

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине
«Клиническая фармакология»
для студентов специальности 33.05.01 Фармация

Лабораторная работа.

Тема: Предмет и задачи клинической фармакологии. История развития клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика. Клиническая фармакодинамика.

Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой.

Задания для контроля знаний**1. Фармакокинетика — раздел клинической фармакологии, изучающий:**

1. Пути введения лекарственных средств;
2. Биотрансформацию лекарственных средств;
3. Связь лекарственных средств с белками крови;
4. Распределение и выведение лекарственных средств;
5. -Все ответы верны.

2. Период полувыведения, $T_{1/2}$:

1. -Служит для определения промежутка времени, необходимого для достижения равновесной концентрации ЛС в крови (обычно 3-5 T);
2. Служит для подбора нагрузочной дозы;
3. Служит для подбора поддерживающей дозы;
4. Соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах;
5. Все ответы верны.

3. Объём распределения, V_d

1. Служит для подбора поддерживающей дозы;
2. Служит для определения промежутка времени, необходимого для достижения равновесной концентрации ЛС в крови (обычно 3-5 T);
3. Соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах;
4. -Служит для подбора нагрузочной дозы;
5. Все ответы верны.

4. Клиренс, CL :

1. -Служит для подбора поддерживающей дозы;
2. Служит для определения промежутка времени, необходимого для достижения равновесной концентрации ЛС в крови (обычно 3-5 T);
3. Соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах;
4. Служит для подбора нагрузочной дозы;
5. Все ответы верны.

5. Биозквивалентность (относительная биодоступность):

1. Служит для подбора поддерживающей дозы;
2. Служит для определения промежутка времени, необходимого для достижения равновесной концентрации ЛС в крови (обычно 3-5 T);
3. -Соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах;
4. Служит для подбора нагрузочной дозы;
5. Все ответы верны.

Лабораторная работа.

Тема: Взаимодействие лекарственных средств

Задания для контроля знаний:

Аддитивное действие:

1. Фармакологический эффект ЛС усиливается другим ЛС, собственно не дающим такого фармакологического эффекта;
2. -Результат синергического взаимодействия ЛС, при котором фармакологический эффект комбинации больше, чем действие одного из компонентов, но меньше предполагаемого суммарного эффекта;
3. Фармакологический эффект комбинации ЛС, примерно равный сумме эффектов каждого из них;
4. Конечный фармакологический эффект комбинации ЛС, превышающий сумму эффектов каждого компонента;
5. Все ответы верны.

Сенсибилизирующее взаимодействие:

1. -Фармакологический эффект ЛС усиливается другим ЛС, собственно не дающим такого фармакологического эффекта;
2. Результат синергического взаимодействия ЛС, при котором фармакологический эффект комбинации больше, чем действие одного из компонентов, но меньше предполагаемого суммарного эффекта;
3. Фармакологический эффект комбинации ЛС, примерно равный сумме эффектов каждого из них;
4. Конечный фармакологический эффект комбинации Л С, превышающий сумму эффектов каждого компонента;
5. Все ответы верны.

Суммация действия:

1. Фармакологический эффект ЛС усиливается другим ЛС, собственно не дающим такого фармакологического эффекта;
2. Результат синергического взаимодействия ЛС, при котором фармакологический эффект комбинации больше, чем действие одного из компонентов, но меньше предполагаемого суммарного эффекта;
3. -Фармакологический эффект комбинации ЛС, примерно равный сумме эффектов каждого из них;
4. Конечный фармакологический эффект комбинации Л С, превышающий сумму эффектов каждого компонента;
5. Все ответы верны.

6. Потенцирование

1. Фармакологический эффект ЛС усиливается другим ЛС, собственно не дающим такого фармакологического эффекта;
2. -Результат синергического взаимодействия ЛС, при котором фармакологический эффект комбинации больше, чем действие одного из компонентов, но меньше предполагаемого суммарного эффекта;
3. Фармакологический эффект комбинации ЛС, примерно равный сумме эффектов каждого из них;
4. -Конечный фармакологический эффект комбинации ЛС, превышающий сумму эффектов каждого компонента.
5. Все ответы верны.

7. Снижение активности ферментов метаболизма ЛС ведет к:

1. К кардиопротекции;
2. -Повышению концентрации в крови их субстратов;
3. Уменьшение в крови и их субстратов;

4. К ускорению метаболизма ЛС;
5. Все ответы верны.

8. При снижении pH мочи угнетается канальцевая реабсорбция:

1. Барбитуратов
2. Налидиксовой кислоты
3. -Амфетамина
4. Сульфаниламидов
5. Фенилбутазона

9. При повышении pH мочи угнетается канальцевая реабсорбция:

1. Кодеина
2. Морфина
3. -Салицилатов
4. Новокаина
5. Хлорохина

10. Увеличение скорости опорожнения желудка влияет на скорость всасывания:

1. -Увеличивает
2. Уменьшает
3. Замедляет
4. Не влияет
5. Все ответы верны

11. Группа препаратов, повреждающая слизистую оболочку кишечника, таким образом, замедляющая всасывание ЛС:

1. H1-блокаторы
2. Сульфаниламиды
3. -Цитостатики
4. Симпатолитики
5. Диуретики

12. Ионообменные смолы могут снижать всасывание ЛС:

1. Антикоагулянтов дигоксина,
2. Тиазидных диуретиков
3. Гормонов щитовидной железы
4. Жирорастворимых витаминов
5. -Все ответы верны

13. Совместное применение антацидов с барбитуратами приводит к:

1. Усиление снотворного эффекта
2. -Полному устранению снотворного эффекта
3. Не влияют друг на друга
4. Повышению всасывания
5. Все ответы верны

14. Желательно назначать ЛС с интервалом:

1. Не менее 6 ч
2. Не менее 30 мин
3. Не менее 2 ч
4. Не менее 24 ч
5. Более 24

15. Скорость экскреции выше в щелочной среде у:

1. Имипрамина
2. Хлорохина
3. Мексилетина
4. -Стрептомицина
5. Морфина

16. Скорость экскреции выше в кислой среде у:

1. -Амфетамина
2. Нитрофурантоина
3. Налидиксовой кислоты
4. Ацетазоламида
5. Фенилбутазон

Лабораторная работа.

Тема: Побочные эффекты лекарственных средств. Клиническая фармакогенетика.

Задания для контроля знаний:***Гиперреактивность:***

1. -Повышенная чувствительность организма к вводимому ЛС;
2. Соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах;
3. Снижение чувствительности к применяемому ЛС;
4. Индивидуальная чрезмерная чувствительность (непереносимость) к данному ЛС;
5. Быстро развившаяся толерантность.

Толерантность:

1. Повышенная чувствительность организма к вводимому ЛС;.
2. -Снижение чувствительности к применяемому ЛС;
3. Индивидуальная чрезмерная чувствительность (непереносимость) к данному ЛС;
4. Быстро развившаяся толерантность.;
5. Соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах.

Тахифилаксия:

1. Повышенная чувствительность организма к вводимому ЛС;.
2. -Снижение чувствительности к применяемому ЛС;
3. Индивидуальная чрезмерная чувствительность (непереносимость) к данному ЛС;
4. Соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах;
5. Быстро развившаяся толерантность.

Идиосинкразия

1. Повышенная чувствительность организма к вводимому ЛС;.
2. Снижение чувствительности к применяемому ЛС;
3. Соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах;
4. -Индивидуальная чрезмерная чувствительность (непереносимость) к данному ЛС;
5. Быстро развившаяся толерантность.

Терапевтический диапазон:

1. Величина концентрации ЛС в крови, вызывающая эффект, равный 50% максимального (ED50);
2. -Интервал концентраций от минимальной терапевтической до вызывающей появление первых признаков побочного действия;
3. Отношение верхней границы терапевтического диапазона к его нижней границе;
4. Показатель отражающий продолжительность действия ЛС;
5. Показатель, отражающий отношение средней летальной дозы к средней терапевтической (LD50/ED50).

Терапевтическая широта ЛС:

1. Показатель отражающий продолжительность действия ЛС;
2. Величина концентрации ЛС в крови, вызывающая эффект, равный 50% максимального (ED50);
3. Интервал концентраций от минимальной терапевтической до вызывающей появление первых признаков побочного действия;
4. -Отношение верхней границы терапевтического диапазона к его нижней границе;
5. Показатель отражающий продолжительность действия ЛС;
6. Показатель, отражающий отношение средней летальной дозы к средней терапевтической (LD50/ED50).

Лабораторная работа

Тема. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. Доказательная медицина. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология.

Задания для контроля знаний:***К участию в клинических исследованиях не допускают:***

1. Беременных
2. Кормящих грудью
3. Больных с тяжёлыми нарушениями функций печени и почек
4. Отягощенным аллергологическим анамнезом
5. -Все ответы верны

К задачам I- фазы клинического исследования относят:

1. Установить эффективность. Определить оптимальные режимы дозирования. Оценить безопасность;
2. -Оценить токсичность и безопасность. Определить параметры фармакокинетики;
3. Подтвердить данные об эффективности и безопасности. Провести сравнительное исследование с эталонным препаратом;
4. Уточнить особенности действия ЛС. Дополнительно оценить эффективность и безопасность на большом количестве пациентов;
5. Выявить ранее неизвестные, особенно редкие побочные эффекты в долгосрочных исследованиях.

К задачам II - фазы клинического исследования относят:

1. -Установить эффективность. Определить оптимальные режимы дозирования. Оценить безопасность;
2. Оценить токсичность и безопасность. Определить параметры фармакокинетики;
3. Подтвердить данные об эффективности и безопасности. Провести сравнительное исследование с эталонным препаратом;

4. Уточнить особенности действия ЛС. Дополнительно оценить эффективность и безопасность на большом количестве пациентов;
5. Выявить ранее неизвестные, особенно редкие побочные эффекты в долгосрочных исследованиях.

Лабораторная работа

Тема. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих матерей. Особенности клинической фармакологии у новорождённых и пожилых Основы рациональной фармакотерапии..

Вопросы для подготовки:

1. Особенности клинической фармакологии у беременных.
2. Особенности клинической фармакологии у кормящих матерей.
3. Особенности клинической фармакологии у новорождённых.
4. Особенности клинической фармакологии у пожилых.
5. Основы рациональной фармакотерапии

Лабораторная работа

Тема. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни.

Задания для контроля знаний:

Начинают лечение ГБ необходимо с назначения ЛС:

1. -В минимальной суточной дозе
2. В максимальной суточной дозе
3. Средней суточной дозе
4. С комбинации двух препаратов
5. С комбинации трех препаратов

У больных с тяжелой АГ и при неэффективности лечения одним препаратом применяют комбинации ЛС:

1. диуретик - β -адреноблокатор;
2. диуретик - ингибитор АПФ;
3. блокатор медленных кальциевых каналов (дигидропиридинового ряда) - β -адреноблокатор;
4. блокатор медленных кальциевых каналов - ингибитор АПФ;
5. -Все ответы верны

Противопоказания к назначению β -адреноблокатор:

1. Беременность,
2. Гипертиреозидизм
3. Язвенная болезнь желудка
4. -Бронхиальная астма
5. Подагра

Противопоказания к назначению диуретиков:

1. Беременность,
2. Гипертиреозидизм
3. Язвенная болезнь желудка
4. Бронхиальная астма
5. -Подагра

Группа препаратов нарушающих всасывание из желудочно-кишечного тракта каптоприла и фозиноприла:

1. -Антациды
2. H₂-гистаминоблокаторы
3. Блокаторы протоновой помпы
4. Статины
5. Фибраты

Лабораторная работа

Тема. Лекарственные средства, повышающие тонус сосудов. Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус

Вопросы для подготовки:

1. Лекарственные средства, повышающие тонус сосудов. Классификация ЛС, повышающих сосудистый тонус. Фармакологическая характеристика.
2. Показания к применению. Противопоказания. НЛР.
3. Лекарственные средства, понижающие тонус сосудов. Классификация ЛС, понижающих сосудистый тонус. Фармакологическая характеристика.
4. Показания к применению. Противопоказания. НЛР.

Задания для контроля знаний:

β-Адреноблокатор с внутренней симпатомиметической активностью:

1. Метопролол
2. Атенолол
3. Талинолол
4. Пропранолол
5. -Пиндолол

Нежелательная комбинация ингибиторов АПФ с:

1. Препаратами калия
2. Препаратами лития
3. Калийсберегающими диуретиками
4. Нейролептиками
5. Все ответы верны

Препарат группы ингибиторов АПФ с наиболее быстро развивающимся эффектом и наиболее продолжительным действием, подходит для сублингвального применения:

1. Эналаприл
2. Рамиприл
3. -Каптоприл
4. Трандолоприл
5. Моэксиприл
- 6.

Активным метаболитом эналаприла является:

1. -Лизиноприл
2. Рамиприл
3. Каптоприл
4. Трандолоприл
5. Моэксиприл

Лабораторная работа

Тема. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии. Гиполипидемические средства.

Задания для контроля знаний:

Для купирования приступов стенокардии применяют:

1. -Нитроглицерин
2. Каптоприл
3. Сиднокарб
4. Верапамил
5. Фуросемид

Какой группе препаратов отдают предпочтение при частых эпизодах безболевой ишемии, возникающих при средних и малых физических нагрузках:

1. -β-адреноблокаторам
2. Блокаторы медленных кальцевых каналов
3. Ингибиторы АПФ
4. Статины
5. Сиднонимины

У больных со стенокардией с уровнем холестерина выше 130 мг/дл (для достижения уровня холестерина ниже 130 мг/дл) назначают:

1. Сиднонимины
2. β-адреноблокаторам
3. -Гиполипидемические средства
4. Блокаторы медленных кальцевых каналов
5. Ингибиторы АПФ

У больных нестабильной стенокардией при возникновении ангинозной боли, не купирующиеся в течение 20 мин, показано:

1. -Введения наркотических анальгетиков
2. НПВС
3. Наркоз
4. Введение анестетиков
5. Барбатураты

Синдром отмены нитратов включает в себя:

1. Изменение гемодинамических показателей - повышение АД;
2. Появление или учащение приступов стенокардии;
3. Возможно развитие инфаркта миокарда;
4. Безболевые эпизоды ишемии миокарда;
5. -Все ответы верны.

Лабораторная работа

Тема. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения аритмий. Антиаритмические лекарственные средства..

Задания для контроля знаний:

Препарат в отличие от большинства ингибиторов АПФ до 50% выводится желчью, что делает его более безопасным у больных с почечной недостаточностью:

Лизиноприл

1. Рамиприл
2. Каптоприл
3. Трандолоприл
4. -Моэксиприл

Неселективный β -адреноблокатор:

1. Метопролол
2. Атенолол
3. Талинолол
4. -Пропранолол
5. Пиндолол

Лабораторная работа

Тема. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяющихся при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Мочегонные средства.

Задания для контроля знаний:

При применении ацетазоламида рН мочи сдвигается:

1. -Повышается до 8
2. Повышается до 7
3. Понижается до 1
4. Понижается до 4
5. Не изменяется

Препарат, применяемый для профилактики острой высотной болезни:

1. Манитол
2. Фуросемид
3. -Ацетазолamid
4. Гидрохлортиазид
5. Метолазон

Препарат, применяемый для уменьшения отёка мозга, при остром приступе глаукомы:

1. Клопамид
2. -Манитол
3. Ацетазолamid
4. Гидрохлортиазид
5. Метолазон

Абсолютное противопоказание для назначения осмотических диуретиков:

1. Отек мозга
2. Почечная недостаточность
3. - Гипертензия в малом круге кровообращения
4. Острые отравления
5. Глаукома

Диуретик действующий до 3 суток:

1. Дихлотиазид

2. Фуросемид
3. Триамтерен
4. Спиронолактон
5. - Оксодолин

Мочегонное средство, которое действует путем повышения осмотического давления в почечных канальцах:

1. – Маннит
2. - Амилорид
3. - Спиронолактон
4. - Дихлотиазид
5. - Кислота этакриновая

Лабораторная работа

Тема. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяющихся при анемиях.

Вопросы для подготовки:

1. Лекарственные средства, влияющие на систему свёртывания крови.
2. Витамины.
3. Средства, активирующие и корригирующие метаболизм.
4. Препараты железа.

Задания для контроля знаний:

Препарат для парентерального введения используется,, который представляет собой стабильный комплекс гидроксида железа и низкомолекулярного железа и содержит 50 мг элементарного железа в 1 мл раствора:

1. -Декстран железа
2. Актиферрин композитум
3. Ферроплекс
4. Актиферрин композитум
5. Ферро-градумет

Препарат является препаратом пролонгированного действия, в желудке растворяется лишь незначительная часть железа, основная часть его высвобождается в кишечнике:

1. Декстран железа
2. -Ферро-градумет
3. Ферро-фольгамма
4. Актиферрин композитум
5. Ферроплекс

ЛС 1 капсула, которого содержит железа сульфат, фолиевой кислоты 5 мг, цианокобаламина 10 мкг:

1. Декстран железа
2. Актиферрин композитум
3. Ферро-градумет
4. -Ферро-фольгамма
5. Ферроплекс

ЛС 1 драже, которого содержит железа сульфат, аскорбиновой кислоты 30 мг:

1. Декстран железа
2. -Ферроплекс
3. Актиферрин композитум
4. Ферро-градумет
5. Ферро-фольгамма

Лекарственная форма с медленным высвобождением препарата, наряду с

железом содержит 60 мг аскорбиновой кислоты:

1. Сорбифер дурулес
2. Актиферрин композитум
3. Ферро-фольгамма
4. Декстран железа
5. Ферроплекс

Препарат витамина B12

1. -Цианокобаламин
2. Сорбифер дурулес
3. Актиферрин композитум
4. Ферро-фольгамма
5. Все ответы верны

Лабораторная работа

Тема. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для лечения системных коллагенозов.

Вопросы для подготовки:

1. Системные коллагенозы. Этиология. Патогенез
2. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств для лечения системных коллагенозов.

Задания для контроля знаний:

Основные цели терапии ревматоидного артрита:

1. Подавить воспаление суставов и других тканей;
2. предотвратить деформацию суставов;
3. Сохранить функцию суставов и скелетных мышц;
4. Устранить значительные повреждения суставов для уменьшения боли и улучшения функции;
5. -Все ответы верны

Традиционную основу лекарственной терапии ревматоидного артрита составляют;

1. НПВС
2. Антациды
3. -НПВС
4. Статины
5. Анксиолитики
6. Бигуаниды

Пожилые пациенты (75—80 лет) с ревматоидным артритом, как правило, лучше переносят:

1. Высокие дозы НПВС
2. -Малые дозы преднизолона
3. Высокие дозы дексаметазона
4. Высокие дозы метотрексата
5. Все ответы верны

При эрозивно-язвенных поражениях желудка и двенадцатиперстной кишки на фоне приема преднизолола назначают:

1. Аллохол
2. Фестал
3. Линекс
4. -Омепразол
5. Левомецетин

К препаратам базисной терапии ревматоидного артрита относятся:

1. Метотрексат
2. Соединения золота

3. Гидроксихлорохин
4. Сульфасалазин
5. -Все ответы верны

Лабораторная работа

Тема. Фармакотерапия заболеваний щитовидной железы. Лекарственные средства, влияющие на функцию щитовидной железы.

Задания для контроля знаний:

Лабораторная работа

Тема. Фармакотерапия заболеваний щитовидной железы. Лекарственные средства, влияющие на функцию щитовидной железы.

Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для лечения сахарного диабета. Гипогликемические лекарственные средства.

Вопросы для подготовки:

1. Заболевания щитовидной железы. Этиология. Патогенез.
2. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств для лечения заболеваний щитовидной железы.
3. Сахарный диабет. Этиология. Патогенез.
4. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств для лечения сахарного диабета.

Задания для контроля знаний:

Диагноз гипертиреоза подтверждается:

1. Исследованием уровня ТТГ в крови,
2. Исследованием уровня антител к ТТГ в крови
3. Биопсией щитовидной железы
4. УЗИ щитовидной железы
5. -Все ответы верны

К производным имидазола относится

1. Метотрексат
2. -Мерказолил
3. Ауранофин
4. Тиреоидин
5. Тироксин

Терапию мерказолилом уместно назначать совместно с:

1. Амидопирином
2. Сульфасалазином
3. Ауранофином
4. -Метопрололом
5. Дигоксином

При достижении ремиссии с мерказолилом принимают:

1. Амидопирином
2. Сульфасалазином
3. Ауранофином
4. -L- тироксин
5. Дигоксином

Препарат, применяемый для лечения тиреотоксикоза более 40 лет:

1. -¹³¹I
2. L- тироксин
3. Мерказолил
4. Метотрексат

5. Все ответы верны

Действие препарата связано с резорбцией T4 и развивается постепенно в течение 2-3, реже 5 сут. T 6—8 сут. Об эффективности терапии можно судить через 2—3 нед:

1. Тиреоидин
2. Метотрексат
3. -Мерказолил
4. Ауранофин
5. Тироксин

Препарат гормонов щитовидной железы, действие которого при приеме внутрь начинается через 12 ч. Максимальный эффект препарата наблюдается через 10—15 сут. T 1/2 7 сут:

1. Тиреоидин
2. Метотрексат
3. Мерказолил
4. Ауранофин
5. -Тироксин

К короткодействующим инсулинам относится:

1. -Инсулин аспарт
2. Инсулин-аминохинурид свиной монокомпонентный
3. Инсулин лизпро двухфазный
4. Инсулин-изофан свиной монокомпонентный
5. Инсулин гларгин

К инсулинам средней продолжительности действия относятся:

1. Инсулин аспарт
2. -Инсулин лизпро двухфазный
3. Инсулин лизпро
4. Инсулин гларгин
5. Все ответы верны

К инсулинам длительного действия относятся:

1. Инсулин аспарт
2. Инсулин лизпро двухфазный
3. Инсулин-аминохинурид свиной монокомпонентный
4. Инсулин-изофан свиной монокомпонентный
5. -Инсулин гларгин

Препараты сульфонилмочевины:

1. Повышают чувствительность рецепторов тканей к инсулину;
2. Увеличивают высвобождение инсулина из β -клеток поджелудочной железы;
3. Уменьшают секрецию глюкагона;
4. Тормозят липолиз в жировой ткани и глюконеогенез;
5. -Все ответы верны

К препаратам препараты сульфонилмочевины I поколения относится:

1. Глибенкламид
2. -Толбутамид
3. Гликвидон
4. Хлорпропамид
5. Глипизид

К препаратам препараты сульфонилмочевины II поколения относится:

1. Глибенкламид
2. Гликвидон
3. Хлорпропамид
4. Глипизид
5. -Все ответы верны

Лабораторная работа

Тема. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения аллергии. Антигистаминные средства.

Задания для контроля знаний:

Препарат первого выбора при анафилаксии, вводится подкожно:

1. -Адреналин
2. Супрастин
3. Преднизолон
4. Дифенгидрамин
5. Димедрол

Рациональным показанием для применения данного препарата при анафилаксии является профилактика прогрессирования бронхоспазма или рецидива симптомов:

1. Адреналин
2. Супрастин
3. Дифенгидрамин
4. Димедрол
5. Все ответы верны

Поддерживающая терапия при персистирующей форме аллергического ринита:

1. Антигистаминные ЛС
2. Глюкокортикостероиды интраназального применения
3. Стабилизаторы мембран тучных клеток для интраназального применения
4. Антагонисты лейкотриенов
5. -Все ответы верны

Антигистаминный препарат первого поколения:

1. -Кетотифен
2. Кларитин
3. Зиртек
4. Эриус
5. Кестин

Антигистаминный препарат второго поколения:

1. Кетотифен
2. Супрастин
3. -Зиртек
4. Фенкарол
5. Эриус

Препарат, снижающий эффективность кларитина:

1. Кетоконазол
2. Эритромицин
3. Циметидин
4. Ранитидин
5. -Рифампицин

Антигистаминный препарат третьего поколения:

1. Кетотифен
2. Кларитин
3. Димедрол

4. Кестин
5. –Эриус

Лабораторная работа

Тема. Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких.

Задания для контроля знаний:

Наиболее эффективными препаратами для базовой, поддерживающей терапии БА являются:

1. Нестероидные противовоспалительные средства
2. β -адреноблокаторы
3. H₁-гистаминоблокаторы
4. -Ингаляционные глюкокортикостероиды
5. Диуретики

К преимуществам нгаляционных глюкокортикостероидов относится:

1. Могут попадать в системный кровоток в результате адсорбции части дозы в дыхательных путях;
2. Имеют высокую связь с белками плазмы, но скорость их элиминации из организма сравнительно велика;
3. Частицы менее 0,2 мкм легко откладываются в альвеолах, где быстро всасываются в кровь;
4. Обладают более выраженной противовоспалительной и минимальной минералокортикоидной активностью;
5. -Все ответы верны.

Наибольшая липофильность проявляется у:

1. -Флутиказона пропионата
2. Беклометазона дипропионат
3. Будесонид
4. Триамцинолона
5. Ацетонида

Основные проявления синдрома отмены глюкокортикостероидов связанные с недостаточностью гипоталамо-гипофизарной системы:

1. Гипотензия
2. Головная боль
3. Депрессия
4. Артралгия
5. -Все ответы верны.

Препарат является фторированным глюкокортикостероидным производным:

1. Беклометазона дипропионат
2. -Флунизолид
3. Будесонид
4. Дексаметазон
5. Преднизолон

Лабораторная работа

Тема. Клинико-фармакологический подход к выбору антибактериальных лекарственных средств для лечения верхних дыхательных путей и ЛОР-органов

Задания для контроля знаний:

Первые цефалоспорины активные против стафилококков, стрептококков, пневмококков:

1. Цефамандол, цефуроксим
2. Цефотаксим, цефтриаксон
3. -Цефалексин, цефрадин
4. Цефипим
5. Все ответы верны

Бактерицидные препараты — препараты выбора при:

1. ОРВИ
2. Гайморите
3. Тонзиллите
4. -Менингите
5. Все ответы верны

Препарат, для которого наиболее важное значение имеет длительное поддержание относительно небольшой концентрации в крови и очаге инфекции. При повышении концентрации препарата в крови эффективность терапии не возрастает:

1. -Цефтриаксон
2. Ципрофлоксацин
3. Офлоксацин
4. Гентамицин
5. Все ответы верны

Препарат, при повышении концентрации которого в крови эффективность терапии возрастает:

1. Цефамандол
2. Цефуроксим
3. Амоксициллин
4. -Канамицин
5. Все ответы верны

Препарат пенициллинового ряда, по спектру активности близок к ампициллину, но активнее в отношении пневмококка и Helicobacter pylori:

1. Амоксициллин
2. Оксациллин
3. Бензилпенициллин
4. Феноксиметил пенициллин
5. Бензатин бензилпенициллин

17. Препарат пенициллинового ряда показан при стрептококковых инфекциях лёгкой и средней степеней тяжести, для профилактики ревматической лихорадки, а также пневмококковой инфекции после спленэктомии:

1. -Феноксиметилпенициллин
2. Ципрофлоксацин
3. Офлоксацин
4. Гентамицин

5. Все ответы верны

Лабораторная работа

Тема. Клинико-фармакологический подход к выбору антибактериальных лекарственных средств для лечения нижних дыхательных путей

Задания для контроля знаний:

Устойчивость пневмококков к пенициллину обычно ассоциируется с устойчивостью к:

1. Цефалоспорином I - II поколений
2. Макролидам
3. Тетрациклинам
4. Котримоксазолу
5. -Все ответы верны

Препараты с более высокой активностью против пневмококков, при их использовании не отмечается клинически значимой резистентности:

1. Цефалоспорины I - II поколений
2. Макролиды
3. -Фторхинолоны
4. Тетрациклины
5. Все ответы верны

Второй по частоте возбудитель пневмонии, особенно у курильщиков и больных ХОБЛ:

1. -H. influenzae
2. S. aureus
3. M. pneumoniae
4. S. pneumoniae
5. C. pneumoniae

Самый частый возбудитель внебольничной пневмонии у лиц всех возрастных групп (30—50%):

1. H. influenzae
2. S. aureus
3. M. pneumoniae
4. -S. pneumoniae
5. C. pneumoniae

Нечастый возбудитель внебольничной пневмонии, однако его значение возрастает у пожилых людей, пациентов с алкогольной и наркотической зависимостью, а также после перенесенного гриппа:

6. H. influenzae
7. -S. aureus
8. M. pneumoniae
9. S. pneumoniae
10. C. pneumoniae

Лабораторная работа

Тема. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения язвенной болезни.

Вопросы для подготовки:

1. Антацидные средства.
2. Ингибиторы протонного насоса.
3. Блокаторы гистаминовых H₂-рецепторов.
4. Гастропротекторы.
5. М-Холиноблокаторы

Задания для контроля знаний:

К антацидам предъявляют следующие требования:

1. Быстрое развитие эффекта для купирования боли, изжоги, дискомфорта в области желудка, спазма привратника, нормализации моторики желудка и прекращения поступления соляной кислоты в начальные отделы двенадцатиперстной кишки;
2. Большая кислотная (буферная) ёмкость;
3. Способность поддерживать рН желудочного содержимого на значениях 4,0-5,0 (концентрация H⁺ при этом снижается на 2—3 порядка, что достаточно для существенного подавления протеолитической активности желудочного сока);
4. Безопасность, хорошие органолептические свойства;
5. -Все ответы верны

Системные антацидные средства:

1. -Натрия цитрат
2. Кальция карбонат
3. Магния оксид
4. Алгелдрат
5. Кальция фосфат

Антацидные средства ухудшают всасывание в желудке:

1. Пропранолаол
2. Триметоприм
3. Хлорпромазина
4. -Барбитуратов
5. Все ответы верны

Антацидные средства улучшают всасывание в желудке:

11. Пропранолаол
12. Триметоприм
13. Хлорпромазина
14. Метопролол
15. -Все ответы верны

Группа препаратов применяемая в схемах эрадикации Helicobacter pylori, специфически угнетают фермент H⁺,K⁺-АТФазу:

1. Антациды
2. H₂-гистаминоблокаторы
3. -Ингибиторы протонного насоса
4. Гастропротекторы
5. Все ответы верны

Лабораторная работа

Тема. Фармакотерапия заболеваний желчного пузыря, желчных путей и кишечника..

Вопросы для подготовки:

1. Противорвотные препараты.
2. Ферментные препараты
3. Желчегонные ЛС.,
4. Гепатопротективные ЛС.,
5. Холелитолитические средства.

Задания для контроля знаний:

К холеретикам, содержащим жёлчные кислоты относят:

1. Аллохол
2. Лиобил
3. Холензим
4. Панзинорм форте
5. -Все ответы верны

К синтетическим холекинетикам относят:

1. Осалмид
2. Гидроксиметилникотинамид
3. -Берберина бисульфат
4. Фенипентол
5. Все ответы верны

Препарат, угнетают активность фосфодиэстеразы, а также блокируют аденозиновые рецепторы. В результате развивается спазмолитическое действие:

1. -Дротаверин
2. Аллохол
3. Лиобил
4. Берберина бисульфат
5. Фенипентол

Препарат, в своём составе содержит жёлчь, экстракты чеснока и крапивы уголь активированный

1. Дротаверин
2. -Аллохол
3. Лиобил
4. Берберина бисульфат
5. Фенипентол

Препарат, в своём составе содержит фосфолипиды, при курсовом лечении нормализуют метаболизм и процессы микроциркуляции в печени, улучшают её детоксицирующую функцию, а также оказывают нормализующее влияние на липидный состав крови:

1. -Эссенциале форте Н
2. Гепатофальк планта
3. Силибинин
4. Аллохол
5. Лиобил

Лабораторная работа

Тема. Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).

Вопросы для подготовки:

1. Психолептики:
2. Нейролептики,
3. Транквилизаторы,
4. Седативные

Лабораторная работа

Тема. Психолептики и психостимуляторы. Антидепрессанты. Ноотропные препараты.

Вопросы для подготовки:

1. Средства, стимулирующие центральную нервную систему.
2. Аналептические средства.
3. Препараты, тонизирующие ЦНС

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Перечень основной литературы:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Клиническая фармакология (фармакотерапия)" / [В. Г. Кукес и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е.В. Ших - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с.: ил., табл. - Гриф.: Рек. Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки».

Перечень дополнительной литературы:

1. Клиническая фармакология: учебник для вузов / под ред. В. Г. Кукеса. - Изд. 4-е перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1056 с. + CD. - Указ. лекарств. средств: с. 1040-1052. - ISBN 978-5-9704-1182-7.
2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства: в 2-х т., 14 изд. / М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2009.
3. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Клиническая фармакология (фармакотерапия)" / [В. Г. Кукес и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 830 с. : ил., табл. + 1 CD-ROM. - Авт. указаны на 3-й с. текста. - Гриф.: Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - ISBN 978-5-9704- 1839-0.
4. Сычев, Д. А. Клиническая фармакология: Общие вопросы клинической фармакологии: практикум: учеб. пособие / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова; под ред. В. Г. Кукеса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 223 с.: ил. - Гриф.: Рек. "Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - ISBN 978-5-9704-2413-1.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Манвелян. Э.А. Клиническая фармакология. Учебно-методическое пособие / Э.А. Манвелян – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. – 80 с. (электронный вариант).
2. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Под ред. Чучалина А.Г., Белоусова Ю.Б., Яснецова В.В. Выпуск VII. –М., 2006, 996 с.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,
необходимых для освоения дисциплины:**

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: избранные лекции / С. В. Оковитый, В. В. Гайворонская, А. Н. Куликов, С. Н. Шуленин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608 с. –
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411360.html>

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Методические указания для обучающихся по организации и проведению
самостоятельной работы по дисциплине «Клиническая фармакология»
для студентов специальности 33.05.01 Фармация**

Введение

Цель СРС - формирование системных знаний, профессиональных, общенаучных компетенций у будущего специалиста провизора по специальности Фармация 330501 по вопросам особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии; особенностям фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц, беременных женщин; фармакогенетическим особенностям лекарственной терапии; принципам клинико-фармакологического подхода к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний; этиологии, патогенеза наиболее распространенных заболеваний; клинической фармакологии лекарственных препаратов, наиболее важных побочных и токсических эффектов, основных показаний и противопоказаний к применению; дозирования препаратов с учетом характера заболевания.

Задачи:

1) Выработать у будущих провизоров навыки по работе с различной справочной литературой по клинической фармакологии, с аннотациями к лекарственным средствам, а также способность ориентироваться в медицинских справочниках по нозологии.

2) Формировать у будущих провизоров профессиональные компетенции по обобщению информации о традиционных и новых ЛС, поступающих на фармацевтический рынок и доведению ее до врачей, аптечных работников и населения с учетом Перечня жизненно необходимых и важнейших ЛС, основных и дополнительных препаратов, а также информации о фармакоэкономических затратах на профилактику и лечение конкретных заболеваний.

Параллельно с решением основных профессиональных задач изучение клинической фармакологии позволяет углубить и расширить общеобразовательную эрудицию будущих провизоров, повысить их культурно-образовательный уровень.

Методические указания к самостоятельной работе студентов с учетом современных научных достижений освещают задачи и вопросы методологии клинической фармакологии, аспекты медицинской деонтологии, проблемы общей и частной клинической фармакологии.

Раздел по частной клинической фармакологии построен по системному принципу. В нем рассматриваются группы лекарственных средств, объединенных по фармакотерапевтическому действию и химическому происхождению.

В каждой главе рассматриваются основные лекарственные средства, наиболее широко применяемых в практической медицине.

Студенты, изучившие «Клиническую фармакологию», должны определять их клинико-фармакологическую принадлежность и правильно ориентироваться в большой массе лекарственных препаратов, делать выбор, отдавая предпочтение определенному средству, уметь решать задачи по подбору препаратов по их фармакологическим свойствам и принципам их применения при различных заболеваниях, механизму действия, принципам замены одного препарата другим.

По результатам освоения дисциплины студент должен

Знать:

1. Основные симптомы и синдромы наиболее распространенных заболеваний внутренних органов.
2. Основные фармакокинетические параметры лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии, их особенности у новорожденных и пожилых лиц.
3. Основные принципы проведения фармакокинетических исследований и мониторингового наблюдения за концентрацией лекарственных средств.
4. Принципы клинико-фармацевтических подходов к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний внутренних органов.
5. Средства выбора для купирования основных симптомокомплексов при urgentных состояниях.

6. Особенности дозирования лекарственных средств в зависимости от возраста, характера заболевания и других факторов.
7. Основные виды лекарственного взаимодействия (фармацевтическое, фармакокинетические и фармакодинамическое), лекарства-индукторы и лекарства-ингибиторы.
8. Методы оценки эффективности и безопасности основных групп лекарственных средств.
9. Основные побочные явления наиболее распространенных лекарственных средств, способы их профилактики и коррекции.

Уметь:

1. Определить группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препарата и состояния функций организма.
2. Осуществлять выбор конкретного эффективного и безопасного лекарственного средства, в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов.
3. Определять оптимальный режим дозирования; выбирать лекарственную форму препарата дозу, кратность и длительность введения лекарственных средств.
4. Разъяснять больным способ и время приема лекарственного средства или их комбинаций.
5. Выбирать методы контроля за эффективностью и безопасностью применения групп лекарственных средств и предсказать риск развития их побочных действий.
6. Давать рекомендации по профилактике побочных действий лекарственных средств.
7. Информировать врачей о фармакодинамике, особенностях фармакокинетики, взаимодействию и побочных эффектах новых поступающих в аптечную сеть лекарственных средств, предложить рациональную замену "устаревшим" и отсутствующим препаратам.
8. Соблюдать правила фармацевтической этики и деонтологии; во взаимоотношениях с медицинским персоналом, больными, их родственниками, выполнять комплекс задач, в частности, предотвращать случаи отказа в отпуске лекарственных средств.

Владеть:

1. Навыками (с учетом тяжести течения заболевания, urgencyности состояния и проявления основного симптомокомплекса):
2. Выбора группы лекарственных средств;
3. Выбора конкретного лекарственного средства с учетом фармакодинамики и фармакокинетики, и функционального состояния организма;
4. Выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приема пищи и других лекарственных средств);
5. Прогнозирования риска развития побочных действий лекарственных средств;
6. Обоснования рациональности и необходимости проведения комбинированного назначения лекарственных средств, коррекции режима дозирования при назначении лекарств-индукторов и лекарств-ингибиторов.

Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины

Самостоятельная работа проводится в виде самостоятельного изучения литературы и подготовки заданий. Основной целью этих видов самостоятельной работы является улучшение профессиональной подготовки специалистов высшей квалификации, направленное на формирование действенной системы фундаментальных и профессиональных знаний, умений и навыков, которые они могли бы свободно и самостоятельно применять в практической деятельности.

В ходе организации самостоятельной работы решаются следующие задачи:

- Углубление и расширение общетеоретической и методической подготовки специалистов в рамках ключевых проблем курса;

- Формирование умений в применении полученных теоретических знаний и практических навыков;

В ходе постановки целей и задач необходимо учитывать, что их выполнение направлено не только на формирование общеучебных умений и навыков, но и определяется рамками данной предметной области.

Порядок выполнения самостоятельной работы студентом

Методические рекомендации по работе с учебной литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки.

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые понятия. Такой лист помогает запомнить основные положения, а также может служить постоянным справочником для студента.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста:**

- информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
- усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
- аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
- творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

1. Выделите главное, составьте план;

2. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

3. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

4. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические рекомендации по самопроверке знаний

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, провести самопроверку усвоенных знаний, ответив на контрольные вопросы по изученной теме.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке докладов

Доклад должен содержать элементы новизны, наряду с фундаментальным аспектом должен быть проведен анализ современного состояния изучаемой проблемы, а также включенность в региональную проблематику.

Доклад должен состоять из введения, теоретической части, заключения, списка литературы и презентации, раскрывающей суть темы в графиках, картинках, схемах,.

Доклад рекомендуется представлять в объеме 1 печатный лист. Текст работы должен быть напечатан через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги (А4). Текст и другие отпечатанные элементы работы должны быть черными, контуры букв и знаков – четкими, без ореола и затенения. Шрифт Times New Roman, кегель 14. Названия глав и параграфов выделяются полужирным шрифтом. Лист с текстом должен иметь поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху – 20 мм, снизу – 20 мм. Нумерация страниц текста делается в правом нижнем углу листа. Проставлять номер страницы необходимо со страницы, где печатается «Введение», на которой ставится цифра «3». После этого нумеруются все страницы, включая приложения.

Между названием главы и названием параграфа этой главы ставится пробел равный двум интервалам, а название параграфа не должно отделяться от текста этого параграфа пробелом. Названия параграфов отделяются от текста предыдущего параграфа пробелом, равным двум интервалам. Каждая глава, а также введение, выводы, приложения и список использованной литературы начинаются с новой страницы. Слово «Глава» не пишется. Главы имеют порядковые номера в пределах всей работы, обозначаемые арабскими цифрами (например: 1, 2, 3), после которых ставится точка. Слово «параграф» или значок параграфа в названии не ставятся. Параграфы имеют порядковые номера в пределах глав, обозначаемые арабскими цифрами (например: 1.1. и 1.2.). Заголовки глав и параграфов в тексте работы должны располагаться по центру, точку в конце названия главы и параграфа не ставят. Не допускается переносить часть слова в заголовке. 4.5. Нумерация таблиц и рисунков может быть сквозной или соотноситься с номером главы и параграфа. Например, если таблица или рисунок включены в текст первого параграфа второй главы, нумерация следующая: Таблица 2.1.1., рис. 2.1.1. Последняя цифра означает порядковый номер таблицы (или рисунка) в данном параграфе. Таблица помещается в качестве следующей страницы после первого упоминания о ней в тексте.

План-график выполнения СРС по дисциплине «Клиническая фармакология»

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы	Форма контроля	Срок сдачи (неделя семестра)
<i>8 семестр</i>			
1.	<i>Тема 1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика, фармакокинетика, фармакогенетика. (Подготовка к практическим занятиям).</i>	<i>Собеседование Разработка и подготовка деловой игры</i>	3
2.	<i>Тема 2. Взаимодействие лекарственных средств. (Подготовка к практическим занятиям).</i>	<i>Собеседование</i>	4
3.	<i>Тема 3. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. (Подготовка к практическим занятиям).</i>	<i>Собеседование</i>	5
4.	<i>Тема 4. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии (Выполнение проекта).</i>	<i>Разработка и подготовка электронных презентаций.</i>	7
5.	<i>Тема 5. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни. (Подготовка к практическим занятиям).</i>	<i>Собеседование Разработка и подготовка деловой игры</i>	8
6.	<i>Тема 6. Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении бронхиальной астмы и хронических обструктивных заболеваний легких. (Подготовка к практическому занятию)</i>	<i>Проеминанр</i>	10
7	<i>Тема 7. Клинико-фармакологический подход к выбору антибактериальных лекарственных средств для лечения верхних дыхательных путей и ЛОР-органов. (Подготовка к практическим занятиям).</i>	<i>Беседа</i>	13
8	<i>Тема 8. Клинико-фармакологический подход к выбору антибактериальных лекарственных средств для лечения нижних дыхательных путей (Подготовка к практическим занятиям).</i>	<i>беседа с использованием тестирования</i>	14
9	<i>Тема 9. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения язвенной болезни. (Подготовка к практическим занятиям).</i>	<i>беседа с элементами дискуссия</i>	15
10	<i>Тема 10. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для лечения сахарного диабета. (Подготовка к практическим занятиям).</i>	<i>Собеседование</i>	16
11	<i>Тема 11. Фармакотерапия заболеваний желчного пузыря, желчных путей и кишечника. (Подготовка к практическим занятиям).</i>	<i>Собеседование</i>	17
<i>9 семестр</i>			
12	<i>Тема 12. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяющихся</i>	<i>Разработка и подготовка</i>	4

	при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. (Подготовка к практическим занятиям).	деловой игры	
13	Тема 13. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяющихся при анемиях. (Подготовка к практическим занятиям).	Собеседование	5
14	Тема 14. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для лечения системных коллагенозов. (Написание реферата. Подготовка к практическим занятиям).	беседа с использованием тестирования	7
15	Тема 15. Фармакотерапия заболеваний щитовидной железы. (Подготовка к практическим занятиям).	беседа с использованием тестирования	10
16	Тема 16. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения аллергии. (Подготовка к практическим занятиям).	Разработка и подготовка деловой игры	14
17	Тема 17. Современная психотропная терапия. (Подготовка к практическим занятиям).	Собеседование	17

Контрольные точки и виды отчетности по ним

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество Баллов
8 семестр			
1.	Собеседование по темам 1-3	5-я неделя	13
2.	Собеседование по темам 4-6	10-я неделя	13
3.	Собеседование по темам 7-8	14-я неделя	14
4.	Собеседование по темам 9-11	17-я неделя	15
	Итого за 8 семестр		55
9 семестр			
5.	Собеседование по темам 12-13	5-я неделя	13
6.	Собеседование по темам 14-15	10-я неделя	13
7.	Собеседование по темам 16	14-я неделя	14
8.	Собеседование по темам 17	17-я неделя	15
	Итого за 9 семестр		55

Перечень контрольных вопросов для самостоятельной работы

- Клинико-фармакологический подход к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии синдрома артериальной гипертензии и гипотонии.
- Клинико-фармакологический подход к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии синдрома стенокардии, инфаркта миокарда.
- Клинико-фармакологический подход к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии нарушений ритма и проводимости.
- Клинико-фармакологический подход к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии нарушений водно-электролитного обмена, гомеостаза и микроциркуляции.
- Взаимодействие лекарственных средств, используемых в кардиологии, противовоспалительных препаратов (стероидных и нестероидных) и наркотических анальгетиков.
- Зависимость взаимодействия лекарственных средств от характера и тяжести поражения внутренних органов, функционального состояния организма, возраста

- больного. Основные принципы выбора лекарственных средств и их комбинаций с целью повышения эффективности и безопасности проводимой лекарственной терапии у конкретного больного. Побочные эффекты лекарственных средств.
15. Методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус, сердечных гликозидов, антиаритмиков, антикоагулянтов, антиагрегантов (ЭКГ-мониторирование, велоэргометрия, эхокардиография, окклюзионная венозная плетизмография, реография, протромбиновое время, время кровотечения, время свертывания крови, тромбоциты).
 16. Клинико-фармакологические подходы к выбору групп и конкретных лекарственных средств для фармакотерапии воспалительных и инфекционных заболеваний (воспаление легких, абсцессы, пиелонефриты, септические состояния, остеомиелиты).
 17. Клинико-фармакологический подход к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний соединительной ткани (ревматоидного артрита, системной красной волчанки),
 18. Клинико-фармакологический подход к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии бронхиальной астмы, аллергических заболеваний. Средства выбора для купирования urgentных и неurgentных симптомокомплексов.
 19. Взаимодействие лекарственных средств одной группы и при комбинации различных групп лекарственных препаратов. Побочные эффекты.
 20. Методы оценки эффективности и безопасности применения антимикробных лекарственных средств (клинические критерии, лабораторно-инструментальные методы), лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость (спирометрия, пикфлоуметрия), лекарственных средств, используемых в ревматологии (клинико-лабораторные показатели, рентгеноскопия суставов).
 21. Клинико-фармакологические подходы к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени. Средства выбора для купирования urgentных симптомокомплексов.
 22. Взаимодействие и побочные эффекты лекарственных средств, используемых в гастроэнтерологии. Методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств (исследование желудочного сока, телерадио-рН-метрия, дуоденальное зондирование, рентгеноскопия, эндоскопия, ультразвуковое исследование, биохимическое исследование крови, исследование кала).
 23. Клинико-фармакологические подходы к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для общего наркоза и местной анестезии. Сочетанное применение наркотических средств. Средства выбора для купирования побочных эффектов наркотических средств.
 24. Взаимодействие лекарственных средств, побочные эффекты, методы оценки эффективности и безопасности наркотических лекарственных средств.
 25. Клинико-фармакологические подходы к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии эндокринных (щитовидной и поджелудочной желез) заболеваний. Взаимодействие и побочные действия; методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, используемых в эндокринологии.
 26. Взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств для фармакотерапии гипертиреоза, гипотиреоза, сахарного диабета.
 27. Клинико-фармакологические подходы к выбору групп и конкретных психотропных лекарственных средств для фармакотерапии неврозов, депрессий.
 28. Взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, методы оценки эффективности и безопасности применения психотропных лекарственных средств.

Примерная тематика презентаций:

1. Эпидемиология и клиническая фармакология.

2. Создание первой кафедры клинической фармакологии в России.
3. Химические превращения (биотрансформация, метаболизм) лекарственных средств в организме.
4. Биодоступность.
5. Основные виды рецепторного взаимодействия, роль вторичных мессенджеров в действии лекарственных веществ.
6. Понятие об эмбриотоксичности и тератогенности лекарственных средств.
7. Этические аспекты создания новых лекарственных средств.
8. Рациональные комбинации лекарственных средств.
9. Фармакокинетическое взаимодействие ЛС с алкоголем.
10. Побочные эффекты антимикробных препаратов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Перечень основной литературы:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Клиническая фармакология (фармакотерапия)" / [В. Г. Кукес и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е.В. Ших - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. : ил., табл. - Гриф.: Рек. Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки». - ISBN 978-5-9704- 1839-0.

Перечень дополнительной литературы:

1. Клиническая фармакология: учебник для вузов / под ред. В. Г. Кукеса. - Изд. 4-е перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1056 с. + CD. - Указ. лекарств. средств: с. 1040-1052. - ISBN 978-5-9704-1182-7.
2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства: в 2-х т., 14 изд. / М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2009.
3. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Клиническая фармакология (фармакотерапия)" / [В. Г. Кукес и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 830 с. : ил., табл. + 1 CD-ROM. - Авт. указаны на 3-й с. текста. - Гриф.: Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - ISBN 978-5-9704- 1839-0.
4. Сычев, Д. А.. Клиническая фармакология: Общие вопросы клинической фармакологии: практикум: учеб. пособие / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова; под ред. В. Г. Кукеса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 223 с.: ил. - Гриф.: Рек. "Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - ISBN 978-5-9704-2413-1.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Манвелян. Э.А.. Учебно-методическое пособие: Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Клиническая фармакология». – Ставрополь: СКФУ, 2017.
2. Манвелян. Э.А. Учебно-методическое пособие: Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Клиническая фармакология». – Ставрополь: СКФУ, 2017.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: избранные лекции / С. В. Оковитый, В. В. Гайворонская, А. Н. Куликов, С. Н. Шуленин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608 с.–
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411360.html>