**Seznam otázek k ústní zkoušce z farmakologie pro program všeobecné lékařství**

**Otázky z obecné farmakologie**

1. Farmakologie a její odvětví, původ a zdroje léčiv, názvy léčiv, lékopis
2. Legislativa související s léčivy, doplňky stravy a zdravotnickými prostředky, regulační orgány
3. Předepisování léčivých přípravků
4. Preklinické a klinické hodnocení léčiv
5. Způsoby aplikace léčiv, výhody a nevýhody
6. Lékové formy – perorální a orální
7. Lékové formy – paretnerální a dermatologika
8. Lékové formy – oční, ušní, nosní, rektalia, vaginalia, inhalanda
9. Komunikace s pacientem při předepisování léčiv, adherence, compliance, význam placeba a noceba
10. Přechod látek biologickými membránami – pasivní a specializovaný
11. Základní farmakokinetické parametry a procesy
12. Farmakokinetické procesy nultého a prvního řádu, saturační kinetika,
13. Absorpce léčiv, Batemanova funkce, biologická dostupnost, její měření, AUC
14. Distribuce léčiv, distribuční objem, redistribuce, vazba léčiv na plazmatické bílkoviny, bariéry v organismu
15. Eliminace, poločas eliminace, (fáze α, β), eliminační konstanta, clearance
16. Dávkovací režim, plynulé a intermitentní podávání léčiv, kumulace léčiv, kumulační index
17. Biotransformace léčiv, fáze, příklady
18. Úloha jater v eliminaci léčiv, first pass effect
19. Inhibice a indukce enzymů léčivy, klinický význam
20. Vylučování léčiv renální a extrarenální
21. Účinek léčiv obecně, způsob účinku na molekulární úrovni
22. Specifický účinek léčiv – cílové struktury působení léčiv, receptorová teorie – typy receptorů
23. Dávka a účinek, terapeutický index, terapeutické rozmezí (okno), terapeutické riziko
24. Vlivy působící na kinetiku a dynamiku léčiv
25. Lékové interakce
26. Farmakogenetika, genetický polymorfismus
27. Tolerance, tachyfylaxe, resistence
28. Vliv průvodních onemocnění na účinek léčiv, polypragmazie
29. Nežádoucí účinky léčiv
30. Léková alergie, idiosynkrazie
31. Karcinogenní a mutagenní účinky
32. Léčiva v těhotenství, teratogenní účinek, léčiva v době kojení
33. Farmakoterapie v dětství
34. Farmakoterapie ve stáří, polypragmazie

**Otázky ze speciální farmakologie I.**

1. Cholinergní přenos vzruchu
2. Přímá cholinomimetika
3. Nepřímá cholinomimetika
4. Parasympatolytika
5. Adrenergní přenos vzruchu
6. Neselektivní sympatomimetika
7. Sympatomimetika alfa
8. Sympatomimetika beta
9. Nepřímá sympatomimetika
10. Sympatolytika alfa
11. Sympatolytika beta
12. Myorelaxancia
13. Lokální anestetika
14. Celková anestetika – inhalační
15. Celková anestetika – intravenózní
16. Hypnotika
17. Benzodiazepiny
18. Antiepileptika
19. Antiparkinsonika
20. Neuroleptika
21. Antidepresiva – tricyklická, inhibitory MAO
22. Antidepresiva – SSRI, SNRI a atypická antidepresiva
23. Anxiolytika, stabilizátory nálady
24. Farmakoterapie Alzheimerovy choroby. Nootropika.
25. Opium a jeho alkaloidy
26. Deriváty a náhražky morfinu
27. Eikosanoidy
28. Analgetika-antipyretika
29. Nesteroidní antiflogistika
30. Farmakoterapie migrény
31. Léčiva s pozitivně inotropním účinkem, digoxin
32. Antiarytmika
33. ACE inhibitory a antagonisté angiotensinu
34. Diuretika
35. Blokátory Ca-kanálů
36. Nitrity a nitráty
37. Farmakoterapie srdečního selhání
38. Farmakoterapie ischemické choroby srdeční
39. Antihypertenziva
40. Farmakoterapie aterosklerózy, hyperlipidemie
41. Parenterální antikoagulancia
42. Perorální antikoagulancia
43. Fibrinolytika, trombolytika, hemostatika
44. Antiagregancia
45. Inzulin, jeho analoga a glukagon
46. Perorální antidiabetika
47. Principy antibiotické terapie
48. Peniciliny, inhibitory betalaktamáz
49. Cefalosporiny, karbapenemy, monobaktamy
50. Aminoglykozidy, chinolóny
51. Linkosamidy, glykopeptidy, polymyxiny
52. Tetracyklíny, amfenikoly

**Otázky ze speciální farmakologie II.**

1. Chemoterapeutika močových a střevních infekcí
2. Antiparazitika
3. Antituberkulotika a antileprotika
4. Antimykotika
5. Antivirotika
6. Antiretrovirotika
7. Antitusika, mukolytika, expektorancia
8. Antiastmatika
9. Antihistaminika
10. Laxativa, antidiaroika
11. Farmakoterapie vředové choroby gastroduodena a GERD
12. Prokinetika, antiemetika, emetika
13. Farmakoterapie nespecifických střevních zánětů
14. Spasmolytika
15. Hepatoprotektiva, cholagoga
16. Farmaka v očním lékařství
17. Drogová (léková) závislost
18. Ethylalkohol, methylalkohol
19. Konopí, kanabinoidy
20. Halucinogeny
21. Stimulancia
22. Nikotin
23. Metylxantiny a jejich deriváty
24. Antirevmatika
25. Antiuratika
26. Imunosupresiva, imunostimulancia
27. Hormony hypothalamu, hypofýzy, jejich analoga
28. Farmakoterapie onemocnění štítné žlázy
29. Glukokortikoidy, mineralokortikoidy
30. Farmakoterapie obezity
31. Androgeny, anabolické steroidy
32. Estrogeny, gestageny
33. Kontraceptiva
34. Farmakoterapie benigní hyperplazie prostaty
35. Cytostatika
36. Farmakoterapie anemií
37. Rtg kontrastní látky
38. Léčiva používaná pro místní účinek na kůži a sliznicích
39. Infuzní terapie
40. Vitaminy rozpustné v tucích
41. Vitaminy rozpustné ve vodě
42. Farmakoterapie osteoporózy
43. Fytoterapie
44. Alternativní metody léčby
45. Obecná toxikologie
46. Terapie otrav a předávkování
47. Toxikologie rostlin a hub
48. Toxikologie živočišných jedů
49. intoxikace sloučeninami rtuti, arzénu a olova