

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
СТАРОБІЛЬСЬКЕ ОБЛАСНЕ МЕДИЧНЕ УЧИЛИЩЕ



**МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ ДЛЯ
САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
СТУДЕНТІВ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
З ФАРМАКОЛОГІЇ**



СТАРОБІЛЬСЬК

2014

Затверджую
Зам. директора з навчальної роботи

О.М. Літашова
«30» серпня 2011 р.

Розглянуто на засіданні

ЦМК дисциплін природничо-наукової

підготовки, протокол №1

від «30» серпня 2011 р.

Голова ЦМК

Корнієнко О.П.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ФАРМАКОЛОГІЇ

Практичні заняття проводяться за планом, що включає основні етапи:

1. Тестовий контроль.
2. Рішення фармакологічних задач.
3. Обговорення основних питань теми.

Тестовий контроль проводиться на початку заняття з метою перевірки рівня підготовки студента до практичного заняття. Пропоновані студенту тести включають питання по класифікації досліджуваної групи лікарських засобів, механізму дії, фармакологічних ефектів та показаннями до застосування препаратів. Оцінка тестового контролю проводиться за наступними критеріями:

- 100% - 90% правильних відповідей - «5»,
- 80% - 89% правильних відповідей - «4»,
- 70% - 79% правильних відповідей - «3»,
- менше 70% правильних відповідей - «2».

Рішення фармакологічних задач дозволяє глибше засвоїти матеріал і закріпити знання з досліджуваної теми. Найбільш інформативні завдання рекомендується переносити в робочий зошит.

Обговорення основних питань теми проводиться при вирішенні завдань. При виписуванні рецептів будинку, на практичних заняттях, на підсумкових контрольних заняттях необхідно дотримуватися певної схеми, вказуючи:

- I. Групову (фармакологічну) належність препарату.
- II. Основні фармакологічні ефекти.
- III. Показання до застосування препарату.
- IV. Небажані (побічні) ефекти препарату.

ПЕРЕЛІК ПРОФЕСІЙНИХ ЗНАТЬ І НАВИЧОК, ЩО ФОРМУЮТЬСЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАКОЛОГІЇ

Студент повинен знати:

1. По розділу «Загальна рецептура»

- загальні правила оформлення рецептів та складання рецептурних прописів

2. По розділу «Загальна фармакологія»

- загальні закономірності фармакокінетики і фармакодинаміки лікарських засобів, принципи фармакотерапії.

3. По розділу «Спеціальна фармакологія»

а) для груп лікарських засобів

- класифікацію препаратів кожної групи
- загальну характеристику фармакологічних ефектів
- основне застосування даної групи в медицині

б) для окремих препаратів групи

- групову приналежність препарату
- фармакокінетичні особливості препарату (шляхи введення, абсорбцію, розподіл, біотрансформацію, екскрецію)
- фармакодинаміку (локалізацію та механізм дії, фармакологічні ефекти)
- основні показання до застосування
- небажані (побічні і токсичні ефекти)
- отруєння і заходи допомоги

Студент повинен вміти:

- аналізувати дію лікарських засобів за сукупністю їх фармакокінетичних і фармакодинамічних властивостей
- оцінювати можливості використання лікарських засобів для фармакотерапії
- виписувати лікарські засоби в рецептах в певних лікарських формах при конкретних патологічних станах
- оцінювати можливості небажаного дії лікарських засобів, заходів профілактики та допомоги при лікарських отруєннях.

«ЗАГАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ».

Мета заняття: Вивчити загальні закономірності фармакокінетики та фармакодинаміки ліків, для того, щоб надалі навчитися оцінювати особливості фармакокінетичних і фармакодинамічних характеристик різних груп лікарських засобів.

ФАРМАКОКІНЕТИКА ЛІКІВ

1. Шляхи введення ліків. Адсорбція ліків, її залежність від шляху введення. Основні механізми адсорбції: пасивна дифузія (вплив рН ліків і рН середовища) і активний транспорт.
2. Розподіл ліків в організмі. Зв'язування ліків з білками плазми, депонування. Поняття про біодоступність.
3. Біотрансформація ліків, її основні реакції. Біотрансформуючі системи організму, регуляція біотрансформації.
4. Екскреція ліків, основні шляхи екскреції. Елімінація і кумуляція ліків.

ФАРМАКОДИНАМІКА ЛІКІВ

1. Взаємодія ліків з рецепторами (поняття про агоністи і антагоністи).
2. Механізми дії ліків (міметичний, блокуючий; не пов'язаний з рецепторами).
3. Види дії ліків (місцева, рефлекторна, резорбтивна) і характер дії ліків (тонізуюча, збуджуюча та ін).
4. Ефекти ліків: основні і не основні, бажані і небажані (побічні, токсичні).
5. Фактори, що впливають на характер дії і величину ефекту ліків: фармакокінетичні, фізіологічні, патологічні генетичні, сугестивність хворих, доза ліків (види доз, широта терапевтичної дії), взаємодія ліків (синергізм та антагонізм, їх види та значення), повторне введення ліків (толерантність, тахіфілаксія, кумуляція).

НЕБАЖАНІ РЕАКЦІЇ НА ЛІКИ

1. Небажані ефекти.
2. Токсичні ефекти ліків: прямі і пов'язані зі зміненою чутливістю організму. Лікарська залежність, медичні і соціальні аспекти боротьби з лікарською залежністю.
3. Гострі лікарські отруєння. Принципи лікування.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які питання вивчає розділ загальної фармакології - фармакокінетика?
2. Які питання вивчає розділ загальної фармакології - фармакодинаміка?
3. Які шляхи введення відносяться до парентеральних?
4. Які шляхи введення відносяться до ентеральних?
5. Що характерно для перорального шляху введення ліків?
6. Що характерно для внутрішньовенного шляху введення ліків?
7. Що характерно для пасивної дифузії ліків через мембрани клітин?
8. Що характерно для активного транспорту ліків через мембрани клітин?
9. Що таке біодоступність і чим вона визначається?
10. Чим характеризується резорбтивний вид дії ліків?
11. Чим характеризується місцевий вид дії ліків?
12. Яка лікарська речовина називається агоністом?
13. Яка лікарська речовина називається антагоністом?
14. Які особливості фармакокінетики характерні для ліків, що мають високий афінитет до білків плазми?
15. Які особливості фармакокінетики характерні для ліків, що мають низький афінитет до білків плазми?
16. Якщо ліки володіють властивостями кислоти, в якому відділі травного тракту вони будуть краще всмоктуватися і чому?

17. Якщо засіб володіє властивостями основи, в якому відділі травного тракту він буде краще всмоктуватися і чому?
18. Що таке широта терапевтичної дії?
19. Як впливають на фармакокінетику і фармакодинаміку ліків індуктори мікросомальних ферментів печінки?
20. Як впливають на фармакокінетику і фармакодинаміку ліків інгібітори мікросомальних ферментів печінки?
21. Як називається накопичення лікарської речовини в певному органі чи тканині?
22. Які фактори сприяють виникненню отруєння лікарськими речовинами?
23. Як називається зниження фармакологічного ефекту лікарської речовини при її повторному використанні?
24. Чим характеризується тонізуюча дія ліків?
25. Чим характеризується заспокійлива дія ліків?
26. Яке явище називається синергізмом?
27. Яке явище називається антагонізмом?
28. Які патологічні явища можуть спостерігатися при змінній чутливості організму пацієнта до лікарського препарату?
29. Які патологічні процеси відносяться до проявів прямої токсичності ліків?

«ЗАСОБИ, ЩО ДІЮТЬ НА ЗБУДНИКІВ ЗАХВОРЮВАНЬ.

АНТИСЕПТИЧНІ ТА ДЕЗІНФІКУЮЧІ ЗАСОБИ.

ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ.

БЕТА-ЛАКТАМНІ АНТИБІОТИКИ »

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що діють на збудників захворювань, вміти виписати рецепт на лікарські засоби з групи бета-лактамних антибіотиків, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

I. Тестовий контроль

II. Рішення фармакологічних задач

III. Обговорення основних питань теми

1. Засоби, що діють на збудників захворювань: дезінфікуючі, антисептичні, хіміотерапевтичні. Визначення та основні відмінності.
2. Класифікація хіміотерапевтичних засобів. Основні принципи хіміотерапії.
3. Антибіотики, визначення, класифікація за механізмом та спектром дії. Основні групи антибіотиків.

БЕТА-ЛАКТАМНІ АНТИБІОТИКИ

Пеніциліни.

1. Природні (біосинтетичні)

- короткої дії: бензилпеніцилін, феноксиметилпеніцилін
- подовженої дії: біцилін

Спектр дії, фармакокінетика, основні показання до застосування, небажані ефекти.

2. Напівсинтетичні

- антистафілококові: оксацилін
- широкого спектру дії: ампіцилін, амоксицилін; з антипсевдомонадною активністю - карбеніцилін, азлоцилін, піперацилін

Особливості спектру дії, фармакокінетики та застосування в порівнянні з природними пеніцилінами.

3. Комбіновані

- ампіокс (ампіцилін + оксацилін)
- уназин (ампіцилін + сульбактам), амоксилав (амоксицилін + клавуланова кислота)

Особливості спектру дії, фармакокінетики та застосування.

Небажані ефекти пеніцилінів.

Цефалоспорини.

1 покоління: цефазолін (парентеральний), цефалексин (пероральний)

2 покоління: цефамандол парентеральний, цефаклор (пероральний)

3 покоління: цефотаксим, цефтріаксон, цефтазидим (парентеральні)

Особливості спектру дії, фармакокінетики та застосування. Небажані ефекти.

Карбапенеми: іміпенем, меропенем. Спектр дії, застосування, небажані ефекти.

Монобактами: азтреонам. Спектр дії, застосування, небажані ефекти

Карбапенемы: іміпенем, меропенем. Спектр дії, застосування, небажані ефекти.

Монобактами: азтреонам. Спектр дії, застосування, небажані ефекти.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Benzylpenicillinum natrium - 1 000 000 ОД у флаконах

2. Phenoxymethylpenicillinum - 0,25 в табл.

3. Bicillinum-5 - 1 500 000 ОД у флаконах

4. Oxacillinum - 0,25 в табл.

5. Amoxicillinum - 0,25 в табл.

6. Amoxiclavum - 0,625 в табл.

7. Cefaclorum - 0,25 в капс.

8. Ceftazidimum - 1.0 у флаконах

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Охарактеризувати антисептичні засоби: спектр дії, вибірковість дії, показання до застосування.
2. Охарактеризувати дезінфікуючі засоби: спектр дії, вибірковість дії, показання до застосування.
3. Перерахувати основні принципи хіміотерапії.
4. Які препарати відносяться до природних (біосинтетичних) пеніцилінів?
5. Охарактеризувати препарати бензилпеніциліну: механізм дії, тип дії, спектр дії, стійкість в кислому середовищі шлунка.
6. Які препарати бензилпеніциліну діють тривало?
7. Основні показання до застосування і шлях введення біцилінів.
8. Які препарати є напівсинтетичними пеніцилінами?
9. Охарактеризуйте оксацилін: спектр дії, стійкість до соляної кислоти шлункового соку, до пеніцилінази, показання до використання.
10. Охарактеризуйте ампіцилін: спектр дії, стійкість до соляної кислоти шлункового соку, до пеніцилінази, показання до використання.
11. Охарактеризуйте амоксилав: спектр дії, стійкість до соляної кислоти шлункового соку, до пеніцилінази, показання до використання.
12. Які препарати відносяться до цефалоспоринів 3-го покоління?
13. Які небажані ефекти можуть виникнути при використанні пеніцилінів, цефалоспоринів?
14. Які бета-лактамі антибіотики володіють антипсевдомонадною активністю?
15. Який бета-лактаміний антибіотик є препаратом першого вибору при стрептококовій інфекції?
16. Який бета-лактаміний антибіотик є препаратом першого вибору при стафілококовій інфекції?

«ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ. АНТИБІОТИКИ»

Мета заняття: Вивчити основні групи хіміотерапевтичних препаратів, вміти виписати рецепт на лікарські засоби з групи антибіотиків, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

I. Тестовий контроль

II. Рішення фармакологічних задач

III. Обговорення основних питань теми

1. Макроліди.

1 покоління: еритроміцин

2 покоління: азитроміцин і ін.

2. Лінкозаміди.

1 покоління: лінкоміцин

2 покоління: кліндаміцин

3. Аміноглікозиди.

1 покоління: стрептоміцин, канаміцин, неоміцин

2 покоління: гентаміцин

3 покоління: амікацин

4. Тетрацикліни.

1 покоління: тетрациклін

2 покоління: доксициклін

5. Хлорамфенікол.

6. Антибіотики різних груп: рифампіцин, фузидин, ванкоміцин

Особливості спектру дії, фармакокінетики, показань до застосування. Небажані ефекти.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Erythromycinum - 0,25 в табл., очна мазь офіційна 15,0
2. Azithromycinum - 0,25 в капс.
3. Clindomycini phosphas - 15% р-р в амп. по 2 мл
4. Gentamycini sulfas - 4% р-р в амп. по 2 мл
5. Tetracyclinum - 1% очна мазь
6. Doxycyclini hydrochloridum - 0,1 в капс.
7. Chloramphenicolum - 0,5 в табл.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які антибіотики відносяться до групи макролідів?
2. Охарактеризуйте азитроміцин: механізм дії, особливість спектру дії порівняно з бензилпеніциліном, шлях введення, тривалість дії.
3. Які антибіотики відносяться до групи аміноглікозидів? Порівняльна характеристика токсичності препаратів.
4. Охарактеризуйте гентаміцин: особливість спектру дії, показання до застосування, шляхи введення, ступінь токсичності, найбільш характерні небажані ефекти.
5. Охарактеризуйте хлорамфенікол: особливість спектру дії, здатність проникати через тканинні бар'єри, показання до застосування, найбільш характерні небажані ефекти.
6. Охарактеризуйте тетрацикліни: особливість спектру дії, тип дії, показання до застосування, найбільш характерні небажані ефекти.
7. При яких інфекціях макроліди є антибіотиками першого вибору?
8. При яких інфекціях тетрацикліни є антибіотиками першого вибору?

9. Охарактеризуйте кліндаміцин: групова приналежність, особливість спектру дії, ступінь активності у порівнянні з лінкоміцином, показання до застосування, небажані ефекти.
10. В яких випадках використовується антибіотик ванкоміцин, фузидин?
11. Перерахувати антибіотики, ефективні при псевдомонадній інфекції.
12. Які антибіотики ефективні при сальмонельозній інфекції?
13. Охарактеризуйте рифампіцин: особливість спектру дії, показання до застосування.

«ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ. СИНТЕТИЧНІ ПРОТИМІКРОБНІ ЗАСОБИ. ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНІ ЗАСОБИ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що діють на збудників захворювань, вміти виписати рецепт на лікарські засоби з групи синтетичних протимікробних засобів, протитуберкульозних засобів, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

I. Тестовий контроль

II. Рішення фармакологічних задач

III. Обговорення основних питань теми

СИНТЕТИЧНІ ПРОТИМІКРОБНІ ЗАСОБИ

1. Хінолони

I покоління (8-оксихіноліни): нітроксолін (5-НОК), інтестопан, ентеросептол, інтетрікс.

II покоління: налідиксова кислота (невіграмон), піпемедієва кислота (палін)

III покоління: норфлуксацин (ноліцин), офлуксацин, ципрофлуксацин (ципролет), ломефлуксацин

IV покоління: левофлуксацин

2. Нітрофурані: фурацилін, фурадонін, фуразолідон, ніфуроксазид (ерцефурил)

3. Сульфаніламід

- монопрепарати - сульфацил-натрію, фталазол, уросульфан та ін.

- комбіновані - ко-тримоксазол (бісептол, бактрим)

Особливості механізму і спектру дії, фармакокінетики, показань до застосування.

Небажані ефекти.

ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНІ ЗАСОБИ

1. Синтетичні

- похідні ГНК: ізоніазид та ін

- похідні ПАСК: натрію парааміносаліцилат

- похідні різних хімічних груп: етамбутол, піразинамід, етіонамід

- хінолони: офлуксацин та ін.

2. Антибіотики: рифампіцин, стрептоміцин, канаміцин, циклосерин

3. Комбіновані засоби: трикокс та ін.

Спектр дії, показання до застосування, небажані ефекти. Тактика застосування протитуберкульозних засобів.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1 Nitroхolinum - 0,05 в табл.

2 Ofloxacinum - 0,2 в табл., 0,2% р-р у флак. по 100 мл

3 Furazolidonum - 0,05 в табл.

4 Sulfacilum-natrium - 30% р-н, очні краплі

5 Phthalazolium - 0,5 в табл.

6 Co-trimoxazolium - 0,48 в табл.

7 Isoniazidum - 0,3 в табл.

8 Rifampicinum - 0,15 капс.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які існують групи синтетичних протимікробних засобів?
2. Охарактеризуйте сульфаніламідні засоби: механізм дії, тип дії, спектр, особливості дії та застосування ко-тримоксазола.
3. Охарактеризуйте інтетрікс: до якої групи синтетичних засобів відноситься, спектр дії, показання до застосування, ступінь токсичності.
4. Охарактеризуйте ніфуроксазид: до якої групи синтетичних засобів відноситься, здатність всмоктуватися в ШКТ, спектр дії, показання до застосування.
5. Охарактеризуйте фторхінолонові похідні (ципрофлоксацин, офлоксацин): здатність всмоктуватися в ШКТ, біодоступність, спектр дії, тип дії, показання до застосування.
6. Які синтетичні протимікробні засоби застосовуються при інфекціях сечовивідних шляхів?
7. Які синтетичні протимікробні засоби застосовуються при кишкових інфекціях?
8. Охарактеризуйте похідні гідразиду ізонікотинової кислоти: шляхи введення, спектр дії, показання до застосування, небажані ефекти.
9. Охарактеризуйте етамбутол: шляхи введення, спектр дії, показання до застосування, небажані ефекти.
10. Охарактеризуйте рифампіцин: шляхи введення, вплив на активність мікросомальних ферментів печінки, спектр дії, показання до застосування, небажані ефекти.

**«ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ. ПРОТИВОМІКОЗНІ, ПРОТИВІРУСНІ,
ПРОТИПАРАЗИТАРНІ ЗАСОБИ»**

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що діють на збудників захворювань, вміти виписати рецепт на лікарські засоби з групи протимікозних, протівірусних та протипаразитарних засобів, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

I. Тестовий контроль**II. Рішення фармакологічних задач****III. Обговорення основних питань теми****ПРОТИМІКОЗНІ ЗАСОБИ**

1. **Антибіотики:** ністатин, гризеофульвін, біопарокс, амфотерицин.
 2. **Синтетичні засоби:** тербінафін, кетоконазол, флуконазол та ін.
 3. **Комбіновані засоби:** мікозолон, кліон Д та ін.
- Особливості спектру дії, показань до застосування. Небажані ефекти.

ПРОТИВІРУСНІ ЗАСОБИ

1. **Протигрипозні:** ремантадин, оксолін.
 2. **Протигерпетичні:** ацикловір, ганцикловір та ін.
 3. **Активні у відношенні ВІЛ:** зидовудин, індинавір.
 4. **Інтерферони:** людський лейкоцитарний, рекомбінантний α -інтерферон (реаферон та ін)
- Особливості спектру дії, показання до застосування. Небажані ефекти.

ПРОТИПАРАЗИТАРНІ ЗАСОБИ**1. Протиглисні**

- застосовуються при нематодозах: мебендазол, пірантел, піперазин
- застосовуються при цестодозах: празиквантель
- застосовувані при позакішкових інвазіях: празиквантель

2. Протипротозойні

- протималярійні: хінгамін, примахін, піриметамін
- протиамебні, протитрихомонадні, протилямбліозні: метронідазол, тинідазол
- протитоксоплазмозні: спіраміцин, піриметамін, сульфаніламід.

Особливості спектру дії, показання до застосування, небажані ефекти.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

- 1 Nystatinum - 500 000 у вагінальних супозиторіях
- 2 Remantadinum - 0,05 в табл.
- 3 Aciclovirum - 0,2 в табл., 5% крем
- 4 Reaferonum - 1 000 000 МО в амп.
- 5 Mebendazolium - 0,1 в табл.
- 6 Praziquantelum - 0,6 в табл.
- 7 Metronidazolium - 0,25 в табл., 0,5% р-р у флаконах по 100 мл

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які протимікозні засоби є антибіотиками (класифікація)?
2. Які протимікозні засоби відносяться до синтетичних похідних (класифікація)?
3. Які протигрибкові засоби ефективні при системних мікозах?
4. Охарактеризуйте ністатин: походження, шляхи введення, показання до застосування.
5. Охарактеризуйте біопарокс: групова приналежність, спектр дії, шлях введення.
6. Які препарати ефективні при грипі?
7. Які препарати надають протигерпетичний ефект?
8. Охарактеризуйте ацикловір: групова приналежність, спектр дії, показання до застосування, небажані ефекти.
9. Охарактеризуйте препарати інтерферонів: групова приналежність, спектр дії, шляхи введення, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти.
10. Які лікарські засоби надають протиглисну дію?
11. Охарактеризуйте мебендазол: групова приналежність, спектр дії, показання до застосування, ступінь токсичності.
12. Охарактеризувати пірантел: групова приналежність, спектр дії, показання до застосування, небажані ефекти.
13. Охарактеризувати метронідазол: спектр дії, показання до застосування, небажані ефекти.

«ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА АФЕРЕНТНУ ІНЕРВАЦІЮ»

Мета заняття: Вивчити основні групи засобів, що впливають на аферентну нервову систему, вміти виписати рецепт на лікарський засіб, знати його основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препарату.

ЗАСОБИ, ЩО ЗНИЖУЮТЬ ЧУТЛИВІСТЬ ЗАКІНЧЕНЬ АФЕРЕНТНИХ НЕРВІВ, АБО ПЕРЕШКОДЖАЮТЬ ЇХ ПОДРАЗНЕННЮ.

1. Місцевоанестезуючі засоби, механізм дії. Порівняльна характеристика похідних ароматичних кислот: ефірних - кокаїн, дикаїн, анестезин, прокаїн (новокаїн) та ін. і амідних - тримекаїн, піромекаїн, лідокаїн (ксикаїн), артикаїн, бупівакаїн та ін.
Показання до застосування. Небажані ефекти.
2. В'яжучі засоби: органічні - танін, настої і відвари шавлії, ромашки, дуба, звіробою та ін., неорганічні препарати вісмуту, срібла, свинцю і ін. Показання до застосування. Небажані ефекти. Поняття про припікаючу дію.
3. Обволікаючі засоби: органічні (слиз насіння льону, крохмаль), неорганічні (алюмінію гідроксид та ін). Показання до застосування. Небажані ефекти.
4. Адсорбуючі засоби: тальк, активоване вугілля, поліфепан і ін., принцип дії. Показання до застосування. Небажані ефекти.

**ЗАСОБИ, ЩО СТИМУЛЮЮТЬ ЗАКІНЧЕННЯ АФЕРЕНТНИХ НЕРВІВ
(класифікація та принцип дії).**

1. Подразнюють шкіру і слизові: ментол, олія терпентинова, розчин аміаку та ін.
2. Гіркоти: настоянка полину, сік подорожника і ін.
3. Рефлекторні стимулятори дихання: розчин аміаку.
4. Відхаркувальні рефлекторної дії: настій трави термопсису та ін. Показання до застосування вищевказаних груп засобів.

Виписати рецепти, вказати групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти:

1. Dicainum - 0,5% р-р, очні краплі.
2. Anaesthesinum в присыпке, 0,3 в табл. і 0,2 в ректальних супозиторіях.
3. Procaini hydrochloridum - 0,25% р-р в загальній склянці і 2% р-р в ампл. по 10 мл.
4. Lidocainum - 1% р-р в ампл. по 10 мл.
5. Tanninum - 3% р-н по 2 столові ложки на 0,5 стакани для води полоскання порожнини рота.
6. Carbo activatus - у порошку і по 0,5 в табл.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Який механізм дії місцевих анестетиків?
2. Які препарати застосовуються для створення інфільтраційної анестезії?
3. Які препарати застосовуються для створення провідникової анестезії?
4. Які препарати застосовуються тільки для термінальної анестезії?
5. Охарактеризувати прокаїну гідрохлорид: хімічна приналежність, вираженість анестезуючого ефекту, для створення якого виду анестезії можна використовувати, які небажані ефекти можуть бути при його застосуванні?
6. Охарактеризувати лідокаїн: хімічна приналежність, вираженість анестезуючого ефекту, для створення якого виду анестезії можна використовувати, які небажані ефекти можуть бути при його застосуванні?
7. Який місцевий анестетик погано розчинний у воді?
8. Який місцевий анестетик швидко всмоктується слизовими оболонками і може викликати токсичний ефект?
9. Які в'язучі засоби мають неорганічне походження?
10. Який місцевий анестетик володіє найбільшою тривалістю дії?
11. Які місцеві анестетики відносяться до групи ефірів?
12. Які місцеві анестетики відносяться до групи амідів?
13. Охарактеризувати в'язучі засоби: механізм дії, основні фармакологічні ефекти.
14. Охарактеризувати обволікаючі засоби: механізм дії, основні фармакологічні ефекти.
15. Які обволікаючі засоби відносяться до органічних сполук?
16. За якими показниками застосовуються в'язучі засоби?
17. За якими показниками застосовуються обволікаючі засоби?
18. Які засоби відносяться до адсорбуючих?
19. Механізм дії та основні ефекти активованого вугілля.
20. Які засоби володіють подразнюючою дією?

**«ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕФЕРЕНТНУ ІНЕРВАЦІЮ.
М, Н-ХОЛІНЕРГІЧНІ (АНТИХОЛІНЕСТЕРАЗНІ) ЗАСОБИ»**

Мета заняття: Вивчити основні групи засобів, що впливають на еферентну нервову систему, вміти виписати рецепт на лікарський засіб із групи антихолінестеразних препаратів, знати його основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів, вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму за показаннями. Знати клінічні симптоми отруєння антихолінестеразними засобами (ФОС) і заходи допомоги.

1. Анатомічні та фізіологічні особливості вегетативних і соматичних нервів.
2. Поняття про медиатори і синаптичні рецептори.
3. Механізм синаптичної передачі (на прикладі ацетилхоліну).
4. Класифікація лікарських засобів, що впливають на еферентну інервацію.

ХОЛІНЕРГІЧНІ ЗАСОБИ

М, Н - холіноміметики (антихолінестеразні засоби).

- Механізм дії та класифікація антихолінестеразних засобів.
- Неостигмін (прозерин): ефекти, пов'язані з порушенням М-холінорецепторів (вплив на око, кишечник, сечовий міхур, бронхи, залози, серце) і Н-холінорецепторів (ганглії і скелетні м'язи). Показання до застосування неостигміну, побічні ефекти.
- Фізостигмін, галантамін, дистигмін, амбеноній (оксазил): особливості дії та застосування.
- Армін, особливості дії та застосування.

- Отруєння ФОС: симптоми і заходи допомоги. Використання антидотів - дипіроксим, ізонітрозин.

Виписати рецепти, вказати групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти:

1. Neostigminum - 0,05% р-р в ампл. по 1 мл 0,015 в табл. і 0,5% р-р, очні краплі.
2. Atropini sulfas - 0,1% р-р в ампл. по 1 мл (при отруєнні).

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які фізіологічні ефекти викликає ацетилхолін?
2. Локалізація М-холінергетичних рецепторів.
3. Локалізація Н-холінергетичних рецепторів.
4. Які препарати відносяться до антихолінергетичних засобів?
5. Що характерно для механізму дії антихолінергетичних засобів: на які рецептори мають дію, блокують або збуджують, дія на рецептори пряма або опосередкована?
6. Основні фармакологічні ефекти антихолінергетичних засобів.
7. Показання до застосування антихолінергетичних засобів.
8. Небажані ефекти антихолінергетичних засобів.
9. Які симптоми характерні для отруєння ФОС?
10. Які заходи допомоги при отруєнні ФОС?

«ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕФЕРЕНТНУ ІНЕРВАЦІЮ. М-ХОЛІНЕРГІЧНІ ТА Н-ХОЛІНЕРГІЧНІ ЗАСОБИ»

Мета заняття: Вивчити основні групи засобів, що впливають на еферентну нервову систему, вміти виписати рецепт на лікарські засоби з групи М-холінергетичних препаратів і Н-холінергетичних препаратів, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів, вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями. Знати клінічні симптоми отруєння мускарином, М-холіноблокуючими і Н-холіноблокуючими речовинами, заходи допомоги при отруєнні або передозуванні ліків.

М-ХОЛІНЕРГІЧНІ ЗАСОБИ

1. Локалізація і класифікація М-холінергетичних рецепторів.

2. М-холіноміметики:

- Мускарин, симптоми отруєння (вплив на око, кишечник, бронхи, залози, серце), заходи допомоги.
- Пілокарпін, вплив на око, показання до застосування, небажані ефекти.
- Ацеклідін, основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти.

3. М-холіноблокатори:

- Атропін, джерела отримання, механізм дії, вплив на очі, кишечник, жовчо - і сечовивідні шляхи, шлунок, бронхи, залози, серце; показання до застосування, побічні ефекти. Особливості дії та застосування препаратів беладони, платифіліну, скополаміну, гомотропіну, тропікаміду, метацин, іпратропіуму броміду (атровент).
- «Селективні» М1-холіноблокатори: пірензепін (гастроцепін), особливості фармакодинаміки і застосування.
- Отруєння М-холіноблокаторами: симптоми і заходи допомоги.

Н-ХОЛІНЕРГІЧНІ ЗАСОБИ

1. Локалізація Н-холінергетичних рецепторів. Нікотин, двофазність дії. Боротьба з тютюнопалінням, препарати нікотину: нікотинелл TTS*, нікоретте. (TTS* - трансдермальна терапевтична система)

2. Н-холіноміметики:

Цититон, вплив на дихання, застосування.

3. Н-холіноблокатори:

- **Гангліоблокатори** - бензогексоній, пентамін, гідроній, імехін та ін., механізм дії, вплив на судини, показання до застосування, побічні ефекти, симптоми отруєння і заходи допомоги.

- **Міорелаксанти** - тубокурарин, піпекуроній (ардуан), дитилін (лістенон), діоксоній, класифікація за механізмом дії, вплив на скелетну мускулатуру, послідовність «вимикання» груп м'язів, показання до застосування, можливі ускладнення і заходи допомоги.

Виписати рецепти, вказати групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти:

1. Pilocarpini hydrochloridum - 1% р-н для зовнішнього застосування, очні плівки.
2. Atropini sulfas - 1% р-н для зовнішнього застосування, 0,1% р-р в амп. по 1 мл
3. Pentaminum - 5% р-р в амп. по 1 мл
4. Neostigminum - при отруєннях.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які фізіологічні ефекти викликає ацетилхолін?
2. Локалізація М-холінорецепторів.
3. Локалізація Н-холінорецепторів.
4. Які препарати відносяться до групи М-холіноміметиків?
5. Основні фармакологічні ефекти М-холіноміметиків.
6. Показання до застосування М-холіноміметиків.
7. Які симптоми характерні для отруєння мускарином?
8. Які заходи допомоги при отруєнні мускарином?
9. Які препарати відносяться до групи М-холіноблокаторів?
10. Основні фармакологічні ефекти М-холіноблокаторів (на прикладі атропіну).
11. Показання до застосування М-холіноблокаторів (на прикладі атропіну).
12. Небажані ефекти М-холіноблокаторів (на прикладі атропіну).
13. Які симптоми характерні для отруєння М-холіноблокаторами?
14. Які заходи допомоги при отруєнні М-холіноблокаторами?
15. Які препарати відносяться до групи Н-холіноблокаторів?
16. Яка послідовність розслаблення груп скелетних м'язів під впливом міорелаксантів?
17. Які заходи допомоги і засоби, що використовуються для припинення дії антидеполяризуючих міорелаксантів?
18. Основні фармакологічні ефекти гангліоблокаторів (на прикладі пентаміну).
19. Показання до застосування гангліоблокаторів (на прикладі пентаміну).
20. Небажані ефекти гангліоблокаторів (на прикладі пентаміну).

«ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕФЕРЕНТНУ ІНЕРВАЦІЮ. АДРЕНЕРГІЧНІ ЗАСОБИ»

Мета заняття: Вивчити основні групи засобів, що впливають на еферентну нервову систему, вміти виписати рецепт на лікарський засіб із групи адренергічних препаратів, знати його основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препарату. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму за показаннями.

1. Особливості будови та функціонування адренергічного синапсу. Класифікація адренорецепторів та їх локалізація.
2. Класифікація адренергічних засобів.

АДРЕНОМІМЕТИКИ

1. α , β - адреноміметики

- Епінефрин (адреналіну гідрохлорид), механізм дії, вплив на серце, судини, бронхи і обмін речовин. Показання до застосування.
- Ефедрин, механізм дії, вплив на серце, судини, бронхи і ЦНС. Показання до застосування, побічні ефекти.
- Норепінефрин (норадреналіну гідротартрат), вплив на судини. Показання до застосування.
- Дофамін, дозозалежний вплив на судини і серце. Показання до застосування.

2. α - адреноміметики

- Фенілефрин (мезатон), вплив на судини. Показання до застосування.
- Інші α -адреноміметики: нафтизин, галазолін, показання до застосування.

3. β - адреноміметики

- Ізопреналін (ізадрін), вплив на бронхи і серце, показання до застосування, побічні ефекти. Орципреналін, особливості дії.
- «Селективний» β_1 - адреноміметик: добутамін
- «Селективні» β_2 - адреноміметики: гексопреналін, сальбутамол, фенотерол, тербуталін. Особливості дії та застосування. Токолітичні ефекти препаратів. Засоби подовженої дії: хлорсальметерол, формотерол.

АНТИАДРЕНЕРГІЧНІ ЗАСОБИ

1. α - адреноблокатори

- Фентоламін, вплив на судини. Показання до застосування.
- Дигідровані алкалоїди маткових ріжків: дигідроерготамін, дигідроерготоксин, показання до застосування.
- Ницерголін (серміон) - особливості дії, показання до застосування.
- «Селективні» α_1 -адреноблокатори: празозин, доксазозин, особливості дії та застосування.

2. β - адреноблокатори

- Пропранолол (анаприлін, індерал, обзидан), механізм дії, вплив на серце, показання до застосування, побічні ефекти. β - адреноблокатори з внутрішньої симпатоміметичною активністю: окспренолол (тразикор), піндолол (віскен), особливості дії.
- «Селективні» β_1 -адреноблокатори: метопролол, атенолол, талінолол (корданум), тимолол, бетаксолол (бетоптик), особливості дії та застосування.

3. α, β - адреноблокатори

- Лабеталол, особливість дії, показання до застосування.

4. Симпатолітики

- Октадин і резерпін, механізм та особливості дії. Показання до застосування, побічні ефекти.

Виписати рецепти, вказати групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування й побічні ефекти:

1. Adrenalini hydrochloridum - 0,1% р-р в амп. по 1 мл..
2. Ephedrini hydrochloridum - 5% р-р в амп. по 1 мл 0,025 в табл., 5% р-н - краплі в ніс.
3. Isadrinum - 0,005 в табл.
4. Salbutamololum - 10 мл в аерозольній упаковці.
5. Propranololum - 0,04 в табл.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які фармакологічні ефекти виникають при стимуляції симпатичних нервів?
2. Де знаходяться α -адренорецептори?
3. Де знаходяться β -адренорецептори?
4. Які препарати відносяться до групи α, β -адреноміметиків?
5. Які препарати стимулюють переважно α -адренорецептори?
6. Які препарати відносяться до групи α -адреноблокаторів?
7. Які ефекти виникають при стимуляції α -адренорецепторів?
8. Які існують показання до застосування адреналіну?
9. Які фармакологічні ефекти викликає ефедрин?
10. Які препарати відносяться до групи β -адреноблокаторів?
11. Які ефекти викликають β -адренорецептори?
12. Які небажані ефекти можуть виникнути при використанні пропранололу?
13. Які показання для застосування β -адреноблокаторів?
14. Які препарати відносяться до групи β -адреноміметиків?
15. Які фармакологічні ефекти виникають при стимуляції β -адреноблокаторів?
16. Які небажані ефекти може викликати резерпін?

«ЗАСОБИ, ЩО ПРИГНІЧУЮТЬ ЦНС».

Мета заняття: Вивчити основні групи засобів, що впливають на центральну нервову систему, вміти виписати рецепт на снодійний лікарський засіб, знати його основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препарату, оформити рецепт-заявку для відділення лікарні

на загальні анестетики. Знати клінічні симптоми отруєння або передозування засобами, що пригнічують ЦНС, заходи допомоги.

АЛКОГОЛЬ

1. Спирт етиловий, фармакологічні ефекти, застосування. Гостре отруєння етиловим спиртом, заходи допомоги.
2. Засоби для лікування хворих на алкоголізм: дисульфірам (тетурам). Соціальні та медичні аспекти боротьби з алкоголізмом.
3. Спирт метиловий, гостре отруєння, заходи допомоги.

СНОДІЙНІ

1. Снодійні засоби, класифікація.
2. Барбітурати (фенобарбітал), основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти.
3. Бензодіазепіни - нітразепам (радедорм, еуноктін) та ін., особливості дії та застосування, небажані ефекти.
4. Снодійні різних груп - зопіклон (імован), золпідем (івадал), особливості фармакодинаміки.
5. Препарати мелатоніну - мелатонін (мелаксен), особливості дії, показання до застосування.

ЗАСОБИ ДЛЯ НАРКОЗУ (ЗАГАЛЬНІ АНЕСТЕТИКИ)

1. Наркоз, визначення, основні види. Послідовність дії засобів для наркозу на ЦНС, стадії наркозу (на прикладі ефіру).
2. Премедикація, визначення, основні засоби премедикації.
3. Класифікація засобів для наркозу.
4. Засоби для інгаляційного наркозу: ефір для наркозу, галотан (фторотан), енфлуран, азоту закис. Переваги та недоліки, застосування.
5. Засоби для неінгаляційного наркозу: тіопентал натрію, кетамін (каліпсол, кеталар), пропофол (диприван), пропанідід (сомбрівін). Особливості дії та застосування, небажані ефекти.
6. Допомога при передозуванні снодійних засобів та засобів для наркозу.

Виписати рецепти, вказати групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти:

1. Spiritus aethylicus - міцність і кількість вибрати самостійно залежно від мети застосування.
2. Phenobarbitalum - 0,1 в таблетках.
3. Nitrazepamum - 0,01 в таблетках.
4. Halothan - 50 мл у флаконі.
5. Ketamini hydrochloridum - 5% розчин в ампулах по 10 мл
6. Atropini sulfas - як засіб премедикації. Оформити як рецепт-заявку від відділення лікарні.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Яка послідовність дії загальних анестетиків на ЦНС?
2. Охарактеризуйте дію ефіру для наркозу: широту наркотичної дії, тривалість входження в наркоз, небажані ефекти; які заходи безпеки потрібно дотримуватися при використанні ефіру?
3. Для створення яких видів загальної анестезії використовується ефір, за якими показниками?
4. Охарактеризуйте закис азоту: активність анальгезуючої дії, вираженість міорелаксації, глибина наркозу, токсичність, небажані ефекти.
5. Які існують показання до застосування закису азоту, як загального анестетика?
6. Охарактеризуйте галотан (фторотан): тривалість входження в наркоз, глибина наркозу, небажані ефекти препарату.
7. Для створення яких видів загальної анестезії використовується галотан?
8. У чому відмінність місцевих анестетиків від загальних?
9. Охарактеризуйте тіопентал натрію: вираженість анестезуючого ефекту, вираженість міорелаксації, широта наркотичної дії, керованість наркозом, небажані ефекти.

10. За якими показниками використовується тіопентал натрію?
11. Охарактеризуйте кетамін: широта анальгезуючої дії, вираженість анальгезії, вплив на ЧСС, рівень АТ, небажані ефекти.
12. За якими показниками застосовується кетамін?
13. Які фармакологічні ефекти викликає фенобарбітал?
14. У чому відмінність фармакологічних ефектів нітразепаму і фенобарбіталу?
15. Які існують показання до застосування етилового спирту як медичного препарату?
16. Який специфічний засіб застосовується для лікування хворих на алкоголізм?
17. Які заходи допомоги необхідно надати хворому, який отруївся метанолом?
18. Які препарати не вибірково пригнічують ЦНС?

«ПСИХОТРОПНІ ЗАСОБИ. ПРОТИЕПІЛЕПТИЧНІ ЗАСОБИ».

Мета заняття: Вивчити основні групи засобів, що впливають на центральну нервову систему, вміти виписати рецепт на психотропні і протиепілептичні лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препарату. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму за показання, вміти виписати рецепт.

ПСИХОТРОПНІ ЗАСОБИ

Визначення та класифікація психотропних засобів.

1. Седативні засоби - броміди, малі дози барбітуратів; засоби рослинного походження - настої, настоянки, екстракти валеріани, собачої кропиви, півонії та ін., механізм дії, ефекти, основні показання до застосування, небажані ефекти.
2. Анксиолітики - діазепам (валіум, реланіум, седуксен), медазепам (мезапам, рудатель) та ін., механізм дії (відмінності від седативних), основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти, гостре отруєння і заходи допомоги.
3. Нейролептики - хлорпромазин (аміназин), трифлуоперазин (тріфтазін), галоперидол, дроперидол, азалептин (клозапін) та ін., механізм дії (відмінності від анксиолітиків), основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти.
4. Ноотропи - пірацетам (ноотропіл) та ін., особливості фармакодинаміки та застосування, небажані ефекти.
5. Антидепресанти і антиманіакальні засоби (самостійне вивчення).

ПРОТИЕПІЛЕПТИЧНІ ЗАСОБИ

Класифікація протиепілептичних засобів.

1. Засоби для попередження великих судомних нападів - фенобарбітал, дифенін, карбамазепін та ін.
2. Засоби для попередження малих припадків - етосуксимід та ін.
3. Засоби при епілептичному статусі і судамах різного генезу - діазепам для ін'єкцій, засоби для наркозу.

Особливості фармакокінетики і фармакодинаміки протиепілептичних засобів, небажані ефекти.

Виписати рецепти, вказати групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти:

1. Tinc. Valerianae - 30 мл у флаконі.
2. Diazepamum - 0,005 в табл., 0,5% р-р в амп. по 2 мл
3. Chlorpromazine hydrochloridum - 0,025 в драже, 2,5% р-р в амп. по 1 мл
4. Pyracetamum - 0,4 в капсулах.
5. Dipheninum - 0,117 в табл.
6. Carbamazepinum - 0,2 в табл.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які групи препаратів відносяться до психотропних засобів?
2. Які лікарські препарати відносяться до анксиолітичних (транквілізуючих) засобів?
3. Які фармакологічні ефекти характерні для анксиолітичних (транквілізуючих) засобів (на прикладі діазепаму)?
4. Які небажані ефекти можуть викликати анксиолітики (на прикладі діазепаму)?

5. Які лікарські препарати відносяться до групи антипсихотичних засобів?
6. Які фармакологічні ефекти викликають нейролептики (на прикладі хлорпромазину)?
7. За якими основними показниками застосовуються нейролептики (на прикладі хлорпромазину)?
8. Які небажані ефекти можуть викликати нейролептики (на прикладі хлорпромазину)?
9. Охарактеризуйте клозапін: групова приналежність препарату, показання до застосування, можливі небажані ефекти.
10. Які лікарські препарати відносяться до групи седативних засобів?
11. На яку медіаторну систему надають дію анксиолітики (транквілізатори)?
12. На яку медіаторну систему надають дію нейролептики?
13. Охарактеризуйте ноотропи (на прикладі пірацетаму): вплив на обмінні процеси в мозковій тканині, регіонарний кровотік, розумову діяльність; які небажані ефекти можуть викликати?
14. Які лікарські препарати застосовуються при епілепсії?
15. Охарактеризуйте дифенін: групова приналежність препарату, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажану дію.
16. Охарактеризуйте карбамазепін: групова приналежність препарату, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажану дію.

«НАРКОТИЧНІ АНАЛЬГЕТИКИ. НЕНАРКОТИЧНІ АНАЛЬГЕТИКИ. НЕСТЕРОЇДНІ ПРОТИЗАПАЛЬНІ ЗАСОБИ (НПЗЗ)»

Мета заняття: Вивчити основні групи засобів, що впливають на центральну нервову систему, вміти виписати рецепт на лікарські засоби із груп наркотичних, ненаркотичних препаратів та НПЗЗ, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму за показаннями. Знати клінічні симптоми передозування наркотичних анальгетиків, основні заходи допомоги при отруєнні.

НАРКОТИЧНІ АНАЛЬГЕТИКИ

Препарати алкалоїдів опію.

1. Морфін: механізм і локалізація дії (ЦНС, гладком'язові органи тощо), основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти, протипоказання до застосування.
- Омнопон, кодеїн: особливості фармакодинаміки та застосування.
2. Синтетичні агоністи опіоїдних рецепторів: промедол, фентаніл, буторфанол (морадол), бупренорфін (норфін) та ін., особливості фармакодинаміки та застосування у порівнянні з морфіном, небажані ефекти.
 3. Гостре отруєння опіоїдами, заходи допомоги. Антагоністи опіоїдних рецепторів (налоксон, налтрексон).
 4. Морфінізм, соціальні та медичні аспекти боротьби з наркоманією.

НЕНАРКОТИЧНІ АНАЛЬГЕТИКИ І НПЗЗ

1. Класифікація за хімічною природою. Фармакодинаміка ненаркотичних анальгетиків і нестероїдних ПЗЗ.
2. Особливості фармакокінетики, фармакодинаміки та застосування ацетилсаліцилової кислоти (аспірин), парацетамолу (калпол, панадол), анальгіну і бутадіону, індометацину, ібупрофену (бруфен), диклофенаку (вольтарен, ортофен), піроксикаму, мелоксикаму, целекоксибу.
3. Комбіновані препарати (реопірин, баралгін, артротек).
4. Небажані ефекти ненаркотичних анальгетиків і НПЗЗ, їх профілактика.

Виписати рецепти, вказати групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти:

1. Morphini hydrochloridum - 1% р-р в амп. по 1 мл
2. Promedolum - 1% р-р в амп. по 1 мл
3. Codeinum - 0,015 в табл.

4. Acidum acetylsalicylicum - 0,5 в табл.
5. Analginum - 50% р-р в ампл. по 1 мл
6. Ibuprofenum - 0,2 в табл.
7. Diclofenac-natrium - 0,025 в табл., 2,5% р-р в ампл. по 3 мл

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які лікарські препарати відносяться до групи наркотичних анальгетиків?
2. Охарактеризуйте дію морфіну на ЦНС, які центри морфін пригнічує, які стимулює?
3. Які основні фармакологічні ефекти властиві морфіну?
4. Які існують показання до застосування морфіну?
5. При яких клінічних ситуаціях морфін протипоказаний?
6. Які заходи допомоги необхідно надати пацієнту з отруєнням морфіном, які використовувати препарати?
7. Які препарати є антагоністами морфіну?
8. Охарактеризуйте кодеїн: вплив на кашльовий центр, дихальний цент; активніше морфіну або слабкіше його?
9. Які лікарські препарати здатні викликати лікарську залежність?
10. Які лікарські препарати мають протизапальну дію?
11. Який механізм дії ненаркотичних анальгетиків (вплив на активність ЦОГ, синтез простагландинів, вивільнення медіаторів запалення, проникність біологічних мембран, агрегацію тромбоцитів)?
12. Які основні фармакологічні ефекти ненаркотичних анальгетиків?
13. За якими показниками використовуються ненаркотичні анальгетики?
14. Які небажані ефекти можуть виникнути при використанні бутадіону?

«ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФУНКЦІЮ ОРГАНІВ ДИХАННЯ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що впливають на функцію органів дихання, вміти виписати рецепт на лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

1. Класифікація засобів, що впливають на функцію органів дихання.
2. Протикашльові засоби центральної (морфін, кодеїн) і периферичної дії (лібексин, фалімінг та ін); показання до застосування, небажані ефекти.
3. Відхаркувальні засоби прямої (калію йодид та ін) і рефлекторної дії (настій трави термопсису та ін); муколітичні неферментні (ацетилцистеїн, бромгексин, амброксол), ферментні (трипсин та ін) препарати: показання до застосування, небажані ефекти.
4. Засоби, що застосовуються при бронхіальній астмі: адреноміметики (адреналін, ефедрин, сальбутамол, фенотерол, сальметерол), М-холіноблокатори (іпратропію бромід), ксантини (теофілін, теопек, еуфілонг), засоби профілактичної дії (кромолін-натрій, кетотифен), комбіновані препарати (теофедрин, беродуал, дитек), глюкокортикоїди (беклометазон, преднізолон); антагоністи лейкотрієнових рецепторів (зафірлукаст), показання до застосування, небажані ефекти.
5. Засоби, що застосовуються при набряку легень: гангліоблокатори, α -адреноблокатори, судинорозширювальні міотропіної дії, серцеві глікозиди, сечогінні, наркотичні анальгетики, глюкокортикоїди, піногасники.
6. Засоби, що стимулюють синтез сурфактанту: бромгексин, амброксол, альвеофакт, екзосурф.
7. Стимулятори дихання (аналептики): бемеград, етимізол, цитітон та ін.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Morphini hydrochloridum - 1% р-р в ампл. по 1 мл
2. Codeinum - 0,015 в табл.
3. Libexinum - 0,1 в табл.

4. Herba Thermopsisidis - 0,05 на прийом в настої
5. Bromhexinum - 0,008 в табл.
6. Salbutamolium - 10 мл (аерозоль)
7. Euphyllinum - 2,4 % р-р в ампл. по 10 мл
8. Ditec - 10 мл (аерозоль)

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які лікарські засоби мають бронхорозширюючу дію?
2. Які лікарські засоби використовуються для профілактики нападів бронхоспазму?
3. У яких препаратів бронхорозширюючий ефект пов'язаний зі стимуляцією β -адренорецепторів?
4. Охарактеризуйте кромолін-натрію: групова приналежність, механізм дії, шлях введення в організм, фармакологічний ефект, мета застосування.
5. Охарактеризуйте фенотерол: групова приналежність, фармакологічні ефекти, шлях введення мета застосування, можливі небажані ефекти.
6. Охарактеризуйте сальбутамол: групова приналежність, фармакологічні ефекти, шлях введення мета застосування, можливі небажані ефекти.
7. Охарактеризувати еуфілін: групова приналежність, механізм дії, фармакологічні ефекти, мета застосування.
8. Які препарати і групи засобів використовуються при набряку легень?
9. Які препарати є аналептиками дихання?
10. Які препарати надають властивий протикашльовий ефект, пригнічуючи кашльовий центр?
11. Охарактеризуйте кодеїн: групова приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажану дію.
12. Охарактеризуйте лібексин: який механізм протикашльової дії препарату, активніше або слабкіше кодеїну?
13. Охарактеризуйте фалімінт: групова приналежність, механізм дії, показання до застосування.
14. Які основні фармакологічні ефекти характерні для відхаркувальних засобів рефлекторного типу дії?
15. Які препарати мають відхаркувальну дію?

«ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФУНКЦІЮ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що впливають на функцію органів травлення, вміти виписати рецепт на лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

1. Засоби, що впливають на апетит
 - стимулюють апетит: гіркоти (препарати полину, подорожника, кульбаби і ін), інсулін (малі дози), анаболічні стероїди.
 - знижують апетит: фебранон, дезопімон та ін., їх роль і місце в сучасній медицині.
 Механізм дії, показання до застосування, небажані ефекти.
2. Блювотні засоби: апоморфін, механізм дії, показання до застосування.
3. Протиблювотні
 - блокатори М-холінорецепторів: скополамін, аерон
 - блокатор Н1-гістамінорецепторів: діпразин (піпольфен)
 - блокатор D2-рецепторів і S3-рецепторів: метоклопрамід (реглан, церукал)
 - блокатори D2-рецепторів: хлорпромазин (аміназин), тісилперазин (торекан), домперидон (мотіліум)
 - блокатори S3-рецепторів: тропісетрон, ендосетрон
 Показання до застосування, небажані ефекти.
4. Засоби, що застосовуються при порушеній функції залоз шлунка

- а) при зниженій функції: засоби замісної терапії - сік шлунковий натуральний, кислота соляна розведена, пепсин, ацидин-пепсин
- б) при підвищеній функції
- антисекреторні засоби (знижують секрецію): блокатор М-холінорецепторів - пірензепін, блокатори H1-гістамінорецепторів - циметидин, ранітидин, фамотидин
 - блокатори H+, K+-АТФ-ази - омепразол та ін.
 - антацидні засоби: магнію оксид і гідроксид, алюмінію гідроксид, натрію гідрокарбонат, об'єднані антациди - альмагель, маалокс
 - гастропротектори (цитопротектори): де-нол, сукральфат (вентер), мізопростол
- Механізм дії, показання до застосування, небажані ефекти.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Metoclopramidum 0,01 в табл.
2. Persinum 0,2 на прийом разом з Acidum hydrochloricum dilutum по 0,5 мл на прийом в мікстурі
3. Famotidinum 0,04 в табл.
4. Omeprazololum 0,02 в капс.
5. Almagelum 170 мл
6. De-nol 112 табл.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які лікарські засоби використовуються для підвищення апетиту?
2. Які лікарські засоби використовуються для зниження апетиту?
3. Охарактеризуйте апоморфін: походження, механізм дії, основний фармакологічний ефект, показання до застосування.
4. Які препарати відносяться до групи протиблювотних?
5. Які лікарські засоби застосовуються для замісної терапії при зниженій функції залоз шлунка?
6. Які лікарські засоби застосовуються при підвищеній секреції залоз шлунка?
7. Які лікарські засоби мають антацидним (нейтралізує соляну кислоту) ефектом?
8. Охарактеризуйте пірензепін: групова приналежність, основний фармакологічний ефект, показання до застосування.
9. Охарактеризуйте фамотидин: групова приналежність, основний фармакологічний ефект, показання до застосування.
10. Які антисекреторні засоби відносяться до групи H2 - гістаміноблокаторів?
11. Охарактеризуйте альмагель: групова належність, склад препарату, механізм дії, показання до застосування, небажані ефекти.
12. Охарактеризуйте маалокс: групова належність, склад препарату, механізм дії, показання до застосування, небажані ефекти.
13. Який побічний ефект може викликати алюмінію гідрооксид?
14. Який побічний ефект може викликати магнію оксид?
15. Які основні фармакологічні ефекти де-нола?
16. Охарактеризуйте метоклопрамід: групова приналежність, механізм дії, основні фармакологічні ефекти, небажану дію.
17. Охарактеризуйте домперидон (мотіліум): групова приналежність, механізм дії, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажану дію.
18. Які групи препаратів, що застосовуються для зниження секреції соляної кислоти залозами шлунка?
19. Які групи препаратів, що застосовуються при лікуванні хворих з виразковою хворобою шлунка?

«ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФУНКЦІЮ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що впливають на функцію органів травлення, вміти виписати рецепт на лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до

застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

1. Гепатотропні засоби

а) Жовчогінні засоби

- стимулюють утворення жовчі: аллохол, препарати безсмертника, пижми, шишшини та ін.
- посилюють відтік жовчі:

- холеспазмолітики: атропін, папаверин, но-шпа

- холекінетики: магнію сульфат, ксиліт.

б) Гепатопротектори: есенціале, легалон.

в) Засоби, що сприяють розчиненню жовчних каменів (холелітолітичні): урсофальк, хенофальк.

Механізм дії, показання до застосування, небажані ефекти.

2. Засоби, що застосовуються при порушенні екзокринної функції підшлункової залози

- при зниженій функції (засоби замісної терапії): панкреатин, фестал, креон та ін
- при підвищеній функції (інгібітори протеолітичних ферментів): апротинін (контркал, гордокс та ін).

Показання до застосування, небажані ефекти.

3. Засоби, що застосовуються при порушенні моторної функції кишечника

а) при зниженій моториці

- антихолінергічні засоби: неостигмін

- прокінетики: домперидон, метоклопрамід

- проносні: сольові (натрію сульфат, магнію сульфат), рицинова олія, препарати рослин (сени, крушини, ревеню та ін), синтетичні (бісакодил та ін).

б) при підвищеній моториці і тонусі кишечника

- М-холіноблокатори: атропін, метацин, платифілін

- засоби міотропної дії: папаверин, но-шпа, галідор

- антидіарейні: в'язучі, обволікаючі, адсорбуючі, лоперамід, сандостатин

Механізм і локалізація дії, показання, небажані ефекти.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Allochololum в табл. (офиц.)

2. Essentialum в капс. (офиц.)

3. Festalum в драже (офиц.)

4. Magnezii sulfas 30,0 на прийом

5. Nospanum 0,04 в табл. і 2% р-р в ампл. по 2 мл

6. Bisacodylum 0,005 в табл.

7. Loperamidum 0,002 в капс.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які жовчогінні засоби стимулюють утворення жовчі?

2. Які жовчогінні засоби стимулюють відтік жовчі в 12-палу кишку?

3. Охарактеризуйте магнію сульфат: групову приналежність, механізм дії, локалізація дії залежно від дози, показання до застосування.

4. Охарактеризуйте есенціале: групову належність, склад препарату, механізм дії, показання до застосування, часті побічні ефекти.

5. Охарактеризуйте легалон: групову приналежність, походження препарату, механізм дії, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування.

6. Охарактеризуйте урсофальк, хенофальк: групову приналежність, показання до застосування, час розвитку лікувальної дії, ефективність.

7. Які препарати використовуються для замісної терапії при недостатній функції підшлункової залози?

8. Які проносні засоби діють на весь кишечник?

9. Охарактеризуйте сольові проносні: механізм дії, швидкість настання ефекту, показання до застосування.
10. Які побічні ефекти можуть викликати сольові проносні?
11. Яке проносне діє переважно на тонкий кишечник?
12. За якими показниками застосовується рицинова олія, в яких випадках вона протипоказана?
13. Які проносні засоби діють переважно на товстий кишечник?
14. Які проносні засоби застосовуються при хронічних запорах?

«АНТИАНГІНАЛЬНІ ТА АНТИАТЕРОСКЛЕРОТИЧНІ ЗАСОБИ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що впливають на роботу серця, коронарний кровообіг, обмін холестерину, вміти виписати рецепт на лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

I. Тестовий контроль

II. Рішення фармакологічних задач

III. Обговорення основних питань теми

АНТИАНГІНАЛЬНІ ЗАСОБИ

Визначення, класифікація, патогенетичне обґрунтування вибору антиангінальних засобів.

1. Нітрати. Механізм дії. Препарати нітрогліцерину: табл. сублінгвальні, капсули, пластинки букальні (тринітролоні), таблетки для внутрішнього застосування (нітрогранулоні), розчин для введення у вену (перлінганіт), трансдермальні форми (нітро мазь і ін). Ізосорбїду динітрат і мононітрат. Фармакокінетичні особливості, показання до застосування, небажані ефекти.
2. Бета-адреноблокатори неселективні (пропранолол), селективні (метопролол, атенолол); особливості дії та застосування.
3. Антагоністи кальцію (ніфедипін, верапаміл, амлодипін), особливості дії та застосування.
4. Цитопротектори метаболічної дії (триметазидин).

АНТИГІПЕРЛІПІДЕМІЧНІ ЗАСОБИ

1. Засоби, що знижують всмоктування холестерину і жовчних кислот з кишечника: холестирамін.

2. Засоби, що впливають на транспорт холестерину: нікотинова кислота.

3. Засоби, що інгібують синтез холестерину в печінці

• статини: ловастатин (мевакор), симвастатин (зокор), правостатин (ліпостат);

• фібрати: клофібрат, безафібрат, фенофібрат.

Механізм дії, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування.

Небажані ефекти.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Nitroglycerinum - 0,0005 в табл.
2. Nitrogranulongum - 0,0052 в табл.
3. Isosorbidum dinitras - 0,01 в табл.
4. Propranololum - 0,04 в табл.
5. Nifedipinum - 0,01 в табл.
6. Lovastatinum - 0,04 в табл.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які препарати відносяться до групи антиангінальних (класифікація)?
2. Особливості фармакодинаміки нітратів: вплив на тонус венозних, артеріальних судин, венозний, артеріальний тиск, перед - і постнавантаження, роботу серця, кровопостачання міокарду, потребу міокарду в кисні.
3. Особливості дії нітрогліцерину при сублінгвальному прийомі: початок дії, тривалість дії, небажані ефекти. Показання до застосування сублінгвальної лікарської форми препарату.

4. Особливості дії ізосорбіду динітрату (нітросорбіду): початок дії, тривалість дії, небажані ефекти. Показання до застосування препарату.
5. Особливості дії ніфедипіну: початок дії, тривалість дії, вплив на тонус коронарних судин. Показання до застосування. При якій формі стенокардії найбільш ефективний?
6. Особливості дії пропранололу: вплив на роботу серця, тонус коронарних судин, потреба міокарда в кисні. При якій формі стенокардії застосовуються β -адреноблокатори?
7. З якою метою застосовується триметазидин при стенокардії?
8. Які антиангінальні засоби можна рекомендувати пацієнту, який страждає стенокардією і бронхіальною астмою, стенокардією та гіпертонічною хворобою, стенокардією та цукровим діабетом?
9. Які лікарські засоби відносяться до групи антиатеросклеротичних?
10. Який механізм антиатеросклеротичної дії холестеринаміну, нікотинової кислоти, статинів, фібратів?
11. Якими найбільш характерними небажаними ефектами володіють нікотинова кислота, холестеринамін, фібрати?

«ЗАСОБИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що впливають на роботу серця, його скоротливість, вміти виписати рецепт на лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

I. Тестовий контроль

II. Рішення фармакологічних задач

III. Обговорення основних питань теми

I. ЗАСОБИ З ПОЗИТИВНИМ ІНОТРОПНИМ ЕФЕКТОМ

1. Серцеві глікозиди

- Механізм первинної кардіотонічної дії серцевих глікозидів (роль K^+ , Na^+ - АТФ-ази, Na , K , Ca), зміна електролітного складу в клітинах міокарда.
- Вплив глікозидів на систолу, діастолу, провідність, автоматизм міокарда. Зміна ЕКГ під впливом серцевих глікозидів.
- Дія серцевих глікозидів на декомпресоване серце: зміна гемодинаміки (ударного і хвилинного об'ємів, швидкості кровотоку, об'єму циркулюючої крові, венозного тиску) та діурезу.
- Дигоксин, особливості фармакокінетики. Показання до застосування.
- Особливості дії препаратів наперстянки, строфантину, корглікону, горицвіту весняного.
- Токсична дія серцевих глікозидів: причини, ознаки, лікування і профілактика.

Протипоказання до застосування серцевих глікозидів.

2. Засоби неглікозидної будови

- Дофамін, добутамін. Особливості дії та застосування.

II. ЗАСОБИ, ЯКІ ЗНИЖУЮТЬ АКТИВНІСТЬ РЕНІН-АНГІОТЕНЗИН-АЛЬДО-СТЕРОНОВОЇ СИСТЕМИ

1. Інгібітори АПФ (еналаприл та ін.)

2. β -адреноблокатори (пропранолол та ін.)

3. Антагоністи альдостерону (спіронолактон)

III. ДІУРЕТИКИ

- Гідрохлортіазид, фуросемід, спіронолактон

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Enalaprilum - 0,005 в табл.
2. Spironolactonum - 0,025 в табл.
3. Hydrochlorthiazidum - 0,025 в табл.
4. Furosemidum - 1% р-р в амп. по 2 мл

5. Digoxinum - 0,00025 в табл., 0,025% в амп. по 1 мл

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які групи препаратів можуть бути призначені хворому з серцевою недостатністю (класифікація)?
2. Які препарати використовуються при гострій серцевій недостатності?
3. Як змінюється вміст іонів у клітинах міокарда під впливом серцевих глікозидів?
4. Які зміни електрокардіограми можна спостерігати під впливом серцевих глікозидів?
5. Які основні ефекти серцевих глікозидів (кардіальні та гемодинамічні)?
6. При яких патологічних станах використовуються серцеві глікозиди?
7. Які небажані (побічні) ефекти серцевих глікозидів?
8. Проведіть порівняльну оцінку фармакокінетики дигітоксину і дигоксину, показань до їх використання.
9. Проведіть порівняльну оцінку фармакокінетики строфантину та препаратів наперстянки, показань до їх використання.
10. Що є абсолютним протипоказанням до призначення серцевих глікозидів, які відносні протипоказання до їх використання?
11. Перерахуйте симптоми отруєння серцевими глікозидами?
12. Які причини розвитку отруєння серцевими глікозидами?
13. Які застосовуються заходи допомоги при отруєнні серцевими глікозидами?
14. Які препарати використовуються при отруєнні серцевими глікозидами?
15. Як впливають інгібітори АПФ на секрецію альдостерону, екскрецію натрію та води, реабсорбцію калію, фіброзний процес в міокарді?
16. При яких патологічних станах можуть бути використані інгібітори АПФ?
17. Особливості дії дофаміну, добутаміну?

«ПРОТИАРИТМІЧНІ ЗАСОБИ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що застосовуються при порушенні ритму серцевої діяльності, вміти виписати рецепт на лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

I. Тестовий контроль

II. Рішення фармакологічних задач

III. Обговорення основних питань теми

Причини виникнення та види аритмій. Патогенетичне обґрунтування вибору проти-аритмічного засобу.

ЗАСОБИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ ТАХІАРИТМІЯХ

1. Блокатори натрієвих каналів (мембраностабілізуючі засоби)
 - А. Уповільнюють деполяризацію і реполяризації: хінідину сульфат, прокаїнамід, дизопірамід.
 - Б. Прискорюють реполяризації: лідокаїн, мексилетин, дифенін.
2. Блокатори кальцієвих каналів: верапаміл, дилтіазем.
3. Засоби, що подовжують реполяризацію: аміодарон.
4. Блокатори β -адренорецепторів: пропранолол, метопролол та ін.
5. Серцеві глікозиди: дигітоксин, дигоксин.
Особливості дії та застосування кожного препарату.

ЗАСОБИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ БРАДИАРИТМІЯХ

1. Адреноміметики: ізадрін, ефедрин, адреналін.
2. М-холіноблокатори: атропін.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Chinidinum - 0,1 в табл.
2. Procainamidum - 10% р-р в амп. по 5 мл

3. Lidocainum - 2% р-р в амп. по 10 мл
4. Amiodaronum - 0,2 в табл.
5. Propranololum - 0,04 в табл.
6. Verapamilum - 0,04 в табл., 0,25% р-р в амп. по 2 мл

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які протиаритмічні засоби прискорюють проведення імпульсу по провідній системі серця (класифікація)?
2. Які протиаритмічні засоби уповільнюють провідність по провідній системі серця (класифікація)?
3. Які протиаритмічні засоби можна використовувати при брадиаритміях?
4. Механізм дії та основні ефекти хінідину, його небажані ефекти та показання до застосування.
5. Механізм дії та основні ефекти прокаїнаміда, його небажані ефекти та показання до застосування.
6. Вплив β -адреноблокаторів на функцію серця, небажані ефекти, показання до застосування в якості протиаритмічних засобів.
7. Вплив ізадрину на функції серця, показання до застосування в якості протиаритмічного засобу.
8. Вплив блокаторів кальцієвих каналів на функції серця, показання до застосування в якості протиаритмічних засобів.
9. Вплив препаратів групи атропіну на функції серця, показання до застосування.
10. Особливості дії аміодарону, покази до його використання, небажані ефекти.
11. Показання до застосування лідокаїну.

«АНТИГІПЕРТЕНЗИВНІ ЗАСОБИ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що впливають на тонус судин, роботу серця, обсяг циркулюючої крові, вміти виписати рецепт на лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

Визначення, класифікація антигіпертензивних засобів.

1. Антиадренергічні засоби центральної дії: клофелін, метилдофа, моксонідин, рилменідин
2. Антиадренергічні засоби периферичної дії
 - гангліоблокатори: пентамін
 - симпатолітики: резерпін, октадин
 - α -адреноблокатори: празозин, фентоламін
 - β -адреноблокатори: пропранолол, атенолол та ін.
3. Вазодилататори
 - міотропіні: гідралазин (апресин), нітропрусид натрію, дибазол, магнію сульфат
 - антагоністи кальцію: ніфедипін, верапаміл
 - інгібітори АПФ: каптоприл, еналаприл
 - блокатори ангіотензинових рецепторів: лозартан, епросартан
4. Діуретики: гідрохлортіазид, індапамід, фуросемід, спіронолактон
5. Комбіновані антигіпертензивні засоби: адельфан та ін.

Особливості дії та застосування кожного препарату.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Clophelinum - 0,00015 в табл.
2. Pentaminum - 5% р-р в амп. по 1 мл
3. Propranololum - 0,04 в табл.
4. Dibazolium - 1% р-р в амп. по 1 мл
5. Nifedipinum - 0,01 в табл.
6. Verapamilum - 0,25% р-р в амп. по 2 мл
7. Enalaprilum - 0,005 в табл.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які антигіпертензивні засоби відносяться до групи антиадренегічних?
2. Охарактеризуйте клофелін: групова приналежність, механізм дії, активність препарату, основні фармакологічні ефекти, за яких формах гіпертонічної хвороби використовується, небажані ефекти препарату.
3. Охарактеризуйте резерпін: групова приналежність, механізм дії, вплив на ЦНС, вплив на настрій, показання до застосування, небажані ефекти.
4. Охарактеризуйте октадин: групова приналежність, активність препарату, швидкість розвитку основного фармакологічного ефекту, показання до застосування, небажані ефекти.
5. Охарактеризуйте пропранолол: групова приналежність, вплив на секрецію реніну, утворення ангіотензину II, роботу серця, серцевий викид, потреба міокарда в кисні, атріовентрикулярну провідність, тонус бронхів, рівень глюкози в крові.
6. Які антигіпертензивні засоби відносяться до групи вазодилаторів?
7. Охарактеризуйте апресин (гідралазин): групова приналежність, механізм дії, вплив на ЧСС і потребу серця в кисні, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажану дію.
8. Охарактеризуйте каптоприл, еналаприл: групова приналежність, вплив на синтез альдостерону, утворення ангіотензину II, інактивацію брадикініну, дія на ангіотензинові рецептори, при яких формах гіпертонічної хвороби використовуються, можливі побічні ефекти.
9. Яким механізмом дії володіє лозартан?
10. Яку дію роблять блокатори кальцієвих каналів на тонус бронхів, агрегацію тромбоцитів?
11. Які побічні ефекти характерні для гангліоблокаторів?
12. Які антигіпертензивні засоби використовуються при гіпертонічному кризі?
13. Які діуретичні засоби найбільш широко застосовуються при гіпертонічній хворобі?

«ДІУРЕТИЧНІ ЗАСОБИ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що впливають на діурез, вміти виписати рецепт на лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

Визначення та класифікація діуретичних засобів.

1. Салуретики
 - Потужні: фуросемід, буметанід та ін.
 - Середньої сили: тiazиди (гідрохлортiazид та ін), індапамід
 - Слабкі: інгібітор карбоангідази (діакарб)
2. Калійзберігаючі
 - антагоніст альдостерону: спіронолактон
 - триамптерен, амілорид
3. Осмотичні
 - манітол (маніт, сечовина для ін'єкцій)
4. Факультативні діуретики
 - ксантини: теофілін, еуфілін
 - серцеві глікозиди: дигоксин та ін.
 - препарати з рослин: мучниці, брусниці та ін.
5. Комбіновані препарати: триампур, модуретик.

Переваги і недоліки кожного діуретика, показання до застосування, небажані ефекти, заходи корекції.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Furosemidum - 0,04 в табл., 1% р-р в ампл. по 2 мл
2. Hydrochlorthiazidum - 0,025 в табл.
3. Diacarbium - 0,25 в табл.

4. Spironolactonum - 0,025 в табл.
5. Mannitolum - 15% р-н по 200 мл в амп.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Охарактеризуйте гідрохлортиазид (діхлотіазід): групова приналежність, механізм дії, вплив на екскрецію і реабсорбцію іонів, вплив на кислотно-основний стан, показання до застосування, небажані ефекти препарату.
2. Які діуретичні засоби застосовуються при гіпертонічній хворобі?
3. Охарактеризуйте спіронолактон: групова приналежність, механізм дії, вплив на екскрецію і реабсорбцію іонів, показання до застосування, небажані ефекти препарату.
4. Охарактеризуйте фуросемід: групова приналежність, механізм дії, вплив на екскрецію і реабсорбцію іонів, вплив на кислотно-основний стан, показання до застосування, небажані ефекти препарату.
5. Охарактеризуйте манітол: групова приналежність, механізм дії, вплив на осмотичний тиск в каналцях нирок, екскрецію іонів, показання до застосування, небажані ефекти препарату.
6. Які сечогінні засоби застосовуються для створення форсованого діурезу?
7. Які сечогінні засоби застосовуються при хронічних набряках?
8. Охарактеризуйте діакارب: групова приналежність, механізм дії, вплив на екскрецію і реабсорбцію іонів, бікарбонатів, вплив на кислотно-основний стан, показання до застосування, небажані ефекти препарату.

ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА МІОМЕТРІЙ

1. Підсилюють ритмічні скорочення матки - окситоцин, динопрост, походження, особливості дії, показання до застосування, небажані ефекти.
2. Підвищують тонус міометрію - препарати маткових ріжків, особливості дії, показання до застосування, небажані ефекти.
3. Ослаблюють скорочення матки (токолітики) - фенотерол та ін., показання до застосування.

Виписати рецепти, вказати групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти:

1. L-thyroxinum - 0,0001 в табл.
2. Thyamazolum - 0,005 в табл.
3. Methandrostenolonum - 0,005 в табл.
4. Ethinylestradiolum - 0,00001 в табл.
5. Tri-regol - 63 табл.
6. Oxytocinum - 1 мл (5 ОД) в амп.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Охарактеризуйте естрон: групова приналежність препарату, походження, основні фармакологічні ефекти, за якими показниками використовується?
2. Які препарати стимулюють ритмічні скорочення міометрія?
3. Які препарати розслаблюють міометрій?
4. Охарактеризуйте окситоцин: групова приналежність, походження, у який період вагітності найбільш ефективним, за якими показниками призначається?
5. Охарактеризувати партусістен: групова приналежність, механізм дії, як впливає на тонус міометрія, з якою метою застосовується?
6. Охарактеризувати динопрост: групова приналежність, вплив на тонус міометрія, залежність ефекту від наявності та терміну вагітності, з якою метою застосовується, часті побічні ефекти?
7. Охарактеризуйте ергометрин: групова приналежність, походження, як впливає на тонус міометрія, за якими показаннями може бути призначений?

«ЗАСОБИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ЗГОРТАННЯ КРОВІ І КРОВОТВОРЕННЯ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що впливають на гемостаз і еритропоез, вміти виписати рецепт на лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму препарату за показаннями.

ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ГЕМОСТАЗ

I. Засоби, що застосовуються при кровотечах (гемостатики)

1. Засоби, що підвищують згортання крові (коагулянти)

- прямої дії: тромбін, фібриноген
- непрямої дії: вікасол, фітоменадіон

2. Інгібітори фібринолізу (антифібринолітики): амінокапронова кислота, апротинін

3. Засоби, що стимулюють агрегацію тромбоцитів: кальцію хлорид

4. Засоби, що зменшують судинну проникність

- синтетичні: адроксон, етамзілат
- препарати вітамінів: аскорбінова кислота, рутин та ін.
- препарати рослин: кропиви, деревію і ін.

II. Засоби, що застосовуються при тромбозах і для їх профілактики

1. Антикоагулянти

- прямої дії: природний і низькомолекулярний гепарини, гірудин, натрію гідроцитрат
- непрямої дії: неодикумарин та ін.

2. Фібринолітичні засоби:

- прямої дії: фібринолізин
- непрямої дії: стрептокіназа та ін.

3. Антиагреганти: ацетилсаліцилова кислота, дипіридамо́л, тиклопі́дин, пентоксифі́лін, реополі́глюкі́н

Механізм дії, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, можливі ускладнення і заходи допомоги.

ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕРИТРОПОЕЗ

I. Засоби, що застосовуються при гіпохромних анеміях

- препарати заліза: заліза закисного сульфат, ферроплекс, ферро-градумет, тардиферон, феррум-лек
- препарати вітамінів: ціанокобаламін, фолієва кислота, аскорбінова кислота
- людські рекомбінантні еритропоетини: репоетин (епокрин), епоетин альфа (епрекс)

Механізм дії, ефекти, показання до застосування, небажані ефекти, заходи допомоги при отруєнні препаратами заліза.

II. Засоби, що застосовуються при гіперхромних анеміях: ціанокобаламін, фолієва кислота.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Vicasolum - 1% р-р в амп. по 1 мл
2. Phytomenadionum - 0,01 в капс.
3. Heparinum - 5 мл (25000 ОД) у флак.
4. Neodicumarinum - 0,1 в табл.
5. Acidi acetylsalicylicum - 0,25 в табл.
6. Pentoxiphyllinum - 0,1 в табл., 2% р-р в амп. по 5 мл
7. Ferro-gradumetum - в табл. (офіцін. пропис)
8. Ferrum-lek - 5 мл в амп.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які препарати відносяться до групи гемостатичних засобів?
2. За якими показниками застосовуються препарати вітаміну К?

3. Які препарати відносяться до групи інгібіторів фібринолізу (антифібринолітичних засобів)?
4. Які показання до застосування інгібіторів фібринолізу?
5. Які засоби застосовуються при тромбозах і для їх профілактики?
6. Охарактеризуйте гепарин: групова приналежність, механізм дії, основні фармакологічні ефекти.
7. За якими показниками застосовується гепарин?
8. Які небажані ефекти можливі при використанні гепарину?
9. За якими показаннями призначають антикоагулянти непрямої дії, зокрема, неодикумарин?
10. Які лікарські препарати перешкоджають агрегації клітин крові (антиагреганти)?
11. За якими показниками призначаються антиагреганти?
12. Які Ви знаєте препарати заліза для перорального застосування?
13. Які можливі небажані ефекти при ентеральному призначенні препаратів заліза?
14. Який лікарський препарат є антидотом при отруєнні препаратами заліза?
15. Які засоби застосовуються при гіперхромних макроцитарних анеміях?
16. Які лікарські засоби знижують проникність судинної стінки?

«ПРЕПАРАТИ ГОРМОНІВ, ЇХ АНАЛОГІВ І АНТИГОРМОНАЛЬНИХ ЗАСОБІВ»

Мета заняття: Вивчити основні групи гормональних засобів, вміти виписати рецепт на лікарський засіб, знати його основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препарату. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму за показаннями. Визначення та класифікація гормонів. Регуляція синтезу гормонів в організмі. Види гормональної терапії.

АНТИДІАБЕТИЧНІ ЗАСОБИ

1. Препарати інсуліну. Класифікація за походженням, тривалістю дії: короткої дії - актрапід, інсуларп, хумулін регуляр; середньої тривалості дії - інсулонг, монотард; тривалої дії - ультралонг, ультратард, ультраленте.
Механізм дії, особливості фармакокінетики, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування. Ускладнення інсулінотерапії, профілактика, заходи допомоги.
2. Пероральні протидіабетичні засоби: похідні сульфанілсечовини - карбутамід (букарбан), глібенкламід (манініл), гліклазид (предіан); бігуаніди - метформін; інші лікарські засоби - гуаремакарбоза.
Механізм дії, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти.

ПРЕПАРАТИ ГЛЮКОКОРТИКОЇДНИХ ГОРМОНІВ ТА ЇХ АНАЛОГІВ

1. Класифікація, лікарські форми. Препарати: гідрокортизон, преднізолон, дексаметазон, беклометазон. Основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, ускладнення і заходи профілактики.

Виписати рецепти, вказати групу приналежності, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти:

1. Actrapidum
2. Glibenclamidum
2. Gliclazidum
3. Prednizolonum
4. Beclometazonum 50 - 10 мл (400 ОД) у флаконах
 - 0,005 в табл.
 - 0,08 в табл.
 - 0,005 в табл., 3% р-р в ампл. по 1 мл
 - аерозоль

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які препарати інсуліну надають швидко і коротку дію?
2. Які основні фармакологічні ефекти інсуліну?
3. Які можуть виникнути ускладнення при інсулінотерапії?

4. Які існують показання до застосування інсуліну швидкої короткої дії?
5. Які препарати відносяться до групи антидіабетичних засобів?
6. Які механізми лежать в основі нормалізації рівня глюкози в крові при використанні антидіабетичних засобів?
7. При якій формі цукрового діабету можуть бути використані препарати інсуліну подовженої дії?
8. Яке протидіабетичний засіб може бути призначено при вагітності?
9. Які протидіабетичні засоби можна призначити хворому ІЗЦД з алергією на препарати свинячого інсуліну?
10. Які лікарські препарати відносяться до групи пероральних протидіабетичних засобів?
11. Яка форма цукрового діабету є показанням до застосування пероральних протидіабетичних засобів?
12. Який протидіабетичний засіб краще для хворого ІНЗЦД середньої тяжкості, ускладненому мікроангіопатіями?
13. Які фармакологічні ефекти характерні для препаратів, глюкокортикоїдних гормонів (на прикладі преднізолону)?
14. Які небажані ефекти можливі при призначенні препаратів, глюкокортикоїдних гормонів?
15. Які існують показання до застосування преднізолону?
16. Які існують відносні протипоказання до застосування препаратів, глюкокортикоїдних гормонів?

«ПРЕПАРАТИ ГОРМОНІВ, ЇХ АНАЛОГІВ І АНТИГОРМОНАЛЬНИХ ЗАСОБІВ»

Мета заняття: Вивчити основні групи гормональних засобів, вміти виписати рецепт на лікарський засіб, знати його основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препарату. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму за показаннями.

ЗАСОБИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ ПОРУШЕННІ ФУНКЦІЇ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ

1. Засоби, що використовуються при гіпотиреозі - тироксин, трийодтиронін; основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти.
2. Засоби, що використовуються при гіпертиреозі (антитиреоїдний засіб) - тіамазол (мерказоліл), препарати йоду; основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти.

ПРЕПАРАТИ СТАТЕВИХ ГОРМОНІВ ТА АНТИГОРМОНАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

1. Препарати андрогенів - тестостерон, метилтестостерон; основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти.
Анаболічні засоби - ципротерон; показання до застосування.
Анаболічні стероїди - метандростенолон, ретаболіл та ін; основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні ефекти.
2. Препарати естрогенів - естрон, етинілестрадіол; основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти.
Антиестрогенні препарати - кломіфен, тамоксифен; показання до застосування.
3. Препарати гестагенів - прогестерон та ін; основні фармакологічні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти.
4. Гормональні контрацептиви - три-регол та ін., механізм дії, показання до застосування, небажані ефекти.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Охарактеризуйте препарати чоловічих статевих гормонів: вплив на обмін кальцію, фосфору, азоту, синтез білка, за якими показниками можуть бути призначені?
2. Охарактеризуйте анаболічні стероїди: вплив на синтез білка, регенерацію тканин, кальцифікацію кісток.
3. Які лікарські препарати застосовуються при гіпертиреозі?

4. Які лікарські препарати застосовуються при гіпотиреозі?
5. Охарактеризуйте препарати йоду: при якій ендокринній патології можуть бути використані у фізіологічних або надлишкових дозах, час розвитку максимального ефекту, які небажані ефекти можуть виникнути при призначенні препаратів йоду?
6. Охарактеризуйте тіамазол: при якій ендокринній патології застосовується, який механізм дії, швидкість розвитку лікувального ефекту, які можуть бути небажані ефекти?
7. Охарактеризуйте L-тироксин: при якій ендокринній патології застосовується, який механізм дії, основні фармакологічні ефекти, які можуть бути небажані ефекти при його застосуванні?
8. Охарактеризуйте тиреоїдин: при якій ендокринній патології застосовується, який механізм дії, основні фармакологічні ефекти, які можуть бути небажані ефекти при його застосуванні?
9. Який засіб необхідно призначити хворому в стані гіперглікемічної коми?
10. Який засіб необхідно призначити хворому важкою формою ІЗЦД?

«ПРЕПАРАТИ ВІТАМІНІВ»

Мета заняття: Вивчити основні препарати з групи вітамінів, вміти виписати рецепт на лікарський засіб, знати його основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препарату. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму за показаннями.

Фізіологічна роль вітамінів. Класифікація вітамінів за фізикохімічними властивостями.

Причини виникнення гіпер- і гіповітамінозів. Симптоми гіповітамінозів.

1. Препарати водорозчинних вітамінів:

- Віт. В1 - тіамін, кокарбоксілаза
- Віт. В2 - рибофлавін
- Віт. РР - нікотинова кислота, нікотинамід
- Віт. В6 - піридоксин, піридоксальфосфат
- Віт. В12 - ціанокобаламін
- Віт. Вс - фолієва кислота
- Віт. С - аскорбінова кислота
- Віт. Р - рутин

Мета призначення, показання до застосування, небажані ефекти.

2. Препарати жиророзчинних вітамінів:

- Віт. А - ретинол
- Віт. Д - ергокальциферол, оксидевіт
- Віт. К - вікасол, фітоменадіон
- Віт. Е - токоферол

Мета призначення, показання до застосування, небажані ефекти.

3. Комбіновані препарати вітамінів:

- без мінеральних добавок - гексавіт, декамевіт, макровіт та ін.
- з мінеральними та ін. добавками - юнікап, комплевіт, центрум, тріовіт і ін.

Виписати рецепти, вказати групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти:

1. Thiamini bromidum - 3% р-р в амп. по 1 мл
2. Cocarboxylasum - 0,05 в амп.
2. Cyanocobalaminum - 0,05 % р-р в амп. по 1 мл
3. Acidum ascorbinicum - 5% в амп. по 1 мл
4. Retinoli acetat - 3300 МО капс.
5. Ergocalciferolum - 0,0625% масл. р-р, 5 мл у флак.
6. Vicasolum - 1% р-р в амп. по 1 мл
7. Phytomenadionum - 0,01 в капс.

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які препарати відносяться до групи водорозчинних вітамінів?
2. Якими фармакологічними ефектами володіє аскорбінова кислота?

3. За якими показниками може бути призначена аскорбінова кислота?
4. За якими показниками може бути призначена нікотинова кислота?
5. За якими показниками може бути призначений ціанокобаламін?
6. Які лікарські засоби є препаратами вітаміну В1?
7. Охарактеризуйте тіаміну бромід: обмін яких речовин регулює, за якими показниками призначається?
8. Охарактеризуйте кокарбоксілазу: обмін яких речовин регулює, за якими показниками призначається?
9. Які існують показання до застосування вітаміну В1?
10. Які лікарські засоби є препаратами вітаміну А?
11. Які існують показання до застосування ретинолу ацетату?
12. Якими клінічними симптомами проявляється гіповітаміноз А?
13. Які лікарські засоби є препаратами вітаміну Д?
14. Які фармакологічні ефекти властиві ергокальциферолу?
15. За якими показниками призначається ергокальциферол?
16. Охарактеризуйте токоферолу ацетат: препаратом, якого вітаміну є, яким основним фармакологічним ефектом володіє?
17. Які лікарські засоби є препаратами вітаміну К?
18. Який фармакологічний ефект викликає вікасол?
19. Який фармакологічний ефект викликає фітоменадіон?
20. За якими показниками застосовуються препарати вітаміну К?

«ПРОТИАЛЕРГІЧНІ ЗАСОБИ»

Мета заняття: Вивчити основні групи препаратів, що надають протиалергічну дію, вміти виписати рецепт на лікарські засоби, знати їх основні ефекти, показання до застосування, небажані ефекти препаратів. Вміти вибрати найбільш раціональну лікарську форму протиалергічного засоби за показаннями.

ЗАСОБИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ АЛЕРГІЧНИХ РЕАКЦІЯХ НЕГАЙНОГО ТИПУ

1. Перешкоджають вивільненню гістаміну та ін. БАР: адреноміметики (адреналін, ефедрин, фенотерол, сальбутамол, формотерол, сальметерол, біголтерол), ксантини (теофілін, еуфілін, еуфілонг, теопек, теотард), кромолін-натрій, кетотіфен, глюкокортикоїди (преднізолон, беклометазон), М-холіноблокатори (іпратропіум); механізм дії, показання до вживання, небажані ефекти.
2. Перешкоджають взаємодії гістаміну з Н1-рецепторами (Н1-гістаміноблокатори):
1 покоління - димедрол, дипразин (піпольфен), діазолін, тавегіл
2 покоління - лоратадин (klarитин), терфенадин, астемізол
Механізм дії, порівняльна характеристика окремих препаратів, показання до застосування, небажані ефекти.
3. Усувають загальні прояви алергічних реакцій типу анафілактичного шоку: адреноміметики (адреналін, ефедрин), бронхолітики міотропної дії (еуфілін), глюкокортикоїди (преднізолон), показання до застосування.

ЗАСОБИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ АЛЕРГІЧНИХ РЕАКЦІЯХ УПОВІЛЬНЕНОГО ТИПУ

1. Пригнічують імуногенез: хінгамін (делагіл), плаквеніл, пеніциламін, препарати золота, глюкокортикоїди - преднізолон та ін, цитостатики - азатіоприн, циклоспорин; показання до застосування.
2. Зменшують пошкодження тканин: глюкокортикоїди - преднізолон, дексаметазон та ін, НПЗЗ - ацетилсаліцилова кислота, індометацин, діклофенак натрію і ін); показання до застосування, небажані ефекти.

Виписати рецепти, вказати: групову приналежність, основні фармакологічні ефекти, показання до застосування і небажані ефекти.

1. Adrenalini hydrochloridum - 0,1% р-р в ампл. по 1 мл
2. Euphyllinum - 2,4 % р-р в ампл. по 10 мл
3. Dimedrolum - 0,05 в табл., 1% р-р в ампл. по 1 мл
4. Diprazinum - 0,025 в табл.
5. Loratadinum - 0,01 в табл.
6. Cromalin-natrium - 0,02 в капс. (порошок для інгаляцій)
7. Ketotifenum - 0,001 в табл.
8. Prednisolonum - 0,005 в табл., 3% р-р в ампл. по 1 мл

Підготуйтеся до відповіді на запитання тестового контролю:

1. Які клінічні прояви, що виникають при викиді гістаміну можна попередити блокаторами H1-гістамінорецепторів?
2. Які лікарські засоби порушують дегрануляцію клітин і виділення з них медіаторів алергії?
3. Які препарати відносяться до групи H1-гістаміноблокаторів?
4. Охарактеризуйте кетотифен: групова належність, при якому типі алергічних реакцій використовується, який механізм дії, з якою метою застосовується?
5. Які антигістамінні засоби не володіють седативною дією?
6. Які антигістамінні засоби володіють седативною дією?
7. Які засоби використовуються для усунення загальних проявів алергічних реакцій типу анафілактичного шоку?
8. Які засоби слід призначити при анафілактичному шоці?
9. Охарактеризуйте димедрол: групова приналежність, фармакологічні ефекти, вплив на ЦНС, М-холінорецептори, тривалість дії препарату, при якому типі алергічних реакцій використовується?
10. Які небажані ефекти може викликати димедрол?
11. Які існують показання до застосування H1-гістаміноблокаторів?
12. З чим пов'язано протиалергічну дію препаратів, глюкокортикоїдних гормонів (на прикладі преднізолону)?
13. Охарактеризуйте преднізолон: групова приналежність, механізм протиалергічної дії основні протиалергічні ефекти, при алергічних реакціях якого типу може бути призначено?
14. Які небажані ефекти може викликати преднізолон?
15. Охарактеризуйте теофілін: групова приналежність, механізм дії, тривалість дії, при якому типі гіперчутливості використовується, з якою метою?
16. Охарактеризуйте еуфілін: групова приналежність, механізм дії, тривалість дії, при якому типі гіперчутливості використовується, з якою метою?
17. Охарактеризуйте адреноміметики: який механізм протиалергічної дії, при гіперчутливості якого типу призначаються, з якою метою?
18. Охарактеризуйте лоратадин: групова приналежність, тривалість дії, вплив на ЦНС, при якому типі гіперчутливості використовується?
19. Охарактеризувати тавегіл: групова приналежність, механізм дії, тривалість дії, вплив на ЦНС, при якому типі гіперчутливості використовується?
20. Охарактеризувати кромолін-натрію: групова приналежність, механізм дії, при якому типі гіперчутливості використовується, з якою метою?

Додаток «Лікарські речовини, що впливають на еферентну нервову систему».

Тести

1. До якої групи відноситься пілокарпін?

- А. М, Н-холіноміметик
- Б. М-холіноміметик
- В. Н-холіноміметик
- Г. Антихолінестеразна речовина
- Д. М-холіноблокатор

2. До якої групи відноситься фосфакол?

- А. М-холіноблокатор
- Б. Антихолінестеразна речовина
- В. Н-холіноміметик
- Г. М-холіноміметик
- Д. М, Н-холіноміметик

3. Локалізація М-холінорецепторів:

- А. Хромафінні клітини мозкової речовини наднирників
- Б. Нейрони ЦНС
- В. Каротидні клубочки
- Г. Клітини ефекторних органів в області закінчення холінергічних волокон
- Д. Нейрони симпатичних і парасимпатичних гангліїв

4. Які нервові волокна виділяють як медіатор ацетилхолін?

- А. Рухові
- Б. Постгангліонарні парасимпатичні
- В. Прегангліонарні парасимпатичні
- Г. Постгангліонарні симпатичні
- Д. Прегангліонарні симпатичні

5. Цитітон збуджує головним чином:

- А. Холінорецептори парасимпатичних гангліїв
- Б. Холінорецептори симпатичних гангліїв
- В. Холінорецептори бронхіальних м'язів
- Г. Холінорецептори синокаротидної зони
- Д. Холінорецептори скелетних м'язів

6. М - холіноміметики стимулюють:

- А. Холінорецептори м'язів
- Б. Холінорецептори симпатичних гангліїв
- В. Холінорецептори бронхіальних м'язів
- Г. Холінорецептори синокаротидної зони
- Д. Холінорецептори скелетних м'язів

7. М-холіноміметики стимулюють:

- А. Холінорецептори м'язів райдужної оболонки

Б. Холінорецептори скелетних м'язів

- В. Холінорецептори травних залоз
- Г. Холінорецептори гладеньких м'язів
- Д. Холінорецептори ендотелію кровоносних судин

8. Карбахолін і ацеклідін мають такі загальні властивості:

- А. Стимулюють холінорецептори скелетних м'язів
- Б. Стимулюють холінорецептори парасимпатичних гангліїв
- В. Гідролізуються холінестеразою
- Г. Стимулюють моторику кишечника
- Д. Стимулюють М - холінорецептори

9. Карбахолін знижує артеріальний тиск, тому що він:

- А. Збуджує М-холінорецептори серця і кровоносних судин
- Б. Блокує симпатичні ганглії
- В. Блокує М-холінорецептори серця і кровоносних судин
- Г. Блокує парасимпатичні ганглії
- Д. Викликає виділення ендотеліального релаксуючого фактора приводить до розширення судин

10. Прозерин:

- А. Четвертинна амонієва сполука і тому він погано проникає в ЦНС
- Б. Інгібітор ацетилхолінестерази
- В. Безпосередньо стимулює холінорецептори скелетних м'язів
- Г. Блокує вивільнення ацетилхоліну з закінчень нервів
- Д. Стимулює холінорецептори колового м'яза райдужної оболонки ока і викликає звуження зіниці

11. Знижують внутрішньоочний тиск:

- А. Антихолінестеразні
- Б. М-холіноміметики
- В. М-холіноблокатори
- Г. Н-холіноміметики
- Д. М -, Н-холіноміметики

12. Викликають брадикардію:

- А. М - холіноміметики
- Б. М - холіноблокатори

В. Антихолінестеразні засоби
Г. Гангліоблокатори
Д. М -, Н-холіноміметики

13. Ацетилхолін викликає:

А. Брадикардію
Б. Зниження секреції бронхіальних залоз
В. Зниження артеріального тиску
Г. Зниження тонуусу гладких м'язів внутрішніх органів
Д. Підвищення перистальтики шлунково-кишкового тракту

14. Як впливає прозерин на тонус кишечника і сечового міхура?

А. Підвищує
Б. Знижує
В. Не впливає

15. Як впливає прозерин на артеріальний тиск?

А. Підвищує
Б. Знижує
В. Не впливає

16. Як впливає фізостигмін на око?

А. Викликає параліч акомодациї
Б. Знижує внутрішньоочний тиск
В. Звужує зіниці
Г. Викликає скорочення цилиарного м'яза
Д. Викликає спазм акомодациї

17. Ацетилхолін викликає:

А. Зниження артеріального тиску і брадикардію
Б. Підвищення артеріального тиску та тахікардію

18. Фосфакол викликає:

А. Міоз
Б. Підвищення внутрішньоочного тиску
В. Спазм акомодациї
Г. Параліч акомодациї
Д. Мідріаз

19. Ацетилхолін викликає:

А. Розширення бронхів
Б. Розширення коронарних судин
В. Брадикардію
Г. Посилення секреції слинних залоз
Д. Параліч акомодациї

20. Виражений вплив на ЦНС характерно для:

А. Галантаміну
Б. Ні одного з них
В. Прозерину

21. Антихолінестеразні засоби потенціюють дію:

А. Ацетилхоліну
Б. Лобеліну
В. Карбохоліну

22. Дипіридоксин послаблює дію:

А. Прозерину
Б. Фосфаколу
В. Ацетилхоліну

23. Прозерин:

А. Стимулює передачу збудження в парасимпатичних гангліях
Б. Блокує холінорецептори гладеньких м'язів
В. Добре всмоктується з кишечника
Г. Стимулює передачу збудження в симпатичних гангліях

24. М - холіноміметики:

А. Звужують судини шкіри і слизових оболонок
Б. Посилюють моторику кишечника
В. Збуджують парасимпатичні ганглії
Г. Застосовуються при глаукомі

25. Показання до призначення антихолінестеразних засобів:

А. Міастенія
Б. Атонія сечового міхура
В. Глаукома
Г. Бронхіальна астма
Д. Атонія кишечника

26. Показання до застосування ацеклідину:

А. Глаукома
Б. Для паралічу акомодациї при підборі окулярів
В. Пронос
Г. Артеріальна гіпотензія
Д. Атонія кишечника і сечового міхура

27. В якому випадку антихолінестеразні засоби протипоказані?

А. Атонія сечового міхура
Б. Післяопераційна атонія кишечника
В. Синусова брадикардія

Г. Міастенія
Д. Глаукома

28. З якими цілями застосовують прозерин?

- А. При атонії кишечника
- Б. Для лікування міастенії
- В. Для попередження рефлекторної брадикардії

29. М-холіноміметики протипоказані при:

- А. Виразковій хворобі

Б. Атонії сечового міхура
В. Бронхіальній астмі

30. М-холіноміметики і антихолінестеразні засоби протипоказані при:

- А. Бронхіальній астмі
- Б. Гіпертонічній хворобі
- В. Тахікардії
- Г. Гіперацидному гастриті
- Д. Атонії кишечника

Антиангінальні засоби

ЗАДАЧІ

1. Хворий відчув давлячий біль за грудиною, що іррадіює в руку і ліву лопатку. Для купірування болю хворий використав вдихання аерозольної суміші, через 1-2 хвилини відчув поліпшення стану. Який препарат застосував хворий?

(Нітрогліцерин в аерозольній формі)

2. Хворий зі схильністю до бронхоспазму для профілактики нападу стенокардії прийняв препарат без рекомендації лікаря, після чого відчув приступ задухи. Який препарат з антиангінальною активністю міг викликати напад бронхоспазму? Який засіб можна застосувати для купірування бронхоспазму в даному випадку?

(Анаприлін - Фенотерол, сальбутамол, адреналін)

3. Хворий відчув гострий біль в області серця. Прийняв ліки. Напад болю пройшов, проте відразу ж з'явилося запаморочення, слабкість і хворий втратив свідомість. При вимірюванні артеріального тиску виявилася гостра гіпотонія. Який препарат прийняв хворий?

(Нітрогліцерин, який іноді може спричинювати різке падіння артеріального тиску, аж до ортостатичного колапсу).

4. Який препарат для профілактики нападів стенокардії доцільно призначити хворому із застійною серцевою недостатністю.

Антиангінальні засоби

Оцінити правильність тверджень та їх логічний зв'язок.

У кожному з положень слід вказати: а) правильно перше твердження;

б) чи правильно друге твердження;

в) чи є зв'язок між першим і другим твердженням.

I			II
1	папаверин ефективний при коронарній недостатності	тому, що	зменшує роботу серця
2	нітрогліцерин зменшує потребу в кисні	тому, що	викликає зниження венозного і артеріального тиску і тим самим зменшує роботу серця
3	нітрогліцерин знімає спазми коронарних судин	тому, що	- виявляє міолітичну дію - пригнічує центральні ланцюги коронарозвужуючих рефлексів

4	валідол застосовується для купіювання нападів стенокардії	тому, що	зменшує роботу серця
5	β -адреноблокатори викликають розширення коронарних судин	тому, що	блокують β_2 - адренорецептори
6	дипіридамола застосовується для лікування ІХС	тому, що	володіє аденозиновим механізмом дії
7	нітрогліцерин викликає тахікардію	тому, що	володіє М-холінолітичною дією
8	нітрогліцерин викликає сильний головний біль	тому, що	розвивається ішемія мозку
9	β – адреноблокатори протипоказані при бронхіальній астмі	тому, що	Сприяють виходу медіаторів алергічної реакції
10	блокатори кальцієвих каналів володіють антиангінальною дією	тому, що	знижують роботу серця
11	нітрогліцерин викликає різке падіння артеріального тиску	тому, що	розширює периферійні артерії
12	ніфедипін практично не володіє кардіодепресивністю	тому, що	блокує кальцієві канали гладеньких м'язів судин
13	нітрогліцерин викликає підвищення внутрішньочерепного тиску	тому, що	розширює судини голови
14	верапаміл викликає тахікардію	тому, що	розширює периферійні артеріальні судини

Тема: «ГОРМОНИ, ЇХ АНАЛОГИ ТА АНТИГОРМОНАЛЬНІ ЗАСОБИ».

Виконайте ситуаційні задачі:

1. Препарат містить суму гормонів білкової структури. Регулює скорочувальну діяльність матки, проявляє антидіуретичні властивості, звужує кровоносні судини. Застосовують його при слабкості пологової діяльності, а також для зупинки післяпологових маткових кровотеч. Протипоказаний при гіпертонічній хворобі, атеросклерозі. Визначити препарат, вказати гормони якої ендокринної залози він містить.
2. Гормональний препарат білкової структури регулює вуглеводний обмін, сприяє утилізації глюкози, знижує вміст глюкози в крові. Застосовують для лікування цукрового діабету, може бути використаний як засіб швидкої допомоги при діабетичній комі. Дозується суворо індивідуально, активність препарату виражається в ОД. Визначити препарат, вказати гормоном якої ендокринної залози він є.
3. Гормональний препарат стероїдної структури регулює мінеральний обмін, викликає затримку натрію і води в організмі, сприяє виведенню калію. При використанні препарату підвищується артеріальний тиск, поліпшується працездатність м'язів. Препарат призначають для лікування хвороби Аддісона, а також при порушенні рухової активності в результаті загальної м'язової слабкості. Випускається у вигляді масляного розчину для внутрішньом'язового введення і в таблетках для сублінгвального застосування. Визначити препарат, вказати гормон якої ендокринної залози він містить.

Контрольні питання:

1. Методи біологічної стандартизації гормональних засобів державної фармакопеї.
2. Принцип механізму «зворотного зв'язку», його позитивні і негативні сторони. Навести приклади.

3. Значення препаратів досліджуваної теми для лікування ендокринних захворювань (замісна, стимулююча та гальмує гормонотерапія) і неендокринних захворювань.
4. Основні принципи замісної гормонотерапії.
5. Механізм розвитку стероїдного діабету при тривалому введенні преднізолону.
6. Який з препаратів інсуліну має невелику тривалість дії?
7. Який з цукрознижуючих препаратів (манинил, хлорпропамід, адебіт, глюренорм, діабетон) Ви порекомендуєте хворому інсулінонезалежним цукровим діабетом з супутньою патологією нирок?
8. Основні ускладнення інсулінотерапії.
9. Які гормони регулюють фосфорно-кальцієвий обмін в організмі?
10. До якої групи засобів відноситься букарбан? Запропонуйте аналог.
11. При якому захворюванні призначають тироксин? Його аналоги.
12. Чому преднізолон призначають виключно за життєвими показаннями? Застосування. Побічні дії.
13. На чому заснована дія гормональних контрацептивів?
14. Переваги трифазних контрацептивів.
15. Класифікація засобів для замісної гормонотерапії в клімактеричному періоді.

Тести підсумкові за курс. Фармакологія

1. Що характеризує такий показник фармакокінетики, як біодоступність?

- А. Повноту і швидкість надходження лікарської речовини в загальний кровотік.
- Б. Характер розподілу.
- В. Інтенсивність метаболізму.
- Г. Швидкість елімінації.
- Д. Ступінь зв'язування білками крові.

2. Ослаблення дії однієї лікарської речовини під впливом іншої називається:

- А. антагонізм
- Б. ідіосинкразія
- В. кумуляція
- Г. синергізм
- Д. звикання

3. Під поняттям тахіфілаксія передбачають:

- А. накопичення лікарської речовини в організмі
- Б. посилення дії однієї лікарської речовини під впливом іншої
- В. ослаблення дії однієї лікарської речовини під впливом іншої
- Г. швидке зменшення ефекту при повторному введенні лікарських речовин
- Д. лікарську залежність

4. Вкажіть глюкокортикоїд, який погано всмоктується через шкіру і слизові оболонки:

- А. гідрокортизон

- Б. кортизону ацетат
- В. преднізолон
- Г. преднізолону гемісукцинат
- Д. флюцинолона ацетонід (сінафлан)

5. При мікседемі використовують:

- А. левотироксин
- Б. кортикотропін
- В. преднізолон
- Г. окситоцин
- Д. інсулін

6. До препаратів жіночих статевих гормонів, що володіють гестагенною активністю відноситься:

- А. прогестерон
- Б. естрадіолу дипропіонат
- В. тестенат
- Г. нандролону деканоат (ретаболіл)
- Д. дифенгідрамін (димедрол)

7. При передчасних пологах використовують:

- А. фенотерол (партусістен)
- Б. окситоцин
- В. ергометрин
- Г. естрадіол дипропіонат
- Д. преднізолон

8. Виберіть препарат для лікування хламідійної інфекції:

- А. пеніцилін G (бензилпеніцилін)
- Б. азитроміцин (сумамад)
- В. пеніцилін V (феноксиметилпеніцилін)
- Г. стрептоміцин

Д. поліміксин

9. Вкажіть лікарський засіб, який використовують як гастроцитопротектор при виразковій хворобі шлунка:

- А. гістамін
- Б. сукральфат
- В. бромгексин
- Г. атропін
- Д. натрію гідрокарбонат

10. Вкажіть лікарський засіб, який використовується місцево для зупинки кровотечі:

- А. гепарин
- Б. губка гемостатична
- В. вікасол
- Г. апротинін
- Д. кальцію хлорид

11. Вкажіть антагоніст гепарину:

- А. протаміну сульфат
- Б. вікасол
- В. кислота амінокапронова
- Г. каптоприл
- Д. апротинін (контрикал)

12. Вкажіть лікарський засіб, що підвищує апетит:

- А. коделак
- Б. настоянка валеріани
- В. настоянка полину
- Г. апоморфін
- Д. бромгексин

13. Вкажіть глюкокортикоїд, який застосовують для інгаляцій при бронхіальній астмі:

- А. преднізолон
- Б. беклометазона дипропіонат (бекотид)
- В. флюцинолона ацетонід
- Г. дексаметазон
- Д. гідрокортизон

14. Який з анагетиків викликає агранулоцитоз?

- А. морфін
- Б. фентаніл
- В. ацетилсаліцилова кислота
- Г. ацетамінофен (парацетамол)
- Д. метамізол (анальгін)

15. Для якого з неопіодних анальгетиків характерна гепатотоксична дія?

- А. ацетамінофен (парацетамол)
- Б. метамізол (анальгін)
- В. ацетилсаліцилова кислота
- Г. для всіх перерахованих вище
- Д. ні для одного з перерахованих вище

16. Який з таких небажаних ефектів пов'язаний з прийомом нітрогліцерину?

- А. гіпертензія
- Б. пульсуєчий головний біль
- В. брадикардія
- Г. сексуальна дисфункція
- Д. анемія

17. Що з наступного викликає тривалий прийом алюміній - містячих антацидів?

- А. запор
- Б. діарею
- В. гіпертензію
- Г. головний біль
- Д. нудоту

18. Виберіть антидіарейний засіб, близький за структурою до опіодів:

- А. дротаверин
- Б. метоклопрамід
- В. ондансетрон
- Г. домперидон
- Д. лоперамід

19. Відмітити показання до застосування ціанокобаламіну:

- А. тетанія
- Б. перніціозна анемія
- В. рахіт
- Г. гемералопія
- Д. гіперкератоз

20. Який препарат відноситься до антацидних засобів?

- А. алюмінію гідроксид
- Б. дезопімон
- В. настоянка полину
- Г. гістамін
- Д. фамотидин

21. Відмітити засіб - інгібітор АПФ:

- А. дигітоксин
- Б. лідокаїн
- В. периндоприл

Г. спіронолактон

Д. пропранолол

22. Вкажіть антикоагулянт прямої дії:

А. еноксапарин

Б. вікасол

В. етилбіскумацетат (неодикумарин)

Г. стрептокіназа

Д. кальцію хлорид

23. Який препарат використовують при цукровому діабеті I типу?

А. інсулін людський

Б. буформін

В. апротинін

Г. толбутамід

Д. глібенкламід

24. Який препарат використовують при цукровому діабеті II типу?

А. інсулін людський

Б. моносуїнсулін

В. ізофан інсулін

Г. глібенкламід

Д. апротинін

25. Вкажіть посткоїтальний протизапальний засіб:

А. постинор

Б. контінуїн

В. ноновлон

Г. антеовін

Д. тризистон

26. Вкажіть протиатеросклетротичний засіб, що знижує біосинтез холестерину:

А. холестирамін

Б. симвастатин

В. кислота етакринова

Г. кислота фолієва

Д. кислота аскорбінова

27. Побічний ефект димедролу:

А. пригнічення лейкопоезу

Б. сонливість

В. безсоння

Г. підвищення АТ

28. Підберіть до препарату синонім:

1. триамцінолон

А. бекотид

2. беклометазон

Б. димедрол

3. флуоцинолон

В. полькортолон

4. метилпреднізолон

Г. синестрол

Д. флуцинар

29. Встановіть відповідність препарату і захворювання:

1. амоксиклав

А. пневмонія

2. сенаде

Б. цукровий діабет

3. манініл

В. набряки

4. фуросемід

Г. запори

Д. ревматизм

Е. Виразкова хвороба шлунка

30. При антибіотикотерапії одночасно призначають:

А. гормони надниркових залоз

Б. еубіотики

В. антикоагулянти

Г. ферментні препарати

31. Синонім ципрофлоксацину:

1. ципробай

А. вірно 1,2,3

2. норилет

Б. вірно 3,5

3. цифран

В. вірно 1,3

4. цефазолін

Г. вірно 1,3,5

5. ципролет

32. Сприяє концентрації уваги, покращує пам'ять, полегшує навчання:

А. галоперидол

Б. грандаксин

В. людиоміл

Г. ноотропіл

33. При хронічному панкреатиті призначають:

1. карсил

А. вірно 1,3,5

2. фестал

Б. вірно 1,4

3. панзинорм

В. вірно 2,3

4. лів-52

Г. вірно 2,3,5

5. мезим форте

34. Для лікування виразкової хвороби шлунка застосовують:

А. шлунковий сік

Б. омез

В. денол

Г. вентер

35. Для лікування ішемічної хвороби серця показано застосовувати:

1. бета-адреноблокатори

А. вірно 2,3,4

2. нітрати

Б. вірно 1,2,3

3. антагоністи кальцію

В. вірно 3,2

4. ноотропі

Г. вірно 4,5

5. цереброваскулярні

Основна література

1. Казанюк Т.В., Нековаль І.В. Основи фармакології та загальної рецептури. — К.: Здоров'я, 2007.— 270 с.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія. — К.: Медицина, 2011. — 520 с.
3. Казанюк Т.В. Практикум з фармакології. — К.: Здоров'я, 2003. —260 с.
4. Педченко Є.П., Журавльова С.В. Практикум з фармакології з медичною рецептурою в модулях. — К.: Медицина, 2007. — 180 с.
5. Скакун М.П., Посохова К.А. Основи фармакології з рецептурою. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2005.

Додаткова література

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: Підручник-довідник. — Харків, 2006. — 120 с.
2. Чекман І.С. Фармакологія. — К.: Вища шк., 2003. — 832 с.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2 т. — М.: Новая волна, 2000. — 1200 с.
4. Білоусов Ю.Б., Моїсєєв В.С., Лєпахин В.К. Клінічна фармакологія та фармакотерапія. - М, 1997.- 532 с.
5. Борисова Е.О. Снодійні засоби: проблеми та досягнення. - Якісна клінічна практика. - N 1., 2001. - с.76-82.
6. Харкевич Д.А Фармакологія.- Изд. 6 перероблене і доповнене-М: ГЕОТАРМЕД, 2001.- 664 с.
7. Маркова І.В., Михайлов І.Б., Неженцев М.В. Фармакологія. - С.-Пб., 2001. - 416 с. (для студентів педіатричного факультету).
8. Єршов Ф.І. Антивірусні препарати. - М, 1998. - 192 с.
9. Страчунский К.С., Білоусов Ю.Б., Козлов С.М. Антибактеріальна терапія. Практичне керівництво.- М., 2000.- 190 с.
10. Яковлев С.В. Клінічна хіміотерапія бактеріальних інфекцій. 2 изд. - М.,1997, 148 с.