

O'NTÜSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «O'ntüstik Qazaqstan medicina akademiasy» AQ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	1 стр. из 16	

**Методические рекомендации  
для самостоятельной работы обучающихся**

<b>Дисциплина:</b>	<b>Фармакотерапия</b>
<b>Код дисциплины:</b>	<b>FT – 4302</b>
<b>Название и шифр ОП:</b>	<b>6B10106 «Фармация»</b>
<b>Объем учебных часов/кредитов:</b>	<b>120 (4 кредитов)</b>
<b>Курс / семестр изучения:</b>	<b>4/7</b>
<b>Объем самостоятельной работы:</b>	<b>68</b>

<p>ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>  <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	2 стр. из 16

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины (силлабусом) «Фармакотерапия» и обсуждены на заседании кафедры

Протокол № 4 от « 10 » 06 2024г.

Зав.кафедрой к.ф.н., и.о. профессора



Токсанбаева Ж.С.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          АКАДЕМИЯСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	3 стр. из 16	

**1. Тема №1:** Проведение различных форм апробации лекарственных препаратов в условиях стационара для оценки их переносимости, эффективности, взаимодействия. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по правилам Качественной практики (GCP). Место Фармакологического и Фармакопейного комитетов МЗ РК в осуществлении регистрации и контроля за применением и созданием новых медикаментов. Фармакопейная статья, временная фармакопейная статья, нормативно-техническая документация на препараты. Предклиника, специфическая фармакологическая активность, токсикология, канцерогенность, мутагенность, аллергичность. Проблемы комбинированной фармакотерапии. Информационная и консультативная деятельность фармацевта.

**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. Задания:**

1. Проведение различных форм апробации лекарственных препаратов в условиях стационара для оценки их переносимости, эффективности, взаимодействия. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по правилам Качественной практики (GCP).

2. Место Фармакологического и фармакопейного комитетов МЗ РК в осуществлении регистрации и контроля за применением и созданием новых медикаментов.

3. Фармакопейная статья, временная фармакопейная статья, нормативно-техническая документация на препараты.

4. Предклиника, специфическая фармакологическая активность, токсикология, канцерогенность, мутагенность, аллергичность.

5. Проблемы комбинированной фармакотерапии.

6. Информационная и консультативная деятельность фармацевта.

**4. Форма выполнения/оценивания:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи :** 1 неделя

**7. Литература:** приложение - 1

**8. Контроль:**

Задание 1.

Укажите вид действия лекарственных средств.

Лекарственное средство	Показание к применению	Вид действия		
		Мест-ное	Резорб-тивное	Рефлек-торное
Мазь преднизолона	Дерматит			
Каплисульфацилнатрия	Конъюнктивит			
Раствор аммиака	Обморок			
Настойка аммиака	Обморок			
Настойка горькая	Снижение аппетита			
Таблетки аспирина	Головная боль			
Таблетки валидола	Стенокардия			
Свечи с дигоксином	Сердечная недостаточность			

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	4 стр. из 16	

## Задание 2. 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

### Контрольные вопросы:

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;

д. снижению функций печени и почек;

е. нарушению связи с ферментными 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

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	5 стр. из 16	

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.

**1. Тема №2.1:** Принципы доказательной медицины. Виды доказательств (уровни доказательности). Систематизированные обзоры и мета-анализ. Формулярная система. Методы выбора лекарственных средств. Принципы построения формулярной системы. Фармацевтический опрос и консультирование больных. Вопросы фармацевтической экономики для улучшения фармацевтического обеспечения лечебного учреждения. Принципы построения информационной службы, работа с информационным материалом. Принципы проведения научно-практических конференций, семинаров и других форм обучения сотрудников медицинского учреждения вопросам клинической фармакологии и фармакотерапии.

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

**3. Задания:**

1. Принципы доказательной медицины. Виды доказательств (уровни доказательности). Систематизированные обзоры и мета-анализ.
2. Формулярная система. Методы выбора лекарственных средств. Принципы построения формулярной системы.
3. Фармацевтический опрос и консультирование больных.
4. Фармацевтической экономики для улучшения фармацевтического обеспечения лечебного учреждения.
5. Принципы построения информационной службы, работа с информационным материалом.
6. Принципы проведения научно-практических конференций, семинаров и других форм обучения сотрудников медицинского учреждения вопросам клинической фармакологии и фармакотерапии.

**4. Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи:** 2 неделя.

**7. Литература:** Приложение -1

**8. Контроль:**

Устный опрос.

**1. Тема №2.2:** Основы фармакогенетики. Генетические механизмы индивидуальной чувствительности к лекарственным средствам. Особенности взаимодействия лекарственного вещества с системой мать - плацента – плод. Фармакотерапевтические средства в профилактике осложнений беременности. Терапия ранних и поздних токсикозов. Фармакотерапия в родах. Гипоксия плода в родах.

**2. Цель:** научить методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных

OŃTÜSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	6 стр. из 16	

средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.

**3. Задания:**

1. Основы фармакогенетики.
2. Генетические механизмы индивидуальной чувствительности к лекарственным средствам.
3. Особенности взаимодействия лекарственного вещества с системой мать - плацента – плод.
4. Фармакотерапевтические средства в профилактике осложнений беременности.
5. Терапия ранних и поздних токсикозов. Фармакотерапия в родах. Гипоксия плода в родах.
4. **Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов
5. **Критерии выполнения:** Чек-лист
6. **Срок сдачи:** 2 неделя.
7. **Литература:** Приложение -1
8. **Контроль:** составление тестовых заданий.

**1. Тема №3.1:** Возрастные аспекты клинической фармакологии (плод, период новорожденности, дети, пожилые люди). Особенности клинической фармакологии лекарственных средств, применяемых у беременных и у лактирующих женщин.

**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. Задания:**

1. Возрастные особенности клинической фармакологии у новорожденных, у детей.
2. Особенности клинической фармакологии у пожилых людей.
3. Особенности клинической фармакологии у беременных.
4. Особенности клинической фармакологии у кормящих женщин.
4. **Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов
5. **Критерии выполнения:** Чек-лист
6. **Срок сдачи:** 3 неделя.
7. **Литература:** приложение - 1
8. **Контроль:**

**Задание №1**

Применение какого препарата во время родов может привести к угнетению дыхательного центра у новорожденного:

1. Новокаиномида. 2. Лидокаина 3. Дифенина. 4. Амиодарона. 5. Всех перечисленных

**Задание №2**

При использовании каких препаратов необходимо уменьшение суточной дозы у лиц пожилого и старческого возраста:

1. Антигипертензивных
2. Антиангинальных
3. Сердечных гликозидов
4. Антикоагулянтов и антиагрегантов.
5. Всех вышеперечисленных

**Задание №3**

Лицам пожилого и старческого возраста необходим прием следующих лекарственных препаратов:

- 1.Витаминов 2 Препаратов железа. 3.Препаратов кальция.

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	7 стр. из 16	

#### Задание №4

Больной С.. 68 лет. в течение 15 лет страдает сахарным диабетом 1 типа, по поводу которого получает инсулин в дозе 70 ЕД в сутки, что поддерживает уровень гликемии в пределах 7,5-8,6 ммоль/л. В последнее время отмечает повышение АД до 170/90-180/100 мм рт ст., в связи с чем лечащий врач назначил пропранолол в дозе 120 мг/сут. Какие побочные эффекты следует ожидать при данной комбинации препаратов? Почему? Ваши рекомендации по поводу данного больного

#### Задание №5

Проведите коррекцию листа врачебных назначений у больного М., 85 лет, находящегося на стационарном лечении, выбрав наиболее рациональную терапию и скорректировав дозы лекарственных средств.

Диагноз: ИБС, постинфарктный кардиосклероз, острая левожелудочковая недостаточность, отек легких (АД 140/110 мм рт.ст.).

1. Sol. Strophanthini 0,05% 1ml

Вводить в/в струйно на физ. р-ре 2 раза в сутки

2. Tab. Digitoxini 0,0001

По 1 табл. 2 раза в сутки

3. Sol. Nitroglycerini 1% 2 ml

Вводить в/в капельно в 200 мл 10% р-ра глюкозы

4. Sol. Pentamini 5% 1ml

По 1 мл в/м 1 раз в день

5. Sol. Atenololi 0,05

По 1 табл. 1 раз в день

6. Sol. Benzohexonii 2,5% 1 ml

По 1 мл в/м 1 раз в день

7 Sol. Morphini hydrochloridi 1% 1ml

По 0,5 мл в/м 2 раза в течение часа

8. Tab. Dichlothiazidi 0,025

По 1 табл. 1 раз в день

9. Prednisolonhemisuccinatis 0,025 pro injectionibus in ampull

Вводить в/в струйно в 5 мл изотонического р-ра натрия хлорида.

10. Sol. Furosemidi 1% 2 ml

Вводить по 4 мл в/в струйно

**1. Тема №3.2:** Понятие о симптомах и синдромах. Принципы диагностики заболеваний внутренних органов. Связь клинических проявлений заболеваний с патогенетическими механизмами развития заболевания и тяжестью состояния больного. Симптомы терминального состояния больного. Острые и хронические симптомы. Симптомы и синдромы сердечно-сосудистых заболеваний, болезней бронхолегочной системы, желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной зоны, заболеваний соединительной ткани, почек, эндокринных болезней, неврозов, депрессий, анемий. Заключительная занятая по теме: «Общие вопросы клинической фармакологии».

**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. Задания:

1. Понятие о симптомах и синдромах.

2. Принципы диагностики заболеваний внутренних органов.

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	8 стр. из 16	

Связь клинических проявлений заболеваний с патогенетическими механизмами развития заболевания и тяжестью состояния больного. Симптомы терминального состояния больного.

3. Острые и хронические симптомы.

4. Симптомы и синдромы сердечно-сосудистых заболеваний, болезней бронхолегочной системы, желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной зоны, заболеваний соединительной ткани, почек, эндокринных болезней, неврозов, депрессий, анемий.

4. **Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

5. **Критерии выполнения:** Чек-лист

6. **Срок сдачи:** 3 неделя.

7. **Литература:** приложение - 1

8. **Контроль:** составление тестовых заданий.

1. **Тема №4:** Основные принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств, применяемых в неврологии (противосудорожные, снотворные, противопаркинсонические средства). Клиническая фармакология миорелаксантов. Поражения периферических нервов: невралгии, невриты, миастения. Фармакотерапия этих заболеваний. Воспалительные заболевания центральной нервной системы: менингиты, полиомиелит, энцефалиты, менингоэнцефалиты. Принципы их фармакотерапии.

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 реакций, принципах доказательной дисциплины.

3. **Задания:**

1. Клиническая фармакология противосудорожных, снотворных, противопаркинсонических средств.

2. Поражения периферических нервов: невралгии, невриты, миастения. Фармакотерапия этих заболеваний.

3. Воспалительные заболевания центральной нервной системы: менингиты, полиомиелит, энцефалиты, менингоэнцефалиты. Принципы их фармакотерапии.

4. **Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

5. **Критерии выполнения:** Чек-лист

6. **Срок сдачи:** 4 неделя.

7. **Литература:** приложение - 1

8. **Контроль:**

**Задача №1**

• У больного, принимающего галоперидол, возникли явления паркинсонизма. Каким противопаркинсоническим препаратом (наком, леводопа, бромкриптин, селегилин, тригексифенидил) следует воспользоваться для устранения лекарственного паркинсонизма?

**Задача №2**

• После применения хлорпромазина у больного развилась ортостатическая гипотензия. Каким прессорным средством (эпинефрин, фенилэфрин) следует воспользоваться для повышения артериального давления? Объясните выбор

**Задача №3**

• Больному шизофренией был назначен антипсихотический препарат, не вызывающий экстрапирамидных нарушений. Очередной анализ крови выявил у больного агранулоцитоз. Определите лекарственный препарат, назначенный больному.

**Задача №4**



ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	9 стр. из 16	

- Пожилой пациент с глаукомой и аденомой предстательной железы доставлен в отделение с острым психомоторным возбуждением. Каким антипсихотическим препаратом (хлорпрома зин, галоперидол) следует воспользоваться для купирования психомоторного возбуждения? Объясните выбор.

**1. Тема №5:** Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств фармакотерапии критических состояний. Нарушения мозгового кровообращения. Ауторегуляция мозгового кровотока. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения. Основные принципы лечения нарушений мозгового кровообращения. Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Фармакотерапия мигрени.

**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. Задания:**

1. Нарушения мозгового кровообращения. Ауторегуляция мозгового кровотока.
2. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения.
3. Основные принципы лечения нарушений мозгового кровообращения. Средства, улучшающие мозговое кровообращение.
4. Фармакотерапия мигрени.

**4. Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи:** 5 неделя.

**7. Литература:** приложение - 1

**8. Контроль:** Презентация

**1. Тема №6:** Принципы фармакотерапии системных аутоиммунных воспалительных заболеваний. Клиническая фармакология против-воспалительных иммунодепрессивных лекарственных средств и иммуномодуляторов. Клиническая фармакология противовоспалительных средств длительного действия (препаратов золота, хинолиновых препаратов, комплексонов). Клиническая фармакология структурно-модифицирующих препаратов (хондропротекторов).

**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. Задания:**

1. Фармакотерапия системных аутоиммунных воспалительных заболеваний.
2. Клиническая фармакология иммуномодуляторов и против-воспалительные иммунодепрессивные лекарственные средства.
3. Клиническая фармакология противовоспалительных средств длительного действия (препаратов золота, хинолиновых препаратов, комплексонов).
4. Клиническая фармакология структурно-модифицирующих препаратов (хондропротекторов).

**4. Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи:** 6 неделя.

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	10 стр. из 16	

**7. Литература:** приложение - 1

**8. Контроль:** Презентация.

**1. Тема №7: Рубежный контроль №1**

**Срок сдачи: 7 неделя.**

**1. Тема №8:** Основные симптомы и синдромы при сепсисе. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии сепсиса и септических состояний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний и инвазий, кожных, венерических болезней, болезней ЛОР-органов, глаз.

**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. Задания:**

1. Синдромы и симптомы при сепсисе.
2. Фармакотерапия инфекционных заболеваний и инвазий.
3. Фармакотерапия кожных, венерических болезней.
4. Фармакотерапия болезней ЛОР-органов, глаз.

**4. Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи:** 8 неделя.

**7. Литература:** приложение - 1

**8. Контроль:** презентация

**1. Тема №9:** Туберкулез. Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Осложнения туберкулеза. Принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия. Клиническая фармакология противотуберкулезных препаратов.

**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. Задания:**

1. Туберкулез. Клинические формы туберкулеза органов дыхания.
2. Осложнения туберкулеза.
3. Принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия.
4. Клиническая фармакология противотуберкулезных препаратов.

**4. Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи:** 9 неделя.

**7. Литература:** приложение - 1

**8. Контроль:** презентация.

**1. Тема №10:** Недостаточность кровообращения: принципы фармако-терапии. Кардиотонические средства. Основные симптомы и синдромы при аритмиях. Методы

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	11 стр. из 16	

диагностики. Клинико-фармакологические принципы. Фармакотерапии аритмий.

**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. Задания:**

1. Фармакотерапия недостаточность кровообращения.

2. Кардиотонические лекарственные средства.

3. Аритмия, симптомы, диагностика, фармакотерапия.

**4. Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи:** 10 неделя.

**7. Литература:** приложение - 1

**8. Контроль:**

**Ситуационная задача**

Больная В., 58 лет, находится на стационарном лечении с диагнозом: ИБО, постинфарктный кардиосклероз, мерцательная аритмия, ХНК НБст. Назначено лечение дигоксином 0,5 мг/сут, гипотиазидом 100 мг/сут. На 7-й день лечения на фоне незначительного улучшения появились тошнота, рвота, диарея, бессонница. ЧСС и пульс - 54 в мин. АД - 120/70 мм рт. ст. Креатинин крови - 80 мкмоль/л, калий плазмы - 3,7 ммоль/л, Л/а - 102 ммоль/л; ЭКГ - мерцательная аритмия, депрессия сегмента ST в V<sub>4-6</sub>, желудочковая экстрасистолия по типу тригеминии.

А. Врач предположил развитие гликозидной интоксикации и поэтому решил изменить тактику лечения больной следующим образом:

1. уменьшить дозу дигоксина и добавить верошпирон;

2. отменить дигоксин;

3. назначить унитиол;

4. ввести панангин в/в;

5. ввести 10% раствор СаСІ в/в;

6. назначить лидокаин в/в.

На фоне проводимых мероприятий через 3 дня исчезли явления гликозидной интоксикации, нормализовался электролитный состав крови; ЧСС - 88 в мин., дефицит пульса отсутствует, исчезла экстрасистолия. При УЗИ - резкое увеличение полостей сердца.

Б. Выберите из ниже перечисленных эффективные и безопасные ЛС для дополнительного лечения больной:

1. фуросемид+гипотиазид;

2. верошпирон;

3. гипотиазид+ панангин;

4. сердечные гликозиды+фуросемид;

5. периферические вазодилататоры+фуросемид;  
строфантин в/в.

**1. Тема №11:** Атеросклероз: современные ЛС, направленные на коррекцию липидного обмена. Сравнительная эффективность гиполипидемических средств. Методы биохимических и клинико-инструментальных исследований, позволяющих адекватно назначить противоатеросклеротическую терапию. Типы гиперлипидемий. Особенности выбора

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	12 стр. из 16	

гиполипидемического средства в зависимости от типа гиперлипидемии. Эфферентные и сорбционные методы лечения.

**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. Задания:**

1. Атеросклероз: современные ЛС, направленные на коррекцию липидного обмена.
2. Сравнительная эффективность гиполипидемических средств.
3. Методы биохимических и клинико-инструментальных исследований, позволяющих адекватно назначить противоатеросклеротическую терапию.
4. Типы гиперлипидемий. Особенности выбора гиполипидемического средства в зависимости от типа гиперлипидемии. Эфферентные и сорбционные методы лечения.

**4. Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи:** 11 неделя.

**7. Литература:** приложение - 1

**8. Контроль:** презентация.

**1. Тема №12:** Основные симптомы и синдромы при заболеваниях гепатобилиарной системы. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии заболеваний гепатобилиарной системы. Нарушения биоценоза кишечника. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств, восстанавливающих равновесие микрофлоры кишечника (пробиотики и эубиотики). Клиническая фармакология метаболитических лекарственных средств. Витамины и родственные препараты. Ферментные препараты и ингибиторы ферментов. Аминокислоты. Принципы фармакотерапии метаболитическими лекарственными средствами.

**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. Задания:**

1. Фармакотерапия с учетом функционального состояния печени и билиарной системы.
2. Нарушения биоценоза кишечника.
3. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств, восстанавливающих равновесие микрофлоры кишечника (пробиотики и эубиотики).
4. Витамины и родственные препараты.
5. Ферментные препараты.

**4. Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи:** 12 неделя.

**7. Литература:** приложение - 1

**8. Контроль:** Презентация.

**1. Тема №13:** Основные симптомы и синдромы при анемиях и нарушениях гемостаза. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии анемий и нарушений гемостаза. ДВС-синдром: клиническая фармакология и принципы фармакотерапии.

Фармакотерапия препаратами для парентерального питания. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные растворы. Препараты, применяемые для коррекции для кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме.

**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. Задания:**

1. Клиническая фармакология препаратов применяемых при анемиях и нарушениях гемостаза.
2. Фармакотерапия ДВС – синдрома.
3. Фармакотерапия препаратов для парентерального питания.

**4. Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи:** 13 неделя.

**7. Литература:** приложение - 1

**8. Контроль:**

1. Выберите симптомы, наиболее характерные для железодефицитной и пернициозной анемии:

Симптомы	Железодефицитная анемия	Пернициозная анемия
1. Одышка 2. Шум в ушах 3. Сердцебиение 4. Повышение цветового показателя 5. Уменьшение количества лейкоцитов в крови 6. Уменьшение количества эритроцитов в крови 7. Уменьшение цветового показателя 8. Ломкость ногтей 9. Выпадение волос 10. Извращение вкуса 11. Красный, «лакированный» язык 12. Атрофия мышц 13. Полиневрит 14. Патологические формы эритроцитов в крови.		

### Задача №1

Больному по поводу тромбоза вен нижних конечностей были назначены неодикумарин и бутадион в средних терапевтических дозах. Через неделю в связи с простудным заболеванием он самостоятельно начал принимать тетрациклина гидрохлорид. Через 3 суток после этого он обратил внимание на наличие крови в моче. Объясните создавшуюся ситуацию. Ваши рекомендации?

**А) Диагноз:** Беременность 28 недель. Железодефицитная анемия (гемоглобин 84 г\л, эр.-3,0x10<sup>12</sup>\л, цветовой показатель 0,82).

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	14 стр. из 16	

1. Переливание одногруппной крови.  
200 мл в\в капельно.
2. Rheopolyglucini 400 ml  
В\в капельно 1 раз в 2 дня
3. Dragee Ferroplex  
По 1 драже 3 раза в день
4. Sol. Acidi ascorbinici 5% -1 ml  
По 1 мл в\м 2 раза в день
5. Tab Acidi folici 0,001  
По 1 таб 2 раза в день
6. Sol.. Cyanocobalamini 0,05% -1,0 ml  
По 1,0 мл в\м 3 раза в день
7. Sol.. Coffeini natrii benzoatis 10% -1 ml  
По 1 мл в\м 2 раза в день
8. Ferrum-Lec 2 ml  
По 2 мл в\м 1 раз в день
9. Tab. Calcii gluconatis 0,5  
По 1 таб. 2 раза в день
10. Tab. Neroboli 0,005  
По 1 таб 2 раза в день.

**1. Тема №14:** ВИЧ и ВИЧ-ассоциированные болезни: проблемы диагностики и основные принципы профилактики и фармакотерапии.

**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. Задания:**

1. ВИЧ и ВИЧ-ассоциированные болезни

2. проблемы диагностики и основные принципы профилактики и фармакотерапии.

**4. Форма выполнения:** презентация, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов

**5. Критерии выполнения:** Чек-лист

**6. Срок сдачи:** 14 неделя.

**7. Литература:** приложение - 1

**8. Контроль:** Презентация.

**Тема №15: Рубежный контроль №2**

**Срок сдачи: 15 неделя.**

**Чек-лист**

Форма контроля	Критерии оценивания	Баллы				
		1	2	3	4	5
Анализ содержания научных статей по	<b>1.Выбор и актуальность статей (10 баллов)</b>					
	а) Индивидуально выбрано не менее 2-х актуальных, рецензируемых в между-народной					



теме и демонстрация результатов	базе данных научных статей						
	б) Статьи опубликованы в последние 5 лет						
	<b>2.Глубина анализа (20 баллов)</b>						
	а) Четко определена цель и гипотеза каждой статьи						
	б) Тщательно проанализированы методы исследования						
	в) Основные результаты и выводы выделены и корректно интерпретированы						
	г) Практическая значимость результатов и потенциальные дальнейшие исследования						
	<b>3.Сравнение статей (20 баллов)</b>						
	а) Проведен сравнительный анализ целей и гипотез						
	б) Выделены сходства и различия в методах исследования						
	в) Результаты и выводы сравниваются адекватно, выявлены общие и противоречивые данные						
	г) Оценка влияния результатов на область знаний						
	<b>4.Демонстрация результатов анализа в виде презентации (10 баллов)</b>						
	а) Логичная и четкая структура презентации (введение, основная часть, заключение)						
	б) Наличие слайдов с кратким обзором каждой статьи и сравнительным анализом						
	<b>5.Качество слайдов (20 баллов)</b>						
	а) Информативность и четкость слайдов						
	б) Использование графиков и таблиц для визуализации данных						
	в) Корректное оформление ссылок на использованные источники, отсутствие орфографических и грамматических ошибок						
	г) Использование современных информационных программных ресурсов для создания презентаций						
	<b>6.Подготовка к выступлению (10 баллов)</b>						
	а) Стилистически грамотное выступление с использованием научной и профессиональной терминологии						
	б) Готовность ответить на вопросы аудиторией						
	<b>7.Качество представления (10 баллов)</b>						
	а) Соблюдение регламента времени						
	б) Четкость и ясность изложения материала, контакт с аудиторией						
	<b>Итого по всем критериям:</b>						

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	16 стр. из 16	

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. I-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 қабілеттілік даму 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/](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/](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/](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/](https://elib.kz/ru/search/read_book/836/)



ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся	17 стр. из 16	

10. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в ревматологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/6463/](https://elib.kz/ru/search/read_book/6463/)
11. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в гастроэнтерологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/6462/](https://elib.kz/ru/search/read_book/6462/)