

PRÍPRAVA A APLIKÁCIA LIEKOV

Mgr. Petronela Osacká, PhD.

**Univerzita Komenského v Bratislave,
Jesseniova lekárska fakulta v Martine,
Ústav ošetrovateľstva,
November 2011**

Základné pojmy farmakoterapie

Liečivo - chemicky jednotná alebo nejednotná látka ľudského, rastlinného, živočíšneho, chemického alebo prírodného pôvodu
- je nositeľom biologického účinku využiteľného na ochranu pred chorobami, na diagnostiku chorôb, liečenie chorôb alebo na ovplyvňovanie fyziologických funkcií.

Liek - liečivo alebo zmes liečiv a pomocných látok upravených do liekovej formy a určených na ochranu pred chorobami, na diagnostiku chorôb, liečenie chorôb alebo na ovplyvňovanie fyziologických funkcií.

Pomocná látka - chemicky jednotná alebo nejednotná látka, ktorá sa používa na výrobu lieku. Nemá terapeutický účinok, uľahčuje výrobu alebo prípravu lieku, zlepšuje jeho kvalitu alebo stabilitu a biologickú dostupnosť.

V klinickej praxi sa používajú

a) hromadne vyrábané lieky (HVL)

b) individuálne pripravované lieky (IPL)

Sestra musí mať dostatočné vedomosti z farmakológie a je zodpovedná za:

- správnu prípravu
- správne podávanie liekov
- správne uskladnenie liekov
- poučenie pacienta o užívaní liekov

Názvoslovie liečiv a liekov 1

Synonymá názvov liečiv	
Chemický názov	- popisujúci štruktúru príslušnej látky podľa medzinárodných zásad chemickej terminológie, napr. N-[2-(3,4-dimetoxyfenyl)etyl]-N-metyl[(4RS)-4-(3,4-dimetoxyfenyl)-4-kyano-5-metylhexán-1-yl]-amóniumchlorid.
Triviálny názov	- všeobecne akceptovaný názov, špecifický pre konkrétnu chemickú zlúčeninu.
Generický názov	- medzinárodne označenie liečiva, umožňujúce jednotnú terminologickú identifikáciu liečiva. napr. verapamil.

Názvoslovie liečiv a liekov 2

Synonymá názvov liečiv

Nechránený INN názov

- jednoduchý a jedinečný názov, ktorý je globálne uznávaný, umožňuje jednotnú terminologickú identifikáciu látok
napr. Verapamili hydrochloridum.

Liekopisný názov

- oficiálny názov v latinskej podobe uvedený v liekopise.
Používa sa pri predpisovaní liečiv lekárom.
napr.: Verapamili hydrochloridum.

Obchodný názov HVL

- je patentovo chránený. Pre jedno liečivo môže existovať viacero obchodných názvov HVL,
napr. VERAPAMIL, VERPAMIL, ISOPTIN, VEROGALID, VERAHEXAL...

Indikačné skupiny liekov

anestetiká	antimykotiká	bronchodilancia
analgetiká	antihistaminiká	cytostatiká
antacidá	antihypertenzíva	diuretiká
antihelmintiká	antiagregancia	fibrinolytiká
antiarytmiká	psychofarmaká	hypnotiká
antibiotiká	antipyretiká	imunosupresíva
antikoagulanciá	spazmolytiká	inotropné liečivá
antidepresíva	antivirotiká	laxatíva
antiepileptiká	anxiolytiká	myorelaxanciá
antiemetiká	vazodilatanciá	

Balenie liekov a informácie o liekoch 1



Balenie liekov a informácie o liekoch 2



Balenie liekov a informácie o liekoch 3



Individuálne pripravované lieky

Sú pripravované v lekární. Farba štítku označuje spôsob použitia:

- * **biely** – liek určený na vnútorné použitie (p.o., parenterálne),
- * **červený** – liek určený na vonkajšie použitie,
- * **zelený** - liek určený pre zvieratá,
- * **žltý** – činidlá napr. na vyšetrenie moču.



Účinky liekov

Žiaduce účinky liečiv

Terapeutický (želateľný, farmakodynamický efekt)	- súvisí s indikačnou skupinou liekov.
Paliatívny	– zmiernenie príznakov ochorenia, bez ovplyvnenia jeho podstaty, napr. analgetiká.
Kuratívny	- zameraný na liečbu ochorenia tzv. kauzálny účinok, napr. ATB.
Podporný	– podpora funkcií orgánov, napr. pri chorobách srdca – Digoxín.
Substitučný	– náhrada prirodzenej látky, napr. inzulín.
Cytostatický	– ničí malígne bunky, napr. vinblastín.
Posilňujúci	– pomáha zotaviť organizmus, napr. vitamíny.

Vedľajší účinok liečiv

Nežiaduci účinok	je každá neočakávaná, škodlivá reakcia, napr. nauzea, vracanie po digoxine; sucho v ústach po atropíne.
Toxický účinok	je škodlivý účinok po podaní neprimerane vysokej dávky liečiva, napr. útlm dýchania až smrť po morfíne.
Iatrogénne poškodenie	vzniká v dôsledku pochybenia počas diagnostického procesu, terapie, vrátane používania liečiv. Vníma sa ako liekové poškodenie. Môže mať rôzne formy a rôzny pôvod.
Idiosynkrázia	odlišné reakcie na liečivá, ktoré sú podmienené geneticky. Vyznačujú sa extrémnou citlivosťou alebo naopak rezistenciou na účinok liečiv, napr. hemolýza po sulfónamidoch

Podávanie liekov

<i>s celkovým účinkom</i>	<i>s miestnym účinkom</i>	<i>parenterálne</i>
1. Sublingválne	1. Dermálne	Intradermálne /intrakutánne (i.d/ic.)
2. Bukálne	2. Do oka	Subkutánne (s.c.)
3. Perorálne	3. Do nosa	Intramuskulárne (i.m.)
4. Inhalačne	4. Do ucha	Intravenózne (i.v.)
5. Rektálne	5. Inhalačne	Intraarteriálne (i.a.)
	6. Do močových ciest	Intrathekálne (i.t.)
	7. Vaginálne	Intramedulárne
	8. Rektálne	Intraperitonálne

Tuhé liekové formy

Názov slovenský	Latinský názov	Skratka
1. a) Prášky b) Zásypy	Pulveres Pulveres adspersorii	plv. plv. adspers.
2. Tablety	Tabulettae (Compressi)	tbl.
3. Obalené tablety	Tabulettae obductae	tbl. obd.
4. Granuláty	Granulata	gran.
5. Kapsuly	Capsulae	cps.
6. Pastilky	Pastilli	past.
7. Čapíky	Suppositoria	supp.
8. Vaginálne guľôčky	Globuli vaginalis	glob.vagin.
9. Transdermálne náplasti	Emplastra transcutanea	empl.tdm.

Druhy tablet

	Popis (slovensky)	Popis (latinsky)	Skratka
1.	Tableta	Tabuletta	tbl
2.	Mukoadhezívna bukálna tableta	Tabuletta buccalis mucoadhesiva	tbl bma
3.	Bukálna tableta	Tabuletta buccalis	tbl buc
4.	Šumivá tableta	Tabuletta effervescens	tbl eff
5.	Gastrorezistentná tableta	Tabuletta enterosolvans	tbl ent
6.	Filmom obalená tableta	T. filmo obducta	tbl flm
7.	Filmom obalená tableta s predĺženým uvoľňovaním	T. filmo obducta prolongata	tbl flp
8. ...25.	Žuvacia tableta	Tabuletta manducabilis	<u>tbl mnd</u>

Zdroj : <http://www.nobelplus.sk/web/humanne-lieky/liekove-formy.html?prefix=T>

Tekuté liekové formy 1

Názov slovenský	Latinský názov	Skratka
1.Roztoky	Solutiones	sol.
a) Liečivé roztoky	Solutiones medicatae	sol.
b) Kvapky	Guttae	gtt.
c) Kloktadlá	Gargarisma	garg.
d) Aromatické vody	Aquae aromaticae	aq. arom.
e) Aromatické liehy	Spiritus aromatici	spir.arom.
f) Sirupy	Sirupi	sir.
g) Zápary	Infusa	inf.
h) Odvary	Decocta	decoct.
ch) Tinktúry	Tincturae	tct.
i) Extrakty	Extracta	extr.
j) Mazania	Linimenty	linim.
k) Mydlá	Sapones	sap.

Tekuté liekové formy 2

Názov slovenský	Latinský názov	Skratka
2. Emulzie	Emulsiones	emuls.
3. Suspenzie	Suspensiones	susp.
a) Zmesi	Mixturae	mixt.
b) Omývadlá	Lotiones	lot.
c) Tekuté zásypy	Suspensiones siccantes	susp. sicc.
4. Šampóny	Saponata medicinalia	Sap. medic.
5. Injekcie	Injectiones	inj.
6. Intravenózne infúzie	Infusiones intravenosi	inf. i.v.
7. Peny	Foams, spumae	spm.

Polotuhé liekové formy

Názov slovenský	Latinský názov	Skratka
1 . Masti	Unguenta	ung.
2. Pasty	Pastae	pst.
3. Krémy	Cremores	crm.
4. Gély	Gely	gel.
5. Kataplazmy	Cataplasmata	cat.

Plynné liekové formy

Názov slovenský	Charakteristika
1. Aerodisperzie	<p>Disperzné systémy liečiva (tekutá, tuhá, plynná forma) v plyne.</p> <p>Delenie podľa veľkosti dispergovaných častíc:</p> <ul style="list-style-type: none">a) molekulárne: veľkosť častíc = 0,5 umb) koloidné: veľkosť častíc = 0,5 – 5 umc) spreje: veľkosť častíc = viac ako 5 um

Objednávanie a uskladňovanie liekov

Pri uskladňovaní je potrebné dodržiavať tieto zásady:

- Uskladňovať lieky vždy v pôvodnom balení.*
- Liekovky s liekmi musia byť uzavreté.
- V presklenej skrini uskladňovať lieky, ktoré nepoškodzuje svetlo.
- Lieky s tuhým základom, citlivé na svetlo a niektoré tekuté lieky uskladňovať na tmavom mieste.
- Lieky termolabilné uskladňovať v chladničke na tento účel osobitne vyhradenej (inzulín, ATB, hormóny, masti, čapíky).
- Horľaviny ukladať do kovových skríň, v miestnosti, kde je zákaz manipulácie s ohňom.
- Jedy uchovávať oddelene pod zámkom.

Zaobchádzanie s omamnými látkami

Kniha omamných látok

Dátum	Č. choro- bopisu	Meno pacienta	Príjem opiátu	Výdaj opiátu	Celkový počet	Podpis sestry	Podpis lekára
8.12.09	4285	Ján Galaj	-	Sufenta 2ml	1 amp	s. Durná	Dr. Puk

Práva pacienta

Pacient má právo na:

- informáciu o názve lieku, príčinu jeho podania, účinku a možných vedľajších účinkoch
- kvalifikovanú osobu (lekára), ktorá posúdi liekovú anamnézu vrátane alergií
- odmietnutie alebo súhlas s aplikáciou lieku
- bezpečné označenie lieku
- príslušnú prídavnú liečbu k danej farmakoterapii
- to, aby sa lieky nepodávali bezdôvodne

Bibliografické zdroje

OSACKÁ, P. a kol. *Techniky a postupy v ošetrovatel'stve* [CD-ROM]. 1. vyd. Bratislava : JLF UK, 2007. 505 s. ISBN 978-80-88866-48-0.

www.oskole.sk

www.zdravie.sk

www.medochemie.sk

www.lohmann-rauscher.sk