

# Zásady podávání léků

## Rozdělení látek

### Léčiva

LČ (*Farmaka*) představují jakoukoliv látku nebo směs látek, která nebo které se podávají nemocnému pro léčení, mírnění příznaků chorob, pro ovlivnění funkcí organismu, pro určení diagnózy nebo pro předcházení vzniku nemoci.

### Léčivý přípravek

LP (*Farmakopreparata*) jsou LČ zpracována do formy, která je dispendována pacientovi.

### Léky

Léčivé látky a léčivé přípravky upravené do vhodné formy a připravené k použití (ampule,...), přesně označené s informačním letákem

Léky (*Medicamenta*) dělíme na:

#### pevné:

- prášky – *pulveres (pulv.)* – pro vnější i vnitřní použití (vnitřní: sáčky, želatinové tobolky),
- tablety – *tabulettae (tbl.)* – slisované prášky, k vnitřnímu použití,
- pastilky – rozpouštění v ústech,
- dražé – *tabulettae obductae/dragee (drg.)* – ochranný obal (nepoškozuje zubní sklovinu, nebo se rozkládají až v nižších částech GITu), nedrtí se, nepůlí, nekoušou,
- kapsle – *capsulae (cps.)* – v želatinovém obalu (pomalejší rozpustnost), hodně zapíjet
- zrnka – *granula (gran.)* – nepravidelná, po lžičkách,
- šumivé tablety – *tabulettae effrvescens (eff.)* – uvolní se po rozpuštění ve vodě

#### polopevné:

- masti – *unguenta (ung.)* – tuk s účinnou látkou, na kůži a sliznici,
- pasty – *pastae (pst.)* – mastný základ a cca 50% indif. prášku, nelepí se na kůži, pórovitá, nevstřebává se (ochrana před mokváním),
- gely, želé – čiré polotuhé látky s gelem, na kůži (svaly, kůže, klouby),
- krémy – *cremae (crm.)* – vyšší obsah vody
- čípky – *suppositoria (supp.)* – kuželovitý tvar ke snadnějšímu zavedení,
- poševní globule – globuli vaginales (*glob. vagin.*) – jako čípky, kulovité, vejčité, do pochvy,
- pěny – v tenké vrstvě na kůži,
- mýdla – *sapones* – s příměsí léč. látek (př. síra), kožní lék.,
- náplasti – *emplastra (empl.)* – napuštěné léčivou látkou,

#### tekuté

- roztoky – *solutiones (sol.)* – látka v rozpouštědle (voda, olej, líh), dávkování po kapkách nebo odměrkách, do úst, nosu, očí, uší, zevní použití -> obklady koupele,
- směsi – *mixturae (mixt.)* – více látek v rozpouštědle, nutno před aplikací protřepat kvůli nerozpustným látkám,
- tinktury – *tincturae (tct.)* – alkoholové roztoky z léčiv získaných z rostlin,
- výtažky – *extrakta (extr.)* – získané vyluhováním z drog a smíchané s vodou, líhem,
- suspenze – *suspensiones (susp.)* – látka je rozptýlena ve vodě (aerosol), v gelu, aplikace ústy určená na sliznice dýchacích cest (spray), k ochraně žaludeční sliznice,
- spreje – tekutina uvolněná stlačeným plynem na kůži nebo sliznici,
- čaje – *species (spec.)* – z rostlin; odvar, nálev, extrakt.

## Síla léku

- forte = větší obsah účinné látky,
- biforte = dvojnásobný obsah účinné dávky,
- mite = menší množství účinné látky,
- retard = delší účinek (pomalejší vstřebávání nebo přeměna v org.).

## Expirační doba

Expirační doba označuje čas, během kterého je lék bezpečně užíván. Uvádí se nejčastěji ve tvaru MM/RR, ev. jako DD.MM.RR

## Datum výroby léku

Většinou DDMRR.

## Příbalový leták

Návod na použití, uskladnění.

Musí zde být uvedeno.

- název, složení, účinnost, síla,
- doba, kdy má být užíván (např. před/po jídle, před spaním),
- jak má být lék uchováván,
- indikace,
- možné vedlejší účinky,
- kontraindikace (stav, který znemožňuje nebo zakazuje podání),
- přesný název a adresa výrobce.

## Uskladnění léků

Přehledně, viditelně, podle abecedy a jednotlivých lékových forem.

Na oddělení jsou v tzv. příruční lékárně (skříň vhodná k uskladnění léků; zvláště l. k vnitřnímu použití, vnějšímu použití, injekční l., trezor na opiáty a jiné psychotropní látky) – nemají přístup nepovolané osoby, není v blízkosti topení ani na slunečním světle, je uzamčena (klíče sloužící sestra); některé (podle příb. letáku) - v lednici

## Účinky léků

- terapeutický = žádoucí,
- vedlejší = nežádoucí,
- očekávané = vyplývají z vlastností léku,
- neočekávané = alergie a šokové stavy,
- toxický = důsledek předávkování, požití léku na vnější použití, hromadění l. v krvi nebo tkáních (kvůli poškozenému metabolismu l.).

## Správná praxe

### Lékařská zpráva

Do dekursu pacienta: název léku, lék. formu, dobu podání, způsob podání, přesné množství jednotlivé dávky, denní dávku (většinou 1-3krát denně).

Záleží na indikační skupině – ATB, hypnotika - přesné časové určení - podat v 21hod ap.)

### Zásady pro manipulaci s léky

- hygienické zásady při manipulaci,
- soustředěnost a kontrola správnosti l., jeho dávky a účinku,
- poučení nemocného o užívání,
- pravidelně a ve stanovenou dobu,
- výhradně z originálního balení,
- přesný záznam do dokumentace pacienta.

### Způsoby aplikace léků

- perorální aplikace – per os (p.o.) – nejčastější a nejpohodlnější,
- sublingvální aplikace – nutno až do rozpuštění a vstřebání (do podjaz. cév),
- aplikace per rectum,
- parenterální aplikace (injekční způsob podání \* otázka 14),
- lokální aplikace – místně na kůži nebo sliznici,

### Nástup účinku po podání léků

- do tepny – ihned,
- do žíly – za 1 minutu,
- pod jazyk, na nosní sliznici – za 1-2 minuty,
- do dýchacího ústrojí – za 1-3 minuty,
- do svalů – za 5-10 minut,
- do konečníku, do pochvy, na kůži – za 15 minut,
- per os – do zažívacího traktu – za 30 minut.

### Perorální aplikace

- kontraindikace: zvracení, napojení na žaludeční nebo střevní odsávání, bezvědomí, neschopnost polykat,
- postup:

1. zkontrolujeme pomůcky, zda je pacient schopen polykat, nepotřebuje pomoc,
2. podáváme podle ordinace v chorobopise, v dekurzu,
3. zkontrolujeme údaje (dokumentaci pacienta, název a dávku léku, čas a způsob podání, ordinaci nepřepisujeme!),
4. při přípravě do lékovky kontrolujeme název léku z lékové karty,
5. zkontrolujeme, zda nemocný lék požil,
6. údaj o podání zaznamenáme do chorobopisu.

### **Sublinguální aplikace**

Nejčastěji Nitroglycerin (při ISCHS), pacient počká, dokud bolest neustoupí, pak vyplivne zbytek léku.

### **Aplikace per rektum**

Čípky, masti a roztoky.

### **Aplikace dermální**

Masti, pasty, krémy, gely, spreje, prášky a roztoky.

- dodržujeme intervaly a způsob aplikace,
- nedráždíme kůži nadměrným třením, tlakem a násilným odstraňováním předešlých l.,
- na větší plochu rukama v rukavicích, na menší plochu dřev. lopatkou nebo vatovou štětičkou,
- není-li l. určen pro jednoho pacienta, nevracíme se použitou štětičkou do nádoby.

### **Aplikace do očí**

Masti a tekuté léky s lokálním účinkem.

- výplach spojivkového vaku – používáme oční vaničku (z poloviny naplníme, přiložíme k oku, pacient zakloní hlavu a koulí otevřeným okem, zbytek se vylíje do emitky),
- vkapání léků (pacient sedí s mírně zakloněnou hlavou nebo leží, ukazovákem a palcem lehce otevřeme víčka, pod okem držíme čtvereček buničiny, aniž bychom se dotkli oka nebo řas, vkápneme do vnitřního koutku lék, pacient zavře víčka a koulí okem),
- vkládání masti (jako u léků, jenom: nemocný kouká vzhůru, mast aplikujeme z tuby do spojivkového vaku).

### **Aplikace do ucha**

Mast či vkapání (pacient leží na boku, na zdravém uchu nebo sedí na židli bokem k opěradlu, zdravé ucho k rameni, pod uchem držíme čtvereček buničiny, mast nanášíme krouživým pohybem štětičkou do zvukovodu, při kapání pacient nechá 1-2 min hlavu v úklonu).

### **Aplikace do dýchacího ústrojí**

Roztoky, masti (nosní sliznice), látky ve formě plynů a par – kapky, inhalace, spreje

- u kojenců nevkapáváme do nosu kapky, ale nanášíme potřebou štětičkou!
- aerosolové a suchá práškové inhalátory (pro děti, nesmí se do nich vdechovat),
- nebulizátory (rozprašovače) – inhalované náustkem, maskou.