

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Житомирський базовий фармацевтичний фаховий коледж
Житомирської обласної ради



РОБОЧИЙ ЗОШИТ

з фармакології

МОДУЛЬ 2

ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
226 ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ
(ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ФАРМАЦІЯ)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОГО СТУПЕНЯ –
ФАХОВИЙ МОЛОДШИЙ БАКАЛАВР
ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

студента(ки) II курсу ____ групи

прізвище, ім'я, по батькові

Робочий зошит до практичних занять з фармакології розроблені викладачами циклової комісії фармацевтичних дисциплін Луцак І.В., Римарчук К.М., Умінською К.А.

Розглянуто та затверджено на
засіданні циклової комісії фармацевтичних дисциплін

Протокол № ____ від _____ 20__ р.

Голова комісії: _____

Н.М. Косяченко

Робочий зошит призначений для підготовки студентів до практичних занять з навчальної дисципліни «Фармакологія» відповідно до освітньо-професійної програми спеціальності 226 Фармація, промислова фармація освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр з урахуванням формування необхідних компетентностей та результатів навчання.

Зошит розрахований для проведення 3 практичних занять, кожне з яких передбачає виконання різного виду завдань з метою набуття професійних компетентностей шляхом вирішення ситуаційних задач, проходження контролю рівня знань з відповідних тем, а також виконання самостійної роботи.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

Тема: Дезінфікуючі та антисептичні засоби. Бета-лактамі антибіотики, макроліди та азаліди.

Мета заняття:

- закріпити знання з питань фармакодинаміки, показань до застосування, побічної дії, протипоказань, порівняльної характеристики дезінфікуючих, антисептичних препаратів та антибіотиків (група пеніциліну, цефалоспорины, макроліди і азаліди, аміноглікозиди, хлорамфеніколи, тетрацикліну та інших груп);
- формувати вміння щодо роботи з довідковою літературою, розподілення лікарських засобів за фармакологічними групами, проведення можливої взаємозаміни, виписування різних видів лікарських форм у рецептах.

Література:

Основна:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: Підручник-довідник. – Х.: Титул, - 2015, с. 431 – 444; 352 – 375 .
2. Фармакологія. підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид. 3-тє, випр. та доопрац. – Вінниця: Нова Книга, 2016., с. 548 – 562, 573-598.

Додаткова:

1. С.М. Дроговоз., К.Г. Щокіна “Фармакологія на долонях: Довідник”, Х., 2015, с.64 – 68, 82-83.

Оснащення:

1. Rx index – Довідник еквівалентності лікарських засобів (<https://rx.ua/>).
2. Наочність.

Розділ І. Підготовка до практичного заняття.

Теоретичні опорні знання (ТОЗ)

1. Заповнити таблицю (використовуючи підручник і додаткову літературу):

Антисептики (дати визначення)	
Дезінфікуючі засоби (дати визначення)	
Бактеріостатична дія (дати визначення)	
Бактерицидна дія (дати визначення)	

2. Заповнити таблицю: знаком «+» позначити застосування наведених засобів:

Показання до застосування	Препарати					
	Перманганат калію	Ангілекс	Кислота саліцилова	Хлорофіліпт	Декаметоксин	Хлоргексидин
Стоматит						
Опіки						
Промивання шлунку при отруєннях						
Спринцювання						
Гострі і хронічні тонзилити						
Видалення мозолей						

3. Заповнити таблицю:

Препарати	Бензилпеніциліну натрієва сіль	Цефтриаксон	Азитроміцин	Тієнам
Фармакологічна характеристика				
Фармакологічна група				
Механізм дії				
Спектр та тип дії				
Показання до застосування				
Побічні ефекти				

4. Заповнити таблицю, знаком «+» вказати активність препаратів відносно мікроорганізмів:

Покоління цефалоспоринів	Активність щодо мікроорганізмів		
	Грампозитивні бактерії	Грамнегативні бактерії	Синьогнійна паличка
I покоління			
II покоління			
III покоління			
IV покоління			

Розділ II. Хід практичного заняття.

План:

1. Вивчення лікарських засобів з даної теми за алгоритмом (див.додаток 4).
2. Виконання завдань з фармакотерапії.
3. Виконання завдань щодо проведення взаємозаміни лікарських засобів.
4. Вивчення питань фармакобезпеки лікарських засобів з даної теми(див.додаток 1).

Студент повинен продемонструвати наступні програмні результати навчання:

1. Застосовувати в процесі професійної діяльності всі наявні стандартні процедури з дотриманням чинних нормативних вимог з метою забезпечення якості наданої послуги.
2. Співвідносити лікарські засоби з фармакологічними групами та їх властивостями під час виконання практичних завдань.
3. Установлювати зв'язок між фармакодинамікою, показаннями до застосування та можливими побічними ефектами лікарських засобів, що впливають на нервову систему, гормональних препаратів, хіміотерапевтичних засобів.
4. Давати фармакологічну характеристику хіміотерапевтичним та радіопротекторним засобам за структурно-логічним алгоритмом.
5. Пояснювати фармакокінетичні параметри лікарського препарату в залежності від форми випуску та умов застосування
6. Ідентифікувати лікарські засоби за допомогою міжнародної, торгової, хімічної назви щодо їх приналежності до певної фармакологічної групи.
7. Знаходити взаємозв'язок між фізико-хімічними, фармакокінетичними та фармакологічними параметрами гормональних препаратів, хіміотерапевтичних та нестероїдних протизапальних засобів.
8. Знати принципи раціональної антибіотикотерапії, критерії ефективності та безпеки хіміотерапевтичних засобів.
9. Описувати види і характер прояву побічної дії лікарських засобів, підходи до їх попередження та корекції.
10. Знаходити рішення в ситуаціях, пов'язаних з тимчасовою відсутністю лікарського засобу та можливостями проведення взаємозаміни в межах однієї міжнародної непатентованої назви.
11. Пояснювати основні ефекти лікарських засобів при їх поєднаному застосуванні між собою, взаємодію з їжею та алкоголем.
12. Називати шляхи та способи отримання, етапи дослідження лікарських засобів.
13. Пояснювати доцільність вибору певного лікарського засобу шляхом оцінювання хімічної будови, фармакокінетичних та фармакодинамічних властивостей.
14. Підбирати оптимальну форму лікарського препарату з урахуванням фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей та способу застосування.
15. Вибирати оптимальний спосіб застосування лікарського засобу з обґрунтуванням його фармакодинамічних та фармакокінетичних властивостей.

16. Знаходити несумісність лікарських засобів у рецепті та вказувати на можливі наслідки такого поєднання.
17. Пояснювати правила зберігання лікарських засобів та товарів аптечного асортименту в домашніх умовах.
18. Поширювати інформацію серед населення щодо профілактики захворювань та збереження здоров'я в процесі надання фармацевтичної допомоги.
19. Вирішувати фармакологічні ситуаційні задачі з повним обґрунтуванням знайденого рішення.
20. Давати обґрунтовані відповіді на питання щодо особливостей дії та раціонального застосування лікарських препаратів рослинного походження.

А. Контрольні питання опорних знань:

1. Класифікація, номенклатура та порівняльна характеристика лікарських засобів (особливості їх фармакодинаміки, показання та умови раціонального застосування, побічна дія, протипоказання):
 - галоїдів;
 - окисникам;
 - кислотам та лугам;
 - солям важких металів;
 - фенолам, альдегідам, спиртам;
 - барвникам;
 - похідним нітрофурану;
 - дьогтям та смолам;
 - детергентам;
 - антибактеріальним препаратам природного походження.
2. Принципи раціонального застосування та фармакобезпека антибактеріальних препаратів.
3. Вказати заходи фармакобезпеки при застосуванні антисептиків та дезінфікуючих засобів.
4. Дати визначення антибіотикам, їх відмінність від інших хіміотерапевтичних засобів, класифікація. Вказати умови раціонального застосування антибіотиків.
5. Фармакологічна характеристика пеніцилінів, механізм дії, спектр протимікробної дії, показання до застосування, протипоказання, побічні ефекти, фармакобезпека.
6. Дати фармакологічну характеристику карбапенемам і монобактамам, спектр дії, застосування, ускладнення та заходи їх профілактики.
7. Цефалоспорины, класифікація, номенклатура, механізм, особливості протимікробної дії, застосування в медичній практиці, протипоказання, побічні ефекти, фармакобезпека.
8. Дати фармакологічну характеристику тетрациклінам (класифікація, номенклатура, механізм та спектр дії, застосування, протипоказання, побічні ефекти, фармакобезпека).
9. Макроліди та азаліди, класифікація, номенклатура, їх фармакодинаміка, застосування в медичній практиці, протипоказання, побічна дія, фармакобезпека.

Б. Формування практичних умінь та навичок.

Завдання до самостійної роботи студентів

Варіант 1

1. Розподілити лікарські засоби за фармакологічними групами:

Азтреонам	А – Пеніциліни
Цефалексин	Б – Цефалоспорины
Роваміцин	В – Макроліди і азаліди
Оспамокс	Г – Монобактами

Тіснам	Д - Карбапенеми
Цефпіром	
Еритроміцин	
Цефалексин	
Тиментин	
Цефазолін	

2. В аптеку поступили антисептики та дезінфікуючі засоби. Розподілити їх за групами:

Паста Теймурова	Фурапласт
Іхтіол	Фукорцин
Декасан	Цинку сульфат
Етоній	Ферезол
Мірамістин	Кислота саліцилова

3. Вказати фармакологічну групу, фармакодинаміку, показання до застосування, аналоги лікарських засобів:

Настойка софори японської
 Фукорцин
 Гальманін
 Бетадин розчин
 Нітрофурал
 Азтреонам
 Аугментин
 Клобекс
 Вампілокс
 Позинет

Варіант 2

1. Розподілити лікарські засоби за фармакологічними групами:

Цефтриаксон	А – Пеніциліни
Абіпім	Б – Цефалоспорины
Азитроміцин	В – Макроліди і азаліди
Амоксил	Г – Монобактами
Кларитроміцин	
Цефазолін	
Біцилін – 5	
Цефаклор	
Цефуроксим	
Азтреонам	

2. В аптеку поступили антисептики та дезінфікуючі засоби. Розподілити їх за групами:

Стеріліум	Ніфуоксазид
Бетадин	Формальдегід
Скінорен	Гінекофіт
Фурагін	Декатилен
Лізоформін Плюс	Бланідак актив

3. Вказати фармакологічну групу, фармакодинаміку, показання до застосування, аналоги лікарських засобів:

Цитеал

Формідрон

Хлорофіліпт

Діамантовий зелений

Ніфурател

Фромілід

Тримек

Оспамокс

Тієнам

Азитроміцин

Відповідь на практичне завдання

(заповнюється студентом)

[illegible]

Ситуаційні професійні задачі.

10. Пояснити лікарю-інтерну з якими лікарськими засобами макроліди та азаліди виявляють:
а) синергізм;
б) антагонізм.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Розділ V. Домашнє завдання.

Тема: Синтетичні протимікробні засоби різної хімічної структури, Сульфаніламідні засоби.

Література:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник-довідник. – Х.: Тітул, 2015, с. 368 – 404, 423-431.
2. Фармакологія. підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид. 3-тє, випр. та доопрац. – Вінниця: Нова Книга, 2016, с. 562- 573, 599 – 657.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2

Тема: Синтетичні протимікробні засоби різної хімічної структури, Сульфаніламідні засоби.

Мета заняття:

- закріпити знання з питань фармакодинаміки, показань до застосування, побічної дії, протипоказань, порівняльної характеристики синтетичних протимікробних засобів різної хімічної структури (похідних нітрофурану, 8-оксихіноліну, фторхінолону), сульфаніламідних та інших протимікробних засобів;
- формувати вміння щодо роботи з довідковою літературою, розподілення лікарських засобів за фармакологічними групами, проведення можливої взаємозаміни.

Література:

Основна:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: Підручник-довідник. – Х.: Титул, - 2015, с. 368 – 404, 423-431.
2. Фармакологія. підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид. 3-тє, випр. та доопрац. – Вінниця: Нова Книга, 2016., с.562- 573, 599 – 657.

Додаткова:

1. С.М. Дроговоз., К.Г. Щокіна “Фармакологія на долонях: Довідник”, Х., 2015, с. 68-74, 80 – 81.

Оснащення:

1. Rx index – Довідник еквівалентності лікарських засобів (<https://rx.ua/>).
2. Наочність.

Розділ І. Підготовка до практичного заняття.

Теоретичні опорні знання (ТОЗ)

1. Заповнити таблицю (використовуючи підручник і додаткову літературу):

Механізм дії сульфаніламідних лікарських засобів	
Побічні ефекти сульфаніламідних лікарських засобів	
Похідні нітрофурану, 8 – оксихіноліну, нафтиридину (номенклатура)	
Фторхінолони (номенклатура, класифікація)	
Протитуберкульозні засоби (визначення, класифікація)	

Протисифілітичні засоби (визначення, номенклатура)	
Протималярійні засоби (класифікація)	
Протипротозойні засоби (визначення, номенклатура)	

2. Заповнити таблицю:

Препарати (синоніми)	Фармакологічна група	Спектр дії	Застосування
Ко-тримоксазол			
Ніфуроксазид			
Орнідазол			
Ципрофлоксацин			
Піразинамід			

3. Заповнити таблицю: знаком «+» відмітити лікарські препарати при вказаних формах малярії:

Показання до застосування	Препарати						
	Квіноцид	Проквенілу г/хл	Хлорохін	Примаквін	Плаквеніл	Хлоридин	Фансидар
Гострі прояви малярії							
Профілактика рецидивів малярії							
Суспільна профілактика							
Особиста хіміопротифілактика							
Лікування малярії стійкої до проти-малярійних препаратів							

4. Вказати основні лікарські засоби для лікування зазначених протозойних інфекцій:

Основні препарати	Захворювання				
	Лямбліоз	Амебіаз	Трихоманоз	Лейшманіоз	Токсоплазмоз

Розділ II. Хід практичного заняття.

План:

1. Вивчення лікарських засобів з даної теми за алгоритмом (див.додаток 4).
2. Виконання завдань з фармакотерапії.
3. Виконання завдань щодо проведення взаємозаміни лікарських засобів.
4. Вивчення питань фармакобезпеки лікарських засобів з даної теми (див.додаток 2).

Студент повинен продемонструвати наступні програмні результати навчання:

1. Застосовувати в процесі професійної діяльності всі наявні стандартні процедури з дотриманням чинних нормативних вимог з метою забезпечення якості наданої послуги.
2. Демонструвати знання вимог законодавчих та нормативних актів, належних фармацевтичних практик під час консультування.
3. Співвідносити лікарські засоби з фармакологічними групами та їх властивостями під час виконання практичних завдань.
4. Установлювати зв'язок між фармакодинамікою, показаннями до застосування та можливими побічними ефектами лікарських засобів, що впливають на нервову систему, гормональних препаратів, хіміотерапевтичних засобів.
5. Давати фармакологічну характеристику хіміотерапевтичним та радіопротекторним засобам за структурно-логічним алгоритмом.
6. Пояснювати фармакокінетичні параметри лікарського препарату в залежності від форми випуску та умов застосування.
7. Ідентифікувати лікарські засоби за допомогою міжнародної, торгової, хімічної назви щодо їх приналежності до певної фармакологічної групи.
8. Знаходити взаємозв'язок між фізико-хімічними, фармакокінетичними та фармакологічними параметрами гормональних препаратів, хіміотерапевтичних та нестероїдних протизапальних засобів.

9. Знати принципи раціональної антибіотикотерапії, критерії ефективності та безпеки хіміотерапевтичних засобів.
10. Виконувати перевірку правильності виписаних лікарських засобів, прописаних разових та добових доз отруйних і сильнодіючих лікарських засобів, в залежності від віку пацієнта.
11. Знаходити рішення в ситуаціях, пов'язаних з тимчасовою відсутністю лікарського засобу та можливостями проведення взаємозаміни в межах однієї міжнародної непатентованої назви.
12. Пояснювати основні ефекти лікарських засобів при їх поєднаному застосуванні між собою, взаємодію з їжею та алкоголем.
13. Пояснювати доцільність вибору певного лікарського засобу шляхом оцінювання хімічної будови, фармакокінетичних та фармакодинамічних властивостей.
14. Підбирати оптимальну форму лікарського препарату з урахуванням фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей та способу застосування.
15. Вибирати оптимальний спосіб застосування лікарського засобу з обґрунтуванням його фармакодинамічних та фармакокінетичних властивостей.
16. Знаходити несумісність лікарських засобів у рецепті та вказувати на можливі наслідки такого поєднання.
17. Пояснювати правила зберігання лікарських засобів та товарів аптечного асортименту в домашніх умовах.
18. Поширювати інформацію серед населення щодо профілактики захворювань та збереження здоров'я в процесі надання фармацевтичної допомоги.
19. Вирішувати фармакологічні ситуаційні задачі з повним обґрунтуванням знайденого рішення.

А. Контрольні питання опорних знань:

1. Вказати класифікацію фармакологічні особливості, показання до застосування, можливі ускладнення та заходи їх профілактики тетрациклінів, аміноглікозидів, хлорамфеніколів.
2. Фармакологічна характеристика антибіотиків різних груп (лінкозаміди, глікопептиди, рифаміцини, поліміксини, фузидини, фосфоміцини, оксазолідинони). Спектр їх дії, показання до застосування, можливі ускладнення та заходи їх профілактики.
3. Вказати класифікацію та дати фармакологічну характеристику препаратів (спектр антимікробної дії, показання до застосування, побічні ефекти фармакобезпеки):
 - фторхінолонів;
 - похідних 8-оксихіноліну;
 - похідних нітрофурану.
4. Класифікація та фармакологічна характеристика сульфаніламідів залежно від особливостей всмоктування у кров, ниркової екскреції та тривалості дії.
5. Спектр дії та режим дозування сульфаніламідів, застосування, побічні ефекти.
6. Класифікація та фармакологічна характеристика протитуберкульозних засобів (ізоніазид, фтивазид, рифампіцин, етіонамід, піразинамід). Порівняльна характеристика препаратів.
7. Основні ускладнення при застосуванні протитуберкульозних засобів та заходи їх профілактики
8. Фармакологічна характеристика протисифілітичних препаратів.
9. Класифікація та фармакологічна характеристика засобів для хіміотерапії протозойних інфекцій.
10. Лікарські засоби для лікування амебіазу, лямбліозу, лейшманіозу, токсоплазмозу, трихомонозу (метронідазол, тинідазол, фуразолідон).
11. Фармакологічна характеристика лікарських засобів для лікування і профілактики малярії (гематошизотропні, гістошизотропні, гамонтотропні засоби).

12. Принципи застосування протималярійних засобів.

Б. Формування практичних умінь та навичок.

Завдання до самостійної роботи студентів

Варіант 1

1. Розподілити лікарські засоби за фармакологічними групами:

1. Бактрим 2. Фталазол 3. Сульфаргін 4. Сульфацетамід 5. Сульфадиметоксин 6. Нітрофурал 7. Офлоксацин 8. Бензатин бензилпеніцилін 9. Канонин 10. Джозаміцин 11. Пентадин 12. Макмірон 13. Делагіл 14. Тинідазол 15. Плаквеніл	А – сульфаніламідні препарати, які всмоктуються в кишківнику Б – сульфаніламідні препарати, які не всмоктуються в кишківнику В – сульфаніламідні препарати для місцевого застосування Г – комбіновані сульфаніламідні препарати Д – фторхінолони Е – нітрофурані Є – протипротозойні засоби Ж – протисифілітичні засоби З – протималярійні засоби І – протитуберкульозні засоби
---	---

2. Виписати та обґрунтувати призначення лікарського засобу для лікування:

- тонзиліту;
- циститу;
- раневої інфекції;
- сальмонельозу;
- трихомонозу;
- лікування лямбліозу;
- профілактики тропічної малярії.

3. Вказати фармакологічну групу, фармакодинаміку, показання до застосування, аналоги лікарських засобів:

Діамбутол
Рифазин
Метронідазол
Орнідазол
Делагіл
Синтоміцин
Абактал

Варіант 2

1. Розподілити лікарські засоби за фармакологічними групами:

1. Трисептол 2. Сульфасалазин 3. Дермазин	А – сульфаніламідні препарати, які всмоктуються в кишківнику
---	--

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Ситуаційні професійні задачі.

1. Хворому призначено нітроксолін по 1 табл. 2 рази на добу. Перевірте вірність прийому препарату, вкажіть можливі побічні ефекти та умови раціонального застосування, заходи фармакобезпеки даного препарату.
2. В приймальне відділення лікарні звернулась жінка зі скаргою на різне підвищення артеріального тиску після застосування фуразолідону. При заповненні історії хвороби з'ясувалось, що зранку жінка випила каву з сиром. Пояснити чому розвинувся даний ефект.
3. У хворої на амебіаз під час терапії лікарськими препаратами з'явилися скарги на нудоту, діарею, дискомфорт в епігастрії, металевий присмак у роті, головний біль, сонливість. Під час обстеження у хворої виявлено кандидоз порожнини рота, лейкопенію. Який препарат спричинив такі побічні ефекти? Вкажіть механізм та спектр дії, умови раціонального застосування та заходи фармакобезпеки цього препарату.
4. У жінки діагностовано трихомонадний кольпіт. Які лікарські засоби в даному випадку є ефективними. Вкажіть можливі способи введення їх при цьому захворюванні.
5. Визначити препарат: є протитуберкульозним засобом першого ряду, який утворює хелатні комплекси з іонами важких металів дихальних ферментів мікобактерій та пригнічує їх дихання. Більш активніший ніж ПАСК і стрептоміцину сульфат. Добре

всмоктується, бактеріостатична концентрація зберігається 6-24 години. Стійкість до мікобактерій розвивається повільно.

6. Визначити препарат: є комбінованим сульфаніламідним препаратом, містить саліцилову кислоту; проявляє антимікробну, імунокорегуючу активність, за характером дії близький до салазосульфадіпідину, але більш активніший.
7. Хворому для лікування системного сальмонельозу призначено парентеральне введення левоміцетину сукцинату. Вкажіть можливі побічні ефекти та заходи їх профілактики. Чи можливе поєднання левоміцетину з макролідами, пеніцилінами, аміноглікозидами в одному шприці. Відповідь обґрунтуйте.
8. Поясніть відвідувачу аптеки прояви катаболічної (антианаболічної) дії тетрацикліну. Для яких категорій осіб ця дія є небезпечною?
9. Визначте препарат: напівсинтетичний антибіотик, що виявляє бактеріостатичну і в більших дозах бактерицидну дію. Є індуктором мікросомальних ферментів печінки. Лікує туберкульоз різної форми і локалізації. Забарвлює сечу, мокротиння, слезову рідину в червоно-помаранчевий колір.
10. Чи раціонально вживати одночасно: фторхінолони + маалокс; фурацилін + антибіотики. Відповідь обґрунтувати.

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

Розділ V. Домашнє завдання.

Тема: Протимікозні та протигельмінтні засоби. Противірусні та антибластомні засоби. Основні принципи допомоги при гострих отруєннях лікарськими засобами.

Література:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник-довідник. – Х.: Тітул, 2017, с. 262-276, 404 – 423.
2. Фармакологія. підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид. 3-тє, випр. та доопрац. – Вінниця: Нова Книга, 2016, с. 623– 636, 658-697.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

Тема: Протимікозні та протигельмінтні засоби. Противірусні та антибластомні засоби. Основні принципи допомоги при гострих отруєннях лікарськими засобами.

Мета заняття:

- закріпити знання з питань фармакодинаміки, показань до застосування, побічної дії, протипоказань, порівняльної характеристики противірусних, протигельмінтних та протимікозних, антибластомних засобів та принципів надання допомоги при гострих отруєннях лікарськими засобами;
- формувати вміння щодо роботи з довідковою літературою, розподілення лікарських засобів за фармакологічними групами, проведення можливої взаємозаміни.

Література:

Основна:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: Підручник-довідник. – Х.: Титул, - 2015, с.262-276, 404 – 423.
2. Фармакологія. підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид. 3-тє, випр. та доопрац. – Вінниця: Нова Книга, 2016., с. 623– 636, 658-697.

Додаткова:

1. С.М. Дроговоз., К.Г. Щокіна “Фармакологія на долонях: Довідник”, Х., 2015, с.47– 49, 75– 79 .

Оснащення:

1. Rx index – Довідник еквівалентності лікарських засобів (<https://rx.ua/>).
2. Наочність.

Розділ І. Підготовка до практичного заняття.

Теоретичні опорні знання (ТОЗ)

1.Заповнити таблицю (використовуючи підручник і додаткову літературу):

Протимікозні лікарські засоби (визначення, класифікація)	
Протигельмінтні лікарські засоби (визначення, класифікація номенклатура,)	
Класифікація вірусних засобів	

Радіопротектори (визначення, класифікація, номенклатура)	
Антиоксиданти (визначення, класифікація, номенклатура)	

1. Заповнити таблицю (використовуючи підручник і додаткову літературу):

Назва препарату	Спосіб застосування	Застосовують при отруєнні
Атропіну сульфат		
Калію хлорид		
Калію перманганат		
Глюкоза		
Унітіол		
Прозерин		
Налорфіну гідрохлорид		
Десферал		

Алоксим		
Натрію тіосульфат		
Протаміну сульфат		

Розділ II. Хід практичного заняття.

План:

1. Вивчення лікарських засобів з даної теми за алгоритмом (див.додаток 4).
2. Виконання завдань з фармакотерапії.
3. Виконання завдань щодо проведення взаємозаміни лікарських засобів.
4. Вивчення питань фармакобезпеки лікарських засобів з даної теми (див.додаток 3).

Студент повинен продемонструвати наступні програмні результати навчання:

1. Застосовувати в процесі професійної діяльності всі наявні стандартні процедури з дотриманням чинних нормативних вимог з метою забезпечення якості наданої послуги.
2. Демонструвати знання вимог законодавчих та нормативних актів, належних фармацевтичних практик під час консультування.
3. Співвідносити лікарські засоби з фармакологічними групами та їх властивостями під час виконання практичних завдань. Установлювати зв'язок між фармакодинамікою, показаннями до застосування та можливими побічними ефектами лікарських засобів, що впливають на нервову систему, гормональних препаратів, хіміотерапевтичних засобів.
4. Давати фармакологічну характеристику хіміотерапевтичним та радіопротекторним засобам за структурно-логічним алгоритмом.
5. Пояснювати фармакокінетичні параметри лікарського препарату в залежності від форми випуску та умов застосування
6. Ідентифікувати лікарські засоби за допомогою міжнародної, торгової, хмічної назви щодо їх приналежності до певної фармакологічної групи.
7. Знаходити взаємозв'язок між фізико-хімічними, фармакокінетичними та фармакологічними параметрами гормональних препаратів, хіміотерапевтичних та нестероїдних протизапальних засобів.
8. Знати принципи раціональної антибіотикотерапії, критерії ефективності та безпеки хіміотерапевтичних засобів.
9. Виконувати перевірку правильності виписаних лікарських засобів, прописаних разових та добових доз отруйних і сильнодіючих лікарських засобів, в залежності від віку пацієнта.
10. Знаходити рішення в ситуаціях, пов'язаних з тимчасовою відсутністю лікарського засобу та можливостями проведення взаємозаміни в межах однієї міжнародної непатентованої назви.
11. Пояснювати основні ефекти лікарських засобів при їх поєднаному застосуванні між собою, взаємодію з їжею та алкоголем.
12. Пояснювати доцільність вибору певного лікарського засобу шляхом оцінювання хімічної будови, фармакокінетичних та фармакодинамічних властивостей.

13. Підбирати оптимальну форму лікарського препарату з урахуванням фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей та способу застосування.
14. Вибирати оптимальний спосіб застосування лікарського засобу з обґрунтуванням його фармакодинамічних та фармакокінетичних властивостей.
15. Знаходити несумісність лікарських засобів у рецепті та вказувати на можливі наслідки такого поєднання
16. Пояснювати правила зберігання лікарських засобів та товарів аптечного асортименту в домашніх умовах.
17. Поширювати інформацію серед населення щодо профілактики захворювань та збереження здоров'я в процесі надання фармацевтичної допомоги.
18. Вирішувати фармакологічні ситуаційні задачі з повним обґрунтуванням знайденого рішення

А. Контрольні питання опорних знань:

1. Вказати класифікацію противірусних засобів, механізм дії, їх фармакодинаміку, показання до застосування та фармакобезпеку:
 - протигрипозних (римантадин, озельтамівір, рибавірин);
 - протигерпетичних (ацикловір, валацикловір, фамцикловір);
 - імуномодуляторів (арбідол, тимоген, ронколейкін);
 - імуноглобулінів (імуноглобулін нормальний людський);
 - інтерферонів (природні, рекомбінантні інтерферони);
 - індукторів інтерферону (циклоферон, аміксин, інозинпранобекс);
 - антиретровірусних препаратів (зидовудин, абакавір, індинавір);
 - для місцевого застосування.
2. Як класифікуються засоби для хіміотерапії протозойних інфекцій?
3. Дати фармакологічну характеристику лікарським засобам для лікування амебіази, лямбліозу, лейшманіозу, токсоплазмозу, трихомонозу.
4. Вказати механізм дії, фармакодинаміку, особливості застосування, фармакобезпеку протимікозних засобів (антибіотиків, похідних імідазолу, ундецилової кислоти та інших груп).
5. Вказати класифікація та дати фармакологічну характеристику протигельмінтним засобам.
6. Назвати основні принципи застосування, можливі ускладнення та заходи їх запобігання протигельмінтних засобів.
7. Радіофармацевтичні препарати, їх класифікація, особливості дії, застосування, фармакобезпека.
8. Вказати фармакодинаміку, показання до застосування, фармакобезпеку антиоксидантів (мексидол, ерісод, кверцетин, вітаміни).
9. Фармакологія радіопротекторів та препаратів, які сприяють виведенню радіонуклідів (класифікація, фармакодинаміка, особливості застосування, фармакобезпека).
10. Вказати класифікацію фармакодинаміку, показання до застосування антибластомних препаратів.
11. Побічні ефекти протипухлинної терапії, заходи їх попередження.
12. Які принципи допомоги при гострих отруєннях лікарськими засобами та отрутами?
13. Дати пояснення специфічній (антидотній) терапії.
14. Вказати класифікацію антидотів та показання до застосування.

Б. Формування практичних умінь та навичок.

Завдання до самостійної роботи студентів

Варіант 1

1.Розподілити лікарські засоби за фармакологічними групами:

1. Емоксипін	А – противірусні засоби
2. Мексамін	Б – антибластомні засоби
3. Нітрофунгін	В – радіопротектори
4. Відарабін	Г – антиоксиданти
5. Оксолін	Д – протигрибкові засоби
6. Циклофосфан	
7. Тіабендазол	
8. Мексидол	
9. Ларифан	
10. Дибунол	
11. Фторафур	
12. Мікоспор	
13. Кислота глютамінова	

2. Виписати та обґрунтувати призначення лікарського засобу для:

- профілактики грипу А;
- хронічної променевої хвороби;
- антиоксидант при захворюваннях печінки;
- лікування кандидозу травного каналу;
- лікування мікозу стоп;
- ентеробіозу.

3. Вказати фармакологічну групу, фармакодинаміку, показання до застосування, аналогії лікарських засобів:

Цимевен
Ретровір
Флуцином
Трексан
Токоферолу ацетат
Дифлюкан
Альбендазол
Лоцерил
Кетоконазол

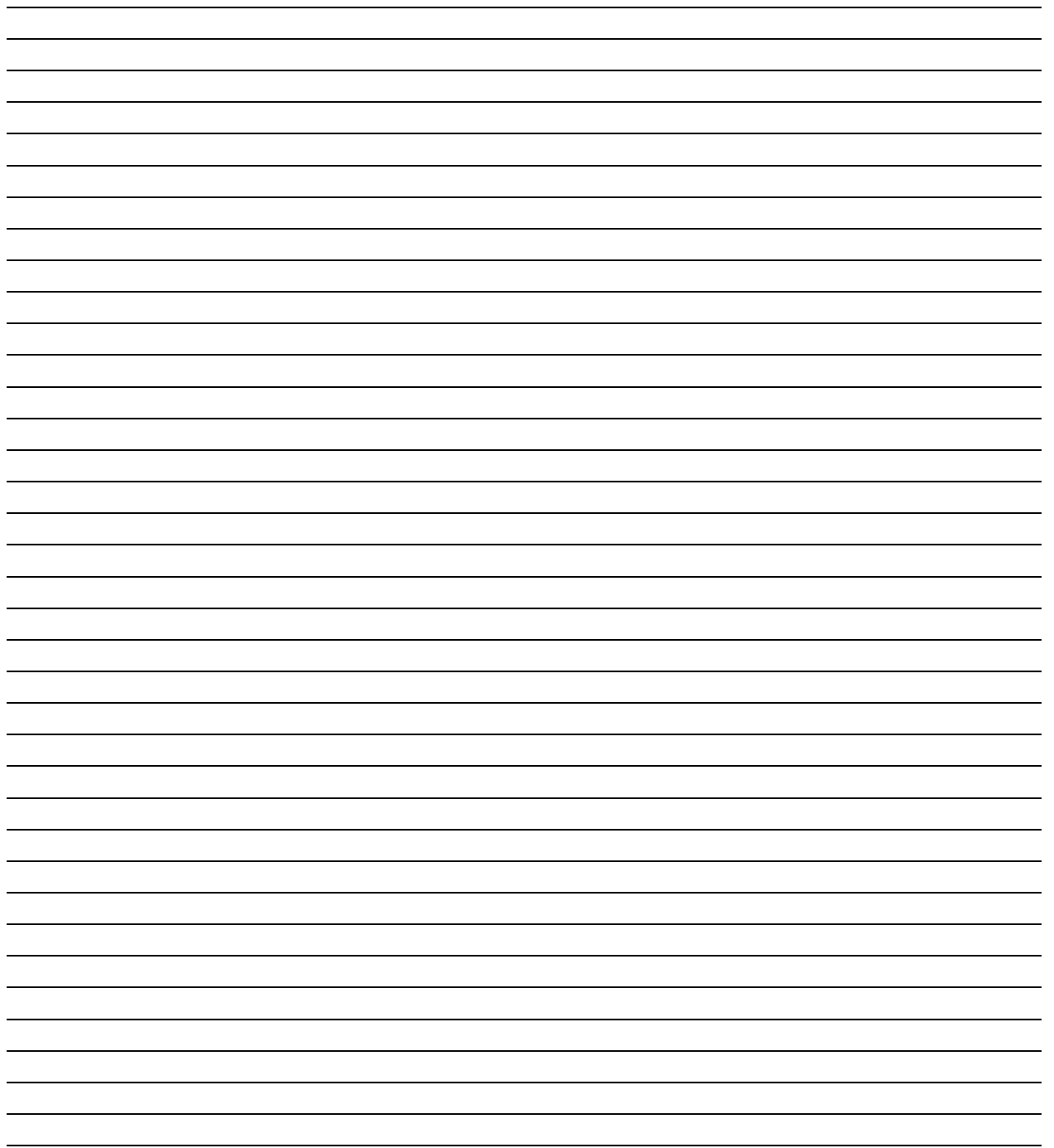
Варіант 2**1.Розподілити лікарські засоби за фармакологічними групами:**

1. Тіотриазолін	А – противірусні засоби
2. Нізорал	Б – антибластомні засоби
3. Олівоміцин	В – радіопротектори
4. Валтрекс	Г – антиоксиданти
5. Рибавірин	Д – протигрибкові засоби
6. Пімафуцин	
7. Батилол	
8. Ерісод	
9. Метотрексат	
10. Кверцетин	
11. Ламікон	

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Ситуаційні професійні задачі.

1. Хворій для лікування герпетичної інфекції призначено таблетки препарату лавомакс. Вкажіть фармакодинаміку, умови раціонального застосування, можливу побічну дію, протипоказання та заходи фармакобезпеки препарату.
2. Відвідувач аптеки звернувся з проханням до фармацевта надати інформацію стосовно лікарського препарату лаферобіону. Вкажіть інформацію цього препарату за алгоритмом.
3. У хворого, що приймає декарис з'явилися скарги на нудоту, блювання, діарею, головний біль, запаморочення. Чим зумовлені ці явища? Дати рекомендації щодо раціонального застосування даного лікарського засобу (до їжі, після їжі, під час їжі, дотримання дієти, вживання алкоголю тощо).
4. Хворому призначено амфотерицин В. Вказати можливі побічні ефекти та умови раціонального застосування цього лікарського засобу.
5. Визначити препарат: підвищує проникність клітинних мембран паразитів для іонів кальцію, зумовлює спазм м'язів у глистів. При прийомі всередину добре всмоктується, виводиться нирками. Препарат має широкий спектр протигельмінтної дії. Високоєфективний при кишкових цестодозах, а також позакишкових трематодозах.
6. Проконсультуйте колегу щодо складу препаратів Пімафукурт, Мікозолон. Вкажіть умови раціонального застосування та заходи фармакобезпеки.
7. Хворий з серцевою недостатністю тривалий час застосовував лікарський засіб, що кумулює в організмі. Внаслідок цього у нього з'явилися скарги на втрату апетиту, нудоту, блювання, діарею, головний біль, неспокій, м'язову слабкість, розлади зору тощо. Вказати причину даного отруєння та заходи допомоги.
8. Відвідувач аптеки звернувся з проханням підібрати в його аптечку лікарські засоби, що запобігають всмоктуванню отрути в організм. Вкажіть перелік лікарських засобів, які доцільно в даному випадку. Відповідь обґрунтуйте.



Додатки до практичних занять

Додаток 1

ФАРМАКОБЕЗПЕКА АНТИСЕПТИЧНИХ І ДЕЗІНФІКУЮЧИХ ЗАСОБІВ

1. Спиртові розчини антисептиків слід наносити на шкірні покриви навколо рани, уникаючи потрапляння в глибину рани, особливо при глибоких порізах
2. Всі спиртові розчини антисептиків викликають місцевоподразнюючу дію, тому їх нанесення супроводжується відчуттям печіння
3. Розчини перекису водню не застосовують для промивання і введення в глибокі рани – можлива емболія пухирцями повітря
4. Великі ділянки шкіри не обробляють розчинами кислоти борної – можлива абсорбція через пошкоджену шкіру і системна токсична дія (особливо у дітей)
5. Лікарські засоби, що містять повідон-йод, не застосовують у дітей віком до 1 року і у осіб із захворюваннями щитовидної залози
6. В окремих випадках при застосуванні препаратів, що містять мірамістин, діоксидин, можливе короткочасне відчуття печіння, яке зникає самостійно через 15-20 хвилин і не потребує відміни лікарського засобу
7. При застосуванні мазі етонію можуть спостерігатись шкірно-алергічні реакції у вигляді почервоніння і свербіння.
8. Лікарські засоби у вигляді мазей не можна наносити на мокнучі рани
9. В результаті тривалого лікування або лікування великих ділянок шкіри препаратами, що містять сульфадіазин, може виникнути аргірія – внаслідок накопичення срібла в тканинах шкіра може набувати злегка сірувате забарвлення

Загальні рекомендації для пацієнтів, що отримали рани

1. Водні розчини антисептиків використовуються для промивання ран за допомогою ватного або марлевого тампону
2. Розчинами, що містять етанол, обробляють шкіру навколо рани, краї рани, поверхневі мікротравми
3. При глибоких ранах не можна дуже щільно зводити краї рани, оскільки це може сприяти розвитку анаеробної інфекції
4. Мазі наносять безпосередньо на поверхню ушкодженої шкіри або ними просочують пов'язки
5. Рана краще загоюється і вірогідність потрапляння в неї інфекції нижча, якщо її перебинтовувати рідше
6. Перев'язувати подряпини потрібно тільки у випадку, коли необхідно зупинити кровотечу – відкрита подряпина загоюється швидше
7. Пов'язки потрібно робити достатньо тугими, але не порушувати при цьому циркуляцію крові

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ЗАСОБІВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ МІКРОФЛОРИ

1. Пробіотики можливо застосовувати на фоні антимікробної терапії, оскільки до їх складу входять антибіотикорезистентні штами мікроорганізмів.
2. Лікарські препарати, що містять лактобактерії рекомендується запивати молоком або молочними напоями.
3. Пробіотики не можна запивати гарячими напоями та вживати одночасно з алкоголем.
4. Неприпустимо одночасно приймати пробіотики з антацидами, ферментними препаратами а також лікарськими засобами лужної природи.
5. Лікарські препарати, що містять продукти життєдіяльності мікроорганізмів (пребіотики) не рекомендується приймати з молоком або молочними напоями.
6. Необхідно суворо дотримуватись температурного режиму при зберіганні термолабільних лікарських препаратів.

7. При застосуванні у маленьких дітей можливо розкриття капсули лікарських засобів і змішування її вмісту з невеликою кількістю рідини (грудне молоко, кип'ячена вода, чай), отримана суміш не підлягає зберіганню.
8. При одночасному застосуванні з лактулозою спостерігається кращий ефект розвитку корисної мікрофлори і загибель патогенної мікрофлори.

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ АНТИБІОТИКІВ

При введенні пеніцилінів час розвитку реакції анафілактичного шоку варіює від 30 до 60 хв. Пролонговані препарати пеніциліни у хворих із захворюваннями серця представляють загрозу для життя.

Всі пеніциліни володіють перехресною алергією між собою і з цефалоспоринами. Підвищена чутливість до них частіше спостерігається у осіб, які перенесли грибкові захворювання, а також у лікарів, фармацевтів, працівників лікарень і фармацевтичних підприємств.

Застосування пеніциліну в мазях або розчинах для зовнішнього застосування, а також в формі аерозолі вважається нераціональним. При поєднаному прийомі з їжею ампіциліну, бензилпеніциліну всмоктування лікарських засобів знижується.

Вторинна резистентність до карбапенемів і монобактамів розвивається рідко і повільно. Для дітей до 6 років не застосовують розчинники, які вміщують бензиловий спирт. Азтреонам посилює антибактеріальний ефект пеніцилінів, цефалоспоринів, карбапенемів. Забарвлення розчину імпінем-циластатином від жовтого до безбарвного не впливає на його активність.

Вторинна резистентність до цефалоспоринів розвивається повільно. Найбільш безпечні цефалоспорины I покоління.

Для профілактики виразок стравоходу і подразнення слизової оболонки ШКТ пероральні препарати тетрациклінів слід приймати стоячи і запивати великою кількістю рідини. Під час лікування тетрацикліну поява парестезій, поколювання в області рук, стоп, носа служать ранньою ознакою появи фото сенсibiliзації. Серед антибіотиків макроліти найменш токсичні.

Додаток 2

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СУЛЬФАНІЛАМІДНИХ ЗАСОБІВ

Умови раціонального приймання сульфаніламідів пов'язані з їхнім метаболізмом. Ацетилювання проходить у кислому середовищі, а це знижує антимікробну активність препаратів і сприяє кристалурії в нирках. Щоб запобігти цьому, необхідно супроводжувати приймання сульфаніламідів питтям великої кількості лужних напоїв. Препарати треба приймати або натщесерце, або між прийманням їжі. Лужне середовище сприяє також переходові сульфаніламідів в іонний стан, що полегшує захоплення і засвоєння препаратів мікробною клітиною.

Одночасне приймання сульфаніламідів з похідними ПАБК приводить до зменшення їхньої активності. Це часто трапляється при застосуванні сульфаніламідів з пеніциліном, який розчиняють у новокаїні (похідний ПАБК).

Раціональним є одночасне приймання сульфаніламідів з деякими антибіотиками. Це розширює спектр антимікробної активності і посилює антимікробну дію.

Для зменшення проявів токсичних впливів сульфаніламідів необхідно зменшити дозу або відмінити препарат, призначити вітаміни В, С, фолієву кислоту та ін.

Потенційний синергізм спостерігається з пеніциліном – фармакокінетичний синергізм (конкурентний антагонізм за зв'язок з білками). Пеніцилін зменшує ацетилювання сульфаніламідів, збільшує спектр антимікробної активності.

При інфекції, викликаній протеем, застосовують сульфаніламід в комплексі з поліміксинами. Комбінування сульфаніламідів з левоміцетином і тетрацикліном посилює їхню токсичну дію.

Застосування сульфаніламідних препаратів у знижених дозах сприяє утворенню штамів мікроорганізмів, стійких до дії препаратів.

Для підвищення неспецифічної резистентності організму хворих можна одночасно з сульфаніламидами застосувати стимулятори ЦНС, нуклеїнат натрію, пегігосил, біостимулятори (гамма – глобулін, екстракт алое), вітаміни В₆ і В₁₂, глютамінову кислоту, стимулятори імунної системи (левамизол, метилурацил, продигіозан).

Колібактерин застосовується для корекції дисбактеріозу в комбінації з вітамінами групи В як замісна терапія.

Сульфаніламід не можна поєднувати з препаратами, які пригнічують кровотворення (бутадіон, анальгін, левоміцетин та ін.); з пероральними цукрознижуючими засобами (похідні сульфонілсечовини); альфа- і бета- адреноміміками. дифенілом. ПАСК, фолієвою кислотою, діуретиками, метотрексатом.

Протибактеріальна дія сульфаніламідних препаратів знижується за наявності гною, крові, продуктів розпаду тканин організму, в яких містяться в достатніх кількостях ПАБК та фолієва кислота.

Приймання сульфаніламідів на фоні антикоагулянтів може призвести до розвитку кровотечі.

Призначення сульфаніламідних препаратів потребує обережності при захворюваннях нирок і печінки.

Після їди слід вживати салазодин, салазодимегоксин, салазосульфадірин, котримоксазол (гросептол), потесептил.

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ НІТРОФУРАНІВ:

- препарати необхідно приймати всередину після їди;
- пацієнтам слід виключити з дієти продукти, що містять амінокислоту тирозин (сир, вершки, банани), з якої утворюється норадреналін.

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ФТОРХІНОЛОНІВ:

- фторхінолони слід призначати тільки за відсутності ефекту від парентеральної терапії антибіотиками широкого спектра дії;
- фторхінолони можуть підвищувати фоточутливість тканин;
- фторхінолони при ентеральному застосуванні не сумісні з антацидами, сукральфатом та препаратами заліза, оскільки всмоктування препаратів зменшується;
- фторхінолони не сумісні з циклоспорином;
- розчин ципрофлоксацину для внутрішньовенного введення не можна змішувати з розчинами, що мають рН більше ніж 7,0;
- під час лікування офлоксацином не можна вживати алкогольні напої;
- офлоксацин не сумісний з нестероїдними протизапальними препаратами (ризик виникнення судом).

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИХ ЗАСОБІВ

При тривалому застосуванні протитуберкульозних препаратів показаний систематичний контроль картини периферичної крові і функції печінки, нирок.

Під час лікування протитуберкульозними препаратами слід уникати вживання спиртних напоїв.

Застосування у дітей віком до 12 років та у жінок в період вагітності і годування грудьми можливе з урахуванням ризик/користь або за життєвими показаннями, на час лікування припиняють годування грудьми.

Можуть викликати диспепсичні прояви (нудота, блювання, діарея тощо) та алергічні реакції.

При прийманні рифампіцину, рифапентину, рифабутину, сеча, слина, піт, слізна рідина та зуби можуть забарвлюватись в червоний колір.

У хворих на цукровий діабет можлива поява псевдопозитивних результатів глюкозурічних тестів.

Під час лікування ізоніазидом та етамбутолом необхідно регулярне проведення офтальмологічного обстеження.

При прийманні протитуберкульозних лікарських засобів у хворих на СНІД відзначається підвищена частота побічних ефектів.

Рифампіцин, етионамід, циклосерин вживають до їди, а піразинамід, ізоніазид — після їди. Ізоніазид та / або піразинамід в комбінації з рифампіцином підвищують частоту і тяжкість порушень функції печінки.

Канаміцин, стрептоміцин, амікацин можуть справляти нефротоксичну та ототоксичну дію, при несвоєчасному припиненні прийому може розвинути слухота.

На час лікування фтивазидом слід утримуватися від керування транспортними засобами і роботи з механізмами.

Етіонамід не слід вживати разом з протионамідом.

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ПРОТИМАЛЯРІЙНИХ ЗАСОБІВ:

- усі протималярійні препарати є високотоксичними;
- хлоридин виділяється з грудним молоком, попереджає виникнення малярії у новонароджених;
- мефлохін спричинює тератогенну дію під час курсу лікування і ще 2 міс. після його закінчення, тому жінки репродуктивного віку повинні користуватися контрацептивними засобами;
- бігумаль, хіноцид, хлорохін слід уживати після їди.

Додаток 3

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ПРОТИМІКОЗНИХ ТА ПРОТИГЕЛЬМІНТНИХ ЗАСОБІВ:

1. Клотримазол застосовується лише місцево, активний проти стрептококів, стафілококів, бактероїдів, трихомонад.
2. Еконазол можливо використовувати під час вагітності.
3. Флуконазол (дифлюкан), ітраконазол, кетоконазол хворим з порушеною функцією печінки треба застосовувати обережно.
4. Недостатній термін лікування протигрибковими препаратами може призвести до реінфекції.
5. Після вживання їжі застосовують ітраконазол; під час їжі – гризеофульвін, кетоконазол.
6. При використанні препаратів даної групи можливі шкірні реакції (незначне подразнення, почервоніння, лущення), які зникають самостійно. При стійких вказаних симптомах слід звернутися до лікаря, оскільки це може свідчити про непереносимість препарату.
7. При використанні протигрибкових препаратів необхідно уникати потрапляння їх на слизову оболонку очей.
8. Якщо пропущено прийом лікарського засобу, то його необхідно прийняти якомога скоріше. Але якщо прийшов час наступного прийому дози препарату, необхідно повернутись до звичайної схеми прийому. Ні в якому разі не можна подвоювати разову дозу.

9. Мебендазол не можна поєднувати з левамізолом, не рекомендується застосовувати під час вагітності
10. Перед їдою застосовують квіти полину цитварного, всі засоби, що використовують при кишкових цестодозах.
11. Після їди застосовують тіабендазол, пірантел.
12. Піперазину адипінат застосовують за годину до їди або через одну годину після їди.
13. Для відновлення порушення обмінних процесів, викликаних гельмінтами, доцільно призначати протигельмінтні засоби разом з полівітамінами та імуностимуляторами неспецифічної дії.
14. Повторний прийом мебендазолу повинен бути через 2 тижні.
15. Через 14 днів після терапії рекомендується провести лабораторні дослідження, щоб перевірити результати лікування.

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ПРОТИВІРУСНИХ ЗАСОБІВ

Загальні рекомендації щодо профілактики герпетичного ураження губ:

- уникати надмірного сонячного опромінення;
- перебуваючи на сонці, морозі або вітрі захищати губи кремом або гігієнічною помадою з сонцезахисною дією;
- вчасно лікувати простудні захворювання, які можуть сприяти активізації вірусу герпесу;
- регулярно міняти зубну щітку та висушувати її після кожного користування, оскільки підвищена вологість ванної кімнати сприяє розмноженню вірусів герпесу;
- дотримуватись раціонального режиму харчування, правильно організувати режим праці та відпочинку, загартовувати організм.

При переважанні везикул і/або ерозій для місцевого лікування герпесу губ краще застосовувати ацикловір у лікарській формі гелю, на стадії кірок, що підсихають – у лікарській формі мазі.

1. Інтерферон показаний як для профілактики, так і для лікування ГРВІ та грипу. Препарат показаний для застосування навіть у немовлят. Для самостійного лікування препарат застосовують інтраназально, більш ефективним є розпилення водного розчину у кожний носовий хід, а дітям до 2 років – тільки закапування у кожний носовий хід.
2. Індуктори інтерферону мають виражену противірусну дію, пригнічують розмноження вірусів в організмі, тому застосовуються як для профілактики, так і для лікування ГРВІ.
3. Попередній прийом вітамінних препаратів, мікроелементів, повноцінне харчування підвищують ефективність застосування індукторів інтерферону. Профілактика ГРВІ у дорослих проводиться 7-денними циклами; тривалість профілактичного курсу – від одного тижня до декількох місяців. Не призначають дітям до 4 років, в період вагітності і годування грудьми. При прийомі тилорону можливі диспептичні явища, короточасна лихоманка.
4. Початкова доза прийому препаратів рослинного походження повинна бути мінімально ефективною.
5. Всі адаптогени рослинного і тваринного походження, крім ехінацеї та прополісу (настоянки аралії маньчжурської, лимонника китайського, женьшеню лікарського, левзеї сафлоровидної, родіоли рожевої, пантокрин тощо), прискорюють статеве дозрівання підлітків, тому можуть застосовуватися для підвищення і зміцнення імунітету тільки у дітей старше 12 років.
6. Настоянки, що містять етанол, не можна одночасно застосовувати з препаратами, що несумісні з алкоголем (метронідазол, дисульфірам), їх не призначають водіям та особам інших професій, які потребують підвищеної уваги
7. Гомеопатичні препарати протипоказані хворим на прогресуючі системні захворювання (туберкульоз, лейкози, колагенози, поширений атеросклероз). З профілактичною метою

можна приймати за 1-1,5 місяців до початку сезону підвищеної захворюваності на ГРВІ. Залежно від епідемічної ситуації з профілактичною метою їх можна приймати протягом 1-3 місяців.

8. Для посилення ефективності необхідно потримати препарат деякий час у роті перед проковтуванням; для зручності застосування у дітей препарат розводять у ложці води.
9. Афлубін можна застосовувати у дітей від народження, Анаферон – від 6 місяців.
10. Гомеопатичні препарати можна використовувати також для лікування грипу та ГРВІ в перші дні захворювання в складі комплексної терапії.

Антидоти та функціональні антагоністи отрут

Назва препарату	Форма випуску	Спосіб застосування	Застосування
Аллоксим (<i>Alloximum</i>)	Порошок в ампулах по 0,075 г	Внутрішньом'язово, внутрішньовенно, попередньо розчинивши вміст 1 ампули в 1 мл води для ін'єкцій	Отруєння фосфорорганічними сполуками та антихолінестеразними засобами
Атропіну сульфат (<i>Atropini sulfas</i>)	0,1% розчин у шприц-тюбиках по 1 мл	Підшкірно по 1 мл	Отруєння холіноміметиками, антихолінестеразними засобами
Бемегрид (<i>Bemegridum</i>)	0,5% розчин в ампулах по 10 мл	Внутрішньовенно по 10 мл	Отруєння засобами для наркозу
Глюкоза (<i>Glucosum</i>)	5% розчин у флаконах по 200, 400, 500 мл	Внутрішньовенно крапельно по 300 – 1500 мл	Отруєння синильною кислотою, препаратами маткових ріжок (ерготамін)
Дефероксамін (<i>Deferoxaminum</i>)	Порошок в ампулах по 0,5 г	Внутрішньом'язово по 0,5 г, розчинивши вміст 1 ампули у 5 мл води для ін'єкцій	Отруєння препаратами заліза
Калію перманганат (<i>Kalii permanganas</i>)	Порошок	0,01 – 0,1% розчин для промивання шлунка	Отруєння препаратами опію
Калію хлорид (<i>Kalii chloridum</i>)	4% розчин в ампулах по 10 і 50 мл	Внутрішньовенно крапельно у вигляді 0,25-0,5% розчину (вміст ампули розчиняти 5% глюкозою)	Отруєння серцевими глікозидами
Камфора (<i>Camphora</i>)	20% олійний розчин у ампулах по 1, 2 мл	Під шкіру по 1-5 мл	Легкі отруєння морфіном та снодійними препаратами

Кофеїн-бензоат натрію (Coffeinum- natrii benzoas)	10% і 20% розчин у ампулах по 1 мл	Під шкіру, внутрішньом'язово по 1-2 мл	Отруєння нейролептиками
Магнію оксид (Magnesii oxydum)	Порошок, таблетки по 0,5 г	Всередину по 3-5 г	Отруєння кислотами
Метиленовий синій (Methylenum coeruleum)	1% розчин в ампулах по 20 і 50 мл	Внутрішньовенно по 50-100 мл 1% розчину	Отруєння нітрогліцерином, синильною кислотою
Налорфіну гідрохлорид (Nalorphini hydrochloridum)	0,5% розчин в ампулах по 1 мл	Внутрішньовенно по 1-2 мл	Отруєння препаратами опію
Натрію гідрокарбонат (Natrii hydrocarbonas)	Таблетки по 0,5 г; 3 та 5% розчин в ампулах по 20 і 50 мл	Всередину по 0,5-1 г; внутрішньовенно крапельно 1-5% розчин по 20-50 мл	Ацидоз, отруєння ацетилсаліциловою кислотою
Натрію тіосульфат (Natrii thiosulfas)	30% розчин в ампулах по 5 та 10 мл	Внутрішньовенно по 5-10 мл; внутрішньовенно по 50 мл	Отруєння препаратами фенолу, йоду, ціанідами
Прозерин (Proserinum)	0,05% розчин в ампулах по 1 мл	Підшкірно по 1 мл	Отруєння м-холіноблокаторами, міорелаксантами
Сульфокамфокаїн (Sulfocamphocainum)	10% розчин в ампулах по 2 мл	Підшкірно, внутрішньом'язово, внутрішньовенно по 2 мл	Легкі отруєння морфіном та наркотичними анальгетиками
Унітіол (Unithiolum)	5% розчин в ампулах по 5 мл	Підшкірно, внутрішньовенно по 1 мл на 10 кг маси тіла	Отруєння серцевими глікозидами, важкими металами (мідь, ртуть)

Додаток 4

АЛГОРИТМ ВИВЧЕННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

1. Фармакологічна група.
2. Міжнародна та торгова номенклатура.
3. Фармакодинаміка.
4. Показання до застосування.
5. Побічні ефекти.
6. Протипоказання.
7. Форма випуску.
8. Препарати-аналоги.
9. Фармакобезпека та фармацевтична опіка.