**ISPITNA PITANJA IZ FARMAKOLOGIJE I TOKSIKOLOGIJE**

**ZA STUDENTE DENTALNE MEDICINE I ZDRAVSTVENE NAUKE**

**OPŠTA FARMAKOLOGIJA**

1. Predmet farmakologije (definicija lijeka i otrova, priroda lijkova)

2. Fizičko-hemijski faktori transporta lijeka i mehanizam transporta kroz membrane.

3. Resorpcija lijekova

4. Raspodjela lijeka (u krvi, tkivima, mozgu, mjesta vezivanja i volumen distribucije lijeka)

5. Biotransformacija lijekova (reakcije razlaganja i konjugacije,metabolizam prvog prolaza)

6. Farmakološki značaj biotransformacije.

7. Izlučivanje lijekova putem bubrega i drugi putevi izlučivanja, klirensi, kinetika eliminacije.

8. Vrste dejstva lijekova I terapije, mjesto djelovanja lijekova, receptori, interakcija lijek- receptor.

9. Receptori i prenošenje transmembranskih signala, drugi glasnici.

10. Uzajamna dejestva lijekova –antagonizam (kompetitivni i nekompetitivni), sinergizam.

11. Jonski kanali i drugi mehanizmi dejstva lijekova.

12. Odnosi doza i efekat, terapijski indeks i širina, i biološka standardizacija.

13. Doze i doziranje lijekova, faktori koji utiču na dejstvo i doziranje lijekova.

14.Primjena lijekova u graviditetu, kod starijih osoba i neželjeni efekti kod starih.

15. Kumulacija lijeka, udarna doza, tolerancija, tahifilaksija, desenzitizacija receptora.

16. Neželjena dejstva lijekova i interakcije

17. Bolesti zavisnosti

18. Alergijske reakcije I anafilaktički šok

19. Principi I faze kliničkog ispitivanja lijekova

**SPECIJALNA FARMAKOLOGIJA**

**FARMAKOLOGIJA CENTRALNOG NERVNOG SISTEMA**

1. Neurotransmiteri i neurohumoralna transmisija u centralnom nervnom sistemu.

2. Antipsihotici (fenotiazini, butirofenoni, ostali/atipični antipsihotici, neželjena djestva)

3. Lijekovi za stabilizaciju raspoloženja- litijum i ostali lijekovi

4. Antidepresivni lijekovi (grupe antidepresiva).

5. Sedativi, anksiolitici i hipnotici (benzodiazepini, barbiturati, buspiron, zolpidem, antagonisti benzodiazepina, farmakoterapija nesanice).

6. Inhalaciona opšta anestezija (mehanizam dejstva, predstavnici i toksičnost).

7. Intravenska anestezija, neuroleptanestezija, preanestetička medikacija, svjesna sedacija.

8. Lokalni anestetici.

9. Antiepileptici (predstavnici i principi farmakoterapije epilepsije).

10. Antiparkinsonici (osnovni predstavnici) i lijekovi u terapiji spasticiteta.

11. Opioidni analgetici (mehanizam djelovanja, predstavnici, podjele opioidai antagonisti)

12. Antipiretici i analgetici (salicilati, pirazoloni, paracetamol)

13. Antiinflamatorni (nesterodni antireumatici) lijekovi (COXselektivni i neselektivni inhibitori).

**FARMAKOLOGIJA AUTONOMNOG NERVNOG SISTEMA**

1. Neurotransmisija i receptori u autonomnom nervnom sistemu.

2. Holinergički lijekovi, organofosfatni insekticidi i bojni otrovi.

3. Antiholinergički lijekovi (antimuskarinski lijekovi, ganglijski blokatori, miorelaksantni lijekovi)

4. Adrenergički lijekovi – adrenergički receptori i vazokonstriktori.

5. Kateholamini

6. Adrenergički blokatori:alfa blokatori

7. Adrenergički blokatori: beta blokatori

8. Adrenergički bronhodilatatori

9. Histamin i antihistaminici, antihistaminici koji produžavaju QT interval

**FARMAKOLOGIJA KARDIOVASKULARNOG SISTEMA**

1. Lijekov iza liječenje srčane insuficijencije.

2. Antiaritmijski lijekovi (podjela, mehanizam djelovanja i predstavnici~~),~~

3. Antihipertenzivni lijekovi:

4. Lijekovi u liječenju ishemijske bolesti srca

5. Lijekovi u terapiji poremećaja lipida

6. Antikoagulantna I antiagregaciona sredstva

7. Sistemski i lokalni hemostatici

8. Lijekovi u terapiji anemija

**LIJEKOVI KOJI DJELUJU NA RESPIRATORNI I DIGESTIVNI SISTEM**

1. Antitusici, ekspektoransi i mukolitici

2. Lijekovi u terapiji bronhijalne astme I hronične opstruktivne bolesti pluća

3. Antacidi, inhibitori protonske pumpe i H2 antihistaminici

4. Laksativi i farmakoterapija opstipacije

5. Antidijarealni lijekovi,

6. Antiemetički lijekovi

**FARMAKOLOGIJA HORMONA**

1. Tireoidni i antitreoidni lijekovi

2. Insulini

3. Oralni antidijabetici

4. Glukokortikoidi i mineralkortikoidi

5. Terapijska primjena polnih hormona I njihovih antagonista

6.Hormoni I lijekovi u liječenju poremećaja kalcijuma

**ANTIINFEKTIVNI LIJEKOVI**

1. Principi antimikrobnog djelovanja, opšti principi terapije, koncept rezervnih antibiotika.

2. Penicilini, monobaktami i karbapenemi

3. Cefalosporini, vankomicin i teikoplanin.

4. Aminoglikozidni antibiotici.

5. Lijekovi u terapiji tuberkuloze (izonijazid, etambutol,rifampicin,pirazinamid, streptomicin)

6. Hloramfenikol i tetraciklini.

7. Makrolidni antibiotici

8. Klindamicin, linezolid,streptogramini, daptomicin

9. Fuzidinska kiselina i antibiotici za lokalnu primjenu.

10. Sulfonamidi, trimetoprim, kotrimoksazol, sulfasalazin, 5- i 4-ASA.

11. Fluorohinoloni i uroantispetici

12. Antigljivični lijekovi, amfotericin B, nistatin, flucitozin.

13. Antigljivični lijekovi -derivati azola.

14. Antivirusni lijekovi: podjela lijekova, predstavnici

15. Antiseptici i dezinficijensi

.

**TOKSIKOLOGIJA**

1. Predmet izučavanja toksikologije I osnovni pojmovi

2. Principi liječenja trovanja, primjena i predstavnici antagonista i antidota.

**SAMO ZA STOMATOLOGE**

1.Farmakologija fluora I fluorida