Procvičování

PharmDr. Alice Sychrová, Ph.D.
Phyto Consulting: www.phytoconsulting.cz

POZNEJ LÉČIVOU SKUPINU PODLE NÁZVU

💗 SRDCE A CÉVY

Typická přípona	Co si zapamatovat	Příklad
-pril	ACE inhibitory	ramipril
-sartan	sartany	losartan
-olol	β-blokátory	metoprolol
-dipin	blokátory kalciových kanálů	amlodipin
-statin	statiny	atorvastatin
-xaban	přímé inhibitory faktoru Xa	apixaban
-gatran	přímé inhibitory trombinu	dabigatran
-parin	hepariny / heparinové deriváty	enoxaparin

POZNEJ LÉČIVOU SKUPINU PODLE NÁZVU

🫁 DÝCHACÍ SYSTÉM

Typická přípona	Co si zapamatovat	Příklad
-terol	β_2-sympatomimetika	salbutamol, formoterol
-tropium	anticholinergika	ipratropium, tiotropium
-lukast	antagonisté leukotrienových receptorů	montelukast
-filin	methylxantiny	teofylin

POZNEJ LÉČIVOU SKUPINU PODLE NÁZVU

🩸 KREV A HEMOSTÁZA

Typická přípona	Co si zapamatovat	Příklad
-xaban	inhibitory faktoru Xa	rivaroxaban
-gatran	přímé inhibitory trombinu	dabigatran
-parin	hepariny	dalteparin
-plase	trombolytika	altepláza
-grel	inhibitory $P2Y_{12}$ receptoru	clopidogrel

POZNEJ LÉČIVOU SKUPINU PODLE NÁZVU

🍽️ TRÁVICÍ TRAKT

Typická přípona	Co si zapamatovat	Příklad
-prazol	inhibitory protonové pumpy	omeprazol
-tidin	antagonisté H_2 receptorů	famotidin
-setron	antagonisté 5-HT_3 receptorů – antiemetika	ondansetron
-glutid	agonisté GLP-1 receptoru	semaglutid

POZNEJ LÉČIVOU SKUPINU PODLE NÁZVU

🧠 CENTRÁLNÍ NERVOVÝ SYSTÉM

Typická přípona	Co si zapamatovat	Příklad
-zepam	benzodiazepiny	diazepam
-zolam	benzodiazepiny	alprazolam
-triptylin	tricyklická antidepresiva	amitriptylin
-oxetin	SSRI	fluoxetin
-setron	antiemetika	ondansetron
-triptan	antimigrenika	sumatriptan

POZNEJ LÉČIVOU SKUPINU PODLE NÁZVU

🦠 ANTIINFEKTIVA

Typická přípona	Co si zapamatovat	Příklad
-cillin	peniciliny	amoxicilin
cef- / -cef	cefalosporiny	cefuroxim
-penem	karbapenemy	meropenem
-cyklin	tetracykliny	doxycyklin
-floxacin	fluorochinolony	ciprofloxacin
-vir	antivirotika	aciklovir
-navir	inhibitory HIV proteázy	ritonavir

⚠️ POZOR NA ZÁLUDNÉ PŘÍPONY

-mycin / -micin není jedna skupina.

- azithromycin → makrolid
- gentamicin → aminoglykosid
- clindamycin → linkosamid
- vancomycin → glykopeptid

Přípona tedy někdy pomůže, ale nenahrazuje znalost léčiva.

POZNEJ LÉČIVOU SKUPINU PODLE NÁZVU

🩺 ENDOKRINOLOGIE A METABOLISMUS

Typická přípona	Co si zapamatovat	Příklad
-gliflozin	inhibitory SGLT2	dapagliflozin
-gliptin	inhibitory DPP-4	sitagliptin
-glutid	agonisté GLP-1 receptoru	liraglutid
-formin	biguanidy	metformin
-statin	statiny	rosuvastatin

POZNEJ LÉČIVOU SKUPINU PODLE NÁZVU

🦴 KOSTI A KLOUBY

Typická přípona	Co si zapamatovat	Příklad
-dronát	bisfosfonáty	alendronát
-paratid	analogy parathormonu	teriparatid
-mab	monoklonální protilátky – podle konkrétního léčiva	denosumab

POZNEJ LÉČIVOU SKUPINU PODLE NÁZVU

BIOLOGICKÁ A CÍLENÁ LÉČBA

Typická přípona	Co si zapamatovat	Příklad
-mab	monoklonální protilátka	adalimumab
-nib	inhibitory proteinových kináz	imatinib
-cept	fúzní proteiny	etanercept
-parib	inhibitory PARP	olaparib

Opakování

1. Obecná farmakologie

- Jaký je rozdíl mezi léčivou látkou, léčivým přípravkem a pomocnou látkou?
- Jaký je rozdíl mezi účinnou látkou a obchodním názvem léčiva? Uveďte příklad.
- Jaké jsou hlavní fáze vývoje nového léčiva a co se v nich ověřuje?
- Co je úkolem farmakovigilance a proč se sledují nežádoucí účinky i po registraci léčiva?
- Co má sestra udělat při podezření na závažný nežádoucí účinek léčiva? Musí nejprve prokázat, že ho léčivo způsobilo?
- Jaký je rozdíl mezi příbalovou informací a souhrnem údajů o přípravku (SPC)?
- Co znamená zkratka ATC a k čemu se používá?
- Jaký je rozdíl mezi farmakokinetikou a farmakodynamikou?
- Vysvětlete jednotlivé kroky LADME.
- Co je biologická dostupnost a co znamená efekt prvního průchodu játry?
- Proč mohou mít dvě léčiva se stejnou účinnou látkou odlišný nástup nebo délku účinku?
- Proč se tablety s prodlouženým uvolňováním obvykle nesmějí drtit ani žvýkat?
- Proč může být u staršího pacienta nebo pacienta s onemocněním ledvin nutné upravit dávku?
- Jaký je rozdíl mezi agonistou, částečným agonistou a antagonistou receptoru?
- Co znamená tolerance k léčivu a proč může po náhlém vysazení některých léčiv vzniknout rebound fenomén?

Opakování

2. Podávání léčiv a bezpečnost

- Které informace musí sestra ověřit před podáním léčiva pacientovi?
- Proč není bezpečné automaticky podat rozdrcenou tabletu do nazogastrické sondy?
- Jaký je rozdíl mezi intravenózním, intramuskulárním a subkutánním podáním z hlediska nástupu účinku?
- Znamená lokální podání léčiva vždy, že nemůže vyvolat systémové nežádoucí účinky?
- Co uděláte, když pacient po podání léčiva zvrací? Proč není správné automaticky podat dávku znovu?
- Jak budete postupovat, pokud pacient odmítne předepsané léčivo?
- Proč je důležité ověřit alergie, souběžně užívaná léčiva a případné interakce?
- Jaký je rozdíl mezi nežádoucím účinkem, alergickou reakcí a příznakem předávkování?
- Proč může být nebezpečné podání léčiva nesprávnou rychlostí nebo cestou?

Opakování

3. Léčiva ovlivňující trávicí trakt

- Jak vzniká kyselina chlorovodíková v žaludku a jak ji ovlivňují inhibitory protonové pumpy?
- Jaký je rozdíl mezi antacidy, H_2-antihistaminiky a inhibitory protonové pumpy?
- Proč se omeprazol nebo pantoprazol používá jinak než antacidum?
- Jaký je mechanismus účinku metoklopramidu a k čemu se používá?
- Proč může být metoklopramid spojen s extrapyramidovými nežádoucími účinky?
- Jaký je rozdíl mezi prokinetikem a spasmolytikem?
- K čemu se používá butylskopolamin a jaké nežádoucí účinky můžeme očekávat?
- Proč není vhodné dlouhodobé užívání některých léčiv na zažívací obtíže bez vyšetření příčiny?

Opakování

4. Diabetes a endokrinní farmakologie

- Jaký je rozdíl mezi inzulinem a perorálními antidiabetiky z hlediska mechanismu účinku?
- Jaké jsou typické příznaky hypoglykemie a jak má sestra postupovat u pacienta při vědomí?
- Proč může být hypoglykemie nebezpečná a která léčiva ji mohou vyvolat?
- Jaký je rozdíl mezi bazálním a prandiálním inzulinem?
- Proč není vhodné svévolně zaměňovat inzulinové přípravky nebo měnit jejich dávkování?
- Jak působí agonisté receptoru GLP-1 a jaké nežádoucí účinky se u nich mohou objevit?
- Proč mohou glukokortikoidy zvyšovat glykemii?
- Jaké důsledky může mít náhlé vysazení dlouhodobě užívaných systémových glukokortikoidů?
- Jak se liší substituce hormonů štítné žlázy od léčby tyreostatiky?
- Jaké jsou hlavní mechanismy účinku hormonální antikoncepce a jaké faktory mohou snižovat její spolehlivost?
- Jaké jsou základní rozdíly mezi hormonální substituční léčbou a hormonální antikoncepcí?
- Proč je při dlouhodobé léčbě glukokortikoidy důležité myslet na zdraví kostí?

Opakování

5. Léčiva proti bolesti a neurologická farmakologie

- Jaký je rozdíl mezi paracetamolem a nesteroidními protizánětlivými léčivy (NSAID)?
- Proč může být předávkování paracetamolem nebezpečné i tehdy, když pacient zpočátku nemá výrazné příznaky?
- Jaké jsou hlavní nežádoucí účinky NSAID a u kterých pacientů je nutná zvýšená opatrnost?
- Proč mohou opioidy způsobovat útlum dýchání, zácpu a ospalost?
- Které příznaky mohou upozornit na předávkování opioidy a jaké antidotum se používá?
- Jaký je rozdíl mezi akutní a preventivní léčbou migrény?
- Jak působí triptany a proč nejsou vhodné pro každého pacienta?
- Jak se liší preventivní léčba migrény pomocí betablokátorů, topiramátu a léčiv zaměřených na CGRP?
- Proč mohou některá antidepresiva nebo antiepileptika pomáhat i při chronické bolesti?
- Proč mohou benzodiazepiny způsobovat toleranci a závislost a proč je problematické jejich náhlé vysazení?

Opakování

6. Anesteziologie a celková anestezie

- Jaký je rozdíl mezi celkovou a lokální anestezií?
- Jaké jsou základní rozdíly mezi inhalačními a intravenózními anestetiky?
- Jak působí propofol a proč je při jeho podání nutné sledovat dýchání a krevní tlak?
- Proč může ketamin vyvolávat jiné hemodynamické účinky než propofol?
- Proč musí být po celkové anestezii pacient sledován i po ukončení samotného výkonu?
- Jaká rizika mohou vzniknout při kombinaci anestetik s opioidy nebo jinými tlumivými léčivy?

Opakování

7. Antibiotika a další antiinfektiva

- Jaký je rozdíl mezi baktericidním a bakteriostatickým účinkem antibiotika?
- Proč antibiotika nepůsobí na virové infekce?
- Jaký je rozdíl mezi úzkospektrým a širokospektrým antibiotikem?
- Co znamená antibiotická rezistence a jak k jejímu vzniku přispívá nesprávné používání antibiotik?
- Proč má smysl odebrat vhodný mikrobiologický materiál před zahájením antibiotické léčby, pokud to klinická situace umožňuje?
- Co znamená deeskalace antibiotické léčby?
- Jaké nežádoucí účinky mohou mít peniciliny a cefalosporiny a jak sestra rozpozná závažnou alergickou reakci?
- Proč se při některých antibiotikách sleduje funkce ledvin?
- Proč mohou antibiotika narušit střevní mikrobiom a kdy je třeba myslet na infekci *Clostridioides difficile*?
- Proč není vhodné svévolně přerušit předepsanou antibiotickou léčbu ani měnit dávkovací intervaly?
- Jaký je rozdíl mezi antivirotiky a antibiotiky z hlediska cílového původce a mechanismu účinku?
- Proč záleží u některých antivirotik na časném zahájení léčby?

Opakování

8. Onkologická farmakologie

- Jaký je rozdíl mezi cytotoxickou chemoterapií, cílenou léčbou a imunoterapií?
- Proč mohou cytostatika poškozovat nejen nádorové, ale také zdravé buňky?
- Jaké jsou nejčastější nežádoucí účinky cytostatik a proč je důležité sledovat krevní obraz?
- Co je neutropenie a jaká opatření jsou důležitá u pacienta s významnou neutropenií?
- Proč může být některá protinádorová léčba spojena s periferní neuropatií?
- Proč se u některých cytostatik sledují funkce ledvin, jater nebo srdeční funkce?
- Jaký je rozdíl mezi očekávaným nežádoucím účinkem léčby a příznakem závažné komplikace, kterou je nutné neodkladně řešit?
- Proč musí sestra při manipulaci s některými cytotoxickými léčivy dodržovat zvláštní bezpečnostní postupy?

Opakování

9. Kardiovaskulární farmakologie

- Tento blok bych zařadila do celkového opakování, pokud ho obsahují i ostatní vaše prezentace.
- Jaký je rozdíl mezi inhibitory ACE a sartany a proč mohou oba typy léčiv ovlivnit krevní tlak a funkci ledvin?
- Proč mohou betablokátory zpomalovat srdeční frekvenci a u některých pacientů zhoršit určité poruchy vedení?
- Jaký je rozdíl mezi diuretiky a proč je při jejich podávání důležité sledovat hydrataci a ionty?
- Jaký je rozdíl mezi antiagregancii a antikoagulancii?
- Které příznaky mohou upozornit na krvácivou komplikaci u pacienta užívajícího antikoagulancia?
- Proč se při léčbě některými antiarytmiky sleduje elektrokardiogram (EKG)?
- Proč může kombinace několika antihypertenziv zvýšit riziko hypotenze a pádu?
- Jaké příznaky mohou u pacienta užívajícího diuretika upozornit na poruchu hladiny draslíku?

Opakování

10. Respirační farmakologie

- Jaký je rozdíl mezi bronchodilatanciem a protizánětlivým léčivem při léčbě astmatu?
- Jaký je rozdíl mezi beta$_2$-agonisty a inhalačními kortikosteroidy?
- Proč nestačí u astmatu u některých pacientů používat pouze úlevový bronchodilatátor?
- Jaké chyby se nejčastěji vyskytují při používání inhalátorů a jak je může sestra pomoci napravit?
- Proč může salbutamol způsobit třes a bušení srdce?
- Proč nejsou antibiotika, antihistaminika ani antitusika univerzálním řešením každého kašle?