

OÑTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044-41/ 1 стр. из 33	

Методические рекомендации для практических занятий

Дисциплина:	Фармакотерапия
Код:	FT 4302
Название и шифр ОП:	6B10106 «Фармация»
Объем учебных часов/кредитов:	120 (4 кредитов)
Курс / семестр:	4/7
Объем практического занятия:	30

Шымкент, 2024-2025 г

OÑTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для практических занятий	2 стр. из 33	

Методические рекомендации для практических занятия разработаны в соответствии с рабочей праграммой (силлабусом) дисциплины «Фармакотерапия» и обсуждены на заседании кафедры.

Протокол № 11 от « 10 » 06 2024г.

Зав.кафедрой к.ф.н., и.о. профессора



Токсанбаева Ж.С.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044-41/ 3 стр. из 33	

Практическое занятие №1

1. **Тема:** Введение в фармакотерапию. Основные категории и понятия. Основы рациональной фармакотерапии. Понятие о системе «надлежащего назначения» лекарственных средств. Общие принципы эффективности и безопасности применения лекарственных средств у больного. Методы и принципы обследования больных.
2. **Цель:** научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.
3. **Задачи обучения:**
 - научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств; научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
 - обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.
4. **Основные вопросы темы:**
 1. Фармакотерапия: предмет, разделы цель и задачи.
 2. Виды фармакотерапии.
 3. Фармакологический комитет РК : функции и задачи.
 4. Основные этапы развития клинической фармакологии
 5. Фармакологический и Фармакопейный комитеты РК
 6. Понятие о системе «надлежащего назначения» лекарственных средств. Лекарственный формуляр. Стандарты лечения. Понятие и принципы составления.
 7. Фармакоэкономика. Фармакоэкономический анализ.
5. **Методы/технологии обучения и преподавания:** работа в малых группах.
6. **Методы/технологии оценивания:** устный опрос, решение ситуационных задач.
7. **Литература:** приложение-1
8. **Контроль**
 1. Укажите этапность фармакотерапии.
 - a) Установление диагноза.
 - b) Выбор лекарственного препарата.
 - c) Выбор методов контроля.
 - d) Проведение лекарственного теста.
 - e) Выбор группы ЛС.
 - f) Назначение плацебо.
 - g) Коррекция проводимой терапии
 - h) Определение режима дозирования.
 2. Перечисленным ниже видам фармакотерапии (А-Е) подберите верное определение (а-д).

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044-41/ 4 стр. из 33	

- A. Этиологическая фармакотерапия.
- B. Патогенетическая фармакотерапия.
- C. Профилактическая фармакотерапия.
- D. Заместительная фармакотерапия.
- E. Симптоматическая фармакотерапия.
- F. Общеукрепляющая фармакотерапия.
- G. Фармакотерапия, направленная на устранение причины заболевания.
- H. Фармакотерапия, предупреждающая развитие острого процесса или поддерживающая стойкую ремиссию.
- I. Фармакотерапия, направленная на устранение отдельных синдромов или симптомов, нарушающих состояние пациента.
- J. Фармакотерапия, воздействующая на механизм развития заболевания.
- K. Фармакотерапия, направленная на компенсацию недостатка жизненно важных веществ, синтез которых в организме затруднен или отсутствует.
- L. Фармакотерапия, направленная на восстановление нарушенных звеньев адаптационной системы человека.

Практическое занятие №2

1. Тема: Основные параметры фармакокинетики. Современные методы фармакокинетических исследований. Фармакодинамика и ее значение в выборе лекарственных средств, требования к ним. Влияние различных факторов на действие лекарственных средств. Побочное действие лекарственных средств.

2. Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3. Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
- научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
- научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
- научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
- научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
- научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4. Основные вопросы темы:

1. Основные показатели фармакокинетики. Методы оценки фармакокинетических параметров.
2. Пути введения лекарственных средств и их влияние на кинетику препаратов и фармакологический эффект.
3. Методы и способы изучения фармакокинетики лекарственных средств.
4. Общее представление о механизме действия лекарственных средств. Специфичность и избирательность.
5. Основные требования к методам оценки фармакодинамики лекарственных средств.

5. Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6. Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7. Литература: приложение-1

8. Контроль

Задание 1 Укажите какие пути введения относятся к энтеральным, а какие - парентеральным

Пути введения лекарственных веществ

Пути введения			
№	Энтеральные	Парентеральные	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	

Примечание. Впишите в таблицу следующие пути введения: внутрь, внутривенно, внутримышечно, под язык, ректально, подкожно, под оболочки спинного мозга.

Задание 2

Выберите правильные ответы:

1. Понятие «фармакокинетика» включает.

1. Всасывание 2. Биотрансформацию. 3. Фармакологические эффекты 4. Распределение. 5. Выведение.

2. Энтеральные пути введения лекарственных средств.

1. Внутримышечно. 2. Внутрь. 3. Под язык 4. В прямую кишку.

3. В вену нельзя вводить.

1. Масляные растворы. 2. Эмульсии 3. Водные растворы

4. В желудке легче всасываются:

1. Слабые основания. 2. Слабые кислоты.

5. В кишечнике легче всасываются.

1. Слабые основания. 2. Слабые кислоты.

Реакции

1. Ацетилирование
2. Окисление
3. Глюкуронирование
4. Гидролиз
5. Восстановление
6. Сульфатирование

Проявления

- А. Физический и психический дискомфорт при невозможности возобновления применения лекарственного вещества.
- Б. Снижение эффекта лекарственного вещества при его повторном введении.
- В. Непреодолимое стремление к

Совместите

повторному применению
лекарственного вещества.
Г. Накопление лекарственного
вещества

Процесс

А. Метаболическая трансформация Б.
Конъюгация

Задание 3. Укажите вид действия лекарственных средств.

Виды действия лекарственных средств

Лекарственное средство	Показание к применению	Вид действия		
		Местное	Резорбтивное	Рефлекторное
Мазь преднизолона	Дер.матит			
Капли сульфацил-натрия	Конъюнктивит			
Рствор аммиака	Обморок			
Настойка горькая	Снижение аппетита			
Таблетки аспирина	Головная боль			
Таблетки валидола	Стенокардия			
Свечи с дигоксином	Сердечная недостаточность			

Задание 4.

Выберите правильные ответы

1. К понятию «фармакодинамика» относятся.

1. Механизмы действия 2. Виды действия 3. Биотрансформация лекарственных веществ 4. Локализация действия 5. Фармакологические эффекты.

2. При повторном применении лекарственных веществ могут наблюдаться:

1. Антагонизм 2. Привыкание 3. Кумуляция 4. Тахифилаксия
 5. Лекарственная зависимость

3. При комбинированном применении лекарственных веществ могут наблюдаться:

1. Аддитивный эффект 2. Антагонизм 3. Привыкание 4. Потенцирование

Совместите

Характеристика

А. Эффект развивается на месте введения вещества.
 Б. Эффект развивается после всасывания вещества в системный кровоток.
 В. Эффект развивается вследствие раздражения чувствительных рецепторов

Класс лигандов

1. Полный агонист
 2. Частичный агонист
 3. Антагонист

Явления

1. Кумуляция
 2. Привыкание (толерантность)
 3. Лекарственная зависимость
 4. Абстиненция

Характеристика

А. Обладает аффинитетом и максимальной внутренней активностью.
 Б. Обладает аффинитетом и не обладает внутренней активностью.
 В. Обладает аффинитетом и менее, чем максимальной внутренней активностью.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-	
Методические рекомендации для практических занятий	8 стр. из 33	

Практическое занятие №3

1. **Тема:** Взаимодействие лекарственных средств. Характер взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС.
2. **Цель:** научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.
3. **Задачи обучения:**
 - научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
 - обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.
4. **Основные вопросы темы:**
 1. Характер взаимодействия ЛС: фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое, взаимодействие на уровне систем организма.
 2. Клиническая характеристика проявлений возможных взаимодействий лекарственных средств (аддитивный, сенситивный, антагонистический эффекты и т.д.)
 3. Основные принципы выбора рациональной комбинации лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности проводимой терапии у конкретного больного.
 4. Клинические виды побочных эффектов у больного: фармакодинамический, токсический, аллергический, генетический, лекарственная зависимость и т.д.
 5. **Методы/технологии обучения и преподавания:** работа в малых группах.
 6. **Методы/технологии оценивания:** устный опрос, решение ситуационных задач.
 7. **Литература:** приложение-1
8. **Контроль:**
 1. **Результаты фармакокинетического (А) и фармакодинамического взаимодействия (Б):**
 - а. усиление фармакологического эффекта;
 - б. ослабление фармакологического эффекта;
 - в. развитие побочных действий;
 - г. предупреждение побочных действий;
 - д. изменение механизма действия ЛС;
 - е. ингибирование или потенцирование механизма действия ЛС.
 2. **Фармакокинетическое (А) и фармакодинамическое (Б) взаимодействие могут привести к:**
 - а. изменению физико-химических реакций;
 - б. увеличению содержания белка плазмы крови;
 - в. изменению чувствительности рецептора;
 - г. биотрансформации ЛС;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044- 9 стр. из 33	

- д. снижению функций печени и почек;
- е. нарушению связи с форменными элементами крови;
- ж. изменению степени и скорости проникновения через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ);
- з. изменению связывания с белком; и. изменению выведения ЛС;
- к. изменению чувствительности тканей.

3. Укажите комбинации препаратов, при которых вследствие конкуренции за связь с белком происходит увеличение концентрации в плазме крови свободной фракции одного из них.

- а. Строфантин и мисклерон.
- б. Дигитоксин и мисклерон.
- в. Неодикумарин и бутадиен.
- г. Нифедипин и гидрохлортиазид.

4. Известно, что при комбинации хинидина и дигоксина часто наблюдается гликозидная интоксикация. С чем она связана?

А. Фармакодинамическое взаимодействие:

- а. синергизм;
- б. потенцирование действия дигоксина;
- в. аддитивный эффект хинидина.

Б. Фармакокинетическое взаимодействие, влияние хинидина на:

- а. всасывание;
- б. распределение;
- в. биотрансформацию;
- г. связь с белком;
- д. выведение почками.

5. С участием каких механизмов лекарственного взаимодействия (А-Б) комбинация перечисленных ЛС (а-ж) с тетрациклином может приводить к снижению концентрации антибиотика в плазме крови, несмотря на его высокую суточную дозу?

А. Нарушение всасывания.

- 1. Образование хелатных соединений.
- 2. Ускорение моторики кишечника.

Б. Ускорение биотрансформации;

- а. Сенаде.
- б. Фестал.
- в. Препараты железа.
- г. Фенобарбитал.
- д. Комплексные витаминные препараты с микроэлементами.
- е. Кодеин.
- ж. Ионообменные смолы.

Практическое занятие №4

1. Тема: Побочные действие ЛС, методы их выявления, профилактики и коррекции. Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочных эффектов у больного. Зависимость побочного действия лекарственных средств от различных факторов.

2. Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044- 10 стр. из 33	

средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3. Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
- научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
- научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
- научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
- научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
- научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4. Основные вопросы темы:

1. Клинические виды побочных эффектов у больного: фармакодинамический, токсический, аллергический, генетический, лекарственная зависимость и т.д.

2. Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочного действия.

3. Зависимость побочного действия лекарственных средств от характера введения, дозы, длительности курса их применение.

5. **Методы/технологии обучения и преподавания:** работа в малых группах.

6. **Методы/технологии оценивания:** устный опрос, решение ситуационных задач.

7. **Литература:** приложение-1

8. Контроль:

Задача № 1

Больной Р. 48 лет поступил в стационар с жалобами на давящие за грудиной боли, появляющиеся во время физической нагрузки, ощущение перебоев в работе сердца. 3 года назад перенес инфаркт миокарда. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке, частые экстрасистолы. ЧСС 102 в минуту, АД 100/60 мм рт.ст. Печень не увеличена, отёков нет. ЭКГ: синусовая тахикардия, рубцовые изменения миокарда, частая желудочковая экстрасистолия. Назначен обзидан в дозе 160 мг/сут, сустак-форте по 1 таблетке 3 раза в сутки, панангин, рибоксин.

Какой побочный эффект вероятен у больного при данной комбинации ЛС?

- а. Брадикардия.
- б. Тахикардия.
- в. Гипотония, головокружение.
- г. Тошнота, рвота, боли в животе.
- д. Появление отеков нижних конечностей.

Задача № 2

Больной Б. 48 лет в течение 15 лет страдает сахарным диабетом, по поводу которого получает инсулин по 70 ЕД/сут, что поддерживает уровень гликемии в пределах 7,5-8,6 ммоль/л. В последнее время стало повышаться АД до 170/90-180/100 мм рт.ст., в связи с чем лечащий врач назначил обзидан в суточной дозе 120 мг.

Какие побочные эффекты следует ожидать при данной комбинации ЛС?

- а. Гипергликемия вплоть до комы.
- б. Сердечная недостаточность.
- в. Гипогликемия вплоть до комы.
- г. Ортостатическая гипотензия.

Задача № 3

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-	
Методические рекомендации для практических занятий	11 стр. из 33	

Больному В. 37 лет, страдающему гормонально-зависимой бронхиальной астмой, назначили преднизолон (по 5 мг ежедневно), сальбутамол (ингаляция 2 доз аэрозоля 4 раза в сутки). В связи с проявлениями судорожного синдрома (в анамнезе черепно-мозговая травма) был назначен фенobarбитал. Через неделю у больного развилось обострение бронхиальной астмы. С чем это связано?

А. Фенobarбитал ускорил биотрансформацию:

- а. сальбутамола;
- б. преднизолона.

Б. Фенobarбитал ускорил экскрецию:

- а. сальбутамола;
- б. преднизолона.

В. Фенobarбитал замедлил экскрецию:

- а. сальбутамола;
- б. преднизолона.

Г. Фенobarбитал замедлил биотрансформацию:

- а. сальбутамола;
- б. преднизолона.

Практическое занятие №5

1. **Тема:** Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных. Значение клинических и инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения ЛС.
2. **Цель:** научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.
3. **Задачи обучения:**
 - научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
 - обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.
4. **Основные вопросы темы:**
 1. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в различных детских возрастных группах, условиях физиологического старения организма.
 2. Возрастные аспекты клинической фармакологии. Особенности выбора, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, применяемых у детей и лиц пожилого и старческого возраста.
5. **Методы/технологии обучения и преподавания:** работа в малых группах.
6. **Методы/технологии оценивания:** устный опрос, решение ситуационных задач.
7. **Литература:** приложение-1
8. **Контроль:**

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044- 12 стр. из 33	

Разберите ситуационные задачи:

- 1) У больного, принимающего преднизолон по поводу бронхиальной астмы появилась бессонница. В качестве снотворного средства был назначен фенобарбитал. Через 4 суток сон у больного нормализовался, но участились приступы бронхоспазма. Чем объяснить ухудшение состояния больного по основному заболеванию? Что необходимо предпринять в данной клинической ситуации?
- 2) У больного доза анаприлина для купирования тахикардии сердца при внутривенном введении 10 мг, а при введении внутрь 160 мг. Чем объяснить разницу в дозах при различных путях введения? Какой фармакокинетический показатель необходимо учитывать?
- 3) Больному с острым инфарктом миокарда в качестве антикоагулянта непрямого действия был назначен варфарин в терапевтических дозах. Одновременно в качестве антиагреганта больной получал ацетилсалициловую кислоту. Через несколько дней состояние больного осложнилось кровотечением. Чем можно объяснить ухудшение состояния больного?

Практическое занятие №6

1.Тема: Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии нервно-психических заболеваний (неврозы, депрессии). Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств.

2.Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3.Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4.Основные вопросы темы:

1. Общие сведения о поражении периферических нервов, нервно-психических заболеваниях.
2. Применение психотропных средств (нейролептики, транквилизаторы, снотворные, седативные средства, антидепрессанты и.др.)
3. Методы оценки эффективности и безопасности терапии.

5.Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6.Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7.Литература: приложение-1

8. Контроль:

Решение ситуационных задач:

Задача №1

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044- 13 стр. из 33	
Методические рекомендации для практических занятий		

Больной И., 25 лет, страдающий сахарным диабетом с 16-летнего возраста, находящийся на терапии инсулином, обратился к Вам с жалобами на ухудшение общего состояния, усиленную жажду в утренние часы, учащенное мочеиспускание, нарушение сна (неосознанное беспокойство, периодическая профузная потливость, иногда - лабораторно подтверждаемые гипогликемические состояния). Работает аппаратчиком на химкомбинате, из-за сменного режима работы диеты не соблюдает, основное количество пищи принимает в вечерние часы. Прибавил в весе за последние 2 месяца на 3 кг. Консультация окулиста: простая диабетическая ретинопатия, имеются свежие очаги кровоизлияний. Гликемия натощак утром: 178 мг%, диурез около 3 л, глюкоза мочи - 2%, в общих анализах мочи - периодически протеинурия, иногда - слабоположительная реакция на ацетон. Терапия: простой инсулин вначале 12 ЕД, а в настоящее время 38 ЕД, ИЦСК - 28 ЕД однократно утром, 0,5 г. (1 табл.) глюкофага сразу после ужина.

А. О развитии какого состояния, осложняющего течение сахарного диабета у больного, можно думать?

1. доза получаемого инсулина избыточна;
2. доза получаемого инсулина недостаточна;
3. проявляется побочный эффект глюкофага (метформина);
4. прогрессирует развитие микроангиопатии.

Б. Ваша дальнейшая тактика в отношении больного:

1. произвести перераспределение и снижение суточной дозы инсулина;
2. дозу инсулина увеличить, комбинировать его с производными сульфонилмочевины;
3. отменить адебит или заменить его другим препаратом из группы бигуанидов;
4. назначить курсовую терапию ангиопротекторами.

Задача №2

Больная А., 50 лет, обратилась с жалобами на общую слабость, жажду, частое мочеиспускание, кожный и генитальный зуд. При осмотре обращает на себя внимание ожирение (вес 96 кг при росте 168 см), содержание глюкозы в крови - 180 мг%, в моче - 1% сахара, реакция на ацетон - отрицательная.

А. Какие гипогликемизирующие препараты Вы выберете?

1. инсулин простой;
2. пролонгированные препараты инсулина;
3. препараты сульфонилмочевины;
4. бигуаниды.

Б. На фоне лечения метформином 0,5 по 2 т ж 2 раза в день во время еды через 2 недели состояние больной улучшилось: уменьшился вес, симптомы диабета исчезли. Нормализовался уровень сахара в крови. Однако, больная жалуется на тошноту, рвоту и металлический привкус во рту. Чем можно объяснить жалобы больной?

1. побочными эффектами метформина;
2. присоединением холецистита;
3. естественным течением сахарного диабета;
4. присоединением панкреатита.

Практическое занятие №7

1.Тема: Болевой синдром. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии болевого синдрома.

2.Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и

фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3. Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4. Основные вопросы темы:

1. Болевой синдром. Механизм боли. Болевой синдром в терапевтической и хирургической практике.
2. Наркотические и ненаркотические анальгетики, М-холинолитики, миогенные спазмолитики и другие. Применение.
3. Нейролептаналгезия. Взаимодействия. Побочные эффекты. Оценка эффективности и безопасности.

5. Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6. Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7. Литература: приложение-1

8. Контроль:

Задание 1

Укажите фармакологические эффекты морфина. Фармакологические эффекты морфина.

Локализация действия	Эффект
Центры эндогенной опиоидной системы	
Дыхательный центр	
Центр кашлевого рефлекса	
Центр терморегуляции	
Центр глазодвигательных нервов	
Центр блуждающих нервов	
Гладкие мышцы ЖКТ	

Примечание. Укажите, какие эффекты используются в клинической практике, а какие являются побочными.

Задание 2.

Из приведенного перечня болевых синдромов выберите те, при которых показаны опиоидные анальгетики.

- А. Боли при травмах.
- Б. Боли воспалительного характера.
- В. Боли при злокачественных новообразованиях.
- Г. Боли при инфаркте миокарда.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-	
Методические рекомендации для практических занятий	15 стр. из 33	

Д. Боли при невралгии тройничного нерва. Е. Послеоперационные боли.

Задание 3.

А. Сравните морфин и омнопон по следующим параметрам:

- состав;
- влияние на тонус гладкомышечных органов.

Б. Сравните морфин и фентанил по следующим параметрам:

- анальгетическая активность;
- продолжительность действия;
- влияние на дыхательный центр.

В. Сравните морфин и тримеперидин по следующим параметрам:

- анальгетическая активность;
- влияние на дыхательный центр;
- влияние на тонус гладкомышечных органов.

Практическое занятие №8

1.Тема: Основные симптомы и синдромы при заболеваниях соединительной ткани. Клиническая фармакология и тактика применения ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани.

2.Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармако-экономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3.Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
- научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
- научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
- научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
- научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;

• научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
 обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4.Основные вопросы темы:

1. Ревматизм. Этиология. Симптоматика. Принципы фармакотерапии ревматизма. (Бензилпенициллин, стероидные и нестероидные противовоспалительные средства).

2. Ревматоидный артрит. Этиология. Симптоматика. Принципы фармакотерапии. Противовоспалительные средства, препараты для базисной терапии и цитостатические иммунодепрессанты.

3. Деформирующий остеоартроз. Этиология. Симптоматика. Клинические формы остеоартроза. Принципы фармакотерапии деформирующего остеоартроза. Средства для устранения болевого синдрома (нестероидные противовоспалительные средства), базисной терапии, улучшающие метаболизм суставного хряща (румалон, мукартрин). Внутрисуставное введение лекарственных средств. (Глюкокортикоидов, ингибиторов протеолиза).

5.Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6.Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7. Литература: приложение-1

8. Контроль:

Заполните таблицу «Выбор лекарственных препаратов при заболеваниях суставов и системных заболеваниях соединительной ткани»:

Препараты	Ревма-гизм	СКВ	Системная склеродермия	Ревматоидный артрит	Остеоартроз	Подагра
1. НПВС 2. Глюкокортикоиды 3. Препараты золота 4. D-пеницилла-мин (купренил) 5. Производные хинолина хлоро-хин, плаквенил); 6. Иммуно- депрессанты: - азотиоприн - метотрексат циклоспорин						

Примечание: ответы обозначить знаками «+» или «-»

Решить ситуационные задачи:

1) Больной В., 66 лет поступил в стационар с диагнозом: ревматоидный артрит II ст. активности. При объективном обследовании выявлены припухлость и покраснение коленных, голеностопных, лучезапястных и локтевых суставов. Функция суставов ограничена, при пальпации отмечается болезненность. У больного наблюдается артериальная гипертензия (АД-170/100 мм рт.ст). По поводу основного заболевания принимал НПВС, которые в последнее время стали малоэффективными. Дайте рекомендации относительно дальнейшего лечения данного больного, выпишите рецепты, подберите дозы препаратов с учетом возраста и сопутствующей патологии.

2) Больной П., 40 лет страдает ревматизмом, III ст. активности, по поводу которого в стационаре назначили, далагил 0,25г на ночь, индометацин по 0,025г 4 раза в день, бициллин-5 по 1500000 ЕД в/м 1 раз в 4 недели. Через 2 недели после начала терапии у больного появились боли в эпигастральной области умеренной интенсивности. Дайте оценку сложившейся ситуации. Какова тактика дальнейшего ведения больного (обследование и лечение)?

3) Больной Г, 62 лет в течение 5 лет страдает системной склеродермией с преимущественным поражением кожи, сосудов, суставов, сердца (склеродермический кардиосклероз, СН I стадии). Принимает постоянно преднизолон в дозе 20 мг/сут, нифедипин 40 мг/сут, трентал 0,3 г в день, мазь с нитроглицерином на кисти рук. В результате инфекционного заболевания у больного повысилась температура до 39,8°C. Из анамнеза установлено, что больной болеет язвенной болезнью 12-перстной кишки. Посоветуйте наряду с антимикробными средствами гипотермические препараты, выпишите рецепты. Подберите дозу с учетом возраста и сопутствующей патологии.

4) Больной С., 50 лет жалуется на боль, покраснение, отек правого коленного сустава,

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-	
Методические рекомендации для практических занятий	17 стр. из 33	

повышение температуры тела до 38°C. Считает себя больным 6 лет. За этот период было более 10 острых эпизодов артрита, продолжавшихся 7-10 дней, при этом оба коленных сустава поражались попеременно. Анализ крови - лейкоцитов 15x10⁹/л; в моче - уровень мочевой кислоты 0,75 ммоль/л (норма 0,21-0,45 ммоль/л). Какое заболевание можно предположить у данного больного? Ваши рекомендации относительно тактики дальнейшего лечения больного.

5) В ревматологическое отделение больницы поступила больная 20 лет с диагнозом: ревматизм, активная фаза, активность II степени, первичный ревмокардит, СН П-А стадии (II ФК). Хронический тонзиллит. Заболела 2 недели назад после перенесенной тяжелой ангины. При поступлении предъявляет жалобы на боль в области сердца ноющего характера, сердцебиение, перебои в сердечной деятельности, одышку при ходьбе, боли в крупных суставах рук и ног. Объективно: состояние средней тяжести, температура тела 37,5°C, суставы внешне не изменены. Кожные покровы бледноватые, цианоз губ. Зев гиперемирован. миндалины выступают из-за дужек, рыхлые.

Пальпируются увеличенные и болезненные подчелюстные лимфоузлы. Пульс 98 в 1 минуту, АД 110/75 мм рт.ст. Систолический шум над верхушкой сердца, экстрасистолическая аритмия. В нижних отделах легких мелкопузырчатые хрипы. Печень выступает на 3см из-под правой реберной дуги. Отеков нет. Какие дополнительные методы исследования необходимы в данном случае? Тактика дальнейшего лечения больного.

6) Больной И., 16 лет предъявляет жалобы на боли в коленных суставах, усиливающиеся при движениях, припухлость коленных суставов, слабость, повышение температуры тела до 38,2°C. Заболел 5 дней назад. За 2 недели до этого перенес ангину. При осмотре коленные суставы отечны. Пульс 96 в 1 минуту. В анализе крови: лейкоциты 9,8x10⁹/л (палочкоядерные 10%), СОЭ-40 мм/час. Сиаловые кислоты - 3,56 ммоль/л (норма 2,0-2,36 ммоль/л). Общий белок - 87 г/л (норма 65-85 г/л), альбумины-40,5% (норма - 56,5-66,8%), глобулины-59,5% (норма - 33,2-43,5%). С-реактивный протеин +++++. Какой диагноз предположительно у больного? Какие еще дополнительные методы исследования необходимо применить в данном случае? Тактика фармакотерапии.

7) В отделение поступил больной С., 17 лет с диагнозом: ревматизм, активная фаза, активность 1-й степени, первичный ревмокардит. Заболел 2 недели назад после перенесенной тяжелой ангины. Какая из предложенных врачом схем лечения на Ваш взгляд наиболее рациональна?

А. Преднизолон по 80 мг/сут, азатиоприн из расчета 1-3 мг/кг массы тела, кокарбоксилаза, токоферола ацетат, ретаболил 1 мл в/м 1 раз в неделю. индометацин внутрь.

Б. Тетрациклин, сульфаниламиды, пиразолоновые производные, индометацин.

В. Постельный режим, антибиотики пенициллинового ряда, преднизолон в средних дозах (30-40 мг/сут), ацетилсалициловая кислота 3 г/сут, аскорутин, далагил 0,25 г вечером

Г. Диета с ограничением белка, липидов Колхицин, метиндол, пиразолоновые производные, глюкокортикоиды, для дальнейшего лечения - аллопуринол и этамид.

Практическое занятие №9

1.Тема: Основные симптомы и синдромы аллергических заболеваний. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии аллергических заболеваний.

2.Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044- 18 стр. из 33	
Методические рекомендации для практических занятий		

фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3. Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4. Основные вопросы темы:

1. Анафилактический шок, крапивница, отек Квинке, поллиноз. Этиопатогенез. Клиника, течение. Принципы фармакотерапии. Клиническая фармакология антигистаминных средств, препаратов, стабилизирующих мембраны тучных клеток. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Побочные эффекты.
2. Бронхиальная астма (инфекционно-аллергическая, атопическая). Этиология. Симптомы, течение. Принципы фармакотерапии. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. (Фармакотерапия заболеваний органов дыхания).

5. Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6. Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7. Литература: приложение-1

8. Контроль:

Решить ситуационные задачи

№1. Больной 16 лет предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 38,2⁰С, слабость, головную боль. Получает в течение 14 дней цефазолин по поводу внебольничной пневмонии. Накануне после 6-дневного периода апирекции вновь повысилась температура до фебрильных цифр. Рентгенологически пневмония разрешилась (на рентгенограмме отсутствуют очагово-инфильтративные тени). Общий анализ крови - эозинофилия, анемия, ускоренная СОЭ; общий анализ мочи - без патологии. Выскажите предположение о возможных механизмах фебрилитета. Предложите варианты изменения тактики лечения.

№2. Пациент 40 лет, водитель автобуса, страдает хронической крапивницей в течение 8 лет. Обратился в аптеку с просьбой заменить димедрол более современным и эффективным противоаллергическим препаратом. Склонен к ситуационному употреблению алкоголя. Предложите наиболее адекватный в данной ситуации противоаллергический препарат. Выпишите рецепт.

№3. В аптеку ночью обратился отец ребенка 3 лет. У ребенка на фоне ОРВИ появилась боль в ухе, резко повысилась температура тела. Провизор предложил для ребенка прием зинацефа и парацетамола внутрь, однако, выяснив, что у ребенка ранее отмечалась аллергическая реакция на цефтриаксон, заменил зинацеф на амоксилав. Провизор также напомнил о необходимости обратиться к оториноларингологу. Оцените правильность тактики провизора. Ваши рекомендации. Выпишите рецепты на предложенные вами препараты.

№4. Пациентка 53 лет, по поводу сезонного аллергического риноконъюнктивита начала

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044- 19 стр. из 33	
Методические рекомендации для практических занятий		

прием астемизола в таблетках, хромогликата натрия в виде назального спрея, капль ксилометазолина в нос. Через два дня лечения возник приступ аритмии с потерей сознания. Какова возможная причина ухудшения? Какова тактика провизора?

№5. Пациентка 60 лет, страдающая бронхиальной астмой, среднетяжелого персистирующего течения, круглогодичным аллергическим ринитом, в течение 2-х месяцев принимает будесонид-форте в суточной дозе 2000 мкг, кромоглин в виде назального спрея, астемизол в виде сиропа внутрь. Отмечает повышение аппетита и массы тела. Каковы возможные механизмы данного явления? Тактика провизора.

Проведите коррекцию листов врачебных назначений у больных, находящихся на стационарном лечении, выбрав наиболее рациональную терапию:

А) Диагноз: Внебольничная пневмония правого легкого. Анафилактический шок на введение пенициллина.

1. Polyglucini 400ml

Вводить в/в капельно

2 Sol Noradrenalini hydroiartratis 0,2%-2 ml

Вводить в/в струйно разведя в физ р-ре

3. Sol. Lasix 1%-2 ml

Вводить в/в струйно

4. Переливание одногруппной крови 500 ml

Вводить в/в капельно

5 Sol. Prednisoloni 3%-2 ml

Вводить по 4 мл в/в струйно

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

Вводить по 10 мл в/в струйно

7.Tab. Dexametazoni 0,0005

По 1 таб. 3 раза в день

8. Penicillinazi 1000000 ED

Вводить в/м струйно разведя в 2 мл воды для инъекций

9 Tab Kalli orotatis 0,5

По 1 таб. 2 раза в день

10 "Budesonid"

Ингаляции по 2 дозы 4 раза в сутки

Б) Диагноз: Хронический пиелонефрит, обострение, гипертоническая форма. ХПН I ст. Мультиформная экссудативная эритема в ответ на назначение фурадонина.

1. Tab. Ampicillini 0,25

По 2 таб 4 раза в день

2.Tab. Furadonini 0,05

По 2 таб. 4 раза в день

3. Tab. Zaditeni 0,001

По 1 таб. 2 раза в день

4 Dragee Nitroxolini 0,1

По 1 драже 4 раза в сутки

5. Tab. Dimedroli 0,05

По 1 табю 2 раза в день

6. Dragee rananginum

По 1 драже 2 раза в сутки

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

По 2 мл 2 раза в сутки в/м

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044- 20 стр. из 33	

8. Tab. Verospironi 0,025

По 1 таб. 2 раза в сутки

9. Tab. Predmsoloni 0,005

По 4 таб. 2 раза в день

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

По 1 мл 2 раза в день в/м

В) **Диагноз:** Ревматоидный артрит. Аллергическая реакция на нимесулид в виде анафилактического шока.

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

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

2. Sol. Kalii iodidi 3%

По 1 ст. ложке 6 раз в сутки

3. "Budesonid"

Ингаляции по 2 дозы 4 раза в сутки

4. Tab. Methylpredmsoloni 0,004

По 2 таб. 2 раза в день в первой половине дня

5. Sol. Mesatoni 1%-1 ml

По 1,0 мл п/к

6 Sol. Strophanthini 0,05%-1 ml

По 0,5 мл в/в струйно в 10 мл физ р-ра

7. Sol. Calcii chloridi 5%-200 ml

По 1 стол. ложке 4 раза в день после еды

8. Sol Adrenalini hydrochloridi 0,1%-1 ml

По 0,5 мл в/в струйно в 20 мл физ р-ра

9. Sol. Prednisoloni 3%-1 ml

По 4 мл 2 раза в день в/в струйно

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

По 3 мл в/в в 20 мл 5% р-ра глюкозы

Практическое занятие №10

1.Тема: Основные симптомы и синдромы заболеваний бронхолегочной системы. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии бронхолегочных заболеваний.

2.Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3.Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4. Основные вопросы темы:

1. Общие сведения о дыхательной системе и нарушениях его функции.
2. Острые респираторные вирусные инфекции, грипп. Этиология. Клиника, течение. Принципы фармакотерапии.
3. Бронхиты, пневмонии. Этиология. Клиника, течение. Общие принципы лечения.

5. Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6. Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7. Литература: приложение-1

8. Контроль:

1. Заполнить таблицу “Характеристика основных ЛС для длительного лечения БА”.

Медикаменты	Механизм действия	Нежелательные эффекты	Долго-времен-ный эффект	Быстрое снятие симптомов
Глюкокорти-коиды (бекломе-тазон, будесонид, флутиказон)				
Хромогликат натрия (интал)				
Недокромил натрия (тайлед)				
Длительно действующие β_2 -агонисты: сальметерол, форматерол				
Теofilлин с медленным высвобождением (теопек, вентакс, ретафил)				
Кетотифен (задитен)				

2. Решение ситуационных задач:

Задание №1

Больной, 20 лет, страдает БА в течении 10 лет В последние месяцы участились ночные пробуждения от стесненного дыхания (несколько раз в неделю), дневная потребность в бета-2-агонистах почти не изменилась, количество дневных приступов - в среднем менее 1 раз в день. Оцените ситуацию. Дайте рекомендации по фармакотерапии.

Задание №2

Пациентка аллергологического отделения, 40 лет. страдающая среднетяжелой БА в течении 8 лет, выражает опасение по поводу формирования стероидной зависимости в результате длительного применения ингаляционного глюкокортикоида (ингакорт), мотивируя свои страхи возобновлением симптомов астмы после отмены препарата. Дайте научно-обоснованные объяснения по этому поводу.

Задание №3

Пациенту 30 лет, страдающему БА с детства, регулярно принимающему бромгексин, теопек. беродуал, по поводу острого приступа астмы в/в введено 15 мл 2.4% р-ра

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044- 22 стр. из 33	

эуфиллина. Через 15 минут возникло нарушение ритма сердечной деятельности, тошнота, рвота. Лечащий врач диагностировал непереносимость эуфиллина, о чем сделал запись в историю болезни. Выскажите свое мнение о причинах и механизмах развития данного осложнения.

Задание №4

Пациенту с легким персистирующим течением БА назначен ингаляционный стероид фликсотид в дозе 1000 мкг/сутки. Через 1 неделю лечения частота симптомов изменилась незначительно, из-за чего препарат был отменен и назначен тайлед в суточной дозе 8 ингаляций. Оцените тактику врача. Ответ обоснуйте

Задание №5

Больному со среднетяжелым персистирующим течением БА даны рекомендации по купированию тяжелых приступов удушья (путем в/м введения 1 мл 24% р-ра эуфиллина и ингаляции 4 доз (200 мкг) фликсотиды). Оцените адекватность рекомендаций.

Ответ обоснуйте. Ваши рекомендации.

Задание №6

Больной с тяжелым персистирующим течением БА назначен ингакорт в суточной дозе 1000 мкг/сутки. Через несколько месяцев такой терапии состояние улучшилось, однако полный контроль над астмой достигнут не был. Лечащий врач порекомендовал сменить ингакорт на беродуал, Оцените тактику врача. Ответ обоснуйте.

Задание №7

Больной 40 лет предъявляет жалобы на ощущение заложенности в носу, кашель, затрудненное дыхание, особенно выдох. Больной беспокоен, испуган, речь его затруднена. Объективно: больной стоит, упираясь руками о стол, лицо цианотичное, экспираторная одышка. Перкуссия легких - короткий, с тимпаническим оттенком перкуторный звук, аускультация легких: сухие хрипы (свистящие и жужжащие), которые выслушиваются на расстоянии. Отмечается сухой приступообразный кашель. Какой диагноз наиболее вероятен у данного больного?

1. Хронический бронхит, обострение.
2. Хроническое обструктивное заболевание легких
3. Внебольничная пневмония,
4. Бронхиальная астма.
5. Хронический фарингит.

Выберите из нижеприведенных лекарственных средств те, которые используются при лечении данного заболевания.

- 1) Пенициллин
- 2) Преднизолон
- 3) Гентамицин
- 4) Димедрол
- 5) Эуфиллин
- 6) Тавегил
- 7) Теопек
- 8) Анаприлин
- 9) Сальбутамол
- 10) Бромгексин

Практическое занятие №11

1.Тема: Основные симптомы и синдромы ишемической болезни сердца. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии ишемической

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044- 23 стр. из 33	
Методические рекомендации для практических занятий		

болезни сердца.

2.Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3.Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
- научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
- научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
- научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
- научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;

• научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов; обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4.Основные вопросы темы:

1. Основные клинические проявления сердечной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца. Этиология. Стенокардия, инфаркт миокарда. Клиника, течение, методы инструментальной диагностики.

2. Принципы фармакотерапии ишемической болезни сердца. Антиангинальные средства: нитраты, бета-адреноблокаторы, антагонисты кальция, коронароактивные препараты и другие.

3. Принципы фармакотерапии острого инфаркта миокарда: купирование болевого синдрома, профилактика опасных аритмий, улучшение и восстановление коронарного кровотока, антикоагулянтная и тромболитическая терапия.

5.Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6.Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7.Литература: приложение-1

8.Контроль:

Решение ситуационных задач:

Задача № 1.

Больной ИБС со стабильной стенокардией напряжения одновременно страдает гипертонической болезнью. Рекомендуйте антиангинальные препараты в данной ситуации. Выписать ЛС (режим дозирования)

Задача №2.

У больного стенокардией напряжения сопутствующий диагноз — бронхиальная астма, сахарный диабет. Каким образом следует учитывать эти сопутствующие заболевания при рекомендации антиангинальной терапии? Выписать ЛС (режим дозирования).

Задача №3.

У больного диагноз: ИБС: стенокардия напряжения. Данные липидограммы: уровень общего холестерина - 8,5 ммоль/л, холестерина ЛПНП - 6,2 ммоль/л, триглицеридов -7,2 ммоль/л. Каковы рекомендации провизора в данной ситуации? Выписать ЛС (режим дозирования).

Задача №4.

У больного диагноз: ИБС: стенокардия напряжения. Данные липидограммы: уровень общего холестерина - 7,4 ммоль/л, холестерина ЛПНП - 6,5 ммоль/л, триглицеридов – 6,8 ммоль/л. Больному были назначены ЛС: пропранолол 160 мг/с, холестирамин 20 г/с,

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044- 24 стр. из 33	

аспирин 125 мг/с. Дать оценку тактике терапии. Ваши рекомендации

Задача №5.

Больному со стенокардией напряжения назначены ЛС: нифедипии 60 мг/с, аспирин 125 мг/с, тиотриазолин 1% р-р - 2,0 в/м 2р/с. Через 2 недели на контрольной ЭКГ выявлено ухудшение ишемических изменений. Дать оценку сложившейся ситуации. Тактика провизора

Задача №6.

Больной С., 48 лет, по поводу стенокардии постоянно принимал НИТРОГРАНУЛОНГ по 1 таблетке 3 раза в сутки. В течение последних 3-х месяцев несмотря на неоднократное повышение суточного количества таблеток нитрогранулонга (до 10 табл./сут) стал отмечать учащение приступов загрудинных болей. Каковы возможные причины? Ваши рекомендации

Практическое занятие №12

1.Тема: Основные симптомы и синдромы гипертонической болезни. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии гипертонической болезни и симптоматических гипертензий.

2.Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3.Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4.Основные вопросы темы:

1. Гипертоническая болезнь, симптоматические гипертонии. Этиология. Симптомы, течение.
2. Принципы фармакотерапии артериальных гипертоний. Антигипертензивные средства.
3. Фармакотерапия гипертонической криза. Особенности фармакотерапии симптоматических гипертоний у лиц пожилого и старческого возраста.

5.Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6.Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7.Литература: приложение-1

8.Контроль:

Решение ситуационных задач.

Задача №1.

В аптеке мужчина предъявил рецепт на эналаприл и амилорид О каком возможном побочном эффекте необходимо предупредить больного? Какова тактика провизора?

Задача №2.

В аптеку за помощью обратился больной, страдающий гипертонической болезнью и

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044- 25 стр. из 33	
Методические рекомендации для практических занятий		

стенокардией. Какие ЛС необходимо рекомендовать в данной ситуации? Выписать рецепты

Задача №3

В аптеку за помощью обратился больной с жалобами на сильные головные боли в затылочной области, тошноту, мелькание «мушек» перед глазами. Какова тактика провизора? Рекомендуйте ЛС, укажите пути введения препаратов

Задача №4.

В аптеке больной предъявил рецепт на каптопрес и гипотиазид. Дайте оценку данному сочетанию ЛС. Тактика провизора

Задача №5.

В аптеку обратился больной с просьбой порекомендовать ЛС для лечения артериальной гипертензии. Сопутствующее заболевание - аденома предстательной железы Ваши рекомендации?

Задача №6.

58-летний больной страдает гипертонической болезнью в течение 3 лет Год назад перенес ИМ, отмечались приступы загрудинных болей перебои в работе сердца. Объективно: ЧСС 90 уд в 1 мин, АД 180/90 мм рт ст, на ЭКГ предсердная экстрасистолия, гипертрофия левого желудочка, рубцовые изменения миокарда. Порекommenуйте антигипертензивное ЛС для лечения данного больного

Задача №7.

70-летний больной страдает ГБ, которая проявляется главным образом головными болями, головокружением. Беспокоит также одышка при умеренной нагрузке (подъем на второй этаж) Лекарственные препараты принимает не регулярно. Аускультативно - в легких жесткое дыхание, без хрипов. Пульс 58 уд в мин, АД 195/95 мм рт ст. Ваши рекомендации относительно антигипертензивной терапии данного больного?

Задача №8.

Больной гипертонической болезнью II стадии на протяжении 5 недель принимает препарат эналаприл, впервые назначенный ему врачом-терапевтом. В последние два дня его начал беспокоить навязчивый сухой кашель, мышечные боли С чем. по вашему мнению, могут быть связаны эти явления с лекарственной терапией, с возможными проявлениями вирусной инфекции? Объясните механизм возникновения этого эффекта. Ваши рекомендации относительно тактики дальнейшего лечения.

Задача №9.

Больная Н., 52 года, прошла стационарный курс лечения (метопролол + гипотиазид) по поводу гипертонической болезни. Выписалась в удовлетворительном состоянии, АД - 130/85 мм рт. ст. Однако в амбулаторных условиях самостоятельно прекратила прием антигипертензивных ЛС. Какой вид побочного действия лекарств может возникнуть у больной? Ваши рекомендации.

Проведите коррекцию листов врачебных назначений у больных, находящихся на стационарном лечении, выбрав наиболее рациональную терапию.

А). Диагноз: Гипертоническая болезнь, III стадия. Гипертензивный криз (АД 190/100 мм рт.ст.).

1 Tab. Nifedipini 0,01

По 1 таб. под язык

2.Sol. Clophelini 0.001%-1ml

По 1 мл в/м 2 раза в день

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

По 1 мл в/м 2 раза в день

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044- 26 стр. из 33	
Методические рекомендации для практических занятий		

4. Tab. Lozartani 0,05

По 1 таб. 1 раз в день

5. Tab. "Panangin"

По I таб. 2 раза в день

6.Sol. Nospani 2%-2 ml

По 2 мл п/к 1 раз в сутки

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

По 5 мл в/в 2 раза в сутки

8 Tab. Dichlothiazidi 0,025

По 2 таб. 1 раз в день (утром)

9 Tab. Furosemidi 0,04

По 1 таб. 1 раз в день

Г) Диагноз: ГБ, II стадия. Язвенная болезнь, неактивная фаза,

рубцовая деформация луковицы 12-перстной кишки, повышенная секреторная функция желудка.

1. Tab. Seduxeni 0,005

По 1 таб. 2 раза в день

2.Tab. Reserpinі 0,001

По 1 таб 3 раза в день

3.Tab. "Papazolom"

По 1 таб 3 раза в день

4 Tab. Hypothiazidi 0.025

По 1 таб. 1 раз в 3 дня

5. Sol Papavermi hydrochlondl 2%-2ml

По 2 мл 2 раза в день в/м

6. Tab. Anaprilim 0,04

По 1 таб 2 раза в день

7. Tab. Sartoprili 0,25

По 1 таб. 3 раза в день

Практическое занятие №13

1.Тема: Основные симптомы и синдромы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии заболеваний желудочно-кишечного тракта.

2.Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3.Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных

средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4. Основные вопросы темы:

1. Общие сведения о пищеварительной системе и нарушениях ее функции. Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. Диспепсия неязвенная. Хронический гастрит. Хронический дуоденит. Этиология. Клиника, течение, осложнения.
2. Общие принципы фармакотерапии. Антацидные, вяжущие и обволакивающие средства, цитопротекторы, ингибиторы протонной помпы, блокаторы М-холинорецепторов, блокаторы H2-гистаминорецепторов, блокаторы дофаминовых рецепторов и препараты, нормализующие тонус и перистальтику желудка и кишечника и другие средства, применяемые при эрозивно-воспалительных заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки.
3. Панкреатиты. Этиология. Клиника, течение. Принципы фармакотерапии.
4. Заболевания печени и желчевыводящих путей. Гепатит, цирроз печени, дискинезии желчевыводящих путей, хронический некалькулезный и калькулезный холециститы. Этиология. Основные симптомы и синдромы.
5. Общие принципы фармакотерапии. Гепатотропные средства. Средства для дезинтоксикационной терапии. Противовирусные препараты. Антибактериальные средства, применяемые при инфекции желчевыводящих путей.
6. Запоры. Синдром раздраженного кишечника. Определение. Первичные и вторичные моторные нарушения толстой кишки.
7. Принципы лечения. Слабительные средства, ферменты, миогенные спазмолитики, селективные M1-холиноблокаторы, препараты, регулирующие перистальтику и другие).

5. Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6. Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7. Литература: приложение-1

8. Контроль:

Решение заданий и ситуационных задач.

1. Выбрать из нижеприведенных препаратов гепатопротекторы (1), желчегонные (2) и ферментные (3) лекарственные средства. Ответ представить в виде таблицы:

Препарат	1	2	3	Препарат	1	2	3
1. Сульфат магния				10. Сорбит			
2. Холосас				11. Фламин			
3. Гептрал				12. Лиобил			
4. Фестал				13. Ксилит			
5. Аллохол				14. Креон			
6. Витогепат				15. Мезим-форте			
7. Карсил				16. Дигестал			
8. Панзинорм				17. Оксафенамид			
9. Холензим				18. Дехолин			

Выбрать из нижеприведенных групп лекарственных препаратов средства, которые применяются при хроническом гепатите, циррозе печени, хроническом холецистите хроническом панкреатите

Ответ представьте в виде таблицы:

Группы лекарственных средств	Хронический гепатит	Цирроз печени	Хронический холецистит	Хронический панкреа-тит
1. Антибактериальные 2. Анаболические стероидные гормоны 3. Дезинтоксикационные средства (гемодез) 4. Витамины 5. Глюкокортикоиды 6. Цитостатики 7. Гепатопротекторы 8. Желчегонные препараты 9. Ферментные препараты 10. Диуретики				

Примечание: ответы представить в виде знаков «+» или «-»

Ситуационные задачи:

Задача №1.

Больной Д., 53 лет жалуется на боль в области правого подреберья, тупые, ноющие боли по всему животу, усиливающиеся после еды, особенно жирной пищи, после физической работы. Аппетит снижен. Отмечается тошнота, иногда рвота, метеоризм, слабость, быстрая утомляемость. Больной указывает на примесь крови в рвотных массах и темный стул.

При осмотре, лицо серое, с субиктеричным цветом кожи, губы и язык яркие, живот увеличен в размере, с расширенными венами на передней брюшной стенке. На коже передней грудной стенки и на спине сосудистые «звездочки», эритема ладоней. Отеки голеней. Печень увеличена, при пальпации плотная, нижний край ее острый. Пальпируется увеличенная селезенка. Ваш предварительный диагноз? Какие дополнительные методы исследования? Вы рекомендуете провести для уточнения диагноза? Тактика терапии?

Задача №2.

Больной А., 34 года, поступил в клинику с жалобами на приступообразные боли в левом подреберье, которые появляются после нарушения диеты. Боль носит опоясывающий характер, уменьшается после применения холода на область поджелудочной железы, сопровождается тошнотой, рвотой, поносы сменяются запорами, наблюдается общая слабость. Приступы сопровождаются повышением амилазы мочи, лейкоцитозом и увеличением СОЭ. При пальпации определяется болезненность в области левого подреберья. Какому заболеванию соответствует приведенный клинический случай? Какие дополнительные методы исследования? Вы рекомендуете провести для уточнения диагноза? Тактика терапии? Ваши рекомендации относительно тактики медикаментозного лечения?

Задача №3.

Больной с маниакально-депрессивным психозом получает в составе комплексной терапии галоперидол (0,0015 х 2 раза в день), аминазин (0,025 х 3 раза в день), азафен (0,025 1 раз в день). Через 2 недели от начала лечения у него появились боли в животе, температура 37⁰С, желтушное окрашивание кожи. Ваше мнение относительно данного состояния? Ваши рекомендации?

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044- 29 стр. из 33	

Задача №4.

Выберите оптимальный антибактериальный препарат для лечения инфекции желчевыводящих путей (приводятся антибиотики, к которым чувствителен возбудитель). Ответ обоснуйте.

Цефазолин, кефзол, ампициллин, гентамицин, тетрациклин, канамицин, цефотаксим.

Задача №5.

Выберите оптимальный антибактериальный препарат для лечения пневмонии у больную циррозом печени (приводятся антибиотики, к которым чувствителен возбудитель пневмонии) Свой выбор обоснуйте.

1.Гентамицин. 2.Тобрамицин. 3.Цефалоридин. 4. Ампициллин. 5.Канамицин
 б.Рифампицин. 7.Оксациллин. 8.Тетрациклин.

Задача №6.

В аптеку обратилась женщина с просьбой порекомендовать желчегонное лекарственное средство для «слепого» зондирования. Ваш выбор? Как проводится процедура «слепого» зондирования? Каковы показания и противопоказания?

Практическое занятие №14

1.Тема: Основные симптомы и синдромы заболеваний мочеполовой системы. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей.

2.Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3.Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4.Основные вопросы темы:

1. Гломерулонефрит. Этиология. Симптомы и синдромы. Общие принципы фармакотерапии гломерулонефрита. Применяемые средства: глюкокортикоиды, антиагреганты, антикоагулянты, нестероидные противовоспалительные препараты. Средства для симптоматической терапии: антигипертензивные, диуретические и другие препараты.

2. Пиелонефрит. Этиологии. Симптомы и синдромы. Общие принципы фармакотерапии пиелонефрита. Антибактериальные средства, фитопрепараты. Средства для симптоматической терапии- диуретики, гипотензивные средства и общеукрепляющей и стимулирующей терапии.

3. Мочекаменная болезнь. Этиология. Симптоматика. Методы диагностики. Принципы фармакотерапии мочекаменной болезни. Лекарственные средства для купирования

почечной колики. Средства для растворения камней и профилактики их образования. Антибактериальные средства.

4. Цистит. Этиология, патогенез. Симптоматика. Фармакотерапия. Средства для антибактериальной терапии, устранения дизурических явлений, устранения болей.

5. Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6. Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7. Литература: приложение-1

8. Контроль:

1. Заполнить таблицу «Выбор лекарственных препаратов для лечения пиелонефрита и гломерулонефритов»

Фармакологические группы	Пиелонефрит	Гломерулонефрит
Спазмолитики миотропного действия Производные налидиксовой кислоты Антибиотики широкого спектра Нитрофураны НПВС Глюкокортикоиды Вазодилататоры Антикоагулянты Антиагреганты Сульфаниламиды Диуретики Антигипертензивные средства Цитостатики Иммунодепрессанты		

Примечание: ответы обозначить знаками «+» или «-».

2. Ситуационные задачи:

Задача №1.

У больного А. 17 лет на призывной комиссии в моче обнаружены изменения: белок 6,6 г/л, эритроциты - 30-40 в поле зрения. Жалоб не предъявляет, отеков не отмечается, изменений со стороны внутренних органов не обнаружено. В детстве часто болел ангинами. При повторных исследованиях мочи протеинурия и гематурия сохраняются. Какому заболеванию вероятнее всего соответствует описанная клиническая картина? Ваши рекомендации относительно тактики обследования и лечения в данном случае?

Задача №2.

Больной М. 32 лет. Во время работы в геолого-разведывательной экспедиции появилась головная боль, тошнота, рвота. С подозрением на пищевую токсикоинфекцию госпитализирован. При обследовании: состояние удовлетворительное, кожа бледная, отечность лица, отеки голеней, АД - 150/100 мм рт.ст. В крови: эритроцитов $3,1 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитов 12×10^9 /л, СОЭ 18 мм/ч. В моче белок 0,138 г/л, эритроциты - 5-6 в поле зрения, лейкоциты - 8-10 в поле зрения, цилиндры гиалиновые - 5-6 в поле зрения. При изучении амбулаторной карты оказалось, что головная боль беспокоит в течение последних 6 месяцев, повышение АД до 150/90 мм рт. ст., протеинурия 0,132 г/л, цилиндрурия (3-4 в поле зрения) имели место при обследовании во время диспансеризации 2 года назад. Какому заболеванию вероятнее всего соответствует описанная клиническая картина? Ваши рекомендации относительно тактики обследования

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-	
Методические рекомендации для практических занятий	31 стр. из 33	

и лечения в данном случае?

Задача №3.

К провизору обратился больной, который по поводу гипертонической формы хронического гломерулонефрита принимает адельфан-эзидрекс. В связи с появлением отеков на ногах к концу дня он начал принимать гипотиазид. Через несколько дней почувствовал мышечную слабость, перебои в области сердца. Ваши объяснения сложившейся ситуации? Тактика провизора?

Задача №4.

К Вам в аптеку обратилась беременная женщина по поводу обострения хронического пиелонефрита. Раньше в аналогичных ситуациях она принимала бисептол или 5-НОК. Что Вы порекомендуете на этот раз? Ответ обоснуйте.

Задача №5.

Больному по поводу обострения хронического пиелонефрита был назначен геитамицин (по 80 мг в/м 3 раза в сутки). На 5-й день больной почувствовал ухудшение здоровья, которое проявилось в головокружении, тошноте, появлении отеков. В связи с этим больной начал принимать фуросемид. На следующий день у него ухудшилось состояние с нарастанием отеков. Почему? Тактика провизора.

Задача №6.

Больному с хронической почечной недостаточностью назначили дигоксин, гепарин, верапамил, фуросемид, пенициллин в средних терапевтических дозах. Требуется ли коррекция дозировок указанных лекарств при данной патологии? Каких именно? Почему?

Задача №7.

Мужчина, 25 лет, несколько недель назад заболел остро: повышение температуры тела до 39⁰С, общая слабость, боль в пояснице, пиурия, бактериурия (кишечная палочка). Ваш предварительный диагноз? Направления фармакотерапии. Препараты.

Практическое занятие №15

1.Тема: Основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии заболеваний эндокринной системы.

2.Цель: научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

3.Задачи обучения:

- научить общим принципам фармакотерапии и клинической фармакологии;
 - научить оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - научить методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств;
 - научить оценивать, возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- обучить оценивать фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных средств в различных возрастных группах (пожилой возраст, детский и подростковый возраст), а также у беременных.

4.Основные вопросы темы:

1. Сахарный диабет. Этиология. Нарушения обмена веществ. Клиника, течение. Принципы фармакотерапии.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044- 32 стр. из 33	

2. Заболевания щитовидной железы (гипо-и гиперфункция щитовидной железы).
 Этиология. Клиника, течение. Принципы лечения.

5.Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

6.Методы/технологии оценивания: устный опрос, решение ситуационных задач.

7.Литература: приложение-1

8.Контроль:

Решить ситуационные задачи:

Задача №1.

Больной сахарным диабетом принимает на протяжении последнего года препарат «Бутамид» по 1г 2 раза в день. По поводу острого простудного заболевания ему назначены аспирин по 0,5г 2 раза в день, бисептол - 480 по 1таб. 2 раза в день и тетрациклин по 1таб. 2 раза в день. Вечером состояние больного значительно ухудшилось, у него имело место все признаки гипогликемии. В чем причина данного явления? Что Вы можете порекомендовать в данном случае?

Задача №2.

Больная сахарным диабетом ввела себе 25 ЕД инсулина, после чего у нее возникла резкая слабость. Больная зашла в аптеку и обратилась за помощью. В аптеке она потеряла сознание, у нее возникли судороги. В чем причина данного состояния? Какую помощь необходимо оказать больной?

Задача №3.

Больная гипертиреозом в течение двух недель получает следующую терапию: мерказолил 0,01г 2 раза в день, пропранолол 60 мг в день, настойка валерианы по 20 капель 3-4 раза в день. В результате лечения уменьшились психоэмоциональная лабильность, раздражительность, тахикардия, потливость. Можно ли основании этих данных судить об эффективности антитиреоидной терапии мерказолилом?

Задача №4.

Больной М., 52 лет, обратился с жалобами на общую слабость, жажду, частое мочеиспускание, кожный зуд. При осмотре обращает на себя внимание ожирение (вес 100кг при росте 167см), содержание глюкозы в крови- 7,8 ммоль/л, в моче-1% сахара, реакция на ацетон- отрицательная. Какие гипогликемизирующие препараты нужно рекомендовать в данном случае? Выбор поясните.

Задача №5.

Больная доставлена в клинику в бессознательном состоянии. После перенесенного гриппа появилась жажда, плохой аппетит, головная боль, слабость. Накануне возникла боль в животе, неоднократная рвота и потеря сознания. При осмотре: сознание отсутствует, дыхание глубокое, шумное, 32 дыхательных движений в 1 минуту, запах ацетона изо рат. Кожа сухая, язык сухой, гиперемирован. Пульс 120 в 1 минуту, малого наполнения и напряжения. АД 95/60 мм рт.ст. Живот мягкий, б/болезненный при пальпации. Ваш предварительный диагноз? Какие еще дополнительные методы исследования необходимо применить в данной ситуации? Ваши рекомендации по лечению данной больной?

Задача №6.

В аптеку обратился мужчина 44 лет, страдающий алиментарным ожирением (рост 170 см, вес 105 кг), гипертонической болезнью, хронической сердечной недостаточностью II А стадии. Ваши рекомендации по лечению данного больного?

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044- 33 стр. из 33	
Методические рекомендации для практических занятий		

Приложение-1

Литература

Основная:

1. Калиева, Ш. С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 1: учебник / Ш. С. Калиева., Н. А. Минакова . - Алматы : Эверо, 2016.
2. Калиева, Ш. С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 2: учебник / Ш. С. Калиева, Н. А. Симохина. - Алматы :Эверо, 2016.
3. Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. 1-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. – Шымкент : ЮКГФА, 2012.
4. Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. II-кітап: оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Шымкент : ОҚМФА, 2012.

Дополнительная:

1. Дәнекер ұлпалар ауруларының фармакотерапиясы: оқулық / З. А. Керимбаева [ж.б.]. - Алматы : Эверо, 2016.
2. Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия в кардиологии [Текст] : учеб.-методическое пособие / Н. Ж. Орманов, М. К. Егизбаев, Л. Н. Орманова. - Шымкент : ЮКГФА, 2012.
3. Кардиологиялық фармакотерапия: оқулық / Н. Ж. Орманов [ж/б] ;ҚР денсаулық сақтау және еңбекке қабілеттілікті дамыту министрлігі. ОҚМФА. - Шымкент : ОҚМФА, 2015.
4. Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы.: оқу құралы/ Н.Ж. Орманов, Г.Ж. Садырханова. 2013.
5. Тыныс алу жолдары ағзалары ауруларының фармакотерапиясы.: оқу құралы/ Н.Ж. Орманов. 2013.

Электронные ресурсы:

1. Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы. [Электронный ресурс]: Оқулық/ Керимбаева З. А., Орманов Н.Ж., Джакипбекова З.К., Орманов Т.Н. Шымкент, 2018ж.
2. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (41,8 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - 840 с. эл. опт.диск (CD-ROM) : ил
3. Стикеева Р.К. Фармакология с основами фармакотерапии. 2014
<https://aknurpress.kz/reader/web/1382>
4. Abushakhmanova A. Essentials of pharmacotherapy of internal diseases». Training Manual. 2017. <https://aknurpress.kz/reader/web/1830>
5. Фармакотерапия сызба мен кестеде. Тыныс алу жүйесінің фармакотерапиясы : Оқулық. / З.А. Керимбаева, Н.Ж. Орманов, Л.Н. Орманова; ҚР денсаулық сақтау министрлігі, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы. - Шымкент: ОҚМФА, 2017. <http://rmebrk.kz/book/1171407>
6. Орманов Н.Ж., Фармакотерапия (дәрілермен науқастарды емдеу) клиникалық фармакология. Том-1 - Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/3134/
7. Орманов Н.Ж., Фармакотерапия (дәрілермен науқастарды емдеу) клиникалық фармакология. Том-2 - Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/3135/
8. Калиева Ш.С., Минакова Н.А.. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 1 – Учебник. – Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/835/
9. Калиева Ш.С., Симохина Н.А. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия / Том 2 – Учебник / Калиева Ш.С., Симохина Н.А. / Алматы: издательство: «Эверо», 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/836/
10. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в ревматологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/6463/

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Методические рекомендации для практических занятий	044- 34 стр. из 33	

11. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в гастроэнтерологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/6462/