**,**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН С КУРСОМ БАЗИСНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **“Утверждаю”**Декан медицинского факультета, к.м.н.:\_\_\_\_\_\_\_\_ Исмаилов А.А.**“Рассмотрено”**на заседании кафедры Протокол № от 2018г.зав. кафедрой, доцент:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Раззаков А.К. |  | **“Согласовано”**с УМС медицинского факультета,председатель УМС:\_\_\_\_\_\_\_\_Турсунбаева А.Т. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **«Клиническая фармакология»**

для студентов, обучающихся по специальности:

( 560001) лечебное дело

Сетка часов по учебному плану

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование дисциплины |  |
| Всего | Аудиторные занятия | СРС | Отчетность |
| Ауд. зан. | Лекция | Прак.зан. |
|  | 8-сем |
| **«Клиническая фармакология»** | **120ч****(4кр)** | **60ч** | **24ч** | **36ч** | **60ч** |  | **Экз.** |
| 8-сем | 120 | 60 | 24 | 36 | 60 |  | Экз. |

Рабочая программа составлена на основании ООП, утвержденной Ученым Советом протокол № от июня 2019год.

**Составители:**  **к.м.н., доц. Жанбаева А.К , преп. Бурканов А.Э, преп. Аскарбекова Г.А.**

**Ош - 2019**

**1.1 Цель дисциплины**

***–*** научить студентам методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций на основе знаний фармакодинамики, фармакокинетики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной медицины.

**Задачи дисциплины:**

1. студенты должны знать содержание и значимость разделов клинической фармакологии, её понятий, терминов и принципов;
* расчёты режимов дозирования лекарств при разных условиях их фармакокинетики у больного.
1. студенты должны научиться проводить:
* клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний;
* рациональный выбор конкретных лекарственных средств и режима дозирования у данного больного в процессе курации;
* решение ситуационных задач по клинической фармакологии;
* универсальный алгоритм выбора оптимальной индивидуализированной фармакотерапии на основе клинико-фармакологических знаний;
* назначение лекарственных препаратов больным с учётом пола, возраста, наличия сопутствующих заболеваний и других особенностей.

**1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ооп университета**

1.2.1. Учебная дисциплина **Клиническая фармакология**  относится к **дисциплинам базовой части профессионального цикла.**

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами*:*

*Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:*

- в цикле гуманитарных дисциплин ( биоэтика, педагогика, психология, экономика, латинский язык, иностранный язык);

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин ( анатомия и топографическая анатомия микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, фармакология);

- в цикле профессиональных дисциплин (гигиена, эпидемиология, общественное здоровье и здравоохранение, внутренние болезни, общая хирургия, хирургические болезни, стоматология).

В соответствии с учебным планом для студентов 4 курсов по специальности “лечебное дело” проводится в следующем объеме:

**3. Результаты обучения (РО) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Клиническая фармакология»**

 В процессе освоения дисциплины студент достигнет следующих **результатов обучения (РО)** ибудет обладать соответствующими  **компетенциями:** Преподавание Клинической фармакологии направлено на формирование у студента следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код РО ООП и его формулировка** | **РО дисц. и его формулировка** | **Компетенции** |
| **РО-3 способен реализовать этические, деонтологические принципы, анализировать результаты собственной деятельности и применять полученные знания для рационального использования в профессиональной деятельности** |  РОд – 1**Знает:** принципы РИЛС, полипрагмазию, нежелательных лекарственных реакций**Умеет:** способен прогнозировать и анализировать взаимодействие лекарственных веществ, их превращение в организме, а также влияние лекарственных веществ на биохимическую трансформацию в организме, транспортные системы лекарственных веществ и химические принципы их функционирования и основы фармакологической рецепции, типы рецепторов и их взаимодействие с медиаторными молекулами, молекулярные механизмы действия лекарственных веществ. **Владеет** практическими навыками: Прогнозировать, предупреждать, выявлять и проводить коррекцию нежелательных лекарственных реакций-  | **ПК-1** - способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом ответственность дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную |
| **РО-8 Может анализировать и интерпретировать полученные данные и назначать адекватное лечение и оказать первичную врачебную помощь, принимать решения при возникновении неотложных и угрожающих жизни ситуациях**  |  РОд-2**Знает:** П-группы и П лекарства-Особенности режимов дозирования лекарственных средств **Умеет:** на основе знаний фармакологической группы лекарственных препаратов выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике при угрожающих жизни состояниях**Владеет:** алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи при угрожающих жизни состояниях | **ПК-16** - способен осуществлять взрослому населению и детям первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях, направлять на госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке.. |
| РО д-3**Знает:** особенности фармакокинетики, фармакодинамики лекарственных средств при различных заболеваниях Методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств.- Основные виды лекарственных взаимодействий.Способы профилактики и коррекции НЛР.**Умеет:** Проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения лекарственных средств у конкретного больного.**Владеет навыками:**С учетом вида, локализации и тяжести течения заболевания, срочности оказания помощи и получения эффекта осуществлять:- выбор вида терапии (системная, местная);- выбор группы лекарственных средств; | **ПК-14** - способен выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и детей;**ПК-15** способен назначать больным адекватное лечение в соответствии с диагнозом |

**3. Место курса в структуре ООП ВПО**

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла.

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах «Анатомия», «Общая и Биоорганическая химия», «Нормальная физиология», «Биологическая химия», «Микробиология Вирусология и Иммунология», Патологическая физиология», Патологическая анатомия», «Иностранных языков с курсом латинского языка», Фармакология.

**4. Карта компетенций дисциплины «Клиническая фармакология»**

 **8-семестр**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  КомпетенцииТемы | ПК-1 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | Кол-вокомпет. |
| 1 | Введение в клиническую фармакологию.Рациональное использование лекарственных средств. Концепция персональных ЛС . | **+** |  |  |  |  1 |
| 2 | Основные принципы, ступени и критерии выбора надлежащего ЛС. Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС у пожилых, беременных и детей. | **+** |  |  |  | 1 |
| 3 | Клиническая фармакология эффекты взаимодействия ЛС.. Побочное действие ЛС. Классификация, мониторинг и оценка безопасности ЛС | **+** |  |  |  | 1 |
| 4 | Принципы фармакотерапии у беременных, новорожденных и детей. Особенности фармакотерапии у лиц пожилого возраста. | **+** |  |  |  | 1 |
| 5 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при нарушениях сна и тревожных расстройствах. | **+** |  |  |  | 1 |
| 6 | П-группы и П-лекарства при при нарушениях сна и тревожных расстройствах.. | **+** |  |  |  | 1 |
| 7 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при артериальной гипертензии. |  | **+** | **+** | **+** | 3 |
| 8 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при артериальной гипертензии.  |  | **+** | **+** | **+** | 3 |
| 9 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при ИБС. |  | **+** | **+** | **+** | 3 |
| 10 | Клинико- фармакологические подходы к выбору при ИБС |  | **+** | **+** | **+** | 3 |
| 11 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при аритмиях |  | **+** | **+** | **+** | 3 |
| 12 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аритмиях. |  | **+** | **+** | **+** | 3 |
| 13 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при сердечной недостаточности. |  | **+** | **+** | **+** | 3 |
| 14 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС сердечной недостаточности. |  | **+** | **+** | **+** | 3 |
| 15 | Клиническая фармакология мочегонных ЛС |  | **+** | **+** |  | 2 |
| 16 | Клиническая фармакология урикозурических ЛС |  | **+** | **+** |  | 2 |
| 17 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при бронхообструкции |  | **+** | **+** |  | 2 |
| 18 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при бронхообструкции |  | **+** | **+** |  | 2 |
| 19 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 20 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при гастродуоденальных язвах | **+** | **+** | **+** | + | 4 |
| 21 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы. | **+** | **+** | **+** |  | 3 |
| 22 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы. | **+** | **+** | **+** |  | 3 |
| 23 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях крови. | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 24 | П-группы и П-лекарства при заболеваниях крови. | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 25 | Клиническая фармакология антимикробных ЛС | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 26 | Клиническая фармакология антимикробных ЛС | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 27 | Клиническая фармакология противовоспалительных ЛС. | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 28 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при воспалительных заболеваниях. | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 29 |  Клиническая фармакология антигистаминных ЛС | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 30 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аллергических заболеваниях. | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 31 | Клиническая фармакология противовирусных ЛС | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 32 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при вирусных инфекцииях. | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 33 | Клиничесая фармакология ЛС, применяемые при эндокринном заболевании: сахарном диабете. | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 34 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при сахарном диабете | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 35 | Клиническая фармакология ЛС, применяемые при заболеваниях щитовидных железа | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |
| 36 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при тиреотоксикозе и гипотиреозе. | **+** | **+** | **+** | **+** | 4 |

**5. Технологическая карта дисциплины Клиническая фармакология**

**8- семестр**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модули** | **Ауди-тор-ных** | **СРС** |  **Лекции** | **Семинары** |  **СРС** |  **РК** | **ИК** | **Баллы** |
| час | балл | Час | балл | Час | балл |  |  |  |
|  **I** |  30 |  30 |  14 |  5 |  16 |  10 | 30 |  5 |  10б |  |  30 |
|  **II** |  30 |  30 |  10 |  5 |  20 |  10 | 30 |  5 |  10б |  |  30 |
|  **ИК** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 40б |  40 |
|  **Всего:** |  **60ч** |  **60ч** |  **24ч** |  **10б** |  **36ч** |  **20б** |  **60ч** |  **10б** |  **20б** | **40б** |  **100б** |
|  **120 ч** |

**6. Карта накопления баллов по дисциплине Клиническая фармакология**

**8 - семестр**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Семи-нар** |  **Модуль 1 (30 б.)** | **Модуль 2 (30 б.)**  | **Итог.** **контр. (40б).**  |
|  |  **ТК1**  |  **ТК2**  |  |  **ТК1** |  **ТК2** | **2**  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | лек   | практ | срс | лек | практ | срс |  **РК 1** |  Лек | сем | Срс | Лек |  сем | срс |  **РК**  |  |
|  |  2,5 |  5 |  2,5 | 2,5  |  5 | 2,5 | 10  |  2,5  |  5 | 2,5 | 2,5 |  5 | 2,5 | 10 |
| **Балллы** |  **10б** |  **10 б** | **10б** |  **10 б**  |  **10б** | **10б** |  **40 б**  |
|  | Темы1-4  | Темы 5-8  |  | Темы 9-12 | Темы13-18 |  |  |

 **7. Тематический план дисциплины Клиническая фармакология**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименованиеразделов дисциплины |  |  Аудитор. Занятия |  СРС | Образ.техн. | Оценочные средства |
|  Всего | Лекции | Семинары |
| **VIII-семестр** |
| **Модуль 1.** |
| 1 | Введение в клиническую фармакологию.Рациональное использование лекарственных средств. Концепция персональных ЛС . | 4 |  1 | 1 | 2 | МШ, ЛВ, | КВ, Пр,Т, МШ |
| 2 | Основные принципы, ступени и критерии выбора надлежащего ЛС. Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС у пожилых, беременных и детей. | 4 | 1 | 1 | 2 |  |  |
| 3 | Клиническая фармакология эффекты взаимодействия ЛС.. Побочное действие ЛС. Классификация, мониторинг и оценка безопасности ЛС | 4 | 1 | 1 | 2 | ПЛ, ЛВ, КСт,эссе | КВ, КСт, Д, эссе |
| 4 | Принципы фармакотерапии у беременных, новорожденных и детей. Особенности фармакотерапии у лиц пожилого возраста. | 4 | 1 | 1 | 2 |  |  |
|  5 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при нарушениях сна и тревожных расстройствах. | 4 |  1 | 1 | 2 | ЛВ, ПЛ, КС, МГ | КВ, эссе |
| 6 | П-группы и П-лекарства при при нарушениях сна и тревожных расстройствах.. | 4 | 1 | 1 | 2 |  |  |
| 7 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при артериальной гипертензии. | 4 |  1 | 1 | 2 | МГ, Д, РКС | КВ, ПК, Д |
| 8 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при артериальной гипертензии.  | 4 | 1 | 1 | 2 |  |  |
| 9 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при ИБС. | 4 |  1 | 1 | 2 | ЛВ, ПЛ, МШ, МГ, Пр | КВ, Пр, Т |
| 10 | Клинико- фармакологические подходы к выбору при ИБС | 4 | 1 | 1 | 2 |  |  |
| 11 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при аритмиях | 3 |  | 1 | 2 | ПЛ, ЛБ, МГ, КС | КВ, КС, МГ, Р |
| 12 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аритмиях. | 3 |  | 1 | 2 |  |  |
| 13 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при сердечной недостаточности. | 4 | 1 | 1 | 2 | ЛВ, Пр, Д | КВ, Пр, Д, Т |
| 14 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС сердечной недостаточности. | 4 | 1 | 1 | 2 |  |  |
| 15 | Клиническая фармакология мочегонных ЛС |  |  | 1 | 2 |  |  |
| 16 | Клиническая фармакология урикозурических ЛС |  |  | 1 | 2 |  |  |
|  | Рубежный контроль | 4 |  |  |  |  |  |
|  |  | **60** | **12ч** | **16ч** | **30** |  |  |
|  |  **Модуль 2**  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при бронхообструкции | **4** | **1** | 1 | 2 | ЛВЗ, МШ.  | КВ, КСт, Д, эссе |
| 18 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при бронхообструкции | **3** | **1** | 1 | 2 | ЛВЗ, МШ. Пр, МГ | КВ, эссе |
| 19 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах | **3** | **1** | 1 | 2 |  |  |
| 20 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при гастродуоденальных язвах | **4** | **1** | 1 | 2 | ЛВЗ, МШ. Пр, МГ | КВ, ПК, Д |
| 21 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы. | **3** |  | 1 | 2 |  |  |
| 22 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы. | **3** |  | 1 | 2 | ЛВЗ, МШ. Пр, МГ | КВ, КСт, Д, эссе |
| 23 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях крови. | **3** |  | 1 | 2 |  |  |
| 24 | П-группы и П-лекарства при заболеваниях крови. | 3 |  | 1 | 2 | ЛВЗ, МШ. Пр, МГ | КВ, Пр,Т, МШ |
| 25 | Клиническая фармакология антимикробных ЛС | 4 | 1 | 1 | 2 |  |  |
| 26 | Клиническая фармакология антимикробных ЛС | 4 | 1 | 1 | 2 | ПЛ, ЛВ, Д, КСт,эссе | КВ, КСт, Д, эссе |
| 27 | Клиническая фармакология противовоспалительных ЛС. | 4 | 1 | 1 | 2 |  |  |
| 28 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при воспалительных заболеваниях. | 4 | 1 | 1 | 2 | ПЛ, Д, КС,МГ | КВ, эссе |
| 29 |  Клиническая фармакология антигистаминных ЛС | 3 |  | 1 | 2 |  |  |
| 30 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аллергических заболеваниях. | 3 |  | 1 | 2 | ЛПК, МГ, Д | КВ, ПК, Д |
| 31 | Клиническая фармакология противовирусных ЛС | 3 |  | 1 | 2 |  |  |
| 32 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при вирусных инфекцииях. | 3 |  | 1 | 2 | ПЛ, ЛВ, МШ, МГ, Пр | КВ, Пр, Т |
| 33 | Клиничесая фармакология ЛС, применяемые при эндокринном заболевании: сахарном диабете. | 4 | 1 | 1 | 2 |  |  |
| 34 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при сахарном диабете | 4 | **1** | 1 | 2 | ПЛ, ЛВ, МГ, КС | КВ, КС, МГ, Р |
| 35 | Клиническая фармакология ЛС, применяемые при заболеваниях щитовидных железа | 4 | **1** | 1 | 2 |  |  |
| 36 | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при тиреотоксикозе и гипотиреозе. | **4** | **1** | 1 | 2 |  |  |
|  | Рубежный контроль |  |  | 2 |  |  |  |
|  | ВСЕГО:  | **60** | **12ч** | **20ч** | **30ч** |  |  |
|  | ИТОГО; | **120ч** | **24** | **36ч** | **60ч** |  |  |

Примечание: ЛВ - лекция-визуализация, ЛК – лекция консультация, МШ – мозговой штурм, Д – дискуссия, РИ – ролевая игра, КСт – Кейс-стади (или метод конкретной ситуации), МГ – малые группы, Т - тестирование, С – собеседование, ТП – защита творческих проектов, Пр – презентация, КР – контрольная работа, РК – работа в команде, Р – написание и защита реферата, РКС – разбор клинических случаев, СЗ – решение ситуационных задач

 **8. Краткое содержание дисциплины**

 **8 – семестр**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Дата** | **Темы** |
| **1** | 1-ая неделя | Введение в клиническую фармакологию.Рациональное использование лекарственных средств. Концепция персональных ЛС . |
|  |  | Основные принципы, ступени и критерии выбора надлежащего ЛС. Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС у пожилых, беременных и детей. |
| **2** | 2-ая неделя | Клиническая фармакология эффекты взаимодействия ЛС.. Побочное действие ЛС. Классификация, мониторинг и оценка безопасности ЛС |
|  |  | Принципы фармакотерапии у беременных, новорожденных и детей. Особенности фармакотерапии у лиц пожилого возраста. |
| **3** | 3-ая неделя | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при нарушениях сна и тревожных расстройствах. |
|  |  | П-группы и П-лекарства при при нарушениях сна и тревожных расстройствах.. |
| **4** | 4-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при артериальной гипертензии. |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при артериальной гипертензии.  |
| **5** | 5-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при ИБС. |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору при ИБС |
| **6** | 6-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при аритмиях |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аритмиях. |
| **7** | 7-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при сердечной недостаточности. |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС сердечной недостаточности. |
| **8** | 8-ая неделя | Клиническая фармакология мочегонных ЛС |
|  |  | Клиническая фармакология урикозурических ЛС |
|  |
| **9** | 9-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при бронхообструкции |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при бронхообструкции |
| **10** | 10-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при гастродуоденальных язвах |
| **11** | 11-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы. |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы. |
| **12** | 12 ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях крови. |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при заболеваниях крови. |
| **13** | 13-ая неделя | Клиническая фармакология антимикробных ЛС |
|  |  | Клиническая фармакология антимикробных ЛС |
| **13** | 14-ая неделя | Клиническая фармакология противовоспалительных ЛС. |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при воспалительных заболеваниях. |
| **14** | 15 ая неделя |  Клиническая фармакология антигистаминных ЛС |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аллергических заболеваниях. |
| **16** | 15-ая неделя | Клиническая фармакология противовирусных ЛС |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при вирусных инфекцииях. |
| **17** | 16-ая недель | Клиничесая фармакология ЛС, применяемые при эндокринном заболевании: сахарном диабете. |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при сахарном диабете |
| **18** | 16-ая недель | Клиническая фармакология ЛС, применяемые при заболеваниях щитовидных железа |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при тиреотоксикозе и гипотиреозе. |
|  |  | Модуль 2 |
|  |  | ***И Т О Г О:*** |

**9**. **Цели и результаты обучения по темам дисциплины**

|  |
| --- |
| **Тема 1.** Введение в клиническую фармакологию.Рациональное использование лекарственных средств. Концепция персональных ЛС.**Тема 1.2.** Основные принципы, ступени и критерии выбора надлежащего ЛС. Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС у пожилых, беременных и детей. |
| **Компе-тенции** | **ПК-1** - способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок |
| **РОд** | **Знает:** Основные параметры клинической фармакокинетики и фармакодинамики, их значение для рационального назначения лекарственных средств.**Умеет:** способен прогнозировать и анализировать взаимодействие лекарственных веществ, их превращение в организме, а также влияние лекарственных веществ на биохимическую трансформацию в организме, транспортные системы лекарственных веществ и химические принципы их функционирования и основы фармакологической рецепции, типы рецепторов и их взаимодействие с медиаторными молекулами, молекулярные механизмы действия лекарственных веществ. **Владеет:** практическими навыками: учитывая особенности фармакокинетики и фармакодинамики назначать адекватное лечение. |
| **Цели темы** | Введение в клиническую фармакологию. Предмет и задачи.  |
| **Цель:**. |  Изучение о клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС у пожилых, беременных и детей. |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знает и понимает** о значение предмета, Основные параметры клинической фармакокинетики и фармакодинамики, их значение для рационального назначения лекарственных средств. |
| ***Прак.*** | 2ч | **Умеет** назначать лечения учитывая особенности фармакокинетических и фармакодинамических характеристик |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет** назначать лечения учитывая особенности фармакокинетических и фармакодинамических характеристик |
| **Тема 2.1.** Клиническая фармакология эффекты взаимодействия ЛС. Побочное действие ЛС. Классификация, мониторинг и оценка безопасности ЛС**Тема 2.2** Принципы фармакотерапии у беременных, новорожденных и детей. Особенности фармакотерапии у лиц пожилого возраста.**.** |
| **К** | **ПК-1** - способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок |
| **РОд** | ***Знает:*** принципы РИЛС, полипрагмазию, нежелательных лекарственных реакций.Особенности клинической фармакокинетики и клин.фармакодтинамики ЛС у пожилых, беременных и детей ***Умеет:*** на основе знаний принципов РИЛС выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике.На основе знаний фармакологической группы лекарственных препаратов выбрать режим дозирования ЛС упожилых, беременных и детей***Владеет:*** алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи |
| **Целит емы** | **изучить рациональное использование лекарственных средств. Концепцию персональных ЛС.**  |
|  | **Изучение о основные принципы, ступени и критерии выбора надлежащего ЛС** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знать:** принципы, критерии РИЛС, полипрагмазию, нежелательных лекарственных реакций. Клинико-фармакологические подходы к рациональному комбинированию ЛС |
| ***Прак.*** | 2ч | **Уметь:** рационально назначать план лечения с учетом РИЛС**Владеть:** Прогнозировать, предупреждать, выявлять и проводить коррекцию нежелательных лекарственных реакций |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет:** клинико-фармакологический анализ лекарственных средств |
| **Тема3. 1.** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при нарушениях сна и тревожных расстройствах.**Тема3.1.** Клинико- фармакологические подходы к выбору при нарушениях сна и тревожных расстройствах. |
| **К** | **ПК-14,ПК-15, ПК -16** |
| **РОд** | ***Знает:*** П группы и П лекарства***Умеет:*** на основе знаний фармакологической группы лекарственных препаратов выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике***Владеет*:** алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи |
| **Цели****Темы** | **Изучить. клиническая фармакология ЛС, применяемых при нарушениях сна и тревожных расстройствах** |
|  | **изучение оклинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при нарушениях сна и тревожных расстройствах** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знать:** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС при нарушениях сна и тревожных расстройства |
| ***Прак.*** | 2ч | **Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с нарушениями сна и тревожными расстройствами **Владеть**: навыками оказание помощи больным с нарушениями сна и тревожными расстройствами  |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет:** клинико-фармакологический анализ лекарственных средств, применяемых при при нарушениях сна и тревожных расстройствах |
| **Тема 4. 1.** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при артериальной гипертензии.**Тема4.2.** Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при артериальной гипертензии. |
| **Компе-тенции** | **ПК-14,ПК-15, ПК -16** |
| **РОд** | **Знает:**-Особенности режимов дозирования лекарственных средств при системном и местном применении. -Методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств.- Основные виды лекарственных взаимодействий.**Умеет:** определять оптимальный режим дозирования, выбирать лекарственные средства, дозу, путь, кратность и длительность введения в зависимости от фармакодинамики и фармакокинетики, возраста, пола, клинического и физиологического состояния пациента.**Владеет:**- навыками выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приема пищи и других лекарственных средств);-Проводить адекватный выбор наиболее эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств с учетом их взаимодействия прогнозирование риска развития нежелательных лекарственных реакций; |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при артериальной гипертензии** |
|  | **изучение о клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при артериальной гипертензии** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знать:** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения АГ. |
| ***Прак.*** | 2ч | **Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с АГ**Владеть:** навыками оказание помощи больным с АГ  |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет:** клинико-фармакологический анализ лекарственных средств, применяемых при сердечно-сосудистой патологии. |
| **Тема 5.1** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при ИБС.**Тема5.2.** Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при ИБС. |
| **К** |  **ПК-14,ПК-15, ПК -16** |
| **РОд** | **Знает:** П группы и П лекарства **Умеет:** на основе знаний фармакологической группы лекарственных препаратов выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике**Владеет:** алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи  |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при ИБС.** |
|  | **изучение о клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при ИБС** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знает:** Классификацию нежелательных лекарственных реакций и порядок регистрации нежелательных лекарственных реакций. Способы профилактики и коррекции. Понятие полипрагмазии |
| ***Прак.*** | 2ч | **Знать:** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения ИБС |
| ***СРС*** | 3ч | **Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с ИБС**Владеть:** навыками оказание помощи больным с ИБС |
| **Тема 6.1** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при аритмиях.**Тема 6.2.** Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аритмиях |
| **К** | **ПК-14,ПК-15, ПК -16** |
| **РОд** | **Знает:** П группы и П лекарства **Умеет:** на основе знаний фармакологической группы лекарственных препаратов выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике**Владеет:** алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи  |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при аритмиях**  |
|  | **изучение о клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при аритмиях** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 1ч | **Знать:** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения нарушение ритм сердца. |
| ***Прак.*** | 2ч | **Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с аритмия**Владеть:** навыками оказание помощи больным с аритмия.  |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет:** клинико-фармакологический анализ лекарственных средств, применяемых при сердечно-сосудистой патологии. |
| **Тема 7.1.** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при сердечной недостаточности**Тема 7.2.** Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС сердечной недостаточности |
| **К** | **ПК-14,ПК-15, ПК -16** |
| **РОд** | ***Знает*:** П группы и П лекарства **Умеет:** на основе знаний фармакологической группы лекарственных препаратов выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике**Владеет:** алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при сердечной недостаточности** |
|  | **изучение о клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при сердечной недостаточности** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** |  |  |
| ***Прак.*** | 2ч | **Знать:** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС при ОСН**Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с ОСН и ХСН**Владеть:** навыками оказание помощи больным Ссердечная недостаточность. |
| ***СРС*** | 3ч |  ***Владеет:*** алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи. |
| Тема 8.1 Клиническая фармакология мочегонных ЛС Тема 8.2 Клиническая фармакология урикозурических ЛС |
| **К** | **ПК-14,ПК-15, ПК -16** |
| **РОд** | ***Знает:*** *П группы и П лекарства* ***Умеет:*** *на основе знаний фармакологической группы лекарственных препаратов выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике****Владеет:*** *алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи* |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при почек и мочевыделительных систем** |
|  | **изучение о клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при заболеваниях почках.** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** |  |  |
| ***Прак.*** | 2ч | **Знать:** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения почек и мочевыделительных систем**Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства **Владеть:** навыками оказание помощи больным с ОПН |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет:** клинико-фармакологический анализ лекарственных средств, применяемых для лечения заболевание почек и мочевыделительных систем. |
| **Тема 9.1.** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях органов дыхания**Тема 9.2.** Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС при бронхообструкции |
| **К** | **ПК-14,ПК-15, ПК -16** |
| **РОд** | ***Знает:*** П группы и П лекарства **Умеет:** на основе знаний фармакологической группы лекарственных препаратов выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике**Владеет:** алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при заболеваниях органов дыхания** |
|  | **изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при бронхообстррукциях** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знать:** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения АГ |
| ***Прак.*** | 2ч | **Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с АГ**Владеть:** навыками оказание помощи больным с АГ  |
| ***СРС*** | 6ч | **Умеет:** клинико-фармакологический анализ лекарственных средств, применяемых при сердечно-сосудистой патологии. |
| **Тема 10.1.** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЖКТ**Тема 10.2**. Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при гастродуоденальных язвах |
|  |  |
| **К** | **ПК-14,ПК-15, ПК-16** |
| **РОд** | **Знает:** П группы и П лекарства **Умеет:** на основе знаний фармакологической группы лекарственных препаратов выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике**Владеет:** алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи  |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при заболеваниях органов ЖКТ** |
|  | **изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знать:** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС при ЯБЖ и ЯБДК |
| ***Прак.*** | 3ч |  **Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с ЯБЖ и ЯБДК**Владеть:** навыками оказание помощи больным с ЯБЖ и ЯБДК |
| ***СРС*** | 3ч | клинико-фармакологический анализ при ЯБЖ и ЯБДК |
| **Тема 11.1.** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы**.****Тема 11.2** Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы. |
| **К** | **ПК-14,ПК-15, ПК -16** |
| **РОд** | ***Те же*** |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы** |
|  | **изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при печени, ЖВП и поджелудочной железы** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** |  |  |
| ***Прак.*** | 2ч | **Знать:** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС при ЦП**Умеет:** дифференцировано назначить лечение больным с часто встречающим ЖВП заболеванием. **Владеет** навыками оказание помощи больным с ЦП |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет:** клинико-фармакологический анализ при поджелудочной железы. |
| **Тема 12.1.** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях крови.**Тема 12.2.** Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при заболеваниях крови. |
| **К** |  **ПК-14,ПК-15, ПК 16** |
| **РОд** | **Те же** |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при заболеваниях крови** |
|  | **изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при ЖДА.** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знать:** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения ЖДА |
| ***Прак.*** | 2ч | **Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с ЖДА**Владеть:** навыками оказание помощи больным с ЖДА  |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет:** клинико-фармакологический анализ лекарственных средств, применяемых для лечения ЖДА. |
| **Тема 13.1.** Клинической фармакологии противомикробных средств **Тема 13.2.** Клиническая фармакология антимикробных ЛС. |
| **К** | **ПК-14,ПК-15** |
| **РОд** | **Те же** |
| **Цели****Темы** | **изучить общие принципы рационального использования антибактериальные средств** |
|  | **изучить клиническую фармакологию антимикробных ЛС** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знать:** принципы АБТ, принципами рационального комбинирования антибактериальных средств |
| ***Прак.*** | 2ч | **Уметь:** Выбрать оптимальные АБС, пути их введения, принципы дозирования**Владеть:** навыками оказание помощи больным с заболеваниями инфекционной природы. |
| ***СРС*** | 6ч | клинико-фармакологический анализ при инфекционных заболеваниях |
| **Тема 14.1** Клиническая фармакология противовоспалительных ЛС.**Тема 14.2.** Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при воспалительных заболеваниях. |
| **К** | **ПК-14, ПК-15** |
| **РОд** | **Те же** |
| **Цели****Темы** |  **Изучить клинической фармакологии противовоспалительных средств.** |
|  | **изучение о клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при воспалительных заболеваниях** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч |  |
| ***Прак.*** | 2ч | **Знать:** П группы и П лекарства**Умеет:** на основе знаний фармакологической группы ЛП выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике **Владеет:** алгоритмом применение П лекарства и навыками оказания помощи в соответствии с диагнозом |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет**: делать клинико-фармакологический анализ при вирусных инфекциях |
| **Тема 15.1** Клиническая фармакология ЛП, применяемых при аллергии**Тема 15.2** Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аллергических заболеваниях |
| **К** | **ПК-14,ПК-15, ПК-16** |
| **РОд** | **Те же** |
| **Цели****Темы** | **Изучить клинической фармакологии противоаллергических средств** |
|  | **изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при аллергиях** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знать:** П группы и П лекарства при различных аллергических заболеваниях |
| ***Прак.*** | 2ч | **Умеет:** на основе знаний фармакологической группы ЛП выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике **Владеет:** алгоритмом применение П лекарства и навыками оказания помощи в соответствии с диагнозом |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет**: делать клинико-фармакологический анализ при различных аллергических заболеваниях |
| **Тема 16.1** Клиническая фармакология противовирусных ЛС**Тема 16.2** Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при вирусных заболеваниях |
| **К** | **ПК-14,ПК-15** |
| **РОд** | **Те же** |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при вирусных заболеваниях** |
|  | **изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при вирусных заболеваниях** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** |  |  |
| ***Прак.*** | 2ч | **Знать:** П группы и П лекарства**Умеет:** на основе знаний фармакологической группы ЛП выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: фармакокинетике, фармакодинамике **Владеет:** алгоритмом применение П лекарства и навыками оказания помощи в соответствии с диагнозом |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет**: делать клинико-фармакологический анализ при вирусных инфекциях |
| **Тема 17. Клиническая фармакология противодиабетических средств**. |
| **К** |  **ПК-14,ПК-15, ПК-16**  |
| **РОд** | **Те же** |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при противодиабетических средств**. |
|  | **изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при СД I-II типа** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** | 2ч | **Знает** П группу и П лекарства при СД |
| ***Прак.*** | 2ч | **Умеет:**  Выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике **Владеет**: алгоритмом применение П лекарства при воспалительных заболеваниях |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет**: делать клинико-фармакологический анализ при СД |
| **Тема 18. Клиническая фармакология препаратов используемых при патологии щитовидной железы.** |
| **К** |  **ПК-14,ПК-15, ПК 16** |
| **РОд** | **Те же**  |
| **Цели****Темы** | **изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при эндокринных систем** |
|  | **изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при заболеваниях щитовидных желез.** |
| **РО****Темы** | ***Лекц.*** |  |  |
| ***Прак.*** | 2ч | **Умеет**: Выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике **Владеет**: алгоритмом применение П лекарства при заболеваниях щитовидных железа  |
| ***СРС*** | 3ч | **Умеет**: делать клинико-фармакологический анализ при заболеваниях щитовидных желез. |

**10.Календарно-тематический план**

**10.1. Лекции**

**8 - семестр**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ и название темы** | **Лекции****№** | **Наименование****изучаемых вопросов** | **Кол-во****час** | **Баллы** | **Лит-ра** | **Исп.****обр. зов-техн** | **Коды, форм-х компет-й** | **Нед** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  **Модуль 1** |  |  |  |
| **Тема1.1** Введение в клиническую фармакологию.Рациональное использование лекарственных средств. Концепция персональных ЛС. **Тема1.2.** Основные принципы, ступени и критерии выбора надлежащего ЛС. Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС у пожилых, беременных и детей. |   1 | **Цель:** Введение в клиническую фармакологию. Предмет и задачи. **Цель:** Изучение о клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС у пожилых, беременных и детей. **План лекции:**1.Введение в клиническую фармакологию. Предмет, цель и задачи клинической фармакологии.2. Клиническая фармакокинетика, цели и задачи, значение для клинической практики врача.1. Клинико-фармакологические подходы к рациональному комбинированию ЛС для повышения эффективности и безопасности медикаментозной терапии.
2. Принципы рационального комбинирования ЛС. Виды взаимодействия ЛС. Основы механизмов влияния одного ЛС на фармакокинетику и/или фармакодинамику другого ЛС.
3. Факторы, повышающие риск негативного лекарственного взаимодействия: возраст пациента, сопутствующие заболевания, полипрагмазия, узкая широта терапевтического действия, фармакогенетические факторы и т.д., их прогнозирование, профилактика и коррекция.
4. Прогнозируемые и непрогнозируемые эффекты взаимодействия ЛС.
5. Механизмы развития ПР при взаимодействии ЛС. Минимизация риска нежелательных взаимодействий ЛС. Определение пути введения, режима дозирования, продолжительности лечения и режима отмены ЛС с учетом их взаимодействия.
6. Взаимодействие ЛС с пищей, алкоголем и никотином. Значение личностных предпочтений пациента (употребление фитопрепаратов, биологически активных добавок и др.) для предупреждения ПР.

Информирование, инструктирование, предостережения пациента об эффектах взаимодействия ЛС, их значение для рациональной фармакотерапии.**РОт:** Знает и понимает о значение предмета, принципы РИЛС, Клинико-фармакологические подходы к рациональному комбинированию ЛС**Литература**  Основная [ 1, 2, 6 ], Дополнительная [ 4 ]**Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б |  2 | 0,7 | 1,2,3,6 |  ЛВ, ЛП, Д  | ПК-1 | 1-я |
| **Тема 2 .1.** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при артериальной гипертензии**. Тема 2.2** П-группы и П лекарства при артериальной гипертензии. | 2 | **Цель: изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при артериальной гипертензии** **Цель: изучение о клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при артериальной гипертензии** **План лекции:**1. тактики лечения в зависимости от клинико-патогенетических вариантов артериальной гипертензии, наличия сопутствующей патологии, возраста.
2. Клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС. Значение параметров клинической фармакокинетики для определения путей введения и режимов дозирования гипотензивных средств.
3. Гипотензивные средства, применяемые для купирования гипертонического криза: сравнительная характеристика фармакокинетических и фармакодинамических параметров, определяющих их эффективность и безопасность.
4. Гипотензивные средства, применяемые для длительного курсового лечения АГ: сравнительная характеристика препаратов.
5. Принципы рационального комбинирования JIC для гипотензивной терапии.

**РОт:** Знает и понимает клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС , П-группы и П лекарства при АГ, принципы рационального комбинирования ЛС**Литература**  Основная [ 1, 2, 6 ], Дополнительная [ 4 ]**Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б | 2 | 0,7 | 1,2,3,6 |  ЛВ, ЛП, Д  | ПК-14,15,16 | 2-я |
| **Тема 3.1.** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при ИБС. **Тема 3.2.**П-группы и П-лекарства при ИБС | **3** | **Цель: изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при ИБС.****Цель: изучить клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при ИБС.**План лекции:1. Клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения ИБС.
2. Принципы лечения ИБС: определение цели и тактики лечения в зависимости от формы и вариантов течения заболевания.
3. Нитраты: сравнительная характеристика фармакокинетических параметров препаратов, определяющих пути их введения и принципы дозирования, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействия с препаратами других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.
4. p-адреноблокирующие средства: сравнительная характеристика препаратов, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействия с препаратами других фармакологических групп, пищей, алкоголем.
5. Антагонисты кальция: сравнительная характеристика препаратов, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействия с препаратами других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.

**РОт:** Знает и понимает клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС, П-группы и П лекарства при ИБС, принципы лечения ИБС**Литература**  Основная [ 1, 2, 3, 6 ], Дополнительная [ 2 ]**Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б | 2 | **1,5** | 1,2,3,6 | ЛВ, ЛП, Д  | ПК-14, 15,16 | 3-я |
|  **Тема 4,1.**  **Клиническая фармакология ЛС, применяемых при аритмиях.** **Тема 4,1. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при сердечной недостаточности**  |  | **Цель: изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при аритмиях изучить клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при аритмиях.****Цель: изучение о клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при аритмиях.**План лекции:1. Клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения аритмия.
2. Принципы лечения аритмия: определение цели и тактики лечения в зависимости от формы и вариантов течения заболевания.
3. p-адреноблокирующие средства: сравнительная характеристика препаратов, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействия с препаратами других фармакологических групп, пищей, алкоголем.
4. Антагонисты кальция: сравнительная характеристика препаратов, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействия с препаратами других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.

**РОт:** Знает и понимает клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС, П-группы и П лекарства при ИБС, принципы лечения аритмия.**Литература**  Основная [ 1, 2, 3, 6 ], Дополнительная [ 2 ]**Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 5,1. Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при нарушениях сна и тревожных расстройствах** **Тема 5.2 П-группы и П-лекарства при при нарушениях сна и тревожных расстройствах**  |  | **Цель: Изучить. клиническая фармакология ЛС, применяемых при нарушениях сна и тревожных расстройствах.****Цель изучение оклинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при нарушениях сна и тревожных расстройствах.**План лекции:1. 1. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при нарушениях сна.
2. 2. Цели и тактики лечения, в зависимости от формы, степени тяжести.
3. 3. принципы отбора адекватных ЛС для лечения **тревожных** расстройствахна основе их фармакокинетических и фармакодинамических параметров и приемлемости к пациенту.
4. 4. принципы рационального комбинирования ЛС для оптимизации фармакотерапии нарушениях сна и тревожных расстройствах

 **РОт:** Знает и понимает клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС, П-группы и П лекарства при нарушениях сна и тревожных расстройствах, принципы рационального комбинирования ЛС**Литература Основная [ 1, 2, 3, 6 ], Дополнительная [ 2 ]****Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 6.1.** **Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при бронхо обструкции. Тема6.2. П-группы и П-лекарства при бронхообструкции** | **4** | **Цель: изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при заболеваниях органов дыхания** **Цель: изучение клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при бронхо обструкции.**План лекции:1. клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при бронхообструкции.
2. 2. цели и тактики лечения, в зависимости от формы, степени тяжести.
3. 3. принципы отбора адекватных ЛС для лечения бронхообструктивного синдрома на основе их фармакокинетических и фармакодинамических параметров и приемлемости к пациенту.
4. 4. принципы рационального комбинирования ЛС для оптимизации фармакотерапии бронхообструктивного синдрома.
5.

 **РОт:** Знает и понимает клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС, П-группы и П лекарства при бронхообструкции, принципы рационального комбинирования ЛС**Литература Основная [ 1, 2, 3, 6 ], Дополнительная [ 2 ]****Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б | 2 | **0,7** | 1,2,3,6 | ЛВ, ЛП, Д  | ПК-14, 15,16 | 4-я |
|  **Модуль 2** |
| **Тема 7.1.****Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах. Тема 7.2. П-группы и П-лекарства при гастродуоденальных язвах** | **5** | **Цель: изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при заболеваниях органов ЖКТ****Цель: изучение о клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах.**План лекции:1. Клинико-фармакологические подходы к выбору приемлемых лекарственных средств, используемых для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Определение цели и тактики лечения в зависимости от его локализации, остроты, формы и тяжести заболевания.
2. Антисекреторные средства: сравнительная характеристика препаратов, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с лекарственными средствами других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.
3. Антациды: сравнительная характеристика препаратов, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с JIC других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.
4. Гастропротекторы: сравнительная характеристика, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с ЛС других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.
5. Антигеликобактерная терапия при язвенной болезни: сравнительная характеристика ЛП, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с ЛС других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.

**РОт:** Знает и понимает клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС , П-группы и П лекарства при гастродуоденальных язвах.**Литература Основная [ 1, 2, 3, 6 ], Дополнительная [ 2 ]****Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б | 2 | **0,7** | 1,2,3,6 | ЛВ, ЛП, Д  |  ПК-14, 15,16 | 5-я |
| **Тема 8.1.** **Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях крови.** **Тема 8.2.** **П-группы и П-лекарства при заболеваниях крови**. |  | **Цель: изучить клиническую фармакологию ЛС, применяемых при заболеваниях крови****Цель: изучение о клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при заболеваниях ЖДА.****План лекции:** 1. Клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС применяемых при ЖДА.
2. Определение цели и тактики лечения ЖДА.
3. Выбор оптимальных путей введение и продолжительности фармакотерапии с учетом параметров клинической фармакокинетики ЛС. .
4. Сравнительная характеристика ЛС, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействие с лекарственными средствами других фармакологических групп, пищей и алкоголем
5. .

**РОт:** **Знает и понимает** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС, П-группы и П лекарства для лечения ЖДА. Л**итература Основная [ 1, 2, 3, 6 ], Дополнительная [ 2 ]****Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,5б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,3б |  |  |  |  |  |  |
| **Тема9.1.Клиническая фармакология антимикробных ЛС.** | **6** | **Цель: изучить общие принципы рационального использования антибактериальные средств****Цель: изучить клиническую фармакологию антимикробных ЛС****План лекции:**1. Клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных лекарственных средств для лечения заболеваний инфекционной природы.
2. Определение тактики лечения соответственно фармакотерапевтической цели АБТ.
3. Выбор оптимальных АБС, путей их введения, принципов дозирования, данных антибиотикограммы, фармакокинетических характеристик препаратов.
4. Определение продолжительности АБТ.
5. Методы, критерии и сроки оценки эффективности и безопасности АБТ.
6. Взаимодействие АБС между собой, препаратами других фармакологических групп, пищей, алкоголем.

**РОт:** Знает и понимает клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных АБС, принципы рациональной АБТ**Литература Основная [ 1, 2, 3, 6 ], Дополнительная [ 2 ]****Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б | 2 | **0,7** | 1,2,3,6 | ЛВ, ЛП, Д  | ПК-14, ПК-15 | 6-я |
| **Тема10.1****Клиническая фармакология противовоспалительных ЛС.** **Тема 10.2. П- группы и П-лекарства при воспалительных заболеваниях.** | **7** | **Цель: Изучить клинической фармакологии противовоспалительных средств.****Цель: изучение о клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при воспалительных заболеваниях** **План лекции:** 1. Клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения заболеваний воспалительного характера.
2. Рациональное использование глюкокортикоидов для лечения воспалительных заболеваний. Сравнительная характеристика ЛС, особенности применения, взаимодействие с ЛС из других фармакологических групп, пищей и алкоголем.
3. Использование для лечения воспалительных заболеваний НПВС. Сравнительная характеристика препаратов, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействие с ЛС из других фармакологических групп, пищей и алкоголем.
4. Рациональное использование препаратов золота и цитостатиков для лечения воспалительных заболеваний. Сравнительная характеристика ЛС, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействие с лекарственными средствами других фармакологических групп, пищей и алкоголем
5. Определение цели, тактики и основных принципов лечения заболеваний воспалительного характера в зависимости от стадии и локализации воспалительного процесса.

**РОт:** Знает и понимает клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС, П-группы и П лекарства для лечения заболеваний воспалительного характера. Л**итература Основная [ 1, 2, 3, 6 ], Дополнительная [ 2 ]****Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,5б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,3б | 2 | **0,7** | 1,2,3,6 | ЛВ, ЛП, Д  | ПК-14, ПК-15 | 7-я |
|  |
| **Тема 11.1.** **Клиническая фармакология ЛП, применяемых при аллергию****Тема11.2. П-группы и П-лекарства при аллергических заболеваниях**  | **8** | **Цель: Клиническая фармакология ЛП, применяемых при аллергии** **Цель:** **Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аллергических заболеваниях**План лекции:1. Расскажите клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств при аллаергии НТ и ЗТ.2.Определите цели и тактики лечения аллергического ринита в зависимости от вида, форм клинических проявлений, тяжести заболевания.3.Расскажите приемлемый выбор антигистаминных средств, путей их введения, режимов дозирования для лечения аллергии с учетом параметров клинической фармакокинетики, возраста, сопутствующей патологии, функции органов элиминации.5.Прогнозируйте взаимодействие противогистаминных средств между собой, препаратами других фармакологических групп, пищей и алкоголем.6.Оцените Методы оценки эффективности и безопасности применения противогистаминных средств.7.Информирование, инструктирование и предостережение пациентов по применению лекарственных средств, использующихся для лечения аллергии8.Выберите П-лекарства для фармакотерапии аллергического ринита, крапивницы**РОт:** **Знает и понимает** клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС , П-группы и П лекарства при аллергии.**Литература Основная [ 1, 2, 3, 6 ], Дополнительная [ 2 ]****Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б |  2ч | 2,5 | 1,2,3,6 | ЛВ, ЛП, Д  | ПК-15,14,16 | 9-я |
| **Тема 12.1.** **Клинико- фармакология ЛС, применяемые при эндокринном заболевании.****Тема 12.2. П-группы и П-лекарства при сахарном диабете, заболеваниях щитовидных железа**  | **8** | **Цель: изучить клинико фармакологические подходы к выбору ЛС применяемые при эндокринных систем****Цель: изучение о клинико фармакологические подходы к выбору ЛС применяемые при СД**План лекции:1. Клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения сахарного диабета (ИЗСД, ИНСД).
2. Определение цели, тактики и основных принципов фармакотерапии в зависимости от выраженности гипергликемии.
3. Значение параметров клинической фармакокинетики препаратов инсулина и синтетических противодиабетических средств и физической активности больного для выбора путей введения и режимов дозирования препаратов.
4. Планирование длительности курса терапии. Комплекс мероприятий неотложной помощи при гипо- и гипергликемической коме.
5. Выбор методов, критериев и сроков оценки эффективности и безопасности JIC, применяемых для лечения сахарного диабета.

6. Клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения гипертиреоза и гипотиреоза 7. П –лекарства при различных состояниях щитовидной железы (эутиреоз, гипотиреоз, гипертиреоз), возраста больного при беременности и сопутствующих заболеваниях.8. клиническая фармакокинетика препаратов тиреоидных гормонов и тиреостатиков 9. Комплекс мероприятий неотложной помощи при тиреотоксическом кризе, длительности курса терапии.10. критерии оценки эффективности и безопасности ЛС при лечении гипо- и гипертиреоза.**РОт:** Знает и понимает клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС , П-группы и П лекарства при СД **Литература Основная [ 1, 2, 3, 6 ], Дополнительная [ 2 ]****Форма проверки знаний**: наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б |  2ч | 2,5 | 1,2,3,6 | ЛВ, ЛП, Д  | ПК-15,14,16 | 9-я |
| **Итого 2 модуль** | **12ч** | **5б** |  |  |  |  |
| **ВСЕГО:** | **24ч** | **10б** |  |  |  |  |

**Примечание: ЛВ - лекция-визуализация, ЛК – лекция консультация, МШ – мозговой штурм, Д – дискуссия**

**10.2. Практические занятия**

**8- семестр**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ нед.** | **№ темы** | **Наименование тем**  |  **Изучаемые вопросы и задания**  | **Кол-во часов** | **Форма проведения** | **Мак балл** | **Реком.****литер-а** | **Коды, форм-х компет-й** | **Дата провед.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1** | **1** | **Тема 1.1****Введение в клиническую фармакологию.****Рациональное использование лекарственных средств. Концепция персональных ЛС.****Тема 1.2.****Основные принципы, ступени и критерии выбора надлежащего ЛС. Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС у пожилых, беременных и детей.** | **Цель: изучение о предмете и задачах, об основных параметрах клинической фармакокинетики и фармакодинамики, их значение для РИЛС. Дать понятие о принципах РИЛС.****1.**Расскажите определение понятия «клиническая фармакология», «фармакология», «фармакотерапия», различия между ними. Предмет и задачи клинической фармакологии.  2. Выясните значение фармакокинетики для выбора ЛС и определения режима их дози­рования: путь введения, всасываемость, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками плазмы, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения. 3. Определите понятий фармакодинамики: рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, стереоизомеры, полные и час­тичные агонисты, антагонисты, терапевтический индекс, клиниче­ский эффект, НЛР. Современные методы оценки действия ЛС, требо­вания к ним. Действие ЛС при однократном и курсовом применении. 4.оцените значение фармакологических проб в выборе ЛС и определение рацио­нального режима их дозированияПрактическое значение основных фармакокинетических параметров**5.** Понятие о терапевтической широте, мини­мальной и максимальной дозах. Значение мониторного наблюдения за действием ЛС. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой. **РОт Владеет знаниями о предмете и задачах клинической фармакологии о значениях клин.фармакокинетики и ф\динамики, принципах РИЛС** |  | МШ,РИ, КСт, МГ,Т | 1б | Основн. 1, 2, 3,6.Дополн-е 1,2 | ПК1 | 1 -нед |
| **2** | **2** |  **Тема 2.1 Клиническая фармакология эффекты взаимодействия ЛС.. Побочное действие ЛС. Классификация, мониторинг и оценка безопасности ЛС.** **Тема 2.2 Принципы фармакотерапии у беременных, новорожденных и детей. Особенности фармакотерапии у лиц пожилого возраста**  | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к взаимодействии ЛС**1. Расскажите клинико-фармакологические подходы к рациональному комбинированию ЛС для повышения эффективности и безопасности медикаментозной терапии.2. сравните характер взаимодействия ЛС (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое).2. Обьясните принципы рационального комбинирования ЛС. Основы механизмов влияния одного ЛС на фармакокинетику и/или фармакодинамику другого ЛС.3. Прогнозируйте какие факторы, повышающие риск негативного лекарственного взаимодействия: возраст пациента, сопутствующие заболевания, полипрагмазия, узкая широта терапевтического действия, фармакогенетические факторы и т.д., их прогнозирование, профилактика и коррекции?4. определите прогнозируемые и непрогнозируемые эффекты взаимодействия ЛС. 5. Характеризуйте механизмы развития ПР при взаимодействии ЛС. Минимизация риска нежелательных взаимодействий ЛС. Определение пути введения, режима дозирования, продолжительности лечения и режима отмены ЛС с учетом *их* взаимодействия.6. Взаимодействие ЛС с пищей, алкоголем и никотином. Значение личностных предпочтений пациента (употребление фитопрепаратов, биологически активных добавок и др.) для предупреждения ПР.**Рот:** **Умеет о**бьяснять принципы рационального комбинирования ЛС, определять прогнозируемые и непрогнозируемые эффекты взаимодействия ЛС **Владеет:** алгоритмом применение лекарственных средств учитывая их взаимодействия | 2ч | МШ,РИ, КСт | 1б | Основн.[1, 2, 3,6].Дополн-е1,2,3,4 | ПК-1 | 2-нед |
| **3** | **3** | **Тема 3.1****Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при нарушениях сна и тревожных расстройствах.****Тема 3.2. П-группы и П-лекарства при при нарушениях сна и тревожных расстройствах..** | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при нарушениях сна и тревожных расстройствах****1.**-фармакологические подходы выбора надлежащего ЛС для лечения. Ситуационных тревожно-фобических, тревожно- депрессивных состояний на почве соматоформных расстройств и неврозоподопных состояний.2-Определение цели и тактики лечения. Принципы выбора средств из группы анксиолитиков , седативных средств и антидепрессантов, в зависимости от характера и клинических форм заболевания.3- Прогнозирование, профилактики, диагностики и коррекция побочных реакций. Меры предосторожности при приеме психотропных средств.4-Взаимодействие психотропных средств с ЛС из других фармакотерапевтических групп , с пищей и алкоголем.5- Выбор П-группы и П-лекарств для лечения различных форм тревожных состояний. **Рот:** **Умеет** прогнозировать, предупреждать, выявлять и проводить коррекцию нежелательных лекарственных реакций. **Владеет:** навыками оказание помощи при тревожно-депрессивных состояний. | 2ч. |  МШ,РИ, КСт, МГ, С, Т | 1б. | Основн.[1, 2, 3,4].Дополн-е1,2,3,4,5,6 | ПК-1 |  |
| **4** | **4** | **Тема 4.1****Клиническая фармакология ЛС, применяемых при артериальной гипертензии.****Тема 4.2. Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при артериальной гипертензии**.  | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при артериальной гипертензии**1. Расскажите общие принципы лечения АГ. Определение цели и тактики лечения в зависимости от клинико-патогенетических вариантов артериальной гипертензии, наличия сопутствующей патологии, возраста.2.Характеризуйте клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС. Значение параметров клинической фармакокинетики для определения путей введения и режимов дозирования гипотензивных средств.3.Подтвердите гипотензивные средства, применяемые для купирования гипертонического криза: сравнительная характеристика фармакокинетических и фармакодинамических параметров, определяющих их эффективность и безопасность.4. Сравните гипотензивные средства, применяемые для длительного курсового лечения АГ: сравнительная характеристика препаратов.5.Расскажите о принципах рационального комбинирования ЛС для гипотензивной терапии6.Применение фиксированных комбинаций ЛС для лечения АГ**Рот:** **Умеет** выбрать П-группы и П-лекарства для больным с диагнозом АГ**Владеет:** навыками оказание помощи при ГК | 2ч. | РИ, МГ, МШ, КСт, СЗ | 1б. | Основ.[1, 2, ,4].Дополн-е[1,2,3,4,5,6] | ПК-14, 15,16, |  |
| **5** | **5** | **Тема 5.1****Клиническая** **Фармакология****ЛС,****применяемых** **при ИБС.** **Тема 5.2.** **Клинико-****Фармакологи****ческие подходы к выбору при ИБС** | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при ИБС**1. Рассказать клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения ишемической болезни сердца (ИБС).2.каковы принципы лечения ИБС: определите цели и тактику лечения в зависимости от формы и вариантов течения заболевания.3. Определите применение нитратов: сравнительная характеристика фармакокинетических параметров препаратов, определяющих пути их введения и принципы дозирования, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействия с препаратами других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.4.Расскажите В-адреноблокирующие средства: сравнительная характеристика препаратов, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействия с препаратами других фармакологических групп, пищей, алкоголем.5.Сравните Антагонисты кальция: сравнительная характеристика препаратов, особенности применения, побочные эффекты, взаимодействия с препаратами других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.**Рот:** **Умеет** выбрать П-группы и П-лекарства для больным с диагнозом ИБС**Владеет:** навыками оказание помощи при приступах стенокардии. | 2ч. | РИ, МГ, МШ, КСт ,РК | 1б | Основные[1, 2, 3,4].Дополн-е1,2,3,4,5,6 | ПК-1416,15 |  |
| **6** | **6** | **Тема 6.1****Клиническая фармакология ЛС, применяемых при аритмиях.****Тема 6.2.****Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аритмиях**. | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при аритмиях.**1-Расскажите общие принципы лечения нарушение ритм сердца2- Определение цели и тактики лечения в зависимости от клинико-патогенетических вариантов артериальной гипертензии, наличия сопутствующей патологии, возраста.2.Характеризуйте клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС. 3-Значение параметров клинической фармакокинетики для определения путей введения и режимов дозирования гипотензивных средств.**Рот:** **Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с аритмия**Владеть:** навыками оказание помощи больным с аритмия. |  |  |  |  |  |  |
| **7** | **7** | **Тема 7.1****Клиническая фармакология ЛС, применяемых при сердечной недостаточности.****Тема 7.2****Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС сердечной недостаточности** | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при ОСН и ХСН.****1-** Основные принципы лечения ХСН.2- Принципы рационального комбинирование лекарственных препаратов применяемых для лечение хронической сердечной недостаточность.3- Клинико- фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС, значение параметров клинической фармакокинетики для определение оптимальных путей введения и режима дозирования ЛС применяемых для лечение ХСН.4- Выбор П-группы и П-лекарства для лечение ХСН, обусловленных различными заболеваниями.5- Методы и критерии оценки эффективности и безопасности средств, применяемых для лечение ХСН.**Рот:** **Умеет:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с ОСН и ХСН**Владеть:** навыками оказание помощи больным Ссердечная недостаточность. |  |  |  |  |  |  |
| **8** | **8** | **Тема 8.1.**Клиническая фармакология мочегонных ЛС**Тема 8.2**Клиническая фармакология урикозурических ЛС**.** |  **Цель. изучить клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при заболеваниях почках.**1.Расскажите клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при заболеваниях почках.2.Определите цели и тактики лечения, в зависимости от формы, степени тяжести.3.Спроектируйте принципы отбора адекватных ЛС для лечения гломерулонефрит на основе их фармакокинетических и фармакодинамических параметров и приемлемости к пациенту. Выбор длительности курса терапии.4. Выберите принципы рационального комбинирования ЛС для оптимизации фармакотерапии 5.Прогнозируйте , предупреждение, выявление и коррекция ПР ЛС, применяемых для лечения мочевыделительного система.6.Расскажите о информировании, инструктировании и предостережение пациентов по применению ЛС, использующихся для лечения ОПН и ХПН.**Рот:** **Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства **Владеть:** навыками оказание помощи больным с ОПН |  |  |  |  |  |  |
| **8** | **Текущий контроль №1. Проверка усвоения пройденных** | **Билетная система включающий вопросы, ситуационные задачи и тестовых заданий.** |  |  | **1б** |  |  | **8** |
| **9** | **9** | **Тема 9.1. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при бронхообструкции.****Тема 9.2.** **Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при бронхообструкции** | **Цель:**  **изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при бронхообстррукциях.**1. Расскажите клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при бронхообструкции.2.Определите цели и тактики лечения, в зависимости от формы, степени тяжести.3.Спроектируйте принципы отбора адекватных ЛС для лечения бронхообструктивного синдрома на основе их фармакокинетических и фармакодинамических параметров и приемлемости к пациенту. Выбор длительности курса терапии.4. Выберите принципы рационального комбинирования ЛС для оптимизации фармакотерапии бронхообструктивного синдрома.5.Прогнозируйте , предупреждение, выявление и коррекция ПР ЛС, применяемых для лечения бронхообструктивного синдрома.6.Расскажите о информировании, инструктировании и предостережение пациентов по применению ЛС, использующихся для лечения бронхообструктивного синдрома.**Рот:** **Умеет** выбрать П-группы и П-лекарства для больным с бронхообструкцией**Владеет:** навыками оказание помощи при бронхообструкциях  | 2ч | РИ, МГ, МШ, КСт, РКС | 1б | Основные[1, 2, 3,4].Дополн-е1,2,3,4,5,6 | ПК-14, 16,15 |  |
| **10** | **10** | **Тема 10.1. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах****Тема 10.2.** **Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах.** | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах.**1. Расскажите клинико-фармакологические подходы к выбору приемлемых ЛС, используемых для лечения ЯБЖ и ЯБДК. Определение цели и тактики лечения в зависимости от его локализации, остроты, формы и тяжести заболевания.2. Объясните сравнительную характеристику антисекреторных средств: особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с лекарственными средствами других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.3. дайте сравнительную характеристику антацидам, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с ЛС других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.5.Расскажите гастропротекторы: сравнительная характеристика, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с ЛС других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.6.Обьясните антихеликобактерную терапию при ЯБ: сравнительная характеристика ЛП, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с ЛС других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.**Рот:** **Умеет** выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике: П-группы и П-лекарства для больным с ЯБЖ и ЯБДК**Владеет:** навыками оказание помощи при ЯБ | 2ч | РИ, МГ, МШ, КСт, РКС | 1б | Основн.[1, 2, 3,4].Дополн-е[1,2,3,4,5,6] | ПК-1416,15 |  |
| **11** | **11** | **Тема 11.1****Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы****Тема 11.2****Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы.** | **Цель.** Изучить клиническую фармакологию лекарственных средств используемых при гастродуоденальных язвах.1. Расскажите клинико-фармакологические подходы к выбору приемлемых ЛС, используемых для лечения хронический гепатит.2 . Определение цели и тактики лечения в зависимости от его локализации, остроты, формы и тяжести заболевания.3.Объясните сравнительную характеристику антисекреторных средств: особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с лекарственными средствами других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.3. дайте сравнительную характеристику антацидам, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с ЛС других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.5.Расскажите гепатопротекторы: сравнительная характеристика, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с ЛС других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.6.Обьясните антихеликобактерную терапию при ЯБ: сравнительная характеристика ЛП, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с ЛС других фармакологических групп, пищей, алкоголем, никотином.**Рот:** **Умеет:** дифференцировано назначить лечение больным с часто встречающим ЖВП заболеванием. **Владеет** навыками оказание помощи больным с ЦП |  |  |  |  |  |  |
| **12** | **12** | **Тема 12.1.****Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях крови.****Тема 12.2.****П-группы П-****лекарства при заболеваниях крови.** | **Цель: изучить клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при анемии.****1-** Клинико- фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС, применяемых при железодефицитной анемии.2- Определение цели и тактика лечения ЖДА.3- Выбор оптимальных путей введение и продолжительностифармакотерапии с учетом параметров клинической фармакокинетики ЛС.4- Комбинированные препараты железа, сравнительная характеристика, взаимодействие с другими фармакологическими средствами пищей.5- Прогнозирование, предупреждение и коррекция возможных побочных эффектов ЛС, использующихся для лечения ЖДА. **Рот:** **Уметь:** выбрать П-группы и П-лекарства для больных с ЖДА**Владеть:** навыками оказание помощи больным с ЖДА. |  |  |  |  |  |  |
| **13** | **13** | **Тема 13.1.****Клиническая фармакология антимикробных ЛС.****Тема 13.2.****Клиническая фармакология противомикробных ЛС.** | **Цель: изучение о клинической фармакологии антимикробных ЛС и об общих принципах рационального использования антибактериальные средств.**1.Определите тактики лечения соответственно фармакотерапевтической цели. Основные принципы АБТ.Выбор оптимальных АБС, путей их введения, принципов дозирования, данных антибиотикограммы, фармакокинетических характеристик препаратов.2.Методы, критерии и сроки оценки эффективности и безопасности АБТ.3. Расскажите взаимодействие АБС между собой, препаратами других фармакологических групп, пищей, алкоголем.4.Установите связь между принципами рационального комбинирования антибактериальных средств.5.Расскажите медико-социальное значение и последствия необоснованного применения АБС.6.Резистентность к АБС. Стратегия ВОЗ по борьбе с антибиотикорезистентностью. Механизмы развития резистентности к АБС.7. Выберите **П** - группы и **П** - лекарства для лечения заболеваний инфекционной природы.**Рот:** **Умеет** выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике **Владеет:** алгоритмом применение РИЛС при часто встречающихся заболеваний; провестибезопасное и адекватное лечение больным с часто встречающими заболеваниями.   | 2ч | РИ, МГ, МШ, КСт, РКС | 1б |  | ПК\_14,15, |  |
| **14** | **14** | **Тема 14.1****Клиническая фармакология противовоспалительных ЛС.****Тема 14.1 Клиническая фармакология подходы к выбору ЛС, применяемые при воспалительных заболеваниях** | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при воспалительных заболеваниях**1.Определите цели, тактику и основных принципов лечения заболеваний воспалительного характера в зависимости от стадии и локализации воспалительного процесса.2.Расскажите клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения заболеваний воспалительного характера.3. Сравните рациональное использование глюкокортикоидов для лечения воспалительных заболеваний. Сравнительная характеристика ЛС, особенности применения, взаимодействие с ЛС из других фармакологических групп, пищей и алкоголем.4.Оцените безопасность и эффективность НПВС? 5.Анализируйте взаимодействие НПВС с ЛС из других фармакологических групп, пищей и алкоголем.6. Прогнозируйте рациональное использование препаратов золота и цитостатиков для лечения воспалительных заболеваний. **Рот:** **Умеет** выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике **Владеет:** алгоритмом применение РИЛС при воспалительных заболеваниях  | 2ч. | РИ, МГ, МШ, КСт, РКС | 1б | Основн.[1, 2, 3,4].Дополн-е1,2,3,4,5,6 | ПК-15ПК\_16,ПК-14 | **12** |
| **15** | **15** | **Тема 15.1. Клиническая фармакология антигистаминных ЛС.****Тема 15.2. Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аллергических заболеваниях** | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при аллергиях**1. Расскажите клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств при аллаергии НТ и ЗТ.2.Определите цели и тактики лечения аллергического ринита в зависимости от вида, форм клинических проявлений, тяжести заболевания.3.Расскажите приемлемый выбор антигистаминных средств, путей их введения, режимов дозирования для лечения аллергии с учетом параметров клинической фармакокинетики, возраста, сопутствующей патологии, функции органов элиминации.5.Прогнозируйте взаимодействие противогистаминных средств между собой, препаратами других фармакологических групп, пищей и алкоголем.6.Оцените Методы оценки эффективности и безопасности применения противогистаминных средств.7.Информирование, инструктирование и предостережение пациентов по применению лекарственных средств, использующихся для лечения аллергии8.Выберите П-лекарства для фармакотерапии аллергического ринита, крапивницы**Рот:** **Умеет** выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике **Владеет:** алгоритмом применение РИЛС при аллергических заболеваниях | 2ч. | РИ, МГ, МШ, КСт, РКС | 1б | Основн.[1, 2, 3,4].Дополн-е1,2,3,4,5,6 | ПК-14ПК-15ПК\_16, |  |
| **16** | **16** | **Тема 16.1.****Клиническая фармакология противовирусных ЛС.****Тема 16.2.****Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при вирусных инфекцииях.** | **Цель: изучение о клинической фармакологии противовирусных средств.**1. Обоснуйте клинико-фармакологические подходы к выбору приемлемых лекарственных препаратов для лечения вирусных инфекций.2. Определите цели и тактику лечения вирусных инфекций в зависимости от вида, формы, клинических проявлений, тяжести заболевания.3. Выберите принципы отбора приемлемых ЛП для лечения вирусных инфекций на основе их фармакокинетических и фармакодинамических параметров, возраста, физиологического состояния, сопутствующей патологии, функции органов элиминации. Выбор длительности курса терапии.4. Взаимодействие противовирусных препаратов между собой, препаратами других фармакологических групп, пищей и алкоголем.**Рот:** **Умеет** выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике **Владеет:** алгоритмом применение РИЛС при вирусных инфекциях;  | 2ч. | РИ, МГ, МШ, КСт, РКС | 1б | Основн.[1, 2, 3,4].Дополн-е1,2,3,4,5,6 | ПК-15ПК-14,ПК\_16 |  |
| **17** | **17** | **Тема 17.1.** **Клиничесая фармакология ЛС, применяемые при эндокринном заболевании: сахарном диабете.****Тема 17.2****Клиническая фармакологические подходы к выбору ЛС применяемые при СД.** | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при СД**1. Расскажите клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных JIC для лечения ИЗСД, ИНСД.2. Определите цели, тактики и основных принципов фармакотерапии в зависимости от выраженности гипергликемии.3. Значение параметров клинической фармакокинетики препаратов инсулина и синтетических противодиабетических средств и физической активности больного для выбора путей введения и режимов дозирования препаратов.4. Планируйте длительности курса терапии. Комплекс мероприятий неотложной помощи при гипо- и гипергликемической коме.5. Выберите методов, критериев и сроков оценки эффективности и безопасности ЛС, применяемых для лечения сахарного диабета.Характеризуйте взаимодействие антидиабетических средств между собой, другими группами фармакологических средств, пищей и алкоголем. Принципы рационального комбинирования сахароснижающих средств.**Рот:** **Умеет** выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике **Владеет:** навыками оказание помощи при гипергликемии и гипогликемии | 2ч | РИ, МГ, МШ, КСт, РКС | 1б | Основн.[1, 2, 3,4].Дополн-е1,2,3,4,5,6 | ПК-14,  ПК\_16,ПК-15 |  |
| **18** | **18** | **Тема 18.1.** **Клиническая фармакология ЛС применяемые при заболеваниях щитовидных желез.****Тема 18.2.** **Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при тиреотоксикозе и гипотиреозе.** | **Цель: изучение о клинико-фармакологических подходах к выбору ЛС, применяемых при при заболеваниях щитовидных желез.**1.Определите цели, тактику и основных принципов фармакотерапии в зависимости от выраженности, типа и тяжести гипертиреоза и гипотиреоза, возраста больного, наличия нарушений обмена веществ и сопутствующих заболеваний.2.сформулируйте П-группу и П –лекарства для лечения гипертиреоза и гипотиреоза.3.Выясните значения параметров клинической фармакокинетики препаратов тиреоидных гормонов и тиреостатиков при различных состояниях щитовидной железы (эутиреоз, гипотиреоз, гипертиреоз), возраста больного при беременности и сопутствующих заболеваниях.4.Выберите длительности курса терапии. Комплекс мероприятий неотложной помощи при тиреотоксическом кризе.5.Прокомментируйте критерии оценки эффективности и безопасности ЛС при лечении гипо- и гипертиреоза.6.Обьясните взаимодействие тиреостатиков, препаратов гормонов щитовидной железы, препаратов йода между собой и другими группами JTC, пищей и алкоголем.**Рот:** **Умеет** выбрать оптимальный, наиболее эффективный и безопасный препарат по его фармакологической характеристике **Владеет:** алгоритмом применение РИЛС при заболеваниях ЩЖ | 2ч | РИ, МГ, МШ, КСт, РКС | 1б |  | ПК\_16, ПК-15ПК-14,  |  |
|  | **Текущий контроль 2. Модуль. Проверка усвоения пройденных тем.** | **Билетная система включающий вопросы, рецепты, ситуационные задачи и тестовых заданий. Анализ результатов ТК №1 и ТК №2., СРС. Выставление итоговых баллов.** |  |  | 10б |  |  |  |
|  |  | **Всего**  |  | **36ч** |  |  |  |  |  |
|  |  | **Экзамен** | **Компьютерное тестирование** | **40б** | **40б** |  |  |  |  |

***Примечание:*** *ЛВ - лекция-визуализация, ЛК – лекция консультация, МШ – мозговой штурм, Д – дискуссия, РИ – ролевая игра, КСт – Кейс-стади (или метод конкретной ситуации), МГ – малые группы, Т - тестирование, С – собеседование, ТП – защита творческих проектов, Пр – презентация, КР – контрольная работа, РК – работа в команде, Р – написание и защита реферата, РКС – разбор клинических случаев, СЗ – решение ситуационных задач*

**10.3. Самостоятельная работа студентов(СРС)**

**8- семестр**

1. Клиническая фармакология: предмет, структура, задачи, роль в медицине.
2. Предмет и задачи клинической фармакологии. Связь фармакотерапии с теоретическими и клиническими дисциплинами.
3. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства. Поддерживающая доза.
4. Терминология в клинической фармакологии. Понятия: биологически активное вещество, фармакологическое средство, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма, действующее вещество.
5. Терминология в клинической фармакологии. Понятия: клиническая фармакология, фармакотерапия, элиминация вещества, квота элиминации, константа элиминации.
6. Терминология в клинической фармакологии. Понятия: период полувыведения, объем распределения, клиренс, равновесная концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.
7. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: анафилактический шок.
8. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: гипертонический криз.
9. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых прнеотложных состояниях: приступ стенокардии.
10. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: острая сердечная недостаточность
11. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: пароксизм суправентрикулярной тахикардии.
12. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: пароксизм мерцательной аритмии.
13. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: пароксизм желудочковой тахикардии
14. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях -приступ Морганьи-Адамса-Стокса,
15. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: гипогликемическая кома
16. Моделирование фармакокинетических процессов.
17. Биологическая доступность. Относительная биодоступность. Практическое значение показателей биодоступности
18. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ. Пик концентрации лекарственных веществ в крови. Время достижения максимальной концентрации. Площадь под кривой изменения концентрации лекарства в крови.
19. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии.
20. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: тромбоэмболия легочной артерии
21. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: приступ бронхиальной астмы
22. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: желудочно-кишечное кровотечение.
23. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: кетоацидотическая кома
24. Взаимодействие лекарственных средств. Виды. Фармацевтическое взаимодействие.
25. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.
26. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
27. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств.
28. Особенности фармакотерапии у новорожденных.
29. Особенности фармакотерапии при беременности.
30. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.
31. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.
32. Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.
33. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
34. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств.
35. Токсическое действие лекарств.
36. Парамедикаментозные побочные явления.
37. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: почечная колика
38. Лекарственная зависимость. Синдром отмены.
39. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях: судорожный синдром.
40. . Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях отравление опиатами.
41. Фармакоэкономика. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
42. Фармакоэпидемиология. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
43. Лекарственная токсикология. Основные клинические синдромы острых отравлений лекарствами. Специфические антидоты.
44. Ишемическая болезнь сердца. Определение. Факторы риска. Симптомы ишемической болезни сердца. Основные принципы лечения. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при ИБС
45. Сердечная недостаточность. Классификация (по стадиям и функциональным классам). Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при СН
46. Классификация антимикробных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению антимикробных лекарственных средств
47. Антибиотики. Принципы антибактериальной терапии.
48. Основные механизмы формирования резистентности к антибиотикотерапии.
49. Понятие о минимальной подавляющей концентрации антибиотика, средней терапевтической и токсической концентрации.
50. Клиническая фармакология нестероидных противовоспатительных средств.
51. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению противовоспалительных лекарственных средств.
52. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению противопаразитарных лекарственных средств.
53. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств для лечения ВИЧ-инфекции
54. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению противоаллергических лекарственных средств и иммуномодуляторов
55. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению противоаллергических лекарственных средств и иммуномодуляторов
56. Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при нарушении гемостаза (кровотечениях и тромбозах).
57. **Клинические исследование и продвижение ЛС**
58. **Клинико- фармакологические подходы к выбору антибактериальных средств, применяемых в педиатрии, хирургии**
59. **Клинико- фармакологические подходы к выбору антибактериальных средств, применяемых в стоматологии**
60. **Клинико фармакологическая карта.**

**Форма проведения**

Составить кейс папку: Cоставить проблемную задачу и решение с обоснованием , тестовые вопросы или Клинико фармакологическая карта.

**10. Образовательные технологии**

При реализации программы дисциплины «Клиническая фармакология» используются различные образовательные технологии – время аудиторных занятий (45 часов) занятия проводятся в виде лекций и практических занятий с использованием различных образовательных технологий , а самостоятельная работа студентов (45 час ) подразумевает работу под руководством преподавателя (консультации и помощь в написании рефератов, докладов, эссе и др.).

**11.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Материально-техническое обеспечение**

1. Мультимедийные слайды по темам

2. Таблицы по разделам

3. задачи в виде графиков, рисунков, схем.

4. Компьютерные программы контрольно - контролирующие программы по темам:” Вещества, влияющие на центральную и периферическую нервную систему”, “Вещества, влияющие на исполнительные органы», « Химиотерапевтические средства».

5. Видеофильмы по разделам: «Вещества, влияющие на центральную и периферическую нервную систему», «Вещества, влияющие на исполнительные органы», «Вещества, влияющие на процессы тканевого обмена».

 Компьютеры, Кодоскопы

6. Мультимедийная установка (лекционная аудитория № 1)

7. Тематические учебные аудитории, оборудованные стендами с информационными материалами по темам.

**литература**

**ОСНОВНАЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Наименование** | **Автор (ы)** | **Год, место издания** |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Клиническая фармакология: Национальное руководство | Ю.Б. Белоусов, В.Г. Кукес, В.К. Лепахин, В.И. Петров. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 |
|  |  Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс | В.И. Петров | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 |
|  |  Клиническая фармакокинетика. Практика дозирования лекарств: Спец. выпуск серии «Рациональная фармакотерапия» | Ю.Б. Белоусов, К.Г. Гуревич | М.: Литера, 2005 |
|  | Клиническая фармакология | В.Г. Кукес | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 |
|  | Клиническая фармакология Учебное пособие для студентов стоматологических факультетов | А.Л.Верткин, С.Н. Козлов | М. "Геотар-Медиа", 2007 |
|  | Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей | Козлов С.Н., Страчунский Л.С | М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009 |
|  | Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие. | Петров В.И., Недогода С.В | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т. / Бертрам Г. Катцунг; пер. с англ. - М. – СПб.: Бином – Невский Диалект, 1998.
2. Клиническая фармакокинетика. Практика дозирования лекарств: Спец. Выпуск серии «Рациональная фармакотерапия» / Ю.Б. Белоусов, К. Г. Гуревич. – М.: Литтерра, 2005. – 288 с.
3. Клиническая фармакология / Э. Бегг; пер. с англ. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 104 с.
4. Клиническая фармакология в практике врача-терапевта: Учеб. пособие / В.И.Петров, Н.В. Рогова, Ю.В. Пономарёва, О.В. Магницкая, А.В. Красильникова, А.А. Карамышева / Под ред. академика РАМН, д-ра мед. наук, профессора В.И. Петрова. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2007. – 472 с.
5. Клиническая фармакология и фармакотерапия: Руководство для врачей / Ю. Б. Белоусов, В.С. Моисеев, В.К. Лепахин. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: «УНИВЕРСУМ ПАБЛИШИНГ», 2000. – 539 с.

**КАФЕДРАЛЬНАЯ**

1. Учебно-методические рекомендации к практическим занятиям по клинической фармакологии.
2. Лекционные материалы

**12. Политика выставления баллов.**

 Студент может набирать баллы по всем видам занятий. На лекциях и практических занятиях за активность, посещаемость и наличие конспектов. **Модуль1:** 1 лекц. – 0,7б, на 1прак. – 1б. **Модуль 2:** 1 лекц.- 0,63б, на 1сем.- 1б. **Рубежный контроль** максимум 10б.

**Критерий оценивания :** Лекционная занятия - наличие лекции-0,3б.за активность -0,2б.тест контроль- 0,2б.

Практическая занятия - наличие конспектов – 2б, тест -2б, рецепт-2б, ситуационная задача -2б, расшифровка схем -2б. Выполнение СРС - баллы отдельно по плану.

**13. Политика курса.** Недопустимо:

 а) Опоздание и уход с занятий;

 б) Пользование сотовыми телефонами во время занятий;

 в) Обман и плагиат.

 г) Несвоевременная сдача заданий.

***Перечень обязательных практических умений***

*(отдельно оценивается каждый из перечисленных практических навыков)*

**Студент должен УМЕТЬ:**

1. Проводить адекватный выбор наиболее эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств.

2. Определять оптимальный режим дозирования; выбирать лекарственные средства, дозу, путь, кратность и длительность введения в зависимости от фармакодинамику и фармакокинетику, возраста, пола, клинического и физиологического состояния пациента.

3. Прогнозировать, предупреждать, выявлять и проводить коррекцию нежелательных лекарственных реакций.

4. Проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения лекарственных средств у конкретного больного.

**14. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ семестра** | **Виды контроля[[1]](#footnote-1)** | **Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)** | **Оценочные средства** |
| **Форма** | **Кол-во вопросов в задании** | **К-во независимых вариантов** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | **6** | **ВК, ТК, РК** | Общие вопросы клинической фармакологии | **ТЗ, СЗ** | **ТЗ-100****СЗ-1** | **3** |
|  | **6** | **ВК, ТК, РК** | Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях в практике врача. | **СЗ, УИРС** | **СЗ-1****УИРС-1** | **3** |
|  |  |  |  |  |  |  |

**ТЗ-** тестовые задания; **СЗ-** ситуационные задачи; **УИРС-** учебно-исследовательская работа студента

**Примеры оценочных средств**[[2]](#footnote-2):

|  |  |
| --- | --- |
| для входного контроля (ВК) | 1.Что такое объем распределения лекарственного препарата?а) объем циркулирующей кровиб) объем всего организмав) мера кажущегося пространства в организме, способного вместить лекарственный пре-паратг) объем мышечной ткани |
| 2. Что такое клиренс?а) мера способности организма элиминировать лекарственный препаратб) мера длительности нахождения лекарственного препарата в организмев) скорость кровотока через почкиг) скорость метаболизма лекарства в печенид) скорость удаления лекарств из крови в ткани |
| 3. Что такое период полувыведения?а) время, за которое концентрация препарата в плазме крови уменьшается в два разаб) время, за которое эффект препарата уменьшается в два разав) время, за которое концентрация препарата в плазме крови повышается в два разаг) время, за которое эффект препарата повышается в два разад) время, за которое объем распределения, уменьшается в два раза |
| для текущего контроля (ТК) | **Задача 1.**Вы назначаете теофиллин 28-летнему человеку с массой тела 50 кг, страдающему бронхи-альной астмой. Нужно, чтобы концентрация препарата в плазме составила 15 мг/л.1. Определите нагрузочную дозу.2. Определите поддерживающую дозу.Примите, что Vd = 0,5 л/кг, а Cl = 0,04 л/ч/кг.**Ответ.**Нагрузочная доза = Vd x Cl = (0,5 x 50) л х 15 мг/л = 375 мг.Поддерживающая доза = Cl x Cp = (0,04 х 50) л/ч х 15 мг/л = 30 мг/ч или 720 мг/сут |
| **Задача 8.**Симвастатин всасывается на 100%, однако только 5% препарата попадает в системный кроваток, поскольку препарат подвержен активному метаболизму первичного прохождения. Грейпфрутовый сок полностью ингибирует первичное прохождение путем взаимодействия с CYP3A4.На сколько повысится значение AUC, если симвастатин и грепфрутовый сок принимать одновременно?**Ответ.**Поскольку усвояемость при пероральном приеме препарата лишь 5%, следовательно, 95% подвергается первичному прохождению. Полное ингибирование этого метаболического пути повысит усвояемость до 100%, т.е. в 20 раз. Следовательно, AUC вырастет в 20 раз. |
| **Задача 4.**Какой должна быть поддерживающая доза дигоксина для 70-летнего мужчины с массой тела 70 кг с уровнем сывороточного креатинина 0,13 ммоль/л для поддержания концентрации дигоксина 1 мкг/л?Примите, что весь дигоксин выводится через почки. В норме CrCl = 1,5 мл/с. Доза при нормальной работе почек составляет 0,25 мг/сут.**Ответ.**Рассчитайте CLCr, используя уравнение Коккрофта – Гольта:CLCr (мл/с) = (140- возраст) х масса (кг) = 70 х 70 = 0,75 мл/с, 50000 х [Cr] ммоль/л 50000 х 0,13 т.е. это величина ниже нормы вдвое. Следовательно, доза дигоксина также должна быть вдвое ниже нормы, а именно 0,125 мг/сут. |
| для рубежного контроля(РК) | **Задача 9.**65-летняя женщина, страдающая депрессией и остеоартиритом, была госпитализирована 1 месяц назад по поводу тромбоза глубоких вен левой голени. Её фармакотерапия включа-ла флуокситин 10 мг ежедневно, варфарин 5 мг в день, кроме того, она принимала коде-ин. После начала фармакотерапии пациентка отмечает снижение эффективности кодеина. К терапии был добавлен трамодол. Пациентка дополнительно принимала индометацин. Два дня назад Вы добавили к терапии ципрофлоксацин для лечения обострения хрониче-ского пиелонефрита. Сегодня у пациентки появились кровоподтеки на руках, и она гово-рит, что её стали беспокоить ночные кошмары.**Ответ.**Речь идет о нежелательных реакциях при применении лекарственных средств. Алгоритм анализа:1) Геморрагический синдром (кровоподтеки) – результат межлекарственного взаимодей-ствия варфарина с ципрофлоксацином и индометацином. Варфарин и ципрофлоксацин – фармакокинетическое взаимодействие на уровне биотрансформации в печени. Ципро-флоксацин ингибирует CYP1A2 и CYP3A4, участвующие в метаболизме варфарина, в результате повышается концентрация варфарина в крови и выраженность его фармакодинамических эффектов. Варфарин и индометацин – фармакокинетической взаимодействия на уровне связи с белками плазмы: повышений свободной фракции варфарина. Фармакодинамическое взаимодействие – к эффектам варфарина добавляется угнетение агрегации тромбоцитов на фоне приема индометацина.2) Ночные кошмары – результат межлекарственного взаимодействия флуокситина (флуроквиналон) и трамадола (так называемый серотониновый синдром), а также индометацина и ципрофлоксацина, сопровождающимися изменениями в ЦНС.3) С чем связано снижение анальгетического эффекта кодеина? Межлекарственное взаимодействие флуокситина и кодеина сопровождается снижением трансформации кодеина в морфин: |

**СИЛЛАБУС**

 **МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Ошский Государственный Университет**

**Медицинский факультет**

**Кафедра. *«Фармацевтических дисциплин с курсом базисной и клинической фармакологии»***

*Рассмотрено и обсуждено на заседании кафедры*

*Согласовано протокол № \_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_\_» 2019г председатель УМС ст.преп.*

 *Зав. кафедрой доцент.\_\_\_\_\_\_\_\_\_А. К.Раззаков Турсунбаева А.Т.\_\_\_\_\_\_\_\_.*

  *ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ* Силлабус (Syllabus)

**по дисциплине: «Клиническая фармакология» на 2019- 2020 учебный год**

 **по специальности:** 560001-лечебное дело. (8-семестр).

всего кредитов- IV

курс -IV

семестр - VIII

лекция 24 часов

практические занятия 36 часов

количество рубежных контролей РК 2

СРС- 60 часов

экзамен- VIII семестр

всего аудиторных 60 часов

всего неаудиторных 60 часов

общая трудоемкость 120 чаc

 г.Ош, 2019 год

**1.1 Общие сведения:**

**1.1** Наименование вуза **Ош ГУ**

**1.2** Кафедра **«Фармацевтических дисциплин с курсом базисной и клинической фармакологии»**

**1.3** Дисциплина  **«Основы фармакотерапии и клинической фармации»**

**1.4** Специальность: **560001 «лечебное дело»**

**1.5** Объем учебных часов **120 часов, 4 кредитов**

**1.6** Курс и семестр изучения **4 курс; 8 семестр**

**1.2 СВЕДЕНИЯ О ПРЕПОДАВАТЕЛЯХ:**

 к.м.н.,доцент Жанбаева А.К. преп. Бурканов А.Э. преп. Аскарбекова Г.А. преп.Бакирова Н.А. преп. Борончиева З.А.

Место работы: ОшГУ, медицинский факультет. Учебно-лабораторный комплекс, каб.№101,

**1.3 ПОЛИТИКА ДИСЦИПЛИНЫ.**

Заключается в последовательном и целенаправленном осуществлении учебного процесса. Требования преподавателей к студентам основаны на общих принципах обучения в высших учебных заведениях КР.

* Обязательное посещение лекций.
* Обязательное посещение практических занятий.
* Активное участие в учебном процессе: подготовка теоретического материала, выписывание рецептов, решение ситуационных задач и тестовых заданий.
* Сдача рубежного контроля в установленное время по тематическому плану.
* Обязательное выполнение и защита СРС в установленное время по тематическому плану.
* Активное участие студентов в научно-исследовательской работе.

**2. ПРОГРАММА**

**2.1 Введение.**

 **Клиническая фармакология** является основным и важным предметом в деятельности врача – лечебника. Она изучает воздействие препарата конкретно у постели больного, также здоровым людям.

**2.2. Цель дисциплины:** научить студентам методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций на основе знаний фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной медицины.

**2.3.Задачами дисциплины являются:**

Студенты должны знать содержание и значимость разделов клинической фармакологии, её понятий, терминов и принципов;

В задачи входит:

- разработка методов наиболее эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов;

- определение пути введения лекарственного вещества;

- наблюдение за действием лекарственного средства;

- предупреждение и устранение побочных реакций лекарственного вещества

**2.4 Конечные результаты обучения:**

 **Студент должен знать:**

* клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний;
* рациональный выбор конкретных лекарственных средств и режима дозирования у данного больного в процессе курации;
* решение ситуационных задач по клинической фармакологии;
* универсальный алгоритм выбора оптимальной индивидуализированной фармакотерапии на основе клинико-фармакологических знаний;
* назначение лекарственных препаратов больным с учётом пола, возраста, наличия сопутствующих заболеваний и других особенностей.

**Студент должен уметь:**

1. Проводить адекватный выбор наиболее эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств.

2. Определять оптимальный режим дозирования; выбирать лекарственные средства, дозу, путь, кратность и длительность введения в зависимости от фармакодинамику и фармакокинетику, возраста, пола, клинического и физиологического состояния пациента.

3. Прогнозировать, предупреждать, выявлять и проводить коррекцию нежелательных лекарственных реакций.

4. Проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения лекарственных средств у конкретного больного.

**Студент должен владеть:**

алгоритмом применение П лекарства при часто встречающихся заболеваний и навыками оказания помощи при угрожающих жизни состояниях

**Студент должен обладать компетенцией:**

**ПК-1** - способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом ответственность дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную

**ПК-14** - способен выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и детей;

**ПК-15** способен назначать больным адекватное лечение в соответствии с диагнозом

**ПК-16** - способен осуществлять взрослому населению и детям первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях, направлять на госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке.

**2.5 Пререквизиты:** общая и базисная фармакология, биохимия, физиология, микробиология, латинский язык.

**2.5 Постреквизиты:** внутренние болезни, хирургия, акушество и гинекология, онкология, дерматовенерология, психиатрия, наркология, фтизиатрия.

**2.6 Тематический план лекций.**

**Время консультаций –** по расписанию кафедры.

**Время рубежного контроля** – 8-я, 16-я неделя 8 семестра.

**Время итогового контроля** – в конце 8 сем. по расписанию.

**Календарно-тематический план лекционных занятий по клинической фармакологии для студентов 4 курса лечебное дело на VIII семестр.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ лекций** | **Дата провед.** | **Темы** | **Часы** |
| 1 | 2-ая неделя | Введение в клиническую фармакологию.Рациональное использование лекарственных средств. Концепция персональных ЛС.  | 1ч |
|  |  | Основные принципы, ступени и критерии выбора надлежащего ЛС. Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС у пожилых, беременных и детей. | 1ч |
| 2 | 3-ая неделя |  Клиническая фармакология ЛС, применяемых при артериальной гипертензии. | 1ч |
|  |  | П-группы и П лекарства при артериальной гипертензии. | 1ч |
| 3 | 4-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при ИБС. | 1ч |
|  |  | П-группы и П-лекарства при ИБС | 1ч |
| 4 | 5-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при аритмиях.  | 1ч |
|  |  | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при сердечной недостаточности | 1ч |
| 5 | 6-ая неделя | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при нарушениях сна и тревожных расстройствах | 1ч |
|  |  | П-группы и П-лекарства при при нарушениях сна и тревожных расстройствах | 1ч |
| 6 | 7-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при бронхообструкции | 1ч |
|  |  | П-группы и П-лекарства при бронхообструкции | 1ч |
| 7 | 9-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах. | 1ч |
|  |  | П-группы и П-лекарства при гастродуоденальных язвах | 1ч |
| 8 | 10-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях крови. | 1ч |
|  |  | П-группы и П-лекарства при заболеваниях крови. | 1ч |
| 9 | 11-ая нед-я | Клиническая фармакология антимикробных ЛС | 1ч |
|  |  | Клиническая фармакология антимикробных ЛС | 1ч |
| 10 | 12-ая неделя | Клинико- фармакология ЛС, применяемые при воспалительных заболеваниях | 1ч |
|  |  | П-группы и П-лекарства при воспалительных заболеваниях. | 1ч |
| 11 | 13-ая неделя |  Клиническая фармакология ЛП, применяемых при аллергии. | 1ч |
|  |  | П-группы и П-лекарства при аллергических заболеваниях. | 1ч |
| 12 | 14-ая неделя | Клинико- фармакология ЛС, применяемые при эндокринном заболевании:  | 1ч |
|  |  | П-группы и П-лекарства при сахарном диабете, заболеваниях щитовидных железа. | 1ч |

**2.7 Календарно-тематический план практических занятий по клинической фармакологии для студентов 4 курса лечебное дело на VIII семестр.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Дата** | **Темы** | **Часы** |
| **1** | 1-ая неделя | Введение в клиническую фармакологию.Рациональное использование лекарственных средств. Концепция персональных ЛС . | 1ч |
|  |  | Основные принципы, ступени и критерии выбора надлежащего ЛС. Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС у пожилых, беременных и детей. | 1ч |
| **2** | 2-ая неделя | Клиническая фармакология эффекты взаимодействия ЛС.. Побочное действие ЛС. Классификация, мониторинг и оценка безопасности ЛС | 1ч |
|  |  | Принципы фармакотерапии у беременных, новорожденных и детей. Особенности фармакотерапии у лиц пожилого возраста. | 1ч |
| **3** | 3-ая неделя | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при нарушениях сна и тревожных расстройствах. | 1ч |
|  |  | П-группы и П-лекарства при при нарушениях сна и тревожных расстройствах.. | 1ч |
| **4** | 4-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при артериальной гипертензии. | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при артериальной гипертензии.  | 1ч |
| **5** | 5-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при ИБС. | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору при ИБС | 1ч |
| **6** | 6-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при аритмиях | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аритмиях. | 1ч |
| **7** | 7-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при сердечной недостаточности. | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС сердечной недостаточности. | 1ч |
| **8** | 8-ая неделя | Клиническая фармакология мочегонных ЛС | 1ч |
|  |  | Клиническая фармакология урикозурических ЛС | 1ч |
|  |  |  **Модуль 1**  |  |
|  |  |  Всего***:***  | 16 |
| **9** | 9-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при бронхообструкции | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при бронхообструкции | 1ч |
| **10** | 10-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гастродуоденальных язвах | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при гастродуоденальных язвах | 1ч |
| **11** | 11-ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы. | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при заболеваниях печени, ЖВП и поджелудочной железы. | 1ч |
| **12** | 12 ая неделя | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях крови. | 1ч |
|  |  | П-группы и П-лекарства при заболеваниях крови. | 1ч |
| **13** | 13-ая неделя | Клиническая фармакология антимикробных ЛС | 1ч |
|  |  | Клиническая фармакология антимикробных ЛС | 1ч |
| **14** | 14-ая неделя | Клиническая фармакология противовоспалительных ЛС. | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при воспалительных заболеваниях. | 1ч |
| **15** | 15 ая неделя |  Клиническая фармакология антигистаминных ЛС | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при аллергических заболеваниях. | 1ч |
| **16** | 15-ая неделя | Клиническая фармакология противовирусных ЛС | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при вирусных инфекцииях. | 1ч |
| **17** | 16-ая недель | Клиничесая фармакология ЛС, применяемые при эндокринном заболевании: сахарном диабете. | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при сахарном диабете | 1ч |
| **18** | 16-ая недель | Клиническая фармакология ЛС, применяемые при заболеваниях щитовидных железа | 1ч |
|  |  | Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при тиреотоксикозе и гипотиреозе. | 1ч |
|  |  | Модуль 2 |  |
|  |  |  Всего***:***  | 20ч |
|  |  | ***И Т О Г О:*** | **36ч** |

**2.8. Задания для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (СРС)**

**Тематика для самостоятельной работы по клинической фармакологии для студентов 4 курса лечебное дело на VIII семестр.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема**  | **Форма проведения** | **Часы** |
| **Клиническая фармакоэпидемиология и фармакоэкономика. Основные понятия и их практическое значение.** | Самостоятельное изучение материала, выполнение тестовых заданий, подготовка реферата или презентации. | **6** |
| **Вариабельность действия лекарственных средств у детей, пожилых и у беременных** | Самостоятельное изучение материала, подготовка реферата или презентации или составить проблемную задачу и решение с обоснованием  | **6** |
| **Клинические исследование и продвижение ЛС** | Самостоятельное изучение материала, выполнение тестовых заданий, подготовка реферата или презентации. | **6** |
| **Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при болевом синдроме.** | Самостоятельное изучение материала, выполнение тестовых заданий, подготовка реферата или презентации или составить проблемную задачу и решение с обоснованием | **6** |
| **Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС применяемых при гиперлипидемиях.** | Самостоятельное изучение материала Составить кейс папку: Cоставить проблемную задачу и решение с обоснованием , тестовые вопросы или Клинико фармакологическая карта.. | **6** |
| **Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС применяемых при патологиях в период беременности** | Самостоятельное изучение материала. Составить кейс папку: Cоставить проблемную задачу и решение с обоснованием , или тестовые вопросы или Клинико фармакологическая карта. | **6** |
| **Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС применяемых при коморбидных состояниях у пожилых** | Самостоятельное изучение материала Составить кейс папку: Cоставить проблемную задачу и решение с обоснованием , тестовые вопросы или Клинико фармакологическая карта..  | **6** |
| **Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при ревматических заболеваниях** | Самостоятельное изучение материала, выполнение тестовых заданий, подготовка реферата или презентации или Составить кейс папку: Cоставить проблемную задачу и решение с обоснованием , тестовые вопросы или Клинико фармакологическая карта.. | **6** |
| **Клинико- фармакологические подходы к выбору антибактериальных средств, применяемых в педиатрии, хирургии** | Самостоятельное изучение материала, выполнение тестовых заданий, подготовка реферата или презентации или Составить кейс папку: Cоставить проблемную задачу и решение с обоснованием , тестовые вопросы или Клинико фармакологическая карта.. | **6** |
| **Клинико- фармакологические подходы к выбору ЛС при ЖДА** | История болезни (ИБ) УИРС: Экспертная оценка фармакотерапии реального больного с составлением клинико-фармакологической карты или Реферат (написание и защита) | **3** |
| **Клинико фармакологическая карта.** | Клинико фармакологическая карта на любого курируемого больного из перечня практических занятий История болезни (ИБ) УИРС: Экспертная оценка фармакотерапии реального больного с составлением клинико-фармакологической карты или Реферат (написание и защита) | **3** |
|  |  | **60ч** |

**2.9. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ VIII- семестр.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего часов | Ауд.занятие | Лекция | Практ. (семинар) | СРС | 1 модуль  | 2 модуль  | Итоговый контроль | Рейтинг |
| Ауд.часы | СРС | РК | Ауд.часы | СРС | РК |
| Лекция | Практ. (семинар) | Лекция | Практ. (семинар) |
| 90 | 45 | 18 | 27 | 45 | 10 | 14 | 22 |  | 8 | 13 | 23 |  |
| Баллы | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 |
| Итого модулей  | К1 = 5+10+5+10= 30 б | К2=5+10+5+10 = 30 б | 40б | К=К1+К2+ИК=100 б |

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.1. Используемая литература

3.1.2. Основная литература:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Наименование** | **Автор (ы)** | **Год, место издания** |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Клиническая фармакология: Национальное руководство | Ю.Б. Белоусов, В.Г. Кукес, В.К. Лепахин, В.И. Петров. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 |
|  |  Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс | В.И. Петров | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 |
|  |  Клиническая фармакокинетика. Практика дозирования лекарств: Спец. выпуск серии «Рациональная фармакотерапия» | Ю.Б. Белоусов, К.Г. Гуревич | М.: Литера, 2005 |
|  | Клиническая фармакология | В.Г. Кукес | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 |
|  | Клиническая фармакология Учебное пособие для студентов стоматологических факультетов | А.Л.Верткин, С.Н. Козлов | М. "Геотар-Медиа", 2007 |
|  | Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей | Козлов С.Н., Страчунский Л.С | М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009 |
|  | Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие. | Петров В.И., Недогода С.В | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 |

 **Критерии и правила оценки знаний.**

 **Оценивание уровня развития компетенций студентов.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Аудиторная работа студента** | **З№1** | **З№2** | **З№3** | **З№4** | **ТК1** |
| 1 | ***"отлично"*** | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 4б |
| 2 | ***"хорошо"*** | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 3б |
| 3 | ***"удовл"*** | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 2б |
| 4 | ***"неудовл"*** | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 1б |
| 5 | ***"нб"*** | - 0,5 | - 0,5 | - 0,5 | - 0,5 | -2б |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Форма и характер проведения контроля знаний** | **МОДУЛЬ 1** | **МОДУЛЬ 2** |
| **ТК1** | **ТК2** | **РК1** | **ТК3** | **ТК4** | **РК2** |
| **ПР** | **ЛЕК** | **ПР** | **ЛЕК** | **ПР** | **ЛЕК** | **ПР** | **ЛЕК** |
| **1** | Интерактивный опрос | 4б | 2б | 4б | 2б | 6б | 4б | 2б | 4б | 2б | 6б |
| **2** | Наличие конспектов и лекций |  | 1б |  | 1б | 1б |  | 1б |  | 1б | 1б |
| **3** | Тестовый контроль или письменное задание | 1б |  | 1б |  | 2б | 1б |  | 1б |  | 2б |
| **4** | Клинический разбор |  | 1б |  | 1б | 1б |  | 1б |  | 1б | 1б |
| **5** | СРС |  | 1б |  | 1б |  |  | 1б |  | 1б |  |
|  | **ИТОГО:** | 5б | 5б | 5б | 5б | 10б | 5б | 5б | 5б | 5б | 10б |
|  | **ИТОГОВЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ** | 30Б | 30Б |

 ***Рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Фармацевтических дисциплин с курсом базисной и клинической фармакологии» от « » « » 2019 г., протокол № , зав. кафедрой, фарм.м.н.,доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_Раззаков А.К.***

 ***ФОС***

 ***Дисциплина « Клиническая фармакология»***

 ***Лечебный факультет.***

***РК№1***

***«Введение в клиническую фармакологию . фармакокинетикии фармакодинамики, и значение лекарственных средств», «Клиническая фармакология эффекты взаимодействие ЛС», «Побочный действие ЛС. Классификация, мониторинг и оценка безопасности ЛС». «Клиническая фармакология ЛС, применяемых при артериальной гипертензии, ИБС, бронхообструкции и гастродуоденальных язвах***.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **“Рассмотрено”**на заседании кафедры Протокол № от 2019г.зав. кафедрой, доцент:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Раззаков А.К. |  | **“Согласовано”**с УМС медицинского факультета,председатель УМС:\_\_\_\_\_\_\_\_Турсунбаева А.Т. |

**Билет №1 к рубежному контролю №1.**

**1.** Практическое значение основных фармакокинетических параметров: величина максимальной концентрации, время наступления максимальной концентрации, общий клиренс, обьем распределения, период полувыведения, равновесная концентрация, площадь под кривой концентрация, биодоступность.

2. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при бронхообструкции.

3. Заполняйте таблицу.

Фармакодинамическое взаимодействие ингибиторов АПФ с ЛС других групп

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЛС**  | **Взаимодействие** | **Примечание** |
| Противодиабетические средства(инсулин,производныесульфонильмочевины) |  |  |
| Диуретики(кроме калийсберегающих) |  |  |
| Калийсберегающие диуретики |  |  |
| Препараты калия |  |  |
| Препараты лития |  |  |
| В-адреноблокаторы |  |  |
| Блокаторы a-адренергических рецепторов |  |  |
| Блокаторы медленных кальциевых каналов |  |  |
| Блокаторы рецепторов к ангиотензинуII |  |  |
| Нейролептики и трициклические антидепрессанты |  |  |
| НПВС |  |  |
| Иммунодепрессанты,аллопуринол,цитостатики,глюкокортикоиды,новокаинамид |  |  |
| Средство для ингаляционного наркоза |  |  |

**4. Решите проблемные задачу.**

Пациенту В.,50 лет, врач назначил пропранолол с целью лечения пароксизмальной тахикардии. В процессе дальнейшего обследования у больного выявлен цирроз печени.

Какие коррективы необходимо внести в режим дозирования препарата у этого больного?

Обоснуйте свой ответ

 ФОС.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-вопрос | 2-вопрос | Таблица. |  Ситуац.задача | Итог; |
| 2.5б. | 2.5б. | 2.5б. | 2.5б | 10б. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **“Рассмотрено”**на заседании кафедры Протокол № от 2019г.зав. кафедрой, доцент:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Раззаков А.К. |  | **“Согласовано”**с УМС медицинского факультета,председатель УМС:\_\_\_\_\_\_\_\_Турсунбаева А.Т. |

**Билет №2 к рубежному контролю №1.**

**1.** Рациональное использование лекарственных средств (РИЛС). Программа по ВОЗ по РИЛС, ее значение и роль для клинической фармакологии.

2. Клинико-фармакологические подходы к выбору адекватных ЛС для лечения ишемической болезни сердце (ИБС).

3. Заполняйте таблицу.

Выбор ингибиторов АПФ и блокаторов ангиотензиновых рецепторов в зависимости от сопутствующий патологии

|  |  |
| --- | --- |
| **Заболевания, синдромы,симтомы** | **Рекомендуемые препараты** |
| Неосложненная артериальная гипертензия |  |
| Хроническая сердечная недостаточность |  |
| Стенокардия |  |
| Острый инфаркт миокарда |  |
| Хроническая почечная недостаточность |  |
| Стеноз почечных артерий |  |
| Мочекаменная болезнь |  |
| Аутоиммунные заболевания |  |
| Бронхообструктивные заболевания |  |
| Кашель, вызванной применением ингибиторов АПФ |  |
| Склонность тромбообразованию |  |
| Пожилой возраст |  |

**4.Решите проблемные задачу .**

Больной А., 49 лет, страдающий алкоголизмом, обратился к урологу по поводу болезненных мочеиспусканий, зуда и пенистых выделений из уретры. При микробиологическом исследований обнаружен Trichomonasvaginalis , назначен метронидазол по 1 таблетке (500мг) 2 раза в день, в течении 7 дней. На 3-й день лечения после очередного запоя у него появились затруднение дыхания, ощущение стеснения в груди , сердцебиение, озноб и шум в голове.

Определите проблему пациента и объясните, с чем связано развитие данного «синдрома»?

Фос.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-вопрос | 2-вопрос | Таблица. |  Ситуац.задача | Итог; |
| 2.5б. | 2.5б. | 2.5б. | 2.5б | 10б. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **“Рассмотрено”**на заседании кафедры Протокол № от 2019г.зав. кафедрой, доцент:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Раззаков А.К. |  | **“Согласовано”**с УМС медицинского факультета,председатель УМС:\_\_\_\_\_\_\_\_Турсунбаева А.Т. |

**Билет №3 к рубежному контролю №1.**

 **1.** Виды взаимодействие лекарственных средств. Основы механизмов влиянияодного ЛС на фармакокинетику и /или фармакодинамикудругого ЛС.

**2**. Антигеликобактерная терапияпри язвенной болезни(производные 5-нитромидазола, антибиотики): сравнительная характеристика ЛП, особенности применения, побочные эффекты, особенности взаимодействия с ЛС других групп, пищей , алкоголем , никотином.

3. Заполняйте таблицу.

 Классификация В-адреноблокаторов по M.R.Bristow (1998).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поколение** | **Свойства** | **Типичный представитель** |
| Первое | Неселективные В1/В2 =1 |  |
| Второе | Кардиоселективные В1/В2=10 |  |
| Третье | БАБ с вазодилатирующими свойствами |  |

**4. Решите проблемные задачу .**

Задача 1

Больная Л., 62 лет, страдает бронхиальной астмой. Жалуется на приступы возникающие чаще всего между 2 и 4 часами ночи, кашель, сопровождающийся обильной бронхореей. Объективно: вне приступа частота дыхания 18 в 1 мин., АД 140/80 мм рт. ст., пульс 62 в минуту.

Укажите, какой из перечисленных ниже препаратов наиболее приемлем для, лечения бронхиальной астмы у этой больной.

 1. фенотерол 2.атропин З.ипратрспий 4.аминофиллин

 5. беклометазон 6. кромоглициевая кислота

Б. Выпишите рецепт на П—лекарство. Опишите информирование, инструктирование и предостережение пациента в полном объеме.

 ФОС.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-вопрос | 2-вопрос | Таблица. |  Ситуац.задача | Итог; |
| 2.5б. | 2.5б. | 2.5б. | 2.5б | 10б. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **“Рассмотрено”**на заседании кафедры Протокол № от 2019г.зав. кафедрой, доцент:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Раззаков А.К. |  | **“Согласовано”**с УМС медицинского факультета,председатель УМС:\_\_\_\_\_\_\_\_Турсунбаева А.Т. |

**Билет №4 к рубежному контролю №1**

**1.** Прогнозируемые и непрогнозируемые ПР. Причины развития ПР ЛС, зависящие от ЛС и от больного.

2. Принципы рационального комбинирования ЛС для оптимизации фармакотерапии язвенной болезни. Понятие о трех- и четырехкомпонентной терапии гастродуоденальных язв . Мониторинг эффективности противоязвенной фармакотерапии.

3. Заполняйте таблицу.

Взаимодействие блокаторов медленных кальциевых каналов (БМКК) с ЛС других групп.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Лекарственное средство** | **Характер взаимодействия** | **Примечания** |
| Препараты, интенсивно связывающиеся с белками плазмы крови |  |  |
| Ингибиторы микросомального окисления(циметидин) |  |  |
| Индукторы микросомального окисления(фенобарбитал, сульфинпиразон,рифампицин ) |  |  |
| Тиазидные диуретики |  |  |
| Ингибиторы АПф |  |  |
| А-адреноблокаторы |  |  |
| Циклосерин |  |  |

**4. Решите проблемные задачу .**

Больному К., 76 лет, страдающему бронхиальной астмой, назначен ингаляционный глюкокортикостероид беклометазон.

 А. Какие характерные побочные эффекты могут возникать при использовании данного ЛС?

Б. Какие рекомендации вы можете дать для профилактики данных побочных эффектов?

 ФОС.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-вопрос | 2-вопрос | Таблица. |  Ситуац.задача | Итог; |
| 2.5б. | 2.5б. | 2.5б. | 2.5б | 10б. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **“Рассмотрено”**на заседании кафедры Протокол № от 2019г.зав. кафедрой, доцент:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Раззаков А.К. |  | **“Согласовано”**с УМС медицинского факультета,председатель УМС:\_\_\_\_\_\_\_\_Турсунбаева А.Т. |

**Билет №5 к рубежному контролю №1 .**

**1.** Принципы отбора адекватных ЛС для лечения бронхообструктивного синдрома на основе их фармакокинетических и фармакодинамических параметров и приемлемости к пациенту. Выбор П-групп и П-лекарств для предупреждения и купирования бронхообструкции.

2.Профилактика к толерантности к нитратам.

3. Заполняйте таблицу.

Фармакокинетические характеристики жирорастворимых и водорастворимых БАБ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Липофильные** | **Гидрофильные** |
| Абсорбция |  |  |
| Пресистемный метаболизм |  |  |
| Связь с белками |  |  |
| Проникновение через гематоэнцефалический барьер |  |  |
| Путь элиминации |  |  |
| Т ½ |  |  |

**4. Решите проблемные задачу .**

Больной Л., 21 год, поступил с жалобами на изжогу, боли в эпигастральной области натощак, купирующиеся приемом соды. При гастроскопии выявлена язва (0,5 см) в луковице двенадцатиперстной кишки.рН-метрия желудочного сока: кислотопродукция средней интенсивности с низкими резервами,холинергнческий тип рецепции.

Диагноз: Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки в фазе обострения.

 А. Определить цель лечения и осуществить адекватный выбор Персональной фармакологической группы и Персонального лекарства. ,

Б. Выпишите рецепт на П — лекарство. Опишите информирование, инструктирование и предостережение пациента в полном объеме.

 ФОС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-вопрос | 2-вопрос | Таблица. |  Ситуац.задача | Итог; |
| 2.5б. | 2.5б. | 2.5б. | 2.5б | 10б. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **“Рассмотрено”**на заседании кафедры Протокол № от 2019г.зав. кафедрой, доцент:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Раззаков А.К. |  | **“Согласовано”**с УМС медицинского факультета,председатель УМС:\_\_\_\_\_\_\_\_Турсунбаева А.Т. |

**Билет №6 к рубежному контролю №1.**

**1**. Выбор П-препаратов и П-лекарств для терапии артериальной гипертензии в зависимости от сопутствующий патологи.

2. Применение глюкокортикостероидов в фармакотерапии бронхиальной астмы.

**3.Заполняйте таблицу.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметры ЛС** | **Сальбутамол** | **Формотерол** | **Сальметерол** |
| Селективность по отношению к B/2 адренорецепторам |  |  |  |
| Аффинность по отношению к B/2 адренорецепторам |  |  |  |
| Начало бронхолитического действия, мин |  |  |  |
| Максимум бронхолитического действия |  |  |  |
| Продолжительность бронхолитического действия, ч |  |  |  |
| Растворимость в липидах |  |  |  |

**4. Решите проблемные задачу .**

Больной 62 года. Жалуется на боли и ощущение давления за грудиной. Боль отдает в левое плечо, левую руку, возникает в виде приступов при ходьбе и постепенно исчезает после того, как больной останавливается.’ Больным себя считает 2 года, изначально приступы беспокоили 1 -2 раза в месяц, в последнее время участились - 1-2 приступа в день. Нитроглицерин во время приступов, быстро купирует боли, однако сильные головные боли, возникающие после приема нитроглицерина, вынудили больного отказаться от его применения. Курит по 20 сигарет в день. Состояние удовлетворительное. АД 140/95 мм рт.ст. Тоны сердца ритмичные, акцепт 2 тона над аортой. ЧСС 84 уд.в мин. На ЭКГ вне приступа патологических изменений нет. Липидный спектр крови: повышены ЛПОНП, ЛПНП.

А. Определите проблему пациента и цель лечения. Осуществите адекватный выбор П-фармакологической группы и П-гипотензивного препарата.

 Б. Выпишите рецепт на - П-лекарство. Опишите информирований, инструктирование и предостережение пациента в полном объеме

ФОС.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-вопрос | 2-вопрос | Таблица. |  Ситуац.задача | Итог; |
| 2.5б. | 2.5б. | 2.5б. | 2.5б | 10б. |

4

 Дисциплина « Клиническая фармакология»

 *ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО.*

РК№2

«Общие принципы рационального использование антибактериального средства», «Клиническая фармакология ЛС применяемых для лечение противовирусных, аллергических».«Клиническая фармакология подходы к выбору ЛС применяемые при заболеваниях воспалительных, сахарный диабет и щитовидных желез».

**Билет №1 к рубежному контролю правильный и полный ответ (устно и письменно) вы получаете возможность получить 10б т.е. по 2,5б за каждый вопрос.**

1. Клинико-фармакологические подходы к лечению анафилаксии.
2. Взаимодействие антибактериальных препаратов между собой и спрепаратами из других фармакологических групп.
3. ЗАДАЧА. Пациентка А.,24 года, масса тела 65кг, рост 175см, поступила в клинику с жалобами на снижение веса. Постоянную неутолимую жажду, частое мочеиспускание и полиурия, слабость и необъяснимое повышение аппетита. Болеет примерно 3 месяца. Заболевание началось остро. Принимает пероральные контрацептивы.

**Объективно;** больная пониженного питания. Кожа сухая в области спины несколько фурункулов. ССС; расширение границ сердца влево, тоны сердца глухие, систолические шум на верхушке.

**Биохимический анализ в крови**; содержание глюкозы в сыворотке крови натощак 10.5ммоль/л.

**Диагноз**; Инсулин зависимый сахарный диабет с другими уточненными осложнениями.

**А.** Определить цель и лечения и осущестить адекватный выбор П-группы и П- лекарства.

**Б.** Выпишите рецепт на П-лекарство и опишите информирование, инструктирование и предостережение пациента в полном обьеме.

4.**Влияние НПВС на эффекта других ЛС.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Препараты | НПВС | действие | Рекомендации. |
| Непрямые антикоагулянты. | Фенилбутазон |  |  |
| Все, особенно аспирин |
| дигоксин | Все |  |  |
|
| Антибиотики-аминогликазиды | Все |  |  |
| метотрексан | Все |  |  |
| Фенитоин  | Фенилбутазон |  |  |
| Антигипертензивные препараты блокаторы, диуретики,ингибиторы АПФ | В наибольшей степени индометацин, фенилбутазон |  |  |
| Диуретики  | В наибольшей степени индометацин, фенилбутазон |  |  |
| Непрямые антикоагулянты | Все. |  |  |

**Билет №2 к рубежному контролю №2 дав правильный и полный ответ (устно и письменно) вы получаете возможность получить 10б т.е. по 2,5б за каждый вопрос.**

1. Клиническая фармакология противогерпетических средства..
2. Клинико - фармакологические подходы к выбору приемлемых ЛС для лечения гипертериоза и гипотериоза.

3.  **Задача .** При обследовании у гинеколога по поводу зуда промежности у женщины 48 лет выявлена гликемия натощак – 5,9 ммоль/л, глюкозурия, ацетон в моче отрицательные. Объективно: ИМТ 37 кг/м2, ОТ/ОБ - 1,1. Пациентке был назначен ОГТТ, его результаты: натощак 6,0 ммоль/л, через 2 часа после нагрузки глюкозой - 12,2 ммоль/л.

**Задания и вопросы:**

1. Поставьте предварительный диагноз.

 2. Назначьте лечение.

 3. Какой препарат является предпочтительным для данной пациентки, какой его механизм действия?

4.Фармакокинетические параметры аминогликозидов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Препараты | T1/2, Ч | Связь с белками,% | Времия достижение СmaxЧ | Выведение с мочой,% |
| Стрептомицин.Канамицин |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Гентамицин |  |  |  |  |
|
| Тобрамицин |  |  |  |  |
| Нетилмицин |  |  |  |  |
| Амикацин  |  |  |  |  |

**Билет №3 к рубежному контролю №2 дав правильный и полный ответ (устно и письменно) вы получаете возможность получить 10б т.е. по 2,5б за каждый вопрос.**

1. Фармакотерапии аллергического ринита. П –группа и П- лекарства
2. Взаимодействие антидиабетических средств между собой, другими группами фармакологических средств, пищей и алкоголем. Принципы рационального комбинирования сахароснижаюших средств.
3. **Задача.** В отделение интенсивной терапии поступил пациент 20лет, студент, с симптрмами температура тела 39 градусов. ЧСС 110 ударов в минуту, головная боль, головокружение, миалгия, фотофобия, напряженность мыщц в области шеи. Симптомы Кернига и Брудзинско гоположительные. Исследование цереброспинальной жидкости показала большое количество нейтрофилов и низкое содержание глюкозы.

**Диагноз: Бактериальный менингит.**

А. Определить цель и лечения и осущестить адекватный выбор П группы и П- лекарства ина основе анализа критериев ; эффективность, безопасность, приемлемость и стоимость.

Б. Выпишите рецепт П – лекарство и опишите информирование, инструктированиеи предостережение пациента вполном обьеме.

4.**Вирусные инфекции и их лечение.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Вирусы | Заболевание. | Профилактика | Лечение |
| Вируса гриппа А, В,С. |  |  |  |
| Респираторно синцитиальный вирус  |  |  |  |
| Вирус Herpes zoster |  |  |  |
|
|  Вирус Herpes simplex |  |  |  |
| Папилломавирус человека  |  |  |  |
| ВИЧ.  |  |  |  |
| Цитомегалавирус |  |  |  |
| Вирус гепатита В |  |  |  |
| Вирус гепатита С |  |  |  |

**Билет №4 к рубежному контролю №2 дав правильный и полный ответ (устно и письменно) вы получаете возможность получить 10б т.е. по 2,5б за каждый вопрос.**

Клиническая фармакология блокаторов. Н1-гистоминовых рецепторов.

1. Взаимодействие тиреостатиков, препаратов гормонов щитовидной железы, препаратов йода между собой и другими группами ЛС, пищей и алкоголем.
2. **Задача .** Пациент Л., 60 лет. Страдает СД 2 типа 11 лет. Получает лечение ПССП (Метформин). В течение последнего года беспокоят боли в икроножных мышцах при ходьбе на дистанцию до 200 м, подъеме по лестнице. Курит более 20 сигарет в сутки в течение 44 лет. Объективно: кожа на нижних конечностях прохладная, пульсация на артериях тыла стопы и подколенных отсутствует, язвенно-некротических поражений стоп нет.

**Задания:**

1. Сформулируйте основной диагноз.

1. Какое осложнение СД можно заподозрить у пациента.

3. Назначьте лечение.

1. Фармакокинетика нестероидных противовоспалительных средств.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЛС | Доза г.сут | Абсорбция | Биодоступность | Метобализм | Т1/2 | Элиминация |
| Ацетилсалициловая кислота. |  |  |  |  |  |  |
| Фетилбутазон |  |  |  |  |  |  |
| Индометацин |  |  |  |  |  |  |
| Ибупрофен |  |  |  |  |  |  |
| Напроксен |  |  |  |  |  |  |
| Диклофенок |  |  |  |  |  |  |
| Лорниксикам |  |  |  |  |  |  |

**Билет №5 к рубежному контролю №2 дав правильный и полный ответ (устно и письменно) вы получаете возможность получить 10б т.е. по 2,5б за каждый вопрос.**

1. Общие принципы выбора ЛС фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний.
2. Рациональное использование глюкокортикоидов для лечения воспалительных заболеваний. Сравнительная характеристика ЛС, особенности применение, взаимодействие с ЛС других фармакологических групп, пищей и алкоголем
3. **Задача**  Больная 65 лет, страдающая многоузловым эутиреоидным зобом, около 5 лет наблюдалась у эндокринолога, получала симптоматическую терапию. При контрольном обследовании обнаружено увеличение одного из узлов, в правой доле спаяние его с кожей, окружающими тканями, при сканограмме данный узел I не поглощает ("холодный" узел), резко увеличился по сравнению с прежними исследованиями до 1x1 см. Больная отмечает изменение голоса.

 Ваш предположительный диагноз.Методы его уточнения. Тактика.

4.Фармакокинетические характеристики меропенема и имипенема .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Фармакокинетические параметры | Меропенем | Имипенем |
| Связывание с белками,% |  |  |
| Т1,2 Ч. |  |  |
| Особенности распределения, проникновение через гематоэнцефалический барьер. |  |
| Метаболизм. |  |  |
| Пути выведения |  |  |

**Билет №6 к рубежному контролю №2 дав правильный и полный ответ (устно и письменно) вы получаете возможность получить 10б т.е. по 2,5б за каждый вопрос.**

1. Основные методы оценки эффективности и безопасности антимикробных ЛС.
2. Что такое альтернирующая и пульс терапия.

**ЗАДАЧА.** У больного К. ревматоидный артрит , преимущественно суставная форма, II степени активности. Больному назначено. 1.Преднизолон по 5мг 3 раза в день внутрь. 2.кризанол В.М 2мл 5% раствора 1 раза в неделю. 3.Диклофенок 25мг 4 раза в день внутрь. 4.Ибупрофен 0.2г 3 раза в день внутрь. 5. Пенициллин по 500000 ЕД 4раза в день ВМ.

 **Прокомментируйте проводимую терапию**. 1.Все ли препараты показаны больному?

2. Согласны ли вы с дозовым режимом? 3. Какие осложнение фармакотерапии могут при этом возникнуть? 4. Каковы критерии оценки эффективности проводимой терапии?

**4.Группы пероральных сахароснижающих препаратов.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы препаратов | Механизм действие. | Важнейшие НЛР и резистентность.  | Риск гипогликемии. | Являются П- группа П- лекарства. |
| Препараты сульфонилмочевины. |  |  |  |  |
| Бигуаниды. |  |  |  |  |
| Ингибиторы альфа глюкозидаз |  |  |  |  |
| Прандиальные регуляторы гликемии. |  |  |  |  |
| Средства тиазолидиндионового ряда. |  |  |  |  |

1. *Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК),рубежный контроль (ПК)* [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)