

**Перелік теоретичних питань для підготовки студентів до семестрового
екзамену та державної атестації**

1. Фармакокінетика ліків. Послідовність взаємодії лікарської речовини з організмом.
2. Фармакодинаміка як розділ загальної фармакології. Складові частини фармакодинаміки.
3. Лікарські засоби, що діють на аферентні нерви: місцевоанестезуючі засоби. Класифікація, порівняльна характеристика, застосування при різних видах анестезії.
4. Класифікація засобів, які діють у ділянці холінергічних синапсів.
М-холіноміметичні засоби. Механізм дії, фармакодинаміка, застосування, побічні ефекти.
Н-холіноміметики. Особливості дії. Застосування. Токсична дія нікотину. Шкідливість паління. Засоби, які застосовуються для полегшення відвикання від тютюнопаління.
5. Антихолінестеразні засоби. Класифікація. Механізм дії. Застосування. Побічні ефекти.
6. Шляхи введення лікарських засобів в організм, їх порівняльна характеристика.
7. М-холіноблокуючі лікарські засоби. Порівняльна характеристика. Гостре отруєння атропіном. Невідкладна допомога.
8. Гангліоблокатори. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
9. Міорелаксанти. Класифікація. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
10. Класифікація засобів, які діють у ділянці адренергічних синапсів.
 α -Адреноміметики. Механізм дії, фармакодинаміка, застосування, побічна дія, порівняльна характеристика засобів.
 β -Адреноміметики. Механізм дії, застосування, побічна дія, порівняльна характеристика засобів.
 α , β -Адреноміметики. Механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.
11. α -Адреноблокатори. Механізм дії, застосування, побічні ефекти, порівняльна характеристика засобів.
 β -Адреноблокатори. Механізм дії, застосування, побічні ефекти, порівняльна характеристика засобів. Спектр застосування в медичній практиці.
12. Засоби для інгаляційного наркозу, їх фармакологічна характеристика. Премедикація.
13. Антацидні засоби. Препарати, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
14. Засоби для неінгаляційного наркозу. Класифікація за тривалістю дії. Їх фармакологічна характеристика. Нейролептанальгезія.
15. Спирт етиловий. Місцева та резорбтивна дія. Застосування в медичній та фармацевтичній практиці. Гостре отруєння спиртом етиловим. Невідкладна допомога. Хронічне отруєння (алкоголізм). Лікування.
16. Антикоагулянти непрямой дії. Механізм дії препаратів, показання до застосування. Побічні ефекти.
17. Розподіл лікарських речовин в організмі. Найбільш важливі чинники, що впливають на характер розподілу лікарського засобу. Зв'язування лікарської речовини з білками плазми крові, вільна та зв'язана фракції лікарської речовини.
18. Снодійні засоби: похідні барбітурової кислоти, похідні бензодіазепіну, снодійні засоби різних хімічних груп. Їх фармакологічна характеристика. Гостре отруєння барбітуратами, допомога.
19. Низькомолекулярні гепарини. Особливості фармакокінетики. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
20. Біодоступність лікарської речовини. Практичне значення біодоступності. Центральний постулат (догма) фармакокінетики.
21. Протиепілептичні засоби. Поняття про епілепсію. Порівняльна характеристика засобів для лікування епілепсії.
22. Антигіпертензивні лікарські засоби – препарати другої лінії: блокатори α_1 -адренорецепторів, інгібітори реніну, антигіпертензивні препарати центральної дії. Механізм дії, побічні ефекти.
23. Найбільш важливі фармакокінетичні параметри лікарської речовини (біодоступність, кліренс, об'єм розподілу, період напіввиведення (напівелімінації)). Дати визначення.

24. Наркотичні анальгетики. Механізм дії, фармакологічні ефекти, порівняльна характеристика препаратів, побічна дія. Отруєння морфіном, невідкладна допомога при гострому отруєнні. Засіб антидотної терапії при гострому отруєнні.
25. Засоби, що застосовують при синдромі бронхіальної обструкції (в т. ч. для лікування бронхіальної астми): препарати, які стимулюють β_2 -адренорецептори бронхів, м-холіноблокатори, спазмолітики міотропної дії, блокатори лейкотрієнових рецепторів, стабілізатори мембран тучних клітин, глюкокортикостероїди. Надати коротку фармакологічну характеристику кожної групи лікарських засобів.
26. Мінімальна, середня та максимальна терапевтичні концентрації лікарської речовини в крові. Широта терапевтичної дії лікарського засобу. Практичне значення.
27. Ненаркотичні анальгетики: анальгетики-антипіретики та нестероїдні протизапальні засоби. Класифікація. Механізм протизапальної, жарознижувальної та анальгезуючої дії. Показання до застосування, побічні ефекти. Порівняльна характеристика ненаркотичних анальгетиків.
28. Дженерики та оригінальні препарати. Фармацевтична, фармакокінетична (біологічна) та терапевтична еквівалентності. Дати визначення. Основні відмінності дженериків та оригінальних лікарських засобів. Які препарати вважаються біоеквівалентними? Біосиміляри. Дати визначення. Чим відрізняються біосиміляри від дженериків?
29. Седативні засоби. Вплив на ЦНС. Механізм дії, показання до застосування та побічні ефекти цієї групи лікарських засобів.
30. Холелітолітичні препарати. Показання до застосування, побічна дія.
31. Основні шляхи біотрансформації лікарських засобів в організмі (мікросомне та немікросомне окислення, реакції кон'югації).
32. Транквілізатори. Основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія, протипоказання.
33. Муколітичні (бронхосекретолітичні) засоби: препарати протеолітичних ферментів; синтетичні муколітики; стимулятори синтезу сурфактанту. Показання до застосування, побічна дія, протипоказання.
34. Види дії лікарських засобів на організм (місцева та резорбтивна, пряма та непряма, вибіркова та загальна, головна та побічна, оборотна та необоротна).
35. Нейролептики. Загальна характеристика групи. Вплив на психічну (вищу нервову) діяльність. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти, протипоказання.
36. Антикоагулянти прямої дії. Класифікація. Механізм дії препаратів, показання до застосування. Побічні ефекти.
37. Види фармакотерапії (профілактична, етіотропна, патогенетична, симптоматична, замісна), їх коротка характеристика.
38. Антидепресанти. Класифікація, номенклатура: трициклічні, інгібітори моноамінооксидази, селективні інгібітори зворотнього захоплення серотоніну, рослинні препарати. Фармакодинаміка, показання до застосування. Побічні дії.
39. Фібринолітичні препарати. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти, протипоказання.
40. Види несумісності лікарських засобів (фізична, хімічна, фармакологічна), їх коротка характеристика.
41. Ноотропні засоби. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
42. Засоби для місцевої анестезії. Класифікація. Механізм дії. Застосування. Побічні ефекти.
43. Особливості дії лікарських препаратів при повторному введенні (звикання, тахіфілаксія, кумуляція, лікарська залежність).
44. Аналептики. Класифікація. Пряма та рефлекторна дія на дихальний і судиноруховий центри. Показання до застосування. Побічні ефекти.
45. Види взаємодії лікарських речовин при їх комбінованому застосуванні. Синергізм (адитивний, сумація, потенціювання) та антагонізм (фізичний, хімічний та функціональний) лікарських речовин.
46. Протикашльові засоби. Класифікація. Механізм дії, показання до застосування. Порівняльна характеристика протикашльових засобів.
47. Антиагреганти. Препарати. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.

48. Визначення фармакології як науки, її місце серед медичних та фармацевтичних наук. Значення фармакологічних знань для практичної діяльності фармацевта.
49. Кардіотонічні засоби. Загальна характеристика серцевих глікозидів. Класифікація. Кардіальні та екстракардіальні ефекти. Показання до застосування, побічна дія. Отруєння серцевими глікозидами. Невідкладна допомога. Кардіотонічні засоби неглікозидної природи.
50. Відхаркувальні засоби. Класифікація, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
51. Екзогенні чинники, що впливають на фармакодинаміку та фармакокінетику лікарських препаратів.
52. Засоби для корекції тахіаритмій: мембраностабілізатори; β -адреноблокатори; блокатори кальцієвих каналів; засоби, що відновлюють іонну рівновагу; інгібітори реполяризації. Порівняльна характеристика. Механізм дії. Застосування.
53. Гормональні лікарські препарати передньої та задньої часток гіпофізу. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
54. Ендогенні фактори, що впливають на дію ліків, їх характеристика.
55. Поняття про ішемічну хворобу серця. Антиангінальні препарати: засоби, які зменшують потребу міокарда у кисні і покращують його кровопостачання (органічні нітрати, блокатори кальцієвих каналів, різні засоби); засоби, які зменшують потребу міокарда у кисні (β -адреноблокатори); засоби, що підвищують стійкість міокарду до гіпоксії та ішемії. Препарати, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
56. Топічні глюкокортикоїди. Препарати. Механізм дії, показання та особливості застосування, побічні ефекти. Залежність глибини проникнення в шкіру від лікарської форми.
57. Рецепт, його структура та значення. М'які лікарські форми (свічки, мазі, пасти, лініменти). Коротка характеристика м'яких лікарських форм. Правила виписування.
58. Лікарські засоби, які впливають на мозковий кровообіг: блокатори кальцієвих каналів; α -адреноблокатори; препарати, що містять екстракт гінґко білоба, алкалоїди барвінку; засоби різних груп. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
59. Протиблювотні лікарські препарати: (блокатори D_2 -дофамінових рецепторів, блокатори $5HT_3$ -серотонінових рецепторів)
60. Лікарські засоби для лікування гіпертонічної хвороби – препарати першого ряду. Класифікація, механізм антигіпертензивної дії, побічні ефекти.
61. Інґаляційні глюкокортикоїди. Препарати. Механізм дії, показання та особливості застосування, побічні ефекти.
62. Доза лікарського засобу, визначення. Види доз. Широта терапевтичної дії.
63. Сечогінні засоби. Класифікація. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
64. Засоби для корекції брадиаритмій. Механізм дії. Побічні ефекти.
65. Виведення (елімінація) ліків з організму. Основні шляхи виведення лікарських засобів.
66. Лікарські засоби, що впливають на міометрій: засоби, що посилюють ритмічні скорочення міометрію (гормональні препарати задньої долі гіпофізу, простагландини, гангліоблокатори, антихолінестеразні засоби, естрогенні та антигестагенні препарати); засоби, що підвищують тонус міометрію і виявляють кровоспинну дію; засоби, що знижують тонус і скорочувальну активність міометрію; рослинні препарати. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти, протипоказання.
67. Гормональні лікарські препарати прищитоподібних (паращитоподібних) залоз. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
68. Тверді лікарські форми. Коротка характеристика твердих лікарських форм. Правила виписування.
69. Засоби, які підвищують зсідання крові - прокоагулянти. Механізм дії. Показання до застосування. Побічні ефекти.
70. Препарати щитоподібної (щитовидної) залози – тиреоїдині та антитиреоїдні лікарські засоби. Механізм дії. Показання до застосування. Побічні ефекти.

71. Лікарська речовина, лікарська форма, лікарський препарат. Міжнародна непатентована та торгова назва препарату. Генеричний та оригінальний препарат, біосиміляр. Дати визначення.
72. Антикоагулянти. Класифікація. Механізм дії препаратів, показання до застосування. Побічні ефекти.
73. Інтраназальний шлях введення лікарських засобів, його характеристика, переваги та недоліки.
74. Антифібринолітичні засоби. Препарати. Механізм дії. Показання до застосування. Побічні ефекти.
75. Засоби, що призначаються при недостатній секреції залоз шлунка. Механізм дії, показання до застосування. Побічні ефекти.
76. Черезшкірне (трансдермальне) введення лікарських засобів, його характеристика, переваги та недоліки.
77. Засоби, що застосовуються при надмірній секреції залоз шлунка та виразковій хворобі шлунка: м-холіноблокатори; блокатори H_2 -рецепторів; інгібітори H^+/K^+ -АТФ-ази; антацидні препарати; антихелікобактерні засоби; інші противиразкові засоби. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
78. Препарати гормонів жіночих статевих гормонів (естрогени, гестагени), антиестрогенні та антигестагенні лікарські засоби. Механізм дії, показання до застосування. Побічні ефекти.
79. Поняття про будову еферентного відділу нервової системи. Вплив симпатичної і парасимпатичної нервової системи на функцію органів.
80. Лікарські засоби, які застосовують при порушенні функції підшлункової залози. Засоби замісної терапії. Показання до застосування.
81. Антиферментні засоби. Показання до застосування.
82. Препарати чоловічих статевих гормонів (андрогенвмісні). Антиандрогенні лікарські засоби. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
83. Локалізація та функціональне значення М- та Н-холінорецепторів. Ефекти стимуляції М- та Н-холінорецепторів.
84. Блювотні та протиблювотні лікарські препарати. Механізм дії. Застосування.
85. Анаболічні стероїди. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
86. Локалізація адренергічних рецепторів у клітинах різних органів та ефекти, що викликаються їх збудженням.
87. Лікарські засоби, що захищають закінчення аферентних нервів від подразнювального впливу різних агентів: в'язучі, обволікаючі та адсорбуючі лікарські засоби. Механізм дії, показання до застосування.
88. Засоби, що стимулюють закінчення аферентних нервів - подразнювальні засоби. Механізм дії, показання до застосування.
89. Проносні лікарські препарати. Класифікація, механізм дії. Порекомендувати лікарські препарати при отруєнні, хронічному закрепі. Надати рекомендації щодо раціонального застосування лікарських препаратів.
90. Шляхи введення лікарського засобу в організм. Резорбтивна та місцева дія.
91. Поняття про цукровий діабет. Типи цукрового діабету. Клітинні механізми дії інсуліну. Класифікація препаратів інсуліну за швидкістю і тривалістю дії. Побічні ефекти інсулінотерапії. Пізні ускладнення діабету та їх профілактика.
92. Жовчогінні лікарські засоби: холеретичні засоби; холекінетичні та холеспазмолітичні засоби.
93. Основні шляхи біотрансформації лікарських засобів в організмі, їх коротка характеристика. Біологічна суть метаболічних перетворень лікарської речовини в організмі.
94. Гіпохолестеринемічні препарати. Атерогенез. Роль ліпопротеїнів різної щільності у розвитку атеросклерозу. Гіпохолестеринемічні засоби, їх класифікація, механізм дії, показання до застосування та побічні ефекти.
95. Гепатопротектори. Дія, показання до застосування. Побічні ефекти.
96. Поняття пресистемного метаболізму (ефект першого проходження). Основні шляхи виведення лікарських засобів з організму.

97. Гіпоглікемічні засоби. Поняття про цукровий діабет. Типи цукрового діабету. Пероральні препарати гіпоглікемічної дії: похідні сульфонілсечовини; бігуаніди; інші. Пізні ускладнення діабету та їх профілактика.
98. Протипроносні (антидіарейні) лікарські препарати (регулятори рухової активності шлунково-кишкового тракту, в'язучі засоби, обволікаючі засоби, адсорбуючі засоби, регулятори кишкової мікрофлори). Механізм дії, показання до застосування.
99. Механізми дії ліків. Основні молекулярні «мішені» лікарських речовин (специфічні рецептори, іонні канали, ферменти, транспортні системи).
100. Гормональні лікарські препарати кіркової речовини надниркових залоз: мінералокортикоїди. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія.
101. Гормональні лікарські препарати кіркової речовини надниркових залоз: глюкокортикостероїди та їх синтетичні похідні. Класифікація. Основні фармакологічні ефекти. Особливості дії, показання до застосування. Причини ускладнень терапії глюкокортикостероїдами.
102. Психомоторні стимулятори: похідні ксантину, похідні сідноніміну; похідні фенілалкіламіну. Головні фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія.
103. Гормональні протизаплідні (контрацептивні) препарати. Класифікація. Механізм дії. Негативний вплив на здоров'я жінки. Абсолютні та відносні протипоказання до гормональної контрацепції. Показання до невідкладного припинення гормональної контрацепції.
104. Адаптогени. Класифікація, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.
105. Лікарські препарати, що впливають на кровотворення: препарати заліза для перорального та парентерального введення, препарати кобальту, вітаміни. Показання до призначення препаратів заліза, побічні ефекти.
106. Протипаркінсонічні засоби (лікарські препарати, що активізують функцію дофамінергічної системи, лікарські препарати, що пригнічують функцію холінергічної системи). Класифікація протипаркінсонічних засобів за механізмом дії.
107. Вітамінні препарати. Загальна характеристика вітамінів та їх значення для організму. Авітаміноз, гіповітаміноз, гіпервітаміноз. Класифікація, номенклатура. Полівітамінні препарати. Застосування їх для профілактики захворювань та лікування.
108. Лікарські засоби, що впливають на обмін речовин: біогенні стимулятори, ферментні лікарські засоби, амінокислоти. Лікарські засоби, що впливають на імунітет: імуностимулятори, імунодепресанти. Дія. Застосування.
109. Лікарські засоби для лікування алергічних захворювань. Антигістамінні засоби. Класифікація, порівняльна характеристика. Мембраностабілізатори. Глюкокортикостероїди. Блокатори лейкотрієнових рецепторів. Механізм дії, показання до застосування.
110. Антимікробні засоби: антисептичні, дезінфікуючі, хіміотерапевтичні. Дати визначення. Основні види мікроорганізмів. Атипові форми мікроорганізмів. Будова клітинної оболонки грампозитивних та грамнегативних мікроорганізмів.
111. Класифікація хіміотерапевтичних лікарських засобів. Види протимікробної терапії. Бактеріостатичні та бактерицидні лікарські засоби. Основні механізми резистентності мікроорганізмів до протимікробних засобів.
112. Антисептичні та дезінфекційні засоби. Загальна характеристика. Бактеріостатична та бактерицидна дія. Класифікація.
113. Антибіотики. Історія відкриття антибіотиків. Принципи антибіотикотерапії. Комбіноване застосування антибіотиків. Поняття про ступеневу антибактеріальну терапію.
114. Препарати групи пеніциліну. Механізм дії, застосування, побічні ефекти. Інгібітори бета-лактамаз.
115. Цефалоспорины. Монобактами. Карбапенеми. Комбіновані препарати (амоксацилін/клавуланат; ампіцилін/сульбактам; цефоперазон/сульбактам). Механізм дії, фармакодинаміка, застосування, побічна дія.
116. Макроліди та азаліди. Хлорамфеніколи. Аміноглікозиди. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
117. Тетрацикліни. Лінкозаміди. Фузидини. Поліміксини. Глікопептиди. Рифампіцини. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.

118. Поняття про засоби для лікування дисбіозу.
119. Активність антибіотиків щодо токсиноутворення.
120. Сульфаніламідні засоби. Нітроїмідазоли. Похідні 8-оксихіноліну та 4-хінолону. Похідні нітрофурану. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
121. Нефторовані хінолони. Фторхінолони. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
122. Протитуберкульозні засоби. Загальна характеристика засобів. Механізм дії, застосування, побічні ефекти. Основні принципи фармакотерапії туберкульозу.
123. Протисифілітичні засоби. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
124. Протипротозойні засоби: протималярійні, протиамебні, протилямбліозні, проти лейшманіозні засоби та засоби для лікування трихоманозу. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
125. Протигрибкові засоби. Класифікація. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
126. Протигельмінтні засоби. Класифікація. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
127. Протівірусні засоби. Класифікація. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
128. Протипухлинні лікарські засоби. Класифікація. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
129. Діагностичні лікарські засоби. Радіопротектори та засоби, що сприяють виведенню радіонуклідів. Класифікація. Механізм дії, застосування, побічні ефекти.
130. Плазмозамінники та препарати для парентерального харчування. Класифікація. Застосування.
131. Побічна дія ліків. Типи побічних реакцій.
132. Обмеження лікарської терапії при вагітності, лактації і у літніх людей.
133. Основні принципи інтенсивного лікування у випадках гострих отруєнь. Методи активної детоксикації організму. Специфічна (антидотна) терапія. Симптоматичні засоби, що застосовуються у випадках гострих інтоксикацій.

Перелік практичних навичок до семестрового екзамену та атестації здобувачів освіти

- розподіл лікарських засобів за фармакологічними групами;
- проведення взаємозаміни лікарських засобів безрецептурного відпуску;
- надання рекомендацій щодо раціонального застосування лікарських засобів, які відпускаються без рецепта;
- попередження про можливу побічну дію препаратів;
- здійснення фармацевтичної опіки на лікарські засоби безрецептурного відпуску;
- визначення особливості нових лікарських препаратів порівняно з відомими аналогами.