerá činnost musí být dokumentována. Pokud omylem obdrží lékárna neprovozující zásilkový výdej objednávku na dodání určitého přípravku, je povinna objednavateli neprodleně oznámit, že neprovozuje zásilkový výdej.

Administrativní záležitosti související se zásilkovým prodejem léčiv:

- nabídka registrovaných léčivých přípravků pro účely zásilkového výdeje (archivace, včetně cenových údajů)
- objednávky a původní doklady k zásilkovému výdeji (jakým způsobem byly přijaté požadavky vyřízeny).

POSKYTOVÁNÍ ODBORNÝCH KONZULTACÍ PACIENTŮM V LÉKÁRNĚ

(metodický materiál programu PACE, viz doporučené postupy České lékárnické komory, uvedeno se svolením kontaktní osoby partnera projektu, Mgr. Michala Hojného)

Poskytování odborných konzultací pacientům patří mezi základní činnosti realizované v lékárně. Hlavním cílem této aktivity je přispět k racionalizaci léčby, tzn. podílet se s ostatními zdravotníky na zajištění účinnosti a bezpečnosti léčby, na snížení nákladů na léčbu a na podpoře adherence pacienta ke zvoleným terapeutickým postupům. Konzultační služby lékárny jsou zaměřeny především na oblast farmakoterapie, a sice na management s farmakoterapií spojených problémů (*tzv. drug-related problems*). Druhou významnou oblastí, kterou konzultační služby lékárny postihují, představuje monitoring rizikových faktorů a vyhodnocení míry individuálního rizika pro různá onemocnění a s tím související poradenství o vhodných režimových opatřeních. Je důležité, aby přístup lékárny k poskytování konzultací byl systematický (*tj. plánovitý a soustavný*) a aby byla řádně a standardizovaným způsobem vedena dokumentace konzultační činnosti. S takto prováděnou konzultační činností lze v budoucnu reálně počítat v souvislosti s hledáním nových možností odměňování lékáren (*tj. již nejen prostřednictvím obchodní přírážky, ale také na základě úhrady poskytovaných služeb*).

Rozsah poskytovaných služeb

Následující přehled je výčtem služeb, které lze v rámci konzultací v lékárně nabízet:

► zhodnocení osobní farmakoterapie pacienta s ohledem na:

- volbu účinné látky v dané indikaci,
- správné dávkování (*dávka, dávkovací interval*), s ohledem na lékovou formu (*např. dělení retardovaných tablet nebo tablet bez dělicí rýhy apod.*), čas podání, cestu podání, délku léčby atd.,

- nežádoucí účinky,
- interakce (*lék – lék, lék – potravní doplněk, lék – potrava*),
- kontraindikace,
- použití léčiv (*zejména pokud se týká volby účinné látky, dávkování apod.*) u specifických skupin pacientů (*např. děti, senioři, těhotné nebo kojící ženy*),

- přítomnost duplicit účinných látek;

► edukace pacienta o všech výše uvedených aspektech jeho osobní farmakoterapie (*dobrá informovanost pacienta je předpokladem dobré adherence k léčbě*);

► edukace pacienta o správné aplikaci specifických lékových forem (*např.*

aplikační formy antiastmatik, transdermální terapeutické systémy, pomůcky pro diabetiky apod.);

- ▶ edukace pacienta o správném uchování léčiv a doplňků stravy;
- ▶ poradenství při řešení neobvyklých situací (*např. pacient zapomene užít pravidelnou dávku léčiv apod.*);
- ▶ poradenství o použití léčiv v těhotenství a při kojení;
- ▶ poradenství při samoléčbě zdravotních obtíží;
- ▶ edukace pacienta o vhodných nefarmakologických/ režimových opatřeních (*např. pohybové aktivity, dietní opatření, spánkový režim apod.*);
- ▶ poradenství při odvykání kouření;
- ▶ poradenství při snižování nadváhy;
- ▶ měření tlaku krve, srdeční frekvence, zjištění obvodu pasu a stanovení BMI;
- ▶ selfmonitoring glykémie, cholesterolémie, triglyceridémie;
- ▶ vyhodnocení individuálního rizika kardiovaskulárních onemocnění, vyhodnocení individuálního rizika metabolického syndromu.

Personální, prostorové, materiální, technické a jiné zabezpečení činnosti

Na poskytování odborných konzultací je třeba se předem připravit a jejich průběh zajistit jak po stránce personální, tak i prostorové, materiální a technické. Poskytování odborných konzultací klade nemalé nároky především na konzultující lékárníky. Úspěšný průběh konzultace vyžaduje nejen dobré odborné znalosti, ale také dovednost v oblasti komunikace a určité klinické zkušenosti lékárníka.

Konzultačním účelům musí být vyhrazen potřebný prostor (*ideálně samostatná místnost*) tak, aby bylo zajištěno maximálně diskrétní prostředí pro rozhovor lékárníka s pacientem.

Doporučené materiální a technické vybavení konzultačního zázemí je následující:

- ▶ přístroje pro měření TK, glykémie, hladin krevních tuků, osobní váha, vhodné měřidlo délky (*např. krejčovský metr*),
- ▶ placebo-přípravky pro demonstraci správného zacházení se speciálními aplikačními pomůckami,
- ▶ počítač s připojením k internetu, odborná literatura (*učebnice, kompendia, elektronické databáze atd.*),
- ▶ informační a edukační materiály pro pacienty (*letáky, brožury*),
- ▶ formuláře pro dokumentaci konzultační činnosti (*konzultační formuláře*),

► další pomůcky (*lékový záznamník, záznamník hodnot krevního tlaku apod.*) atd.

Na možnost využít konzultační služby lékárny je vhodné pacienty upozornit. Pro tento účel je možné nechat zhotovit informační plakát či letáky, napsat krátké sdělení pro místní tisk apod.

Poskytování konzultačních služeb je spojeno se zpracováním osobních údajů pacienta, a proto je dle zákona č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů lékárna (*zpracovatel*) povinna písemně oznámit záměr zpracovávat osobní údaje Úřadu pro ochranu osobních údajů (www.uoou.cz).

Vlastní činnost je třeba zorganizovat způsobem vyhovujícím provozním požadavkům konkrétní lékárny, tj. konzultační servis nabízet např. ve stanovených dnech a hodinách či zavést objednávkový systém apod.

Konzultační formulář

Konzultační formulář je základním nástrojem pro dokumentaci konzultační činnosti v lékárně. Z čistě praktického hlediska představuje pomůcku pro získání všech relevantních informací nezbytných pro vyhodnocení základních typů zdravotních a lékových problémů pacienta. Slouží také jako zdroj informací o pacientovi v případě, že pacient využívá konzultační služby lékárny opakovaně.

Používání jednotného konzultačního formuláře umožňuje provádění dokumentace standardizovaným způsobem, snadno uchopitelným v případě centrálního zpracování a vyhodnocování získaných dat.

Doporučený konzultační formulář (*viz Doporučené postupy České lékárnické komory*) umožňuje zaznamenat široké spektrum údajů, což jej činí obecně využitelným pro jakýkoliv konzultační případ. Jednotlivé údaje o pacientovi jsou dle jejich zaměření rozčleněny do 4 základních tematických skupin :

- základní osobní údaje pacienta – tj. jméno, pohlaví, věk, kontaktní údaje, souhlas se zpracováním osobních údajů;
- profil pacienta – tj. údaje o zaměstnání, sociální zázemí, údaje o onemocněních v rodině, osobní charakteristika, alergie, životní styl, údaje zjištěné při konzultacích v lékárně, vztah pacienta k léčbě;
- lékový profil pacienta.
- záznam o obsahu konzultace a písemná zpráva z konzultace.

V následujícím textu jsou naznačeny možné zdravotní a farmakoterapeutické souvislosti vybraných údajů o pacientovi (*uvedeno je vždy jen několik ilustračních příkladů*).

Údaje o zaměstnání

Charakter pracovní činnosti může negativně ovlivnit zdravotní obtíže pacienta:

- ▶ sedavé zaměstnání může působit nepříznivě např. při chronické žilní nedostatečnosti,
- ▶ výkon povolání na manažerské pozici často představuje značnou stresovou zátěž, kterou lze považovat za rizikovou např. při kardiovaskulárních onemocněních,
- ▶ práce ve směnném provozu může navodit či zhoršit poruchu spánku atd. Charakter pracovní činnosti může také narušit compliance pacienta s léčbou:
- ▶ střídání ranních a nočních pracovních směn může vést k nepravidelnému užívání léků apod.

Sociální zázemí

Např.: U pacientů žijících osaměle v domácnosti lze očekávat horší compliance s léčbou. Rizikovou skupinu představují v tomto ohledu zejména pacienti se sníženými fyzickými a/nebo psychickými funkcemi (*senioři apod.*).

Údaje o onemocněních v rodině, osobní charakteristika a alergie

Údaje o onemocněních v rodině informují o pravděpodobné genetické predispozici k některým zdravotním problémům pacienta. V rámci odběru osobní charakteristiky je třeba aktivně se dotazovat na onemocnění eliminačních orgánů (*játra, ledviny*). Případné snížení jejich funkce je nutné zohlednit např. při posuzování velikosti dávky či délky dávkovacího intervalu léčiv. Znalost alergie je důležitá např. pro formulování vhodných doporučení dietních (*alergie na potraviny*) či farmakoterapeutických (*alergie na léky, léčivé rostliny*).

Životní styl

Životní styl pacienta reflektuje v mnohém jeho postoj ke zdraví. Je vhodné cíleně se dotazovat především na návyky, které mohou negativně ovlivnit vznik či vývoj určitých onemocnění nebo které mohou podpořit manifestaci nežádoucích účinků léčiv (*např. nevyhovující pitný režim zvyšuje riziko ortostatické hypotenze po podání některých léčiv apod.*). Pro zhodnocení konkrétních návyků je o nich často třeba získat podrobnější a přesnější informace vhodnými doplňujícími dotazy (*např. s ohledem na pitný režim – kolik a*

jaké tekutiny pacient během dne pije, kdy během dne je pije, jaké překážky mu brání v tom, aby pil dostatečně apod.).

Údaje zjištěné při konzultacích v lékárně

Provedení některých základních screeningových vyšetření lze při dodržení příslušných doporučených postupů realizovat přímo v lékárně. Jedná se např. o fyzikální a biochemická vyšetření nutná pro:

- ▶ záchyt nového výskytu onemocnění či posouzení kompenzovanosti již léčeného onemocnění (*např. hypertenze, diabetu mellitu, hyperlipidémie*),
- ▶ vyhodnocení individuálního rizika kardiovaskulárních onemocnění,
- ▶ vyhodnocení individuálního rizika metabolického syndromu,
- ▶ zhodnocení manifestace některých nežádoucích účinků léčiv (*např. bradykardie*) atd.

Vztah pacienta k léčbě

Rozhovor s pacientem poskytuje lékárníkovi jedinečnou příležitost získat určitý náhled na osobnost pacienta, zejména co se týká jeho všeobecných návyků a postojů, ale také osobních potřeb a očekávání ve věci zdraví a nemoci či vnímání vlastní role a zodpovědnosti v terapeutickém procesu. Toto „seznámení se“ s pacientem může hrát velmi podstatnou roli v komunikaci s ním (*při získávání informací, při rozklíčování získaných informací i při předávání informací*).

Lékový profil pacienta

Pro vyhodnocení rizik farmakoterapie je třeba získat komplexní informace o všech léčivých přípravcích vázaných na předpis i o léčivých přípravcích volně prodejných. O které informace se jedná, naznačuje následující přehled:

- ▶ název léčivého přípravku (*nebo léčivé látky*), dávka a dávkovací interval,
- ▶ indikace,
- ▶ délka užívání,
- ▶ osobní zkušenosti pacienta s lékem (*např. nežádoucí účinky, compliance apod.*),
- ▶ informace o tom, zda byl lék předepsán lékařem nebo zda je užíván v rámci samoléčby apod. V rámci kategorie volně prodejných přípravků je třeba aktivně se dotazovat na užívání potravních doplňků, protože jejich účinné látky se rovněž mohou zapojit do lékových interakcí a také v jejich případě je třeba zvážit kontraindikace k podávání.

Obsah konzultace

Příslušný list konzultačního formuláře poskytuje prostor pro zaznamenání problému, kvůli kterému pacient konzultační služby lékárny vyhledal, i ostatních problémů, které byly v průběhu konzultace lékárníkem identifikovány. Oddělení důvodu návštěvy pacienta od ostatních identifikovaných problémů umožňuje poznat skutečnosti, které v souvislosti se svou farmakoterapií či zdravotním stavem hodnotí jako problematické sám pacient (*tedy nikoliv lékárník*). V případě každého identifikovaného problému je třeba zjistit a zaznamenat:

- ▶ příčiny problému,
- ▶ klinickou závažnost,
- ▶ řešení problému doporučené lékárníkem,
- ▶ efekt tohoto doporučení (*akceptace pacientem, akceptace lékařem, klinický efekt apod.*).

Zpráva z konzultace

Ústní sdělení jednotlivých doporučení doplňuje písemná zpráva z konzultace. Díky takové zprávě se pacient může k doporučením lékárníka kdykoliv znovu vrátit. Písemná zpráva nabývá na významu také tehdy, je-li některé doporučení vhodné konzultovat s lékařem a je tedy nezbytné předat mu příslušné informace v původní podobě (*tj. nezakreslené jejich tlumočením pacientem - laikem*). Konzultační formulář vyplněný při první návštěvě pacienta lze využít i při návštěvách příštích. K původnímu formuláři se v takovém případě pouze připojí listy určené pro zaznamenání těch údajů, které jsou nové nebo které doznaly změn.

Vlastní konzultace

Součástí konzultace je získání souhlasu pacienta se zpracováním osobních údajů. Svůj souhlas pacient stvrzuje podpisem přímo do konzultačního formuláře (*list 1*). Současně je prospěšné vzájemně si vyjasnit, co pacient od konzultace očekává a co je lékárník v rámci konzultace schopen poskytnout. Rozhovor lékárníka s pacientem by měl v ideálním případě splňovat parametry řízeného rozhovoru, který je užitečným prostředkem pro získání klíčových informací. Další praktickou pomůckou k dosažení téhož je konzultační formulář, resp. práce s ním během konzultace. V závěru konzultace je nutné zrekapitulovat její obsah a jasně formulovat doporučení lékárníka (*ideálně také písemně - formou zprávy z konzultace*). Náročnější zadání (*např. komplexní farmakoterapeutický rozbor*) lze řešit tak, že během prvního sezení jsou od pacienta získány potřebné informace a rozbor je vypracován v dohodnutém termínu až po skončení úvodního sezení.

Pozn. Pokud se pacient na konzultaci objednává, je vhodné mu doporučit, aby si předem připravil seznam všech léků, které aktuálně užívá, s uvedením jejich dávkovacích schémat.

Přehled nejčastěji používaných synonym

(Názvy uvedené v ČL 2009 jsou uvedeny **proloženě**, symbol [®] označuje registrované hromadně vyráběné léčivé přípravky)

Acidi borici solutio 3%

Aqua borica
Borová voda (3%)
Solutio acidi borici 3%
Acidum boricum solutum

Acidum acetylsalicylicum

Acidum acetylosalicylicum
Acylpyrin[®]
Aspirin[®]

Acidum ascorbicum

Acidum ascorbinicum
Vitamin C
Celaskon[®]

Acidum hydrochloricum 35%

Acidum hydrochloricum concentratum
Acidum muriaticum

Acidum hydrochloricum 10%

Acidum hydrochloricum dilutum

Adeps lanae

Cera lanae

Adeps lanae cum aqua

Lanolin
Cera lanae hydrosa
Adeps lanae hydrosus

Adeps suillus

Axungia porci
Vepřové sádlo

Aluminii acetotartratis solutio

Solutio aluminii acetico-tartarici
Solutio Burow

<i>Aluminii acetotartratis cremor</i>	Cremor aluminii aceticotartarici Octanový krém
<i>Aminophenazonum</i>	Amidopyrinum
<i>Aminophyllinum</i>	Theophyllinum et ethyldiaminum
<i>Ammoniae solutio concentrata</i>	Ammonia Ammonia soluta Solutio ammoniae concentrata
<i>Anisi spiritus compositus</i>	Spiritus anisi compositus Liquor ammoniae anisatus
<i>Aqua purificata</i>	Aqua demineralisata Aqua destillata
<i>Argenti diacetyltannas albuminatus</i>	Intargol Targesin Argentum diacetyltannicum albuminatum
<i>Argenti nitratis unguentum compositum</i>	Ung. argenti nitrici 1% cum balsamo peruviano Unguentum Mikulič Unguentum Billroth
Barbitalum solubile	Natrium diaethylbarbituricum
<i>Benzocainum</i>	Anesthesin
<i>Bismuthi subgallas</i>	Bismuthum subgallicum Dermatol Bismuthum gallicum basicum

<i>Cacao oleum</i>	Oleum cacao Butyrum cacao
<i>Calcii hydroxidi solutio</i>	Solutio calcii hydroxydati Aqua calcariae Aqua calcis
<i>Carbethopendecinii bromidum</i>	Septonex [®] Carbethopendecinium bromatum
<i>Carbo activatus</i>	Carbo adsorbens Carbo medicinalis Carbosorb [®]
<i>Carmellosum natricum</i>	Carboxymethylcellulosum natricum Carboxymethylcellulosum solubile
<i>Cloroxinum</i>	Dichlochinolinolum Endiaron [®]
Cremor Base A	Ambiderman
Cremor Base N	Neoaquasorb
Cremor leniens	Změkčující krém
<i>Cremor refrigerans</i>	Unguentum emolliens Chladivý krém
<i>Epinephrini tartras</i>	Adrenalini tartras Epinephrini hydrogenotartras Adrenalinum tartaricum Adrenalinum hydrogentartaricum

Ethacridini lactas

Ethacridinium lacticum
Aethacridinium lacticum
Rivanol

Ethanolum 60%

Spiritus dilutus
Spiritus vini dilutus

Ethanolum 85%

Spiritus concentratus

Ethanolum 96%

Spiritus 96% , Líh 96%

Ethanolum anhydricum

Spiritus absolutus, Bezvodý líh

Ether solvens

Aether, Aether sulfuris
Ethylether, Diethylether

Ethylmorphini hydrochloridum

Ethylmorphinium chloratum
Aethylmorphinium chloratum

Formaldehydi solutio 35%

Solutio formaldehydi
Formaldehydum solutum
Formalin

Glycerolum 85%

Glycerin

Hydrargyri dichloridum

Sublimát
Hydrargyrum dichloratum
Hydrargyrum bichloratum corrosivum

Hydrargyrum amidochloratum

Bílý precipitát

Hydrargyrum chloratum

Kalomel

<i>Hydrogenii peroxidum 30%</i>	Solutio hydrogenii peroxydati concentrata Hydrogenium peroxydatum concentratum Perhydrol
<i>Ichthammolum</i>	Ichtyol
<i>Iodi solutio aquosa</i>	Solutio iodi aquosa Solutio Lugol
<i>Iodi solutio ethanolica</i>	Solutio iodi spirituosa Tinctura iodi
<i>Iodi solutio glycerolica</i>	Solutio iodi glycerolica Iodglycerinum
<i>Kalii natrii tartras</i>	Kalium natrium tartaricum Sal Seignetti
<i>Kalii permanganas</i>	Kalium permanganicum Hypermangan
<i>Kaolinum ponderosum</i>	Bolus alba sterilisata Kaolin
Kebuzon	Ketophenylbutazonum Ketazon [®]
<i>Lactosum monohydricum</i>	Saccharum lactis Mléčný cukr
<i>Levomentholum</i>	Mentholum
<i>Lidocainum</i>	Xylocain

Linimentum saponato-camphoratum

Opodeldok[®]

Magnesii sulfas

Magnesium sulfuricum

Sal laxativum

Sal amarum, Hořká sůl

Methylcellulosum

Tylosa

Methylrosanilini chloridum

Methylrosanilinium chloratum

Gentiánová violet'

Methylthioninii chloridum

Methylenum caeruleum

Methylenová modř

Natrii hydrogenocarbonas

Natrium hydrogencarbonicum

Natrium bicarbonatum

Jedlá soda

Natrii sulfas

Natrium sulfuricum siccum

Sal Glauberi

Natrii tetraboras

Natrium tetraboricum

Natrium biboracicum, Borax

Paraffinum liquidum

Oleum paraffini

Oleum vaselini

Phenazonum

Antipyrinum

Phenolum

Acidum carbolicum

Physostigmini salicylas

Eserinum salicylicum

Phenylhydrargyri boras

Phenylhydrargyrum boricum
Hydrargyrum phenylboricum
Famosept[®]

Quinidini sulfas

Chinidini sulfas
Chinidinium sulfuricum

Quinini hydrochloridum

Chinini hydrochloridum
Chininium chloratum

Resorcinolum

Resorcinum

Saccharosum

Saccharum
Saccharum album

Solutio phenoli camphorata

Solutio Chlumský

Spiritus ethereus

Hoffmanské kapky
Spiritus aethereus
Aether spirituosus

Suspensio silicii dioxidati colloidalis 3%

Aerosil 3%

Synderman

Eucerin
Unguentum Base S

Talcum

Talcum venetum
Mastek

Tanninum

Acidum tannicum, Tanin

Carbonis detergens tinctura

Liquor carbonis detergent
Tinctura carbonis detergens

<i>Tosylchloramidum natricum</i>	Chloraminum
<i>Urea</i>	Carbamidum Ureum, Močovina
<i>Zinci oxidi pasta salicylata</i>	Pasta Lassari Pasta zinci oxydati cum acido salicylico Pasta zinci salicylata
<i>Zinci oxidi suspensio</i>	Suspensio zinci oxydati Tekutý pudr

Poznámka:

Tvorba názvů léčivých přípravků:

Na prvním místě je název účinné látky, na druhém místě označení lékové formy

Příklady:

ČL 2009 (oficinální – lékopisné názvy)	ČSL 4 (synonymální názvy)
Acidi borici solutio 3%	Solutio acidi borici 3%
Iodi solutio aquosa	Solutio iodi aquosa
Zinci oxidi pasta salicylata	Pasta zinci oxydati salicylata
Kalii iodidi oculo guttae	Collyrium kalii iodati
Alcoholum adipis lanae cremor	Cremor lanalcoli
Gallarum tinctura	Tinctura gallarum
Thymi extractum fluidum	Extractum thymi fluidum

Tvorba názvů rostlinných drog:

Na prvním místě je název matečné rostliny, na druhém místě označení používané části

Příklady:

ČL 2009 (oficinální – lékopisné názvy)	ČSL 4 (synonymální názvy)
Plantaginis folium	Folium plantaginis
Petroselini radix	Radix petroselini
Melissae herba	Herba melissae

Tvorba názvů olejů a éterických olejů:

Na prvním místě je název matečné rostliny, na druhém místě označení olej, éterický olej

Příklady:

<i>ČL 2009 (oficinální – lékopisné názvy)</i>	<i>ČSL 4 (synonymální názvy)</i>
Helianthi oleum raffinatum	Oleum helianthi
Aurantii amari floris etheroleum	Oleum aurantii amari floris

Tvorba názvů chloridů:

1. anorganické chloridy (iontové sloučeniny): - **chloridum**

př. Natrii chloridum, Kalii chloridum, Hydrargyri dichloridum

2. organické sloučeniny (soli kvartérních bazí): - **hydrochloridum**

př. Morphini hydrochloridum, Quinini hydrochloridum