

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет
Приймальна комісія

«ЗАТВЕРДЖЕНО»



Голова приймальної комісії,
ректор Запорізького державного
медико-фармацевтичного
університету, професор

Юрій КОЛЕСНИК

25 листопада 2024 р.

ПРОГРАМА

фахових вступних (тестових) іспитів для осіб, які здобули ступінь бакалавра за спеціальністю 223 «Медсестринство» та вступають для здобуття ступеня магістра за спеціальностями 222 Медицина, 228 Педіатрія

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма фахового вступного іспиту для осіб, які здобули освітній ступінь – НРК6 зі спеціальності 223 «Медсестринство» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» та вступають для здобуття ступеня магістра за спеціальностями 222 «Медицина» та 228 «Педіатрія». Програму складено відповідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю 223 «Медсестринство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України від 05.12.2018 № 1344. Програма передбачає, можливість оцінити загальний освітньо-кваліфікаційний рівень розвитку вступника на основі базових знань, придбаних під час здобуття першої вищої освіти.

Вибір дисциплін відповідає вимогам атестаційного контролю теоретичних знань студентів-випускників закладів вищої освіти за спеціальністю 223«Медсестринство» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Програмою передбачено проведення вступного фахового іспиту в вигляді тестування з дисциплін:

- анатомія людини;
- фізіологія;
- мікробіологія;
- фармакологія.

Іспит розрахований на 1,5 астрономічних годин.

АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ

Анатомія людини – фундаментальна медико-біологічна дисципліна.

1. Анатомія як наука. Основні поняття. Методи дослідження.
2. Поняття про тканини, основні види тканин, їх характеристика.
3. Загальний план будови організму. Системи органів. Основні принципи регуляції функцій організму.
4. Рецептори, класифікація за розміщенням та видами подразників.
5. Нейрон, його будова, види, функції. Роль мікроглії у функціонуванні нейронів.
6. Механізми проведення збудження мієліновими та безмієліновими нервовими волокнами.
7. Будова та властивості м'язових волокон.

Анатомія опорно-рухового апарату.

1. Скелет – визначення, функції, структурно-функціональна одиниця скелета – кістка. Кістка як орган, її хімічний склад, окістя, види кісток, класифікація. Структурно-функціональна одиниця кістки – остеон.
2. З'єднання кісток, види. Будова суглоба, допоміжний апарат суглоба. Класифікація суглобів, види рухів у суглобах.
3. Скелет голови (череп), особливості будови кісток черепа. З'єднання кісток черепа.
4. Скелет тулуба, хребетний стовп, відділи. Особливості будови хребців, з'єднання хребців. Фізіологічні вигини хребта.
5. Будова груднини, ребер. Види ребер, з'єднання ребер з грудниною та хребтом.
6. Скелет верхньої кінцівки: скелет плечового пояса та вільної верхньої кінцівки, сполучення кісток та їх функції.
7. Скелет нижньої кінцівки: скелет тазового пояса. Скелет вільної нижньої кінцівки: відділи, сполучення кісток.
8. Скелетні м'язи, групи. Будова м'яза як органа. Допоміжний апарат м'язів та його функції.
9. М'язи голови: мимічні та жувальні. Функції.
10. М'язи шиї, класифікація. Функції.
11. М'язи спини, грудей, їх функції. Діафрагма, функції.
12. М'язи живота, їх функції. Біла лінія живота. Пахвинний канал.
13. М'язи верхньої кінцівки: м'язи плечового пояса, м'язи вільної верхньої кінцівки та їх функції.
14. М'язи нижньої кінцівки: м'язи тазу, м'язи вільної нижньої кінцівки. Функції.

Анатомічні особливості нервової та гуморальної регуляції організму.

1. Роль нервової системи в координації функцій організму та взаємозв'язку його з навколишнім середовищем. Класифікація нервової системи, загальні принципи будови.
2. Рефлекторна дуга, будова, функції. Рефлекс, визначення, види рефлексів.
3. Спинний мозок, загальні відомості, розміщення, будова, сегменти спинного мозку, функції. Оболонки спинного мозку.
4. Спинномозкові нерви, механізм утворення, види, сплетення спинномозкових нервів, ділянки інервації.
5. Рухові рефлекси спинного мозку, рефлекторні дуги, фізіологічне значення.
6. Провідникова функція спинного мозку.
7. Головний мозок, загальні відомості, розміщення, відділи, функції.
8. Довгастий мозок, розміщення, будова, функції. Рухові рефлекси довгастого мозку.
9. Задній мозок, розміщення, будова, функції. Мозочок, його функції.
10. Середній мозок, розміщення, будова, порожнина, функції.
11. Проміжний мозок, розміщення, будова. Функції таламуса та гіпоталамуса.
12. Кінцевий мозок, розміщення, будова. Асоціативні зони та їх функції. Лімбічна система, функції. Базальні ядра, функції.

13. Оболонки головного мозку, міжоболонкові простори. Ліквор, його утворення, рух, функції.
14. Черепні нерви, функціональні види (рухові, чутливі, змішані), ділянки інервації.
15. Вегетативна нервова система, будова, функціональне значення. Медіатори.
16. Вплив симпатичної нервової системи на вісцеральні функції.
17. Вплив парасимпатичної нервової системи на вісцеральні функції.
18. Роль метасимпатичної нервової системи в регуляції функцій органів.
19. Ендокринний апарат. Класифікація ендокринних залоз. Гуморальна регуляція, відмінність від нервової.
20. Властивості гормонів, основні впливи. Механізм дії гормонів на клітини-мішені.
21. Роль гіпоталамо-гіпофізарної системи в регуляції функцій ендокринних залоз.
22. Роль тиреоїдних гормонів у регуляції функцій організму.
23. Роль гормонів підшлункової залози в регуляції функцій організму.
24. Роль гормонів прищитоподібних залоз у регуляції функцій організму.
25. Чоловічі та жіночі статеві гормони, їх функції.
26. Основні впливи глюкокортикоїдів і мінералокортикоїдів на організм.

Анатомія системи кровообігу.

1. Процес кровообігу та коли кровообігу: визначення, значення, структури, що його здійснюють.
2. Серце, розміщення, будова. Клапани та камери серця. Вінцеве коло кровообігу.
3. Особливості будови, властивості та функції міокарду. Типові та атипові кардіоміоцити.
4. Провідна система серця.
5. Серцевий цикл, його фази, фізіологічна роль.
6. Внутрішньо серцевий механізм регуляції діяльності серця.
7. Роль симпатичної та парасимпатичної регуляції серцевої діяльності.
8. Судини, види, будова стінки судин. Анатомічна та фізіологічна класифікація
9. Особливості структури та функції кровоносних судин (артерій, вен та капілярів).
10. Особливості кровообігу у капілярах. Механізм обміну рідини між кров'ю та тканинами.
11. Судини малого кола кровообігу.
12. Велике коло кровообігу. Аорта, відділи, артерії, що відходять від них.
13. Система верхньої порожнистої вени.
14. Система нижньої порожнистої вени.
15. Система ворітної вени.
16. Кровообіг плода.
17. Лімфатична система, відділи. Зовнішні принципи будови. Лімфатичні вузли.
18. Механізм утворення лімфи. Лімфатичні судини (види). Рух лімфи в судинах.
19. Імунітет, визначення, види. Органи імунної системи.

Будова та функції органів дихання, травлення, виділення, обміну речовин та статевих органів.

1. Структура і топографія дихальної системи. Ніс, будова, приносіві пазухи, функції носа.
2. Гортань, трахея: топографія, будова, функції.
3. Бронхи — види бронхів, відмінності бронхів, бронхіальне дерево.
4. Легені, розміщення, будова (зовнішня та внутрішня), структурно-функційна одиниця ацинус.
5. Плевра, будова, листки. Плевральна порожнина.
6. Основні етапи дихання. Біомеханіка вдиху та видиху.
7. Структура травної системи, травний канал, травні залози.
8. Ротова порожнина, будова. Язик: будова, функції. Зуби: будова, зубна формула.
9. Великі слинні залози, будова, місця відкриття вивідних проток.
10. Склад слини, її роль у травленні.
11. Глотка, стравохід: розміщення, стінки, відділи.

12. Шлунок, відділи, будова стінки. Залози шлунка. Травлення у шлунку.
13. Тонка кишка, відділи, особливості будови стінки тонкої кишки.
14. Підшлункова залоза, розміщення, відділи. Склад і властивості підшлункового соку
15. Печінка, розміщення, будова (зовнішня, внутрішня).
16. Жовчний міхур, розміщення, будова стінки, функції. Жовчні протоки.
17. Товста кишка, відділи, особливості будови.
18. Особливості травлення в товстій кишці. Роль мікрофлори.
19. Брюшна порожнина. Очеревина.
20. Загальна характеристика системи виділення.
21. Нирки, розміщення, будова, функції. Особливості кровопостачання нирки.
22. Нефрон – структурно- функціональна одиниця нирок.
23. Сечоводи, сечовий міхур, будова стінки
24. Сечівник жіночий та чоловічий, будова стінки, відмінності.
25. Чоловічі статеві органи, будова, функції.
26. Жіночі статеві органи: будова, функції.

Анатомія органів чуття.

1. Сенсорні системи (аналізатори), загальна будова та функції.
2. Смаковий аналізатор, будова, функції, методи дослідження.
3. Нюховий аналізатор, будова та функції, методи дослідження.
4. Шкірний аналізатор, види чутливості, будова, функції.
5. Слуховий аналізатор, будова та функції.
6. Зорова сенсорна система, будова та функції.

ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

Фізіологія людини - фундаментальна медико-біологічна дисципліна. Фізіологія збудливих тканин

1. Фізіологія як наука. Основні поняття. Методи дослідження.
2. Загальний план будови організму. Системи органів. Основні принципи регуляції функцій організму.
3. Рецептори, класифікація за розміщенням та видами подразників.
4. Збудливість. Збудливі тканини, властивості. Критичний рівень деполяризації, поріг деполяризації клітинної мембрани.
5. Потенціал спокою, механізм походження, параметри, фізіологічна роль.
6. Потенціал дії, механізм походження, параметри, фізіологічна роль.
7. Транспорт речовин крізь біомембрани. Види, характеристика.
8. Йонні канали і помпи, їхні відмінності.
9. Нейрон, його будова, види, функції. Роль мікроглії у функціонуванні нейронів.
10. Механізми проведення збудження мієліновими та безмієліновими нервовими волокнами.
11. Закономірності проведення збудження нервовими волокнами.
12. Механізм та закономірності передачі збудження в центральних синапсах. Поняття про збуджувальний постсинаптичний потенціал.
13. Механізм передачі збудження через нервово-м'язовий синапс.
14. Будова та властивості м'язових волокон. Механізм скорочення й розслаблення скелетних м'язів.
15. Види м'язових скорочень: поодинокі та тетанічні; ізотонічні та ізометричні.
16. Види центрального гальмування. Механізм розвитку пресинаптичного і постсинаптичного гальмування.
17. Інтегративна функція ЦНС: конвергенція, дивергенція, сумація та іррадіація збуджень.

Фізіологічні особливості нервово-гуморальної регуляції організму

1. Роль нервової системи в координації функцій організму та взаємозв'язку його з навколишнім середовищем. Класифікація нервової системи.
2. Рефлекторна дуга, будова, функції. Рефлекс, визначення, види рефлексів.
3. Спинний мозок, функції.
4. Рухові рефлекси спинного мозку, рефлекторні дуги, фізіологічне значення.
5. Провідникова функція спинного мозку.
6. Головний мозок, відділи, функції.
7. Довгастий мозок, функції. Рухові рефлекси довгастого мозку.
8. Задній мозок, функції. Мозочок, його функції,
9. Середній мозок, функції.
10. Проміжний мозок. Функції таламуса та гіпоталамуса.
11. Кінцевий мозок. Асоціативні зони та їх функції. Лімбічна система, функції. Базальні ядра, функції.
12. Вегетативна нервова система, будова, функціональне значення. Медіатори.
13. Вплив симпатичної нервової системи на вісцеральні функції.
14. Вплив парасимпатичної нервової системи на вісцеральні функції.
15. Роль метасимпатичної нервової системи в регуляції функцій органів.
16. Гуморальна регуляція, відмінність від нервової.
17. Властивості гормонів, основні впливи. Механізм дії гормонів на клітини-мішені.
18. Роль гіпоталамо-гіпофізарної системи в регуляції функцій ендокринних залоз.
19. Роль тиреоїдних гормонів у регуляції функцій організму.
20. Роль гормонів підшлункової залози в регуляції функцій організму.
21. Роль гормонів прищитоподібних залоз у регуляції функцій організму.
22. Фізіологія жіночої статевої системи, функції, роль статевих гормонів.
23. Фізіологія чоловічої статевої системи, функції, роль статевих гормонів.
24. Основні впливи глюкокортикоїдів і мінералокортикоїдів на організм.

Фізіологія системи кровообігу та крові

1. Процес кровообігу, визначення, значення, структури, що його здійснюють.
2. Властивості та функції міокарду. Типові та атипичні кардіоміоцити.
3. Провідна система серця.
4. Серцевий цикл, його фази, фізіологічна роль.
5. Тони серця, механізм походження, аналіз.
6. Внутрішньо серцевий механізм регуляції діяльності серця.
7. Роль симпатичної та парасимпатичної регуляції серцевої діяльності.
8. Гуморальна регуляція діяльності серця.
9. ЕКГ, відведення. Походження зубців, сегментів та інтервалів.
10. Судини, види, будова стінки судин. Фізіологічна класифікація
11. Особливості структури та функції кровоносних судин (артерій, вен та капілярів). Основний закон гемодинаміки.
12. Особливості кровообігу у капілярах. Механізм обміну рідини між кров'ю та тканинами.
13. Фактори, які забезпечують рух крові по судинах, його спрямованість та безперервність.
14. Артеріальний пульс, його походження та характеристики.
15. Артеріальний тиск, фактори, що визначають його величину, методи реєстрації.
16. Міогенна, ендотеліальна та гуморальна регуляція тону судин.
17. Гемодинамічний центр. Рефлекторна регуляція тону судин.
18. Імунітет, визначення, види.
19. Загальна характеристика системи крові. Склад і функції крові.
20. Електроліти плазми крові. Осмотичний тиск крові та його регуляція.
21. Білки плазми крові, їх функціональне значення. Швидкість осідання еритроцитів.
22. Онкотичний тиск плазми крові та його роль.

23. Кислотно-основний стан крові, роль буферних систем крові в підтриманні його сталості.
24. Еритроцити, їхні функції.
25. Види гемоглобіну та його сполук, фізіологічна роль.
26. Лейкоцити, функції. Лейкоцитарна формула.
27. Тромбоцити, фізіологічна роль.
28. Судинно-тромбоцитарний гемостаз, його механізм та фізіологічне значення.
29. Коагуляційний гемостаз, механізм та фізіологічне значення.
30. Фібриноліз, значення.
31. Фізіологічна характеристика системи АВ0 крові.
32. Фізіологічна характеристика резус-системи крові (СDE)

Функції органів дихання, травлення, виділення, обміну речовин

1. Основні етапи дихання. Біомеханіка вдиху та видиху.
2. Зовнішнє дихання. Показники зовнішнього дихання та їх оцінка.
3. Дифузія газів у легенях. Фактори, від яких вона залежить.
4. Транспорт кисню кров'ю. Киснева ємкість крові.
5. Транспорт вуглекислого газу кров'ю.
6. Фізіологічна роль дихальних шляхів, регуляція їх просвіту.
7. Дихальний центр, його будова, регуляція дихання
8. Роль рецепторів і вегетативної нервової системи в регуляції дихання.
9. Травлення у ротовій порожнині.
10. Склад слини, її роль у травленні. Регуляція слиновиділення.
11. Залози шлунка. Травлення у шлунку.
12. Склад і властивості шлункового соку, механізм секреції, методи дослідження.
13. Фази регуляції шлункової секреції: мозкова, шлункова, кишкова, їх механізм та фізіологічне значення.
14. Нервові та гуморальні механізми регуляції шлункової секреції.
15. Рухова функція шлунка та її регуляція. Механізм переходу шлункового вмісту в дванадцятипалу кишку.
16. Особливості травлення в дванадцятипалій кишці.
17. Склад і властивості кишкового соку, регуляція його секреції. Порожнинне та пристінкове травлення.
18. Всмоктування у травному каналі.
19. Рухова функція кишок, види скорочень, їхня регуляція.
20. Підшлункова залоза. Склад і властивості підшлункового соку
21. Жовчний міхур, функції. Жовчні протоки.
22. Склад і властивості жовчі. Регуляція жовчовиділення у людини.
23. Товста кишка. Акт дефекації.
24. Особливості травлення в товстій кишці. Роль мікрофлори.
25. Загальна характеристика системи виділення. Роль нирок
26. Нирки, функції. Особливості кровопостачання нирки.
27. Нефрон – структурно- функціональна одиниця нирок.
28. Механізм сечоутворення. Фільтрація в клубочках, її регуляція.
29. Реабсорбція та секреція в нефроні, фізіологічні механізми.
30. Сечовипускання та його регуляція.
31. Джерела і шляхи використання енергії в організмі людини.
32. Методи визначення енерговитрат людини. Дихальний коефіцієнт.
33. Основний обмін, умови його визначення. Фактори, що впливають на основний обмін.
34. Особливості білкового обміну в організмі. Азотистий баланс
35. Особливості вуглеводного обміну в організмі людини.
36. Особливості жирового обміну в організмі людини
37. Особливості водно-сольового обміну в організмі людини.

38. Принципи складання харчового раціону.
39. Теплоутворення та тепловіддача, їхня регуляція.
40. Регуляція температури тіла за умов впливу різних факторів довкілля.

Фізіологія взаємодії організму та зовнішнього середовища

1. Сенсорні системи (аналізатори), загальна будова та функції.
2. Смаковий аналізатор, будова, функції, методи дослідження.
3. Нюховий аналізатор, будова та функції, методи дослідження.
4. Шкірний аналізатор, види чутливості, будова, функції.
5. Фізіологічні механізми болю та знеболювання. Поняття про антиноцицептивну систему.
6. Слуховий аналізатор, будова та функції.
7. Зорова сенсорна система, будова та функції.
8. Теорії кольорового зору.
9. Вища нервова діяльність людини, роль кори головного мозку в її формуванні.
10. Вроджені форми поведінки. Інстинкти, їх біологічна роль.
11. Набуті форми поведінки. Механізм утворення умовних рефлексів, відмінності від безумовних.
12. Гальмування умовних рефлексів.
13. Пам'ять, види і механізм утворення.
14. Потреби та мотивації, їх роль у формуванні поведінкових реакцій.
15. Емоції, механізм формування, біологічна роль.
16. Типи вищої нервової діяльності людини.
17. Перша та друга сигнальні системи відображення дійсності.
18. Мислення. Роль мозкових структур у процесі мислення.
19. Сон, його види, фази, фізіологічні механізми.

МІКРОБІОЛОГІЯ

Загальна мікробіологія

Мікробіологія як наука. Морфологія і фізіологія мікроорганізмів

1. Мікробіологія як наука. Медична мікробіологія, її завдання в боротьбі з інфекційними хворобами.
2. Історія розвитку мікробіології. Вітчизняні вчені, їхній внесок у розвиток науки.
3. Поняття про класифікацію мікроорганізмів.

Мікроби і навколишнє середовище

1. Морфологія бактерій, їхні розміри та основні форми.
 2. Будова бактеріальної клітини.
 3. Хімічний склад мікроорганізмів.
 4. Живлення мікроорганізмів, основні їхні типи.
 5. Дихання мікроорганізмів.
 6. Ріст і розмноження мікроорганізмів.
 7. Живильні середовища, класифікація їх, виготовлення та застосування. Поширення мікроорганізмів у природі. Роль води, повітря, ґрунту в передачі інфекційних хвороб.
1. Мікрофлора організму людини.
 2. Вплив чинників навколишнього середовища на мікроорганізми.
 3. Стерилізація, її основні види. Стерилізація медичних інструментів, перев'язувального та хірургічного матеріалу, лабораторного посуду, живильних середовищ.
 4. Дезінфекція. Дезінфікуючі речовини, виготовлення з них дезінфекційних розчинів.
 5. Поняття про антисептику та асептику.

Генетика та мінливість мікроорганізмів. Бактеріофаги

1. Генетика мікроорганізмів. Генотипова та фенотипова мінливість.
2. Бактеріофаг, його природа та практичне застосування.

Антибіотики. Хіміопрепарати

1. Поняття про антибіотики, їх походження, класифікацію. Застосування. Побічна дія антибіотиків, методи її подолання.

Вчення про інфекцію

1. Визначення понять «інфекція», «інфекційний процес», «інфекційна хвороба». Роль мікроорганізмів у розвитку інфекційних хвороб. Етапи розвитку інфекційного процесу.
2. Джерела інфекції, входні ворота, механізми та шляхи передачі.
3. Форми інфекційного процесу.

Вчення про імунітет. Специфічна імунопрофілактика та імунотерапія. Алергія

1. Імунітет, його види; неспецифічні і специфічні чинники імунітету.
2. Серологічні реакції, їх практичне застосування.
3. Вакцини — препарати для створення активного імунітету. Види вакцин, принципи виготовлення. Методи вакцинації. Ревакцинація.
4. Сироватки. Метод виготовлення їх і зберігання.
5. Імуноглобуліни (гамма-глобуліни).
6. Поняття про алергію, її основні форми.
7. Анафілактичний шок. Стан анафілаксії та запобігання йому.
8. Сироваткова хвороба, її профілактика.
9. Діагностичні алергічні реакції, їх значення.

Спеціальна мікробіологія

Патогенні коки

1. Патогенні коки. Загальна характеристика групи.
2. Стафілококи. Мікробіологічна характеристика. Хвороби, спричинені стафілококами. Особливості взяття матеріалу для дослідження. Методи лабораторної діагностики стафілококових хвороб. Терапія.
3. Стрептококи. Мікробіологічна характеристика. Хвороби, спричинені стрептококами. Особливості взяття матеріалу для дослідження. Методи лабораторної діагностики. Терапія.
4. Стрептококи пневмонії (пневмококи). Мікробіологічна характеристика. Хвороби, спричинені стрептококами пневмонії. Матеріал для дослідження, особливості його взяття. Методи лабораторної діагностики. Терапія.
5. Менінгоки. Мікробіологічна характеристика. Хвороби, спричинені менінгококами. Особливості взяття матеріалу для дослідження. Методи лабораторної діагностики. Терапія.
6. Гонококи. Мікробіологічна характеристика. Хвороби гонококової етіології. Матеріал для дослідження, особливості взяття. Методи лабораторного дослідження. Терапія.

Родина Кишкові бактерії

1. Родина кишкових бактерій. Загальна характеристика групи.
2. Ешерихії, мікробіологічна характеристика. Роль кишкової палички в організмі людини, діареєгенні кишкові палички. Матеріал для дослідження. Методи лабораторної діагностики ешерихіозів. Терапія.
3. Сальмонели. Мікробіологічна характеристика. Хвороби, спричинені сальмонелами. Особливості взяття матеріалу для дослідження. Методи лабораторної діагностики. Терапія.
4. Шигели. Мікробіологічна характеристика. Хвороби, спричинені шигелами. Особливості взяття матеріалу для дослідження. Методи лабораторної діагностики. Терапія.

5. Холерні вібріони. Мікробіологічна характеристика. Особливості роботи зі збудниками особливо небезпечних інфекцій. Патогенез холери. Матеріал для дослідження. Методи лабораторної діагностики. Терапія.

Повітряно-краплинні бактерійні інфекції

1. Корінебактерії дифтерії. Мікробіологічна характеристика. Патогенез, клінічні ознаки дифтерії, імунітет. Особливості взяття матеріалу для дослідження. Методи лабораторної діагностики. Специфічне лікування хворих на дифтерію, її профілактика. Терапія.
2. Бордетели — збудники коклюшу. Мікробіологічна характеристика. Патогенез, клінічні ознаки коклюшу, імунітет. Особливості взяття матеріалу для дослідження. Методи лабораторної діагностики. Специфічна профілактика коклюшу. Терапія.
3. Мікобактерії туберкульозу. Мікробіологічна характеристика. Патогенез, клініка туберкульозу, імунітет. Особливості взяття матеріалу для дослідження. Методи лабораторної діагностики. Специфічне лікування хворих на туберкульоз, його профілактика. Терапія.

Збудники особливо небезпечних інфекцій

1. Загальна характеристика збудників зоонозних інфекцій: чуми, туляремії, бруцельозу, сибірки. Взяття матеріалу для дослідження та заходи безпеки під час роботи зі збудниками особливо небезпечних інфекцій. Патогенез, клініка зоонозних інфекцій, імунітет. Специфічне лікування хворих, профілактика.
2. Загальна характеристика патогенних кластридій. Особливості лабораторної діагностики ранової анаеробної інфекції — газової гангрені, правця. Особливості взяття матеріалу для дослідження і заходи безпеки. Специфічне лікування хворих і профілактика.
3. Мікробіологічна характеристика збудника ботулізму. Патогенез, клініка ботулізму, імунітет. Особливості взяття матеріалу для дослідження. Специфічне лікування хворих, профілактика.

Патогенні спірохети. Рикетсії. Хламідії. Мікоплазми

1. Загальна характеристика патогенних спірохет. Збудник сифілісу. Патогенез, клініка сифілісу, імунітет. Особливості взяття матеріалу для дослідження в різні періоди хвороби. Методи лабораторної діагностики.
2. Короткі відомості про збудників поворотного тифу і лептоспірозів.
3. Загальна характеристика рикетсій. Збудник висипного тифу. Патогенез, клінічні ознаки висипного тифу, імунітет. Взяття матеріалу та заходи безпеки. Лабораторна діагностика. Специфічна профілактика.
4. Хламідії. Особливості морфології. Роль в патології людини. Патогенні види. Мікробіологічна діагностика. Препарати для лікування.
5. Мікоплазми. Особливості морфології, патогенні види. Роль у патології людини. Мікробіологічна діагностика. Препарати для лікування.

Віруси

1. Віруси. Принципи класифікації і загальна характеристика.
2. Короткі відомості про РНК-геномні віруси (грипу, сказу, епідемічного паротиту, кору, гепатиту А, поліомієліту, Коксаки, ЕСНО).
3. Короткі відомості про ДНК-геномні віруси (вірус натуральної віспи, герпес-віруси).
4. Короткі відомості про віруси гепатитів В і С. Особливості епідеміології. Патогенез хвороби. Методи вірусологічної діагностики. Специфічна профілактика.
5. Ретровіруси. Вірус імунодефіциту людини. Основні властивості. Епідеміологія. Вірусологічна діагностика СНІДу. Профілактика і лікування.

Організація, обладнання та правила роботи бактеріологічної лабораторії

1. Організація та обладнання бактеріологічної лабораторії.
2. Правила роботи та техніки безпеки в бактеріологічній лабораторії.

3. Будова мікроскопа. Правила мікроскопування.
4. Виготовлення мазків з бульйонної культури.
5. Виготовлення мазків з агарової культури.
6. Виготовлення мазків з патологічного матеріалу.
7. Забарвлення мазків простим методом.
8. Забарвлення мазків за методом Грама.
9. Мікроскопія нативних і забарвлених мазків-препаратів.
10. Характеристика росту мікроорганізмів на рідких живильних середовищах.
11. Характеристика росту мікроорганізмів на щільних живильних середовищах.
12. Техніка посіву матеріалу на живильні середовища (петлею, тампоном, шпателем).
13. Виготовлення дезінфікуючих розчинів, їх застосування.
14. Проведення дезінфекції відпрацьованого матеріалу, робочого місця, рук.
15. Підготовка лабораторного посуду, медичних інструментів, перев'язувального і хірургічного матеріалу до стерилізації та їх стерилізація.
16. Реакція аглютинації: принцип і механізм. Проведення реакції аглютинації на склі.
17. Вакцини, їх застосування. Методи вакцинації.
18. Аутовакцини: етапи виготовлення, застосування.
19. Взяття слизу з зів'язу і носа для бактеріологічного дослідження.
20. Взяття матеріалу для дослідження з ураженої ділянки шкіри.
21. Взяття крові для бактеріологічного дослідження.
22. Взяття харкотиння для бактеріологічного дослідження.
23. Взяття калу для бактеріологічного дослідження.
24. Посів патологічного матеріалу на живильні середовища.
25. Визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків методом паперових дисків.
26. Оформлення супровідної документації, доставка матеріалу для дослідження.
27. Схеми лабораторної діагностики
28. Біопрепарати

ФАРМАКОЛОГІЯ

I. ЗАГАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ

- 1.1. Визначення фармакології як науки, її місце в системі медичної освіти. Основні розділи фармакології: фармакодинаміка, фармакокінетика, лікарська токсикологія, фармакотерапія, загальна та спеціальна фармакологія.
- 1.2. Поняття про лікарські препарати. Значення фармакологічних знань для практичної діяльності фармацевта.
- 1.3. Історія фармакології (Гіппократ, Клавдій Гален, Авіценна, Парацельс). Розвиток вітчизняної фармакології (О.П. Павлов, І.П. Нелюбін, С.П. Боткін, О.І. Черкес, Г.Е. Батрак, Ф.П. Тринус, Я.Б. Максимович тощо).
- 1.4. Перспективи розвитку фармакології. Шляхи пошуку нових лікарських препаратів.

2. СПЕЦІАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ

2.1. Лікарські препарати, що впливають на нервову систему

2.1.1. Лікарські препарати, що впливають на аферентну іннервацію:

- місцевоанестезувальні препарати. Порівняльна характеристика дії препаратів при різних видах анестезії;
- в'язучі препарати. Фармакодинаміка, фармакотерапія;
- обволікальні та асорбційні препарати. Дія. Застосування;
- подразнювальні препарати. Місцева і рефлекторна дія. Фармакотерапія.

2.1.2. Лікарські препарати, що впливають на еферентну іннервацію:

основні відомості про еферентну іннервацію. Поділ еферентних нервів на холінергічні та адренергічні. Поняття про холіно- та адренорецептори. Класифікація лікарських препаратів, які впливають на еферентну іннервацію:

- м-Холіноміметичні препарати. Механізм дії. Вплив на розмір зіниці ока, серце, секреторні органи, тонус м'язів. Фармакотерапія. Отруєння пілокарпіном, мускарином. Допомога в разі отруєння;

- н-Холіноміметичні препарати. Особливості дії, застосування. Токсична дія нікотину. Шкідливість паління, особливо для жіночого організму. Лікарські препарати, що полегшують відвикання від паління;

- антихолінестеразні препарати. Механізм дії. Фармакотерапія. Токсичність фосфорорганічних сполук (ФОС). Допомога в разі отруєння;

- м-Холіноблокувальні препарати. Вплив на м-холіноорецептори та центральну нервову систему. Гостре отруєння атропіном, допомога при отруєнні;

- н-Холіноблокувальні препарати: гангліоблокувальні препарати. Механізм дії. Фармакотерапія. Ускладнення фармакотерапії, профілактика; міорелаксанти. Механізм дії, застосування, профілактика ускладнень.

2.1.3. Лікарські препарати, що впливають на адренергічну іннервацію:

- адреноміметичні препарати. Класифікація за дією на адренорецептори:

 - α-адреноміметичні препарати; β-адреноміметичні препарати; α- і β-адреноміметичні препарати;

 - антиадренергічні препарати: α-адреноблокувальні препарати; β-адреноблокувальні препарати; симпатолітичні препарати.

2.1.4. Лікарські препарати, що пригнічують функцію центральної нервової системи:

- препарати для наркозу. Визначення наркозу. Загальні принципи його дії. Види наркозу;

- препарати для інгаляційного наркозу. Порівняльна характеристика. Ускладнення до і після наркозу, їх профілактика;

- препарати для неінгаляційного наркозу. Порівняльна характеристика. Премедикація;

- спирт етиловий. Місцева дія. Застосування в медичній та фармацевтичній практиці. Вплив на ЦНС та організм в цілому. Гостре отруєння спиртом етиловим, допомога. Хронічне отруєння (алкоголізм хронічний). Лікування (апоморфін, тетурам);

- снодійні препарати. Причини безсоння. Класифікація снодійних препаратів за механізмом дії: барбітурати і споріднені з ними сполуки; похідні бензодіазепіну; снодійні препарати різних хімічних груп. Порівняльна характеристика снодійних препаратів. Гостре отруєння, допомога

2.1.5. Протисудомні препарати:

- протиепілептичні препарати. Поняття про епілепсію. Основні принципи фармакотерапії епілепсії. Механізм дії препаратів. Застосування їх при різних видах епілепсії;

- протипаркінсонічні препарати. Поняття про хворобу Паркінсона, паркінсонізм. Класифікація протипаркінсонічних препаратів за механізмом дії: лікарські препарати що активізують функцію дофамінергічної системи та комбіновані препарати; лікарські препарати, що пригнічують функцію холінергічної системи.

2.1.6. Анельгезуючі препарати. Поняття про біль. Види болю. Класифікація анальгетиків.

- наркотичні анальгетики. Механізм дії. Фармакотерапія. Побічна дія. Вплив наркотичних анальгетиків на ЦНС, функцію шлунка. Звикання. Лікарська залежність (наркоманія, токсикоманія). Профілактика наркоманії. Гостре отруєння. Допомога (налорфіну гідрохлорид, налоксон). Поняття про нейролептанальгезію;

- ненаркотичні анальгетики (нестероїдні протизапальні препарати). Поняття про запалення. Механізм протизапальної, жарознижувальної та анальгезуючої дії. Класифікація за хімічною будовою: похідні піразолону та індолоцтової кислоти, саліцилати; похідні пара-амінофенолу); похідні кислот алканових; похідні різних груп.

2.1.7. Психотропні препарати пригнічувальної дії:

- седативні препарати. Вплив на ЦНС. Механізм дії. Фармакотерапія;

- транквілізатори. Загальна характеристика групи. Класифікація за хімічною будовою: похідні бензодіазепіну; похідні дифенілметану та пропандіолу; похідні різних хімічних груп. Механізм дії. Фармакотерапія. Побічні ефекти.

2.1.8. Нейролептичні препарати. Загальна характеристика групи. Вплив на психічну (вищу нервову) діяльність. Антипсихотична дія. Ускладнення, профілактика. Класифікація за хімічною будовою: похідні фенотіазину; похідні бутирофенону; похідні індолу; похідні інших хімічних груп.

2.1.9. Лікарські препарати, що стимулюють функцію центральної нервової системи:

- антидепресанти. Загальна характеристика групи. Класифікація за механізмом дії: трициклічні; інгібітори моноамінооксидази (МАО); інші інгібітори. Механізм дії. Фармакотерапія;

- ноотропні препарати. Загальна характеристика групи. Механізм дії. Застосування;

- загальнотонізуючі препарати (адаптогени): настоянки та рідкі екстракти. Механізм дії. Застосування.

- психомоторні стимулятори. Особливості впливу на психічну діяльність, серцево-судинну систему;

- аналептики. Пряма та рефлекторна дія на дихальний і судиноруховий центри. Застосування. Механізм дії.

2.2. Лікарські препарати, що впливають на функції органів дихання

2.2.1. Протикашльові лікарські препарати. Загальна характеристика групи. Класифікація за механізмом дії, застосування: наркотичні (центральні) протикашльові препарати; ненаркотичні протикашльові препарати.

2.2.2. Відхаркувальні лікарські препарати. Загальна характеристика групи. Механізм дії. Застосування.

2.2.3. Лікарські препарати для лікування бронхіальної астми

- бронхолітики: адреноміметики; м-холіноблокатори; спазмолітики міотропної дії;

- протиалергійні лікарські препарати;

- глюкокортикоїди.

2.2.4. Лікарські препарати, що призначаються в разі набряку легень. Механізм дії, застосування.

2.3. Лікарські препарати, що впливають на серцево-судинну систему

2.3.1. Кардіотонічні лікарські препарати

- серцеві глікозиди. Загальна характеристика. Фармакодинаміка. Фармакотерапія. Класифікація: препарати наперстянки; препарати горицивіту; препарати строфанту; препарати конвалії. Особливості дії. Застосування. Порівняльна характеристика серцевих глікозидів. Гостре отруєння серцевими глікозидами. Допомога;

- неглікозидні кардіотонічні препарати. Механізм дії. Застосування.

2.3.2. Протиаритмічні лікарські препарати:

- препарати для корекції тахіаритмії: ембраностабілізатори; β -адреноблокувальні препарати; блокатори кальцієвих каналів; препарати, що відновлюють іонну рівновагу; інгібітори реполяризації; серцеві глікозиди. Порівняльна характеристика. Механізм дії. Застосування;

- лікарські препарати для корекції брадиаритмії: м-холіноблокатори; адреноміметики.

2.3.3. Гіпохолестеринемічні лікарські препарати

Основні відомості про атеросклероз. Загальна характеристика групи. Класифікація за механізмом дії: препарати, що впливають на обмін ліпідів; антиоксиданти; ангіопротектори.

2.3.4. Лікарські препарати, які впливають на мозковий кровообіг

Загальна характеристика групи. Класифікація за механізмом дії: блокатори кальцієвих каналів; дегідровані похідні алкалоїдів маткових різжок; препарати, які містять екстракт гінкго білоба, алкалоїди барвінку; комбіновані препарати; препарати різних груп. Особливості дії. Застосування.

2.3.5. Антиангінальні лікарські препарати. Поняття про антиангінальні препарати, їх класифікація.

- лікарські препарати, що застосовуються при стенокардії: препарати, що зменшують потребу міокарда в кисні - нітрити і нітрати; антагоністи кальцієвих каналів; β-адреноблокатори.
- препарати, що збільшують надходження кисню до міокарда: коронаророзширювальні; спазмолітики міотропної дії.
- препарати, що поліпшують метаболізм міокарда. Порівняльна характеристика препаратів. Застосування.

2.3.6 Лікарські препарати, що застосовуються при інфаркті міокарда:

наркотичні анальгетики; протиаритмічні; антикоагулянти; фібринолітичні препарати; антиоксиданти; антиагреганти.

2.3.7. Антигіпертензивні (гіпотензивні) лікарські препарати

Гіпертонічна хвороба. Причини виникнення. Класифікація антигіпертензивних препаратів:

- лікарські препарати, які знижують активність симпатичної нервової системи: переважно центральної дії; периферійної дії;
- судинорозширювальні препарати;
- інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (АПФ) та антагоністи ангіотензинових рецепторів;
- блокатори кальцієвих каналів;
- сечогінні препарати;
- комбіновані препарати. Механізм дії. Фармакотерапія. Застосування.

2.4. Лікарські препарати, що впливають на функцію нирок

2.4.1. Сечогінні препарати. Загальна характеристика дії. Класифікація: салуретики; антагоністи альдостерону; осмотичні діуретичні препарат; інгібітори карбоангідрази; сечогінні препарати рослинного походження; комбіновані препарати.

2.4.2. Препарати, що підвищують виведення сечової кислоти та конкрементів. Поняття про подагру. Механізм дії препаратів для лікування хворих на подагру. Застосування.

2.5. Лікарські препарати, що впливають на біометрій: препарати, що посилюють ритмічні скорочення міометрію; препарати, що підвищують тонус міометрію і виявляють кровоспинну дію після пологів; препарати, що знижують тонус і скорочувальну активність міометрію; рослинні препарати.

2.6. Лікарські препарати, що впливають на систему крові

2.6.1. Лікарські препарати, що впливають на кровотворення: стимулятори еритропоезу: препарати заліза, кобальту; вітаміни; стимулятори лейкопоезу.

2.6.2. Лікарські препарати, що впливають на згортання крові:

- коагулянти. Загальна характеристика групи. Механізм дії. Застосування;
- інгібітори фібринолізу. Особливості дії. Застосування;
- антикоагулянти: антикоагулянти прямої дії; антикоагулянти непрямой дії. Механізм дії, застосування;
- препарати, що перешкоджають агрегації тромбоцитів; механізм дії. Застосування;
- фібринолітичні препарати. Механізм дії. Застосування;
- плазмозамінники. Механізм дії. Застосування.
- препарати для парентерального харчування;
- глюкоза. Застосування.

2.7. Лікарські препарати, що впливають на функцію травної системи

2.7.1. Лікарські препарати, що впливають на апетит: препарати, що підсилюють апетит; препарати, які знижують апетит.

2.7.2. Препарати, що регулюють секреторну функцію шлунка:

- препарати, що призначаються при недостатній секреції залоз шлунка;
- препарати, що застосовуються при надмірній секреції залоз шлунка та виразковій хворобі шлунка: м-холіноблокатори; блокатори H₂-рецепторів; антацидні препарати; місцевоанестезувальні, обволікальні; в'язучі препарати; інші противиразкові препарати; антихелікобактерні препарати. Механізм дії. Застосування.

2.7.3. Лікарські препарати, що призначаються в разі порушення секреції підшлункової залози. Поняття про панкреатит. Препарати: панкреатин, панзинорм, фестал, мезим-форте, дигестал, контрикал, пантрипін. Особливості застосування у випадках гострого та хронічного панкреатиту.

2.7.4. Гепатотропні лікарські препарати: жовчогінні препарати: холеретичні препарати; холекінетичні, холеспазмолітичні препарати; холелітолітичні препарати; гепатопротекторні препарати. Дія, застосування.

2.7.5. Блювотні лікарські препарати: центральної дії; рефлекторної дії. Механізм дії. Застосування.

2.7.6. Протиблювотні лікарські препарати: етаперазин, таблетки “Аерон”, метоклопрамід. Механізм дії. Застосування.

2.7.7. Проносні лікарські препарати: сольові проносні; препарати, які збуджують перистальтику переважно тонкої кишки; препарати, які збуджують перистальтику переважно товстої кишки; препарати, що розм'якшують калові маси; препарати, що збільшують об'єм вмісту кишечника; комбіновані препарати.

2.7.8. Протипроносні лікарські препарати: препарати (лопераміду гідрохлорид, смекта). Особливості дії. Застосування.

2.8. Гормональні препарати, їх синтетичні замінники та антагоністи

2.8.1. Гормональні лікарські препарати гіпофіза;

- препарати передньої частки;
- препарати задньої частки). Механізм дії. Застосування.

2.8.2. Гормональні лікарські препарати прищитоподібних залоз: препарати (дигідротахістерол, паратіреоїдин). Дія. Застосування.

2.8.3. Гормональні препарати щитоподібної залози: тиреоїдні препарати; антитиреоїдні препарати. Фармакодинаміка. Застосування.

2.8.4. Гормональні лікарські препарати підшлункової залози

- Інсуліни людські та тваринного походження;
- пероральні препарати гіпоглікемічної дії: похідні сульфанілсечовини; бігуаніди; інші. Вплив на вуглеводний обмін. Застосування. Побічні ефекти інсулінотерапії.

2.8.5. Гормональні лікарські препарати кіркової речовини надниркових залоз:

- глюкокортикостероїди (ГКС) та їх синтетичні похідні;
- ГКС інгаляційні;
- ГКС для зовнішнього застосування;
- ГКС комбіновані;
- мінералокортикоїди. Основні види дії гормонів. Гормонотерапія. Ускладнення при гормонотерапії. Особливості дії, показання до застосування.

2.8.6. Лікарські препарати статевих гормонів та їх синтетичні замінники

- препарати гормонів жіночих статевих залоз:естрогени;гестагени. Порівняльна характеристика, застосування; гормональні протизаплідні (контрацептивні) препарати. Механізм дії. Схема застосування;
- препарати чоловічих статевих гормонів (андрогенів) та їх синтетичні аналоги; анаболічні стероїди. Механізм дії. Показання до призначення. Побічні ефекти.

2.9. Вітамінні препарати

- препарати жиророзчинних вітамінів. Характер дії. Застосування;
- препарати водорозчинних вітамінів. Характер дії. Застосування. Побічні ефекти; полівітамінні препарати. Застосування їх для профілактики захворювань та лікування.

2.10. Лікарські препарати неспецифічної стимулюючої терапії

2.10.1. Біогенні стимулятори: екстракт алое, ФІБС, апілак.

2.10.2. Ферментні препарати.. Особливості дії, застосування.

2.10.3. Лікарські препарати, що впливають на імунні процеси. Поняття про аутоімунні та аутоалергійні реакції, значення їх у розвитку інфекційних захворювань. Імуностимулятори. Імунодепресанти. Дія. Застосування.

2.10.4. Лікарські препарати для лікування алергійних захворювань. Поняття про алергійні реакції. Роль гістаміну в алергійних реакціях. Протигістамінні препарати. Характер дії. Застосування.

2.11. Протимікробні та протипаразитарні лікарські препарати

2.11.1. Дезінфекційні та антисептичні лікарські препарати: група галогенів; окисники; кислоти та луги; сполуки важких металів; феноли; альдегіди та спирти; група барвників; детергенти; дьогті та смоли; нітрофурани. Особливості застосування окремих препаратів. Гостре отруєння солями важких металів. Перша допомога.

2.11.2. Хіміотерапевтичні лікарські препарати

- Історія хіміотерапії. Особливості хіміотерапевтичних препаратів. Класифікація;
- антибіотики. Історія відкриття. Принципи антибіотикотерапії. Ускладнення при лікуванні. Класифікація препаратів: препарати групи пеніциліну; напівсинтетичні препарати пеніциліну; макроліди та азаліди ; цефалоспорини I—IV покоління; хлорамфеніколи ; аміноглікозиди та глікопептиди ; препарати тетрацикліну ; препарати поліміксину; рифампіцини; фузидини; лінкозаміди. Порівняльна характеристика різних антибіотиків. Застосування;

- сульфаніламідні лікарські препарати. Антимікробний спектр дії. Механізм дії. Класифікація препаратів за дією та за тривалістю дії: препарати, що всмоктуються в кишках; середньої тривалості дії; тривалої дії; надтривалої дії. Комбіновані: бісептол, сульфатон, хитрим. Препарати, що не всмоктуються в кишках. Для місцевого застосування: альбуцид, стрептоцид. Принципи терапії. Побічні ефекти, їх профілактика.

- синтетичні протимікробні лікарські препарати різної хімічної структури: похідні 8-оксихіноліну; похідні нафтиридину; похідні нітрофурану; фторхінолони. Спектр антимікробної дії. Застосування.

2.11.3. Протисифілітичні лікарські препарати. Основні відомості про сифіліс. Класифікація протиспірохетозних препаратів: антибіотики; препарати вісмуту. Комбіноване застосування протиспірохетозних препаратів.

2.11.4. Протитуберкульозні лікарські препарати. Загальна характеристика. Принципи терапії. Класифікація: антибіотики; похідні пара-аміносаліцилової кислоти; похідні гідразиду ізонікотинової кислоти; резервні протитуберкульозні препарати: антибіотики; похідні ізонікотинової кислоти; похідні амінобутанолу. Характер дії. Застосування. Побічні ефекти.

2.11.5. Протівірусні лікарські препарати. Характер дії на віруси. Застосування.

2.11.6. Протималярійні лікарські препарати. Основні відомості про малярію. Цикл розвитку малярійного плазмодія. Дія протималярійних препаратів на різні форми малярійного плазмодія. Побічні ефекти.

2.11.7. Протипротозойні лікарські препарати: для лікування хворих на трихомоноз; для лікування хворих на лямбліоз; для лікування хворих на лейшманіоз; для лікування хворих на амебіаз. Особливості дії. Застосування.

2.11.8. Протимікозні лікарські препарати. Основні відомості про мікози (дерматомікози, кандидамікози). Лікарські препарати: для лікування дерматомікозів; для лікування кандидомікозів; для лікування системних мікозів.

2.11.9. Протигельмінтні лікарські препарати. Гельмінтози, їх види. Препарати лікування хворих та профілактика гельмінтозів. Класифікація: препарати, що призначаються у випадку кишкових нематодозів; препарати, що застосовуються в разі кишкових цестодозів; препарати, що застосовуються в разі позакишкових гельмінтозів.

2.12. Протипухлинні лікарські препарати.

Основні відомості про пухлини. Загальна характеристика протипухлинних препаратів. Принципи лікування. Токсичність.

2.13. Діагностичні лікарські препарати. Застосування.

2.14. Радіопротектори та лікарські препарати, що сприяють виведенню радіонуклідів.

2.15. Ускладнення лікування лікарськими препаратами. Основні принципи фармакотерапії в разі гострих отруєнь лікарськими препаратами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Анатомія

1. Human anatomy : textbook for students of higher medical institutions of the IV level of accreditation / V. G. Cherkasov, S. Yu. Kravchuk, L. R. Mateshuk-Vatseba ; рец.: Y. Yo. Guminskiy, O. A. Hryhorieva, O. M. Promina ; Bogomolets national medical university, Bukovinian state medical university, Danylo Halatsky memorial Lviv national medical university. - Vinnytsia : Nova Knyha, 2020. - 656 p.
2. Human anatomy: textbook for students of higher medical institution / V. G. Cherkasov [et al.]. - 2th ed. - Vinnytsia : Nova Knyha, 2019. - 472 p.
3. Анатомія людини : нац. підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації : у 3 т. - Вид. 7-ме, доопрац. - Вінниця : Нова книга, 2018 - . - ISBN 966-382-022-5 (повне зібрання). Т. 1 / А. С. Головацький [та ін.]. - Вінниця : Нова книга, 2018. - 368 с.
4. Анатомія людини : нац. підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації : у 3 т. - Вид. 6-е, доопрац. - Вінниця : Нова книга, 2018 - . - ISBN 966-382-022-5 (повне зібрання). Т. 2 / А. С. Головацький [та ін.] ; рец.: Ю. Й. Гумінський, Ю. Я. Кривко, Б. Г. Макар. - Вінниця : Нова книга, 2018. - 456 с.
5. Анатомія людини : нац. підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації : у 3 т. - Вид. 5-е, доопрац. - Вінниця : Нова книга, 2018 - . - ISBN 966-382-022-5 (повне зібрання). Т. 3 / А. С. Головацький [та ін.] ; рец.: Ю. Й. Гумінський, Ю. Я. Кривко, Б. Г. Макар. - Вінниця : Нова книга, 2018. - 376 с.
6. Анатомія людини [Текст] : підруч. для студ. фармац. ф-ту вищ. навч. закл. / Л. Р. Матешук-Вацеба [та ін.] ; за ред.: Л. Р. Матешук-Вацеби ; рец.: О. І. Ковальчук, І. Ю. Олійник ; МОЗ України, Львів. нац. мед. ун-т ім. Данила Галицького. - Вінниця : Нова книга, 2021. - 400 с. - ISBN 978-966-382-910-4

Фізіологія

1. Physiology: textbook for students of higher medical institutions with the IVth level of accreditation / V. M. Moroz [et al.] ; ed. by.: V. M. Moroz, O. A. Shandra ; рец.: L. M. Karpov, S. S. Tkachuk, O. G. Rodinsky. - 5th ed. - Vinnytsya : Nova Knyha Publishers, 2020. - 728 p.
2. Медична біологія, анатомія, фізіологія та патологія людини [Текст] : підруч. для студентів вищ. навч. закл. / Я. І. Федонюк [та ін.] ; рец.: В. В. М'ясоєдов, О. О. Шерстюк, О. Г. Куш. - Львів : Новий Світ-2000, 2020. - 880 с.
3. Фізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / В. Г. Шевчук [та ін.] ; за ред. В. Г. Шевчука ; рец.: Г. І. Ходоровський, І. С. Магура, О. О. Мойбенко ; МОЗ України. - Вінниця : Нова книга, 2017. - 448 с.

4. Фізіологія людини [Текст] : навч. посіб. / І. Г. Паламарчук [та ін.] ; МОЗ України, ДЗ "ЗМАПО МОЗ України". - Запоріжжя : СВС Гриценко І. Я., 2017. - 454 с.

5. Фізіологія. Короткий курс : навч. посіб. для мед. і фармац. ВНЗ / В. М. Мороз [та ін.] ; за ред.: В. М. Мороза, М. В. Йолтухівського ; рец.: С. П. Московко, С. Н. Вадзюк. - Вінниця : Нова книга, 2019. - 392 с.

6. Філімонов, В. І. Фізіологія людини [Текст] : підруч. для студ. мед. закл. фахової передвищ. та вищ. освіти / В. І. Філімонов ; рец.: І. В. Міщенко, А. Г. Родинський. - 4-е вид. - Київ : Медицина, 2021. - 488 с.

Мікробіологія

1. Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / В. П. Широбоков [та ін.] ; за ред. В. П. Широбокова ; рец.: В. С. Підгорський, М. А. Андрейчин. - 3-тє вид. оновл., та допов. - Вінниця : Нова книга, 2021. - 920 с.

2. Мікробіологія з основами імунології : підруч. для студ. фармац. ф-тів мед. закл. вищ. освіти / В. В. Данилейченко [та ін.] ; за ред.: В. В. Данилейченка, Й. М. Федечка ; рец.: Н. І. Філімонова, Д. В. Федорович. - 2-ге вид., перероб. і допов. - Київ : ВСВ Медицина, 2019. - 376 с.

3. Мікробіологія з основами імунології : підруч. для студ. фармац. ф-тів мед. закл. вищ. освіти / В. В. Данилейченко [та ін.] ; за ред.: В. В. Данилейченка, Й. М. Федечка ; рец.: Н. І. Філімонова, Д. В. Федорович. - 3-тє вид. - Київ : ВСВ Медицина, 2020. - 376 с.

4. Мікробіологія, вірусологія та імунологія [Текст] : зб. тестових завдань для студентів мед. ф-тів закл. вищ. освіти МОЗ України / Г. А. Лобань, М. М. Ананьєва, М. О. Фаустова ; рец.: Г. М. Коваль, О. А. Грузевський, О. В. Катрушов. - Львів : Вид-во Марченко Т. В., 2020. - 187 с.

5. Практична мікробіологія [Текст] : навч. посіб. до практ. занять для студентів закл. вищ. освіти МОЗ України / С. І. Климнюк [та ін.] ; за заг. ред.: В. П. Широбокова, С. І. Климнюка ; рец.: Г. М. Кременчуцький, С. Є. Дейнека, Г. А. Лобань. - Вінниця : Нова книга, 2018. - 576 с.

Фармакологія

1. Pharmacology : textbook / V. M. Bobyrov [et al.] ; The Ministry of Health of Ukraine, Ukrainian Medical Stomatological Academy. - 4th. ed. updated. - Vinnytsya : Nova Knyha, 2018. - 552 p.

6. Pharmacology : textbook for English-speaking students / I. V. Samura [et al.]. - Kyiv : [s. n.], 2019. - 500 p.

2. Фармакологія [Текст] : підруч. для студ. медичних (фармац.) закл. фахової передвищої та вищ. освіти за спец. "Фармація", "Сестринська справа",

"Акушерська справа" / І. В. Нековаль, Т. В. Казанюк ; рец.: Н. О. Горчакова, В. В. Овсянніков. - 10-е вид., перероб. і допов. - Київ : Медицина, 2022. - 552 с.

3. Фармакологія в рисунках і схемах [Текст] : навч. посіб. для студентів вищ. мед. і фармацевт. вузів III-IV рівнів акредитації / В. В. Годован ; за ред.: В. Й. Кресюна ; рец.: М. Я. Головенко, В. М. Бобирьов ; МОЗ України, Одес. нац. мед. ун-т. - Вінниця : Нова книга, 2019. - 464 с.

7. Фармакологія з основами патології : підруч. для студентів мед. фармацевт. ф-тів закл. вищ. освіти МОЗ України III-IV рівнів акредитації / Ю. М. Колесник [та ін.] ; рец.: В. А. Туманов, В. Й. Мамчур ; МОЗ України, Запоріж. держ. мед. ун-т, Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця. - 2-ге вид., допов. - Дніпро : Журфонд, 2019. - 537 с.

4. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту : підруч.-довід. / С. М. Дроговоз [та ін.]. ; рец.: О. Р. Піняжко, В. В. Дунаєв, Л. Т. Киричок ; МОЗ України, Нац. фарм. ун-т. - Харків : Тітул, 2017. - 480 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні приймальної комісії університету, протокол № 9 від 25.04. 2024р.

Голова фахової комісії
доцент кафедри
мікробіології, вірусології
та імунології ЗДМФУ



Наталя КОЛИЧЕВА