

## **ISPITNA PITANJA ZA USMENI DEO ISPITA IZ FARMAKOLOGIJE SA TOKSIKOLOGIJOM ZA STUDENTE OPŠTE MEDICINE**

### **OPŠTA FARMAKOLOGIJA**

1. Istorijski razvoj farmakologije, podela na grane prema predmetu proučavanja
2. Definicija lek/otrov, način primene lekova
3. Transport leka kroz telesne membrane
4. Resorpcija lekova, bioraspoloživost leka
5. Raspedela lekova
6. Biotransformacija (metabolizam) lekova
7. Izlučivanje lekova
8. Farmakokinetički parametri
9. Opšti principi i mehanizam delovanja lekova (selektivnost, specifičnost; vrste dejstva; pojam agonist, antagonist)
10. Ciljna mesta delovanja lekova (Receptori, jonski kanali, enzimi, transportni sistemi)
11. Doze lekova, odnos doze i dejstva, jačina i efikasnost leka, terapijski indeks i terapijska širina
12. Primena lekova kod dece
13. Farmakoterapija u gerijatriji
14. Uticaj pola na primenu lekova
15. Kumulacija leka, doza održavanja i udarna doza leka
16. Interakcije lekova, polipragmazija, sinergizam i antagonizam
17. Neželjena dejstva lekova i neželjene reakcije na lekove (i genskog porekla)
18. Jatrogena oštećenja i jatrogene bolesti
19. Zavisnost od lekova i psihoaktivnih supstanci, tipovi zavisnosti, tolerancija, tahifilaksija
20. Pretkliničko ispitivanje lekova
21. Metode i faze kliničkog ispitivanja lekova, placebo i nocebo
22. Opšti principi i postupci kod akutnog trovanja ksenobiotičima

### **FARMAKOLOGIJA AUTONOMNOG NERVNOG SISTEMA (ANS)**

1. Holinergička transmisija u ANS (acetilholin, receptori i njihova funkcija)
2. Holinergički agonisti –direktni (estri holina i alkaloidi -pilocarpin, muskarin, nikotin) i indirektni agonisti: reverzibilni (fizostigmin, neostigmin) i ireverzibilni (inhibitori holinesteraze)
3. Antagonisti (blokatori) muskarinskih receptora, blokatori neuromuskularnih veza (miorelaksantni lekovi-periferni i centralni)
4. Adrenergička transmisija u ANS (transmiteri, receptori i njihova funkcija)
5. Kateholamini kao lekovi (adrenalin, noradrenalin, dopamin, dobutamin)

6. Adrenergički vazokonstriktori (sistemski i lokalni)
7. Antagonisti adrenergičkih alfa receptora
8. Antagonisti adrenergičkih beta receptora
9. Histamin i H-1 antihistaminici

### **FARMAKOLOGIJA CENTRALNOG NERVNOG SISTEMA (CNS)**

1. Transmiteri i modulatori transmisije u CNS-u
2. Preanestetička medikacija
3. Opšta anestezija, stadijumi anestezije
4. Inhalacioni i i intravenski anestetici
5. Lokalni anestetici, vrste lokalne anestezije
6. Anksiolitici, sedativi i hipnotici
7. Antipsihotici (neuroleptici)
8. Antidepresivi
9. Antiepileptici
10. Antiparkinsonici
11. Opioidni analgetici
12. Antipiretički analgetici i nesteroidni antiinflamatorni lekovi

### **FARMAKOLOGIJA KRVII KARDIOVASKULARNOG SISTEMA**

1. Antihipertenzivni lekovi i terapija hipertenzije (osnovni postulati i podela na grupe) - Diuretici
2. ACE inhibitori i antagonisti A-II receptora
3. Beta blokatori
4. Antagonisti kalcijuma
5. Alfa blokatori
6. Centralni antihipertenzivi (alfa-metildopa, klonidin)
7. Vazodilatatori (minoksidil, natrijum nitroprusid, hidralazin)
8. Terapija angine pektorisi i organski nitrati
9. Antiaritmijski lekovi
10. Lečenje srčane insuficijencije, uloga kardi toničnih glikozida
11. Farmakoterapija hiperlipoproteinemija
12. Vitamin K
13. Parenteralni antikoagulansi (heparin)
14. Oralni antikoagulansi
15. Antiagregacioni lekovi
16. Fibrinolitici
17. Lečenje hipohromne anemije
18. Vitamin B12 i folna kiselina
19. Faktori rasta hematopoeze (eritropoetin i dr.)

### **FARMAKOLOGIJA RS-a**

1. Lekovi u terapiji bronhijalne astme (adrenergički bronhodilatatori, metilksantini, inhalacioni kortikosteroidi, antagonisti leukotriena, kromolin)
2. Antitusici, mukolitici i ekspektoransi

**FARMAKOLOGIJA GIT-a**

1. Lekovi u lečenju hiperaciditeta-antacidi i mukoprotektivi, inhibitori želudačne sekrecije (antagonisti H-2 receptora, inhibitori protonske pumpe)
2. Lečenje ulkusne bolesti i eradikacija *Helicobacter pylori*
3. Prokinetici i antiemetici
4. Laksantni lekovi i antidijaroici

**HORMONI, MINERALI, VITAMINI**

1. Hormoni tireoideje
2. Antitireoidni lekovi
3. Insulin i preparati insulina
4. Oralni antidijabetici
5. Glikokortikoidi
6. Hormonski kontraceptivi
7. Kalcijum
8. Vitamin D
9. Vitamin A i E
10. Hidrosolubilni vitamini – Vitamin C i vitamini B kompleksa

**ANTIINFektivNI LEKOVI**

1. Opšti principi primene antibiotske terapije. Antimikrobni spektar i problem rezistencije, kombinovanje antibiotika
2. Mehanizmi delovanja antibiotika (podela na grupe)
3. Beta laktamski antibiotici (zajedničke karakteristike, inhibitori beta laktamaza)
4. Prirodni penicilini
5. Polusintetski penicilini
6. Cefalosporini
7. Monobaktami i karbapenemi
8. Glikopeptidni antibiotici
9. Makrolidni antibiotici i njima slični ketolidi
10. Piranozidni antibiotici (Linkozamini)
11. Aminoglikozidni antibiotici
12. Tetraciklini
13. Amfenikoli
14. Oksazolidinoni i Streptogramini
15. Hinoloni
16. Sulfonamidi – kotrimoksazol
17. Nitroimidazoli
18. Sredstva protiv anaeroba
19. Antibiotici za lokalnu primenu
20. Antituberkulotici
21. Antimikotici za sistemsku primenu
22. Antimikotici za lokalnu primenu
23. Antivirusni lekovi
24. Antiparazitarni lekovi: antihelminatici
25. Lekovi protiv šuge, lekovi protiv vašljivosti
26. Amebicidni lekovi
27. Hemioterapija malignih oboljenja (podela na grupe prema mehanizmu delovanja)

**TOKSIKOLOGIJA**

1. Opšti principi lečenja otrovanog
2. Akutno trovanje metanolom
3. Akutno i hronično trovanje etanolom
4. Akutno i hronično trovanje morfinom i drugim opijatima
5. Trovanje benzodiazepinima i barbituratima
6. Trovanje atropinom
7. Trovanje gljivama
8. Trovanje botulinus toksinom
9. Trovanje salicilatima i paracetamolom
10. Trovanje kardiotonicima
11. Trovanje cijanidima
12. Trovanje ugljen-monoksidom
13. Trovanje nikotinom i pušenje
14. Trovanje gvožđem, deferoksaminom
15. Trovanje teškim metalima (olovo, živa)
16. Trovanje kiselinama i bazama
17. Trovanje organofosfatima
18. Trovanje fluorom

***Institut za farmakologiju sa toksikologijom***

Kosovska Mitrovica, 2012.