

## TEMATICA DE CONCURS

**pentru ocuparea postului de asistent universitar pe perioada determinata,**

**poziția 59, disciplina farmacologie**

### PARTEA TEORETICA

1. Definiția farmacologiei. Scurt istoric al farmacologiei. Definiția medicamentului. Denumirea medicamentelor. Clasificarea medicamentelor. Ramurile farmacologiei. Științe înrudite cu farmacologia. Farmacocinetică generală: absorbția și transportul medicamentelor.
2. Farmacocinetică generală: distribuția, metabolizarea și excreția medicamentelor. Parametri farmacocinetici.
3. Farmacodinamie generală. Mecanismele generale de acțiune ale medicamentelor. Receptorii farmacologici: clasificare, efectorii și mesagerii de ordin secund. Doza. Definiția dozei, clasificarea dozelor. Calcularea dozelor la copil.
4. Relațiile dintre medicamente. Curbele doză-răspuns. Farmacotoxicologie. Efecte adverse și deviate ale medicamentelor. Toleranța, dependența psihică și dependența fizică.
5. Chimioterapia antiinfecțioasă. Generalități. Antibiotice beta-lactamice: clasificare. Peniciline naturale și peniciline de semisinteză (antistafilococice, aminopeniciline, peniciline antipseudomonale etc).
6. Cefalosporine. Carbapeneme. Monobactami. Alte antibiotice care acționează asupra peretelui bacterian.
7. Macrolide și lincosamide. Aminoglicozide. Antibiotice polipeptidice. Tetracicline și fenicoli.
8. Sulfamide. Chinolone. Antiseptice urinare. Antituberculoase și antileproase.
9. Antifungice. Antimalarice. Alte antiprotozoare.
10. Antivirale. Antihelmintice. Antiseptice și dezinfectante.
11. Imunomodulatoare. Imunostimulante. Imunodeprimante. Imunologia transplantului.
12. Chimioterapia anticanceroasă. Generalități. Clasificarea anticanceroaselor. Imunologia antitumorală. Anticanceroase de ultimă oră.
13. Farmacologia S.N.V. colinergic. Generalități. Sinteza acetilcolinei. Receptorii colinergici: clasificarea, distribuția și efectorii lor. Efectele muscarinice și nicotinicale ale acetilcolinei. Clasificarea medicamentelor care influențează S.N.V. colinergic. M-colinomimetice și N-colinomimetice. M-colinolitice. Inhibitori de colinesterază. Intoxicația cu compuși organofosforici. Curarizante antidepolarizante și depolarizante.
14. Farmacologia S.N.V. adrenergic. Generalități. Catecolamine naturale: biosinteza și metabolizarea acestora. Receptorii adrenergici: clasificarea, localizarea și efectorii acestora. Clasificarea medicamentelor care acționează asupra S.N.V. adrenergic. Adrenomimetice. Adrenolitice. Neurosimpaticolitice.
15. Neurotransmițători aminoacizi și polipeptide. Autacoizi. Histamina și receptorii histaminergici. Antihistaminice. Serotonina. Receptorii serotoninergici. Antiserotoninice. Tratamentul migrenei. Eicosanoide. Sistemul renină-angiotensină-aldosteron. Kininele plasmatiche.

16. Farmacologia S.N.C. Clasificarea medicamentelor ce acționează asupra S.N.C. Anestezice generale. Anestezice generale inhalatorii și anestezice intravenoase. Hipnotice. Sedative. Tranchilizante. Neuroleptice.
17. Analgezice opioide. Opiul. Clasificarea analgezicelor opioide. Alcaloizi naturali: morfina și codeina. Opioid de semisinteză. Opioid de sinteză. Receptorii opioizi și liganzii endogeni ai receptorilor opioizi. Antagoniști ai opioidelor. Intoxicația acută cu morfină. Morfinomania.
18. Antidepresive. Antiepileptice. Antiparkinsoniene. Tratamentul bolii Alzheimer.
19. Miorelaxante centrale. Neurotrope. Excitantele S.N.C. Analgezicele antipiretice și antiinflamatoare nesteroidiene. Anestezice locale.
20. Farmacologia substanțelor de abuz. Amfetaminele. Heroina. Cocaina. Tetrahidrocanabinolul. Psihodelice: L.S.D., mescalina și fenciclidina. Dependența psihică și fizică. Tratamentul dependenței. Alcoolul etilic.
21. Farmacologia aparatului cardiovascular. Cardiotonice. Antiaritmice. Antianginoase. Antihipertensive.
22. Farmacologia sângelui. Coagulante. Anticoagulante. Antiagregante plachetare. Trombofibrinolitice.
23. Antihiperlipemice. Antianemice. Vasodilatatoare antiischemice.
24. Farmacologia aparatului respirator. Antitusive. Expectorante și mucolitice. Farmacologia aparatului renal. Diuretice și antidiuretice
25. Farmacologia sistemului endocrin. Hipofiza și hormonii hipofizari. Insulina și antidiabeticele orale. Hormonii tiroidieni și antitiroidienele. Glucocorticoizii și mineralocorticoizii. Hormonii sexuali.

## **PARTEA PRACTICA**

1. Formele farmaceutice. Definiția și clasificarea formelor farmaceutice.
2. Formele farmaceutice solide: pulberile, capsulele, comprimatele, supozitoarele.
3. Formele farmaceutice semisolide, lichide și gazoase. Definiția excipienților.
4. Noțiuni legate de farmacografie. Rețeta: generalități, părțile rețetei. Superscripția.
5. Farmacografia. Inscripția, subscripția, instrucția, adnotația și oficializarea.
6. Farmacografia cu peniciline naturale și peniciline de semisinteză. Exemplificarea unor rețete folosite în pediatrie.
7. Farmacografia cu cefalosporine, carbapeneme și monobactami.
8. Farmacografia cu macrolide, lincosamide, aminoglicozide și antibiotice polipeptidice.
9. Farmacografia cu tetraciline, fenicoli și sulfamide.
10. Farmacografia cu antituberculoase și chinolone.
11. Farmacografia cu antiprotozoare, antifungice, antivirale și antihelmintice.
12. Farmacografia cu imunomodulatoare și anticanceroase.

13. Farmacografia SNV colinergic. Farmacografia SNV adrenergic.
14. Farmacografia cu antihistaminice și antiserotoninice. Farmacografia migrenei.
15. Farmacografia cu hipnotice, sedative și tranchilizante. Farmacografia cu neuroleptice.
16. Farmacografia cu analgezice opioide.
17. Farmacografia cu antipiretice, antiinflamatoare nesteroidiene și antireumatice.
18. Farmacografia cu antiepileptice și antiparkinsoniene.
19. Farmacografia cu anestezice locale, miorelaxante centrale și neurotrope.
20. Farmacografia cu excitante ale SNC.
21. Farmacografia cu cardiotonice și antiaritmice. Farmacografia cu antianginoase și antihipertensive.
22. Farmacografia cu anticoagulante, antiagregante plachetare și trombolitice.
23. Farmacografia cu antihiperlipemice și antianemice.
24. Farmacografia cu antitusive, expectorante, mucolitice și antiastmatice. Farmacografia cu diuretice și antidiuretice.
25. Farmacografia cu hormoni hipofizari, insulină și antidiabetice orale, antitiroidiene, glucocorticoizi și contraceptive orale.

#### **BIBLIOGRAFIE**

1. Ioan Magyar: Farmacologie. Elemente de farmacologie generală, farmacologie clinică și toxicologie clinică, Editura Universității din Oradea 2011.
2. Barbu Cuparencu, Ioan Magyar: Manual de farmacologie fundamentală și terapeutică, Casa Cărții de Știință Cluj-Napoca, 2015.
3. Ioan Magyar : Note de curs ediție online în format PDF 2009, Biblioteca virtuală a F.M.F. Oradea.
4. Barbu Cuparencu, D.F. Mureșanu: Medicamentele medicului de familie, Editura Casa Cărții de Știință Cluj-Napoca 2007.
5. Ioan Fulga: Farmacologie, Editura Medicală, București 2004 și 2015
6. Cătălina Elena Lupușoru: Farmacologie, vol.I, II și III, Editura Moldova Iași 1994.
7. Valentin Stroescu: Bazele farmacologice ale practicii medicale, ediția a VI-a, Editura Medicală București 1998.
8. Charles R.Craig, Robert E.Stitzel: Modern pharmacology with clinical applications, Sixth Edition, Lippincott Williams & Wilkins 2004.
9. Bertram G.Katzung: Basic & Clinical Pharmacology 12th Edition, McGraw – Hill 2012

**Director de Departament**

**Conf.univ.dr.Cismas Pruteanu Petrisor**