

**ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра клінічної фармакології, фармації,
фармакотерапії і косметології**

Крайдашенко О.В., Хмельова О.А., Михайлик О.А.

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ

(Навчально-методичний посібник до практичних занять за кредитно-модульною системою (модуль 1) для студентів 4 курсу фармацевтичного факультету спеціальності 7.110202 - технологія парфумерно-косметичних засобів)

Запоріжжя – 2012

Навчальний посібник затверджений
На засіданні Центральної методичної ради ЗДМУ
Протокол № __ від _____ р.

Рецензенти:

д.мед.н., професор Стець В.Р.

д.мед.н., професор Фуштей І.М.

Зміст

Введення	4
ТЕМА 1,2. ВВЕДЕННЯ В КЛІНІЧНУ ФАРМАЦІЮ.	9
ТЕМА 3. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ І ПОЛОЖЕННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ	12
Тема 4. ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА КЛІНІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКІВ. ХРОНОФАРМАКОЛОГІЯ	20
Тема 5. ПОБІЧНА ДІЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ. КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА.	26
Тема 6. ВІКОВІ АСПЕКТИ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ПЕДІАТРІЇ.	33
Тема 7. ВІКОВІ АСПЕКТИ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ГЕРІАТРІЇ.	35
Тема 8. КЛІНІКО-ФАРМАЦЕВТИЧНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ЖІНОК В ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ І ЛАКТАЦІЇ.	40
Тема 9. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ПУЛЬМОНОЛОГІЇ (ПНЕВМОНІЯ, БРОНХІТ, ТУБЕРКУЛЬОЗ)	43
Тема 10. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ПУЛЬМОНОЛОГІЇ (ХРОНІЧНА ОБСТРУКТИВНА ХВОРОБА ЛЕГЕНІВ І БРОНХІАЛЬНА АСТМА)	50
Тема 11. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В КАРДІОЛОГІЇ (ІШЕМІЧНА ХВОРОБА СЕРЦЯ І АТЕРОСКЛЕРОЗ)	57
Тема 12. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В КАРДІОЛОГІЇ (АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ)	63
Тема 13. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В КАРДІОЛОГІЇ (ХРОНІЧНА СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ, ПОРУШЕННЯ РИТМУ СЕРЦЯ).	70
Тема 14. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В РЕВМАТОЛОГІЇ(РЕВМАТИЗМ, СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНИЙ ВОВЧАК, СИСТЕМНА СКЛЕРОДЕРМІЯ)	76
Тема 15. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В РЕВМАТОЛОГІЇ(ЗАХВОРЮВАННЯ СУГЛОБІВ)	83
Тема 16. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ (ЗАХВОРЮВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ)	87
Тема 17. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ (ЗАХВОРЮВАННЯ ПЕЧІНКИ, ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ, ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ)	95
Тема 18. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В НЕФРОЛОГІЇ(ВВЕДЕННЯ В НЕФРОЛОГІЮ, ПІЄЛОНЕФРИТ)	104
Тема 19. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В НЕФРОЛОГІЇ(ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ, СЕЧОКАМЯ' НА ХВОРОБА, НИРКОВА НЕДОСТАТНІСТЬ)	108
ЛІТЕРАТУРА	113

ВВЕДЕННЯ

Стратегічним напрямом розвитку охорони здоров'я в усьому світі є спрямування всіх галузей медицини на потреби пацієнта. Це положення закріплене в документах Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) і лежить в основі Програми дій з основних лікарських препаратів, затвердженої Європейським регіональним бюро ВООЗ.

За цією стратегією докорінно змінюється роль фармацевта в системі охорони здоров'я. Основною метою його професійної діяльності є не стільки збільшення асортименту і якості лікарських препаратів на ринку, скільки підвищення ефективності та безпеки лікарської терапії конкретного хворого. Для здійснення цієї мети Міжнародна фармацевтична федерація (МФФ) зобов'язує всіх практикуючих фармацевтів забезпечити кожному хворому належну якість фармацевтичної опіки.

Поняття "фармацевтична опіка" означає в першу чергу залучення фармацевта разом з лікарем до активної діяльності для збереження здоров'я і запобігання захворюваності населення. Фармацевт зобов'язаний і на нього покладається обов'язок забезпечити пацієнта не тільки якісними ліками і виробами медичного призначення, але й сприяти їхньому раціональному використанню. Для цього фармацевт повинен надати хворому повну інформацію про ліки, лікарські форми й особливості їх застосування, вплив на фармакодинамічні ефекти препарату віку, статі, захворювань нирок, печінки тощо, взаємодію ліків з іншими лікарськими препаратами та їжею, можливий несприятливий вплив ліків на організм хворого.

Для здійснення належної фармацевтичної опіки необхідно, щоб провізор володів достатнім обсягом медичних знань, що дозволять йому взаємодіяти з лікарем на рівні "рівноправного терапевтичного партнерства", проводити контрольну функцію з виявлення серед відвідувачів аптеки осіб із «загрозливими» симптомами, які потребують обов'язкового відвідування лікаря, надавати консультативну допомогу хворому при під час відпуску безрецептурних препаратів для самолікування.

Теоретичною базою при проведенні консультативної роботи серед лікарів та населення з питань раціональної лікарської терапії й при здійсненні провізорами фармацевтичної опіки пацієнтів є клінічна фармація.

Клінічна фармація — інтегративна прикладна наука, що поєднує фармацевтичні та клінічні аспекти лікознавства, головним завданням якої є формування надійних теоретичних основ і методологічних підходів до раціонального застосування лікарських препаратів.

Участь провізора в проведенні лікарської терапії сприяє своєчасному забезпеченню хворого лікарськими засобами оптимальної якості, встановленню максимально раціональних шляхів та режимів введення, запобігання призначенню несумісних лікарських препаратів, зниженню побічної дії ліків, а також зменшенню поліпрагмазії.

У процесі вивчення клінічної фармації на основі теоретичного матеріалу, одержаного на кафедрах фізіології, патологічної фізіології, біохімії, мікробіоло-

гії, фармакології, поєднуються знання з етіології, патогенезу основних нозологічних одиниць в клініці внутрішніх хвороб, принципів їх лікарської терапії. Під час практичних занять, що проводяться безпосередньо в клініці, студенти мають можливість ознайомитися із структурою вітчизняної охорони здоров'я, основною медичною документацією, оволодіти навичками з медичної етики та деонтології. Протягом навчання вони засвоюють на пізнавальному рівні основні методи клінічного обстеження хворих, загальну симптомологію та синдромологію найбільш поширених захворювань внутрішніх органів, знайомляться із загальними принципами встановлення діагнозу. На основі теоретичних знань з фармакології та внутрішніх хвороб студенти оволодівають теоретичними та практичними навичками в галузі клінічної фармакології основних фармакологічних груп лікарських препаратів, вчать проводити корекцію лікарської терапії та вибір найбільш раціональних лікарських препаратів і їх комбінацій для конкретного хворого. Саме клінічна фармація надає провізору необхідні знання та навички для здійснення фармацевтичної опіки.

Включення клінічної фармації в систему вищого фармацевтичної освіти пов'язано з нагальною потребою часу і відображає світові тенденції модернізації підготовки фахівців для фармації.

Згідно з Державним стандартом вищої фармацевтичної освіти, а саме - "Освітньо-кваліфікаційною характеристикою (ОКХ) спеціаліста за спеціальністю 7.1 10202 - технологія парфумерно-косметичних засобів" та відповідно переліку посад фармацевтичних працівників, затвердженого МОЗ України, студенти, які отримали вищезазначену спеціальність, можуть працювати на посадах провізора, провізора-інтерна, завідуючого відділом, заступника завідуючого відділом та ін. У зв'язку з цим вивчення предмета "Клінічна фармація" студентами із спеціальності "Технологія парфумерно-косметичних засобів" повинно бути обов'язковим.

ТЕМА №1, 2

ВВЕДЕННЯ В КЛІНІЧНУ ФАРМАЦІЮ.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ І КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ.

1. Зміст і задачі клінічної фармації. Її зв'язок з суміжними дисциплінами.
2. Світовий досвід розвитку клінічної фармації. Місце клінічного провізора в сучасній системі охорони здоров'я.
3. Етика і деонтологія в медицині і фармації. Деонтологічеськіє аспекти взаєностосунків провізор – лікар, провізор – хворий.
4. Загальні відомості про етіологію, патогенез, симптоми, синдроми і перебіг хвороби людини.
5. Поняття про хворобу – гостре і хронічне, основне і супутнє захворювання, ускладнення.
6. Методи клінічного обстеження хворих (розпитування, фізикальні методи дослідження, лабораторно-інструментальні методи дослідження).
7. Лікарський анамнез: загальне поняття, методика збору, значення його для підвищення ефективності фармакотерапії.
8. Поняття про біофармацію. Біодоступність і біоеквівалентність.
9. Фармацевтична опіка як відповідальність фармацевта перед конкретним пацієнтом за ефективність лікарської терапії. Місце фармацевтичної опіки в загальній системі охорони здоров'я населення.
10. Поняття про безрецептурні ліки (OTC-препарати; від англ. Over The Counter).
11. Брендіві (оригінальні) і генерічні препарати.
12. Сучасна концепція самолікування. Самолікування і фармацевт.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповнити таблицю “Методи дослідження хворого”.

Методи обстеження хворого	Визначення поняття	Значення для проведення ефективної і безпечної фармакотерапії
Фізикальніє: - огляд - пальпація - перкусія - аускультация Лабораторніє: - загальний аналіз крові - загальний аналіз сечі		

Біохімічні: <ul style="list-style-type: none"> - коагулограма - ревмопроби - ліпідограма - печінкові проби Інструментальні: <ul style="list-style-type: none"> - антропометрія - термометрія - рентгенологічні - ендоскопічні - біопсія і цитолітичні дослідження - ультразвукові методи (УЗД) 		
--	--	--

2. Дайте визначення поняттям “хімічна назва”, “міжнародна непатентована назва”, “фірмова (торгове) назва”.

Приведіть конкретні приклади назв лікарських препаратів (не менше 6-8) різних фармакологічних груп у вигляді таблиці:

Фармакологічна група	Хімічна назва	Міжнародна непатентована назва	Фірмові (торгові) назви
Приклад: бета-адреноблокатори	1-Изопропиламино-3-(1-нафтокси) -2-пропанола гидрохлорид	Пропранолол	Анапрілін, Обзідан, Індерал

3. Дайте визначення біофармації, а також характеристики чинникам, що роблять вплив на біологічну дію ліків.

Групи чинників, що роблять вплив на біологічну дію ліків	Коротка характеристика	Приклади
1. Хімічна природа лікарської речовини. 2. Фізичний стан лікарської речовини. 3. Допоміжні речовини. 4. Вид лікарської форми і шлях її введення. 5. Фармацевтична технологія		

4. Дайте визначення поняттям “фармакологія”, “фармакотерапія”, “клінічна фармакологія”, “клінічна фармація”.

Назва дисципліни	Визначення	Предмет вивчення	Задачі вивчення
Фармакологія			

Фармакотерапія			
Клінічна фармакологія			
Клінічна фармація			

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство із структурою багатопрофільної лікувальної установи.
2. Знайомство з основними видами медичної документації.
3. Знайомство з основними методами клінічного обстеження хворого.
4. Виконати наступні завдання:

Завдання №1.

Дайте визначення поняттям (сумістіть індекси):

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Етіологічна терапія | 3. Симптоматична терапія |
| 2. Патогенетична терапія | 4. Замісна терапія |

А. Лікування, направлене на відшкодування біологічно активних речовин при їх недостатності.

Б. Лікування, яке направлене на усунення окремих проявів захворювання, без дії на його причину або механізм розвитку хвороби.

В. Лікування, що має на меті дія на механізм хвороби, полегшення і поліпшення функції уражених органів.

Г. Лікування, яке направлене на усунення причини захворювання.

До кожного з вказаних видів терапії приведіть конкретні приклади.

Завдання №2.

Дайте визначення поняттям “об’єктивні симптоми” і “суб’єктивні симптоми”. З приведених нижче описів виберіть об’єктивні (А) і суб’єктивні (Б) симптоми:

1. Хворий До. 50 років. Впродовж 5 років наголошувалися напади за грудінних болів при емоційних навантаженнях, швидкій ходьбі, на холодному вітру, 4-5 разів на день. Задишки не виявлено. Регулярно приймає препарат сустан-міте в дозі 3 пігулки в добу. У перебігу останнього року став відзначати по частішанню нападів за грудінних болів, самотійно збільшив дозу сустан-міте до 4; потім до 5 пігулок в добу. Останні 5 міс. став приймати сустан-форте в добовій дозі 3-4 пігулки, проте поліпшення стану не відзначає. При огляді ЧСС-90УД./хв., АТ-170/90 мм рт. ст. ЕКГ у спокої без значних змін. З боку легенів, органів черевної порожнини патології не виявлено, набряків немає.

2. Хворий А., 68 років, поступила в терапевтичний стаціонар з скаргами на задишку, що виникає при невеликому фізичному навантаженні, серцебиття, набряки ніг, загальну слабкість. Рахує себе хворий в течії 6 років, стан прогресивно погіршується. У анамнезі: часті пневмонії, захворювання нирок (яке саме, хворий не пам’ятає). При обстеженні: дихання жорстке, сухі розсіяні хрипи. ЧСС-110 ударів в хвилину, ритм правильний. АТ-150/90 мм рт. ст. Живіт м’який, безболісний при пальпації, печінка на 2-3 см виступає з під краї ребрової дуги. Набряки гомілок і стоп. Сечовипускання вільне. При біохімічному дослідженні сечовина крові 14,2 ммоль/л. Хворий призначений препарат дігосин в добовій дозі 0,75 міліграм. На четвертий день прийому у неї з’явилася різ-

ка слабкість, нудота, відчуття перебоїв в роботі серця. На ЕКГ знайдена екстра-систолія. Концентрація дігосина в сироватці крові 2,2 мг/мл.

3. Хворий З., 40 років пред'являє скарги на відчуття закладеність носа, кашель, утруднене дихання, особливо видих. Хворий неспокійний, переляканий, мова його утруднена, обличчя ціанотичне, стоїть упираючись руками об стіл, експіраторна задишка, сухий нападаподібний кашель, на відстані вислуховуються свистячі хрипи.

Завдання №3

З приведених нижче діагнозів назвіть основне, супутнє захворювання і ускладнення.

- Ревматизм, активна фаза, активність 2-й ступені, безперервно рецидивуюча течія, кардит, вада митри серця з переважанням стенозу. Хронічна серцева недостатність II-Б стадії.

- Ревматоїдний артрит: поліартрит, поволі прогресуюча течія, активність 2-й ступені, порушення функції суглобів 2-й ступені. Гострий ерозійний гастрит.

- Хронічний гломерулонефрит, гіпертонічна форма, фаза загострення. Алкогольний цироз печінки, фаза ремісії.

- Гіпертонічна хвороба, 2-а стадія, гіпертрофія лівого шлуночку. Цукровий діабет (1-й тип), важка форма. Гіпоглікемічна кома.

- Гострий бронхіт. Цукровий діабет (2-й тип), середнього ступеня тяжкості, період компенсації.

- ІХС: стенокардія напруги (3-й ФК), миготлива аритмія, хронічна серцева недостатність II-А стадії. Гострий пієлонефрит.

Відповіді обґрунтуйте.

Завдання №2.

Дайте визначення поняттям “оригінальний (брендовий) лікарський препарат” і “генерічний лікарський препарат”. Приведіть приклади брендівих і генерічних препаратів. Перерахуйте вимоги, яким повинен відповідати генерічний лікарський препарат. Чи може препарат-генерік перевершувати оригінальний лікарський препарат?

Завдання №4.

Яка температура тіла відповідає поняттю “нормальна” (А), “субфебрильна” (Б), “помірно підвищена” (В), “висока” (Г), “гіперпіретична” (Д) і “гіпотермія” (Е).

1. Нижчий 36оС.
2. 36-37°С.
3. 37-38°С.
4. 38-39°С.
5. 39-40°С.
6. 41-42°С.

Завдання №5.

Дайте визначення поняттю “лікарський анамнез”. Які з нижчеперелічених причин визначають необхідність збору лікарського анамнезу? Підтвердіть свої затвердження конкретними прикладами.

1. Лікарські препарати у ряді випадків можуть бути причиною хвороби, або викликати симптоми, що симулюють захворювання.

2. Відміна лікарських препаратів може приводити до загострення захворювання.

3. Можливе неправильне трактування даних лабораторно-інструментального обстеження на фоні або незабаром після прийому лікарського препарату.

4. Дані про попередній прийом ліків можуть допомогти при подальшому їх виборі для найефективнішого лікування.

5. Дані про попередній прийом ліків можуть допомогти при подальшому їх виборі для попередження небажаних побічних ефектів.

Завдання №6.

Поняття «фармацевтичної опіки» включає:

1. Відповідальність конкретного фармацевта перед пацієнтом за результат лікування лікарськими препаратами.

2. Залучення фармацевта сумісне з лікарем в активну діяльність по забезпеченню здоров'я і запобіганню захворюваності населення.

3. Забезпечення хворого на якісні ліки і виробу медичного призначення.

4. Сприяння раціональному використуванню лікарських препаратів хворими.

5. Надання консультативної допомоги пацієнтам при продажу ОТС-препаратів.

Для кожного з вказаних вище пунктів приведіть конкретні приклади.

Завдання №7.

Позитивне відношення (прихильність, комплаєнтність) хворого до лікування має на увазі точне виконання хворим розпоряджень лікаря. Які з нижчеперелічених чинників можуть вплинути на прихильність хворого до лікування? На які з чинників може зробити істотний вплив провізор? Як можна підвищити прихильність хворого до лікування?

1. Лікарська форма препарату.

2. Вартість лікування.

3. Ціна препарату.

4. Рівень утворення хворого.

5. Вік хворого.

6. Складність інструкції по застосуванню препарату.

7. Одночасне призначення великого числа препаратів.

8. Взаємовідношення хворого і лікаря.

9. Взаємовідношення хворого і фармацевта.

10. Відсутність інформації про препарат в аптеці.

11. Психічний стан хворого.

12. Швидкість початку ефекту при прийомі препарату.
13. Обмеження при прийомі препарату (наприклад, неможливість управляти автомобілем, вживати певну їжу і ін.).

Завдання №8. Вирішити ситуативну задачу.

Хворий А., 35 років, скаржиться на підвищення температури тіла до 38°C, сухий кашель, біль в лівій половині грудної клітки, задишку. Захворів гостро після переохолодження. При огляді: легкий ціаноз губ і щок, частота дихальних рухів 26 в 1 мін. При перкусії: укорочення перкуторного звуку зліва нижче за лопатку. Аускультация: там же вислуховуються мелкопузирчасті вологі хрипи. Загальний аналіз крові: лейкоцити $15,0 \times 10^9/\text{л}$, ШОЕ 25 мм/ч.

Ваш попередній діагноз? Які ще додаткові методи дослідження (дані анамнезу, лабораторно-інструментальні) необхідно рекомендувати в даній ситуації? Ваші рекомендації щодо тактики лікування?

Завдання №9. Вирішити ситуативну задачу.

Хворий Т., 42 років поступив в клініку з скаргами на болі ниючого характеру у верхній частині живота, виникаючі через 1-1,5 години після їди, "голодні" болі, періодично нудоту, печію. Хворіє протягом 1 року, періодично виникають вищеперелічені скарги. Не обстежувався, по медичну допомогу не звертався. Нинішній стан пов'язує з погіршеннями в дієті. Об'єктивно: астеничної статури, шкірні покриви звичного забарвлення; над легенями перкуторно легеневий звук, аускультативно - дихання везікулярне; перкуторно межі серця не розширені, аускультативно – тони звучні, ритм збережений, пульс 64 в 1 мін, АТ 130/70 мм рт.ст. Мова обкладена білим нальотом. Живіт м'який, при пальпації хворобливий в пілородуоденальної області. Загальний аналіз крові і сечі без особливостей.

Ваш попередній діагноз? Які додаткові методи дослідження необхідно рекомендувати в даній ситуації? Ваші рекомендації щодо тактики лікування? У чому полягає фармацевтична опіка в даному випадку?

IV. ПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ КІНЦЕВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ.

1. Основні методи обстеження хворого. Значення клінічних і лабораторно-інструментальних методів дослідження як критеріїв ефективності і безпеки лікарської терапії.
2. Етика і деонтологія в медицині і фармації.
3. Роль провізора в проведенні раціональної терапії за допомогою лікарських препаратів, в підвищенні ефективності і безпеки лікарської терапії.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ

Введення

У практичній діяльності провізора клінічна фармакологія займає особливе положення. Без навиків клініко-фармакологічного мислення в даний час неможливо проводити раціональну, диференційовану фармакотерапію, що відповідає сучасним вимогам. Ефективне лікування конкретного хворого базується, з одного боку, на обліку особливостей перебігу захворювання, а з іншою – на ретельному обліку дії лікарських препаратів на хвору людину.

Розділ фармакокінетики дає провізору інформацію для формування науково-обґрунтованих принципів індивідуального підбору лікарської терапії конкретному хворому, виходячи з даних обстеження хворого, стану його інтактних органів, що торкнуться патологічним процесом, і систем.

Фармакодинамічна характеристика лікарського засобу є основою для визначення показань до застосування препарату. Центральною ланкою ефективного застосування лікарського засобу є адекватний контроль ефективності дії препарату.

Актуальність проблеми взаємодії ліків виникла у зв'язку із зростанням поліпрагмазії, тобто одночасного застосування декількох препаратів одним хворим. Нерідко хворий одержує 4-11, а іноді до 30 препаратів. Встановлено, що вірогідність взаємодії ліків зростає з 1% при призначенні 5 препаратів до 45% при використуванні 20 і більш препаратів одночасно. Якщо врахувати, що фармацевти використовують в своїй практиці близько 1000 лікарських препаратів, то очевидна безмежність можливостей їх поєднання. При комбінуванні ліків необхідно передбачати можливі якісні і кількісні результати взаємодії, уміти застосувати загальні принципи зміни режиму дозування ліків, використати чинники, що впливають на наявність і результати взаємодії.

В даний час збільшується число побічної дії ліків. За даними ВІЗ в промислово розвинених країнах в 5% випадків причиною надходження в стаціонар є розвиток побічної дії ліків, від 10 до 30% хворих в стаціонарі мають побічні ефекти, пов'язані з фармакотерапією. Щоб уникнути побічної дії лікарських засобів провізору необхідно уміти передбачати їх розвиток, а також здійснювати разом з лікарем ранню діагностику і лікування різних проявів медикаментозних ускладнень.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ І КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ.

Клінічні аспекти фармакодинаміки. Поняття про механізм дії і фармакологічні ефекти лікарських засобів (ЛЗ).

Види дії препаратів і їх значення для терапевтичного ефекту. Зміна дії ЛЗ при їх повторному застосуванні.

Клінічні аспекти фармакокінетики. Основні процеси фармакокінетики: всмоктування, зв'язок з білками плазми, розподіл в організмі,

біотрансформація, виведення з організму. Клінічне значення цих чинників для терапевтичних ефектів ЛЗ.

Поняття про основні фармакокінетичні параметри: об'ємі розподілу, періоді напіввиведення, кліренсі ліків, біодоступності, рівноважній концентрації.

Методи оцінки фармакокінетичних і фармакодинамічних процесів. Принципи раціонального дозування лікарських препаратів.

Взаємодія препаратів при комбінованому застосуванні: види взаємодії (фармацевтичне, фармакокінетичне, фармакодинамічне) і характер прояву взаємодії (адитивне, сенситивне, антагоністичне і ін.).

Основні принципи вибору раціонального поєднання ЛЗ в цілях підвищення ефективності і безпеки індивідуальної фармакотерапії. Комбіновані лікарські препарати.

Клінічні види побічної дії ЛЗ. Механізми їх виникнення і методи прогнозування.

Залежність побічної дії від дози, шляху і режиму введення. Профілактика виникнення і шляху корекції ускладнень фармакотерапії.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

Дайте визначення термінам і вкажіть препарати, що визначають явища, спостережувані при повторному введенні, комбінованому застосуванні і негативній дії ЛЗ. Відповіді представити у вигляді таблиці:

Терміни	Визначення	Препарати
Звикання		
Тахіфілаксія		
Лікарська залежність		
Кумуляція		
Лікарська алергія		
Синергізм		
Антагонізм		
Тератогенна і ембріотоксична дія		
Мутагенна дія		
Ідіосинкразія		
Канцерогенна дія		

Заповнити таблицю «Принципи дозування залежно від виду фармакотерапії»:

Види терапії	Принцип дозування
Замісна терапія	
Симптоматична терапія	
Патогенетична терапія	
Етіотропная хіміотерапія	
Антidotная лікарська терапія	

Дайте визначення поняттю «вибірковість дії» ЛЗ. Приведіть приклади препаратів з високою і низькою вибірковістю дії.

Препарати	Фармакологічна характеристика	Переваги	Недоліки
З високою вибірковістю дії:			
З низькою вибірковістю дії			

4. Дайте визначення поняттю «лікарський моніторинг». У яких випадках необхідне проведення лікарського моніторингу? Чому проведення лікарського моніторингу є обов'язковою умовою раціональної лікарської терапії нижчеприведеними ліками?

Препарат	Причина проведення лікарського моніторингу
1. Теофілін	
2. Дігітоксин	
3. Аміноглікозиди (при застосуванні у дітей)	
4. Пропранолол (у хворих на інфаркт міокарду)	

5. Поясніть, що таке біодоступність лікарського препарату? У чому клінічне значення біодоступності? Які чинники і яким чином можуть робити вплив на біодоступність?

Чинники, що впливають на біодоступність	Механізм впливу
I. Пов'язані з особливостями ліки:	
II. Пов'язані з особливостями організму хворого 1. 2. 3.	

6. Заповнити таблицю: «Негативна взаємодія ліків в інфузійному розчині»:

Взаємодіючі препарати		Причина несумісності
Папаверіна гідрохлорид	Еуфілін	
Гепарин	Гентаміцина сульфат, гідрокортизон, канаміцин	

Препарати групи Пеніциліну	Гентаміцина сульфат, тетрациклін	
Тетрациклін	Гідрокортизон, натрію гідрокарбонат, солі кальцію, сульфаніламід, цефалоридін	
Цианокобаламін	Кислота аскорбінова, кислота нікотинова, піридоксин, рибофлавін	
Еуфіллін	Дібазол	

7. Заповнити таблицю «Характер побічної дії і ЛЗ, які їх викликають»:

Побічна дія	Лікарські препарати
<ul style="list-style-type: none"> - Порушення функції печінки - Порушення функції нирок - Гемоліз еритроцитів - Тромбоцитопенія - Лейкопенія - Порушення зору - Остеопороз - Поразка зубів - Порушення слуху - Порушення функції серця 	

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство з апаратурою, використовуваною для фармакокінетичних (спектрофотометри, калориметри, хроматографи) і фармакодинамічного контролю ефективності терапії (електрокардіографи, реографи, спірометри).

2. Аналіз електрокардіограм, хроматограм, розрахунків індивідуальних доз препаратів.

3. Виконати наступні завдання:

Завдання №1.

Комбіновані ЛЗ містять декілька діючих речовин в одній лікарській формі. На прикладі конкретних ліків поясните переваги і недоліки комбінованих препаратів.

Властивості комбінованих препаратів:

1). Ціна комбінованого препарату нижча за сумарну ціну монопрепаратів в еквівалентних дозах.

2). Фіксоване співвідношення активних фармакологічних речовин.

3). Зручність застосування для пацієнта (звільняє пам'ять і увагу від необхідності складати комбінації з різних пігулок, ковтати їх жменями, випробовуючи психологічний дискомфорт).

4). Потенціювання дії.

5). Зниження ризику побічних ефектів.

6). Несинхронність максимумів ефектів інгредієнтів (ко-ренітек).

7). Неможливість швидкої корекції дози в гострому періоді захворювання.

Препарати:

А.Панангин. Г.Ко-ренітек. Ж.Триампур.
Б.Амоксиклав. Д.Ампіокс. З.Капозід.
В.Хелікоцин. Е. Адельфан-езідрекс.

Завдання №2.

Назвіть основні типи побічних реакцій, які можливі при застосуванні ЛЗ і приведіть відповідні приклади (сумістіть індекси):

- 1). Алергічні реакції негайного і сповільненого типів.
- 2). Вторинні ефекти, обумовлені порушенням імунобіологічних властивостей організму.
- 3). Побічні ефекти, пов'язані з фармакологічними властивостями ЛЗ.
- 4). Синдром відміни.
- 5). Токсичні ускладнення, обумовлені абсолютним або відносним передозуванням лікарських препаратів.
 - А. Пoviшення АТ після відміни еналапрілу.
 - Б. Нарушення ритму після введення строфантіну.
 - В. Ортостатичеській колапс при прийомі аміназіну.
 - Г. Нефротоксична дія аміноглікозидів.
 - Д. Синдром Стівенса-Джонсона.
 - Е. Обострення бронхіальної астми при відміні глюкокортикоїдів.
 - Ж. Кандідомікоз слизової порожнини рота при інгаляціях беклометазону.
 - З. Брадикардія при прийомі анапріліну.
 - І. Анафілактичеській шок.
 - К. Кожніє висипання.

Завдання №3.

Вирішити ситуативні задачі:

А). При одночасному прийомі нітрогліцерину і дігітоксину перший препарат почне діяти через 1 хвилину, другий – через добу. Чим викликана така різниця в швидкості настання ефекту препаратів?

Б). Хворий з вираженим ожирінням звернувся до провізора з питанням: чому йому лікар призначив метіонін (ліпофільна речовина) у великій дозі. У чому полягає принцип дозування препарату, виходячи з особливостей його розподілу в організмі?

В). У чергову аптеку подзвонили вночі з питанням: чи може наступити патологічне сп'яніння у хворого, що застосовує цитостатики? Поясніть особливості метаболізму речовин в умовах дії інгібіторів ферментів печінки.

Завдання №4.

Дайте визначення різних доз, сумістивши індекси 1-9 і А-І.

- 1). LD 50.
- 2). Токсична доза.
- 3). Порогова доза.

- 4). Терапевтична доза.
- 5). Вища разова доза.
- 6). Доза одноразової відпустки для наркотичних засобів.
- 7). Біологічний контроль якості ліків.
- 8). Середня курсова доза.
- 9). Середня разова доза.

Визначення:

- А. Доза, що викликає мінімальний фармакологічний ефект.
- Б. Доза, що надає лікувальний ефект.
- В. Доза, при застосуванні якої зменшується лікувальний ефект і виявляються виражені негативні дії.
- Г. Доза, що викликає загибель 50% тварин.
- Д. Доза, яка при одноразовому прийомі викликає помірний терапевтичний ефект.
- Е. Максимально допустима терапевтична доза ліків, призначена для разового застосування.
- Ж. Доза наркотичної речовини, призначена для курсового лікування, яку можна відпустити хворому одноразово.
- З. Доза, призначена для курсу лікування.
- І. Біологічний контроль якості лікарських речовин припускає визначення біологічної активності препаратів на тварин і проведення їх кількісної стандартизації. Такому контролю піддаються серцеві глікозиди, антибіотики і гормональні засоби, антикоагулянти прямої дії.

Завдання №5.

Хворий Н., 50 років, поступив в стаціонар з скаргами на тиснучі за грудні болі, що з'явилися під час фізичного навантаження, купіруються прийомом нітроглицерину. 2 роки тому переніс інфаркт міокарду. У легенях дихання везікулярне. Тони серця приглушені, вислуховується шум систоли на верхівці, часті екстрасистоли. Пульс – 92 в 1 хвилину. АТ – 100/60 мм рт.ст. Печінка не збільшена, набряків гомілок немає. ЕКГ – синусна тахікардія, часті шлуночкові екстрасистоли. Хворому призначений обзідан 160 мг/сутки, сустак-форті 19,2 мг/сутки, панангін по 1 пігулці 3 рази на день, в/в рібоксин.

Який побічний ефект і чому вірогідний у хворого при даній комбінації ЛЗ?

1. Брадикардія.
2. Гіпотонія, запаморочення.
3. Нудота, блювота, болі в животі.
4. Набряки ніг, задишка.
5. Затримка рідини.

Завдання №6.

Хворий З., 72 років протягом 7 років страждає підвищенням АТ. Пред'являє скарги на головний біль, запаморочення, серцебиття. У легенях – дихання везікулярне. Тони серця приглушені, ритм збережений, акцент 2-го тону над

аортою, тут же вислуховується шум систоли. ЧСС – 84 в 1 хвилину. Периферичних ознак порушення гемодинаміки немає. АТ – 190/85 мм рт.ст. Вкажіть варіант найефективнішої і безпечнішої антигіпертензивної терапії для даного хворого:

- А. Атенолол + ніфедіпін + тріампур.
- Б. Ніфедіпін + теразозін.
- В. Атенолол + ніфедіпін + фуросемід.

Завдання №7.

Хворий В., 59 років, поступив в приймальне відділення з клінікою лікарської інтоксикації. У анамнезі тривалий прийом теофіліна з приводу хронічного обструктивного бронхіту. Добова доза теофіліна – 300 міліграм. Концентрація препарату складає 15 мг/мл. Які з нижчеперелічених причин могли викликати інтоксикацію?

- 1). Гипопротеїнемія.
- 2). Уповільнення виділення з організму.
- 3). Поразка печінкових кліток.
- 4). Зниження аортального кровотоку.
- 5). Висока доза препарату.
- 6). Посилення всмоктування препарату з кишечника.

Завдання №8.

Проведіть аналіз і корекцію листу призначень. Визначте вид комбінованої дії (підсумовування, потенціювання, антагонізм) при сумісному застосуванні ЛЗ. Дайте патогенетичне обґрунтування застосуванню у даного хворого тих препаратів, які необхідно залишити в листі призначень. Чим можна, у разі потреби, замінити залишені Вами в листі призначень препарати? Проаналізуйте доцільність тієї або іншої комбінації ЛЗ. Визначте способи профілактики побічної дії лікарських препаратів.

Хворий А., 75 років. Діагноз: ІХС, стенокардія напруги, III функціональний клас (ФК), миготлива аритмія, хронічна серцева недостатність (II-Б стадія). Гіпертонічна хвороба, 2-а стадія. Цукровий діабет, II тип, середньої тяжкості, період компенсації. Хронічна обструктивна хвороба легенів (ОФВ₁ – 60%), середній ступінь тяжкості.

- 1. Tab. Nitrosorbidi 0,01
По 1 табл. 2 рази на день.
- 2. Tab. Nifedipini 0,01
По 1 табл. 3 рази на день
- 3. Tab. Hypothiazidi 0,025
По 1 табл. 1 разів на день
- 4. Tab. Anaprilini 0,04
По 1 табл. 2 рази на день
- 5. Tab. Glibenclamidi 0,05
По 1 табл. 2 рази на день
- 6. Tab. Prednisoloni 0,005

- По 3 табл. 2 рази на день
7. Tab. Enalapriili 0,005
По 1 табл. 2 рази на день
8. Tab. Digoxini 0,00025
По 1 табл. 3 рази на день
9. Sol. Dibazoli 0,5% - 2 ml
По 1 мл в/м 2 рази на день
- Sol. Riboxini 2% - 10 ml
В/в по 10 мл 1 разів на день

Тема №4.

ПОБІЧНА ДІЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ. КЛАСИФІКАЦІЯ І ПРОФІЛАКТИКА.

Введення.

Багато лікарських засобів, надаючи корисну терапевтичну дію, можуть викликати небажані реакції, котрі в деяких випадках призводять до тяжких наслідків і навіть до летального результату. Небажані побічні явища, які можуть викликати лікарські речовини, об'єднуються під збірним поняттям - побічна дія (ПД) ліків.

ПД виникають при прийомі будь-яких лікарських препаратів. Їх частота при амбулаторному лікуванні досягає 10-40%. Актуальність проблеми ПД ліків різко зросла за останні роки, коли з'явилися препарати, що володіють високою біологічною активністю.

Найчастіше ПД ЛЗ спостерігаються невдовзі після початку лікування. Однак мутагенний та тератогенний ефекти можуть проявитися через місяці і роки, що робить дуже важким з'ясування їх істинної причини. Перебіг ПД ліків може бути гострим і хронічним, форма - легкою, середньої тяжкості і важкою.

Ускладнення різноманітні за клінічним перебігом і в більшості випадків не представляють будь-якої небезпеки для життя хворого, легко переборні. Разом з тим, за тих чи інших негативних реакцій організму лікар буває змушений припинити курс лікування, що вкрай небажано. Тільки обізнаність про різні сторони дії препаратів допомагає не тільки усунути різноманітні симптоми ускладнень фармакотерапії, особливо початкових проявів, а й попередити їх розвиток.

Для позначення ускладнень лікарської терапії застосовуються різноманітні терміни:

- **«побічна дія»** - будь-яка небажана реакція, яка обумовлена фармакологічними властивостями лікарських засобів і спостерігається виключно при застосуванні в дозах, рекомендованих для медичного застосування ЛЗ;
- **«побічна реакція»** - небажана для здоров'я людини небезпечна реакція за умови, якщо не може бути виключена причинно-наслідковий зв'язок між цією реакцією та застосуванням лікарського засобу;

Класифікація небажаних побічних реакцій (ПР) ЛЗ, рекомендована ВООЗ

Тип	Характеристика
Тип А (ПР, які залежать від дози)	Надмірний терапевтичний ефект; ПР фармакологічні, токсичні; вторинний ефект
Тип В (ПР, які не залежать від дози)	імуноалергічна; невідомого генезу

Тип С (ПР, внаслідок тривалої терапії)	Толерантність; залежність; синдром відміни; кумулятивний ефект; ефект пригнічення синтезу ендогенних гормонів
Тип D (відстрочені ПР)	Мутагенність; канцерогенність; тератогенність

І. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ ТА КОНТРОЛЬ ВИХІДНОГО РІВНЯ ЗНАНЬ.

1. Вимоги ВООЗ до лікарських засобів: ефективність, безпека, доступність для пацієнта.
2. Проблема безпеки лікарських засобів.
3. Варіанти фальсифікації ЛЗ.
4. Медичні помилки (лікарів, медсестер, провізорів), що призводять до небажаних ПД / ПР ЛЗ.
5. Помилки хворих, які викликають ускладнення лікарської терапії.
6. Класифікація небажаних ПР ЛЗ.
7. Клінічні прояви побічної дії ЛЗ. Механізми їх виникнення та методи прогнозування.
8. Залежність побічної дії від дози, шляху і режиму введення. Профілактика виникнення та шляхи корекції ускладнень фармакотерапії.

1. Заповніть таблицю «Види ПР ЛЗ».

Види ПР ЛЗ	Визначення	Препарати
Надмірний терапевтичний ефект		
Фармакологічні		
Токсичні		
Вторинні		
Імуноалергічна		
Толерантність		
Залежність		
Синдром відміни		
Кумулятивний ефект		
Ефект пригнічення синтезу ендогенних гормонів		
Мутагенність		
Канцерогенність		
Тератогенність		

2. Заповнити таблицю «Клінічні види побічної дії лікарських засобів».

Клінічні види побічної дії лікарських засобів	Залежність від дози	Залежність від тривалості застосування	Легко передбачувані	Важко передбачувані
1. Фармакологічні				
2. Пошкоджуючі токсичні				
3. Алергічні				
4. Від раптового припинення прийому ЛЗ				
5. Мутагенні, ембріотоксичні і тератогенні				
8. Лікарська залежність				
9. Толерантність				

Примітка: відповіді представити у вигляді знаків «+» або «-».

3. Заповнити таблицю «Характер побічної дії та ЛЗ, які їх викликають»:

Побічна дія	Лікарські препарати
<ul style="list-style-type: none"> - Порушення функції печінки - Порушення функції нирок - Гемоліз еритроцитів - Тромбоцитопенія - Лейкопенія - Порушення зору - Остеопороз - Ураження зубів - Порушення слуху - Порушення функції серця 	

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Аналіз листів призначень на предмет виявлення несумісних прописів і прогнозування можливості розвитку побічних ефектів препаратів і їх клінічних видів з урахуванням особливості стану даного конкретного хворого.

Виконати завдання.

Завдання № 1.

Назвіть основні типи побічних реакцій, які можливі при застосуванні ЛЗ і приведіть відповідні приклади (сумістіть індекси):

- 1). Алергічні реакції негайного й уповільненого типів.
- 2). Вторинні ефекти, зумовлені порушенням імунобіологічних властивостей організму.
- 3). Побічні ефекти, пов'язані з фармакологічними властивостями лікарських засобів.
- 4). Синдром відміни.
- 5). Токсичні ускладнення, зумовлені абсолютної або відносної передозуванням лікарських препаратів.
 - А. Підвищення АТ після скасування еналаприлу.
 - Б. Порушення ритму після введення строфантину.
 - В. Ортостатический колапс при прийомі аміназину.
 - Г. Нефротоксична дія аміноглікозидів.
 - Д. Синдром Стівенса-Джонсона.
 - Е. Загострення бронхіальної астми при скасуванні глюкокортикоїдів.
 - Ж. Кандидомікоз слизової порожнини рота при інгаляціях беклометазону.
3. Брадикардія при прийомі анаприлина.
- І. Анафілактичний шок.
- К. Шкірні висипання.

Завдання № 2.

Проведіть аналіз і корекцію листа призначень. Дайте патогенетичне обґрунтування застосування у даного хворого тих препаратів, які потрібно залишити в листі призначень. Проаналізуйте доцільність тієї чи іншої комбінації ЛЗ. Визначте способи профілактики можливої побічної дії лікарських препаратів.

Діагноз: Гіпертонічна хвороба, II стадія. Цукровий діабет (I тип), період декомпенсації.

1. Tab. Seduxeni 0,005 № 20
По 1 таб. 2 рази на день
2. Tab. Amlodipini 0,05 № 20
За ½ таб. 2 рази на день всередину
3. Sol. Natrii chloridi 0,9% - 400,0
В / в, крапельно
4. Tab. Hypothiazidi 0,025 № 20
По 1 таб. через день
5. Sol. Droperidoli 0,25% - 5,0
По 5 мл 2 рази на день в / в
6. Sol. Furosemidi 1% - 2,0
По 2 мл 2 рази на день в / м
7. Tab. "Asparcam" № 50
По 1 таб. через день
8. Sol. Relanii 0,5% - 1,0
По 1 мл в / м 2 рази в день

9. Insulini pro injectionibus 5 ml (1 ml - 40 ED)

По 10 ОД 3 рази на день п / к за 20 хв до їди

10. Tab. Panangini № 50

По 1 таб. 2 рази на день всередину

Діагноз: Хронічний пієлонефрит, гіпертензивна форма, фаза загострення.

1. Tab. Ampicillini 0,25 № 40

По 2 таб. 4 рази на день

2. Sol. Dibazoli 0,5% - 2 ml

По 1 мл в / м 2 рази в день

3. Tab. Prednisoloni 0,005 № 50

По 4 таб. 2 рази на день

4. Tab. Furadonini 0,05 № 30

По 2 таб 3 рази на добу

5. Streptomycini sulfatis 0,5

По 0,5 в / м 2 рази на добу

6. Dragee Nitroholini 0,1 № 20

По 1 драже 4 рази на добу

3. Sol. Lazixi 1% -2 ml

Вводити в / в струйно

8. Dragee "Pananginum" № 50

По 1 драже 2 рази на добу

9. Sol. Curantili 0,5% - 2 ml

По 2 мл 2 рази на добу в / м

10. Tab. Verospironi 0,025 № 50

По 1 таб. 2 рази на добу

Вирішити ситуаційні задачі.

Задача № 1.

Хвора 33 років звернулася до терапевта зі скаргами на підвищену нервозність, необгрунтовану тривогу, емоційну напруженість і порушення сну. Свій стан хвора пов'язує з підвищеним навантаженням на роботі в останній місяць. В анамнезі: хронічний гепатит, хронічний холецистит. При об'єктивному обстеженні порушень з боку легенів і серцево-судинної системи не виявлено. Хворий призначений діазепам у добовій дозі 10 мг. Через 2 тижні хвора знову звернулася до лікаря зі скаргами на появу галюцинацій, яскравих снів, млявість і тремтіння пальців рук. Що привело до появи такої симптоматики?

а) призначення високої дози препарату.

б) підвищення всмоктування препарату з шлунково-кишкового тракту.

в) уповільнення процесу біотрансформації препарату в організмі.

г) уповільнення виділення препарату.

Задача № 2.

Хворому в стані колапсу для підвищення артеріального тиску через короткі проміжки часу вводили ефедрин, в результаті чого спостерігалось різке

зниження фармакологічного ефекту ефедрину. Як називається спостерігаєма реакція організму на повторне введення лікарської речовини?

Завдання № 3.

У хворого при нападі бронхіальної астми ізадрин надає сильну бронхо-розширюючу дію. Крім того, викликає почастищення і посилення скорочень серця та інші ефекти, пов'язані зі збудженням бета-адренорецепторів. При застосуванні ізадрину можливі: тахікардія, аритмії, нудота, тремор рук, сухість у роті. Визначте види дії ізадрину. Намітьте заходи профілактики та лікування ускладнень фармакотерапії.

Задача № 4.

Хворому, що страждає на гіпертонію і хронічний обструктивний бронхіт, призначили пропранолол в якості антигіпертензивного засобу. Артеріальний тиск знизився, але одночасно з'явилися напади бронхіальної астми. Поясніть можливу причину цього ускладнення і помилку, допущену лікарем.

Задача № 5.

У хворого під час операції з приводу апендициту, що проводилася під місцевою анестезією, спостерігалася раптова втрата свідомості, виникли клоніко-тонічні судоми, потім настала релаксація м'язів, зупинка дихання, колапс.

Задача № 6.

Встановити причину ускладнення і намітити заходи допомоги.

Хвора Н., 52 років, пройшла стаціонарний курс лікування (бісопролол + амлодипін) з приводу гіпертонічної хвороби. Виписалася в задовільному стані, АТ - 135/75 мм рт. ст. Проте в амбулаторних умовах самостійно припинила прийом антигіпертензивних ЛЗ. Який вид побічної дії ліків може виникнути у хворої? Ваші рекомендації.

ТЕМА №5

ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА КЛІНІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКІВ. ХРОНОФАРМАКОЛОГІЯ

Введення

В результаті досліджень різних аспектів застосування ліків, проведених в останнє десятиліття в багатьох країнах, було встановлено, що терапевтичні дії лікарських речовин, а також характер і рівень ряду ускладнень залежить не тільки від фармакологічної приналежності і хімічної структури препаратів, але і від, здавалося б, таких індиферентних по відношенню до дії препаратів чинників як фізичний стан лікарської речовини, природи і якості допоміжних речовин, виду лікарської форми, технології її приготування, шляхів введення ліків в організм і так далі. Крім того, клінічна ефективність препарату залежить від чинників, пов'язаних з біологічним об'єктом (індивідуальні особливості, вік, пів і ін.), патологічних станів (патологія печінки, нирок, метаболічні порушення і ін.), фізіологічних чинників (їжа, вагітність і пологи, фізичне навантаження і ін.), а також чинників, пов'язаних з навколишнім середовищем (сезон року, температура навколишнього середовища, тиск кисню).

Останніми роками з'явилися роботи, присвячені вивченню впливу тимчасового чинника на терапевтичний ефект ліків, які оформляються в молоду галузь фармакології, – хронофармакологію. Вивчення ритміки життєвих процесів займається порівняно молода галузь біології – хронобіологія. Цілком природно, що певній ритмічності піддаються і патологічні процеси (сезонність загострень виразкової хвороби, ревматизму; добових – бронхіальної астми і ін.), що складає предмет ще молодших галузей медицини – хронопатології і хронотерапії.

Дослідження чинників, що визначають терапевтичну нееквівалентність ліків, має величезне значення для розробки раціональних схем терапії захворювань. Кінцева мета цих досліджень – підвищення терапевтичної ефективності ліків і зниження до можливого мінімуму вірогідності їх побічної дії, іншими словами безпеці лікарської терапії.

І. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ І КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

ЗНАНЬ.

1. Фармацевтичні чинник, такі, що визначають терапевтичну ефективність ліків:

- а) допоміжні речовини;
- б) лікарські форми;
- в) шлях введення ліків;
- г) хімічна природа лікарської речовини;
- д) фізичний стан лікарської речовини;
- е) фармацевтична технологія.

2. Біофармація – сучасний напрям фармацевтичної науки.

3. Поняття про хімічну, біологічну і терапевтичну еквівалентність ліків.

4. Біологічна доступність і методи її визначення. Дослідження із застосуванням одноразової і доз, що повторюються.

5. Залежність дії лікарської речовини від дози, фармакокінетичних процесів, повторного застосування і взаємодії препаратів.

6. Значення індивідуальних особливостей організму і його стану для прояву дії лікарських засобів:

- а) вік;
- б) пів;
- в) генетичні чинники;
- г) загальний стан організму;
- д) вагітність і лактація.

7. Вплив зовнішнього середовища на взаємодію організму і ліків. Алкоголь і куріння.

8. Взаємодія ліків і їжі. Зв'язок фармакокінетики з харчовим режимом. Залежність фармакодинаміки ліків від харчового режиму.

9. Вплив ліків на функціональний стан травного тракту.

10. Методологічні основи хронофармакології. Основні поняття хронобіології, хрономедицини, хронопатології і хронофармакології.

11. Теоретичні основи і методи хронотерапії. Вплив фізіологічних ритмів на фармакодинаміку і фармакокінетику ліків, їх токсичність. Вплив лікарських речовин на фізіологічні ритми.

12. Прихильність (комплаєнс) хворого призначеному лікарем лікуванню.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповнити таблицю «Чинники, що впливають на клінічну ефективність і модифікують фармакокінетику лікарських засобів»:

№	Назва групи чинників	Чинники, що входять до групи
1.	Чинники, пов'язані з біологічним об'єктом	
2.	Фізіологічні чинники	
3.	Патологічні стани	
4.	Чинники, пов'язані з навколишнім середовищем	
5.	Чинники, пов'язані з формою надходження ліків в організм	
6.	Чинники, пов'язані з шляхом введення ліків в організм	
7.	Взаємодія ксенобіотиків в організмі	
8.	Структура речовин і їх фізико-хімічні властивості	

2. Заповнити таблицю «Чинники, що впливають на ефективність ліків при різних шляхах введення»:

Шлях введення	Швидкість настання дії	Концентрація в крові	Біологічна фільтрація	Лікарські форми
Приклад: 1. Внутрішньовенний	Миттєво або через 1-2 хвилини	Висока	Відсутній	Тільки дійсні розчини (неприпустимо введення масляних розчинів, суспензій)
2. Внутрішньом'язовий				
3. Підшкірний				
4. Інгаляційний				
5. Всередину				
6. Ректальний				

3. Заповнити таблицю «Вплив їжі на всмоктування лікарських препаратів»:

Лікарські препарати	Всмоктування	
	Уповільнення	Відсутність впливу
1. Амоксицилін		
2. Ацетилсаліцилова кислота		
3. Ацетамінофен		
4. Глібенкламід		
5. Дігосин		
6. Нітросорбід		
7. Нітразепам		
8. Преднізолон		
9. Хлорпропамід		
10. Цефалоспоріни		
11. Сульфаніламід		
12. Фенобарбітал		
13. Фуросемід		
14. Теофілін		

4. Заповнити таблицю: «Основні поняття хронобіології і хрономедицини»:

Поняття	Визначення
1. Біоритм	
2. Хронобіологія	
3. Хрономедицина	
4. Хронофармакологія	
5. Хронофармакокінетика	
6. Хроноterapia	
7. Десинхронози	
8. Хронопатологія	

9. Циркадни ритми	
-------------------	--

5. Заповнити таблицю «Ефекти одночасного прийому алкоголю і лікарських препаратів»:

Препарат	Ефекти
1. Аналгетіки	
2. Антикоагулянти	
3. Антидепресанти	
4. Антигістамінні препарати	
5. Бета-адреноблокатори	
6. Фуразолідон	
7. Метронідазол	
8. Пероральні гіпоглікемічні препарати	
9. Етакрінова кислота	
10. Нітрогліцерин	

6. Заповніть таблицю «Методи хронотерапії»:

Методи хронотерапії	Визначення
1. Превентивний	
2. Імітаційний	
3. Метод «нав'язування ритму»	

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Провести аналіз історії хвороби і листа призначень. Визначити правильність призначення лікарських препаратів конкретному хворому по відношенню до часу їди. Визначити необхідність в зміні дози або кратності прийому препаратів хворому із захворюваннями шлунково-кишкового тракту, печінки, нирок, при гіпопротеїнемії. Проаналізувати доцільність тієї або іншої комбінації лікарських препаратів, призначених хворому. Визначити чинники, визначувані лікарською речовиною і організмом, які впливають на ефективність терапії.

2. Виконати наступні завдання:

Завдання №1.

Які з нижче перерахованих чинників можуть вплинути на клінічну ефективність лікарських препаратів:

1. Вік.
2. Пів.
3. Хронестезія (ритмічні циклічні зміни біологічних систем організму).
4. Спадковість.
5. Комбінована терапія (прийом декількох ліків одночасно).
6. Час прийому ліків.
7. Характер їжі.
8. Супутні захворювання.

9. Дисциплінованість хворого.

10. Позитивне відношення хворого до призначеного лікарем лікування.

Завдання №2.

Проведіть порівняльну клініко-фармакологічну характеристику різних шляхів введення препаратів. Визначте переваги і недоліки кожного з них в конкретних клінічних ситуаціях.

Пероральний.

Сублінгвальний.

Парентеральний (внутрішньовенний).

Парентеральний (внутрішньом'язовий).

Ректальний.

Інгаляційний.

Буккальний.

Трансдермальний.

А. Нітрогліцерин при нападі стенокардії.

Б. Нітрогліцерин при гострому інфаркті міокарду.

В. Пеніцилін при ревматизмі.

Г. Трінітролонг при ІБС.

Д. Глюкокортикостероїди при загостренні бронхіальної астми.

Е. Глюкокортикостероїди при курсовому лікуванні бронхіальної астми.

Ж. Метіндол при ревматоїдному поліартриті.

З. Бромгексин при загостренні хронічного бронхіту

І. Оксолін для профілактики грипу.

Завдання №3.

Дайте визначення поняттю «біоеквівалентність». З якою метою проводиться вивчення біоеквівалентності лікарських препаратів?

1. Біоеквівалентні препарати – ті, які дають однакову концентрацію речовин, що діють, в крові і тканинах організму при введенні препаратів в рівній дозі.

2. Біоеквівалентні препарати – ті, які дають однаковий клінічний ефект при введенні препаратів в рівній дозі.

3. Біоеквівалентні препарати – ті, які містять однакову кількість речовин, що діють, в одній і тій же лікарській формі.

4. Біоеквівалентні препарати – ті, які дають однакову концентрацію речовин, що діють, в крові і тканинах при різних способах введення.

Завдання №4.

При призначенні лікарських препаратів особам з патологією печінки слід враховувати наступні властивості ліків:

1. Ліпофільність.

2. Ступінь метаболізму в печінці.

3. Активні або неактивні метаболіти утворюються після біотрансформації в печінці.

4. Шлях введення.
5. Стійкість в кислому середовищі.
6. Гепатотоксичність.

Завдання №5.

Величина біодоступності важлива для визначення:

Шляхи введення лікарського препарату.

Величини дози.

Кратності прийому.

Швидкості введення.

Ефективності препарату.

Завдання №6.

Двом хворим бронхіальною астмою призначили однакову дозу преднізолону для перорального застосування по наступних схемах: одному – всю дозу вранці; іншому – в три прийоми (вранці, в обід і увечері). Ваша думка з погляду хронофармакології з приводу цих призначень. Відповідь обґрунтуйте.

Завдання №7.

Які з нижче приведених препаратів знижують швидкість спорожнення шлунку?

1.Морфін. 2.Бикарбонат натрію. 3.Дигоксин. 4.Пропранолол. 5.Атропина сульфат. 6.Трициклические антидепресанти

Завдання №8.

Хворий Н., 52 років звернулася до лікаря з скаргами на головні болі, набряки стоп і гомілок, набряклість особи. Рахує себе хворий протягом останніх 2 років, стан прогресивно погіршувався. Приймала сечогінні препарати без вираженого ефекту. У анамнезі: хворіє на ревматоїдний поліартрит, з приводу якого тривало приймала реопірін. Об'єктивно: патології з боку органів дихання і шлунково-кишкового тракту не виявлено; пульс 80 уд./мин, ритм правильний, ПЕКЛО 170/120 мм рт.ст.; периферичні набряки стоп і гомілок; сечовипускання не порушене; кліренс креатиніну 75 мл/хв.

У чому причина даного стану хворого і неефективності гіпотензивної терапії:

- а – недостатність кровообігу;
- б – порушення функції виділення нирок;
- в – підвищення об'єму позаклітинної рідини в результаті затримки натрію в орг-мі;
- г – недостатні дози препаратів.

Завдання №9.

Алкоголь приводить до:

збільшенню абсорбції ліків;

збільшенню об'єму розподілу ліків;

уповільненню метаболізму в печінці;

зниженню ниркової екскреції;
збільшенню періоду напіввиведення ліків.

Завдання №10.

Нікотин приводить до:

- 1) збільшенню абсорбції ліків;
- 2) збільшенню об'єму розподілу ліків;
- 3) прискоренню метаболізму в печінці;
- 4) посиленню ниркової екскреції ліків;
- 5) збільшенню зв'язку з білками плазми.

Завдання №11.

Хворий А., 37 років звернулася до лікаря з скаргами на підвищену дратівливість, відчуття тривоги, емоційну напруженість, порушення сну. Хворий пов'язує свій стан з підвищеним нервовим і фізичним навантаженням останнім часом. З анамнезу: страждає хронічним гепатитом і хронічним холециститом. Об'єктивно: порушень з боку легенів і серцево-судинної системи не виявлено. Печінка виступає на 2 см з-під ребрової дуги. У аналізах: загальний білірубін – 36,0 ммоль/л, прямий – 9,2 ммоль/л, непрямий – 26,8 ммоль/л. Хворий призначений Діазепам в добовій дозі 10 міліграм. Через 2 тижні хворий знов звернувся до лікаря з скаргами на галюцинації, яскраві сновидіння, млявість, тремтіння пальців рук.

1. Що привело до появи даної симптоматики:

- а – підвищене всмоктування препарату з шлунково-кишкового тракту;
- б – висока доза Діазепаму;
- у – уповільнення процесу біотрансформації в організмі;
- г – уповільнення виведення препарату?

2. Які з нижчеперелічених препаратів не рекомендовані до застосування у даного хворого? Чому?

А.Фенобарбітал. Б.Теофілін. В.Ріфампіцин. Г.Пропранолол. Д.Аміназін.

ТЕМА №6

ВІКОВІ АСПЕКТИ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ. КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ПЕДІАТРІЇ.

Введення

У наш час важко знайти дитину першого року життя, який би не отримував тих або інших лікарських коштів. Частота прийому медикаментів збільшується з віком. Результативність введеного лікарського препарату (як і небажані, побічні, токсичні реакції) визначаються не тільки фізико-хімічними властивостями і ефектом речовин, але і особливостями її взаємодії з організмом. Реакція дитячого організму на лікарські засоби обумовлена недосконалістю багатьох неодноразово дозріваючих систем, що забезпечують як гомеостаз організму в цілому, так і його окремих функціональних систем. У зв'язку з цим процеси фармакокінетики і фармакодинаміки ліків в організмах дітей і дорослих значно відрізняються.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ.

1. Морфофункціональний розвиток дитячого організму і особливості фармакодинаміки ліків.
2. Фармакокінетика лікарських засобів в дитячому віці:
 - а) специфіка всмоктування лікарських речовин залежно від віку дитини і шляхів введення;
 - б) захват лікарських речовин білками плазми крові;
 - в) розподіл лікарських засобів в організмі дитини;
 - г) швидкість метаболізму і елімінація ліків.
3. Побічні дії ліків в дитячому віці.
4. Особливості дозування у дітей.
5. Побічні ефекти лікарських засобів в педіатрії.
6. Особливості взаємодії різних груп лікарських препаратів у дітей.
7. Основні принципи фармакотерапії у дітей та засоби, які найчастіше використовують для лікування дітей.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповнити таблицю “Лікарські засоби, показані і протипоказані новонародженим”:

Ліки, показані новонародженим	Лікарські засоби, вживані з обережністю	Ліки, протипоказані новонародженим

2. Проведіть оцінку фармакокінетичних процесів у дітей.

Фармакокінетичні процеси	Дитячий вік
Всмоктування препарату	
Зв'язок лікарських речовин білками плазми крові	
Розподіл лікарських засобів	
Швидкість метаболізму	
Виведення ліків	

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

Завдання №1.

Назвіть муколітичні препарати, найбільш ефективні у недоношених дітей з синдромом дихальних розладів:

1. Трипсин. 2. Бромгексин. 3. Ацетилцистеїн (Мукосольвін). 4. Амброксол (Лазолван). 5. Альвеофакт.

Завдання №2.

Застосування якого препарату під час пологів може привести до пригнічення дихального центру у новонародженого:

1. Новокаинаміда. 2. Лидокаїна. 3. Дифеніна. 4. Амиодарона. 5. Всех пере-

рахованих.

Завдання №3.

Провести розрахунок разової дози ампіциліну, кофеїну, аскорбінової кислоти дитині 5 років, вагою 15 кг різними способами (по таблиці ГФ XI, формулам Кларка, Коулінга, Юнга, з використанням принципу 1/20 доз дорослого на кожен рік життя). Зробити вивід про досконалість цих способів розрахунку і значення принципу індивідуального вибору доз для дітей.

Завдання №4.

Дитина 6 років з діагнозом: позалікарняна пневмонія. Отримує внутрішньом'язовий Пеніцилін протягом 3 діб. Температура тіла зберігається на рівні 39,0 °С, турбує кашель з отходженням мокроти, частота дихальних рухів 30 в 1 хвилину, ЧСС 120 в 1 хвилину, ціанозу немає. Ваші рекомендації щодо подальшої тактики терапії (відповідь обґрунтуйте):

1. Продовжувати дану терапію.
2. Додати сульфаніламід.
3. Збільшити дозу Пеніциліну.
4. Замінити антибіотик.
5. Ваш варіант.

Тема №7

ВІКОВІ АСПЕКТИ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ГЕРІАТРІЇ.

В процесі старіння людини змінюються кінетика лікарських препаратів (за рахунок особливостей всмоктування, розподілу, біотрансформації і екскреції) і їх динаміка (за рахунок вікових змін структури клітинних рецепторів, ферментів, фізико-хімічних властивостей мембран і всього метаболізму клітин в цілому).

Основний принцип фармакотерапії в літньому і старечому віці – обережніше призначення лікарських засобів, чим при лікуванні молодих. Стандартний підхід до вибору і призначення ліків в геріатрії недопустимий. Фармакотерапія повинна ґрунтуватися на особливостях фармакокінетики і фармакодинаміки лікарських препаратів в організмі хворих цієї вікової категорії.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ.

1. Особливості функціонування основних систем організму в літньому і старечому віці:

а) зниження інтенсивності метаболічних процесів (ферментативні реакції, окислювально-відновні процеси, енергоутворення, синтез білків, мітотична активність і тому подібне);

б) особливості функціонування центральної нервової системи і нейрогуморальної регуляції виконавських систем;

в) вікові зміни серцево-судинною, дихальною системою, шлунково-кишкового тракту, печінки і нирок.

2. Особливості фармакокінетики ліків в літньому і старечому віці:

а) всмоктування лікарських речовин при ентеральному і парентеральних шляхах введення;

б) зв'язок ліків з білками крові і їх конкурентна взаємодія в процесі скріплення;

в) особливості розподілу лікарських засобів в старіючому організмі (стан кровообігу, проникнення через капілярну стінку і клітинні мембрани, пов'язання з тканинними білками і тому подібне);

г) особливості біотрансформації лікарських речовин, індукція і гальмування мікросомальних ферментів печінки;

д) екскреція препаратів в літньому і старечому віці.

3. Особливості фармакодинаміки лікарських препаратів в літньому і старечому віці:

а) взаємодія ліків з хеморецепторами;

б) ослаблення, посилення дії лікарських препаратів, а також розвиток парадоксальних реакцій.

4. Побічні ефекти лікарських засобів в геріатрії.

5. Особливості взаємодії різних груп лікарських препаратів у осіб старшого віку.

6. Основні принципи геріатричної фармакотерапії. Геріатричні засоби.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповнити таблицю “Фізіологічні і патологічні зміни і їх фармакокінетичні і терапевтичні наслідки у хворих похилого і старечого віку”:

Параметри	Фізіологічні і патологічні зміни	Органічні наслідки	Фармакокінетичні наслідки	Терапевтичні наслідки
Маса тіла				
Секреція шлунково-кишкового апарату				
Серце і кровообіг				
Нирки				
Білки плазми				

2. Проведіть порівняльну оцінку фармакокінетичних процесів залежно від віку.

Фармакокінетичні процеси	Дитячий вік	Похилий і старечий вік
Всмоктування препарату		
Зв'язок лікарських речовин білками плазми крові		
Розподіл лікарських засобів		
Швидкість метаболізму		
Виведення ліків		

3. Дайте характеристику геріатричним ЛЗ і особливостям їх застосування:

ЛЗ	Показання	Особливості дії препаратів	Застосування
1. Вітаміни			
2. Мікроелементи			
3. Гормони			
4. Адаптогени			

4. Заповнити таблицю “Особливості побічної дії лікарських засобів в геріатрії”:

Препарати	нейро-токсична дія	гепато-токсична дія	нефро-токсична дія	ульце-рогенна дія	аграну-лоцитоз	тромбо-цитопе-нія	гемо-літична ане-мія	апла-стична анемія	лейко-пенія
1. Аміназин 2. Салицилати 3. Вольтарен 4. Фенацетин 5. Тетрациклін 6. Левоміцетин 7. Сульфаниламід 8. А/б-аминоглікозиди 9. Похідні 8-оксихіноліну									

1. Провести експертну оцінку історії хвороби і листа призначень хворого віку геріатрії. Визначити відповідність дози і кратності прийому зросту хворого. Визначити можливість розвитку побічної дії препаратів і шляхи їх профілактики. Оцінити комбіноване застосування ліків, оптимальні лікарські форми, шляхи введення препаратів.

ІІІ. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

Завдання №1.

У осіб похилого і старечого віку має місце фізіологічна гіпохлогідрія (зниження кислотності шлункового соку). Як це впливає на всмоктуваність ліків:

1. Слабкіше всмоктуються ліки, що володіють кислими властивостями.
2. Слабкіше всмоктуються ліки, що володіють лужними властивостями.
3. Слабкіше всмоктуються будь-які ліки.

Завдання №2.

Хворий До., 75 років, страждає хронічним панкреатитом. Пред'являє скарги на кишковий дискомфорт (метеоризм, нестійкий стілець). Базова фармакотерапія повинна включати:

1. Дієтотерапію.

2. Полівітаміни.
3. Антибіотикотерапію.
4. Препарати травних ферментів.
5. Терпкі і обволікаючі засоби.

Завдання №3.

Хворий В., 78 років, пред'являє скарги на швидку стомлюваність, зниження працездатності, пам'яті, уваги, порушення сну. Базова терапія повинна включати:

1. Вітамінотерапію.
2. Антидепресанти.
3. Антикоагулянти.
4. Препарати, поліпшуючі мозковий кровообіг.
5. Транквілізатори.

Завдання №4.

Вкажіть чинники, які впливають на зміну показників фармакодинаміки у осіб старшого віку:

1. Уповільнення спорожнення шлунку.
2. Зменшення проникності капілярів.
3. Підвищення зв'язку ліків з білками плазми.
4. Зниження клубочкової фільтрації.

Завдання №5.

При використанні яких препаратів необхідне зменшення добової дози у осіб літнього і старечого віку:

1. Антигіпертензивних
2. Антиангінальних
3. Серцевих глікозидів
4. Антикоагулянтів і антиагрегантів.
5. Всіх вищеперелічених.

Завдання №6.

Обличчям літнього і старечого віку необхідний прийом наступних лікарських препаратів:

1. Вітамінів.
2. Препаратов залоза.
3. Препаратов кальцію.

Завдання №7.

Хворий С., 68 років, протягом 15 років страждає цукровим діабетом 1 типу, з приводу якого отримує інсулін в дозі 70 ЕД в добу, що підтримує рівень глікемії в межах 7,5-8,6 ммоль/л. Останнім часом відзначає підвищення АТ до 170/90-180/100 мм рт.ст., лікар, що у зв'язку з чим лікує, призначив пропранолол в дозі 120 мг/сут. Які побічні ефекти слід чекати при даній комбінації препаратів? Чому? Ваші рекомендації з приводу даного хворого.

Завдання №8.

Проведіть корекцію листа лікарських призначень у хворого М., 85 років,

що знаходиться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію і скоректувавши дози лікарських засобів.

Діагноз: ІБС, інфарктний для поста кардіосклероз, гостра лівошлуночкова недостатність, набряк легенів (АТ 140/110 мм рт.ст.).

1. Sol. Strophanthini 0,05% 1ml

Вводить в/в струменево на фіз. р-ні 2 рази на добу

2. Tab. Digitoxini 0,0001

По 1 табл. 2 рази на добу

3. Sol. Nitroglycerini 1% 2 ml

Вводить в/в краплинно в 200 мл 10% р-ну глюкози

4. Sol. Pentamini 5% 1 ml

По 1 мл в/м 1 раз на день

5. Sol. Atenololi 0,05

По 1 табл. 1 раз на день

6. Sol. Benzohexonii 2,5% 1 ml

По 1 мл в/м 1 раз на день

7. Sol. Morphini hydrochloridi 1% 1 ml

По 0,5 мл в/м 2 рази протягом години

8. Tab. Dichlothiazidi 0,025

По 1 табл. 1 раз на день

9. Prednisolonehemisuccinatis 0,025 pro injectionibus in ampull.

Вводить в/в струменевий в 5 мл ізотонічного р-ну натрію хлориду.

10. Sol. Furosemidi 1% 2 ml

Вводить по 4 мл в/в струменево

ТЕМА №8

КЛІНІКО-ФАРМАЦЕВТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ЖІНОК В ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ І ЛАКТАЦІЇ.

Введення

Лікарські засоби можуть робити вплив ембріон і плід. За статистичними даними, до 9% жінок приймають протягом вагітності принаймні один медикаментозний засіб; в середньому жінки використовують в цей період до 4 препаратів, не рахуючи вітамінів і заліза. А 4% вагітних приймають 10 видів ліків і більш. Необхідність ретельного аналізу несприятливої дії лікарських препаратів на людський зародок і плід стала особливо очевидною після «талідомидовій трагедії» в Германії в 50-х – 60-х роках.

В даний час налічується близько 5 млн. ліків і інших ксенобіотиків, з якими контактує людина. Дія тільки близько 1600 з них вивчено в досліджах на вагітних лабораторних тваринах.

Все вищеперелічене диктує необхідність украй обережного підходу до застосування ліків у вагітних.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ.

1. Механізми прямого і непрямого впливу ліків на ембріон і плід.
2. Проникнення лікарських засобів в організм плоду.
3. Види несприятливого впливу ксенобіотиків на ембріо- і фетогенез.
4. Вплив терміну вагітності на прояв тератогенної дії ліків.
5. Вплив дози і тривалості прийому препарату на прояв тератогенної дії ліків.
6. Зв'язок стану елімінуючих органів і віку вагітної з ризиком тератогенезу.
7. Генетичні особливості батьків і плоду, що підвищують ризик тератогенезу.
8. Угрупування лікарських засобів по ступеню їх небезпеки для плоду.
9. Вплив прийому етилового спирту і табакокуріння на ембріон і плід.
10. Значення виведення ліків з молоком матери для новонародженої дитини. Ліки, протипоказані годуючим жінкам. Ліки, які можна призначати годуючим жінкам.
11. Лікарські засоби, вживані при гіпогалакції.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Дайте визначення поняттям і вкажіть препарати, що мають до них відношення.

Термін, поняття	Визначення	Препарати, ксенобіотики
Ембріотоксичність Тератогенез Фетотоксичність Алкогольний синдром плоду «Талідомідова трагедія» Гидонтоїновий синдром		

2. Розташуєте лікарські засоби по ризику розвитку ембріотоксичної дії у вигляді наступної таблиці:

Ліки високого ризику	Ліки значного ризику	Ліки помірною ризику

3. Заповнити таблицю «Антимікробні засоби, що надають ушкоджувальну дію на плід»:

Лікарський препарат	Вплив на плід
Пеніцилін Стрептоміцин Канаміцин Левоміцетин Тетрациклін Ріфампіцин Еритроміцин і олеандоміцин Сульфаніламід	

4. Заповнити таблицю «Засоби, що впливають на секрецію молока»:

ЛС, що підсилюють секрецію молока	ЛС, пригнічуючі секрецію молока

5. Заповнити таблицю:

ЛС, протипоказані годуючим жінкам	ЛС, які можна призначати годуючим жінкам

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

Завдання №1. Вирішіть ситуаційну задачу.

Вагітна 26 років, термін вагітності 32 тижні. Пред'являє скарги на закладеність носу і біль в правому вусі, болі при ковтанні. Стан погіршав 3 дні тому, коли відчула слабкість, свербіння в горлі. Наступного дня приєдналися вищеперелічені скарги. Звернулася в аптеку за бісептолом, мотивуючи це бажанням почати лікування «простуди». Яка повинна бути тактика провізора? Відповідь обґрунтуйте. Випишіть рецепти.

Завдання №2. Вирішити ситуаційну задачу.

Вагітна 28 років, термін вагітності 30 тижнів. Пред'являє скарги на різі при сечовипусканні, болі в поперековій області, підвищення температури тіла до 38⁰С. Вищеописані симптоми спостерігаються протягом 2 тижнів. При УЗІ виявлені конкременти в обох нирках. У анамнезі пієлонефрит, з приводу якого раніше приймала уросульфам. Звернулася в аптеку для придбання даного препарату. Яка тактика провізора? Відповідь обґрунтуйте.

Завдання №3.

Яка повинна бути тактика терапії відносно вагітної жінки (термін вагітності 30 тижнів), страждаючою епілепсією і що застосовує постійно фенобарбітал?

Завдання №4.

У вагітній 30 років (термін вагітності 12 тижнів) діагностована позалікарняна пневмонія. Які з нищеперелічених антибактеріальних засобів допустимо використовувати в даному випадку?

- а) амоксицилін;
- б) доксициклін;
- в) цефтазидим;
- г) цефтріаксон;
- д) гентаміцин;
- е) лінкоміцин;
- ж) бактрим.

Завдання №5.

У вагітною 34 років (термін вагітності 28 тижнів) наголошується підвищення АТ до 160/100 мм рт.ст. Виберіть антигіпертензивний засіб, оптимально відповідний для даної пацієнтки:

- а) клофелін;
- б) еналаприл;
- в) каптоприл;
- г) амлодипін;
- д) метилдофа
- е) резерпін.

Завдання №6.

Складіть план лікування жінки, страждаючою гіпогалактією. Супутній патології не виявлено.

Завдання №7. Вирішити ситуаційну задачу.

Вагітна 20 років (термін вагітності 8 тижнів). Страждає бронхіальною астмою, важкої персистуючої течії. Порекомендуйте протизапальний препарат для тривалого лікування астми, безпечний для плоду. Відповідь обґрунтуйте

ТЕМА №9

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ПУЛЬМОНОЛОГІЇ (ПНЕВМОНІЯ, БРОНХІТ, ТУБЕРКУЛЬОЗ)

Введення

Захворювання дихальних шляхів – поширена патологія людини. Наприклад, на пневмонію в Європі в середньому хворіють 15 чоловік на 1000 населення в рік, що щорічно приводить до 150 млн днів непрацездатності. За деякими даними захворюваність хронічними неспецифічними захворюваннями легенів в останні десятиліття досягає в різних країнах від 10 до 40%.

Інфекція нижніх дихальних шляхів є справжньою соціальною проблемою, оскільки на протиінфекційну терапію йде приблизно одна третина від всіх використуваних ЛС в стаціонарі. Більше засобів витрачається тільки на препарати для лікування пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями.

Все це робить проблеми пульмонології надзвичайно актуальними. Лікування хвороб органів дихання і вибирання оптимальних лікарських засобів для хворих з бронхолегеневою патологією – одне з основних завдань, що стоять перед лікарем і провізором в їх щоденній практичній діяльності.

І. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ.

1. Симптоми і синдроми (задишка, кашель, кровохаркання, болі в грудях і ін.) при основних захворюваннях органів дихання. Механізм їх виникнення.
2. «Загрозливі» симптоми, що вимагають обов'язкового звернення до лікаря.
3. Методи обстеження хворих із захворюваннями органів дихання (розпитування, фізичні, лабораторні і інструментальні методи дослідження).
4. Основні збудники інфекцій респіраторного тракту.
5. Етіологія, патогенез, діагностичні критерії, напрями лікарській терапії пневмоній, бронхітів, туберкульозу.
6. Вибирання антибактеріального засобу при основних видах пневмонії.
7. Клінічна фармакологія антибактеріальних препаратів, вживаних в пульмонології (клінічні аспекти фармакокінетики, фармакодинаміки, поєднане застосування ліків і їх взаємодія; можливі побічні дії, їх прогнозування і профілактика).
8. Вибирання відхаркувального засобу залежно від характеру порушень властивостей реологій мокроти.
9. Синдроми і захворювання дихальної системи, які можуть лікуватися хворими самостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допомозі провізора.
10. Рецептурні і безрецептурні ліки, що застосовуються при захворюваннях органів дихання.
11. Виписати в рецептах: ампіцилін, кларитроміцин, азитроміцин, цефуроксим, цефаклор, цефтазидин, амоксиклав, ципрофлоксацин, норфлоксацин, бромгексин, лазолван, ізоніазид, рифампіцин.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповніть таблицю «Діагностичні можливості фізикальних методів дослідження хворих із захворюваннями органів дихання».

Параметри	Визначення	Діагностичне значення при хворобах органів дихання.
1. Осмотр: - частота дихання - задишка (утруднене дихання) - бочкоподібна грудна клітка - воронкоподібна деформація грудної клітки.		
2. Перкусія: - ясний легеневий перкуторний звук - укорочення перкуторного звуку - відтінок коробочки перкуторного звуку.		
3. Аускультация		
4. Сухі хрипи		
5. Вологі хрипи		
6. Дихання везикулярне		
7. Жорстке дихання		

2. Заповнити таблицю: фармакотерапія гострого бронхіту

Напрями фармакотерапії	Фармакологічні групи	ЛЗ
Антибактеріальна терапія		
При гіпертермії		
При інтенсивному кашлі		
Поліпшення отходження мокрот		

3. Заповніть таблицю по механізмі дії основних відхаркувальних і муколітичних засобів:

Механізм дії	Препарати
Дратуючи рецептори шлунку, рефлекторно підсилюють перистальтичний рух бронхів і активність миготливого епітелію бронхів, полегшуючи відходження мокрот	
Всмоктуючись після прийому всередину, стимулюють бронхіальні залози і викликають безпосереднє розрідження мокрот, підсилюють продукцію рідкої мокрот і активність миготливого епітелію бронхів	
Розріджують в'язкий секрет, впливають на його хімічні і фізич-	

ні властивості	
Всмоктуючись після інгаляцій, виділяються слизистою оболонкою дихальних шляхів, викликають розрив дисульфідних зв'язків між мукопротеїновими комплексами слизу і тим самим знижують в'язкість бронхіального секрету.	

- | | | |
|---------------------|-------------------|-------------------------|
| 1. Корінь алтея | 6. Термопсис | 11.Ацетилцистеїн |
| 2. Корінь солодкої | 7. Бензоат натрію | 12.Натрію гідрокарбонат |
| 3. Дивосил | 8. Амонія хлорид | 13. Бромгексин |
| 4. Лист подорожника | 9. Терпінгідрат | 14. Лікорин |
| 5. Трава багульника | 10. Калія йодид | 15.Амброксол |

4. Заповнити таблицю: схема лікування пневмонії з вказівкою напрямів фармакотерапії і назв ліків.

№	Вигляд фармакотерапії	Фармакотерапевтичні групи	ЛЗ
1.	Етіотропна терапія		
2.	Патогенетична		
3.	Симптоматична		

5. Заповните таблицю «Небажані ефекти деяких антибіотиків»:

Препарат	Небажані ефекти	
	Часті	Рідкісні
1. Бензілпеніцилін		
2. Ампіцилін		
3. Амоксиклав		
4. Метицилін		
5. Гентаміцин		
6. Цефазолін		
7. Цефуроксим		
8. Цефтазідім		
9. Азітроміцин		
10.Кларітроміцин		
11.Еритроміцин		

6. Заповнити таблицю: схема лікування туберкульозу з вказівкою напрямів фармакотерапії і назв ліків.

№	Вигляд фармакотерапії	Фармакологічні групи	ЛЗ
1.	Етіотропна терапія		
2.	Патогенетична		
3.	Симптоматична		

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство з тематичними хворими і аналіз ефективності терапії, що проводиться.

2. Курація хворого (для оформлення «Протоколу фармакотерапії»).

3. Вирішення ситуаційних завдань:

1). Хворий До, 30 років, пред'являє скарги на сухий кашель, закладеність носа, болю при ковтанні, температура тіла 39°C в перебігу 3-х днів. Об'єктивно: перкуторний звук над легеньми не змінений (тобто ясний легеневий). Дихання жорстке, одиничні сухі хрипи. Ритм серця правильний. Живіт безболісний при пальпації. Яскрава гіперемія зіву. Ваш гаданий діагноз. Запропонуйте план фармакотерапії.

2). У хворого, що поступив на лікування у відділення інтенсивної терапії по приводу нозокоміальної пневмонії, після перших ін'єкцій цефотаксиму виник озноб, різко знизився АТ, з'явилася аритмія дихання. Алергологічний анамнез не обтяжений. Поясніть можливий механізм розвинутого патологічного стану. Запропонуйте заходи невідкладної терапії.

3). Хворий 50 років, отримує гентаміцин з приводу загострення хронічного бронхіту і ізосорбиду динітрат з фуросемідом з приводу ІХС і ХСН. Через декілька днів відчув погіршення гостроти слуху. У аналізах сечі - протеїнурія. Дайте трактування симптомам, що з'явилися. Ваші рекомендації.

4). Хворий М, 20 років, захворів гостро добу тому. Пред'являє скарги на болі в лівій половині грудної клітки, що посилюються при диханні, сухий хворобливий кашель, задишку у спокої, під'їм температури тіла до 40°C . Об'єктивно: ліва половина грудної клітки відстає від правої при дихальних рухах. Перкуторний звук укорочений зліва нижче за кут лопатки. Аускультативно шум тертя плеври зліва в нижніх відділах, ЧДД - 26 в 1 хвилину. Температура тіла $39,5^{\circ}\text{C}$. Ритм серця правильний, тони глухі, ЧСС 100 в 1 хвилину, АТ 120/60 мм рт.ст. Живіт безболісний при пальпації, печінка і селезінка не збільшені. Про яке захворювання слід думати в першу чергу. Запропонуйте орієнтовний план обстеження і фармакотерапії.

5). Пацієнт М, 16 років, мав тісний побутовий контакт з хворим туберкульозом, що виділяв мікобактерії Коха. Туберкулінова проба Манту позитивна. Чи показана специфічна антимікобактеріальна терапія? Відповідь поясните. Ваші рекомендації.

6). Хворий До., 30 років, захворіла гостро: з'явилися кашель, загальна слабкість, температура тіла підвищилася до $38,6^{\circ}\text{C}$. Додому був викликаний дільничний терапевт, який діагностував позаликарняну пневмонію в нижній частці правої легені. У зв'язку з легким перебігом захворювання хворий в стаціонар не прямував. Як антибактеріальний препарат був призначений норсульфазол по 0,5 г 3 рази на добу. Одночасно були призначені індометацин, супрастин, аскорутин, мукалтин, відволікаюча терапія. Відкоректуйте лікарські призначення.

7). Хворий Н., 45 років. Пред'являє скарги на сухий кашель, підвищення температури тіла до $38,5^{\circ}\text{C}$, нездужання, головний біль. Захворів гостро в результаті переохолодження. Хворіє 2 дні. Об'єктивно: перкуторно над легеньми ясний легеневий звук, аускультативно жорстке дихання, сухі свистячі хрипи.

Яке захворювання можна припустити у даного хворого? Відзначте препарати, які можна порекомендувати лікареві для лікування даного хворого:

- | | | |
|-----------------|---------------|-----------------|
| 1. Пеніцилін | 6. Анальгин | 11. Вітамін |
| 2. Ампиокс | 7. Аспирин | 12. Мукалтин |
| 3. Гентаміцин | 8. Вольтарен | 13. Преднізолон |
| 4. Тетрациклін | 9. Еуфілін | 14. Трипсин |
| 5. Стрептоміцин | 10. Теофедрин | 15. Калію йодид |

1. Проведіть корекцію листів лікарських призначень у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію.

А). Діагноз: Позашпитальна пневмонія нижньої частки лівої легені.

1. Ampicillini 0,5
По 0,5 г в/м 3 рази на добу, розчинивши в 2 мл 0,25% р-ну новокаїну
2. Tab. Sulfadimetoxini 0,5
По 1,0 г 2 рази на добу
3. Tab. Voltareni 0,025
По 1 таб. 3 рази на день
4. Sol. Kalii iodidi 3%
По 1 ст. ложці 6 разів на добу
5. Tab. Oxacillini 0,5
По 1 пігулці 6 разів на день
6. Tab. Bromhexini 0,008
По 1 пігулці 3 рази на день
7. Interferoni leucocytici 2 ml
По 5 крапель в носовий хід кожні 2 години
8. Naemodesi 200 ml
По 200 мл в/в краплинно 1 раз на 3 дні
9. Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% - 1 ml
По 1 мл в/м 1 раз на добу
10. Tab. "Codterpinum"
По 1 пігулці 3 рази на день

Б). Діагноз: Гострий бронхіт.

1. Gentamycini sulfatis 0,08
По 80 міліграм в/м 2 рази на добу
2. Ampioxi 0,5
По 0,5 г 4 рази на добу в/м
3. Trypsini crystallisati 0,001
Розчинити в 10 мл фіз. р-ну. Для інгаляцій 2 рази на добу.
4. Sol. Albumini 5% - 10 ml
По 100 мл в/в краплинно через день
5. Sol. Euphyllini 2,4% - 10 ml
По 5 мл в/в 2 рази на добу
6. Sol. Kalii iodidi 3%
По 1 ст. ложці 3 рази на добу

7. Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1 ml
По 1 мл п/ш 1 раз на добу
8. Tab. Codeini phosphatis 0,015
По 1 таб. 3 рази на день
9. Tab. Acidi ascorbinici 0,05
По 2 таб. 3 рази на день
10. "Berotec"
Інгаляції по 1 дозі 4 рази на добу

В). Діагноз: Нозокоміальна пневмонія нижньої частки правої легені.

1. Penicillini Kalii 500000 ОД
По 500000 ЕД в/м 6 разів на добу
2. Tab. Acidi acetylsalicylici 0,5
По 1 таб. 2 рази на день
3. Tab. Tetracyclini 0,1
По 2 таб. 3 рази на добу
4. Gentamycini 0,08
По 80 міліграм 2 рази на добу в/м
5. Sulfadimezini 0,5
По 1 таб. 4 рази на добу, запивати содовим розчином
6. Haemodesi 200 ml
По 200 мл в/в краплинно 1 раз на 3 дні
7. Sol. Euphyllini 2,4% - 10 ml
По 5 мл в/в 2 рази на добу
8. Tab. Prednisoloni 0,005
По 2 таб. 4 рази на добу
9. Ceftazidimi 0,5
По 1,0 4 рази на добу в/м
10. Tab. Codeini phosphatis 0,015
По 1 таб. 3 рази на день.

Г) Дисемінований туберкульоз верхніх часток легенів, фаза інфільтрації та розпаду, МБТ+, ВДТ (22.06.2011).

1. Rp.: Aztreonami 1,0
D.t.d. N 10
S. Вміст флакона розчинити в 3 мл води для ін'єкцій, вводити в/м 2 рази на добу.
2. Rp.: Rifampicini 0,15
D.t.d. N 50 in caps.
S. По 2 капс. 3 рази на добу.
3. Rp.: Amphotericini B 50000 ОД
D.t.d.N 20
S. Вміст флакона розчинити в 500 мл 5% розчину глюкози, вводити в/в крапельно протягом 6 годин з розрахунку 250 ОД/кг 2—3 рази на тиждень.

4. Rp.: Tab. Nystatini 250000 ОД N 20
D.S. По 2 табл. 3—4 рази на добу.
5. Rp.: Sol. Naemodesi 200 ml
D.S. По 200 мл в/в краплинно 1 раз на 3 дні
6. Rp.: Sol. Euphyllini 2,4% - 10 ml
D.S. По 5 мл в/в 2 рази на добу
7. Rp.: Tab. Prednisoloni 0,005
D.S. По 2 таб. 4 рази на добу.
8. Rp.: Sol. Interferoni leucocytici 2 ml
D.S. По 5 крапель в носовий хід кожні 2 години
9. Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% - 1 ml
По 1 мл в/м 1 раз на добу
10. Rp.: Tab. Acidi ascorbinici 0,05
D.S. По 2 таб. 3 рази на день
11. Rp.: “Berotec”
D.S. Інгаляції по 1 дозі 4 рази на добу
12. Rp.: Sol. Albumini 5% - 10 ml
D.S. По 100 мл в/в краплинно через день

ТЕМА №10

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ПУЛЬМОНОЛОГІЇ (ХРОНІЧНА ОБСТРУКТИВНА ХВОРОБА ЛЕГЕНІВ І БРОНХІАЛЬНА АСТМА)

Введення

Захворювання, що супроводжуються синдромом бронхіальної обструкції, є серйозною проблемою. Це перш за все бронхіальна астма (БА) і хронічна обструктивна хвороба легенів (ХОБЛ), захворюваність якими повсюдно неухильно росте. Синдром бронхообструкції є важливим патогенетичним компонентом також при облітеруючому бронхіоліті, бронхоектатичній хворобі, легеневих

фіброзах, муковісцидозі. Частина обструктивних захворювань легенів залишаються важкими для терапії і в цілому невиліковними. Відносно БА в 90-і роки ХХ століття ситуація кардинально змінилася. Астма з інвалідизуючого захворювання перетворилося на курабельне. Метою лікування стало не просто продовження життя, а забезпечення «нормального» і довгого життя, включаючи можливість занять спортом. Знання провізором особливостей вибирання лікарських засобів для лікування обструктивних захворювань легенів є виключно важливим для забезпечення спадкоємності у веденні цих хворих, а також для підвищення терапевтичного комплаєнсу у цієї категорії осіб.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ

1. Хронічна обструктивна хвороба легенів і бронхіальна астма. Коротка характеристика.

2. Механізми обструкції бронхів. Симптоми і діагностичні критерії синдрому бронхіальної обструкції.

3. Клінічна фармакологія бронходилататорів (адреноагоністи, М-холінолітики, метілксантини).

4. Клінічна фармакологія лікарських засобів, що знімають запальний набряк слизової оболонки бронхів (глюкокортикоїди, кромони; препарати різних груп).

5. Клінічна фармакологія антигістамінних лікарських засобів при синдромі бронхообструкції.

6. Клінічна фармакологія відхаркувальних лікарських препаратів.

7. Шляхи і засоби симптоматичної лікарської терапії кашлю.

8. Симптоми і синдроми при ХОБЛ і БА, які можуть лікуватися хворими самостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допомозі провізора.

9. Особливості спеціальних лікарських форм для застосування у хворих з патологією органів дихання (спинхайлери, турбохайлери, небулайзери, аеропози і ін.), правила їх раціонального застосування.

10. Виписати в рецептах і написати показання до застосування: форматерол, сальбутамол, сальметерол, беродуал, серевент, теопек, хромоглікат натрію, беклометазон, будезонід, фліксотид, бромгексин, амброксол, ацетилцистеїн, іпратропіум бромід, діазолін, кларитин, астемізол.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Якому з нижчеприведених препаратів відповідає дана клінічна характеристика:

- застосовується тільки профілактично;
- ефект розвивається після 2-4 тижнів застосування препарату;
- ефективний при сезонній і цілорічній формі бронхіальної астми;
- не дає зменшення ефективності при тривалому застосуванні;
- високоефективний у дорослих і дітей.

1.Задитен

4.Алупент

2.Вентолін

5.Атровент

3.Інтал

6.Беклометазон

2. Вкажіть групи препаратів, вживаних при лікуванні БА:

1. Антигістамінні засоби
2. Протимікробні засоби
3. Анальгетики
4. Жаропонижуючі засоби
5. Глюкокортикостероїди
6. М-холіноблокатори
7. Бета-адреноблокатори
8. Бета-адреноміметики
9. М-холіноміметики
10. Міорелаксанти
11. Седативні засоби
12. Отхаркюючі засоби
13. Противокашлеві засоби
14. Вітаміни

Відповідь обґрунтуйте.

3. Заповнити таблицю “Характеристика ЛЗ для тривалого лікування БА”.

Медикаменти	Механізм дії	Небажані ефекти	Довготривалий ефект	Швидке зняття симптомів
Глюкокортикоїди (беклометазон, будесонід, флутиказон)				
Хромоглікат натрію (інтал)				
Недокроміл натрію (тайлед)				
Тривалі бета2-агоністи: сальметерол, форматерол				
Теофілін з повільним вивільненням (теопек, вентакс, ретафіл)				
Кетотифен (задитен)				

4. Заповнить таблицю “Медикаменти для зняття нападів ядухи”.

Медикаменти	Механізм дії	Небажані ефекти	Довготривалі ефекти	Стримке зняття симптомів
Короткодійні бета-2-агоністи:				
Сальбутамол (вентолін), фенотерол (беротек), тербуталін				

Антихолінергічні засоби: Іпратропіум бромід (атровент), окситропіум бромід				
Короткодійучі теофіліни (еуфілін, амінофілін)				

5. Заповнить таблицю “Об’єм базисної фармакотерапії при різній важкості ХОХЛ і БА”:

Клінічна ситуація	Фармакотерапія
1. ХОХЛ, I стадія 2. ХОХЛ, II стадія 3. ХОХЛ, III стадія 4. Легка персистуюча БА 5. Середньої важкості персистуюча БА 6. Тяжка персистуюча БА	

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

1. Знайомство з тематичними хворими і аналіз ефективності терапії, що проводиться.

2. Курація хворого (для оформлення «Протоколу фармакотерапії»).

3. Вирішення ситуаційних завдань:

1). Хворий, 20 років, страждає БА в течії 10 років. У останні місяці почастішали нічні пробудження від обмеженого дихання (кілька разів в тиждень), денна потреба в бета-2-агоністах майже не змінилася, кількість денних нападів - в середньому менше 1 р. в день. Оцініть ситуацію. Дайте рекомендації по фармакотерапії.

2). Пацієнтка алергологічного відділення, 40 років, страждаюча середньоважкою БА в течії 8 років, виражає побоювання з приводу формування стероїдної залежності в результаті тривалого застосування інгаляційного глюкокортикоїду (інгакорт), мотивуючи свої страхи відновленням симптомів астми після відміни препарату. Дайте науково-обґрунтовані пояснення із цього приводу.

3). Хворий 3, 52 років, скаржиться на постійну задишку, виділення гнійної мокротини вранці (1/3 стакана), погану переносимість фізичного навантаження. Палить в течії 50 років. Викурює 1 пачку за 2 дні. Яке захворювання можна припустити у даного хворого? Запропонуйте план обстеження і попередній план фармакотерапії.

4). Хворий з важкою персистуючим перебігом БА призначений інгакорт в добовій дозі 1000 мкг/сутки. Через декілька місяців такій терапії стан покращав, проте повний контроль над астмою досягнутий не був. Лікар, що лікує,

порекомендував змінити інгакорт на беродуал. Оцініть тактику лікаря. Відповідь обґрунтуйте.

5). Хворий 40 років пред'являє скарги на відчуття закладеності в носі, кашель, утруднене дихання, особливо видих. Хворий неспокійний, переляканий, мова його утруднена. Об'єктивно: хворий стоїть, упираючись руками об стіл, особа ціанотична, експіраторна задишка. Перкуссія легенів – короткий, з тимпанічним відтінком перкуторний звук, аускультация легенів: сухі хрипи (свистячі і такі, що дзижчать), які вислуховуються на відстані. Наголошується сухий нападаподібний кашель. Який діагноз найбільш вірогідний у даного хворого?

1. Хронічний бронхіт, загострення.

2. ХОХЛ.

3. Позалікарняна пневмонія.

4. Бронхіальна астма.

5. Хронічний фарингіт.

Виберіть з нижчеприведених лікарських засобів ті, які використовуються при лікуванні даного захворювання.

1. Пеніцилін	8. Ефедрин	15. Анаприлин
2. Тетрациклін	9. Преднізолон	16. Сальбутамол
3. Гентаміцин	10. Гідрокортизон	17. Ингакорт
4. Ріфампіцин	11. Димедрол	18. Интал
5. Еуфіллін	12. Піпільфен	19. Атровент
6. Теофедрин	13. Тавегіл	20. Бромгексин
7. Адреналін	14. Астемизол	21. Теопек

4. Проведіть корекцію листів лікарських призначень у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію.

А). Діагноз: Бронхіальна астма, середньотяжка персистуюча течія.

1. Амріохі 0,5

По 1,0 г в/м 4 рази на добу

2. Sol. Euphyllini 2,4% - 10 ml

По 10 мл в/в на 20 мл 20% р-ра глюкози 1 раз на день

3. Sol. Kalii iodidi 3%

По 1 ст. ложці 6 разів на добу

4. “Budesonid”

Інгаляції по 2 дози 4 рази на добу

5. Tab. “Codterpinum”

По 2 таб. 2 рази на день

6. Tab. Methylprednisoloni 0,004

По 2 таб. 2 рази на день в першій половині дня

7. Sol. Acetylcysteini 20%

Інгаляції по 5 мл 3 рази на день

8. “Berotec”

Інгаляції по 1 дозі 4 рази на добу

9. Sol. Pindololi 0,02% - 5 ml

- По 1 мл 2 рази на день
10. Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1 ml
По 1 мл п/к 1 раз на добу

Би). Діагноз: ХОБЛ II стадія.

1. Gentamycini sulfatis 0,08
По 80 міліграм в/м 2 рази на добу
2. Ampioxi 0,5
По 0,5 г 4 рази на добу в/м
3. Trypsini crystallisati 0,001
Розчинити в 10 мл физ. р-ра. Для інгаляцій 2 рази на добу.
4. Sol. Albumini 5% - 10 ml
По 100 мл в/в краплинно через день
5. Sol. Euphyllini 2,4% - 10 ml
По 5 мл в/в 2 рази на добу
6. Sol. Kalii iodidi 3%
По 1 ст. ложці 3 рази на добу
7. Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1 ml
По 1 мл п/к 1 раз на добу
8. Tab. Acidi ascorbinici 0,05
По 2 таб. 3 рази на день
9. Lidasi 0,1
Розчинити в 10 мл физ. р-ра. Для інгаляцій 2 рази на добу.
10. Ipratropii bromidi
Інгаляції по 2 дози 4 рази на добу.

У). Діагноз: Бронхіальна астма, важка персистуюча течія.

1. Ampicillini-natrii 0,5
По 0,5 г в/м 3 рази на добу, розчинивши в 2 мл 0,25% р-ну новокаїну
2. Tab. Sulfadimetoxini 0,5
По 1,0 г 2 рази на добу
3. "Salbutamol"
Інгаляції по 1 дозі 4 рази на добу
4. Sol. Kalii iodidi 3%
По 1 ст. ложці 6 разів на добу
5. Tab. Oxacillini-natrii 0,5
По 1 пігулці 6 разів на день
6. Tab. Bromhexini 0,008
По 1 пігулці 3 рази на день
7. Tab. Prednisoloni 0,005
По 3 таб. 2 рази на добу
8. Haemodesi 200 ml
По 200 мл в/в краплинно 1 раз на 3 дні
9. Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% - 1 ml
По 1 мл в/м 1 раз на добу

10. "Budesonid"

Інгаляції по 2 дози 4 рази на добу

Г). Діагноз: Бронхіальна астма, легка персистируча течія.

1. Sol. Isadrini 0,5% - 25 ml

Для інгаляцій по 1 дозі 4 рази на добу

2. Cefotaxim 1,0

По 1 мл 2 рази на добу в/в краплинно в 100 мл ізотонічного р-ну

3. "Berotec"

Інгаляції 2 дози «на вимогу»

4. Cromolyni Sodii 0,02

Інгаляції 4 капсули в добу

5. Tab. Acidi ascorbinici 0,05

По 2 таб. 3 рази на день

6. Tab. Dimedroli 0,005

По 1 таб. 4 рази на добу

7. Tab. Bromhexini 0,008

По 1 пігулці 3 рази на день

8. Tab. "Mucaltinum"

По 1-2 таб. 3 рази на добу

9. Dr. "Revit"

По 1 драже 3 рази на день

10. Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1 ml

По 1 мл п/ш 1 раз на добу

ТЕМА №11

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В КАРДІОЛОГІЇ (ІШЕМІЧНА ХВОРОБА СЕРЦЯ І АТЕРОСКЛЕРОЗ)

Введення

Однією з найбільш актуальних проблем сучасної медицини є проблема серцево-судинних захворювань, що виявляється у високій захворюваності і смертності (займають перше місце, випереджаючи злоякісні новоутворення, інфекційні хвороби і різного роду нещасні випадки) в розвинених країнах світу.

Серед найбільш поширених захворювань системи кровообігу ішемічна хвороба серця (ІБС) – найпоширеніше захворювання, яке вражає людину в найактивнішому віці, призводить до зниження якості життя, інвалідизації і смертності і, природно, вимагає сучасних підходів в профілактиці і лікуванні.

Проблема лікування і профілактики є одним з основних напрямів в сучасній кардіології і клінічній фармації.

В даний час завдяки спільним зусиллям лікарів і фармацевтів створені високоефективні лікарські препарати, які роблять можливим успішне лікування і профілактику різних клінічних форм ІБС, дозволяють істотно понизити смертність. Створена величезна кількість лікарських засобів, що тиражуються численними фармацевтичними фірмами під різними патентованими назвами. Разом з тим, для населення і лікарів не ясно, які з препаратів, що поступають в аптеки, є найбільш ефективними і безпечними для попередження розвитку серцево-судинних захворювань у кожному конкретному випадку.

Вибір оптимального лікарського препарату для кожного кардіологічного хворого з урахуванням його індивідуальних особливостей міг би істотно сприяти збільшенню тривалості життя і підтримці працездатності населення.

Грамотно консультиувати лікаря і хворого з усіх питань, що стосується застосування лікарських засобів для лікування і профілактики ІБС провізор може лише на основі знань основ внутрішніх хвороб, клінічної фармації і кардіології.

Все вищесказане визначає важливість даної проблеми для сучасного провізора.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ І КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ.

1. Симптоми і синдроми при основних захворюваннях серцево-судинної системи. Механізм їх виникнення. «Загрозливі» симптоми при патології серцево-судинної системи.
2. Методи обстеження хворих із захворюваннями органів кровообігу (опит, фізичні і інструментальні методи дослідження).
3. Етіопатогенез і діагностичні критерії ІБС і атеросклерозу.
4. Профілактика (первинна, вторинна) серцево-судинних захворювань.
5. Принципи фармакотерапії ІХС (стенокардії і інфаркту міокарду), атеросклерозу.
6. Клінічна фармакологія (фармакокінетика, фармакодинаміка, побічні дії, взаємодія) антиангінальних препаратів: нітратів, бета-адреноблокаторів, антагоністів кальцію.
7. Клінічна фармакологія антикоагулянтів і антиагрегантів, тромболітичних препаратів, засобів метаболічної корекції.
8. Клінічна фармакологія гіполіпідемічних ЛЗ.
9. Методи контролю ефективності і безпеки антиангінальної і гіполіпідемічної терапії.
10. Сучасні лікарські форми безрецептурних препаратів, які використовуються в лікуванні ІБС.
11. Виписати в рецептах і написати показання до застосування наступних лікарських засобів: нітрогліцерин, ізокет, метопролол, кардикет, ніфедипін, еналаприл, амлодипін, карведілол, тіклід, молсидомін, фраксипарин, атенолол, фенілін, гепарин, урокіназа, тіотриазолін, сімвастатин, фенофібрат, аторвастатин, періндоприл.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповнити таблицю «Основні напрями фармакотерапії ІБС»

Напрями фармакотерапії	Фармакологічні групи ліків	Препарати
1. Збільшити доставку кисню до серцевого м'яза		
2. Понизити потребу міокарда в кисні		

3. Поліпшити властивості реології крові		
4. Поліпшити метаболічні процеси в міокарді		

2. Заповнити таблицю «Фармакотерапія дісліпопротеїнемій»

Групи лікарських препаратів	Механізм дії	Препарати, шлях введення, дози
Ентеросорбенти Препарати нікотинової кислоти Статіни Фібрати		

3. Дайте визначення функціональним класам стенокардії напруги. Відповіді представити у вигляді таблиці:

Функціональні класи стенокардії	Визначення поняття
1). I функціональний клас 2). II функціональний клас 3). III функціональний клас 4). IV функціональний клас	

4. Заповнити таблицю «Побічні ефекти антиангінальних ЛЗ».

Побічні ефекти	Нітрати	бета-адрено-блокатори	Антагоністи кальцію	
			ніфедипін	Верапаміл
Головний біль Ортостатичні реакції Бронхоспазм Периферичні набряки Інсулінорезистентність Приливи, гіперемія Розвиток толерантності Синдром «міжкоронарного обкрадання» Синусова тахікардія Гіпотензія Порушення потенції Синусова брадикардія або атріовентрикулярна блокада				

Заповнити таблицю «Критерії ефективності антиангінальної терапії»

Методи обстеження	Критерії ефективності
Суб'єктивні дані Дані об'єктивного огляду Рівень в сироватці крові кардіоспецифічних ферментів Толерантність до фізичного навантаження ЕКГ	

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство з тематичними хворими і аналіз ефективності терапії, що проводиться.

2. Курація хворих (для оформлення «Протоколу фармакотерапії»).

3. Вирішення ситуаційних завдань:

Завдання №1.

Хворий пред'являє скарги на головний біль, запаморочення, задишку, серцебиття, болі за грудиною при фізичному навантаженні з іррадіацією в ліве плече, підвищену дратівливість, набряки на обличчі вранці, болі в поясниці, нудоту, печію, болі в потиличній області, мигтіння «мушок» перед очима.

Які з вказаних скарг можуть свідчити про патологію з боку серцево-судинної системи?

Завдання №2.

Перерахуйте характерні особливості больового синдрому у хворих із захворюваннями серцево-судинної системи:

1. Виникають після фізичної напруги.
2. Виникають після психо-емоційної напруги.
3. Виникають при зміні положення тіла.
4. Виникають після рясної їди.
5. Локалізуються за грудиною.
6. Іррадіюють в ліве плече
7. Іррадіюють під ліву лопатку.
8. Носять характер, що коле.
9. Носять стискаючий характер.
10. Супроводжуються відчуттям браку повітря.

Завдання №3.

У хворого діагноз: ІХС: стенокардія напруги. Дані ліпідограми: рівень загального холестерину – 8,5 ммоль/л, холестерину ЛПНЩ – 6,2 ммоль/л, тригліцеридів – 7,2 ммоль/л. Які рекомендації провізора в даній ситуації? Виписати ЛС (режим дозування).

Завдання №4.

У хворого діагноз: ІБС: стенокардія напруги. Дані ліпідограми: рівень загального холестерину – 7,4 ммоль/л, холестерину ЛПНЩ – 6,5 ммоль/л, тригліцеридів – 6,8 ммоль/л. Хворому були призначені ЛС: пропранолол 160 мг/с, холестирамін 20 г/с, аспірин 125 мг/с. Дати оцінку тактиці терапії. Ваші рекомендації.

Завдання №5.

Хворий М., 39 років з вираженою емоційною лабільністю, плаксивістю скаржиться на сильні болі в області серця характеру, що коле, що виникають без певної причини, іррадіують в хребет, сибазоном, що купіруються. Якому з нижчеприведених станів з найбільшою вірогідністю відповідає приведений опис:

1. ІБС, стенокардія напруги.
2. Остеохондроз шийного відділу хребта.
3. Кардіоневроз.
4. ІБС, гострий інфаркт міокарду.
5. Міжреберна невралгія.

Ваша думка щодо подальшої тактики обстеження (для уточнення діагнозу) і лікування?

Завдання №6.

Хворий С., 48 років, з приводу стенокардії постійно приймав нітрогранулонг по 1 пігулці 3 рази на добу. Протягом останніх 3-х місяців не дивлячись на неодноразове підвищення добової кількості пігулок нітрогранулонгу (до 10 табл./сут) почав відзначати почастишення нападів за грудинних болів. Які можливі причини? Ваші рекомендації.

4. Аналіз листів лікарських призначень.

Проведіть аналіз листів лікарських призначень у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію.

А). Діагноз: ІХС, післяінфарктний кардіосклероз.

1. Sol. Curantili 0,5%-2 ml
По 2 мл в/м 1 раз на день
2. Tab. Norvask 0,05
По 1 таб. 1 раз на день
3. Tab. Nitroglycerini 0,0005
По 1 таб. під язик
4. Tab. Sustac-forte 0,0064
По 1 таб. 3 рази на день
5. Sol. Glucosi 5%-200 ml
Sol. Kalii chloridi 7,8%-10 ml
Insulini 50Д
Внутрішньовенно краплинно 1 раз на день.
6. Tab. "Panangin"
По 1 таб. 3 рази на день
7. Tab. Acidi acetylsalicylici 0,5
По 0,5 таб. 1 раз на день
8. Tab. Propranololi 0,04
По 1 таб. 4 рази на день
9. Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2%-1 ml
По 1 мл в/м 1 раз на день
10. Tab. Lovastatini 0,01
По 1 таб. 1 раз на день

Б). **Діагноз:** ІХС, стенокардія напруги ІІІ функціональний клас.

1. Tab. Atenololi 0,05

По 1 таб. 1 раз на день

2. Sol. Coffeini-natrii benzoatis 10%-1 ml

По 1 мл 1 раз на день

3. Sol. Euphyllini 2,4%

По 5 мл 2 рази на день

4. Tab. Digoxini 0,00025

По 1 таб. 1 раз на день

5. Sol. Papaverini hydrochloridi 2%-2 ml

По 2 мл 1 раз на день

6. Tab. Nitrosorbidi 0,01

По 1 таб. 3 рази на день

7. Sol. Dopamini 0,5%-5 ml

По 5 мл внутрішньовенно краплинно на 400мл
5% розчину глюкози

8. Tab. "Enap" 0,01

По 1 таб. 2 рази на день

9. Sol. Glucosi 5%-200 ml

Sol. Kalii chloridi 7,8%-10 ml

Insulini 50Д

Внутрішньовенно краплинно 1 раз на день.

10. Tab. Ciprofibrati 0,1

По 1 таб. 1 раз на день

В). **Діагноз:** ІХС, стенокардія напруги ІІІ функціональний клас. ХОБЛ, перебіг середньої тяжкості.

1. Tab. Nitrong forte 0,0065

По 1 таб. 3 рази на день

2. Tab. Anaprilini 0,04

По 1 таб. 4 рази на день

3. Tab. Nifedipini 0,01

По 1 таб. 3 рази на день

4. Sol. Mannitoli 15%-400 ml

Внутрішньовенно краплинно

5. Tab. Hypothiazidi 0,025

По 1 таб. 1 раз на 3 дні

6. Sol. Papaverini hydrochloridi 2%-2 ml

По 2 мл в/м 1 раз на день

7. Tab. "Asparcam"

По 1 таб. 3 рази на день

8. Benzylpenicillini natrii 1000000 ED

По 1000000 ЕД в/м 4 рази на день

9. Sol. Dibazoli 1%-2 ml

По 2 мл в/м 1 раз на день
10. Salbutamoli 10 ml
По 1 інгаляції 4 рази на день

Тема №12

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В КАРДІОЛОГІЇ (АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ)

Введення

Артеріальна гіпертензія – одне з найбільш поширених серцево-судинних захворювань. Епідеміологічні дослідження, проведені в багатьох країнах світу, виявили артеріальну гіпертензію у 20-30% чоловіків і жінок у віці 35-50 років. У більш старшому віці число хворих складає в середньому в 2 рази більше. Крім того, близько 20% населення має нормальний високий рівень артеріального тиску (140/90 – 160/95 мм рт.ст.). За даними Національного центру здоров'я США в кінці 90-х років артеріальною гіпертензією страждало близько 35 мільйонів американців. Близько 20-25% дорослого населення України страждає підвищеним АТ, а серед людей літнього віку поширеність артеріальної гіпертензії досягає 50-60%.

Підвищений артеріальний тиск (АТ) разом з дісліпопротеїнемією, курінням є основним чинником, ведучим до смерті в результаті інсульту або інфаркту міокарду. Щорічно тільки в США від ІХС вмирають близько 650 тис. чоловік, а ще близько 250 тис. повністю втрачають працездатність.

Для лікування гіпертонічної хвороби (ГБ) застосовується велика кількість препаратів з різним механізмом дії, здатних прямо (завдяки розширенню судин) або опосередковано (через нервові і гуморальні механізми регуляції судинного тону) знижувати високе системне АТ. Антигіпертензивна терапія сьогодні розглядається як важливий компонент стратегії, направленої на зменшення серцево-судинної захворюваності і смертності населення. Міжнародні рандомізовані, контрольовані клінічні дослідження, десятки тисяч хворих, що включили сумарно, артеріальною гіпертензією, показали, що ефективне лікування даної патології дозволяє істотно (на 40-50%) зменшити частоту мозкових інсультів, на 20% знизити серцево-судинну смертність і на 15-20% - частоту інфаркту міокарду.

Все вищесказане визначає важливість проблеми ефективної і безпечної терапії артеріальної гіпертензії для сучасного провізора.

І. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ І КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ.

1. Епідеміологія артеріальної гіпертензії. Есенціальна і симптоматична гіпертензії.
2. Етіопатогенез і діагностичні критерії ГБ. Класифікація гіпертонічної хвороби.
3. Принципи терапії ГБ.

4. Клінічна фармакологія (фармакокінетика, фармакодинаміка, побічні дії, взаємодія) антигіпертензивних ЛЗ:

- а) діуретиків;
- б) бета-адреноблокаторів;
- в) антагоністів кальцію;
- г) інгібіторів АПФ;
- д) блокаторів ангіотензинових рецепторів.

5. Методи контролю ефективності антигіпертензивної терапії.

6. Виписати в рецептах і написати показання до застосування наступних ЛЗ: каптоприл, еналаприл, гіпотіазид, етакринова кислота, амілорид, спіронолактон, каптопрес, бісопролол, метопролол, доксазозин, лозартан, валсартан, амлодипін, дилтиазем, індапамід.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Визначте поняття «Гіпертонічна хвороба», «гіпертензивний криз», «симптоматична артеріальна гіпертензія». Відповіді представити у вигляді таблиці:

Діагноз	Визначення поняття
1. Гіпертонічна хвороба 2. Гіпертензивний криз 3. Симптоматична артеріальна гіпертензія	

2. Заповніть таблицю по характеристиці стадій гіпертонічної хвороби. Перерахуйте діагностичні критерії I, II, III стадії гіпертонічної хвороби:

Стадії ГБ	Клінічна характеристика			
	Серцево-судинна система	Нервова система	Нирки	Очне дно
I стадія				
II стадія				
III стадія				

3. Заповнити таблицю: «Побічні ефекти АГЛП»

Побічні ефекти	Діуретики	Бета-блокатори	Антагоністи кальцію	Інгібітори АПФ	Блокатори ангіотензинових рецепторів
1. Головний біль					

2. Гіпотензія 1-ої дози					
3. Ортостатичні реакції					
4. Бронхоспазм					
5. Кашель					
6. Імпотенція					
7. Гіперурикемія					
8. Периферичні набряки					
9. Похолодання кінцівок					
10. Приливи, почервоніння					
11. Синдром «міжкоронарного обкрадання»					
12. Синдром «відміни»					

Примітка: відповіді позначте знаками «+» або «-»

4. Скласти перелік препаратів, необхідних лікареві швидкої допомоги для купірування гіпертензивного кризу. Вказати дозу і спосіб введення.

5. Заповнити таблицю «Комбінації антигіпертензивних ЛС».

Бета-блокатори					
Ніфедипін					
Верапаміл					
Інгібітори АПФ					
Блокатори ангіотензинових рецепторів					
	Діуретики	Бета-блокатори	Ніфедипін	Верапаміл	Інгібітори АПФ

6. Критерії ефективності і безпеки антигіпертензивної терапії.

Методи обстеження	Критерії ефективності	Критерії безпеки
1. Суб'єктивні дані 2. Дані об'єктивного огляду 3. Лабораторні і біохімічні методи дослідження 4. Інструментальні методи дослідження: а). ЕКГ би). Ехо-кардіоскопія у). Параметри кардіогемодинаміки		

III. Практична частина.

2. Знайомство з тематичними хворими і аналіз ефективності терапії, що проводиться.

3. Курація хворого (для оформлення «Протоколу фармакотерапії»).

4. Вирішення ситуаційних завдань:

Завдання №1.

У аптеці чоловік пред'явив рецепт на еналаприл і амлорид. Про який можливий побічний ефект необхідно попередити хворого? Яка тактика провізора?

Завдання №2.

У аптеку по допомогу звернувся хворий, страждаючий гіпертонічною хворобою і стенокардією. Які ЛЗ необхідно рекомендувати в даній ситуації?

Завдання №3.

У аптеку по допомогу звернувся хворий з скаргами на сильні головні болі в потиличній області, нудоту, мигтіння «мушок» перед очима. Яка тактика провізора? Рекомендуйте ЛЗ, вкажіть шляхи введення препаратів.

Завдання №4.

У аптеці хворий пред'явив рецепт на Енап Н і гіпотиазид. Дайте оцінку даному поєднанню ЛЗ. Тактика провізора.

Завдання №5.

58-річний хворий страждає гіпертонічною хворобою протягом 3 років. Рік тому переніс ІМ, наголошувалися напади за грудинних болів, перебої в роботі серця. Об'єктивно: ЧСС 90 уд. у 1 мін, АТ 180/90 мм рт.ст., на ЕКГ передсердна екстрасистолія, гіпертрофія лівого шлуночку, рубцеві зміни міокарду. Порекомендуйте антигіпертензивний ЛЗ для лікування даного хворого.

Завдання №6.

70-річний хворий страждає ГХ, яка виявляється головним чином головними болями, запамороченням. Турбує також задишка при помірному навантаженні (під'їм на другий поверх). Лікарські препарати приймає не регулярно. Аускультативно – в легенів жорстке дихання, без хрипів. Пульс 58 уд. у мін, АТ 195/95 мм рт.ст. Ваші рекомендації щодо антигіпертензивної терапії даного хворого?

Завдання №7.

Хворою гіпертонічною хворобою II стадії впродовж 5 тижнів приймає препарат еналаприл, вперше призначений йому лікарем-терапевтом. У останні два дні його початків турбувати нав'язливий сухий кашель, м'язові болі. З чим, на вашу думку, можуть бути зв'язані ці явища: з лікарською терапією, з можливими проявами вірусної інфекції? Поясніть механізм виникнення цього ефекту. Ваші рекомендації щодо тактики подальшого лікування.

Завдання №8.

Хворий Н., 52 року, пройшла стаціонарний курс лікування (метопролол + гіпотиазид) з приводу гіпертонічної хвороби. Виписалася в задовільному стані, АТ – 130/85 мм рт. ст. Проте в амбулаторних умовах самостійно припинила прийом антигіпертензивних ЛЗ. Який вид побічної дії ліків може виникнути у хворий? Ваші рекомендації.

5. Аналіз листів лікарських призначень.

Проведіть корекцію листів лікарських призначень у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію.

А). Діагноз: Гіпертонічна хвороба III стадія. Гіпертензивний криз (АТ 190/100 мм рт.ст.).

1. Tab. Nifedipini 0,01

По 1 таб. під язик

2. Sol. Clophelini 0,001%-1ml

По 1 мл в/м 2 рази на день

3. Sol. Dibazoli 0,5%-2 ml

По 1 мл в/м 2 рази на день

4. Tab. Lozartani 0,05

По 1 таб. 1 раз на день

5. Tab. "Panangin"

По 1 таб. 2 рази на день

6. Sol. Nospani 2%-2 ml

По 2 мл п/к 1 раз на добу

7. Sol. Droperidoli 0,25%-10 ml

По 5 мл в/в 2 рази на добу

8. Tab. Dichlothiazidi 0,025

По 2 таб. 1 раз на день (вранці)

9. Tab. Furosemidi 0,04

По 1 таб. 1 раз на день

Б). Діагноз: Гіпертонічна хвороба II стадії.

1. Tab. Ac. Etacrynic 0,05

По 1 таб. 1 раз вранці

2. Tab. Triamtereni 0,05

По 1 капсулі 2 рази на день

3. Sol. Aminazini 2,5% -2 ml

По 2 мл в/м в 5мл 0,5% р-ра новокаїну 1 раз на день

4. Sol. Clophelini 0,001%-1 ml

- По 1 мл в/м 2 рази на день
5. Tab. Captoprili 0,25
По 1 таб. 3 рази на день
6. Tab. "Panangin"
По 1 таб. у день
7. Sol. Papaverini hydrochloridi 2%-2 ml
По 2 мл 1 раз на день
8. Tab. Neodicumarini 0,1
По 1 таб. у день
9. Sol. Dibazoli 0,5%-2 ml
По 1 мл в/м 2 рази на день

В). Діагноз: Гіпертонічна хвороба II стадія. Хронічна обструктивна хвороба легенів, перебіг середньої тяжкості.

1. Tab. Seduxeni 0,005
По 1 таб. 2 рази на день
2. Tab. Prazosini 0,001
По 1 таб. 3 рази на день
3. Tab. Oxprenololi 0,02
По 1 таб. 3 рази на день
4. Tab. Prednisoloni 0,005
По 2 таб. 2 рази на день
5. Tab. Hypothiazidi 0,025
По 1 таб. 1 раз на 3 дні
6. Sol. Papaverini hydrochloridi 2%-2 ml
По 2 мл в/м 1 раз на день
7. Tab. Amlodipini 0,01
По 1 таб. 1 раз на день
8. Tab. Enalaprili 0,01
По 1 таб. 2 рази на добу
9. Sol. Pentamini 5%-1 ml
По 1 мл в/м 2 рази на день

Г) Діагноз: ГБ II стадія. Виразкова хвороба, неактивна фаза, рубцева деформація цибулини 12-палої кишки, підвищена секреторна функція шлунку.

1. Tab. Seduxeni 0,005
По 1 таб. 2 рази на день
2. Tab. Reserpini 0,001
По 1 таб. 3 рази на день
3. Tab. "Papazolium"
По 1 таб. 3 рази на день
4. Tab. Hypothiazidi 0,025
По 1 таб. 1 раз на 3 дні
5. Sol. Papaverini hydrochloridi 2%-2ml
По 2 мл 2 рази в день в/м

6. Tab. Anaprilini 0,04
По 1 таб. 2 рази на день
7. Tab. Captoprili 0,25
По 1 таб. 3 рази на день
8. Heparini 5 ml
По 20000 ЕД 1 раз в день в/в
9. Sol. Curantyli 0,5%-2 ml
По 2 мл 2 рази в день в/м
10. Tab. Ranitidini 0,2
По 1 таб. 2 рази на день

ТЕМА №13
КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В КАРДІОЛОГІЇ
(ХРОНІЧНА СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ, ПОРУШЕННЯ РИТМУ СЕРЦЯ).

Введення

Недостатність кровообігу – нездатність апарату кровообігу виконувати свою основну функцію, що полягає в забезпеченні органів і тканин продуктами, необхідними для їх нормального функціонування, і видалення продуктів метаболізму.

У основі недостатності кровообігу лежить серцева недостатність, яку можна визначити як синдром, обумовлений порушенням насосної функції одного або обох шлуночків. Недостатність кровообігу може розвиватися при найрізноманітніших захворюваннях, при яких вражається серце і порушується його насосна функція. Розвиток серцевої недостатності значно обважнює клінічний перебіг захворювання і в більшості випадків є безпосередньою причиною смерті хворого.

В даний час разом з добре відомими і такими, що позитивно зарекомендували себе в клініці препаратами серцевих глікозидів з'явилася велика кількість нових лікарських препаратів для лікування серцевої недостатності.

В той же час, при серцевій недостатності істотно міняється фармакодинаміка і фармакокінетика багатьох препаратів самих різних фармакологічних груп. Все це обумовлює актуальність даної теми для провізора.

Поняття аритмії серця включає всі порушення, при яких змінюються функції серця, що забезпечують ритмічне і послідовне скорочення його відділів. Аритмії є наслідком порушення основних функцій серця – автоматизму, збудливості, провідності; збудливості і провідності, скоротності і відрізняються надзвичайно широкою різноманітністю клінічних форм.

І. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ.

1. Хронічна серцева недостатність (ХСН): визначення поняття, етіологія і патогенез.
2. Клінічні форми ХСН (лівошлуночкова і правошлуночкова, систола і діастола).
3. Класифікація хронічної недостатності кровообігу і ХСН (стадії і функціональні класи), їх діагностичні критерії (скарги, анамнез, об'єктивні дані, лабораторні і інструментальні методи дослідження).
4. Клінічна фармакологія лікарських препаратів для лікування ХСН (клінічні аспекти фармакодинаміки, поєднане застосування ліків і їх взаємодія; можливі побічні дії, їх прогнозування і профілактика):
 - Діуретики;
 - Інгібітори АПФ;
 - Серцеві глікозиди;
 - Бета-адреноблокатори;
 - Неглікозидніе інотропні препарати.
5. Клінічні прояви інтоксикації серцевими глікозидами, її лікування і профілактика.
6. Критерії оцінки ефективності і безпеки фармакотерапії ХСН.
7. Етіологія, патогенез, клінічні прояви і результати порушень ритму се-

рця.

8. Клінічна фармакологія антиаритмічних лікарських препаратів з різних фармакологічних груп (мембранодепресантів, місцевих анестетиків, бета-адреноблокаторів, антиадренергічних засобів, антагоністів кальцію).

9. Виписати в рецептах: хінідин, новокаїнамід, лідокаїн, кордарон, етацизин, дігосин, дигітоксин, целанід, верапаміл, добутамін, еналаприл, каптоприл, гідрохлортиазид, спіронолактон, фуросемид, карведілол, метопролол.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Виберіть, які ознаки свідчать про розвиток лівошлуночковою, а які – про розвиток правошлуночкової серцевої недостатності, для чого заповніть таблицю:

Клінічні ознаки	Лівошлуночкова серцева недостатність	Правошлуночкова серцева недостатність
1). Асцит. 2). Підвищення тиску в малому крузі кровообігу. 3). Підвищення тиску у великому крузі кровообігу. 4). Ціаноз. 5). Кровохаркання 6). Задишка. 7). набряки нижніх кінцівок. 9). Напади задухи. 10). Серцебиття. 11). Сухий кашель. 12). Збільшення печінки. 13). Хрипи в легенів.		

Примітка: відповіді позначте знаками “+” або “-”.

2. Заповнити таблицю “Критерії ефективності і безпеки терапії ХСН”:

Методи обстеження	Критерії ефективності	Критерії безпеки
--------------------------	----------------------------------	-------------------------

5. Суб'єктивні дані 6. Об'єктивні дані: - огляд; - пальпація; - перкусія. 7. Лабораторні і біохімічні методи дослідження 8. Інструментальні методи дослідження: а). ЕКГ би). Ехо-кардіоскопія у). Параметри кардіогемодинаміки		
---	--	--

3. Заповнити таблицю “Вибір лікарських препаратів при ХСН”:

Функціональний клас	Інгібітор АПФ	Діуретики		Серцеві глікозиди
		Салуретики	Калійзберігаючі діуретики	
I ФК				
II ФК - Без набряків - З набряками				
III ФК				
IV ФК				

Примітка: відповіді позначте знаками “+” або “-”.

4. Заповните таблицю “Клінічні ознаки глікозидної інтоксикації”:

Глікозидна інтоксикація	Клінічні прояви
1. Порушення з боку ЖКТ 2. Очні симптоми 3. Психоневрологічні розлади 4. Серцеві зміни 5. ЕКГ	

5. Заповнити таблицю “Вибір антиаритмічних лікарських препаратів”:

Вид аритмій	Лікарський препарат	Можлива заміна
Синусова тахікардія Синусова брадикардія Екстрасистолія: а) передсердна		

б) шлуночкова Постійна форма миготливої аритмії Внутрішньосерцева блокада		
---	--	--

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство з тематичними хворими, аналіз листів призначень.
2. Курація хворих (для оформлення «Протоколу фармакотерапії»).
3. Вирішити ситуаційні завдання:

Завдання №1.

У аптеці хворий пред'явив провізоріві рецепти на дігосин і гіпотіазид, виписані лікарем-терапевтом. Які можливі ускладнення при сумісному застосуванні даних препаратів? Ваші рекомендації для профілактики цих ускладнень.

Завдання №2.

Хворий С., 67 років, страждає ХСН. Отримував целанід щодня в дозі 1 табл. (0,25 міліграм) 3 рази на день. На 10-у добу лікування з'явилися нудота, блювота, перебої в області серця, головні болі. Яка причина даного стану і Ваші рекомендації по подальшому лікуванню хворого.

Завдання №3.

У аптеці хворого ХСН пред'явив рецепти на еналаприл і амілорид. Про який можливий побічний ефект необхідно попередити хворого? Тактика провізора.

Завдання №4.

Хворому ХСН був виписаний целанід і амілорид. Провізор у зв'язку з відсутністю останнього в аптеці відпустив гіпотіазид. Разом з тим хворий поскаржився на появу висипань на шкірі після прийому цитрусових і попросив відпустити який-небудь засіб. Провізор порекомендував глюконат кальцію. На 4-у добу після прийому целаніду, гіпотіазиду, глюконату кальцію хворого відчув погіршення самопочуття: з'явилися нудота, блювота, серцебиття. Поясніть причину даного ускладнення. Тактика провізора?

4. Проведіть корекцію листів лікарських призначень у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію

А). **Діагноз:** ІХС, післяінфарктний кардіосклероз, ХСН ЗФК.

1. Tab. Riboxini 0,2

По 1 таб. 3 рази на день

2. Tab. Prednisoloni 0,005

По 2 таб. на день

3. Tab. Digitoxini 0,001

По 1 таб. 1 раз на добу

4. Sol. Kalii chloridi 4% - 50ml

Вводити в/в краплинно, розвівши в 100 мл ізотон. р-ну

5. Tab. Dichlothiazidi 0,025

По 2 таб. у добу на протязі 10 днів

6. Sol. Dibazoli 0,5% - 2 ml

Вводити по 2 мл в/в

7. Cocarboxylasae 0,05

Вводити в/м 1 раз на день

8. Sol. Retabolili 5%- 1 ml

По 1 мл 1 раз на тиждень

9. Tab. Triamtereni 0,05

По 1 таб. 2 рази на день

10. Tab. Enalaprili 0,05

По 1 таб. 1 раз на добу

Б). Діагноз: Ревматизм, безперервно-рецидивуюча течія, мітральний стеноз. ХСН 3 ФК.

1. Tab. Verospironi 0,025

По 1 таб. 3 рази на день

2. Panangini 10 ml

Вводити в/в поволі в 20 мл ізотон. р-ну

3. Benzylpenicillini-natrii 1000000 ED

Вводити в/м 4 рази на добу

4. Tab. Voltareni 0,025

По 1 таб. 3 рази на день після їжі

5. Tab. Riboxini 0,2

По 2 таб. 2 рази на день

6. Tab. Acidi acetylsalicylici 0,5

По 4 таб. 2 рази на день

7. Tab. Ibuprofeni 0,2

По 2 табл. 3 рази на день

8. Sol. Strophanthini 0,05% - 1,0 ml

Вводити в/в поволі 1 раз на день

9. Tab. Digitoxini 0,0001

По 1 таб. 2 рази на день

10. Tab. Lysinoprili 0,01

По 1 табл. 1 раз на день

В). Діагноз: Гіпертонічна хвороба 2 ст. Миготлива аритмія, тахисістолічна форма. ХСН 2 ФК.

1. Sol. Adalati 0,01

По 1 таб. 2 рази на день

2. Tab. Anaprilini 0,01

По 1 таб. 3 рази на день

3. Tab. Digoxini 0,00025

По 1 таб. 3 рази на день

4. Sol. Furosemidi 1% - 2,0 ml

По 2 мл в/м 1 раз на 3 дні

5. Tab. Kalii orotatis 0,5

- По 2 таб. 3 рази на день
6. Tab. Labetaloli 0,1
По 1 таб. 3 рази на день
7. Tab. Novocainamidi 0,25
По 1 таб. 3 рази на день
8. Cordiamini 1,0 ml
По 2 мл в/м 2 рази на день
9. Tab. Spironolactoni 0,025
По 2 таб. 2 рази на день
10. Tab. Enalaprili 0,01
По 1 таб. 2 рази на добу

Г). **Діагноз:** ІХС, післяінфарктний кардіосклероз, ХСН 3 ФК. Гостра лівошлуночкова недостатність, набряк легенів (АТ 140/110 мм рт.ст.).

1. Sol. Strophanthini 0,05% - 1,0 ml
Вводить в/в поволі 1 раз на день
2. Tab. Digitoxini 0,0001
По 1 таб. 2 рази на день
3. Sol. Nitroglycerini 1% - 2,0 ml
Вводить в/в краплинно в 20 мл 10% р-ну глюкози
4. Sol. Pentamini 5% - 1,0 ml
По 1 мл в/м 1 раз на день
5. Sol. Furosemidi 1% - 2,0 ml
По 4 мл в/в струменево
6. Tab. Atenololi 0,05
По 1 табл. 1 раз на день
7. Sol. Benzohexonii 2,5% - 1,0 ml
По 1 мл в/м 1 раз на день
8. Sol. Morphini hydrochloridi 1% - 1,0 ml
По 0,5 мл в/м 2 рази протягом години
9. Tab. Dichlothiazidi 0,025
По 1 табл. 1 раз на день
10. Cordiamini 1,0 ml
По 2 мл в/м 2 рази на день

ТЕМА №14

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В РЕВМАТОЛОГІЇ

(гостра ревматична лихоманка, системний червоний вовчак, системна

склеродермія)

Введення

Дифузні (системні) захворювання сполучної тканини – захворювання, що характеризуються системним імунозапальним ураженням сполучної тканини і її похідних, що виявляється множинною поразкою органів і тканин, що набуває циклічної прогресуючої течії. Хоча в загальній структурі патології вони займають відносно невелике місце, зустрічаючись у 1-5% населення, тяжкість цих захворювань, втрата працездатності особами молодого віку зумовлюють знання цих захворювань і лікарських препаратів, що використовуються в їх терапії, актуальними для лікаря і провізора.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ.

1. Методи обстеження хворих із системними захворюваннями сполучної тканини (розпитування, фізичні, лабораторні і інструментальні методи дослідження).

2. Симптоми в ревматології, із системними захворюваннями сполучної тканини, які можуть лікуватися хворими самостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допомозі провізора.

3. Етіологія, патогенез, діагностичні критерії, напрями фармакотерапії основних системних захворювань сполучної тканини:

- Гостра ревматична лихоманка;
- Системний червоний вовчак;
- Системна склеродермія;

4. Клінічна фармакологія основних лікарських препаратів, вживаних при системних захворюваннях сполучної тканини (клінічні аспекти фармакодинаміки і фармакокінетики, взаємодія, можливі несприятливі ефекти, їх прогнозування і профілактика):

- а) НПВС;
- б) Глюкокортикоїди;
- в) Базисні, тривало діючі протизапальні препарати з імуномодулюючим ефектом:
 - препарати золота (крізанол, міокризин);
 - D-пеніциламін (купреніл);
 - похідні хіноліну (хлорохін, плаквеніл);
 - імунодепресанти (циклофосфамід, азатіоприн, метотрексат, циклоспорин);
 - сульфаніламідні препарати (сульфасалазин, салазопіридазин).

г) Препарати, регулюючі обмін сечової кислоти:

- засоби, що підсилюють виділення сечової кислоти (пробенецид, сульфінпіразон).
- засоби, гальмуючі синтез сечової кислоти (Алопуринол).

5. Ускладнення при тривалій терапії нестероїдними і стероїдними протизапальними засобами.

6. Безрецептурні ліки, що застосовуються при системних захворюваннях сполучної тканини. Принципи фармацевтичної опіки хворих з патологією сполучної тканини.

7. Виписати в рецептах: мелоксикам, німесулід, диклофенак, ібупрофен, індометацин, піроксикам, вольтарен, суліндак, кетопрофен, фенілбутазон, преднізолон, триамсінолон, крізанол, міокризин, хлорохін, плаквеніл, циклофосфамид, азатиоприн, метотрексат, сульфасалазин.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповните таблицю «Вибір лікарських препаратів при системних захворюваннях сполучної тканини»:

Препарати	Ревма-тізм	ВКВ	Системна склеродермія
НПВС			
Глюкокортикоїди			
Препарати золота			
D-пеніциламін (купреніл)			
Похідні хіноліну (хлорохін, плаквеніл);			
Імунодепресанти: - циклофосфан - азатиоприн - Метотрексат - циклоспорин			
Сульфаніламідні препарати (сульфасалазин, салазопіридазин).			
Препарати, регулюючі обмін сечової кислоти			

Примітка: відповіді позначити знаками «+» або «-».

2. Заповнити таблицю «Побічна дія НПВС»:

Препарат	Гепатотоксичність	Нефротоксичність	Вплив на кров	Вплив на ЦНС	Кожні прояви	Ідіосинкразія
1. Диклофенак						
2. Напроксен						
3. Піроксикам						
4. Індометацин						
5. Саліцилати						
6. Фенілбутазон						
7. Кетопрофен						
8. Ібупрофен						

9. Мелоксикам						
10. Німесулід						

Примітка: відповіді позначити знаками «+» або «-».

3. Заповнити таблицю «Побічні ефекти глюкокортикоїдів і імунодепресантів»:

Ефекти	Глюкокортикоїди	Азатиоприн	Циклофосфан	Циклоспорін	Метотрексат
Ураження печінки					
Пригніблення функції кісткового мозку					
Стероїдні виразки шлунку					
Активация інфекції					
Тератогенність					
Розвиток синдрому Іценко-кушинга					
Міопатія					
Канцерогенність					
Порушення менструального циклу					
Остеопороз					
Зміна психіки					
Підвищення АТ					
Стероїдний діабет					

4. Заповнити таблицю «Критерії ефективності і безпеки терапії системних захворювань сполучної тканини»:

Методи дослідження	Критерії ефективності	Критерії безпеки
1. Суб'єктивні дані 2. Дані об'єктивного огляду: - огляд - пальпація - перкусія - аускультация 3. Лабораторні і біохімічні дослідження 4. Інструментальні методи дослідження		

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство з тематичними хворими, аналіз листів призначень.
2. Курація хворих (для оформлення «Протоколу фармакотерапії»).
3. Вирішити ситуаційні завдання:

1). Хворий П., 40 років страждає ревматизмом III ст. активності, з приводу якого в стаціонарі призначили: делагіл 0,25 г на ніч, індометацин по 0,025 г 4 рази на день, біцилін-5 по 1500000 ЕД в/м 1 раз в 4 тижні. Через 2 тижні після початку терапії у хворого з'явилися болі в епігастральній області помірної інтенсивності. Дайте оцінку ситуації, що склалася. Яка тактика подальшого ведення хворого (обстеження і лікування)?

2). Хворий Р., 62 років протягом 5 років страждає системною склеродермією з переважним ураженням шкіри, судин, суглобів, серця (склеродермічний кардіосклероз, СН I стадії). Приймає постійно преднізолон в дозі 20 мг/сут, ніфедипін 40 мг/сут, трентал 0,3 г в день, мазь з нітрогліцерином на гроні рук. В результаті інфекційного захворювання у хворого підвищилася температура до 39,8⁰С. З анамнезу встановлено, що хворий хворіє на виразкову хворобу 12-палої кишки. Порекомендуйте разом з антимікробними засобами гіпотермічні препарати.

3). У ревматологічне відділення лікарні поступив хворий 20 років з діагнозом: ревматизм, активна фаза, активність II ступені, первинний ревмокардит, СН II-A стадії (II ФК). Хронічний тонзиліт. Захворіла 2 тижні тому після перенесеної важкої ангіни. Під час вступу пред'являє скарги на біль в області серця ниючого характеру, серцебиття, перебої в серцевій діяльності, задишку при ходьбі, болі в крупних суглобах рук і ніг. Об'єктивно: стан середньої тяжкості, температура тіла 37,5⁰С, суглоби зовні не змінені. Шкірні покриви блідуваті, ціаноз губ. Зів гіперемірован, мигдалини виступають із-за дужок, рихлі. Пальпуються збільшені і хворобливі підщелепні лімфовузли. Пульс 98 в 1 хвилину, АТ 110/75 мм рт.ст. Шум систоли над верхівкою серця, аритмія екстрасистоли. У нижніх відділах легенів мелкопухирчаті хрипи. Печінка виступає на 3 см з-під правої ребрової дуги. Набряків немає. Які додаткові методи дослідження необхідні в даному випадку? Тактика подальшого лікування хворого.

4). У відділення поступив хворий С., 17 років з діагнозом: ревматизм, активна фаза, активність 1-го ступеня, первинний ревмокардит. Захворів 2 тижні тому після перенесеної важкої ангіни. Яка із запропонованих лікарем схем лікування на Ваш погляд найбільш раціональна?

А. Преднізолон по 80 мг/сут, азатіоприн з розрахунку 1-3 міліграми/кг маси тіла, кокарбоксілаза, Токоферолу ацетат, ретаболил 1 мл в/м 1 раз на тиждень, індометацин всередину.

Б. Тетрациклін, сульфаніламида, піразолонови похідні, індометацин.

В. Постельний режим, антибіотики ряду Пеніциліну, преднізолон в середніх дозах (30-40 мг/сут), ацетилсаліцилова кислота 3 г/сут, аскорутин, делагіл 0,25 г увечері.

Г. Дієта з обмеженням білка, ліпідів. Колхіцин, Метиндол, піразолонови похідні, глюкокортикоїди, для подальшого лікування – Алопуринол і етамід.

Відповідь обґрунтувати.

4. Проведіть корекцію листів лікарських призначень у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію:

А). Діагноз: Ревматизм, безперервно рецидивуюча течія, мітральний стеноз. ХСН II-Б стадії.

1. Tab. Verospironi 0,025

По 1 таб. 3 рази на день

2. Panangini 10 ml

Вводити в/в поволі в 20 мл ізотон. р-ну

3. Benzylpenicillini-natrii 1000000 ED

Вводити в/м 4 рази на добу

4. Tab. Voltareni 0,025

По 1 таб. 3 рази на день після їжі

5. Tab. Riboxini 0,2

По 2 таб. 2 рази на день

6. Tab. Acidi acetylsalicylici 0,5

По 4 таб. 2 рази на день

7. Tab. Dichlothiazidi 0,1

D.S. По 1 табл. 1 раз на день вранці натщесерце

8. Sol. Strophanthini 0,05% - 1,0 ml

Вводити в/в поволі 1 раз на день

9. Tab. Digitoxini 0,0001

По 1 таб. 2 рази на день

10. Tab. Ac. Etacrynici a 0,05

D.S. По 1 табл. вранці (через день).

Б). Діагноз: Ревматизм, активна фаза, активність II ступені, безперервно рецидивуюча течія, кардит, мітральна вада серця з переважанням стенозу. ХСН II-А стадії.

1. Bicillini-3 600000ED

По 1200000 ED 1 раз на 7 днів в/м

2. Streptomycini 0,5

По 1,0 2 рази на добу в/м

3. Penicillini Natrii 500000 OD

По 1000000 ED 6 разів на добу в/м

4. Tab. Acidi acetylsalicylici 0,5

По 1,0 4 рази на добу

5. Tab. Prednisoloni 0,005

По 4 таб. 2 рази на день

6. Sol. Papaverini hydrochloridi 2%-2 ml

По 2,0 мл в/м 3 рази на день

7. Sol. Strophanthini 0,05% - 1 ml

По 1 мл в/в 1 раз на добу

8. Sol. Lasix 1% - 2 ml

По 2 мл 1 раз на 3 дні

9. Tab. Verospironi 0,025

По 1 таб. 2 рази на добу

10.Tab. Kalii orotatis 0,5

По 1 таб. 2 рази на день після їжі

В). Діагноз: Системний червоний вовчак, підгостра течія II ст. активності, поліартрит, ендомиокардит, недостатність аортального клапана, ХСН II А стадії (II ФК).

1. Tab. Azathioprini 0,05

По 1 таб. 2 рази на день

2. Tab. Methylprednisoloni 0,004

По 2 таб. 2 рази на день в першу половину дня

3. Tab. Doxazosini a 0,002

D.S. По 1 табл. 2 рази на день

4.Tab. Calcii gluconatis 0,5

По 1 таб. 2 рази на день

5. Benzylpenicillini-natrii 1000000 ED

По 500000 ЕД в/м через кожних 4 години

6. Tab. Voltareni 0,025

По 1 таб. 3 рази на день

7.Tab. Naproxeni 0,25

По 1 таб. 2 рази на день

8. Tab. Digitoxini 0,0001

По 1 таб. 1 раз на день

9. Tab. Furosemidi 0,04

По 1 таб. через день

10. Tab. "Asparcam"

По 1 таб. через день

Г) Системна склеродермія. Інтерстиціальний легеневий фіброз. Феномен Рейно.

1.Rp.: Tab. Diltiazemi a 0,006 N 30

D.S. По 1 табл. 2 рази на добу.

2. Rp.: Tab. Nifedipini a 0,01 N 40

D.S. По 1 табл. 3 рази на добу.

3. Rp.: Tab. Amlodipini a 0,005 N 28

D.S. По 1 табл. 2 рази на добу.

4.Rp.: Tab. Cosaari a 0,05 N 20

D.S. По 1 табл. на добу вранці.

5.Rp.: Tab. Nitroglycerini a 0,0005 N 40

D.S. По 1 табл. під язик.

6. Rp.: Tab. D-Penicillamini a 0,15 N 50

D.S. По 1 табл. 2—3 рази на добу.

7.Rp.: Tab. Azathioprini a 0,05 N 50

D.S. По 1 табл. 2—3 рази на добу.

8.Rp.: Tab. Prednisoloni a 0,005 N 20

D.S. По 6 табл. на добу після їди (4 табл — о 8⁰⁰, 2 табл — о 12⁰⁰).

9. Rp.: Tab. Cortisoni acetatis a 0,025 N 50
D.S. По 1 табл. 4 рази на добу.
10. Tab. Diclofenaci—Natrii a 0,025 N 30
D.S. По 1 табл. 3 рази на добу.
11. Rp.: Tab. Ibuprofeni a 0,2 N 30
D.S. По 2 табл. 3 рази на добу.

ТЕМА №15

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В РЕВМАТОЛОГІЇ (захворювання суглобів)

Хвороби суглобів, по даним ВІЗ, складають близько 30% випадків тимчасової непрацездатності і 10% інвалідності. При всьому різноманітті поразок суглобів більшість випадків пов'язана або з патологією суглобів при дифузних ураженнях сполучної тканини (колагенозах), або з дистрофічно-дегенеративними або обмінними порушеннями хрящової і кісткової тканини. Особливої актуальності захворювання суглобів набувають у зв'язку із зростанням тривалості життя людини. Згідно епідеміологічним дослідженням патологія суглобів у осіб старше 40 років виявляється в 50% випадків. А після 70 років – у 90% осіб. Для лікування цієї патології використовується значна

кількість різних лікарських препаратів. Знання клініко-фармацевтичних особливостей цих препаратів – необхідна умова для успішної роботи провізора в сучасних умовах.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ.

1. Методи обстеження хворих із захворюваннями суглобів і системними захворюваннями сполучної тканини (розпитування, фізичні, лабораторні і інструментальні методи дослідження).

2. Симптоми в ревматології, при захворюваннях суглобів, які можуть лікуватися хворими самостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допомозі провізора.

3. Етіологія, патогенез, діагностичні критерії, напрями фармакотерапії основних захворювань суглобів і системних захворювань сполучної тканини:

- Ревматоїдний артрит;
- Деформуючий остеоартроз;
- Подагра.

4. Клінічна фармакологія основних лікарських препаратів, вживаних при хворобах суглобів і системних захворюваннях сполучної тканини (клінічні аспекти фармакодинаміки і фармакокінетики, взаємодія, можливі несприятливі ефекти, їх прогнозування і профілактика):

а) НПВС;

б) Глюкокортикоїди;

в) Базисні, тривало діючі протизапальні препарати з імуномодулюючим ефектом:

- препарати золота (крізанол, міокризин);
- D-пеніциламін (купреніл);
- похідні хіноліну (хлорохін, плаквеніл);
- імунодепресанти (циклофосфамід, азатіоприн, метотрексат, циклоспорин);
- сульфаніламідні препарати (сульфасалазин, салазопіридазин).

г) Препарати, регулюючі обмін сечової кислоти:

- засоби, що підсилюють виділення сечової кислоти (пробенецид, сульфінпіразон).
- засоби, гальмуючі синтез сечової кислоти (Алопуринол).

5. Ускладнення при тривалій терапії нестероїдними і стероїдними протизапальними засобами.

6. Безрецептурні ліки, що застосовуються при захворюваннях суглобів. Принципи фармацевтичної опіки хворих з патологією суглобів.

7. Виписати в рецептах: мелоксикам, німесулід, диклофенак, ібупрофен, індометацин, піроксикам, вольтарен, суліндак, кетопрофен, фенілбутазон, преднізолон, триамсінолон, крізанол, міокризин, хлорохін, плаквеніл, циклофосфамід, азатіоприн, метотрексат, сульфасалазин.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповніть таблицю «Вибір лікарських препаратів при захворюваннях

суглобів»:

Препарати	Ревматоїдний артрит	Остеоартроз	Подагра
НПВС			
Глюкокортикоїди			
Препарати золота			
D-пеніциламін (купреніл)			
Похідні хіноліну (хлорохін, плаквеніл);			
Імунодепресанти: - циклофосфан - азатиопрін - Метотрексат - циклоспорин			
Сульфаніламідні препарати (сульфасалазин, салазопіридазин).			
Препарати, регулюючі обмін сечової кислоти			

Примітка: відповіді позначити знаками «+» або «-».

2. Заповнити таблицю «Критерії ефективності і безпеки терапії захворювань суглобів»:

Методи дослідження	Критерії ефективності	Критерії безпеці
5. Суб'єктивні дані 6. Дані об'єктивного огляду: - огляд - пальпація - перкусія - аускультация 7. Лабораторні і біохімічні дослідження 8. Інструментальні методи дослідження		

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство з тематичними хворими, аналіз листів призначень.
2. Курація хворих (для оформлення «Протоколу фармакотерапії»).

3. Вирішити ситуаційні завдання:

1). Хворий В., 66 років поступив в стаціонар з діагнозом: ревматоїдний артрит II ст. активності. При об'єктивному обстеженні виявлені припухлість і почервоніння колінних, гомілковостопних, променезап'ясткових і ліктьових суглобів. Функція суглобів обмежена, при пальпації наголошується хворобливість. У хворого спостерігається артеріальна гіпертензія (АТ-170/100 мм рт.ст.). З приводу основного захворювання приймав НПВС, які останнім часом стали малоефективними. Дайте рекомендації щодо подальшого лікування даного хворого.

2). Хворий С., 50 років скаржиться на біль, почервоніння, набряк правого колінного суглоба, підвищення температури тіла до 38⁰С. Рахує себе хворим 6 років. За цей період було більше 10 гострих епізодів артриту, що продовжувалися 7-10 днів, при цьому обидва колінні суглоби вражалися поперемінно. Аналіз крові – лейкоцитів 15x10⁹/л; у сечі – рівень сечової кислоти 0,75 ммоль/л (норма 0,21-0,45 ммоль/л). Яке захворювання можна припустити у даного хворого? Ваші рекомендації щодо тактики подальшого лікування хворого.

3). Хворий І., 16 років пред'являє скарги на болі в колінних суглобах, що посилюються при рухах, припухлість колінних суглобів, слабкість, підвищення температури тіла до 38,2⁰С. Захворів 5 днів тому. За 2 тижні до цього переніс ангіну. При огляді колінні суглоби набрякли. Пульс 96 в 1 хвилину. У аналізі крові: лейкоцити 9,8x10⁹/л (палочкоядерні 10%), ШОЕ-40 мм/година. Сиаловіє кислоти – 3,56 ммоль/л (норма 2,0-2,36 ммоль/л). Загальний білок – 87 г/л (норма 65-85 г/л), Альбумін-40,5% (норма - 56,5-66,8%), глобуліни-59,5% (норма - 33,2-43,5%). С-реактивний протеїн - ++++. Який діагноз імовірно у хворого? Які ще додаткові методи дослідження необхідно застосувати в даному випадку? Тактика фармакотерапії.

А). Діагноз: Ревматоїдний артрит: поліартрит, що поволі прогресує, активність II ступеня, порушення функції суглобів II ступеня.

1. Benzylpenicillini-natrii 1000000 ОД

По 500000 ЕД в/м кожні 4 години

2. Tab. Acidi acetylsalicylici 0,5

По 1,0 4 рази на добу

3. Tab. Voltareni 0,025

По 1 таб. 3 рази на день

4. Tab. Naproxeni 0,25

По 1 таб. 2 рази на день

5. Susp. Hydrocortisoni acetatis 5 ml

По 5 мл внутрішньосуглобово 1 раз на 3 дні

6. Tab. Plaquenili 0,2

По 2 таб. 2 рази на день

7. Tab. Azathioprini 0,05

По 1 таб. 2 рази на день

8. Tab. Methylprednisoloni 0,004

По 2 таб. 2 рази на день в першу половину дня

9. Aerosoli Salbutamoli 10 ml

D.S. Для інгаляцій. По 1-2 інгаляції 4 рази на день
10.Tab. Calcii gluconatis 0,5
По 1 таб. 2 рази на день.

Б) Гостра подагрична атака

1.Rp.: Tab. Diclofenaci—Natrii a 0,025 N 30

D.S. По 1 табл. 3 рази на добу.

2. Rp.: Tab. Ibuprofeni a 0,2 N 30

D.S. По 2 табл. 3 рази на добу.

3. Rp.: Tab. Nimesulidi a 0,15 N 10

D.S. По 1 табл. 2 рази на добу після їди.

4.Rp.: Interferoni 2 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. Розчинити у кип'яченій воді, закапувати в носові ходи по 5 крапель через 4—5 годин.

5.Rp.:Tab.Colchicine1mg

D.S. по 1 таб. 3 рази на день після їжі

6.Rp.: Tab. Methyluracili a 0,5 N 50

D.S. По 2 табл. 3 рази на добу під час або після їди.

7. Rp.: Sol. Retabolili ol. 5% — 1 ml

D.t.d.N 5 in amp.

S. По 1 мл в/м 1 раз на тиждень.

8. Rp.:Tab.Allopurinoli 100 mg

D.S. по 2 таб.2 рази на день.

ТЕМА №16

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ (ЗАХВОРЮВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ)

Введення

Серед сучасних актуальних проблем медицини гастроентерології належить одне з провідних місць. Захворювання органів травлення займають по частоті друге місце в нашій країні після захворювань серцево-судинної системи. Серед причин госпіталізації, як в нашій країні, так і в багатьох зарубіжних країнах останніми роками вони зайняли одне з провідних місць. Підвищення захворюваності пояснюється багатьма причинами, в першу чергу, зміною ритму життя, порушенням екології навколишнього середовища.

Сучасною наукою і практикою накопичений великий досвід ефективної діагностики і лікування хвороб органів травлення. Відкриття *Helicobacter pylori* (Нр) і деяких інших бактерій і вірусів з'явилося підставою для перегляду колишніх уявлень не тільки про етіологію і патогенез, але і методах лікування цих захворювань.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ.

1. Симптоми і синдроми при основних захворюваннях шлунково-кишкового тракту (гастроезофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ), виразкова хвороба шлунку і кишки 12-перста, запор, діарея). Механізм їх виникнення.

2. Методи обстеження хворих із захворюваннями шлунково-кишкового тракту (розпитування, фізичні і інструментальні методи дослідження).

3. Етіологія, патогенез, клінічні прояви, методи діагностики гастроезофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ), виразкової хвороби шлунку і кишки 12-перста, запору, діареї, напрями лікарської терапії.

3. Виразкова хвороба шлунку і 12-палої кишки: етіологія (роль Нр), патогенез, методи діагностики, напрями лікарської терапії.

4. Запори: причини виникнення, механізм розвитку, методи фармакотерапії.

5. Поняття про діарею. Причини, механізм розвитку, клініка. Напрями фармакотерапії.

6. Клінічна фармакологія лікарських препаратів, що застосовуються при захворюваннях шлунку і кишечника (клінічні аспекти фармакодинаміки, поєднане застосування ліків і їх взаємодія при захворюваннях ЖКТ, можливі побічні дії, методи їх прогнозування і профілактики):

- Антациди
- Селективні М-холінолітики
- Інгібітори Н⁺-, К⁺-атфази
- Н₂-гістаміноблокатори
- Антигелікобактерні засоби
- Засоби, що впливають на моторну функцію стравоходу, шлунку і 12-палої кишки
- Симптоматичні антидіарейні засоби
- Засоби для лікування запоровши.

7. Вплив функціонального стану шлунку і кишечника на клінічну ефективність лікарських препаратів.

8. Симптоми і синдроми при захворюваннях шлунково-кишкового тракту, які можуть лікуватися хворими самостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допомозі провізора.

9. Безрецептурні ліки, що застосовуються при захворюваннях шлунково-кишкового тракту.

10. Виписати рецепти на наступні препарати: альмагель, маалокс, гастроцепін, де-нол, омепразол, ранітидин, фамотидин, метронідазол, кларитроміцин, амоксицилін, ацидинпепсин, сенаде, нормазе, лоперамид, лінекс, біфідумбактерин.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповнити таблицю «Клінічні ознаки синдрому функціональної (невиразкової) диспепсії»:

<u>Симптоми</u>	синдром функціональної диспепсії
1. Нудота 2. Печія 3. Відрижка 4. Тяжкість в епігастрії після їжі 5. Голодні болі 6. Дисфагія 7. Хворобливість за грудиною при ковтанні 8. Регургітація	

Примітка: відповіді позначити знаками «+» або «-»

2. З нижчеприведених ліків виберіть антисекреторні препарати (1), засоби замісної терапії (2) і нормалізуючі моторну функцію стравоходу, шлунку і кишки 12-перста (3). Відповіді представити у вигляді таблиці:

Препарат	1	2	3	Препарат	1	2	3
Ранітідін				Метоклопрамід			
Фамотідін				Пепсидил			
Пантопразол				Роксатідін			
Мотіліум				Ренні			
Альмагель А				Лансопразол			
Сукральфат				Но-шпа			
Соляна кислота				Ацидінпепсин			
Де-нол				Коордінакс			
Плантаглюцид				Фосфалюгель			
Гастроцепін				Натуральний шлунковий сік			
Платифілін				Маалокс			
Омепразол				Езомепразол			

Примітка: відповіді представити у вигляді знаків «+» або «-»

2. Заповнити таблицю «Клінічні ознаки ГЕРХ »:

<u>Симптоми</u>	Гастроезофагальна рефлюксна хвороба
9. Нудота 10.Печія 11.Відрижка 12.Тяжкість в епігастрії після їжі 13.Голодні болі 14.Дисфагія 15.Хворобливість за грудиною при ковтанні 16.Регургітація	

Примітка: відповіді позначити знаками «+» або «-»

3. Виберіть лікарські препарати для знищення (ерадикації) *Helicobacter pylori*. Відповіді представити у вигляді таблиці:

Лікарські препарати	Ерадикація Нр	Лікарські препарати	Ерадикація Нр
1. Ранітідін 2. Фамотідін 3. Циметидин 4. Гастроцепін 5. Омепразол 6. Альмагель 7. Фосфалюгель 8. Маалокс 9. Кларітроміцин 10.Метронідазол		11.Гастростат 12.Хелікоцин 13.Платифілін 14.Но-шпа 15.Церукал 16.Пеніцилін 17.Тетрациклін 18.Цефазолін 19.Вентер 20.Вікалін	

Примітка: відповіді відзначити знаками «+» або «-»

4. Заповнити таблицю «Вибирання засобів для лікування закрепів»:

Групи лікарських засобів	Препарати	Клінічне застосування
1. Засоби, стимулюючі функцію кишечника: - похідні антрахінів - похідні дифенілметану 2. Засоби, сприяючі розм'якшенню калових мас і їх ковзанню 3. Засоби, що володіють осмотичними властивостями (затримують воду в кишечнику) 4. Засоби, що збільшують об'єм вмісту кишечника (наповнювачі)		

5. Заповнити таблицю «Засоби для лікування діареї»:

Групи лікарських засобів	Препарати	Клінічне застосування
1. Препарати, знижуючий тонус і перистальтику кишечника 2. Препарати з переважно терпкою і протизапальною дією 3. Препарати з переважно адсорбуючою і обволікаючою дією		

Примітка: відповіді відзначити знаками «+» або «-»

6. Заповнити таблицю «Побічна дія антисекреторних лікарських препаратів»:

Побічна дія	Антацидні засоби	Антихолінергічні препарати	Інгібітори протонного насоса	Блокатори H ₂ -рецепторів гістаміну
1. Диспептичні порушення: - нудота, блювота - діарея - запори - метеоризм 2. Розлади нервової системи: - головні болі - запаморочення - парестезії - сонливість - міалгії 3. Психічні розлади 4. Зміни серцево-судинної системи: - тахікардія - брадикардія - зниження ПЕКЛО 5. Алергічні розлади (шкірний висип, дерматит) 6. Інші порушення: - імпотенція - порушення акомодатії - порушення функції нирок і печінки				

Примітка: відповіді відзначити знаками «+» або «-»

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство з тематичними хворими, аналіз листів призначень.
2. Курація хворих (для оформлення «Протоколу фармакотерапії»).
3. Вирішити ситуаційні завдання:

Завдання №1.

До Вас в аптеку звернувся хворий 30 років з печією, яка турбує його близько 1 місяця. Ваші рекомендації щодо діагностики і терапії в даному випадку?

Завдання №2.

До провізора звернулася годуюча мати з проханням відпустити їй омепразол і метронідазол для комплексного лікування загострення виразкової хвороби кишки 12-перста. Яка тактика провізора? Ваші рекомендації?

Завдання №3.

Провізор від хворого отримав рецепти на тетрацикліну гідрохлорид і альмагель А. Ваші рекомендації щодо сумісного застосування даних лікарських препаратів?

Завдання №4.

До провізора звернулася вагітна жінка з проханням відпустити де-нол і тетрациклін для лікування ерозійного гастриту, що асоціюється з інфекцією *Helicobacter pylori*. Тактика провізора?

Завдання №5.

До Вас в аптеку звернувся хворою виразковою хворобою кишки 12-перста з рецептами на вікалін і альмагель. З анамнезу Ви з'ясували, що у нього при фіброгастроскопії виявлений *Helicobacter pylori*. Ваша думка щодо тактики терапії? Ваші рекомендації.

Завдання №6.

З трьох нижчеприведених схем лікування виберіть найбільш прийнятну для проведення ерадикаційної терапії інфекції *Helicobacter pylori*:

- Омепразол по 20 міліграм 2 рази на день, метронідазол по 125 міліграм 4 рази на день, кларитроміцин по 1000 міліграм 2 рази на день.

- Омепразол по 20 міліграм 2 рази на день, метронідазол по 500 міліграм 2 рази на день, кларитроміцин по 500 міліграм 2 рази на день.

- Омепразол по 20 міліграм 2 рази на день, метронідазол по 500 міліграм 2 рази на день, амоксицилін 1000 міліграм 2 рази на день.

Відповідь обґрунтуйте.

Завдання №7.

У аптеку звернувся хворий із загостренням виразкової хвороби кишки 12-перста («голодні» і нічні болі, печія). З анамнезу Ви встановили, що він приймає індометацин з приводу захворювань суглобів. Ваші рекомендації щодо тактики терапії?

4. Проведіть корекцію листів лікарських призначень у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію.

А). **Діагноз:** Хронічний ерозійний гастрит, що асоціюється з інфекцією *Helicobacter pylori*, період загострення. Гіпертонічна хвороба II стадії (АТ 180/90 мм рт.ст.).

1. Tab. "De-Nol"

- По 1 таб. 4 рази на день
- 2. Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1,0 ml
Вводитьи по 0,5 мл п/к 1 раз на день
- 3. Tab. Acidin-pepsini 0,5
По 1 таб. 2 рази на день
- 4. Tab. Ampicillini 0,25
По 2 таб. 4 рази на день
- 5. Tab. Metronidazoli 0,25
По 1 таб. 3 рази на добу
- 6. Dragee "Festal"
По 1 драже 3 рази на день
- 7. Tab. "Vicalinum"
По 1 таб. 3 рази на день після їжі
- 8. Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% - 1 ml
По 1 мл в/м 2 рази на день
- 9. Tab. Methacini 0,002
По 1 таб. 2 рази на день
- 10. Tab. Claritromicyni
Вводитьи по 5,0 мл в/в краплинно 1 раз на день

А). **Діагноз:** ГЕРХ, 2 стадія.

- 1. Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% - 1 ml
По 1 мл в/м 2 рази на день
- 2. Tab. Oxacillini 0,25
По 2 таб. 4 рази на день
- 3. Tab. Ranitidini 0,15
По 1 таб. 2 рази на день
- 4. Tab. Gastrozepini 0,025
По 1 таб. 2 рази на день
- 5. Almagel A 200,0
По 1 стіл. ложці 3 рази на день
- 6. Tab. Omeprazoli 0,02
По 1 таб. 2 рази на день
- 7. Tab. "Pansinorm"
По 1 таб. 3 рази на день
- 8. Tab. "Vicalinum"
По 1 таб. 3 рази на день після їжі
- 9. Plantaglucidi 50,0
По 1 чайній ложці 3 рази на день перед їжею. Розчинити в же стакана теплої води.
- 10. Sol. Papaverini hydrochloridi 2%-2 ml
По 2,0 мл в/м 3 рази на день

Б). **Діагноз:** Виразкова хвороба 12-палої кишки, виразковий дефект задньої стінки цибулини, активна фаза, середній тяжкості. ІХС: стенокардія напруги II функціональний клас.

1. Claritromycini 0,25
По 2 таб. 2 рази на день
2. Tab. Omeprazoli 0,02
По 1 таб. 2 рази на день
3. Tab. Metronidazoli 0,25
По 1 таб. 3 рази на добу
4. Tab. Gastrozepini 0,025
По 1 таб. 2 рази на день
5. Tab. Ranitidini 0,15
По 1 таб. 2 рази на день
6. Tab. Corinfari 0,01
По 1 таб. 4 рази на день
7. Tab. Nitrosorbidi 0,01
По 1 таб. 4 рази на день
8. Almagel A 200,0
По 1 стіл. ложці 3 рази на день
9. Sol. No-spani 2,0 ml
Вводити по 2,0 мл в/м 2 рази на день
10. Tab. Analgini 0,5
По 1 таб. 2 рази на день

В). Діагноз: Виразкова хвороба шлунку, активна фаза, виразка 5-7 мм по малій кривизні, важка течія. Постгеморагічна анемія.

1. Tab. Ranitidini 0,15
По 1 таб. 2 рази на день
2. Tab. Oхacillini 0,5
По 1 таб. 4 рази на добу
3. Tab. Metronidazoli 0,25
По 1 таб. 3 рази на добу
4. Plantaglucidi 50,0
По 1 чайній ложці 3 рази на день перед їжею. Розчинити в 1/4 стаканна теплої води.
5. Dragee "Ferroplex"
По 1 драже 3 рази на день
6. Fosfalugel №20
По 1 дозі 4 рази на добу за 30 мин. перед їжею
7. Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% - 1 ml
По 1 мл в/м 1 раз на день
8. Sol. Actovegini 5,0 ml
Вводити по 5,0 мл в/в краплинно
9. Tab. Sibazoni 0,005
По 1 таб. на ніч

Г). Діагноз: Гастроезофагальна хвороба без езофагіту. Курс лікування 4 тижні.

1. Rp.: Almageli 170 ml
D.S. Внутрішньо по 1—2 чайній ложці за 30 хв. до їди 4 рази на добу.
2. Tab. De—Noli a 0,15 N 20
D.S. По 2 табл. 2 рази на добу за 30 хв. до їди.
3. Rp.: Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% — 1 ml
D.t.d. N 10 in amp.
S. По 1 мл п/ш 1 раз на добу.
4. Rp.: Tab. Gastrocerini a 0,02 N 50
D.S. По 1 табл. 2 рази на добу.
5. Rp.: Tab. Ranitidini a 0,15 N 20
D.S. По 1 табл. 2 рази на добу.
6. Rp.: Tab. Omeprazoli a 0,02 N 20
D.S. По 1 табл. вранці.
7. Rp.: Tab. Domperidone 10 mg
D.S. 3-4 рази на день по 1 таб. за 30-40 хвил. до їжі.
8. Rp.: Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% — 1 ml
D.t.d. N 10 in amp.
S. По 1 мл п/ш 1 раз на добу.
9. Rp.: Sol. Thiotriasolini 2,5% – 2 ml
D.t.d. N 10 in amp.
S. По 2 мл в/м 3 рази на добу.

ТЕМА №17

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ (ЗАХВОРЮВАННЯ ПЕЧІНКИ, ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ)

Введення.

Хвороби печінки належать до найбільш серйозних, таких, що нерідко приводять до порушення працездатності і смертності. По даним ВІЗ захворювання печінки коштують на восьмому місці середин причин смертності.

За останні роки практично у всіх країнах наголошується тенденція до зростання патології гепато-біліарної системи. В даний час на земній кулі налічується близько 300 000 000 чоловік, страждаючих хронічними гепатитами. Сотні мільйонів людей у всьому світі страждають захворюваннями, пов'язаними з інфекцією, поширюваною вірусами гепатиту В И С.

У 85% осіб, інфікованих вірусом гепатиту З, розвивається хронічний гепатит, з них у 20-30% в подальшому формується цироз печінки з високим ризиком виникнення гепатоцелюлярної карциноми.

Тільки від наслідків інфікування вірусами гепатитів щорічно в світі вмирає не менше 2 млн. чоловік і для будь-якої країни витрати на вивчення і лікування цієї патології є серйозним економічним тягарем. На тлі незадовільної екологічної ситуації, надмірного вживання алкоголю, прийому великої кількості ліків значно збільшилося частота діагностування хронічного токсичного гепатиту, цирозу печінки.

Показники захворюваності хворобами печінки і жовчовивідних шляхів в Україні зросли за 5 роки на 42,3%. Поширеність хронічного гепатиту на 100 тис. населення склала 303,6 в 1995 р. і 440,7 в 2006 г.; поширеність цирозу печінки збільшилася з 70,1 (у 1995 р.) до 88,6 (у 2006 р.).

Серед причин поразки гепато-біліарної системи далеко не останнє місце займають лікарські препарати. Печінка – головний орган, що забезпечує метаболізм і знешкодження всіх екзогенних речовин, зокрема лікарських. Тому самостійне, без призначення лікаря і контролю провізора, вживання сучасних, високоєфективних і широкорекламиємих препаратів нерідко приводить до токсичного ураження печінки.

Хронічний панкреатит належить до тих захворювань, результати лікування яких нерідко не приносять задоволення хворому і лікареві. Основні причини цього зв'язані з поліетіологічністю захворювання, багатогранністю його патогенезу, відсутністю в арсеналі практичного лікаря реальних засобів, здатних вплинути на наполегливий больовий синдром, пов'язаний з розтягуванням капсули і головної протоки підшлункової залози. За останніх 30 років відмічено двократне зростання захворюваності хронічним панкреатитом. Двадцятирічний анамнез цього захворювання підвищує ризик розвитку раки підшлункової залози в 5 разів. Протягом 10 років вмирають 30%, протягом 20 років - більше 50% хворих хронічним панкреатитом.

Все це робить надзвичайно важливим для провізора знання основ цих захворювань, методів діагностики і клінічної фармації.

I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ.

1. Симптоми і синдроми при основних захворюваннях печінки (синдроми жовтяниці, портальної гіпертензії, гепатолієнальний, печінковій недостатності), жовчовивідних шляхів, підшлункової залози. Механізм їх виникнення.

3. Методи обстеження хворих із захворюваннями печінки, жовчовивідних шляхів, підшлункової залози (розпитування, фізичні і інструментальні методи дослідження).

3. Основні захворювання печінки і жовчовивідних шляхів (етіологія, патогенез, діагностичні критерії, напрями лікарській терапії):

- хронічний гепатит;
- цироз печінки;
- хронічний холецистит;
- жовчокам'яна хвороба.

4. Хронічний панкреатит: етіологія, патогенез, діагностика, напрями лікарській терапії.

5. Клінічна фармакологія лікарських препаратів, вживаних при захворюваннях печінки, жовчовивідних шляхів, підшлункової залози (клінічні аспекти фармакодинаміки, поєднане застосування ліків і їх взаємодія при цій патології, можливі побічні дії, методи їх прогнозування і профілактики):

- Глюкокортикоїди;
- Гепатопротектори;
- Вітаміни;

- Жовчогінні препарати (холеретики, холекінетики);
- Антибіотики;
- Ферментні препарати;
- Симптоматичні засоби (спазмолітики, діуретики).

6. Вплив функціонального стану печінки на клінічну ефективність лікарських препаратів.

7. Симптоми і синдроми в гепатології, при захворюваннях жовчовивідних шляхів, підшлункової залози, які можуть лікуватися хворими самостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допомозі провізора.

8. Безрецептурні ліки, що застосовуються при захворюваннях печінки, жовчовивідних шляхів і підшлункової залози.

9. Виписати в рецептах, написати показання до застосування для наступних препаратів: преднізолон, легалон, есенціале, ліобіл, алохол, сорбіт, хофітол, холосас, вітамін В6, вітамін В12, фестал, креон, панзинорм, но-шпа, дуспталін.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповнити таблицю «Основні методи дослідження печінки, жовчовивідних шляхів, підшлункової залози»:

Метод дослідження	Характеристика методу	Клінічне значення
1. «Печеночніє» проби 2. Копрограма 3. Дуоденальне зондування 4. Холецистографія 5. Лапароскопія 6. Біопсія пункції 7. УЗІ 8. Комп'ютерна томографія		

2. Заповните таблицю «Основні клінічні синдроми, характерні для патології гепато-біліарної системи»:

Синдром	Характеристика	Клінічне значення
1. Жовтяниця 2. Портальна гіпертензія 3. Гепатолієнальний синдром 4. Печінковокліточна недостатність		

3. Вибрати з нижчеприведених препаратів гепатопротектори (1), жовчогінні (2) і ферментні (3) лікарські засоби. Відповідь представити у вигляді таблиці:

Препарат	1	2	3	Препарат	1	2	3

1. Сульфат магнію				16. Сорбіт			
2. Холосас				17. Фламін			
3. Сирепар				18. Ліобіл			
4. Фестал				19. Ксиліт			
5. Алохол				20. Креон			
6. Вітогепат				21. Мезим-форте			
7. Карсил				22. Дигестал			
8. Панзінорм				23. Оксафенамід			
9. Холензим				24. Дехолін			
10. Нікодин				25. Оразу			
11. Вітогепат				26. Солізім			
12. Гептрал				27. Циквалон			
13. Панцитрат				28. Глутамінова к-та			
14. Лів-52				29. Трифермент			
15. Ліпостабіл				30. Панкурмен			

Примітка: відповіді представити у вигляді знаків «+» або «-»

4. Вибрати з нижчеприведених груп лікарських препаратів засоби, які застосовуються при хронічному гепатиті, цирозі печінки, хронічному холециститі, хронічному панкреатиті. Відповідь представити у вигляді таблиці:

Групи лікарських засобів	Хронічний гепатит	Цироз печінки	Хронічний холецистит	Хронічний панкреатит
1. Антибактеріальні				
2. Стероїдні гормони анаболізму				
3. Дезінтоксикаційні засоби (гемодез)				
4. Вітаміни				
5. Глюкокортикоїди				
6. Гепатопротектори				
7. Жовчогінні препарати				
8. Ферментні препарати				
9. Діуретики				

Примітка: відповіді представити у вигляді знаків «+» або «-»

4. Заповнити таблицю «Критерії ефективності терапії хронічного гепатиту, жовчнокам'яної хвороби, хронічного панкреатиту»:

Методи дослідження	Критерії ефективності		
	Хронічний гепатит	Хронічний холецистит	Хронічний панкреатит

1. Скарги 2. Фізичні методи дослідження: - огляд - пальпація - перкусія 3. Лабораторні: - дослідження сечі - дослідження крові: 1) загальний аналіз крові 2) «печінкові» проби 3) амілаза 4) копрограма 4. Інструментальні: - Рентгенологічні - УЗІ			
---	--	--	--

ІІІ. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство з тематичними хворими, аналіз листів призначень.
2. Курація хворих (для оформлення «Протоколу фармакотерапії»).
3. Вирішити ситуаційні завдання:

Завдання №1.

Хворий Д., 53 років скаржиться на біль в області правого підребер'я, тупі, ниючі болі по всьому животу, що посилюються після їжі, особливо жирної їжі, після фізичної роботи. Апетит понижений. Наголошується нудота, іноді блювота, метеоризм, слабкість, швидка стомлюваність. Хворий указує на домішку крові в блювотних масах і темний стілець.

При огляді: обличчя сіре, з субіктеричним кольором шкіри, губи і мова яскраві, живіт збільшений в розмірі, з розширеними венами на передній черевній стінці. На шкірі передньої грудної стінки і на спині судинні «зірочки», еритема долонь. Набряки гомілок. Печінка збільшена, при пальпації щільна, нижній край її гострий. Пальпується збільшена селезінка. Ваш попередній діагноз? Які додаткові методи дослідження Ви рекомендуєте провести для уточнення діагнозу? Тактика терапії?

Завдання №2.

Хворий А., 34 року, поступив в клініку з скаргами на нападopodobні болі в лівому підребер'ї, які з'являються після порушення дієти. Біль носить оперізувальний характер, зменшується після застосування холоду на область підшлункової залози, супроводжується нудотою, блювотою, проноси змінювалися запорами, спостерігається загальна слабкість. Напади супроводжуються підвищенням амілази сечі, лейкоцитозом і збільшенням СОЕ. При пальпації визначається хворобливість в області лівого підребер'я. Якому захворюванню відповідає приведений клінічний випадок? Які додаткові методи дослідження Ви рекомендуєте провести для уточнення діагнозу? Тактика терапії? Ваші рекомендації щодо тактики медикаментозного лікування?

Завдання №3.

Хворий з маніакально-депресивним психозом отримує у складі комплексної терапії галоперидол (0,0015 x 2 рази на день), аміназин (0,025 x 3 рази на день), азафен (0,025 1 раз на день). Через 2 тижні від початку лікування у нього з'явилися болі в животі, температура 37⁰С, жовтяничне фарбування шкіри. Ваша думка щодо даного стану? Ваші рекомендації?

Завдання №4.

Виберіть оптимальний антибактеріальний препарат для лікування інфекції жовчовивідних шляхів (приводяться антибіотики, до яких чутливий збудник). Відповідь обґрунтуйте.

Цефазолін, кефзол, ампіцилін, гентаміцин, тетрациклін, канаміцин, цефотаксим.

Завдання №5.

Виберіть оптимальний антибактеріальний препарат для лікування пневмонії у хворого цирозом печінки (приводяться антибіотики, до яких чутливий збудник пневмонії). Свій вибір обґрунтуйте.

1.Гентаміцин. 2.Тобраміцин. 3.Цефалоридин. 4.Ампіцилін. 5.Канаміцин. 6.Рифампіцин. 7.Оксацилін. 8.Тетрациклін.

Завдання №6.

У аптеку звернулася жінка з проханням порекомендувати жовчогінний лікарський засіб для «сліпого» зондування. Ваш вибір? Як проводиться процедура «сліпого» зондування? Які свідчення і протипоказання?

4. Проведіть корекцію листів лікарських призначень у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію

А). **Діагноз:** Хронічний холецистит з гіпомоторною дискінезією жовчного міхура, фаза загострення.

1. Tab. "Allocholium" obductae

По 1 таб. 3 рази на день після їжі

2. Tab. "Cholenzymum" obductae

По 1 таб. 3 рази на день після їжі

3. Tab. Flamini 0,05

По 1 таб. 3 рази на день за 30 мин. перед їжею

4. Tab. Liobili 0,2

По 2 таб. 3 рази на день після їжі

5. Tab. No-spani 0,04

По 2 таб. 3 рази на день

6. Ampicillini 0,5

По 0,5 в/м 4 рази на добу

7. Sol. Pyridoxini hydrochloridi 5% - 1 ml

По 1 мл в/м 2 рази на добу

8. Sol. Cyanocobalamini 0,01% - 1,0 ml

Вводити по 1,0 мл в/м 2 рази на день

9. Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1,0 ml

Вводити по 0,5 мл п/ш 1 раз на день

10. Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% - 1 ml

По 1 мл в/м 2 рази на день

Би). **Діагноз:** Цироз печінки, алогольної етіології, активна фаза, прогресуюча течія, стадія компенсації.

1. Tab. Triamsinoloni 0,004

По 2 таб. 2 рази на день

2. Sol. Thiamini bromidi 3% - 1 ml

По 1 в/м 1 раз на день

3. Syrepari 10 ml

По 3 мл в/м 1 раз на день

4. Cap. "Essentiale"

По 2 капс. 3 рази на день

5. Sol. Pyridoxini hydrochloridi 5% - 1 ml

По 1 мл в/м 2 рази на день

6. Sol. Суанособаламіні 0,01% - 1,0 ml

Вводити по 1,0 мл в/м 2 рази на день

7. Tab. «Ursosan» 0,1

По 1 таб. 4 рази на день після їжі

8. Sol. Kalii chloridi 4% - 50 ml

Вводити в/в краплинно в 40% розчину глюкози

9. Sol. Glucosi 5% - 50 ml

Вводити в/в краплинно 2 рази на день

10. Sol. Furosemidi 1% - 2 ml

По 2 мл 1 раз на день

У). **Діагноз:** Хронічний вірусний гепатит С, середнього ступеню тяжкості.

1. Sol. Thiamini bromidi 3% - 1 ml

По 1 в/м 1 раз на день

2. Sol. Pyridoxini hydrochloridi 5% - 1 ml

По 1 мл в/м 2 рази на день

3. Sol. Суанособаламіні 0,01% - 1,0 ml

Вводити по 1,0 мл в/м 2 рази на день

4. Tab. Ribavirini 0,2

По 2 таб. 2 рази на добу 6-12 міс.

5. Tab. Ac. Folicі 0,001

По 2 таб. 3 рази на день протягом 20 днів

6. Tab. Ac. Nicotinici 0,05

По 1 таб. 2 рази на добу

7. "Intron – A" 3000000 IU

По 3 млн МЕ 3 р в нед 6-12 міс.

8. Tab. Methandrostenoloni 0,005

По 2 таб. 2 рази на день

9. Sol. Retabolili oleosae 5% - 1 ml

По 1 мл 1 раз в 2 тижні

10. Sol. Glucosi 5% - 200 ml
Вводити в/в краплинно 2 рази на день

Г). **Діагноз:** Жовчнокам'яна хвороба, період внеприступний.

1. Tab. "Allocholium" obductae
По 1 таб. 3 рази на день після їжі
2. Tab. "Cholenzymum" obductae
По 1 таб. 3 рази на день після їжі
3. Sol. Pyridoxini hydrochloridi 5% - 1 ml
По 1 мл в/м 2 рази на день
4. Sol. Cyanocobalamini 0,01% - 1,0 ml
Вводити по 1,0 мл в/м 2 рази на день
5. Ampicillini 0,5
По 0,5 в/м 4 рази на добу
6. Tab. "Cholestyraminum"
По 12-16 міліграм в добу
7. Stigmatis Maydis 10,0
Наполягти 30 мін в стакані кип'ятку і пити 1-2 ст. ложки кожні 4 години
8. Tincturae flori Helichrysi arenarii
По 1 ст. ложки 2 рази на добу за півгодини до їжі
9. Tab. No-spani 0,04
По 2 таб. 3 рази на добу
10. Tab. "Nicodinum" 0,5
По 1 таб. 3 рази на день

Д). **Діагноз:** Хронічний алкогольний панкреатит. фаза загострення з порушенням ексреторної функції підшлункової залози.

1. Sol. Promedoli 2% - 1 ml
По 1 мл 2 рази в день п/ш 2 дня (при болях)
2. Sol. Natrii chloridi 0,9% - 400 ml
В/в краплинно 1 раз на добу
3. Sol. Glucosi 5% - 200 ml
Вводити в/в краплинно 2 рази на добу
4. Contrycal 10000 ED
Вводити по 25000 ЕД в/в поволі
5. Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1,0 ml
Вводити по 0,5 мл п/к 1 раз на день
6. Tab. No-spani 0,04
По 2 таб. 3 рази на добу
7. Tab. Tetracyclini 0,25 obductae
По 1 таб. 3-4 рази на день
8. Sol. Papaverini hydrochloridi 2% - 2 ml
По 1 –2 мл п/к
9. Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% - 1 ml
По 1 мл в/м 2 рази на день

10. Tab. “Mezim forte”
По 1 таб. 3 рази на день під час їжі

ТЕМА №18

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В НЕФРОЛОГІЇ (Введення в нефрологію, післонефрит)

Введення

Нирки – життєво важливий орган, що виконує в організмі цілий ряд найрі-

зноманітніших функцій, найважливішим з яких є виділення. Починаючи з 50-х років, після введення в широку клінічну практику методу біопсії пункції з'явилася можливість детального вивчення ниркової патології різного походження і створило базу для «прориву» нефрологічної науки і істотного накопичення знань в області патогенезу, діагностики і лікування захворювань сечовивідної системи, які по своїй частоті займають важливе місце серед захворювань інших органів і систем. Найбільш поширеними серед них є захворювання інфекційно-запальної природи – нефрит, пієліт, цистити, проте останніми роками збільшується частота ураження нирок при аутоімунних, системних захворюваннях, порушеннях обміну. В той же час із збільшенням асортименту лікарських препаратів (ЛП), збільшенням числа випадків безконтрольного застосування сильнодіючих ліків зростає частота ураження нирок лікарського походження. При цьому одні і ті ж ліки (залежно від дози, лікарської форми, біофармацевтичних особливостей) можуть викликати різне ураження нирок. У цілому ряді випадків представляється скрутним віддиференціювати первинну патологію нирок від виниклих небажаних наслідків лікарської терапії.

1. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ І КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ.

1. Методи обстеження хворих в нефрології (розпитування, фізичні і інструментальні методи дослідження).

2. Основні синдроми при захворюваннях нирок:

- сечовий синдром;
- набряклий синдром;
- синдром артеріальної гіпертензії;
- нефротичний синдром.

3. Етіологія, патогенез пієлонефриту. Клінічні прояви. Напрями фармакотерапії.

4. Клінічна фармакологія (фармакокінетика; клінічні аспекти фармакодинаміки; можливі побічні дії, методи їх прогнозування і профілактики; поєднане застосування) основних лікарських препаратів, вживаних при захворюваннях сечовивідної системи:

- Антибактеріальні препарати (антибіотики, сульфаніламід, нітрофуран, хінолони, фторхінолони, похідні 8-оксихіноліну);
- Стероїдні протизапальні засоби;
- Нестероїдні протизапальні засоби;
- Прямі антикоагулянти;
- Антиагреганти;
- Імунодепресанти;
- Хінолінові похідні;
- Цитостатики;
- Діуретики;
- Антигіпертензивні препарати.

8. Вплив функціонального стану нирок на клінічну ефективність лікарських препаратів.

9. Симптоми і синдроми в нефрології, які можуть лікуватися хворими са-
мостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допо-
мозі провізора.

10. Безрецептурні ліки, що застосовуються при захворюваннях нирок і се-
човивідних шляхів.

Виписати в рецептах: цефазолін, норфлуксацин, клафоран, еритроміцин,
заноцин, фурадонин, бісептол, налідиксова кислота, преднізолон, трамцинолон,
азатіоприн, циклофосфан, делагіл, індометацин, ібупрофен, курантіл, гепарин,
гіпотіазид, урегит, еналаприл.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповнити таблицю «Основні клінічні синдроми в нефрології»:

Синдроми	Визначення поняття	Діагностичні критерії
1. Сечовий синдром		
2. Нефротичеський синдром		
3. набряклий синдром		
4. Синдром артеріальної гіпертензії		

2. Заповнити таблицю «Основні нефрологічні терміни»:

Терміни	Визначення поняття	Клінічне значення
1. Олігурія		
2. Полиурія		
3. Ніктурія		
4. Дизурія		
5. Гіпостенурія		
6. Ізостенурія		
7. Лейкоцитурія		
8. Еритроцитурія		
9. Гематурія		
10. Піурія		
11. Протеїнурія		

3. Заповнити таблицю «Вибір лікарських препаратів для лікування
пієлонефритів»:

Фармакологічні групи	Пієлонефрит
1. Спазмолітики міотропної дії	
2. Похідні налідиксової кислоти	
3. Антибіотики широкого спектру	
4. Нітрофурани	
5. НПВС	
6. Глюкокортикоїди	

7. Вазоділятатори 8. Антикоагулянти 9. Антіагреганти 10. Сульфаніламід 11. Діуретики 12. Антигіпертензивні засоби 13. Цитостатики 14. Імунодепресанти	
--	--

Примітка: відповіді позначити знаками «+» або «-».

4. Заповнити таблицю «Критерії ефективності фармакоterapiї хронічного пієлонефриту»:

Методи дослідження	Критерії ефективності
	Хронічний пієлонефрит
5. Скарги 6. Фізичні методи дослідження: - огляд - пальпація - перкусія 7. Лабораторні методи дослідження: - дослідження сечі - дослідження крові - рентгенологічне дослідження - УЗІ	

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство з тематичними хворими, аналіз листів призначень.

2. Курація хворих (для оформлення «Протоколу фармакоterapiї»).

3. Вирішити ситуаційні завдання:

Завдання №1.

У хворого А. 17 років на закличній комісії в сечі виявлені зміни: білок 6,6 г/л, еритроцити – 30-40 в полі зору. Скарг не пред'являє, набряків не наголошується, змін з боку внутрішніх органів не виявлено. У дитинстві часто хворів на ангіни. При повторних дослідженнях сечі протеїнурія і гематурія зберігаються. Якому захворюванню найімовірніше притаманна описана клінічна картина? Ваші рекомендації щодо тактики обстеження і лікування в даному випадку?

Завдання №2.

До Вас в аптеку звернулася вагітна жінка з приводу загострення хронічного пієлонефриту. Раніше в аналогічних ситуаціях вона приймала бісептол або 5-НОК. Що Ви порекомендуєте цього разу? Відповідь обґрунтуйте.

Завдання №3.

Хворому з приводу загострення хронічного пієлонефриту був призначений гентаміцин (по 80 міліграм в/м 3 рази на добу). На 5-й день хворий відчув погіршення здоров'я, яке виявилось в запамороченні, нудоті, появі набряків. У зв'язку з цим хворий почав приймати фуросемід. Наступного дня у нього погіршав

стан з наростанням набряків. Чому? Тактика провізора.

Завдання №4.

Чоловік, 25 років, кілька тижнів тому захворів гостро: підвищення температури тіла до 39⁰С, загальна слабкість, біль в поясниці, піурія, бактеріурія (кишкова паличка). Ваш попередній діагноз? Напрями фармакотерапії. Препарати.

4. Проведіть корекцію листів лікарських призначень у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію.

А). Діагноз: Хронічний пієлонефрит, фаза загострення. Гіпертонічна форма.

1. Tab. Ampicillini 0,25
По 2 таб. 4 рази на день
2. Sol. Dibazoli 0,5% - 2 ml
По 1 мл в/м 2 рази на день
3. Tab. Prednisoloni 0,005
По 4 таб. 2 рази на день
4. Tab. Furadonini 0,05
По 2 таб. 3 рази на добу
5. Streptomycini sulfatis 0,5
По 0,5 в/м 2 рази на добу
6. Dragee Nitroholini 0,1
По 1 драже 4 рази на добу
7. Tab. Dimedroli 0,05
По 1 таб. 2 рази на добу
8. Dragee "Panangin"
По 1 драже 2 рази на добу
9. Sol. Curantili 0,5% - 2 ml
По 2 мл 2 рази на добу в/м
10. Tab. Verospironi 0,025
По 1 таб. 2 рази на добу

Б). Діагноз: Гострий пієлонефрит.

1. Gentamycini sulfas 0,08
По 80 міліграм 3 рази на добу в/м, розчинивши в 1 мл дист. води
2. Tab. Biseptoli-480
По 1 таб. 2 рази на добу
3. Dragee Nitroholini 0,1
По 1 драже 4 рази на добу
4. Tab. Urosulfani 0,5
По 2 таб. 4 рази на добу
5. Tab. Prednisoloni 0,005
По 4 таб. 2 рази на день
6. Sol. Papaverini hydrochloridi 2%-2 ml

- По 2,0 мл в/м 3 рази на день
7. Непаріні 5 ml (1 ml – 5000 ОД)
По 20000 ОД 1 раз в день в/в
8. Ас. Аміносапропіні 5%-100 ml
В/в краплинно 1 раз на день

ТЕМА №19

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В НЕФРОЛОГІЇ (гломерулонефрит, сечокам'я' на хвороба, ниркова недостатність)

Функція нирок при лікарській патології порушується особливо часто, що пояснюється інтенсивністю ниркового кровотоку (80-120 мл/мін), а також важливою роллю нирок в процесах метаболізму і виведення ліків. Багато ліків володіють прямою нефротоксичною дією, інші – здатні викликати алергічні або запальні ураження нирок.

Все вищесказане визначає важливість і актуальність вивчення основ нефрології і клінічної фармації в нефрології для сучасного провізора.

І. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ І КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ.

1. Етіологія, патогенез гломерулонефриту, Основні клінічні форми. Принципи фармакотерапії.
2. Сечокам'яна хвороба: етіологія, патогенез, симптоматика. Методи ліку-

вання.

3. Гостра і хронічна ниркова недостатність: причини виникнення, клінічні прояви. Напрями фармакотерапії.

4. Клінічна фармакологія (фармакокінетика; клінічні аспекти фармакодинаміки; можливі побічні дії, методи їх прогнозування і профілактики; поєднане застосування) вибір основних лікарських препаратів, в залежності від нозологічної одиниці:

- Гломерулонефрит;
- Сечокам'яна хвороба;
- Гостра ниркова недостатність;
- Хронічна ниркова недостатність.

5. Безрецептурні ліки, що застосовуються при лікуванні гломерулонефритів, ниркової недостатності.

II. САМОСТІЙНА РОБОТА.

1. Заповнити таблицю «Вибір лікарських препаратів для лікування гломерулонефритів»:

Фармакологічні групи	Гломерулонефрит
15. Спазмолітики міотропної дії	
16. Похідні налідиксової кислоти	
17. Антибіотики широкого спектру	
18. Нітрофурани	
19. НПВС	
20. Глюкокортикоїди	
21. Вазоділятори	
22. Антикоагулянти	
23. Антиагреганти	
24. Сульфаніламід	
25. Діуретики	
26. Антигіпертензивні засоби	
27. Цитостатики	
28. Імунодепресанти	

Примітка: відповіді позначити знаками «+» або «-».

4. Заповнити таблицю «Критерії ефективності фармакотерапії хронічного гломерулонефриту»:

Методи дослідження	Критерії ефективності
	Хронічний гломерулонефрит

<p>5. Скарги</p> <p>6. Фізичні методи дослідження:</p> <ul style="list-style-type: none"> - огляд - пальпація - перкусія <p>7. Лабораторні методи дослідження:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідження сечі - дослідження крові - рентгенологічне дослідження - УЗІ 	
---	--

III. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Знайомство з тематичними хворими, аналіз листів призначень.
2. Курація хворих (для оформлення «Протоколу фармакотерапії»).
3. Вирішити ситуаційні завдання:

Завдання №1.

У хворого А. 17 років на закличній комісії в сечі виявлені зміни: білок 6,6 г/л, еритроцити – 30-40 в полі зору. Скарг не пред'являє, набряків не наголошується, змін з боку внутрішніх органів не виявлено. У дитинстві часто хворів на ангіни. При повторних дослідженнях сечі протеїнурія і гематурія зберігаються. Якому захворюванню найімовірніше притаманна описана клінічна картина? Ваші рекомендації щодо тактики обстеження і лікування в даному випадку?

Завдання №2.

Хворий М. 32 років. Під час роботи в геолого-розвідувальній експедиції з'явився головний біль, нудота, блювота. З підозрою на харчову токсикоінфекцію був госпіталізований. При обстеженні: стан задовільний, шкіра бліда, набряклість особи, набряки гомілок, АТ – 150/100 мм рт.ст. У крові: еритроцитів $3,1 \times 10^{12}/л$, лейкоцитів $12 \times 10^9/л$, ШОЕ 18 мм/ч. У сечі: білок 0,138 г/л, еритроцити – 5-6 в полі зору, лейкоцити - 8-10 в полі зору, циліндри гіалінові - 5-6 в полі зору. При вивченні амбулаторної карти виявилось, що головний біль турбує протягом останніх 6 місяців, підвищення АТ до 150/90 мм рт. ст., протеїнурія 0,132 г/л, циліндрурія (3-4 в полі зору) мали місце при обстеженні під час диспансеризації 2 року назад. Якому захворюванню найімовірніше притаманна описана клінічна картина? Ваші рекомендації щодо тактики обстеження і лікування в даному випадку?

Завдання №3.

До провізора звернувся хворий, який з приводу гіпертонічної форми хронічного гломерулонефриту приймає адельфан-езидрекс. У зв'язку з появою набряків на ногах до кінця дня він почав приймати гіпотиазид. Через декілька днів відчув м'язову слабкість, перебої в області серця. Ваші пояснення ситуації, що склалася? Тактика провізора?

Завдання №4.

Хворому з хронічною нирковою недостатністю призначили дігосин, гепарин, Верапаміл, фуросемід, Пеніцилін в середніх терапевтичних дозах. Чи потрібна корекція дозувань вказаних ліків при даній патології? Яких саме? Чому?

Завдання №5.

Чоловік, 25 років, кілька тижнів тому захворів гостро: підвищення температури тіла до 39⁰С, загальна слабкість, біль в поясиці, піурія, бактеріурія (кишкова паличка). Ваш попередній діагноз? Напрями фармакотерапії. Препарати.

4. Проведіть корекцію листів лікарських призначень у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні, вибравши найбільш раціональну терапію.

А). Діагноз: Хронічний дифузний гломерулонефрит, фаза загострення, нефротична форма.

1. Sol. Dibazoli 0,5% - 2 ml
По 1 мл в/м 2 рази на день
2. Tab. Prednisoloni 0,005
По 4 таб. 2 рази на день
3. Tab. Furosemidi 0,04
По 1 таб. 1 раз на 3 дні
4. Tab. Furadonini 0,05
По 2 таб 3 рази на добу
5. Sol. Curantili 0,5% - 2 ml
По 2 мл 2 рази на добу в/м
6. Ampioxi 0,5
По 1,0 в/м 4 рази на добу
7. Tab. Indometacini 0,025
По 1 таб. 4 рази на добу
8. Heparini 5 ml (1 ml – 5000 ЕД)
По 20000 ЕД 1 раз в день в/м
9. Sol. Droperidoli 0,25% - 10 ml
По 5 мл 2 рази на добу в/в
10. Sol. Retabolili 5% - 1 ml
По 1 мл 2 рази 2 на тиждень в/м

Б). Діагноз: Хронічний гломерулонефрит, гіпертонічна форма, фаза загострення.

1. Tab. Prednisoloni 0,005
По 4 таб. 2 рази на день
2. Heparini 5 ml (1 ml – 5000 ОД)
По 20000 ОД 1 раз в день в/м
3. Tab. Indometacini 0,025
По 1 таб. 4 рази на день
4. Sol. Papaverini hydrochloridi 2%-2 ml
По 2,0 мл в/м 3 рази на день
5. Gentamycini sulfas 0,08
По 0,04 2 рази на добу, розчинивши в 1 мл дист. води
6. Dragee Nitroxolini 0,1

- По 1 драже 4 рази на добу
7. Sol. Promedoli 1% - 1 ml
По 1 мл увечері в/м
8. Tab. Azathioprini 0,05
По 1 таб. 2 рази на день
9. Tab. Reserprini 0,001
По 1 таб. 3 рази на день
10. Tab. Captoprili 0,025
По 1 таб. 3 рази на день

ЛІТЕРАТУРА.

ОСНОВНА

1. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. – М.: Универсум Паблишинг, 2000.- 541с.
2. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии /Л.В. Дериведмедь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред.. проф.. И.М. Перцева – Х.: Изд-во «Мегаполіс», 2001. – 784 с.
3. Внутренние болезни. /Под ред. Ф.И. Комарова, В.Г., Кукеса, А.С. Сметнева.-М.: Медицина, 1990. - 688с.
4. Клінічна фармакологія: У 2-х томах / За ред. І.К.Латогуза, Л.Т.Малої, А.Я. Циганенка. - Харків: Основа, 1995. - Т. 1. – 628с.
5. Клиническая фармакология: Учеб. для студ. высш. учеб. завед.: В 2 т/С.В. Налетов, И.А. Зупанец, Т.Д. Бахтеева и др.; Под ред. И.А. Зупанца, С.В. Налетова, А.П. Викторова. – Харьков: Узд-во НФаУ: Золотые страницы, 2005. Т. 1 – 448 с. Т. 2 - 400 с.
6. Компендиум, 2001/2002 – лекарственные препараты. – Київ: МОРІОН, 2001. – 1456 с.
7. Кукес В.Г. Клиническая фармакология. – Изд. 2, перераб. и доп. – М.: Гэ-отар Медицина, 1999. – 528с.

8. Лихтенштейн Е.И. Помнить о больном. Пособие по медицинской деонтологии. – К.: Вища школа, 1978. – 176 с.
9. Окороков А.Н. Лечение болезней внутренних органов: В 4х томах. – Минск: Высшая школа, 1997. – Т.1 – 552с., Т.2 – 596с., Т.3 – 464с., Т.4 – 480с.
10. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии: Рук. для практикующих врачей /Под общ. ред. Ю.Б. Белоусова, М.В. Леоновой. – М.: Бионика, 2002. – 368 с.
11. Пропедевтика внутренних болезней /Под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребенева. – М.: Медицина. 1989. – 512с.
12. Фармакотерапия / Под ред. акад. Б.А. Самуры. – Харьков: Прапор; НФАУ, 2000. Т.1. – 672 с., Т.2. – 656 с.
13. Фармацевтическая опека: Практ. руководство для провизоров и семейных врачей/ И.А. Зупанец, В.П. Черных, В.Ф. Москаленко и др.; Под ред. В.П. Черных, И.А. Зупанца, В.А. Усенко. – Х.: Золотые страницы, 2002. – 264 с.
14. Фармацевтическая опека: Курс лекций для провизоров и семейных врачей / И.А. Зупанец, В.П. Черных, С.Б. Попов и др.; Под ред. В.П. Черных, И.А. Запунца, В.А. Усенко. – Х.: Мегаполис, 2003. – 608 с.

ДОДАТКОВА

1. Арушанян Э.Б. Современные проблемы и перспективы развития хронофармакологии //Фармакология и токсикология.-1989.-Т.52, №5.-С.10-16.
2. Викторов А.П., Передерий В.Г., Щербак А.В. Взаимодействие лекарств и пищи. – К.: Здоров'я, 1991.-240с.
3. Григорьев П.Я., Яковенко А.В. Клиническая гастроэнтерология. – М.: Медицинское информационное агентство, 1998.-647с.
4. Гургенидзе Г.В. Аллергология. – Тбилиси; Гатлеба, 1987. – 345с.
5. Дворецкий Л.И., Воробьев П.А. Дифференциальный диагноз и лечение при анемическом синдроме. – М.: Ньюдиамед-АО, 1994. – 32с.
6. Инфекционные болезни тропиков / Под ред А.С. Сокол, А.Ф. Киселевой.-К.: Здоров'я, 1992.-280 с.
7. Крыжановский В.А. Диагностика и лечение сердечной недостаточности. – Запорожье: Знание, 1998. – 184с.
8. Кулага В.В., Романенко І.М. Алергічні захворювання шкіри.-К.: Здоров'я, 1997. – 256с.
9. Лазарева Д.Н. Действие лекарственных средств при патологических состояниях. – М.: Медицина, 1990.-288с.
10. Лужнилов Е.А. Клиническая токсикология. – М.: Медицина, 1994. –256 с.
11. Мазур Н.А. Основы клинической фармакологии и фармакотерапии в кардиологии. – М.: Медицина, 1992. – 304 с.
12. Насонова В.А., Астапенко М.Т. Клиническая ревматология. – М.: Медицина. 1990. – 319 с.

13. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней /Грицюк А.И., Голиков А.П., Мерзон А.К. и др./ под ред. А.И. Грицюка. – К.: Здоров'я, 1985. – 592с.
14. Нестероидные обезболивающие противовоспалительные средства / Под ред. Трещинского А.М.- К.: Вища школа, 1996.-126 с.
15. Нефрология в терапевтической практике / А.С. Чиж, С.А. Петров, Г.А. Ящиковская и др.; Под общ. ред. проф. А.С. Чижа. – 3-е изд., доп. – Мн.: Выщ. шк., 1998. – 557 с.
16. Нефрология: руководство для врачей / под ред. И.Е. Тареевой. – РАМН. – М.: Медицина, 1995. – Т.1. – 496с., Т.2. – 512с.
17. Очерки клинической гастроэнтерологии /Под ред. В.И. Хворостинка. – Харьков: ФАКТ, 1997. – 280с.
18. Палеев Н.Р., Царькова Л.Н., Борохов А.И. Хронические неспецифические заболевания легких. – М.: Медицина, 1985. – 239с.
19. Подымова С.Д. Болезни печени. – М.: Медицина, 1993. – 554с.
20. Потемкин В.В. Эндокринология. – М.: Медицина. 1987. – 432с.
21. Пыцкий В.И., Андрианова Н.В., Артамасова А.В. Аллергические заболевания. – М.: Медицина, 1984. – 272с.
22. Руководство по гематологии. В 2-х томах /Под. ред. А.И. Воробьева. – М.: Медицина, 1985. – Т.1.- 488с. – Т.2. - 968с.
23. Система безрецептурных препаратов в Украине – какой ей быть?// Провизор. – 1997. - С.11-12.