

К О Н С П Е К Т
ЗА ТЕОРЕТИЧЕН ИЗПИТ ПО ФАРМАКОЛОГИЯ
ЗА СТУДЕНТИ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

I. Обща фармакология

1. Предмет на фармакологията. Исторически преглед. Лекарство – определение, произход, наименования.
2. Лекарствени суровини (дрого). Лекарствени препарати. Етапи в създаването на нови лекарства.
3. Резорбция на лекарствата при различни пътища и начини на въвеждане.
4. Разпределение на лекарствата в организма.
5. Метаболизъм на лекарствата.
6. Екскреция на лекарствата. Лекарства, екскретиращи се със слюнката. Лекарства, повлияващи слюнчената секреция.
7. Лекарствено действие и лекарствен ефект. Лекарствени ефекти в устната кухина.
8. Рецепторно действие на лекарствата. Видове рецептори. Нерепепторно действие на лекарствата.
9. Фактори от страна на лекарството, повлияващи неговото действие.
10. Фактори от страна на организма, повлияващи лекарственото действие.
11. Явления при многократно прилагане на лекарствата.
12. Лекарствени взаимодействия.
13. Странични ефекти на лекарствата.
14. Токсични ефекти на лекарствата.

II. Специална фармакология

15. Местни анестетици.
16. Общи анестетици.
17. Антихистаминови средства.
18. Опиоидни аналгетици.
20. Нестероидни противовъзпалителни средства.
21. Нестероидни противовъзпалителни средства с предимно аналгетично и антипиретично действие. Комбинирани препарати.
22. Антисептици и дезинфектанти – окислителни и халогенни препарати, феноли и етерични масла.
23. Антисептици и дезинфектанти – алдехиди и багрила, алкохоли, детергенти, киселини и соли на някои метали.
24. Средства за девитализация на зъбната пулпа. Флуориди. Каналопълнежни средства.
26. Локални препарати за орална хигиена и терапия. Средства за лечение на пародонтит.
27. Витамини.
28. Антибиотици – класификация, фармакодинамика, лекарствени взаимодействия.
29. Пеницилини. Протектирани пеницилини. Карбапенеми. Монобактами.
30. Цефалоспорини.

31. Тетрациклини.
32. Аминогликозиди.
33. Макролиди.
34. Линкозамиди. Амфениколи. Гликопептиди.
35. Сулфонамиди. Противотуберкулозни средства.
36. Хинолони. Флуорохинолони.
37. Антимикотични средства.
38. Противовирусни средства.
39. Противотуморни средства.
40. Имуномодулатори. Стоматологични ваксини.
41. Холинергична невротрансмисия. Холиномиметици.
42. М-холинолитици.
43. Периферни миорелаксанти (нервно-мускулни блокери).
44. Адренергична невротрансмисия. Адреномиметици.
45. Адренолитици.
46. Анксиолитици. Сънотворни средства.
47. Антиепилептични средства.
48. Невролептици.
49. Антидепресанти.
50. Антипаркинсонови средства. Лекарствена терапия на други невродегенеративни заболявания.
51. Средства за лечение на сърдечна недостатъчност.
52. Антиаритмични средства.
53. Антиангинозни (антистенокардни) средства.
54. Антихипертензивни средства.
55. Диуретици.
56. Лекарствени средства, повлияващи хемопоезата.
57. Хемостатични (антихеморагични) средства. Капиляротонични и венотонични средства
58. Антикоагуланти.
59. Фибринолитици. Тромбоцитни антиагреганти.
60. Антиастматични средства. Антитусивни и отхрачващи средства.
61. Антиулкусни средства.
62. Антиеметични средства. Препарати, съдържащи панкреатични ензими. Хепатопротектори.
63. Хипофизни хормони. Тиреоактивни средства.
64. Антидиабетични средства.
65. Глюкокортикоиди и минералкортикоиди.
66. Полови хормони. Хормонални контрацептивни средства.
67. Лекарствени средства при медицински спешни състояния в денталната практика.

**КОНСПЕКТ ЗА ПРАКТИЧЕСКИ ИЗПИТ ПО ФАРМАКОЛОГИЯ
ЗА СТУДЕНТИ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА**

1. Рецепта – части, видове прескрипции и рецептурни бланки, мерни единици и съкращения, фармакопея.
2. Твърди лекарствени форми. а) Изпишете цефуроксим във филмирани таблетки от 500 mg. б) Изпишете Trachisan® в таблетки за смучене.
3. Твърди лекарствени форми. а) Изпишете ацетилсалицилова киселина в ефервесцентни таблетки от 324 mg. б) Изпишете глицерил тринитрат в сублингвални таблетки от 0,5 mg.
4. Твърди лекарствени форми. а) Изпишете лоратадин в диспергиращи се в устата таблетки от 5 mg. б) Изпишете sulfathiazole под форма на официнален дермален прах във флакони от 10 g.
5. Твърди лекарствени форми. а) Изпишете доксицилин в твърди капсули от 100 mg. б) Изпишете верапамил в таблетки с удължено освобождаване от 120 mg.
6. Предпишете 20 магистрални прахчета за орално приложение, съдържащи кофеин натриев бензоат 50 mg и метамизол 500 mg.
7. Меки лекарствени форми. а) Изпишете miconazole 2% 40 g под форма на официнален перорален гел. б) Изпишете 2 туби лидокаин под форма на дермален крем 4% 5 g.
8. Меки лекарствени форми. а) Изпишете paracetamol в официнални свещички от 150 mg. б) Изпишете фентанил под форма на трансдермална терапевтична система - 5 броя (TTS 50 micrograms/h).
9. Разтвори. Предпишете: а) 4% 150 ml натриев цитрат под форма на разтвор за орално приложение в съкратен и несъкратен вариант; б) 5% 50 g спиртен разтвор на йод за външно приложение.
10. Течни лекарствени форми. а) Предпишете един флакон, съдържащ 0,1% разтвор на ксилометазолин под формата на носни капки във флакони по 10 ml. б) Изпишете вода за уста, съдържаща диклофенак 0,074% 200 ml.
11. Суспензии. Изпишете един флакон амоксицилин в гранули (250 mg/5 ml – 60 ml) за приготвяне на суспензия на дете с телесна маса 12 kg (Денонощната доза е 50 mg/kg, разделена на 3 равни еднократни дози).
12. Тинктури. Изпишете валерианова тинктура 20 g.
13. Изпишете инфуз (10 g/200 g) от листа на смрадика и означете по 10 капки, разтворени в 100 ml вода за изплакване на устната кухина.
14. Течни лекарствени форми за инжекционно приложение. Предпишете: а) пет ампули разтвор на петидин 5% 2 ml; б) 20 флакона бензилпеницилин по 1000 000 IU плюс 10 ампули физиологичен разтвор по 10 ml (200 000 IU/1ml разтворител).
15. Спрейове. а) Изпишете официнален дозираещ спрей за инхалация в алуминиев контейнер, съдържащ не по-малко от 200 еднократни дози салбутамол по 100 микрограма. б) Изпишете спрей за нос, съдържащ азеластин 0,1% 10 ml.

16. При нормална бъбречна функция gentamicin има плазмен полуживот 2 h и интервал на дозиране 8 h. През колко часа трябва да се прилага този антибиотик при болен с уроинфекция и увредена бъбречна функция, довела до удължаване на плазмения полуживот на препарата на 15 h?
17. Изчислете обема на разпределение на пропранолола като имате предвид, че след еднократно орално приложение в доза 30 мг, равновесната му плазмена концентрация е 100 нг/мл.
18. Изпишете М-холинолитик под форма на разтвор за инжектиране в ампули 1 mg/1ml (atropine, adrenaline, pilocarpine).
19. Да се избере и предпише в ампули по 0,5% 1 ml български антихолинестеразен лекарствен продукт, изолиран от блатното кокиче (carbachol, neostigmine, galantamine).
20. Да сепредпише в таблетки от 10 mg полусинтетично производно на скополамин, непреминаващо хематоенцефалната бариера, със спазмолитично действие.
21. Изпишете в таблетки по 5 mg алфа-1-адреномиметик, показан при артериална хипотония (midodrine, xylometazoline, ephedrine).
22. Изпишете адреномиметик, активиращ алфа-, бета-1 и бета-2-адренергичните рецептори (noradrenaline, isoprenaline, adrenaline).
23. Изпишете под форма на таблетки от 2 mg бронходилататор, предизвикващ най-рядко тахикардия (isoprenaline, salbutamol, propranolol).
24. Да се избере и предпише неселективен бета-адренергичен блокатор с мембраностабилизираща активност в таблетки по 25 mg (atenolol, nebivolol, propranolol).
25. Да се избере и предпише лекарствен продукт, прилаган при стенокарден пристъп, в лингвети по 0.5 mg (nebivolol, nifedipine, glyceryl trinitrate).
26. Да се избере и предпише кардиоселективен бета-блокатор с мембраностабилизиращо действие в таблетки по 5 mg за терапия на артериална хипертония(carvedilol, propranolol, bisoprolol).
27. Да се избере и предпише антиаритмичен лекарствен продукт под форма на разтвор по 150 mg/3 ml в ампули за овладяване на тежки камерни и надкамерни ритъмни нарушения (verapamil, amiodarone, metoprolol).
28. Да се избере и предпише антихипертензивен лекарствен продукт, блокиращ ангиотензин-1-конвертазата, в таблетки по 20 mg (enalapril, valsartan, hydrochlorothiazide).
29. Да се избере и предпише антихипертензивен лекарствен продукт, активиращ предимно централните алфа-2-адренергични рецептори под форма на разтвор 0,15 mg/1 ml за мускулно инжектиране (nifedipine, prazosin, clonidine).
30. Изпишете в ампули по 20 mg/2 ml бримков диуретик (mannitol, spironolactone, furosemide).
31. Да се избере и предпише антагонист на калциевите канали от дихидропиридинов тип във филмирани таблетки по 10 mg за лечение на артериална хипертония (diltiazem, amlodipine, perindopril).

32. Да се избере и предпише антианемичен лекарствен продукт за перорално приложение във филмирани таблетки по 325 mg (Ferinject®, Diafer®, Ferro-Gradumet®).
33. Да се предпише лекарствен продукт в ампули, съдържащ фактор IV на кръвосъсирването, прилаган и при противоалергична терапия.
34. Да се избере и предпише антихеморагичен лекарствен продукт, който може да се прилага и локално върху тампон след зъбна екстракция, под форма на разтвор по 250 mg/2 ml в ампули (epoetin alfa, etamsylate, суанособаламин).
35. Да се изпише лекарствен продукт за бавно венозно въвеждане под форма на разтвор 100 mg/10 ml в ампули (5 бр.) за лечение на кръвотечение, свързано с активирана локална или генерализирана фибринолиза (tranexamic acid, heparin, clopidogrel).
36. Да се предпише тромбоцитен антиагрегант, инхибиращ биосинтеза на тромбоксан A₂ (ацетилсалицилова киселина, протамин сулфат, дабигатран).
37. Изпишете лекарствен продукт за подкожно инжектиране, представляващ нискомолекулен дериват на хепарина, за профилактика на флеботромбози в предварително напълнени спринцовки 20 mg/0,2 ml (rivaroxaban, епохарарин, alteplase).
38. Изпишете антагонист на витамин К в таблетки по 4 mg (heparin, асеносоумарол, phytomenadione).
39. Да се избере и предпише H₁-рецепторен блокер под форма на разтвор 1% 2 ml в ампули, използван в комплексната терапия на остри алергични състояния (chloropyramine, famotidine, ketotifen).
40. Да се избере и предпише в таблетки по 10 ml блокер на H₁-рецепторите от II поколение (promethazine, loratadine, bilastine).
41. Да се избере и предпише блокер на фосфодиестеразата под форма на разтвор 2,4% 10 ml в ампули, прилаган венозно за овладяване на астматичен пристъп (formoterol, ipratropium, aminophylline).
42. Да се изпише муколитик под формата на сироп с концентрация 15 mg/5 ml (ambroxol, fluticasone, tiotropium).
43. Да се избере и предпише антиулкусен лекарствен продукт, инхибиращ протонната помпа в париеталните клетки на стомаха, под форма на капсули от 20 mg (esomeprazole, ranitidine, misoprostol).
44. Да се избере и предпише антиеметичен лекарствен продукт в таблетки по 8 mg, представляващ селективен антагонист на 5-HT₃-рецепторите (metoclopramide, dimenhydrinate, ondansetron).
45. Да се избере и предпише спазмолитичен лекарствен продукт, представляващ инхибитор на фосфодиестераза 4, в ампули по 40 mg/2 ml (bisacodyl, lactulose, drotaverine).
46. Изпишете антидиаричен лекарствен продукт, стимулиращ опиоидните мю- и делта-рецептори в СЧТ, в капсули по 2 mg (diosmectite, sulfaguanidine, loperamide).
47. Да се избере и предпише на зелена бланка лекарствен продукт за краткотрайно лечение на безсъние, от групата на Z-лекарствата в таблетки по 7,5 mg (zopiclone, nitrazepam, phenobarbital).

48. Да се изпише седативен лекарствен продукт в сублингвални таблетки по 60 mg, съдържащ ментолов естер на изовалериановата киселина.
49. Да се избере и предпише бензодиазепинов анксиолитик в таблетки по 0,5 mg (hydroxyzine, buspirone, alprazolam).
50. Да се избере и предпише антиепилептичен лекарствен продукт в таблетки по 200 mg, ефективен при невралгия на троичния нерв и постхерпетична невралгия (valproic acid, carbamazepine, phenytoin).
51. Изпишете лекарствен продукт под форма на разтвор в ампули по 5 mg/2 ml за терапия на епилептичен статус (diazepam, progabrone, morphine).
52. Изпишете невролептик за купиране на остра психомоторна възбуда в ампули 5 mg/1 ml (clonazepam, clozapine, haloperidol).
53. Изпишете лекарствен продукт за лечение на депресия, инхибиращ селективно серотониновия невронален ъптейк в капсули по 20 mg (fluoxetine, moclobemide, imipramine).
54. Изпишете лекарствен продукт от растителен произход в таблетки от 250 mg за лечение на лека до умерена депресия (Remotiv®, chlorpromazine, risperidone). От кое растение е получен този продукт?
55. Да се избере и предпише синтетичен опиоиден аналгетик, притежаващ и спазмолитична активност, в ампули по 5% 2 ml. (morphine, fentanyl, pethidine).
56. Изпишете във флакони поотделно fentanyl 0,005 % 2 ml и droperidol 0,25% 2 ml. Обяснете понятието невролептична аналгезия.
57. Да се предпише пиразолонов аналгетик в таблетки 500 mg и перорални капки 50% 20 ml.
58. Да се избере и предпише нестероиден противовъзпалителен лекарствен продукт, произведен на пропионовата киселина под форма на меки капсули от 200 mg (ibuprofen, oxycodone, celecoxib).
59. Изпишете паста за устната лигавица 5 g, съдържаща dexamethasone, indomethacine и oleandomycin. Обяснете терапевтичната рационалност на тази комбинация.
60. Изпишете 5 ампули Ubistesin® под формата на инжекционен разтвор 1.7 ml, съдържащ articaïne и epinephrine. Обяснете терапевтичната рационалност на тази комбинация.
61. Изпишете комбиниран лекарствен продукт, съдържащ lidocaine, chlorhexidine и tyrothricin в таблетки за смучене. Обяснете терапевтичната рационалност на тази комбинация.
62. Изпишете 5 ампули синтетичен местен анестетик от групата на amidите за инфилтрационна или субмукозна интраорална анестезия, под форма на разтвор 3% 1.7 ml (mepivacaine, chlorocaine, tetracaine).
63. Изпишете lidocaine под формата на дермален спрей 38 g във флакони.
64. Да се избере и предпише антисептик, който притежава и хемостатичен ефект под форма на разтвор 3% 100 ml (Solutio Iodi spirituosa, Solutiophysiologicala, Solutio Hydrogenii peroxudi diluta).
65. Изпишете йод-съдържащ антисептик под формата на унгвент 10% 100 g (povidone-iodine, chlorhexidine, ethacridine).

66. Изпишете оромукозен антисептик под формата на разтвор, съдържащ chlorhexidine 0,2 % 300 ml в бутилки (Corsodyl®, Tantum Verde®, Efishol®).
67. Изпишете антисептик с ревулзивно действие под формата на дермален разтвор 1% 100 ml (Spiritus Lavandulae, Silver nitrate, Boric acid).
68. Да се избере и предпише пеницилинов киселиноустойчив лекарствен продукт в таблетки по 1 000 000 IU на болен с остра бактериална ангина (piperacillin, cefalexin, phenoxymethylpenicillin).
69. Да се избере и предпише широкоспектърен полусинтетичен аминокпеницилин с най-добра чревна резорбция във филмирани таблетки по 1000 mg (amoxicillin, ampicillin, meropenem).
70. Да се избере и предпише протектиран с клавуланова киселина амоксицилин във филмирани таблетки по 625 mg (Ampisulcillin®, Tazocin®, Augmentin®).
71. Да се избере и предпише цефалоспоринов лекарствен продукт от второ поколение с висока антистафилококова активност в таблетки по 500 mg (cefazolin, vancomycin, cefuroxime).
72. Да се избере и предпише макролиден антибиотик във филмирани таблетки по 500 mg на болен със стомашна язва, асоциирана с Helicobacter pylori инфекция (amoxicillin, cefoperazone, clarithromycin).
73. Да се избере и предпише комбиниран антибиотичен лекарствен продукт, прилаган за лечение и профилактика на хроничен периодонтит (Tienam®, Rodogyl®, Biseptol®).
74. Да се избере и предпише рационалната антибиотична комбинация като лекарствените продукти са под формата на капсули от 500 mg (ampicillin и tetracycline; gentamicin и tobramycin; amoxicillin и cloxacillin).
75. Да се избере и предпише антибиотик от групата на линкозамидите, в капсули по 300 mg (clindamycin, azythromycin, amikacin).
76. Да се избере и предпише комбиниран лекарствен продукт в таблетки 480 mg, съдържащ сулфонамид и trimethoprim (Biseptol®, Sulperazon®, Tazocin®).
77. Да се избере и предпише лекарствен продукт, подходящ за лечение на дентални и орофациални анаеробни инфекции на меките тъкани, във филмирани таблетки от 250 mg (metronidazole, ciprofloxacin, rifampicin).
78. Да се избере и предпише флуорохинолон във филмирани таблетки по 500 mg, подходящ за лечение на хроничен простатит (levofloxacin, cefepime, lincomycin).
79. Да се избере и предпише антимикотичен антибиотик, ефективен при орофарингеална кандидоза под форма на гранули за приговяне на оромукозна суспензия с концентрация 100000 IU/g (clotrimazole, terbinafin, nystatin).
80. Да се избере и предпише лекарствен продукт за лечение и профилактика на грип, под формата на капсули от 75 mg (oseltamivir, rimantadine, ganciclovir).
81. Да се избере и предпише лекарствен продукт под формата на крем за лечение на начален и рецидивиращ лабиален херпес (aciclovir, interferon alfa-2a, inosine pranobex).
82. Изпишете орален бигванидинов лекарствен продукт, предназначен за лечение на захарен диабет тип 2 във филмирани таблетки по 500 mg (metformin, glibenclamide, acarbose).

83. Изпишете 5 флакона, съдържащи глюкокортикоид, подходящ за лечение на остра алергична реакция под форма на прах 40 mg за приготвяне на инжекционен разтвор за мускулно или венозно приложение (methylprednisolone, clobetasol, prednisolone).
84. Изпишете в таблетки по 25 micrograms лекарствен продукт, подходящ за лечение на хипофункция на щитовидната жлеза (propylthiouracil, levothyroxine, tiamazol).
85. Да се избере и предпише инсулинов лекарствен продукт, подходящ за лечение на хипергликемична кома (Humulin®R, Insultard®, Insulin detemir).
86. Изпишете перорални капки, съдържащи 0.144% 100 ml флуор.
87. Изпишете перорални капки, разтвор 20 000 IU/ml 10 ml, съдържащи холекалциферол (Vigantol®) за профилактика на рахит.

ЛИТЕРАТУРА ЗА ПОДГОТОВКА НА СТУДЕНТИТЕ:

1. Фармакология. Учебник за студенти по дентална медицина и за студенти от медицинските колежи. Под ред. на проф. д-р Н. Бояджиева. Медицинско издателство "АРСО", София, 2012.
2. Фармакология и токсикология. Под ред. на проф. Н. Бояджиева, проф. Кр. Якимова и доц. Р. Николов. Медицинско издателство "АРСО", София, 2019.
3. Принципи на Медицинската фармакология. Под редакцията на Ив. Ламбев. „Медицина и физкултура“, София, 2010.
4. Тестове по фармакология. II изд. Под ред. на доц. Ив. Ламбев. Издателство "Медицина и физкултура" ЕООД, София, 2002.
5. Pharmacology for Dentistry, 2nd Edition, Tara V Shanbhag, Smita Shenoy, Veena Nayak. 2013.
6. Essentials of Pharmacology for Dentistry. 2nd Edition. Tripathi KD. Jaypee Brothers, New Delhi, 2011.
7. Pharmacology Lippincott Illustrated Reviews. 7th Edition. Karen Whalen (editor). Wolters Kluwer, Philadelphia, 2018.
8. www.medpharm-sofia.eu