

# ÚSTAV FARMAKOLOGIE A TOXIKOLOGIE FAF MUNI

---

## PŘEHLED OTÁZEK KE ZKOUŠCE Z FARMAKOLOGIE (akademický rok 2020/2021)

### OBEČNÁ FARMAKOLOGIE

- 1) Farmakologie + farmakoterapie v biomedicínckém systému + farmakologické subdisciplíny (farmakodynamika, farmakokinetika, klinická farmakologie)
- 2) Mechanizmy transmembránových transportů léčiv
- 3) Mechanizmy biodistribuce léčiv + aplikace parametru  $V_d$
- 4) Specifika transportu léčiv přes orgánové bariéry (HEB, GIT, játra, nefron, kůže, placenta)
- 5) Mechanizmy biotransformace léčiv v metabolity
- 6) Vylučování léčiv z organismu
- 7) Specifický a nespecifický účinek léčiv
- 8) Farmakologické receptory (funkce, struktury, klasifikace)
- 9) Iontové kanály (struktura, funkce)
- 10) Interakce léčiv na receptorech (agonismus, kompetitivní s nekompetitivní antagonismus, dualismus)
- 11) Afinitní vztahy na receptorech (grafické vyjádření + parametr  $pD_2$ )
- 12) Desenzitizace a senzitivizace receptorů (*rebound fenomen*, návratová reakce)
- 13) Enterální způsoby podání léčiv do organismu
- 14) Parenterální způsoby podání léčiv do organismu
- 15) Vztahy jednorázových dávek léčiv a jejich účinností (+ terapeutický index, terapeutická šíře)
- 16) Vztahy opakovaného podávání léčiv a jejich účinností (kumulace, tolerance, tachyfylaxe, resistance, enzymová indukce a inhibice)
- 17) Toxikománie (klasifikace, mechanismy vzniku + možnosti terapie)
- 18) Geneticky podmíněná reaktivita na léčiva (alergie, idiosynkratické polymorfismy)
- 19) Reaktivita na léčiva z hlediska ontogenese

- 20) Reaktivita na léčiva z hlediska pohlavních rozdílů, vliv léčiv na období gravidity, klimakteria ♀ a na sexuální funkce ♂
- 21) Reaktivita na léčiva z hlediska funkčního stavu organismu, vliv kardiovaskulárních, gastrointestinálních, jaterních a ledvinných patologických stavů na farmakokinetiku
- 22) Nežádoucí účinky léčiv (toxikologická klasifikace)
- 23) Preklinické zkoušení potenciálních léčiv, etické principy
- 24) Klinické zkoušení potenciálních léčiv, etické principy

## **SPECIÁLNÍ FARMAKOLOGIE**

- 25) Léčiva ovlivňující CNS – klasifikace a účinky
- 26) Celková anestetika
- 27) Hypnotika, sedativa
- 28) Antipsychotika
- 29) Antidepresiva
- 30) Anxiolytika
- 31) Antiepileptika
- 32) Antiparkinsonika
- 33) Nootropika, kognitiva
- 34) Psychostimulancia + centrální anorektika
- 35) Analgetika – anodyna (opioidní)
- 36) Analgetika – antipyretika
- 37) Neuromediátory centrálního a periferního nervového systému
- 38) Léčiva ovlivňující vegetativní nervový systém – klasifikace a účinky
- 39) Sympatotropní léčiva (sympatomimetika a sympatolytika)
- 40) Parasympatotropní léčiva (parasympatomimetika a parasympatolytika)
- 41) Myorelaxancia – centrální a periferní

- 42) Lokální anestetika
- 43) Léciva použitelná při srdeční nedostatečnosti
- 44) Antidysrytmika
- 46) Antianginozní léčiva
- 47) Léciva ovlivňující renin-angiotensin-aldosteronový systém (RAAS)
- 48) Vazoaktivní léčiva (vazodilatancia a vazopresorika), venotonika
- 49) Antihypertenziva
- 50) Antihyperlipidemika
- 51) Antikoagulancia, antiagregancia, hemoreologika
- 52) Fibrinolytika, antifibrinolytika, hemostatika
- 53) Antianemika (+ léčiva ovlivňující leukopenie)
- 54) Náhražky krevní plazmy
- 55) Diuretika
- 56) Antitusika, sekretolytika a expektorancia
- 57) Antiastmatika
- 58) Antihistaminika
- 59) Antiulceroza a hepatoprotektiva
- 60) Emetika a antiemetika, prokinetika
- 61) Spasmolytika a léčiva použitelná u střevních zánětlivých chorob
- 62) Laxativa a antidiarhoika
- 63) Hepatoprotektiva a choleretika
- 64) Uterotonika, tokolytika
- 65) Nesteroidní protizánětlivé léčiva
- 66) Antirevmatika a antiuratika
- 67) Imunofarmaka

- 68) Cytostatika
- 69) Antibakteriální léčiva, charakteristika a klasifikace
- 70) Beta-laktamová antibiotika
- 71) Tetracykliny a chloramfenikol
- 72) Aminoglykozidová antibiotika
- 73) Makrolidové antibiotika a linkozaminy
- 74) Antimikrobiální sulfonamidy, chinolony
- 75) Antituberkulóza, antileprotika
- 75) Antivirotika
- 76) Antimykotika
- 77) Desinfekce a antiseptika, charakteristika a klasifikace
- 78) Hormony štítné žlázy a antithyroidální léčiva
- 79) Inzulin a antidiabetika
- 80) Mineralokortikoidy a glukokortikoidy
- 81) Ženské pohlavní hormony a hormonální antikoncepce
- 82) Mužské pohlavní hormony a anabolika
- 83) Hormony ovlivňující metabolismus vápníku; osteoporóza a její léčba
- 84) Vitaminy – klasifikace, fyziologický a terapeutický význam
- 85) Oftalmologika
- 86) Dermatologika
- 87) Biofarmaceutika (léčiva biologického původu)