

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

РОБОЧИЙ ЗОШИТ

з фармакології

МОДУЛЬ 1

**для студентів спеціальності 226 Фармація, промислова
фармація освітньо-професійного рівня фаховий молодший
бакалавр**

(на основі базової загальної освіти)

студента(ки) II курсу 20_ групи

прізвище, ім'я, по батькові

Робочий зошит освітнього компоненту «Фармакологія» для студентів денної форми навчання освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр спеціальності 226 Фармація, промислова фармація на основі базової загальної вищої освіти.

Укладачі:

Луцак І.В. – кандидат фарм. наук, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу

Умінська К.А. – кандидат фарм. наук, викладач вищої кваліфікаційної категорії Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу

Римарчук К.М. – викладач вищої кваліфікаційної категорії викладач-методист Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу

Мельничук Л.В. – викладач вищої кваліфікаційної категорії Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу

Зубрицька Т.Р. – викладач вищої кваліфікаційної категорії Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу;

Програму обговорено й схвалено на засіданні циклової комісії фармацевтичних дисциплін

Протокол № _____ від _____ 20 ____ р.

Голова комісії _____ Наталія КОСЯЧЕНКО

Після завершення вивчення освітнього компоненту «Фармакологія» студент **повинен продемонструвати наступні програмні результати навчання:**

ПРН 1. Застосовувати в процесі професійної діяльності всі наявні стандартні процедури з дотриманням чинних нормативних вимог з метою забезпечення якості наданої послуги.
ПРН 2. Демонструвати знання вимог законодавчих та нормативних актів, належних фармацевтичних практик під час консультування.
ПРН 3. Імплементувати принципи фармацевтичної етики та деонтології під час консультування, відпуску лікарських засобів та товарів аптечного асортименту
ПРН 4. Демонструвати знання та розуміння основних термінів і понять у фармакології.
ПРН 5. Співвідносити лікарські засоби з фармакологічними групами та їх властивостями під час виконання практичних завдань.
ПРН 6. Пояснювати фармакодинаміку лікарських засобів з урахуванням належності до певної фармакологічної групи, хімічної будови, способу отримання під час вивчення лікарських засобів, що впливають на серцево-судинну систему, функції органів травлення, імунітет, обмінні процеси.
ПРН 7. Установлювати зв'язок між фармакодинамікою, показаннями до застосування та можливими побічними ефектами лікарських засобів, що впливають на нервову систему, гормональних препаратів, хіміотерапевтичних засобів.
ПРН 8. Давати фармакологічну характеристику лікарським засобам, які впливають на нервову систему, функції органів дихання та сечовидільну систему за структурно-логічним алгоритмом.
ПРН 9. Давати фармакологічну характеристику лікарським засобам, які впливають на серцево-судинну систему, систему крові та функції органів травлення за структурно-логічним алгоритмом
ПРН 10. Давати фармакологічну характеристику гормональним препаратам за структурно-логічним алгоритмом.
ПРН 11. Давати фармакологічну характеристику лікарським засобам, які впливають на обмінні процеси, імунітет та усунення алергії за структурно-логічним алгоритмом.
ПРН 12. Давати фармакологічну характеристику хіміотерапевтичним та радіопротекторним засобам за структурно-логічним алгоритмом.
ПРН 13. Описувати заходи допомоги при гострих отруєннях лікарськими засобами.
ПРН 14. Пояснювати фармакокінетичні параметри лікарського препарату в залежності від форми випуску та умов застосування
ПРН 15. Ідентифікувати лікарські засоби за допомогою міжнародної, торгової, хімічної назви щодо їх приналежності до певної фармакологічної групи.

ПРН 16. Знаходити взаємозв'язок між фізико-хімічними, фармакокінетичними та фармакологічними параметрами гормональних препаратів, хіміотерапевтичних та нестероїдних протизапальних засобів.
ПРН 17. Визначати оптимальні лікарські форми, шляхи введення та режим дозування безрецептурних лікарських засобів для лікування болю та захворювань органів травлення, дихання, алергічних станів.
ПРН 18. Знати принципи раціональної антибіотикотерапії, критерії ефективності та безпеки хіміотерапевтичних засобів.
ПРН 19. Описувати види і характер прояву побічної дії лікарських засобів, підходи до їх попередження та корекції.
ПРН 20. Працювати з рецептом, розуміючи його значення та усвідомлюючи всю свою відповідальність за наслідки такого виду діяльності.
ПРН 21. Виконувати перевірку правильності виписаних лікарських засобів, прописаних разових та добових доз отруйних і сильнодіючих лікарських засобів, в залежності від віку пацієнта
ПРН 22. Знаходити рішення в ситуаціях, пов'язаних з тимчасовою відсутністю лікарського засобу та можливостями проведення взаємозаміни в межах однієї міжнародної непатентованої назви.
ПРН 23. Пояснювати основні ефекти лікарських засобів при їх поєднаному застосуванні між собою, взаємодію з їжею та алкоголем
ПРН 24. Називати шляхи та способи отримання, етапи дослідження лікарських засобів
ПРН 25. Пояснювати доцільність вибору певного лікарського засобу шляхом оцінювання хімічної будови, фармакокінетичних та фармакодинамічних властивостей
ПРН 26. Підбирати оптимальну форму лікарського препарату з урахуванням фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей та способу застосування
ПРН 27. Вибирати оптимальний спосіб застосування лікарського засобу з обґрунтуванням його фармакодинамічних та фармакокінетичних властивостей
ПРН 28. Доводити серед населення розуміння про небезпеку безвідповідального самолікування поширених захворювань органів травлення, дихання, алергічних станів, больових синдромів.
ПРН 29. Знаходити несумісність лікарських засобів у рецепті та вказувати на можливі наслідки такого поєднання
ПРН 30. Пояснювати правила зберігання лікарських засобів та товарів аптечного асортименту в домашніх умовах.
ПРН 31. Поширювати інформацію серед населення щодо профілактики захворювань та збереження здоров'я в процесі надання фармацевтичної допомоги.
ПРН 32. Вирішувати фармакологічні ситуаційні задачі з повним обґрунтуванням знайденого рішення

ПРН 33. Давати обґрунтовані відповіді на питання щодо особливостей дії та раціонального застосування лікарських препаратів рослинного походження
ПРН 34. Використовувати сучасні технології та надавати рекомендації при відпуску товарів аптечного асортименту
ПРН 35. Обговорювати питання раціонального застосування рецептурних лікарських засобів, що впливають на серцево-судинну, сечовидільну систему, систему крові, імунітет та обмінні процеси.
ПРН 36. Використовувати різні види інформації у пошуковій діяльності, яка сприяє вирішенню ситуаційних задач та розвитку індивідуальності професійних якостей.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

ТЕМА: ЗАГАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ. ЗАГАЛЬНА РЕЦЕПТУРА.

Мета заняття:

- закріпити знання з загальної фармакології, вивчити розрахунки максимальних терапевтичних доз для дітей та осіб похилого віку;
- формувати вміння щодо роботи з довідковою літературою на лікарські засоби та розрахунку максимальних терапевтичних доз.

Література: Основна:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с. 7-32.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних(фармацевтичних) ЗВО І-ІІІ р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016. с.7-55.

Допоміжна:

1. Фармакологія на долонях: навчальний посібник /уклад. С.М.Дроговоз, К.М. Щокіна. Харків: Плеяда, 2016. с.7-8.

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):

1. Фармакодинаміка (дати визначення)	
2. Фармакокінетика (дати визначення)	
3. Біодоступність (дати визначення)	

4. Біоеквівалентність (дати визначення)	
5. Поняття про зв'язану та вільну фракції лікарських засобів в організмі (значення)	
6. Період напіввиведення ліків (дати визначення)	

2. Заповнити таблицю.

Спосіб введення	Швидкість настання ефекту	Лікарські форми і засоби	Протипоказання до даного способу введення
Per os (пероральний)			
Сублінгвальний			
Ректально			
Підшкірний			
Внутрішньом'язовий			
Внутрішньовенний			
Інгаляційний			

Розділ II. Хід практичного заняття.

План:

1. Закріплення основних питань загальної фармакології з рецептурою.
2. Ознайомлення та робота з довідковою літературою на лікарські засоби.

3. Ознайомлення та робота з Державними Фармакопеями.
4. Розрахунок та перевірка терапевтичних і вищих доз лікарських засобів для дітей і осіб похилого віку.
5. Виписування та корекція рецептів на різні види лікарських форм.

А. Контрольні питання опорних знань:

1. Визначення фармакології як науки, її місце в системі медичної освіти. Основні етапи історії фармакології.
2. Напрями та розділи фармакології.
3. Класифікація та термінологія лікарських засобів.
4. Відмінності гомеопатичних препаратів та дієтичних добавок від лікарських засобів. Шляхи пошуку нових лікарських засобів.
5. Фармакодинаміка. Механізм дії ліків.
6. Фармакокінетика та її основні етапи. Поняття про основні фармакокінетичні параметри.
7. Види дії лікарських засобів.
8. Види негативної дії ліків на організм.
9. Особливості дії лікарських засобів при повторному введенні.
10. Шляхи введення лікарських засобів в організм.
11. Види взаємодії лікарських засобів. Несумісність ліків.
12. Доза, види доз. Широта терапевтичної дії.
13. Поняття про безпеку лікарських засобів Система фармакологічного нагляду в Україні та у світі.
14. Державна Фармакопея України.
15. Рецепт, його структура, форми рецептурних бланків.
16. Класифікація лікарських форм та правила їх виписування у рецепті. Типові помилки, що зустрічаються в рецептах.
17. Виписування та корекція рецептів на тверді, м'які та рідкі лікарські форми.
18. Розрахунки та перевірка терапевтичних і вищих доз лікарських засобів для дітей та людей похилого віку.

Б. Формування практичних умінь та навичок.

1. Ознайомити студентів з порядком роботи з довідковою літературою та базами даних на лікарські засоби:
 - Державні Фармакопеї України;
 - Rx index – Довідник еквівалентності лікарських засобів (<https://rx.ua/>);
 - Державний формуляр України 10 вид.
2. Для проведення перевірки доз розрахуйте яка кількість лікарських речовин міститься у:
 - 5 мл 2% розчину новокаїну
 - 1 мл 5% розчину аскорбінової кислоти
 - у столовій ложці 10% розчину кальцію хлориду
3. Хворий похилого віку звернувся до лікаря зі скаргами на підвищену дратівливість, розлади сну, неспокій. Лікар призначив пацієнту препарат корвалол. Перевірте чи не завищені дози сильнодіючих речовин в рецепті.
Rp: «Corvalolum» 25 ml.
D.S. всередину по 20 крапель 2-3 рази на день.
4. Для усунення лихоманки дитині 5 років (вага 20 кг) призначили препарат парацетамол. Перевірте чи не завищені дози в рецепті.
Rp: Susp. Paracetamoli 100 ml.
D.S. приймати по 10 мл кожні 4-6 годин, до 4 разів на добу.

- Відповідь на практичні завдання**
(заповнюється студентом)

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 or general note-taking. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

Вариант № 1

- анальгіну
— димедролу

Rp.: Sol. Analgini 50% 1 ml.

- 3. Виписати у формі рецепта розгорнутим та скороченим прописом:**
25 капсул кетопрофену по 50 мг. Призначити по 1 капсулі 2-3 рази на добу.

Варіант № 2

- ефедрину
– парацетамолу

- 3. Виписати у формі рецепта розгорнутим та скороченим прописом:**

б). 200 мГ.

В). 75 МГ

Виконання самостійної роботи

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

Розділ III. Контроль набутих знань, умінь та навичок.

А Тести.

1. Для ін'єкцій можна використовувати:

- 1) водні та олійні розчини;
- 2) суспензії та емульсії;
- 3) стерильний порошок;
- 4) таблетки, що розчинені в стерильному розчиннику;
- 5) всі відповіді правильні.

2. Тверда дозована лікарська форма, покрита оболонкою:

- 1) порошки;
- 2) гранули;
- 3) капсули;
- 4) супозиторії;
- 5) драже.

3. У рецепті кількість твердих та сипких речовин позначають у:

- 1) грамах;
- 2) мілілітрах;
- 3) краплях;
- 4) міліграмах;
- 5) літрах.

4. Недозованою твердою лікарською формою є:

- 1) капсули;
- 2) мікрокапсули;
- 3) драже;
- 4) гранули;
- 5) таблетки.

5. Маса вагінального супозиторію становить:

- 1) 1,5 – 6,0;
- 2) 1,4 – 4,0;
- 3) 1,0 – 3,0;
- 4) 1,0 – 2,0;
- 5) 0,5 - 1,0.

6. Пасти містять порошкоподібних речовин:

- 1) 5 – 10%;
- 2) 15 – 20%;
- 3) 25 – 50%;
- 4) 25 – 65%;
- 5) 1 – 5%.

7. М'яка лікарська форма, яка є твердою при кімнатній температурі і клейка при температурі тіла:

- 1) пасти;
- 2) пластирі;
- 3) супозиторії;
- 4) лініменти;
- 5) мазі.

8. Якщо в рецепті не вказана мазева основа, тоді мазь виготовляють на:

- 1) ланоліні;
- 2) свинячому жиру;
- 3) парафіні;
- 4) вазеліні;
- 5) поліетиленгліколі.

9. Рідкі екстракти дозують:

- 1) столовими ложками;
- 2) десертними ложками;
- 3) чайними ложками;
- 4) краплями;
- 5) грамами.

10. Новогаленові препарати – це:

- 1) водна витяжка із квіток та стебел;
- 2) водна витяжка із кореневищ;
- 3) спиртова витяжка з рослинної сировини;
- 4) максимально очищена від баластних речовин витяжка з лікарської рослинної сировини;
- 5) розчинені у спирті сухі екстракти.

11. Лікарська форма, яка є концентрованою витяжкою із лікарської рослинної сировини:

- 1) настій;
- 2) відвар;
- 3) екстракт;
- 4) настойка;
- 5) краплі.

12. До твердих лікарських форм відносять:

- 1) порошки;
- 2) таблетки;
- 3) драже;
- 4) гранули;
- 5) всі відповіді правильні.

Виконайте завдання запропоновані викладачем.

А. Тести.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Ситуаційні професійні задачі.

1. Ви працюєте в рецептурному відділі. До Вас потрапив рецепт, в якому завищена доза прописаного засобу. Ваші дії?
2. Хворому з інфекцією верхніх дихальних шляхів призначили антибактеріальний засіб амоксиклав та жарознижувальний засіб нурофен. До якого виду фармакотерапії належать призначення цих препаратів?
3. Хворий застосовував нафтизин при риніті кожну годину, внаслідок чого спостерігають відсутність судинозвужувального ефекту навіть після застосування препарату в підвищеній дозі. Слизова оболонка носа бліда, суха. Яке явище спричинило часте вживання нафтизину?
4. Хворий застосовує антигіпертензивний лікарський препарат клофелін. Чому раптове припинення застосування препарату призвело до розвитку гіпертонічного кризу?
5. В аптеку звернувся відвідувач з призначенням препарату «Мометазон» для застосування зовнішньо, наносити на уражені ділянки шкіри 1 раз на добу. У Вашому розпорядженні

№ практ. заняття	Дата	Зміст виконаної роботи	Кількість балів	Підпис викладача
------------------------	------	------------------------	--------------------	---------------------

		1. Підготовка до практичного заняття (заповнення карти ТОЗ). 2. Відповідь на теоретичні питання. 3. Завдання самостійної роботи. 4. Тестування. 5. Ситуаційні завдання.		
Загальний бал:				

Розділ V. Домашнє завдання.

**Тема: Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію.
Холінотропні засоби.**

Література:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с. 104-112, 121-141.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних(фармацевтичних) ЗВО І-ІІІ р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016. с.160-195.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2

Тема: Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію. Холінотропні засоби.

Мета заняття:

- закріпити знання з питань фармакодинаміки, показань до застосування, побічної дії, протипоказань, порівняльної характеристики препаратів, що впливають на аферентну іннервацію, холінотропних засобів;
- формування вміння розподіляти лікарські засоби за фармакологічними групами, проводити взаємозаміну.

Література: Основна:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с. . 104-112, 121-141.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних (фармацевтичних) ЗВО І-ІІІ р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016. с. 160-195.

Допоміжна:

1. Фармакологія на долонях: навчальний посібник /уклад. С.М.Дроговоз, К.М. Щокіна. Харків: Плеяда, 2016. с. 9, 11-15.

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):

1. Навести класифікацію засобів, що впливають на аферентну іннервацію (вказати номенклатуру основних представників груп)	
2. Класифікація засобів, що впливають на еферентну іннервацію (вказати назви фармакологічних груп)	
3. Класифікація засобів, що впливають на холінергічну іннервацію (вказати номенклатуру основних представників груп)	

--	--

2. Заповнити таблицю, вказавши основних представників групи та їх фармакологічні ефекти:

<i>Фармакологічна група</i>	<i>Представники</i>	<i>Фармакологічні ефекти</i>
Місцевоанестезувальні засоби		
Подразнювальні засоби		
Адсорбувальні засоби		
М-холіноміметики		
М-холіноблокатори		
Міорелаксанти		
Антихолінестеразних засобів		
Гангліолітиків		

Розділ II. Хід практичного заняття

План:

1. Закріплення основних питань теми.
2. Вивчення лікарських засобів з даної теми за алгоритмом.
3. Виконання завдань з фармакотерапії.
4. Виконання завдань щодо проведення взаємозаміни лікарських засобів.
5. Вивчення питань фармакобезпеки лікарських засобів з даної теми.

А. Контрольні питання опорних знань:

1. Класифікація лікарських засобів, що впливають на нервову систему. Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію.
2. Місцевоанестезувальні засоби (прокаїн, бензокаїн, лідокаїн, тримекаїну гідрохлорид, бупівакаїн). Особливості дії та застосування, фармакобезпека.
3. В'яжучі засоби (кора дуба, листя шавлії, трава череди, квіти ромашки, вісмуту субцитрат колоїдний, сукральфат). Особливості дії та застосування.
4. Подразнювальні засоби (розчин аміаку, ментол, плоди стручкового перцю, ефірні олії, гіркоти). Особливості дії, показання до застосування, фармакобезпека.
5. Обволікаючі, антацидні та адсорбуючі засоби (алюмінію фосфат, вугілля активоване, кислота метилкремнієва, кремнію діоксид, діосмектит). Особливості дії, показання до застосування, фармакобезпека.
6. Класифікація лікарських засобів, які впливають на еферентну іннервацію.
7. Поняття про холінотропні засоби, класифікація.

8. Холіноміметичні засоби, класифікація, особливості дії, застосування, побічні ефекти. Допомога при отруєнні мускарином. Токсична дія нікотину.
9. Антихолінестеразні засоби (неостигміну метилсульфат, піридостигміну бромід, іпідакрин). Особливості дії та застосування.
10. Токсичність фосфорорганічних сполук (ФОС), симптоми, заходи допомоги при отруєнні. Реактиватори холінестерази.
11. Холіноблокувальні засоби, класифікація. Фармакодинаміка, показання до застосування, побічні ефекти при застосуванні:
 - М-холіноблокаторів (атропіну сульфат, платифіліну гідротартрат, іпратропію бромід, тропікамід, мебеверин);
 - гангліоблокаторів (бензогексоній);
 - міорелаксантів периферичної (суксаметонію йодид, піпекуронію бромід, векуронію йодид) та центральної дії (баклофен, толперизон, тизанідин).
12. Гостре отруєння атропіном, заходи допомоги.

Б. Формування практичних вмінь та навичок

Варіант 1

1. Підібрати пари “запитання – правильна відповідь”:

Препарати	Фармакологічна група
1. Лідокаїн	А – Антихолінестеразні засоби
2. Сорбогель	Б – Антацидні засоби
3. Цитизин	В – Місцеві анестетики
4. Фосфалюгель	Г – Подразнювальні засоби
5. Еспол	Д – Міорелаксанти
6. Корвалмент	Е – М-холіноміметики
7. Ардуан	Є – М-холіноблокатори
8. Бензогексоній	Ж – Н-холіноміметики
9. Ріабал	З – В'язучі засоби
10. Де-нол	И – Гангліоблокатори
11. Пілокарпіну гідрохлорид	І – Адсорбувальні засоби
12. Цитизин	
13. Гевіскон	
14. Діосмектит	
15. Прозерин	

2. Провести взаємозаміну ліків, відповідь обґрунтувати:

1. Бензокаїн
2. Пілокарпіну гідрохлорид
3. Апізартрон
4. Тропікамід
5. Толперизон

3. Виписати рецепт і обґрунтувати застосування лікарського засобу:

- для знеболювання в стоматології;
- для лікування запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота;
- для діагностики захворювань очей;
- при набряку мозку;
- при парезі, паралічі;

Варіант 2

1. Підібрати пари “запитання – правильна відповідь”:

Препарати	Фармакологічна група
1. Неостигміну сульфат	А – Антихолінестеразні засоби
2. Валідол	Б – Антацидні засоби
3. Ксикаїн	В – Місцеві анестетики
4. Метилкремнієва кислота	Г – Подразнювальні засоби
5. Рекутан	Д – Міорелаксанти
6. Гідроокис алюмінію	Е – М-холіноміметики
7. Векуронію бромід	Є – М-холіноблокатори
8. Бензогексоній	Ж – Н-холіноміметики
9. Спазмолітин	З – В'язучі засоби
10. Пілокарпін	И – Гангліоблокатори
11. Вісмуту субцитрат	І – Адсорбувальні засоби
12. Нікоретте	
13. Ентеросгель	
14. Мебеверин	
15. Пластир перцовий	

2. Проведіть взаємозаміну ліків, відповідь обґрунтувати:

1. Атропіну сульфат
2. Тизанідин
3. Вікаїр
4. Еспол
5. Ксикаїн

3. Виписати рецепт і обґрунтувати застосування лікарського засобу:

- для проведення інфільтраційної анестезії;
- при виразковій хворобі шлунка і 12-палої кишки;
- при печії;
- для симптоматичного лікування діареї;
- для симптоматичного лікування радикуліту та міалгії.

Відповідь на практичне завдання
(заповнюється студентом)

[illegible]

-
- 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.

5. При нападах стенокардії валідол застосовують:

- 1) всередину;
- 2) сублінгвально;
- 3) підшкірно;
- 4) внутрішньом'язово;
- 5) на шкірно.

6. Визначити механізм дії місцевих анестетиків:

- 1) утворення захисного шару на слизових оболонках;
- 2) коагуляція білків поверхневого шару слизових оболонок;
- 3) збудження закінчень чутливих нервів;
- 4) блокада закінчень чутливих нервів;
- 5) адсорбція рідини та газів.

7. Подразнювальні засоби призначають для лікування:

- 1) виразкової хвороби;
- 2) міозитів, артритів;
- 3) ентероколітів;
- 4) ентеритів;
- 5) гіперацидного гастриту.

8. Визначити показання до застосування пілокарпіну гідрохлориду:

- 1) атонія травного каналу;
- 2) глаукома;
- 3) параліч;
- 4) артеріальна гіпертензія;
- 5) радикуліт.

9. Який препарат потрібно застосувати для надання невідкладної допомоги в разі отруєння мускарином:

- 1) 2,5% розчин бензогексонію;
- 2) 1% розчин пілокарпіну гідрохлориду;
- 3) 0,2% розчин платифіліну гідротартрату;
- 4) 0,1% розчин атропіну сульфату;
- 5) 0,05% розчин прозерину.

10. Препарати якої групи блокують фермент ацетилхолінестеразу і продовжують дію ацетилхоліну:

- 1) міорелаксанти;
- 2) м-холіноміметики;
- 3) антихолінестеразні засоби;
- 4) м-холіноблокатори;
- 5) гангліоблокатори.

11. Зазначити дію атропіну сульфату на око:

- 1) розширює зіниці, знижує внутрішньоочний тиск;
- 2) звужує зіниці, підвищує внутрішньоочний тиск;
- 3) розширює зіниці, підвищує внутрішньоочний тиск;
- 4) звужує зіниці, знижує внутрішньоочний тиск;
- 5) спазм акомодції.

12. Визначити препарат за описанням його дії: рефлекторно збуджує дихальний центр, підвищує артеріальний тиск завдяки збудженню симпатичних гангліїв та каротидних клубочків:

- 1) циклодол;
- 2) атропіну сульфат;
- 3) пілокарпіну гідрохлорид;
- 4) прозерин;
- 5) цитизин.

13. Який препарат потрібно застосувати для надання невідкладної допомоги в разі отруєння ФОС:

- 1) 0,1% розчин атропіну сульфату внутрішньовенно;
- 2) 0,2% розчин платифіліну гідротартрату;
- 3) 0,05% розчин прозерину підшкірно;
- 4) 2,5% розчин бензогексонію внутрішньом'язово;
- 5) 1% розчин пілокарпіну гідрохлориду.

14. Після введення якого препарату може розвинутися ортостатичний колапс:

- 1) адельфану;
- 2) бензогексонію;
- 3) атропіну сульфату;
- 4) платифіліну гідротартрату;
- 5) раунатину.

15. Вказати препарат для лікування нікотинової залежності:

- 1) пілокарпіну гідрохлорид;
- 2) нікоретте;
- 3) прозерин;
- 4) тропікамід;
- 5) бензогексоній.

Виконайте завдання запропоновані викладачем.

А. Тести.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Ситуаційні професійні задачі

1. У хворого фарингіт, які в'яжучі засоби можна застосовувати для лікування? Яку вони мають дію.
2. Місцевий анестетик, який застосовують для всіх видів анестезії. Чинить тривалий і сильнодіючий (2-4 год) ефект, не подразнює тканини. У разі парентерального введення справляє протиаритмічну дію. Алергічні реакції спричинює значно рідше, ніж інші анестетики. Назвати цей препарат.
3. У хворого через 20 хв після ін'єкції новокаїну з'явилися задуха, біль за грудиною, різко знизився артеріальний тиск, після чого хворий втратив свідомість. Що сталося з пацієнтом? Які заходи потрібно було вжити до введення препарату?
4. До вас звернувся хворий зі скаргами на печію. Які засоби можна застосувати для лікування печії? Як вони діють?
5. У хворого симптоми гострого отруєння. Який засіб потрібно застосувати для запобігання всмоктуванню отрути зі шлунка до та після його промивання? Як він діє?
6. У хворого міозит. Які засоби з подразнювальною дією можна застосувати? Як вони діють?

- ### Б. Ситуаційна задача.

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, typical of notebook paper. There are no margins, text, or other markings on the page.

Практичне заняття № 3

Тема: Лікарські засоби, що впливають на адренергічні процеси.

Мета заняття:

- закріпити знання з питань фармакодинаміки, показань до застосування, побічної дії, протипоказань, порівняльної характеристики препаратів, що діють в ділянці закінчень адренергічних синапсів;
- формування вміння розподіляти лікарські засоби за фармакологічними групами, проводити взаємозаміну.

Література:

Основна:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с. 141-161.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних(фармацевтичних) ЗВО І-ІІІ р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016.с. 196 – 213.

Допоміжна:

1. Фармакологія на долонях: навчальний посібник /уклад. С.М.Дроговоз, К.М. Щокіна. Харків: Плеяда, 2016. с. 16-17.

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):

1. Поняття про адрено рецептори, їх розподіл, локалізація.	
2. Класифікація лікарських засобів, що діють в ділянці адренергічних синапсів.	

3. Номенклатура адренергічних засобів.	
4. Номенклатура антиадренергічних засобів.	

2. Заповнити таблицю, навести порівняльну характеристику препаратів.

Фармакологічні ефекти	Нафтизин	Доксазозин	Вентолін	Атенолол
Судини слизових оболонок				
Серце: - ЧСС - скоротливість - потреба в кисні				
Гладенька мускулатура бронхів, матки				

Розділ II. Хід практичного заняття

План:

1. Закріплення основних питань теми.
2. Вивчення лікарських засобів з даної теми за алгоритмом.
3. Виконання завдань з фармакотерапії, проведення взаємозамінни препаратів.
4. Вивчення питань фармакобезпеки лікарських засобів з даної теми.

А. Контрольні питання опорних знань:

1. Поняття про адренорецептори, їх класифікація.
2. Класифікація лікарських засобів, що діють у ділянці закінчень адренергічних нервів. Класифікація, особливості дії, показання до застосування та можливі ускладнення при використанні:

- α -адреноміметиків (норепінефрин, фенілефрину гідрохлорид, нафазолін, ксилометазолін, оксиметазолін, тетризолін);
 - β -адреноміметиків (ізопреналін, добутамін, фенотерол, сальбутамол, сальметерол);
 - α, β -адреноміметиків (епінефрин, ефедрину гідрохлорид).
3. Класифікація антиадренергічних засобів.
4. Особливості дії, показання до застосування та фармакобезпека:
- α -адреноблокаторів;
 - β -адреноблокаторів;
 - $\alpha + \beta$ -адреноблокатори;
 - імпатолітичних засобів.

Завдання до самостійної роботи студентів

Варіант 1

1. Співставити лікарські засоби з відповідними фармакологічними ефектами:

	Препарати	Фармакологічні ефекти
1.	Беталок	А – покращує мозковий кровообіг
2.	Серевент	Б – антиангінальна дія
3.	Тизин	В – судинозвужуючий ефект
4.	Бісопролол	Г – гіпотензивний ефект
5.	Ніцеріум	Д – бронхорозширюючий ефект

2. Провести взаємозаміну лікарських засобів в межах фармакологічної групи.

Відповідь обґрунтувати (вказати фармакологічну групу, дію, застосування):

Санорин

Анаприлін

Раунатин

Вентолін

Карведилол

1. Виписати та обґрунтувати призначення лікарського засобу для лікування:

- алергічного риніту;
- гіпертонічного кризу;
- стенокардії;

4. Перевірити правильність виписаного рецепта, розрахувати дози та провести фармакотерапевтичний аналіз рецепта:

хв. 65 років (вага 85 кг)

Rp.: Tab. Reserpinі 0,0001 N 20

D.S. по 1 таблетці 2 рази на день після їжі

Варіант 2

1. Співставити лікарські засоби з відповідними фармакологічними ефектами:

	Препарати	Фармакологічні ефекти
--	-----------	-----------------------

Розділ III. Контроль набутих знань, умінь та навичок

A. Тести.

1. Визначити препарат, який стимулює β_2 -адренорецептори, призначають інгаляційно для усунення нападу бронхіальної астми:

- 1) еуфілін;
- 2) іpratропію бромід;
- 3) беротек;
- 4) ефедрину гідрохлорид;
- 5) атропіну сульфат.

2. Вказати локалізацію α -адренорецепторів:

- 1) серцевий м'яз;
- 2) кровоносні судини;
- 3) м'язи бронхів;
- 4) скелетні м'язи;
- 5) судини печінки.

3. Синдром відміни викликають:

- 1) α -адренолітики;
- 2) β -адренолітики;
- 3) симпатолітики;
- 4) β -адреноміметики;
- 5) α -адреноміметики.

4. При ішемічній хворобі серця ефективні:

- 1) симпатолітики;
- 2) β -адренолітики;
- 3) β -адреноміметики;
- 4) α -адреноміметики;
- 5) α, β -адреноміметики.

5. Ортостатична гіпотензія можлива при застосуванні:

- 1) α -адреноблокаторів;
- 2) β -адреноблокаторів;
- 3) симпатолітиків;
- 4) адреноміметиків прямої дії;
- 5) адреноміметиків непрямої дії.

6. Вказати механізм дії беротеку:

- 1) збуджує α -адренорецептори;
- 2) збуджує β_1 і β_2 -адренорецептори;
- 3) блокує М-холінорецептори;
- 4) виявляє міотропну дію;
- 5) вибірково збуджує β_2 -адренорецептори.

7. Який препарат посилює виділення норадреналіну нервовими

- закінченнями:** 1) локрен;
2) атропіну сульфат;
3) ефедрину гідрохлорид;
4) беротек;
5) візин.

8. Вказати основний фармакологічний ефект мезатону:

- 1) звужує судини, підвищує артеріальний тиск;
2) розширює судини, знижує артеріальний тиск;
3) розслаблює м'язи бронхів;
4) підвищує внутрішньоочний тиск;
5) підвищує частоту та силу серцевих скорочень.

9. Який препарат є засобом вибору для надання допомоги при анафілактичному шоку:

- 1) нафазолін;
2) мезатон;
3) адреналіну гідрохлорид;
4) доксазозин;
5) ніцерголін.

10. Який препарат у разі тривалого застосування спричинює тахіфілаксію: 1) раунатин;

- 2) сальбутамол;
3) мезатон;
4) доксазозин;
5) риназолін.

11. Визначити показання до застосування ніцеріуму:

- 1) порушення церебрального кровообігу;
2) тахіаритмія;
3) бронхіальна астма;
4) риніт;
5) стенокардія.

12. Який препарат з групи β -адреноблокаторів протипоказаний при бронхіальній астмі:

- 1) небіволол;
2) анаприлін;
3) метопролол;
4) бісопролол;
5) атенолол.

Виконайте завдання запропоновані викладачем.

А. Тести.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Б. Ситуаційні професійні задачі

- Хворий страждає на хронічний риніт. Призначити для лікування α -адреноміметики місцевого застосування. Як вони діють? Які побічні ефекти можливі за їх тривалого застосування?
- Лікарський засіб вибірково стимулює β_2 -адренорецептори, внаслідок чого знижується тонус непосмугованих м'язів бронхів, розширюється просвіт і поліпшується їх дренажна функція. Застосовують препарат інгаляційно для

лікування та профілактики нападів бронхіальної астми. Назвати цей препарат.

3. Препарат є алкалоїдом, підвищує виділення медіатору норадреналіну. Звужує кровоносні судини, підвищує артеріальний тиск, прискорює серцевий ритм, розслаблює м'язи бронхів, зумовлює гіперглікемію, стимулює ЦНС. Застосовують його як стимулятор серцево судинної системи, при колапсі, артеріальній гіпотензії, бронхіальній астмі, в разі отруєнь наркотичними речовинами, алергійних станів. Визначити препарат.
4. Який засіб доцільно застосовувати в разі надання невідкладної допомоги людині із симптомами артеріальної гіпотензії?
5. У хворого напад бронхіальної астми. Вкажіть лікарські засоби, які ефективні в даному випадку. Відповідь обґрунтуйте.
6. Визначити препарат. α , β -адреноміметик, застосовують у разі зупинки серця, при колапсі, анафілактичному шоку, бронхіальній астмі, для продовження дії анестетиків.

Б. Ситуаційна задача.

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

Розділ IV. Корекція набутих знань.

№ практ. заняття	Дата	Зміст виконаної роботи	Кількість балів	Підпис викладача
		1. Підготовка до практичного заняття (заповнення карти ТОЗ). 2. Відповідь на теоретичні питання. 3. Завдання самостійної роботи. 4. Тестування. 5. Ситуаційні завдання.		
Загальний бал:				

Розділ V. Домашнє завдання.

Тема: Лікарські засоби, що пригнічують центральну нервову систему.

Антиконвульсанти та опіюїдні анальгетики.

Література:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с. 33-44, 56-61, 75-81.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних (фармацевтичних) ЗВО I-III р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016. с. 214 – 241.

Практичне заняття № 4

Тема: Лікарські засоби, що пригнічують центральну нервову систему.

Антиконвульсанти та опіюїдні анальгетики.

Мета заняття:

- закріпити знання з питань фармакодинаміки, показань до застосування, побічних ефектів, протипоказань, порівняльної характеристики лікарських засобів, що пригнічують центральну нервову систему;
- формувати вміння розподіляти лікарські засоби за фармакологічними групами.

Література:

Основна:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с. 33-44, 56-61, 75-81.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних (фармацевтичних) ЗВО I-III р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016. с. 214 – 241.

Допоміжна:

1. Фармакологія на долонях: навчальний посібник /уклад. С.М.Дроговоз, К.М. Щокіна. Харків: Плеяда, 2016. с.18, 21, 24-25.

Оснащення:

1. Таблиці, мультимедійні презентації.

2. Упаковки лікарських засобів.
3. Довідкова література.
4. Анотації на лікарські засоби.

**Розділ І. Підготовка до практичного заняття.
Теоретичні опорні знання (ТОЗ)**

Засоби для наркозу (визначення, номенклатура)	
Снодійні лікарські засоби (визначення, номенклатура)	
Протиепілептичні лікарські засоби (дати визначення, номенклатура)	
Протипаркінсонічні лікарські засоби (дати визначення, номенклатура)	
Наркотичні анальгетики (дати визначення, класифікація)	

3. Заповнити таблицю: знаком «+» відмітити фармакологічні ефекти, які властиві наведеним лікарським засобам.

Ефекти	Морфін	Клоназепам	Трамадол	Наком
--------	--------	------------	----------	-------

Пригнічують больовий, кашльовий, блювотний та дихальний центри				
Ейфорія				
Седативний				
Снодійний				
Толерантність				
Протизапальний				
Холінолітичний				
Протисудомний				
Анальгезивний				
Міорелаксуючий				
Анксиолітичний				
Усуває ригідність скелетної мускулатури та скутість				

4. Заповнити таблицю, знаками «+» «++» «+/-» відмітити ефекти, властиві кожному препаратів.

Препарати	Тривалість сну (год)	Ефективні при порушенні		Порушення фаз сну	Кумуляція	Залежність /звикання
		акту за синаання	тривалості сну			
Нітразепам						
Фенобарбітал						
Соннат						
Донорміл						
Реладорм						

Розділ II. Хід практичного заняття

План:

1. Закріплення основних питань теми.
2. Вивчення лікарських засобів з даної теми за алгоритмом.
3. Виконання завдань з фармакотерапії, проведення взаємозамінни препаратів.
4. Вивчення питань фармакобезпеки лікарських засобів з даної теми.

А. Контрольні питання опорних знань:

1. Класифікація лікарських засобів, що впливають на центральну нервову систему.
2. Порівняльна характеристика впливу на організм засобів для інгаляційного наркозу та неінгаляційного наркозу.
3. Фармакодинаміка спирту етилового. Застосування в медичній та фармацевтичній практиці. Заходи допомоги при гострому і хронічному отруєнні.
4. Снодійні засоби, класифікація. Сон, його значення.
5. Порівняльна характеристика окремих представників з різних груп (фенобарбітал, нітразепам, зопіклон, доксиламін).
6. Гостре отруєння снодійними засобами, заходи допомоги.
7. Антиконвульсанти (карбамазепін, вальпроєва кислота, ламотриджин, топірамат, габапентин).
8. Поняття про епілепсію. Основні принципи лікування.
9. Фармакодинаміка засобів та умови раціонального застосування антиконвульсантів.
10. Протипаркінсонічні засоби (тригексифенідил, мадопар, сталево). Класифікація препаратів, особливості дії, можливі ускладнення, застосування.
11. Анальгетики. Поняття про опіоїдні рецептори, біль, механізм виникнення болю. Види болю.
12. Опіоїдні (наркотичні) анальгетики, класифікація. Механізм дії, вплив на організм, умови раціонального застосування.
13. Поняття про нейролептанальгезію.
14. Симптоми гострого та хронічного отруєння опіоїдами, заходи допомоги. Рекомендації ВООЗ щодо боротьби з наркоманією.

Б. Формування практичних умінь та навичок

Завдання до самостійної роботи студентів

Варіант 1

1. Розподілити лікарські засоби за фармакологічними групами, вказати синоніми цих засобів:

1. Золпідем	А – Засоби для інгаляційного наркозу
2. Натрію оксибутират	
3. Енфлуран	Б – Засоби для неінгаляційного наркозу
4. Доксиламін	
5. Корвалтаб	Г – Похідні бензодіазепіну
6. Галотан	
7. Дипрофол	Д – Снодійні засоби різних хімічних груп
8. Тіопентал	
9. Морфіну гідрохлорид	Е – Протисудомні засоби
10. Наком	
11. Амантин	Є – Протипаркінсонічні засоби

12. Налоксон	
13. Вальпроат натрію	Ж – Наркотичні анальгетики
14. Трамадол	
15. Клоназепам	
16. Дюрогезік	
17. Юмекс	

2. Виписати та обґрунтувати призначення лікарських засобів для лікування: – порушень стадії засинання.

- виснажливого кашлю;
- епілептичного статусу;
- сильного болю при інфаркті міокарда.

3. Перевірити правильність виписаного рецепта, розрахувати дози та провести фармакотерапевтичний аналіз рецепта:

хворому 65 років

Rp.: Phenobarbitali 0,05

D.t.d N 10 in tab.

S. по 1 табл. 3 рази на день

Варіант 2

1. Розподілити лікарські засоби за фармакологічними групами, вказати синоніми цих засобів:

3. Зопіклон	А – Засоби для інгаляційного наркозу
4. Азоту закис	
5. Фенобарбітал	Б – Засоби для неінгаляційного наркозу
6. Метаквалон	
7. Кетаміну гідрохлорид	В – Барбітурати
8. Ізофлуран	
9. Реладорм	Д – Снодійні засоби різних хімічних груп
10. Фторотан	
11. Фінлепсин	Е – Протисудомні засоби
12. Кодеїн	
13. Мезакар	Є – Протипаркінсонічні засоби
14. Тримеперидин	
15. Леводопа	Ж – Наркотичні анальгетики
16. Циклодол	

[illegible]

Розділ III. Контроль набутих знань, умінь та навичок

А. Тести.

1. Визначити показання до застосування пропофолу:

- 1) шизофренія;
- 2) депресія;
- 3) колапс;
- 4) неінгаляційний наркоз;
- 5) перевтома.

2. Хворому в разі гострого отруєння спиртом етиловим вводять:

- 1) 0,5% розчин галоперидолу;
- 2) 0,5% розчин сибазону;
- 3) 1% розчин промедолу;
- 4) 0,05% розчин фентанілу;
- 5) 20% розчин кофеїн-бензоат натрію.

3. "Денним" снодійним лікарським засобом є:

- 1) нітразепам;
- 2) медазепам;
- 3) зопіклон;
- 4) фенобарбітал;
- 5) реладорм.

4. Синонімом доксиламіну є:

- 1) імован;
- 2) донорміл;
- 3) фенобарбітал;
- 4) золпідем;
- 5) зопіклон.

5. Який снодійний лікарський засіб можна використовувати для купірування судомного синдрому:

- 1) зопіклон;
- 2) донорміл;
- 3) закис азоту;
- 4) золпідем;
- 5) фенобарбітал.

6. Снодійні лікарські засоби приймають:

- 1) за 45 хвилин до сну;

- 2) за 30 хвилин до сну;
- 3) за 1 годину до сну;
- 4) за 15 хвилин до сну;
- 5) за 2 години до сну.

7. Який препарат потрібно ввести хворому для надання невідкладної допомоги під часу судом:

- 1) 0,5% розчин сибазону внутрішньовенно;
- 2) 1% розчин етимізолу внутрішньовенно;
- 3) 0,5% розчин галоперидолу внутрішньом'язово;
- 4) розчин кордіаміну внутрішньом'язово;
- 5) 1% розчин морфіну гідрохлориду підшкірно.

8. Специфічним антидотом при отруєнні наркотичними анальгетиками є:

- 1) налорфін;
- 2) кодеїн;
- 3) промедол;
- 4) фентаніл;
- 5) унітіол.

9. Наркотичні анальгетики призначають при:

- 1) лихоманці;
- 2) грипі;
- 3) міозиті;
- 4) сильному болі;
- 5) ревматизмі.

10. Синонімом циклодолу є:

- 1) тригексифенідин;
- 2) дифенін;
- 3) леводопа;
- 4) наком;
- 5) фінлепсин.

Виконайте завдання запропоновані викладачем.

А. Тести.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Б. Ситуаційні професійні задачі

1. До Вас звернувся пацієнт, у якого після нервового стресу виникло безсоння. Який снодійний засіб доцільно призначити в цьому випадку? Які побічні ефекти можливі за його тривалого застосування?
2. Визначити лікарський засіб: має виражену седативну та м-холіноблокувальну дію. Спричинює снодійний ефект, скорочує час засипання, подовжує тривалість і якість сну, не впливає на його фізіологічні фази.
3. Хворий довготривало приймав фенобарбітал для лікування інсомнії. Самостійно відмінив його прийом. Опишіть можливі наслідки відміни препарату.
4. Визначити лікарський засіб: виявляє седативну та снодійну дію. Після прийому лікарського засобу швидко настає сон, що характеризується нормальною структурою та

[illegible]

Розділ IV. Корекція набутих знань.

№ практ. заняття	Дата	Зміст виконаної роботи	Кількість балів	Підпис викладача
		1. Підготовка до практичного заняття (заповнення карти ТОЗ). 2. Відповідь на теоретичні питання. 3. Завдання самостійної роботи. 4. Тестування. 5. Ситуаційні завдання.		
Загальний бал:				

Розділ V. Домашнє завдання.**Тема: Неопіюїдні анальгетики.****Література:**

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с.44- 56.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних (фармацевтичних) ЗВО І-ІІІ р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016. с. 241– 250.

Практичне заняття № 5

Тема: Неопіїдні анальгетики.

Мета заняття:

- закріпити знання з питань фармакодинаміки, показань до застосування, побічних ефектів, протипоказань, порівняльної характеристики ненаркотичних анальгетиків;
- формувати вміння розподіляти лікарські засоби за фармакологічними групами.

Література:

Основна:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с.44- 56.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних (фармацевтичних) ЗВО І-ІІІ р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016. с. 241– 250.

Допоміжна:

1. Фармакологія на долонях: навчальний посібник /уклад. С.М.Дроговоз, К.М. Щокіна. Харків: Плеяда, 2016. с. 19-20.

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):

Ненаркотичні анальгетики (дати визначення, номенклатура)	
Нестероїдні протизапальні засоби (дати визначення, класифікація)	

2. Заповнити таблицю.

Дія	Механізм дії
Анальгетична	
Жарознижувальна	
Протизапальна	

3. Заповнити таблицю, дати порівняльну характеристику лікарських засобів.

Парацетамол	Мелоксикам
Фармакодинаміка	
Показання до застосування	
Побічні ефекти	

Розділ II. Хід практичного заняття

План:

1. Закріплення основних питань теми.
2. Вивчення лікарських засобів з даної теми за алгоритмом.
3. Виконання завдань з фармакотерапії, проведення взаємозамінні препаратів.
4. Вивчення питань фармакобезпеки лікарських засобів з даної теми.

А. Контрольні питання опорних знань:

1. Неопіодні (ненаркотичні) анальгетики, класифікація: анальгетики-антипіретики і нестероїдні протизапальні засоби.
2. Механізм дії препаратів ненаркотичних анальгетиків, нестероїдних протизапальних засобів, порівняльна характеристика впливу на організм, застосування.
3. Комбіновані знеболювальні засоби, умови їх раціонального застосування.

Б. Формування практичних умінь та навичок

Завдання до самостійної роботи студентів

Варіант 1

1. Співставити міжнародну назву лікарського засобу з відповідною торговою назвою:

А – Кетопрофен	1. Ефералган
	2. Німід
Б – Мелоксикам	3. Ортофен
	4. Моваліс
В – Диклофенак натрію	5. Фастум – гель
	6. Вольтарен
Г - Парацетамол	7. Кетонал
	8. Мелокс
Д - Німесулід	9. Найз
	10. Цефекон

2. Виписати та обґрунтувати призначення лікарських засобів для лікування:

- невралгії;
- головного болю;
- артриту.

3. Провести взаємозаміну лікарських засобів в межах фармакологічної групи. Відповідь обґрунтувати (вказати фармакологічну групу, дію та застосування):

Солпадеїн
Пенталгін
Рофекоксиб

Ібупрофен
Наклофен

Варіант 2

1. Співставити міжнародну назву лікарського засобу з відповідною торговою назвою:

А – Целекоксиб	1. Імет
	2. Кетальгин
Б – Ібупрофен	3. Ранселекс
	4. Фіналгель
В – Піроксикам	5. Федин
	6. Долгіт Крем
Г – Кеторолак	7. Медролгін
	8. Індовазин
Д – Індометацин	9. Нурофен
	10. Флогоксиб

2. Виписати та обґрунтувати призначення лікарських засобів для лікування:

- ниркової кольки;
- мігрені;
- остеоартрозу.

3. Провести взаємозаміну лікарських засобів в межах фармакологічної групи, відповідь обґрунтувати (вказати фармакологічну групу, дію та застосування):

Баралгін
Цитрамон екстра
Фаніган
Нурофен
Мелоксикам

Відповідь на практичне завдання
(заповнюється студентом)

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 or general note-taking. There are no margins, text, or other markings on the page.

А. Тести.

- 1) ульцерогенний;
- 2) викликає бронхоспазм;
- 3) синдром Рея;
- 4) диспепсичні розлади;
- 5) усі вище вказані.

- 1) ієтопрофен;
- 2) німесулід;
- 3) диклофенак натрію;
- 4) аспірин;
- 5) ібупрофен.

- 1) мелоксикам;
- 2) ацетилсаліцилова кислота;
- 3) диклофенак натрію;
- 4) парацетамол;
- 5) бутадіон.

4. При гіпертермії у дітей, вагітних та людей похилого віку застосовують: 1) піроксикам;

- 2) німесулід;
- 3) парацетамол;
- 4) аспірин;
- 5) анальгін.

5. Вказати форми випуску диклофенаку натрію:

- 1) гель, мазь;
- 2) таблетки, капсули;
- 3) розчин для ін'єкцій;
- 4) суппозиторії;
- 5) усі вище вказані.

6. Високоєфективний інгібітор ЦОГ-2, що лікує остеоартрит та ревматоїдний артрит: 1) диклофенак натрію;

- 2) німесулід;
- 3) ібупрофен;
- 4) целекоксиб;
- 5) парацетамол.

7. Запропонувати жарознижувальний лікарський засіб для дитини при відсутності в аптеці парацетамолу:

- 1) піроксикам капс.;
- 2) німесулід сироп;
- 3) диклофенак натрію свічки;
- 4) аспірин табл.;
- 5) ібупрофен сироп.

8. В яких дозах аспірин виявляє антиагрегантну дію:

- 1) 0,05 – 0,08;
- 2) 0,08 – 0,1;
- 3) 0,25 – 0,5;
- 4) 0,02 – 0,05;
- 5) 0,01 – 0,05.

9. Вказати механізм протизапальної дії нестероїдних протизапальних засобів: 1) блокують ЦОГ-2;

- 2) пригнічують екстрапірамідну систему;
- 3) блокують опіюїдні рецептори головного мозку;
- 4) порушують синтез дофаміну;
- 5) пригнічують ретикуляторну формацію.

10. Неселективний інгібітор ЦОГ:

- 1) целекоксиб;
- 2) індовазин;
- 3) мелоксикам;
- 4) німесіл;
- 5) рофекоксиб.

Виконайте завдання запропоновані викладачем.

А. Тести.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Б. Ситуаційні професійні задачі

1. У дитини 10 років застудне захворювання:
підвищена температура тіла (39°C), слабкість, риніт, головний біль.
Чи можливе застосування ацетилсаліцилової кислоти?
Обґрунтувати відповідь.
2. Пацієнту призначено ін'єкції диклофенаку натрію для лікування сезонного загострення поліартриту.
Які можуть виникнути побічні ефекти.
3. Визначити лікарський засіб: препарат має жарознижувальну та анальгезуючу дію і практично не має протизапальної. Дозволений до використання у дітей, вагітних, та осіб похилого віку.
4. Визначити лікарський засіб: перший високо селективний інгібітор ЦОГ-2, застосовується для лікування остеоартриту та ревматоїдного артрити.
5. Пацієнту призначено ацетилсаліцилову кислоту. Дати поради щодо запобігання ускладненням.
6. Визначити лікарський засіб, який має такі властивості: спричиняє протизапальну дію в дозі 3-4 г на добу, виявляє жарознижувальну та анальгезивну дії в дозі 0,25-0,5 г на добу, гальмує адгезію та агрегацію тромбоцитів у дозі 80 – 100 мг на добу.
7. Хворий на неспецифічний поліартрит з лікувальною метою використовував індометацин по 1 драже 4 рази на день, супутнє захворювання – гіперацидний гастрит. Болі в суглобах зменшилися, але хворий став скаржитись на нудоту та болі в шлунку. Чому виникли ці ускладнення? Як можна їх попередити?
8. До фармацевта звернулась жінка з проханням порекомендувати комплексний лікарський засіб для симптоматичного лікування гострого респіраторного захворювання. При цьому хвора уточнила, що страждає на гіпертонічну хворобу. Який, на Вашу думку, лікарський засіб порекомендував фармацевт?
9. Визначити лікарський засіб: комбінований анальгетик-антипіретик периферичної дії, до складу якого входить: метамізол натрію, парацетамол, кодеїну фосфат, кофеїн і фенобарбітал. Використовують при помірно виражених больових синдромах різного генезу, застудних та пропасних станах. Терапевтична дія настає через 20-40 хв.
10. Порекомендуйте комбінований лікарський засіб для лікування зубного болю жінці, яка хворіє на гіпертонічну хворобу. Відповідь обґрунтуйте.

Б. Ситуаційна задача

Практичне заняття № 6

Тема: Психотропні засоби пригнічувальної дії.

Мета заняття:

· закріпити знання з питань фармакодинаміки, застосування, побічних ефектів, протипоказань, порівняльної характеристики психотропних лікарських засобів пригнічувальної дії; · формування вміння розподіляти лікарські засоби за фармакологічними групами, проводити взаємозаміну.

Література:

Основна:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с.61- 75.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних (фармацевтичних) ЗВО І-ІІІ р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016. с. 250– 256.

Допоміжна:

1. Фармакологія на долонях: навчальний посібник /уклад. С.М.Дроговоз, К.М. Щокіна. Харків: Плеяда, 2016. с. 21-23.

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):

Невроз (визначення, види неврозу)	
Психоз (визначення, основні ознаки)	
Седативні засоби (визначення, механізм дії)	

Транквілізатори (визначення, механізм дії)	
Нейролептики (визначення, механізм дії)	

2. Заповнити таблицю: навести порівняльну характеристику лікарських засобів.

Діазепам	Аміназин
<i>Фармакодинаміка</i>	
<i>Показання до застосування</i>	
<i>Побічні ефекти</i>	

Розділ II. Хід практичного заняття

План:

1. Закріплення основних питань теми.
2. Вивчення лікарських засобів з даної теми за алгоритмом.

3. Виконання завдань з фармакотерапії, проведення взаємозамінних препаратів.
4. Вивчення питань фармакобезпеки лікарських засобів з даної теми.

А. Контрольні питання опорних знань:

1. Поняття про психотропні засоби. Психотропні засоби пригнічувальної дії.
2. Седативні засоби рослинного і синтетичного походження, порівняльна характеристика препаратів групи. Фармакодинаміка, застосування.
3. Анксиолітики, загальна характеристика, класифікація: похідні бензодіазепіну (діазепам, феназепам, гідазепам); похідні дифенілметану та пропандіолу (буспірон,); різних груп (мебікар). Дія. Застосування.
4. Антипсихотичні засоби (нейролептики), загальна характеристика, класифікація (хлопромазин, дроперидол, флупентиксол, клозапін, рисперидон, сульпірид, оланзапін). Механізм дії, показання до застосування. Побічні ефекти, їх профілактика.
5. Нормотимічні препарати (солі літію). Загальна характеристика, фармакодинаміка, побічні ефекти, їх профілактика.
6. Гостре отруєння солями літію, заходи допомоги.

Б. Формування практичних умінь та навичок

Завдання до самостійної роботи студентів.

Варіант 1

1. Провести взаємозаміну лікарських засобів. Відповідь обґрунтувати.

- персен;
- корвалол;
- еглоніл;
- сонапакс;
- мебікар;
- сибазон.

2. Співставити лікарські засоби з фармакологічними групами, до яких вони належать:

- | | |
|-------------------|---|
| 1. Валокормід | А – Седативні засоби на основі лік.рослин |
| 2. Настойка піону | Б – Нейролептики – похідні фенотіазину |
| 3. Гідазепам | В – Седативні засоби |
| 4. Аміназин | Г – Транквілізатори |
| 5. Азапін | Д – Антипсихотичні лікарські засоби |

3. Виписати та обґрунтувати призначення лікарських засобів для лікування:

- невгамовного блювання;
- гострих і хронічних форм шизофренії;
- розладів сну;
- епілепсії;
- неврозоподібних станів.

Варіант 2

- ново-пасит;
- корвалдин;
- клопіксол;
- кардіофіт;
- еленіум;
- тизерцин.

1. Корвалол	А – Седативні засоби на основі лік. рослин
2. Настойка пасифлори	Б – Нейролептики – похідні фенотіазину
3. Еглоніл	В – Седативні засоби
4. Феназепам	Г – Транквілізатори
5. Галоперидол	Д – Антипсихотичні лікарські засоби

- психозів;
- безсоння;
- олігофренії;
- дратівливості;
- депресії різного походження.

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

Розділ III. Контроль набутих знань, умінь та навичок

A. Тести

1. При бромізмі спостерігаються явища:

- 1) загальна загальмованість;
- 2) послаблення пам'яті;
- 3) запалення слизових оболонок роту;
- 4) висипи на шкірі;
- 5) всі вище вказані симптоми.

2. Вказати нейролептик, який застосовують для нейролептанальгезії:

- 1) аміназин;
- 2) трифтазин;
- 3) галоперидол;
- 4) дроперидол;
- 5) еглоніл.

3. Який препарат чинить седативну та спазмолітичну дію на непосмуговані м'язи травного каналу:

- 1) натрію бромід;
- 2) трифтазин;
- 3) настойка валеріани;
- 4) еленіум;
- 5) реланіум.

4. Вказати «денний» транквілізатор бензодіазепінового ряду:

- 1) діазепам;
- 2) персен;
- 3) феназепам;
- 4) мезапам;
- 5) лоразепам.

5. Вказати лікарський засіб, похідний бутирофенону:

- 1) хлорпромазин;
- 2) сульпірид;
- 3) тіоридазин;
- 4) галоперидол;
- 5) рисперидон.

6. Вказати заспокійливий засіб на основі лікарських рослин:

- 1) натрію бромід;
- 2) персен;
- 3) адоніс-бром;
- 4) діазепам;
- 5) калію бромід.

7. До психотропних лікарських засобів, що пригнічують центральну нервову систему відносять:

- 1) адаптогени;
- 2) психостимулятори;
- 3) аналептики;

- 4) транквілізатори;
- 5) ноотропні засоби.

8. Для усунення лікарської залежності від наркотичних анальгетиків та етилового спирту – застосовують:

- 1) адаптогени;
- 2) ноотропні засоби;
- 3) психостимулятори;
- 4) анксиолітики;
- 5) седативні засоби.

9. Вказати фармакологічні дії діазепаму:

- 1) снодійна;
- 2) протисудомна;
- 3) міорелаксуюча;
- 4) заспокійлива;
- 5) всі відповіді правильні.

10. Вказати комбінований заспокійливий засіб, що виявляє снодійну дію та містить екстракти з кореня валеріани та шишок хмелю:

- 1) персен;
- 2) санасон;
- 3) калію бромід;
- 4) корвалдин;
- 5) ново-пасит.

Виконайте завдання запропоновані викладачем.

А. Тести.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Б. Ситуаційні професійні задачі

1. Препарат рослинного походження, знижує збудливість ЦНС, посилює дію снодійних засобів, виявляє спазмолітичний ефект. Застосовують всередину в разі безсоння, при серцево-судинному неврозі, спазмі травного каналу. Назвати його.
2. Під час тривалого вживання мікстури, до складу якої входить натрію бромід, у жінки на шкірі з'явився висип, виникло запалення слизових оболонок носа, кон'юнктиви, очей, порушення пам'яті. Що сталося? Які заходи необхідно вжити для усунення цих симптомів?
3. Антипсихотичний лікарський засіб, має виражену антипсихотичну, транквілізуючу, протиблювотну, місцеву подразливу дію, що вимагає обережного застосування. Слід уникати його попадання на шкіру та слизові оболонки. Після роботи з ним, необхідно вимити руки підкисленою холодною водою. Всередину вживають після їжі. Вказати лікарський засіб.
4. Вказати анксиолітики, що належить до так званих "денних" транквілізаторів. Відповідь обґрунтувати.
5. До аптеки надійшли психотропні препарати: аміназин, сульпірид, клопексол, мебікар, персен, ново-пасит, адоніс-бром. Розподілити дані лікарські засоби за фармакологічними групами.

6. До Вас звернувся пацієнт з проханням порекомендувати йому препарат для усунення неврозоподібного стану та безсоння. Дати пораду.

7. В аптеку звернулись за такими лікарськими засобами: корвалол, гідазепам, аміназин, але вони відсутні. Порекомендувати заміну.

8. У пацієнта гострий алкогольний психоз, які лікарські засоби призначить лікар для усунення марення та галюцинацій.

9. Визначити лікарський засіб.

Транквілізатор, похідний бензодіазепіну тривалої дії. Володіє спазмолітичною, гіпотензивною дією, знижує нічну секрецію шлункового соку.

Б. Ситуаційна задача

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

Практичне заняття № 7

Тема: Лікарські засоби, що стимулюють центральну нервову систему.

Мета заняття:

- закріпити знання з питань фармакодинаміки, застосування, побічних ефектів, про типокань, порівняльної характеристики аналептиків, психостимуляторів, антидепресантів, загальнотонізуючих та ноотропних лікарських засобів;
- формування вміння розподіляти лікарські засоби за фармакологічними групами, проводити взаємозаміну.

Література: Основна:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с.81- 104.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних (фармацевтичних) ЗВО І-ІІІ р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016. с. 257– 267.

Допоміжна:

1. Фармакологія на долонях: навчальний посібник /уклад. С.М.Дроговоз, К.М. Щокіна. Харків: Плеяда, 2016. с.26-28.

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):

Антидепресанти (визначення, номенклатура)	
Психостимулятори (визначення, механізм дії)	
Ноотропні засоби (визначення, механізм дії)	

Загальнотонізуючі засоби (визначення, номенклатура)	
Аналептики (визначення, механізм дії)	

2. Заповнити таблицю: знаками «+», «++», «+++», «-» відзначити наявність ефектів для кожного лікарського засобу.

Фармакологічний ефект	Амітриптилін	Іміпрамін	Ніаламід	Флуоксетин
Антидепресивний				
Психоседативний				
Психостимулюючий				
Холінолітичний				
Анксиолітичний				
Анорексигенний				
Анальгезуючий				

3. Заповнити таблицю: дати детальну характеристику групам лікарських засобів.

Аналептики	Психостимулятори
<i>Лікарські засоби</i>	
<i>Фармакодинаміка</i>	

<i>Показання до застосування</i>	
<i>Побічні ефекти</i>	

4. Заповнити таблицю: навести порівняльну характеристику лікарських засобів.

Пірацетам	Екстракт елеутерококу
<i>Фармакодинаміка</i>	
<i>Показання до застосування</i>	
<i>Побічні ефекти</i>	

Розділ II. Хід практичного заняття

План:

1. Закріплення основних питань теми.

2. Вивчення лікарських засобів з даної теми за алгоритмом.
3. Виконання завдань з фармакотерапії, проведення взаємозамінні препаратів.
4. Вивчення питань фармакобезпеки лікарських засобів з даної теми.

А. Контрольні питання опорних знань:

1. Лікарські засоби, що стимулюють центральну нервову систему.
2. Антидепресанти (амітриптилін, імipрамін, флуоксетин, сертралін, тіанептин), загальна характеристика групи, класифікація, фармакодинаміка. Застосування.
3. Психостимулятори (кофеїн бензоат натрію). Особливості дії. Застосування.
4. Аналептики (камфора, кордіамін, сульфокамфокаїн), загальна характеристика групи. Прямі та рефлекторні дії на дихальний та судиноруховий центри. Застосування.
5. Ноотропні засоби (пірацетам, піритинол, фенібут, гліцин, цитиколін). Характеристика фармакологічної дії, показання до застосування, фармакобезпека.
6. Поняття про адаптогени (настойка кореню женьшеня, екстракт елеутерококу, екстракт родіоли рожевої, настойка лимонника китайського, пантокрин) та актопротектори (бемітил), загальна характеристика, порівняльні властивості препаратів групи. Умови раціонального застосування.

Б. Формування практичних умінь та навичок

Завдання до самостійної роботи студентів.

Варіант 1

1. Провести взаємозаміну ліків. Відповідь обґрунтувати.

- Меліпрамін
- Пірацетам
- Пантокрин
- Деприм
- Сульфокамфокаїн

2. Співставити лікарські засоби з фармакологічними групами, до яких вони належать:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Флуоксетин | А – Психостимулятори |
| 2. Амітриптилін | Б – Аналептики |
| 3. Кордіамін | В – Антидепресанти рослинного походження |
| 4. Кофеїн натрію бензоат | Г – Антидепресанти-селективні інгібітори 33С |
| 5. Деприм форте | Д – Трициклічні антидепресанти |

3. Виписати та обґрунтувати призначення лікарських засобів для лікування:

- артеріальної гіпотензії;
- астенії;
- інсульту;
- ревматизму;
- енцефалопатії.

Варіант 2

1. Провести взаємозаміну ліків. Відповідь обґрунтувати.

- Анафраніл
- Фенібут
- Настойка женьшеню
- Геларіум
- Сульфокамфоїн

2. Співставити лікарські засоби з фармакологічними групами, до яких вони належать:

- | | |
|---------------|---|
| 1. Пароксетин | А – Загальнотонізуючі лікарські засоби |
| 2. Доксепін | Б – Аналептики |
| 3. Нікетамід | В – Ноотропні лікарські засоби |
| 4. Пантокрин | Г – Антидепресанти-селективні інгібітори ЗЗС |
| 5. Фезам | Д – Трициклічні антидепресанти |

3. Виписати та обґрунтувати призначення лікарських засобів для лікування:

- порушень мозкового кровообігу;
- атеросклерозу судин мозку;
- астенії;
- гострих та хронічних розладах кровообігу;
- асфіксії та постасфіксійних станів у немовлят.

Відповідь на практичні завдання
(заповнюється студентом)

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.

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.

А. Тести

- 1) кофеїн;
- 2) амітриптилін;
- 3) венфлаксин;
- 4) деприм форте;
- 5) луцетам.

- 1) тіоцетам;
- 2) кордіамін;
- 3) пантокрин;
- 4) іміпрамін;
- 5) тіанептин.

- 1) астенічні стани;
- 2) депресії різного генезу;
- 3) неврози;
- 4) шок, колапс, асфіксія;
- 5) маніакально-депресивний психоз.

- 1) психостимулюючий;
- 2) підвищує артеріальний тиск;
- 3) аналептичний;
- 4) кардіостимулюючий;
- 5) всі відповіді правильні.

5. Визначити антидепресант рослинного походження:

- 1) флуоксетин;
- 2) докsepін;
- 3) деприм форте;
- 4) персен;
- 5) пантокрин.

6. Вказати лікарський засіб, який в малих дозах діє на кору головного мозку, у великих – на довгастий мозок:

- 1) пірацетам;
- 2) кофеїн;
- 3) кордіамін;
- 4) фезам;
- 5) сульфокамфокаїн.

7. У разі перевтоми застосовують:

- 1) луцетам;
- 2) феназепам;
- 3) галоперидол;
- 4) аміналон;
- 5) кофеїн-бензоат натрію.

8. Визначити показання до застосування амітриптиліну:

- 1) втома;
- 2) безсоння;
- 3) депресія;
- 4) невроз;
- 5) епілепсія.

9. Визначити лікарський засіб з групи адаптогенів:

- 1) енцефабол;
- 2) пантогам;
- 3) пантокрин;
- 4) кавінтон;
- 5) фенібут.

10. Вказати препарат, який застосовують при розумовій відсталості у дітей:

- 1) кордіамін;
- 2) кофеїн;
- 3) пірацетам;
- 4) сертралін;
- 5) пароксетин.

Б. Виконайте завдання запропоновані викладачем.

А. Тести.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ситуаційні професійні задачі

1. Препарат є алкалоїдом кави, чаю, коки. Підвищує розумову та фізичну працездатність,

збуджує дихальний та судиноруховий центри. Стимулює роботу серця, підвищує діурез. Розширює судини серця, легенів, нирок, головного мозку, скелетних м'язів. Застосовують у разі перевтоми, сонливості, отруєння речовинами, що пригнічують ЦНС, артеріальної гіпотензії. Про який лікарський засіб іде мова?

2. У хворого з перехресною алергією на новокаїн та зниженим артеріальним тиском виникла гостра серцева недостатність. Чи можливе використання сульфокамфокаїну для лікування недостатності? Обґрунтувати відповідь.

3. У молодій дівчини розвинувся депресивний стан. Призначити для лікування антидепресант, який нормалізує настрій. Які побічні ефекти він може спричинити?

4. У хворого на атеросклероз спостерігають послаблення мислення та порушення пам'яті. Лікарський засіб з якої фармакологічної групи можна застосувати для лікування?

5. До аптеки надійшли психотропні препарати: паксил, пірацетам, сапарал, серміон, кордіамін. Розподілити дані лікарські засоби за фармакологічними групами. Дати загальну характеристику кожній з груп.

6. Хворий перебуває на операційному столі під наркозом. Анестезіолог миттєво відмічає пригнічення дихання і кровообігу. Який лікарський засіб невідкладної допомоги потрібно ввести в цьому разі.

7. В аптеці відсутні такі лікарські засоби: амітриптилін, гліцин, цитизин. Порекомендувати заміну.

8. Назвати ноотропний лікарський засіб, який застосовується при інсультах, атеросклерозі судин мозку, мігрені, головному болю судинного походження та інші хвороби, зумовлені розладами мозкового кровообігу. Пояснити, чому його не призначають при розладах сну ввечері, підвищують денну дозу. Відповідь обґрунтувати.

Б. Ситуаційна задача

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

Розділ IV. Корекція набутих знань.

№ практ. заняття	Дата	Зміст виконаної роботи	Кількість балів	Підпис викладача
		1. Підготовка до практичного заняття (заповнення карти ТОЗ). 2. Відповідь на теоретичні питання. 3. Завдання самостійної роботи. 4. Тестування. 5. Ситуаційні завдання.		
Загальний бал:				

Розділ V. Домашнє завдання.

Тема: Кардіотонічні та антиаритмічні засоби.

Література:

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник для студентів ЗВО. Харків: Тітул, 2017. с. 293- 301, 313-319.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник для студентів медичних (фармацевтичних) ЗВО І-ІІІ р.а. України. Київ: ВВС «Медицина», 2016. с. 280— 296.

Додатки до модулю 1

Додаток 1.

АЛГОРИТМ ВИПИСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ У РЕЦЕПТАХ

1. Пропис водного стерильного розчину в ампулах:

Рр.: Sol. назва лікарської речовини % - об'єм ампули
D.t.d. N ... in ampull.
S.

2. Пропис олійного стерильного розчину в ампулах:

Рр.: Sol. назва лікарської речовини oleosae % - об'єм ампули
D.t.d. N ... in ampull.
S.

3. Пропис стерильного розчину, що виготовляють в аптеці:

Рр.: Sol. назва лікарської речовини % - об'єм
Sterilisetur!
D.S.

4. Пропис стерильного порошку у флаконах:

Рр.: Назва лікарської речовини – разова доза
D.t.d. N
S.

АЛГОРИТМ ВИПИСУВАННЯ РІДКИХ

ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ У РЕЦЕПТАХ

1. Скорочений пропис водних розчинів:

а) у відсотках:

Rp.: Sol. назва лікарської речовини (%) – об'єм (мл)
D.S.

б) у співвідношенні маса: об'єм:

Rp.: Sol. назва лікарської речовини – маса (у грамах) – об'єм (мл)
D.S.

в) у відносних одиницях (це стосується високих розбавлень розчинів):

Rp.: Sol. назва лікарської речовини відносно одиниці – об'єм (мл)
D.S.

2. Скорочений пропис неводних розчинів:

а) олійного:

Rp.: Sol. Назва л.р. oleosae % - об'єм (мл)
D.S.

б) спиртового:

Rp.: Sol. назва лікарської речовини spirit. % - об'єм (мл)
D.S.

3. Розгорнутий пропис розчинів:

Rp.: Назва лікарської речовини – маса (в грамах)
Розчинник – об'єм (мл)
M.D.S.

4. Пропис очних крапель:

Rp.: Sol. назва лікарської речовини % - об'єм (мл)
D.S.

5. Пропис аерозолів:

Rp.: Aërosoli «Комерційна назва» об'єм (мл)
D. S.

Новогаленові препарати:

1. Пропис настою:

Rp.: Infusi частка рослини, ботанічна назва рослини,
маса – об'єм (100-200 мл)
D.S.

2. Пропис відвару:

Rp.: Decosti частка рослини, ботанічна назва рослини,
маса – об'єм
D.S.

3. Пропис настойки:

Rp.: Tincturae ботанічна назва рослини,
об'єм (5 – 50 мл)
D.S.

4. Пропис екстракту рідкого:

Rp.: Extracti ботанічна назва рослини fluidi— об'єм
D.S.

5. Пропис новогаленового препарату у флаконах:

Rp.: Назва новогаленового препарату – об'єм
D.S.

**АЛГОРИТМ ВИПISУВАННЯ ТВЕРДИХ
ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ У РЕЦЕПТАХ**

1. Пропис простих недозованих порошків:

Rp.: Назва лікарської речовини – маса (5,0 – 100,0)
D.S.

2. Пропис складних недозованих порошків:

Rp.: Назва лікарської речовини – маса
Назва лікарської речовини – маса
M. f. pulv.
D.S.

3. Пропис простих дозованих порошків:

Rp.: Назва лікарської речовини – разова доза
D.t.d. N ...
S.

4. Пропис простих дозованих порошків у вощеному папері:

Rp.: Назва лікарської речовини – разова доза
D.t.d. N ... in charta cerata
S.

5. Пропис простих дозованих порошків в капсулах:

Rp.: Назва лікарської речовини – разова доза
D.t.d. N ... in capsull.
S.

6. Пропис складних дозованих порошків:

Rp.: Назва лікарської речовини – разова доза
Назва лікарської речовини – разова доза
M. f. pulv.
D.t.d. N ...
S.

7. Пропис простих таблеток:

- а) Rp.: Назва лікарської речовини – разова доза
D.t.d. N ... intab.
S.
- б) Rp.: Tab. Назва лікарської речовини – разова доза N ...
D.S.

8. Пропис складних таблеток:

Rp.: Назва лікарської речовини – разова доза
Назва лікарської речовини – разова доза
D.t.d. N ... intab.
S.

9. Пропис складних патентованих таблеток:

Rp.: Tab. “Патентована назва” N ...
D.S.

10. Пропис драже:

Rp.: Dragee Назва лікарської речовини – разова доза
D.t.d. N ...
S.

**АЛГОРИТМ ВИПИСУВАННЯ М'ЯКИХ
ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ У РЕЦЕПТАХ**

1. Пропис мазі:

а) скорочений пропис:

Rp.: Ung. Назва лікарської речовини % - маса (5,0 – 50,0)
D.S. Наносити на уражені ділянки шкіри.

б) розгорнутий пропис:

Rp.: Назва лікарської речовини – маса
Мазева основа – маса
M.f.ung.
D.S. Наносити на уражені ділянки шкіри.

2. Пропис пасти:

а) скорочений пропис (офіційна паста):

Rp.: Pastae назва лікарської речовини – маса
D.S. Наносити на уражені ділянки шкіри.

б) розгорнутий пропис:

Rp.: Назва лікарської речовини – маса
Індиферентний порошок – маса
Мазева основа – маса
M.f. pastae
D.S. Наносити на уражені ділянки шкіри.

3. Пропис супозиторіїв:

а) скорочений пропис (офіційні супозиторії):

Rp.: Supp. cum лікарська речовина – разова доза
D.t.d. N ...
S.

б) розгорнутий пропис ректальних супозиторіїв:

Rp.: Назва лікарської речовини – маса
Основа (маса 3,0)
M.f. supp. rect.
D.t.d. N ...
S.

в) розгорнутий пропис вагінальних супозиторіїв:

Rp.: Назва лікарської речовини – маса
Основа (маса 4,0)
M.f. supp. vag.
D.t.d. N ...
S.

г) пропис складних супозиторіїв, що мають комерційну назву:

Rp.: Suppositoria “Комерційна назва” N ...
D.S.

4. Пропис пластирів:

Rp.: Emplastri назва лікарської речовини – маса
D.S.

СХЕМА РОБОТИ З РЕЦЕПТОМ

Перевірити:

1. Правильність виписування рецепта згідно наказу МОЗ України № 360 від 19 липня 2005 року “Про порядок виписування рецептів та відпуску лікарських засобів і виробів медичного призначення з аптек”.
2. Сумісність інгредієнтів (хімічна, фізична, фармакологічна).
3. Разові та максимальні терапевтичні разові дози отруйних та сильнодіючих препаратів для дітей та людей похилого віку:
 - визначити максимальні терапевтичні дози для дітей та людей похилого віку;
 - визначити разову дозу та звірити з максимальною терапевтичною разовою дозою ;
 - зробити висновок про можливість відпуску даних ліків.

ПЕРЕВІРКА ДОЗ ДЛЯ ДІТЕЙ

У ДФУ є таблиця максимальних терапевтичних доз активних фармацевтичних інгредієнтів для дорослих . Для дітей доза розраховується за формулою:

1. *Дитяча доза= (вага дитини/70кг)* доза дорослої людини.*
2. *Дитяча доза= (вік дитини / (вік дитини +12))* доза дорослої людини*

У разі відсутності інформації у таблиці або необхідності використання додаткової інформації з приводу дозування фармацевт/провізор має звернутися до довідкової літератури у першу чергу до «Довідника лікарських засобів України», «Державного формуляру лікарських засобів України».

Хворий : Іванов С.П. 5 років (вага тіла 18кг)

Rp: *Ampicillinum-natrii 0,5*

D. t. d. № 10

S. Вміст флакону розчинити в 5 мл води для ін'єкцій,

вводити в м'яз по 2,5 мл 3 рази на день.

МТД розраховуємо за формулою №1:

МТРД для дорослих = 1,0

МТДД для дорослих = 3,0 (42,86 мг/кг)

МТРД (5 р.) $1,0 * (18/70) = 0,26$

МТДД (5 р.) $3,0 * (18/70) = 0,77$ або
 $42,86 * 18 = 771,48$ мг (0,77 г)

РД 0,5- 5 мл

X – 2,5 мл

X=0,25

ДД $0,25 * 3 = 0,75$

Висновок: звіряємо дози. Дози не завищені, ліки підлягають відпуску.

Хворий: Пустун К.А. 11місяців (вага тіла 8 кг)

Рр: **Supp. Paracetamoli 0,08 №10**

***D.S. По 1 супозиторію в пряму кишку кожні 4 години,
до 4 разів на добу.***

МТД розраховуємо за формулою:

МТРД для дорослих = 1,0

МТДД для дорослих = 4,0 (57,14 мг/кг)

МТРД(11 місяців) $1,0 * (8/70) = 0,11$

МТДД(11 місяців) $4,0 * (8/70) = 0,46$ або
 $57,14 * 8 = 457,12$ мг (0,46 г)

РД 0,08

ДД $0,08 * 4 = 0,32$

Висновок: звіряємо дози. Дози не завищені, ліки підлягають відпуску.

**РОЗРАХУНОК ВИЩИХ ДОЗ ДЛЯ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ ПРОВОДИТЬСЯ
ТАКИМ ЧИНОМ:**

1. Дози лікарських засобів, які пригнічують центральну нервову систему (снودійні, нейролептичні засоби, препарати групи морфіну), а також серцевих глікозидів, сечогінних засобів, зменшують до 1/2 дози дорослого.
2. Дози інших сильнодіючих і отруйних лікарських засобів зменшують до 2/3 від дози дорослого.
3. Дози антибіотиків, сульфаніламідів і вітамінів дорівнюють дозам дорослих.

ПРИМІТКА:

Якщо доза отруйних або сильнодіючих лікарських засобів в рецепті перевищує максимальну терапевтичну разову дозу, і не написана прописом та без знаку оклику, фармацевт гасить рецепт штампом «Рецепт недійсний» і повертає хворому. Ліки відпуску не підлягають.

РОЗРАХУНОК МАКСИМАЛЬНИХ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ДОЗ ДЛЯ ДОРΟΣЛИХ:

АМПУЛИ

Хворий: Скакун А.П. 65 років (вага тіла 85 кг)

Рр.: **Sol. Lincomycini hydrochloridi 30% -2 ml.**

D.t.d. №10 in ampull.

S. По 2 мл в /м 2 рази на добу.

1. Визначаємо РД в 2 мл:

30,0 – 100 мл

х – 2 мл.

РД 0,6

2. Визначаємо ДД

ДД $0,6 \cdot 2 = 1,2$

3. МТРД 0,6

МТДД 1,8 (25,71 мг/кг)

Розраховуємо МТДД лінкоміцину г/х для пацієнта із масою тіла 85 кг:

МТДД (пацієнта) = $25,71 \cdot 85 = 2185,35$ мг або 2,185 г.

Висновок: зазначені у рецепті разова та добова дози не перевищують значення МТРД та МТДД для пацієнта масою 85 кг.

ВОДНІ КРАПЛІ

Хворий: Савич П.О. 42 роки (вага тіла 73 кг)

Рр.: ***Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 10 ml.***

D. S. По 10 крапель 2 – 3 рази на день

1. Визначаємо РД

Є два способи перевірки доз у даних ліках.

I спосіб: мл. переводимо в краплі

В ДФ Х на с.996 знаходимо що в 1 мл. міститься 20 крапель

а). 1 мл. – 20 крапель, звідси

10 мл. – 200 крапель

б). кількість прийомів: $200 \text{ крап.} : 10 \text{ крап.} = 20$

в). знаходимо кількість атропіну сульфату:

0,1 – 100

0,01 – 10

г). визначаємо РД атропіну сульфату

$0,01 : 20 \text{ прийомів} = 0,0005$

II спосіб: краплі переводимо в мл.

а). 1 мл. – 20 крап.

0,5 мл. – 10 крап.

б). 0,1 – 100 мл.

$x - 0,5 \text{ мл.} \quad x = 0,0005$

2. Визначаємо ДД

ДД $0,0005 \cdot 3 = 0,0015$

3. МТРД 0,001

МТДД 0,003 (0,04 мг/кг)

Розраховуємо МТДД атропіну сульфату для пацієнта із масою тіла 73 кг:

МТДД (пацієнта) = $0,04 \cdot 73 = 2,92$ мг або 0,0029 г.

Висновок: зазначені у рецепті разова та добова дози не перевищують значення МТРД та МТДД для пацієнта масою 73 кг.

МІКСТУРИ

Хворий: Мулько Е. В. вік 56 років (вага тіла 80 кг)

Рр.: ***Coffeini 1,2***

Sir. simpl. 24 ml

Aq. pur. ad 120ml

D. S. По 1 стол. ложці 3 рази на день

1. Визначаємо РД кофеїну

I спосіб:

- кількість прийомів: $120 : 15 = 8$ пр.
- РД = $1,2 : 8 = 0,15$

II спосіб:

– проведемо розрахунок РД кофеїну :
 $1,2 - 120$ мл.
 $x - 15$ мл. $x = 0,15$

2. Визначаємо ДД кофеїну

ДД $0,15 \cdot 3 = 0,45$

3. МТРД 0,5

МТДД 1,0 (14,29 мг/кг)

Розраховуємо МТДД кофеїну для пацієнта із масою тіла 80 кг:

МТДД (пацієнта) = $14,29 \cdot 80 = 1143,2$ мг або 1,143 г.

Висновок: зазначені у рецепті разова та добова дози кофеїну не перевищують значення МТРД та МТДД для пацієнта масою 80 кг.

СУПОЗИТОРІЇ

Хворий: Ковальчук Н.П. 29 років (вага тіла 55 кг)

Рр.: *Supp. cum Nystatino 500 000 ОД*

D.t.d. N. 10

S. Вводити в пряму кишку по 1 супозиторію двічі на день

1. Визначаємо РД

РД 500 000 ОД

2. Визначаємо ДД

ДД $500\,000\,ОД \cdot 2 = 1\,000\,000\,ОД$

3. МТРД 500 000 ОД

МТДД 1 000 000 ОД (14285,71 ОД/кг)

Розраховуємо МТДД ністатину для пацієнта із масою тіла 55 кг:

МТДД (пацієнта) = $14285,71 \cdot 55 = 785\,714$ ОД

Висновок: зазначені у рецепті разова та добова дози ністатину не перевищують значення МТРД та МТДД для пацієнта масою 55 кг.

ТАБЛЕТКИ

Рр.: *Dimedroli 0,05*

D.t.d. № 10 in tab.

S. По 1 таблетці 2 – 3 рази на день

Яку частину таблетки потрібно дати дитині 11 років (вага тіла 35 кг) ?

Для цього:

а). МТРД для дорослого 0,1

б). МТРД (11 років) $0,1 \cdot (35/70) = 0,05$

в). Середня терапевтична доза становить 1/2-1/3 максимальної терапевтичної дози.

СТД = 0,017 – 0,025, тобто потрібно дати дитині 1/2 частину таблетки.

Додаток 2

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ХОЛІНЕРГІЧНИХ ТА АНТИХОЛІНЕРГІЧНИХ ЗАСОБІВ

1. Холіноміетики несумісні з антипаркінсонічними, протисудомними, антидепресантами, антиаритмічними, нейролептиками, антигістамінними, β -адреноблокаторами, глюкокортикоїдами, аміноглікозидами, місцевими анестетиками.
2. Антихолінергічні засоби несумісні з місцевими анестетиками, протиепілептичними, протипаркінсонічними, нейролептиками, трициклічними антидепресантами, антиаритмічними, β -адреноблокаторами засобами.
3. М-холіноблокатори несумісні з психостимуляторами, інгібіторами МАО, блювотними засобами, кофеїном, препаратами наперстянки, клофеліном.
4. Атропіну сульфат несумісний зі снодійними, морфіном, магнію сульфатом, аспірином, дибазолом, ацетилхоліном.
5. Розчин атропіну для ін'єкцій 0,1%, в очних краплях – 1%
6. Перед їдою приймають атропіну сульфат, платифіліну гідротартрат, пірензепін.
7. Бензогексоній несумісний з інгібіторами МАО, антихолінергічними засобами, мезатоном, кофеїном, бендазолом. До бензогексонію розвивається звикання. Він може викликати ортостатичний колапс. Бензогексоній приймають перед їдою.
8. Міорелаксанти периферичної дії треба вводити тільки після інтубації хворого та переведення на штучне кероване апаратне дихання.
9. Міорелаксанти несумісні з адреноміметиками, гепарином, строфантином, гормонами кори надниркових залоз, наркотичними анальгетиками.
10. На міорелаксанти периферичної дії для парентерального введення не дозволяється виписувати рецепти. Всі недеполяризуючі міорелаксанти можуть викликати бронхоспазм. Дитилін посилює дію серцевих глікозидів, що потенціює аритмію. Дія дитиліну пролонгується при міастенії, вагітності, параміастенічному синдромі, атеросклерозі, грипі.
11. Міорелаксанти центральної дії випускають у формі таблеток та розчину для ін'єкцій. Препарати відпускаються з аптеки за рецептом лікаря. Мідокалм не застосовують хворі з тяжкою міастенією, в дитячому віці, в період вагітності та годування груддю. Приймають препарат під час їжі.

Додаток 3

ФАРМАКОБЕЗПЕКА АДРЕНЕРГІЧНИХ ТА АНТИАДРЕНЕРГІЧНИХ ЗАСОБІВ

1. Для адреноміметиків характерна вазоконстрикторна дія і небезпечне підвищення кров'яного тиску, можуть викликати набряк легенів та інсульт.
2. Адреноміетики підвищують потребу міокарда в кисні та наділені кардіостимулюючою, а не кардіотонічною дією.
3. α -адреноміетики несумісні з антидіабетичними пероральними засобами, антикоагулянтами непрямої дії, седативними, серцевими глікозидами, симпатоміметиками, сульфаніламидами.
4. β -адреноміетики несумісні з пероральними антидіабетичними засобами, седативними засобами, серцевими глікозидами, антиаритмічними, антикоагулянтами непрямої дії, протисудомними препаратами, інгібіторами МАО, сульфаніламидами β -адреноблокаторами, препаратами кальцію, вітаміном D.
5. Судинозвужувальні засоби (нафтизин, ксилометазолін) не призначають більше 3-х діб.
6. Ефедрин не застосовують перед сном. Спричиняє наркотичну залежність. Використання його обмежує тахіфілаксія.
7. α -адреноблокатори несумісні з трициклічними антидепресантами та серцевими глікозидами.
8. Для α -адреноблокаторів характерна ортостатична гіпотензія, особливо після першого прийому препарату («феномен першої дози»). Тому лікування починають з невеликих доз на ніч, щоб зменшити ризик різкого зниження артеріального тиску. Перед їжею приймають ніцерголін. Інші препарати – після їжі.

9. β – адреноблокатори несумісні з наркотичними анальгетиками, засобами для наркозу, інгібіторами холінестерази, симпатолітиками, верапамілом, β -адреноміметиками, антигістамінними препаратами, кортикостероїдами, антидепресантами, теофіліном, антидіабетичними засобами.
10. Біодоступність β -адреноблокаторів зростає при прийомі після їжі. При різкій відміні β -адреноблокаторів може розвинути "синдром відміни". Для профілактики «синдрому відміни» дозу β -адреноблокаторів зменшують протягом двох тижнів. У хворих на цукровий діабет β -адреноблокатори посилюють гіпоглікемію, що викликана інсуліном. У вагітних β -адреноблокатори можуть стимулювати скоротливу активність матки, провокувати передчасні пологи та викликати у плода брадикардію, артеріальну гіпотензію, гіпоглікемію, пригнічення дихання.
11. Симпатолітики несумісні з інгібіторами МАО, гормонами кори наднирників, трициклічними антидепресантами, серцевими глікозидами, психостимуляторами. Резерпін посилює дію препаратів, які пригнічують ЦНС, гіпотензивних, інгібіторів МАО. Резерпін та комбіновані препарати, що містять резерпін приймають після їжі.

Додаток 4

ФАРМАКОБЕЗПЕКА СНОДІЙНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

1. **Снодійні лікарські засоби** несумісні з трициклічними антидепресантами, міорелаксантами, атропіну сульфатом, опіоїдними анальгетиками, протикашльовими лікарськими засобами, нейролептиками.
2. **Барбітурати та похідні бензодіазепіну** викликають толерантність, залежність, ейфорію, синдром "відміни", розлади сну. Відмінити барбітурати потрібно поступово, знижуючи дозу, щоб не викликати синдром абстиненції або синдром "віддачі".
3. **Барбітурати (фенобарбітал)** – індуктори мікосомальних ферментів печінки. Внаслідок цього небезпечна взаємодія барбітуратів з іншими препаратами (антикоагулянтами, кортикостероїдами, пероральними контрацептивами, протиепілептичними засобами, ергокальциферолом). Після двох тижнів постійного застосування снодійний ефект барбітуратів припиняється.
4. **Фенобарбітал** несумісний з резерпіном, стрептоцидом, адреналіном гідрохлоридом, гентаміцином, мезатоном, серцевими глікозидами.
5. Сульфаніламід, НПЗЗ можуть витіснити барбітурати зі зв'язку з білками, спричиняючи токсичну дію барбітуратів.
6. Снодійні препарати розділяють на "денні" і "нічні". До "денних" належать медазепам, триоксазин, гідазепам, які не перешкоджають активній діяльності. До "нічних" транквілізаторів належать діазепам, оксазепам, нітразепам, лоразепам.

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ПРОТИСУДОМНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

1. **Протисудомні лікарські засоби** несумісні з інгібіторами холінестерази, β -адреноміметиками, антидепресантами, холіноміметиками, ізоніазидом та його похідними, кумаринами, ацетилсаліциловою кислотою, тетурамом.
2. **Барбітурати і карбамазепін** прискорюють метаболізм клоназепаму, тому зменшують його концентрацію в крові.
3. Заміну одного протиепілептичного засобу іншим слід проводити поступово, зменшуючи дозу попередньо призначеного препарату та замінюючи його новим засобом у зростаючих дозах. При різкій відміні препарату можливий розвиток епілептичного статусу – тяжкого стану, який характеризується безперервно послідовними один за одним епілептичними нападами.

4. У випадку одночасного вживання **карбамазепіну й вальпроєвої кислоти** можлива кома.
5. **Карбамазепін** несумісний з тетрациклінами. Алкоголь, який вводиться в організм одночасно з **клоназепамом**, може змінювати його властивості.
6. **Вальпроат натрію** категорично не можна поєднувати з алкоголем.
7. Для протисудомних препаратів характерний синдром абстиненції.
8. Перед їдою треба вживати пуфемід, а після їди – більшість протиепілептичних засобів, крім фенobarбіталу, клоназепаму, ламотриджину.

ФАРМАКОБЕЗПЕКА НАРКОТИЧНИХ АНАЛЬГЕТИКІВ

1. Призначають наркотичні анальгетики у вигляді ін'єкцій – внутрішньовенно, внутрішньом'язово, рідше перорально.
2. Введення перорально викликає недостатню аналгезію у зв'язку з низькою біодоступністю. Через 10 – 15 ін'єкцій розвивається звикання до препарату і лікувальний ефект слабшає в 6 – 10 разів.
3. Систематичне вживання **морфіну** і інших наркотичних анальгетиків викликає потребу у збільшенні доз.
4. Існують суворі правила обліку і відпуску наркотичних анальгетиків з аптек (тільки за спеціальними рецептами).
5. Наркотичні анальгетики не призначають дітям до 2-х років, **трамадол** — до 14 років, а **буторфанол** – до 18 років.
6. Після введення **морфіну**, особливо внутрішньовенного, розвивається артеріальна гіпотензія, що пов'язана із звільненням гістаміну і зниженням тону симпатичної нервової системи.
7. **Морфін** викликає розширення судин головного мозку. Тому застосування морфіну при травмах голови не рекомендують.
8. **Морфін** виділяється залозами шлунка із крові. Тому при отруєнні **морфіном** слід промивати шлунок незалежно від шляху і часу надходження отрути.
9. Після 60 років порушується процес біотрансформації **морфіну** і значне підвищення концентрації його не зв'язаного з білками.
10. Призначення **морфіну** для усунення болю під час нападу жовчнокам'яної хвороби протипоказано або його слід поєднувати із введенням атропіну сульфату.
11. **Кодеїн** у дозах до 20 мг практично не викликає ейфорії, залежності, його можна призначати дітям з 6 місяців.
12. Усі препарати, що містять природні алкалоїди опію, більш ніж синтетичні гальмують, перистальтику та секрецію шлунково-кишкового тракту.
13. Наркотичні анальгетики несумісні з міорелаксантами, глюкокортиостероїдами, протипаркінсонічними засобами, β -адреноблокаторами.

Додаток 5

ФАРМАКОБЕЗПЕКА НЕНАРКОТИЧНИХ АНАЛЬГЕТИКІВ ТА НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

1. Парацетамол з високим ступенем очищення можна призначати дітям, особам похилого віку, вагітним, пацієнтам з патологією шлунково-кишкового тракту, бронхіальною астмою, хворобами нирок.
2. Важлива властивість лікарських засобів, що містять парацетамол, - невелика широта терапевтичної дії (токсична доза перевищує максимальну терапевтичну всього в 2-3 рази), тому необхідно дотримуватись призначеного дозування.
3. При неефективності парацетамолу у дітей призначають ібупрофен.

4. Ібупрофен з обережністю назначають з антикоагулянтами, тіазидними діуретидами, антигіпертензивними лікарськими засобами. Не назначають особам, робота яких потребує підвищення уваги, у зв'язку із можливістю виникнення запаморочення.
5. Всі жарознижувальні препарати приймають після їжі і не поєднують з алкоголем, у зв'язку із різким підвищенням небезпеки ульцерогенної дії та шлункової кровотечі.
6. Аспірин знижує агрегацію тромбоцитів і згортання крові, сприяє розвитку кровотечі та геморагічного синдрому. Знижує сечогінний ефект петльових діуретиків. Не назначають дітям до 12 років для зниження температури тіла при грипі і ОРЗ із-за небезпеки виникнення синдрому Рея. Відміняють препарат поступово, протягом 7-10 днів.
7. Саліцилати не призначають хворим з виразкою шлунка і дванадцятипалої кишки, бронхіальною астмою та геморагічним діатезом, у зв'язку із ризиком виникнення ульцерогенної дії.
8. Мефенамову кислоту з обережністю поєднують із антикоагулянтами, сульфаніламідними препаратами, пероральними цукрознижувальними засобами, бо можливе підсилення їх дії.
9. Комбіновані лікарські засоби, які містять кофеїн, не призначають при підвищеному артеріальному тиску, їх не можна поєднувати з прийманням великої кількості кави або чаю, щоб запобігти передозуванню кофеїну.
10. Для знеболення тривалість прийому анальгетиків без консультації лікаря не повинна перевищувати 3 дні.
11. Препарати, що містять напроксен, диклофенак, німесулід, не призначають дітям до 12 років
12. Мазі та гелі, які містять НПЗЗ необхідно наносити тільки на інтактні ділянки тіла, ретельно уникаючи попадання на ушкоджені ділянки або раневі поверхні. При нанесенні цих засобів необхідно ретельно уникати їх потрапляння на слизові оболонки. При застосуванні можлива поява контактного дерматиту – свербіж, гіперемія, набряк, висипи. В таких випадках застосування лікарських засобів слід негайно припинити.
13. Всі анальгетики і антипіретики, особливо препарати АСК, з обережністю призначають пацієнтам з БА, ерозивно-виразковими захворюваннями ШКТ, схильністю до кровотеч, із захворюваннями печінки, порушенням функції нирок.
14. Для всіх анальгетиків і антипіретиків, особливо для препаратів ацетилсаліцилової кислоти, характерна ульцерогенна дія, вони можуть знижувати діуретичний ефект петльових діуретиків, сприяти кумуляції дигоксину, аміноглікозидів і розвитку інтоксикації цими препаратами. Їх необхідно приймати після їди.
15. Лікарські препарати, що містять парацетамол, з обережністю призначають при порушенні функції печінки
16. Не можна поєднувати прийом анальгетиків і антипіретиків з алкоголем (різко підвищується ульцерогенна – особливо у ацетилсаліцилової кислоти і гепатотоксична дія – особливо у парацетамолу)
17. Метамізол натрію протипоказаний при вагітності, бронхоспастичних станах, з обережністю застосовують у пацієнтів з артеріальною гіпертензією, при інфаркті міокарду, захворюваннях нирок, алкоголізмі
18. Під час тривалого застосування метамізолу натрію необхідно контролювати склад периферичної крові, при перших ознаках агранулоцитозу припинити прийом препарату
19. Комбіновані лікарські засоби мають такі ж особливості при застосуванні, як і анальгетики та антипіретики, що входять до їх складу.
20. Не можна приймати анальгетики при головному болю частіше 2-х разів на тиждень, оскільки можливе зниження порогу больової чутливості і збільшення частоти і сили нападів головного болю.
21. Якщо біль при мігрені не минає протягом 12 годин, необхідно звернутись до лікаря, оскільки виникає загроза порушення мозкового кровообігу.

Додаток 6

ФАРМАКОБЕЗПЕКА ТРАНКВІЛІЗАТОРІВ І НЕЙРОЛЕПТИКІВ

1. Транквілізатори не можна призначати до і під час роботи водіям машин і людям професій, де потрібна швидка психічна і рухова реакція.
2. Транквілізатори не призначають одночасно з лікарськими засобами, що пригнічують центральну нервову систему: нейролептиками, інгібіторами МАО, алкоголем, похідними фенотіазину. Обережно поєднують із β -адреноблокаторами, резерпіном, серцевими глікозидами із-за ризику виникнення брадикардії.
3. Розчин **діазепаму** не поєднують в одному шприці з іншими лікарськими засобами.
4. **Діазепам** не назначають з мезатоном, ізадрином, розчином адреналіну гідрохлориду, преднізолоном. Обережно поєднують з пропранололом, метопрололом, пероральними контрацептивами, у зв'язку із підсиленням дії діазепаму.
5. Для усунення синдрому відміни дозу транквілізаторів треба поступово знижувати.
6. Нейролептики несумісні з антихолінергічними засобами, інгібіторами МАО, холіноміметиками, адреноміметиками, гіпотензивними лікарськими засобами, α -адреноблоаторів, засобами, що пригнічують центральну нервову систему.
7. Нейролептики послаблюють дію леводопи.
8. **Аміназин** не поєднують з транквілізаторами і антидепресантами, кофеїном, серцевими глікозидами, морфіном гідрохлоридом, вітаміном В₁₂. Не вводять в одному шприці з іншими лікарськими засобами із-за утворення осаду.
9. **Галоперидол** не призначають одночасно із непрямими антикоагулянтами, епінефрином.

Додаток 7

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.