**2.7**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**«Оренбургская государственная медицинская академия»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**«Утверждено»**

**Председатель**

**Ученого совета факультета**

**последипломного образования**

**д.м.н., профессор Демин Д.Б.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОРДИНАТУРА)**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

**Оренбург 2012 г.**

**1. Цели и задачи итоговой государственной аттестации:**

**Цель –** установление соответствия уровня и качества подготовки ординатора квалификационным характеристикам врача-клинического фармаколога

**Задачи:**

**Определить уровень и качество подготовки ординатора по** специальности «Клиническая фармакология», его профессиональную компетентность:

• уровень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;

• уровень усвоения ординатором материала, предусмотренного учебными программами дисциплин (разделов);

• уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи;

• обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;

• уровень информационной и коммуникативной культуры.

**2. Место ИГА в структуре ОПОП:**

Итоговая государственная аттестация (ИГА) является составным компонентом основной профессиональной образовательной программы по профессиональной подготовке ординатора (раздел ИГА.О.ОО). ИГА направлена на установление освоения профессиональных компетенций, которые вытекают из квалификационных характеристик

должностей работников в сфере здравоохранения (приказ Минздравсоцразвития от 27.07.2010 №541н).

К итоговой государственной аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой послевузовского профессионального образования (ординатура), разработанной на основе Федеральных государственных требований к ее структуре (приказ Минздравсоцразвития

России от 5 декабря 2011 г. №1475н), а также успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом вуза**.**

**3. Формы и время проведения ИГА**

**3.1.Форма проведения ИГА: смешанная (компьютерное или** письменное тестирование, устное решение проблемно-ситуационных задач и задач по неотложной помощи, выполнение практических манипуляций, собеседование)

3.2. Этапы проведения ИГА:

I – тестовый контроль;

II – оценка практических навыков;

III – заключительное собеседование.

3.3.Сроки проведения ИГА: 48 неделя второго года обучения

3.4.Длительность ИГА: 2/3 недели

**3.5.Трудоёмкость ИГА: 1 з.е. = 36 ч.**

**4. Квалификационные характеристики врача-клинического фармаколога**

**формируемые в результате обучения в ординатуре**

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура) по специальности «Клиническая фармакология»специалист должен

**Знать:** Предмет и задачи клинической фармакологии, ее основные разделы; фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств, побочные действия лекарственных средств, прогнозируемые и непрогнозируемые; возрастные аспекты клинической фармакологии; взаимодействие лекарственных средств; общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, дозы, режим их дозирования;

знать клиническую фармакологию основных лекарственных средств, применяемых в широкой медицинской практике (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие); знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию; знать показания к проведению острого лекарственного теста.

**Владеть профессиональными компетенциями в соответствии с должностными обязанностями врача-клинического фармаколога:**навыками определения характера фармакотерапии, проведения рационального выбора лекарственных препаратов, установление принципов их дозирования, выбора методов контроля за их эффективностью и безопасностью; техникой составления фармацевтического формуляра лечебного учреждения; технологией поиска информации по всем вопросам клинической фармакологии лекарственных средств, работать с ПК, пользоваться системой Медлайна и Интернета.

- навыками оказания помощи при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, снижение эффективности базового лекарственного средства; навыками оказания помощи в случае развития тахифилаксии к применяемому лекарственному средству; технологией организации и проведения научно-практических конференций, семинаров, разборов и других форм работы, позволяющих совершенствовать знания врачей по клинической фармакологии.

**5. Структура и содержание ИГА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Разделы** **дисциплины** | **Год обучения** | **Недели 2 года обучения** | **Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)** | | | | **Рубежные контрольные точки и итогоый контроль (формы контроля)** |
| **лек** | **Практ зан** | **кср** | **Сам работа** |  |
| **ИГА.О.00** | **Итогова государств. Аттестация** | **2** | **48** |  | **24** |  | **12** |  |
| **ИГА.О.01** | **Выпускной экзамен по специальности** | **2** | **48** |  | **24** |  | **12** |  |
|  | **итого** | **2** | **48** |  | **24** |  | **12** |  |

Итоговая государственная аттестация в виде выпускного экзамена по специальности проводится в 3 этапа: тестовый контроль, оценка практических навыков и врачебных манипуляций по специальности с оформлением«**Карты экспертной оценки качества фармакотерапии, протокола консультации»,**, заключительное собеседование.

**Паспорт фонда оценочных средств**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Форма контроля | Количество оценочных средств |
| ***Дисциплина «Клиническая фармакология»*** | | |
| 1. | *Тестовые задания* | *558* |
| 2. | *Ситуационные задачи* | *43* |
| 3. | *Вопросы к экзамену* | 104 |
| 4. | *Карта экспертной оценки качества фармакотерапии* |  |

5.1 **Тестовый контроль.** Тестирование ординаторов проводится с целью контроля теоретических знаний по всем разделам основной профессиональной образовательной программы. Тестовый контроль осуществляется методом компьютерного тестирования. На 1 ординатора – 1 компьютер. Время тестирования фиксированное – 1 час**.**

Банк тестов по специальности «Клиническая фармакология» включает 558 теста, из которых на ИГА выносится 100 вопросов методом случайной выборки программой тестирования, установленной в компьютерном классе академии. Время тестирования фиксированное – 1 час.

Таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименовние раздела | Количество тестов для подготовки | Количество тестов для экзаменов |
| 1 | **Общие вопросы КФ** | **61** | **61** |
| 2 | **Частные вопросы КФ** | **497** | **497** |
| 2.1 | Гипотензивные | 58 | 58 |
| 2.2 | КФ препаратов для лечения ХСН | 29 | 29 |
| 2.3 | КФ препаратов для лечения бронхообструкции | 48 | 48 |
| 2.4 | КФ препаратов для лечения кашля | 14 | 14 |
| 2.5 | КФ препаратов для лечения язвенной болезни | 24 | 24 |
| 2.6 | КФ антиангинальных средств | 25 | 25 |
| 2.7 | Антитромботические лекарственные средства | 14 | 14 |
| 2.8 | Антибиотики | 55 | 55 |
| 2.9 | НПВС | 24 | 24 |
| 2.10. | ГКС | 51 | 51 |
| 2.11 | Протвоаллергические препараты | 35 | 35 |
| 2.12 | КФ антиаритмических препаратов | 30 | 30 |
| 2.13 | КФ неврологических препаратов | 40 | 40 |
| 2.14 | КФ препаратов, применяемых в эндокринологии | 30 | 30 |
| 2.15 | КФ местных анестетиков | 20 | 20 |
|  |  |  |  |
|  | **Всего** | **558** | **558** |

Оценка результатов тестирования осуществляется по проценту правильных ответов.

***Критерии оценки тестирования:***

|  |  |
| --- | --- |
| *%* | *Оценка* |
| *До 70* | *Неудовлетворительной* |
| *71-79* | *Удовлетворительно* |
| *80-89* | *Хорошо* |
| *90-100* | *Отлично* |

При оценке «неудовлетворительно» ординатор не допускается к следующему этапу

**5.2 Оценка практических навыков**. Оценка уровня и качества освоения практических навыков - второй этап итоговой государственной аттестации. Оцениваются навыки соответствующие квалификационным характеристикам врача-клинического фармаколога

Виды оценки практических навыков: контроль умения работать с пациентом, владение манипуляциями. оформление Карты экспертной оценки качества фармакотерапии, протокола консультации, решение проблемно-ситуационных задач.,

***5.2.1Карта экспертной оценки качества фармакотерапии, протокол консультации***

Нужное подчеркнуть

Ф.И.О\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Возраст\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Пол\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Дата рождения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место проведения экспертизы(консультации): амбулаторно-поликлиническое учреждение-1,

стационар-2

№ истории болезни (с указанием профиля отделения)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Обращение по данному заболеванию в текущем году: первичное-1,

повторное-2.

Госпитализация по данному заболеванию в текущем году: первичная -1,

повторная-2.

Диагноз заключительный (клинический):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код по МКБ-10\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Особенности объективного статуса, клинико-лабораторных и инструментальных исследований:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка качества фармакотерапии:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Да | Нет | Не в полной мере |
| 1.Соответствие стандартам и протоколам лечения |  |  |  |
| 2.Рациональность выборв базового лекарственного средства (ЛС) |  |  |  |
| 3.Рациональность выбора комбинации ЛС |  |  |  |
| 4.Адекватность дозового режима |  |  |  |
| 5.Адекватность курсового режима |  |  |  |
| 6.Наличие нежелательных побочных реакций (НПР) |  |  |  |
| 7.Мероприятия. проводимые по предупреждению прогнозируемых НПР |  |  |  |
| 8.Оценка эффективности проводимой фармакотерапии лечащим врачом (клиническая эфыфективность, сроки проведения необходимого комплекса диагностисческих и лабораторных исследований) |  |  |  |

Заключение: проводимая фармакотерапия: 1-коррекции не требует, 2-требует частичной коррекции, 3-требуется изменения схемы лечения

Рекомендации(для протокола консультации):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Врач-клинический фармаколог\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. подпись

«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_\_\_г.

**5.2.2 Задачи для ИГА**

**Задача №1**

Больной Ш., 65 лет, находится на стационарном лечении вторую неделю. Ежесуточно неоднократно бывают приступы удушья; проходящие после внутривенных вливаний эуфиллина. ингаляций бекотида. В межприступном периоде беспокоит также одышка при малейшей нагрузке, сильный надсадный кашель с трудно отделяемой слизисто-гнойной мокротой. Болен более 30 лет, неоднократно болел воспалением легких, страдал бронхитом (много курил). Затем стали появляться приступы удушья с предшествующим приступообразным кашлем. Имел II группу инвалидности с 55 лет. Постепенно стал замечать появление приступов удушья от различных резких запахов. В холодное время избегал выходить на улицу. Несколько раз за год (особенно зимой) находится на стационарном лечении, дважды был в отделении реанимации.

Больной цианотичный, ноги пастозны, предпочитает сидеть, опираясь руками о край кровати (хотя приступа нет). Число дыханий 15 в минуту с затрудненным выдохом. АД- 130/80 мм рт.ст. пульс-95 в минуту.

Грудная клетка эмфизематозная. Границы легких значительно опущены, активная подвижность их равна 1-2 см. Дыхание жесткое с удлиненным выдохом, множество рассеянных сухих хрипов, в нижних отделах легких- единичные незвучные влажные хрипы. Печень выступает на 3 см, плотнее обычной, болезненна, размеры- 11, 10, 10 см.

Р-скопия: легочные поля эфизематозны, резко выраженное усиление и деформация бронхо-сосудистого рисунка, корни расширены, уплотнены, неструктурны. Сердце расширено в поперечнике, талия сглажена.

*Вопросы:*

1. Ваш развернутый диагноз?;
2. Чем обусловлено усиление и деформация бронхо-сосудистого рисунка, сглаженность талии сердца?
3. Какие изменения ожидаете в анализах крови, мокроты, ЭКГ?
4. Почему одышка при бронхиальной астме не сопровождается учащением дыхания?
5. Назначить больному лечение с объяснением механизма действия лекарственных средств?

**Задача №2**

Медсестра 40 лет, год назад перенесла тяжелый грипп, осложненный пневмонией. С тех пор жалуется на одышку при быстрой ходьбе и подъеме на второй этаж, перебои в области сердца, пастозность ног к вечеру .В детские годы часто болела ангинами. Была произведена тонзилэктомия. Для устранения одышки принимает корвалол, кордиамин.

Число дыханий 20 в минуту. В легких дыхание везикулярное. Хрипов нет. Пульс 86 в минуту, аритмичный. Левая граница сердца на 1 см кнаружи от срединно-ключичной линии. Тоны аритмичные, 1 тон ослаблен, на верхушке грубый систолический шум. проводящийся в подмышечную область. Акцент II артерии. АД 130/75 мм рт.ст. Печень увеличена на 1.5 см. пальпация ее слегка болезненна.

Анализ крови и мочи без патологических изменений. На ЭКГ- частые левожелудочковые экстрасистолы.

*Вопросы:*

1. Ваш диагноз?
2. С чем связываете экстрасистолию?
3. Какие препараты необходимо назначить

**Задача № 3**

Больной 50 лет, обратился к врачу с жалобами на перебои и «остановки» сердца, тошноту, рвоту, потерю аппетита, поносы, головную боль, головокружение. Эти явления появились два дня назад. В течение многих лет страдает митральным пороком сердца. В связи с одышкой при физической нагрузке, появление тяжести в правом подреберье при длительной ходьбе и небольших отеков стоп к вечеру постоянно принимает в течение нескольких лет изоланид по 3 таблетки в день (0,75 мг).

Чувствовал себя хорошо. На осмотре три месяца тому назад у врача медсанчасти признаков активности ревматизма не выявлено. Неделю назад заменил, по совету знакомого, изоланид Дигоксином (четыре таблетки в день). Пульс 50 в минуту, аритмичный.

*Вопросы:*

1. Сформулируйте диагноз.

2. Как можно расценить состояние больного после изменения лечения?

3 Объясните почему изменилась клиника после замены изоланида дигоксином?

1. Сделайте правильные назначения на данный момент;
2. Определите дальнейшую тактику лечения.

**Задача №4**

Больной X., 32 года, слесарь, поступил в стационар с жалобами на беспорядочное сердцебиение, чувство перебоев, остановки сердца, одышку при движениях. Подобное состояние возникло впервые. Раньше чувствовал себя хорошо, К\*врачам не обращался.

В легких в заднее-нижних отделах жесткое дыхание с обеих сторон. Сердечный толчок в 5 межреберье, усилен, на 1 см кнаружи от срединно-ключичной линии. Пульс 62 в минуту, не одинакового наполнения. Число сердечных сокращений 78 в минуту. Границы сердца расширены влево (на 1 см) и вверх. Тоны аритмичные, 1 тон на верхушке усилен, иногда хлопающий. Протодиастолический и систолический шум на верхушке. Акцент II тона в IV точке. Печень не увеличена, отеков нет. Анализ крови: Л- 9,8. 10 9 /л, СОЭ- 35 мм/ час. На другой день были назначены: сердечные гликозиды, пенициллин, аспирин, реопирин, аскорбиновая кислота. хинидин, новокаинамид. После 2-х недельного лечения ритм сердца не нормализовался. Было решено провести электроимпульсную терапию. Через 3 дня после успешной электрической дефибриляции сердца у больного внезапно появились сильные давящие разрывающие боли в области сердца с иррадиацией в левую руку, продолжались несколько часов, купировались только введением наркотиков. Вскоре появилось ослабление силы и уменьшение объема движений в левых- руке и ноге и затруднение речи.

*Вопросы:*

1. Ваш диагноз при поступлении?

1. Какова ошибка в тактике лечения больного?
2. Что случилось с больным?
3. План обследования?
4. Нужно ли восстанавливать ритм?
5. Можно ли сочетать дигоксин и хинидин?
6. Нужны ли антибиотики, если нужны то какие?

**Задача № 5**

Больная Т. 54 лет, доярка, жалуется на боли плечевых, локтевых и мелких суставах кистей рук. Боли около 5 лет. После уменьшения нагрузки на суставы боли уменьшаются. «Обострение» возникает после охлаждения рук, особенно холодной водой. Дистальные межфаланговые суставы изменены, на поверхности их имеются утолщения в виде бугорков, безболезненны при пальпации. Мизинец и указательный палец правой руки искривлены из-за деформации дистальных суставов. Больная наблюдается и лечится в участковой больнице с диагнозом «хронический ревматизм». Принимает преднизолон, бициллин, анальгин. Со стороны сердца изменений нет. Кровь «спокойная». ЭКГ- явления дистрофии миокарда.

*Вопросы:*

1. Согласны ли с диагнозом (ревматический или ревматоидный артрит), если нет- почему?
2. Ваш диагноз, его обоснование?
3. Какие исследования необходимы: рентгенография суставов, определение клеток красной волчанки, ревматоидного фактора, повторные определения активности ревматизма, консультация ЛОР?
4. Согласны ли с лечением? Если нет- обоснуйте.
5. Назначьте лечение с учетом Вашего диагноза?

**Задача № 6**

Больной Б, 36 лет, инвалид II группы. Жалобы на сильные боли, припухлости и ограничение движений в мелких суставах кистей рук, голеностопных и коленных суставах.

Отмечает утреннюю скованность движений, повышение температуры по вечерам до 38 °. Болен около 6 лет, неоднократно лечился стационарно с некоторым улучшением. Работает лифтером. Отмечается припухлость и деформация коленных суставов, голеностопные суставы отечны, болезненны при пальпации. Пальцы рук имеют веретенообразные утолщения, движения в них резко ограничены. Мышцы на тыле кистей атрофированы. Со стороны внутренних органов изменений нет.

*Вопросы:*

1. Предварительный диагноз, его обоснование?

2. Какие характерные изменения со стороны крови ожидаете получить?

3. Какая рентгенологическая картина на ранних стадиях этого заболевания: а) развитие остеофитов, б) сужение суставной щели, в) остеопороз?

1. Оправдана ли стероидная терапия на ранних стадиях заболевания?
2. Назначить лечение (обоснуйте каждую группу препаратов).

**Задача№7**

Больная Ю., 24 лет, доставлена в клинику с жалобами на большие отеки всего тела, малое количество мочи. 2 года тому назад лечилась в больнице по поводу заболевания почек: были отеки и боли в области поясницы. Лечилась 3 месяца, но отеки полностью не прошли, постоянно принимает гипотиазид или фуросемид. В последнее время не было мочегонных средств.

Лицо отечное, бледное, маловыразительное. Большие отеки на ногах и в области поясницы. АД 100/60 мм рт. ст. Печень не увеличена, симптом Пастернацкого отрицательный.

Анализ крови: эр.-3,1х10 12/л., Нв-114 г/л, лейк.-8,2x10 9/л, Э-1%, П-4% . С-63% , Л-27% , М-5 % , СОЭ-56мм/час

Анализ мочи суточный диурез 350 мл, моча прозрачная, относительная плотность-1029, белок-6150 мг/л, лейк.-4-5 в п/зр., эритроциты свежие 1-2 в п/зр., цилиндры гиалиновые 3-4 в п/зр.

*Вопросы:*

1. Ведущие синдромы?

1. Ваш диагноз, обоснование?
2. С какими заболеваниями следует дифференцировать?
3. Какие изменения ожидаете при исследовании белка и его фракций, а также холестерина крови?
4. Назначено лечение: лазикс + невиграмон + пенициллин + хлорид кальция + аскорутин. Как относитесь к назначенному лечению?
5. Какие данные ожидаете получить при пункционной биопсии?

**Задача № 8**

Больной 56 лет с постоянной формой мерцательной аритмией принимает дигоксин 0,125 мг 2 раза (утром- вечером). В связи с неудовлетворительным контролем ЧСС ( в покое - 100 в мин, при физ. нагрузке -130) назначен верапамил 40 мг 3 раза в день.

Через 5 дней- тошнота, рвота, на ЭКГ – мерцательная аритмия, ЧСС-50 в минуту, корытообразная депрессия ST грудном отделе, уровень дигоксина крови 3 мкг/л (N - 1 -2)

*Вопросы:*

1. Как расценить состояние?

2. Какова причина гликозидной интоксикации верапамилом ингибитор гликопротеиназы?

3. Как избежать такого лекарственного взаимодействия?

4. Какие еще лекарственные средства могут также влиять на дигоксин?

5. Как дальше вести больного?

**Задача № 9**

У больного Г., 47 лет, на фоне острого инфаркта миокарда развилась сердечная астма: АД-100/65 мм рт.ст., ЧСС- 97 в минуту, ЧДД- 29 в минуту, частые желудочковые экстрасистолы, PQ-0, 16, QRS- 0,08. Положение ортопноэ, хрипы в легких влажные, средне и крупнопузырчатые. Печень не увеличена.

*Вопросы:*

1. Нужно ли вводить сердечные гликозиды? Да, нет. Если да, то какие: строфантин, дигоксин, дигитоксин?
2. Нужны ли ААН ? Да, нет. Если да то какие?
3. Нужны ли нитраты? Да, нет. Если да то, какой путь введения избрать?
4. Какие препараты еще необходимы для купирования состояния?

**Задача № 10**

Больной 47 лет, поступил с жалобами на сердцебиение, слабость. Состояние больного средней тяжести. Кожные покровы бледные, влажные. Над легкими везикулярное дыхание, тоны сердца значительно приглушены, ЧСС 160 в минуту,. АД 110/70 мм рт. ст. На ЭКГ - признаки трансмурального передне-перегородочного инфаркта миокарда, пароксизмальная желудочковая тахикардия. Дежурным врачом внутривенно, струйно введено 80 мг 2 % лидокаина. Пароксизм тахикардии купирован. В плановом порядке больному назначен лидокаин по 600 мг 3 раза в сутки. На 2-й и 3-й дни лечения рецидивировали пароксизмы тахикардии купированные разовым в/в введением лидокаина.

*Вопросы:*

1. Причины возобновления пароксизмов желудочковой тахикардии?
2. Ваша дальнейшая тактика?

**Задача № 11**

Больной 45 лет, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на приступы сердцебиения, которые наблюдаются в течение 2 лет. 3 года назад перенес миокардит. При объективном осмотре выявлено расширение границ относительной сердечной тупости влево на 1,5 см, тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке. На ЭКГ- пароксизмальная желудочковая тахикардия с ЧСС 170 в/мин., АД 100/70 мм рт. ст.

*Вопросы:*

1. Сформулируйте диагноз
2. Препараты выбора для купирования пароксизма

**Задача № 12**

Больная 42 года, страдает в течение 13 лет ревматическим митральным пороком сердца. 3 недели назад появилась мерцательная аритмия. В стационаре начато лечение хинидином по схеме. На 3 день восстановлен синусовый ритм, но появилась диарея (2 раза в день)

Вопросы:

1. С чем связано диспептическое расстройство?

2. Ваша дальнейшая тактика?

**Задача № 13**

Больному 58 лет, страдающему стенокардией II функционального класса, желудочковой экстрасистолией назначен мекситил в средних терапевтических дозах. До лечения при проведении суточного мониторинга зарегистрировано 1264 экстрасистол. На 2 день лечения самочувствие больного ухудшилось. При суточном мониторировании зарегистрировано 1572 желудочковых экстрасистол.

1. Оцените клиническую ситуацию. Ваши дальнейшие действия?

**Задача № 14**

Больной 28 лет, обратился в поликлинику с жалобами на частые (3-4 раза в неделю) приступы сердцебиения. На ЭКГ во время приступа пароксизм мерцаний предсердий. Во время эндокардиального электрофизиологического исследования установлено наличие дополнительного пучка Кента.

1. Какие антиаритмические препараты показаны данному больному?

**Задача № 15**

Больной 40 лет поступил с жалобами на приступы сердцебиения, наблюдающиеся в течение двух лет. Два года назад перенес миокардит. После обследования больного диагностирована пароксизмальная наджелудочковая тахикардия, ЧСС- 170 в/мин, АД -100/70 мм рт. ст.

1. Назвать препараты выбора для купирования пароксизма ?

**Задача № 16**

Больная 31 год, обратилась в приемный покой кардиодиспансера с жалобами на приступы сердцебиения. При обследовании выявлен пароксизм мерцания предсердий. В анамнезе у больной синдром Вольфа- Паркинсон- Уайта.

1. Какие антиаритмические средства противопоказаны и почему?

**Задача № 17**

Больной 72 года, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на перебои в работе сердца, слабость, головокружение, 10 лет назад перенес инфаркт миокарда. Страдает мочекаменной болезнью, аденомой предстательной железы, по поводу которой оперирован 2 недели назад.

Объективно: состояние удовлетворительное. Над легкими везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, экстрасистолия. ЧСС - 70 в мин., АД 100/70 мм рт.ст. На ЭКГ- синусовый ритм, частая желудочковая экстрасистолия. PQ-0,20 сек, QT- 0,09 сек.

Для лечения экстрасистолии назначен ритмилен (600 мг в сутки).

1. Какие побочные эффекты препарата можно ожидать у больного и почему?

**5.2.3Перечень практических навыков**

***Перечень профессиональных умений (компетенций)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Профессиональные умения (компетенций)* | *Уровень освоения профессиональных умений (количество)* | |
| *Базовый* | *Продвинутый* |
| *I.* | *Вид профессиональной деятельности: Диагностический* | | |
| *1.* | Клиническое обследование больного по всем  органам и системам (анамнез, осмотр, перкуссия,пальпация, аускультация) | *+* | *+* |
| *2.* | Оценка данных лабораторных методов исследования (клинических анализов) крови и мочи | *+* | *+* |
| *3.* | Оценка данных биохимических методов  исследования крови | *+* | *+* |
| *4.* | Оценка иммунологических методов исследования | *+* | *+* |
| *5.* | Диагностика нарушений водно-электролитного  обмена | *+* | *+* |
| *6.* | Оценка лабораторных методов исследования  системы гемостаза | *+* | *+* |
| *7.* | Оценка функциональных проб почек | *+* | *+* |
| *8.* | Оценка гормональных исследований крови | *+* | *+* |
| *9.* | Бактериологические исследования биологических жидкостей | *+* | *+* |
| *10.* | Оценка лабораторного исследования плевральной, перикардиальной, асцитической жидкости | *+* | *+* |
| *11* | Оценка результатов эндоскопических методов  исследования | *+* | *+* |
| *12* | Оценка данных ультразвуковых методов  исследования различных органов и систем | *+* | *+* |
| *13* | Оценка данных рентгенологических методов  исследования. | *+* | *+* |
| *14* | Оценка ЭКГ | *+* | *+* |
| *15* | Оценка результатов холтеровского мониторирования АД и ЭКГ | *+* | *+* |
| *16* | Оценка результатов лекарственных проб и тестов | *+* | *+* |
| *17* | Оценка результатов чреспищеводной стимуляции  предсердий | *+* | *+* |
| *18* | Оценка данных ангиографии, коронарографии,  вентрикулографии | *+* | *+* |
| *19* | Оценка данных функции внешнего дыхания и  функционального исследования легких | *+* | *+* |
| *20* | Оценка результатов проб с физической нагрузкой | *+* | *+* |
| *21* | Оценка данных радиоизотопных методов  исследования |  | *+* |
| *22.* | Диагностика острых синдромов (инфаркт миокарда, нарушение мозгового крообращения, отек легких, острая почечная колика,бронхиальная астма, тромбоэмболия; диабетическая, гипогликемическая, уремическая, мозговая комы) | *+* | *+* |
| *23.* | Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем | *+* | *+* |
| *24.* | Выявление и регистрация побочного действия лекарственного препарата | *+* | *+* |
| *25.* | Оценка взаимодействия лекарственных средств | *+* | *+* |
|  | **Выполнение диагностических манипуляций** |  |  |
| *26* | Взятие крови из вены |  |  |
| *27* | Пробы с физической нагрузкой |  |  |
| *28* | Снятие ЭКГ |  |  |
| *29* | Пункция плевральной полости |  |  |
| *30* | Определение группы крови, времени свертывания, гематокрита |  |  |
| *31* | Острый лекарственный тест |  |  |
| *II.* | *Вид профессиональной деятельности: Лечебный* | | |
| *1.* | Оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: (инфаркт миокарда, нарушение мозгового крообращения, отек легких, острая почечная колика,бронхиальная астма, тромбоэмболия; диабетическая, гипогликемическая, уремическая, мозговая комы). | *+* | *+* |
| *2.* | оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия | *+* | *+* |
| *3* | определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью | *+* | *+* |
| *4* | Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового лекарственного средства; | *+* | *+* |
| *5* | Купировать побочные эффекты ЛС | *+* | *+* |
| *6* | Оказать помощь в случае развития тахифилаксии к применяемому лекарственному средству | *+* | *+* |
| *7* | Контролировать правильность, своевременность введения лекарственного средства больному, их регистрацию, особенно лекарственных средств списка А; | *+* | *+* |
| *8* | Контролировать правильность внутривенного введения лекарственных средств, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект; | *+* | *+* |
| *9.* | Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах | *+* | *+* |
|  |  |  |  |
| *III.* | *Вид профессиональной деятельности: Реабилитационный* | | |
| *1.* | Определение показаний к проведению  немедикаментозной терапии, физиотерапии, ЛФК | *+* | *+* |
| *2.* | Участие в составлении индивидуальной программы реабилитационных мероприятий по профилактике инвалидности | *+* | *+* |
| *3.* | Организация диспансеризации на участке, анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности. | *+* | *+* |
| *IV.* | *Вид профессиональной деятельности: Профилактический* | | |
| *1.* | Прогнозировать возможность развития побочных эффектов | *+* | *+* |
| *2.* | Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания | *+* | *+* |
| *3.* | Прогнозирование взаимодействия лекарственных средств | *+* | *+* |
| *V.* | *Вид профессиональной деятельности: Организационно-управленческий* | | |
| *1.* | Уметь организовать апробацию лекарственных средств Crossus ower двойным «слепым» методом или по «пилотной» системе, или путем чередования; | *+* | *+* |
| *2.* | Определить контрольную группу и методы оценки полученных данных | *+* | *+* |
| *3.* | Разработка протокола исследования | *+* | *+* |
| *4.* | Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетике лекарственных средств или определить и оценить равновесную концентрацию; | *+* | *+* |
| *5.* | Организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; | *+* | *+* |
| *6.* | Оказывать помощь в составлении заявки по потребности лекарственными средствами, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний. | *+* | *+* |
| *7.* | Оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; | *+* | *+* |
| *8* | Проводить контроль использования лекарственных средств в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций лекарственных средств, соблюдение правил хранения | *+* | *+* |
| *9.* | Разработка больничного лекарственного формуляра | *+* | *+* |
| *10.* | Составление аналитических обзоров по лекарственным препаратам | *+* | *+* |

***Критерии оценки уровня освоения профессиональных умений (компетенций):***

|  |  |
| --- | --- |
| *Уровень освоения* | *Расшифровка* |
| *Базовый* | Выполняет перечень работ и услуг для  диагностики различных заболеваний,  оценки состояния больных и клинических  ситуаций в соответствии со стандартом  медицинской помощи.  Выполняет перечень работ и услуг для  лечения различных заболеваний,  состояний, клинических ситуаций в  соответствии со стандартом медицинской  помощи.  Оказывает экстренную помощь при  неотложных состояниях.  Выполняет лечебные манипуляции.  Владеет навыками реабилитационной и  профилактической работы.  Принимает участие в принятии  организационно-управленческих решений |
| *Продвинутый* | Ординатор в большей степени владеет  диагностическими и лечебными навыками, в  т.ч. сложными и дополнительными, помимо  указанных в стандартах медицинской  помощи, способен активно влиять на  происходящее, проявлять соответствующие  навыки в ситуациях повышенной сложности.  Устанавливает прочные логические связи  клинической интерпретации данных  обследования и результатов лечения.  По своим должностным обязанностям может  решать проблему, принимать стратегические,  в т.ч. организационно-управлеческие  решения.  Использует диагностические, лечебные,  реабилитационные, профилактические  методы в научно-исследовательской  деятельности. |

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются по пятибалльной системе. При оценке «неудовлетворительно» ординатор не допускается к следующему этапу.

**Заключительное собеседование** – третий этап итоговой государственной аттестации. Проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач специалиста клинического фармаколога. Экзаменационный банк включает 104 вопроса, из которых не менее трех включены в экзаменационный билеты.

**Перечень вопросов к итоговой аттестации**

1. Клиническая фармакология ганглиоблокаторов.
2. Клиническая фармакология средств для местной и общей анестезии.
3. Предмет и задачи клинической фармакологии. Содержание терминов и понятий. Разделы клинической фармакологии и их значение для медицинской науки и практики.
4. Клиническая фармакология диуретиков.
5. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для премедикации, нейролептаналгезии и атараксанелгезии.
6. Фармакодинамика лекарственных средств (механизм действия и эффекты). Значение фармакодинамики лекарств для индивидуализации фармакотерапии.
7. Клиническая фармакология антигипертензивных средств центрального действия.
8. Клиническая фармакология средств, используемых в лучевой диагностике.
9. Влияние патологии внутренних органов и систем на фармакодинамику лекарств.

10.Сочетанное применение антигипертензивных средств.

11.Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических

анальгетиков.

12.Клиническая фармакокинетика, Содержание и информативность терминов и понятий.

13.Клиническая фармакология нитросодержащих и

кардиопротективных препаратов.

14.Клиничекая фармакология стероидных противовоспалительных

средств.

15.Влияние заболеваний на фармакокинетику лекарств: коррекция

режимов дозирования (эмпирика, расчеты, монограммы) 16.Клиническая фармакология антигипотензивных (прессорных)

средств.

17.Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных

средств.

18. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование:

значение и возможности в индивидуализации фармакотерапии. 19.Клиническая фармакология кардиотонических средств

20.Клиническая фармакология иммунотропных средств. 21.Взаимодействие, лекарственных средств на уровне желудочно-кишечного тракта, его результаты и клиническое значение.

22.Сочетание применение антиангинальных средств.

23.Клиническая фармакология противоаллергических средств.

24.Взаимодействие лекарственных средств в одном инфузионном

растворе (физико-химическое), его виды, результаты.

25.Клиническая фармакология средств, используемых для восполнения

объема циркулирующей крови.

26.Клиническая фармакология антибиотиков группы цефалоспоринов. 27.Взаимодействие лекарственных веществ на уровне эффектарного

органа (фармакодинамическое), его клиническое значение;

зависимость от характера заболеваний.

28.Клиническая фармакология антиаритмических средств. 29.Клиническая фармакологии антибиотиков группы пенициллина. 30.Взаимодействие лекарственных средств на уровне биотрансформации

в печени: его виды, результаты, зависимость от результатов,

зависимость от характера печеночной патологии.

31 .Клиническая фармакология антикоагулянтов.

32.Клиническая фармакология антибиотиков группы карбапенемов. 33.Принципы выбора рациональных комбинаций лекарств.

34.Клинческая фармакология средств, тормозящих адгезию и агрегацию

тромбоцитов.

35.Клиническая фармакология антибиотиков группы монобактамов. 36.Взаимодействие лекарственных веществ на уровне элиминирующих

органов: его результаты, клиническое значение, зависимость от

характера заболевания.

37.Клиническая фармакология гемостатических средств.

38.Клиническая фармакология антибиотиков группы тетрациклинов. 39.Роль заболеваний внутренних органов и систем в вероятности и

тяжести нежелательных реакций на лекарства. Режимы введения и

нежелательные эффекты на лекарства, их лечение и профилактика. 40.Клиническая фармакология фибринолитических и дефибринирующих

средств.

41. Клиническая фармакология антибиотиков группы аминогликозидов.

42.Нежелательные эффекты действия лекарственных средств (побочные

и токсические), их классификация, механизмы и значение в

фармакотерапии.

43.Клиническая фармакология муколитических, отхаркивающих и

противокашлевых средств.

44.Клиническая фармакология антибиотиков группы рифамицина. 45.Хронофармакология и хронотерапия.

46.Клиническая фармакология бронхолитических средств. 47.Клиническая фармакология антибиотиков группы макролидов. 48.Фармакогенетика, Энзимопатии и наследуемые изменения

чувствительности рецепторов к лекарственным средствам. Распространенность, диагностика, лечение и прогноз.

49.Клиническая фармакология средств, влияющих на тонус и

моторику желудочно-кишечного тракта.

50.Клиническая фармакология антибиотиков группы хлорамфинекола

51.Влияние лекарственных средств на плод и новорожденного

(эмбриопатии, тератогенность, нежелательное действие). 52.Клиническая фармакология средств, влияющих на секреторную

функцию желудочно-кишечного тракта.

53.Клиническая фармакология антибиотиков группы линкозамидов. 54.Гериатрические аспекты клинической фармакологии.

55.Клиническая фармакология средств, повышающих резистентность

слизистой оболочки желудка.

56.Клиническая фармакология антибиотиков группы производных

аминосалициловой кислоты.

57.Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых у

беременных.

58.Клиническая фармакология антацидных средств.

59.Клиническая фармакология антибиотиков группы гликопептидов. 60.Выведение лекарств с молоком матери. Основные принципы,

расчеты, прогнозирование эффектов у ребенка.

61.Клиническая фармакология средств, регулирующих равновесие

кишечной микрофлоры,, средств, уменьшающих газообразование в

кишечнике и адсорбирующих средств.  
62.Клиническая фармакология ферментных и антиферментных препаратов.

63.Клиническая фармакология антибиотиков группы производных

фосфоновой кислоты.

64.Принципы и методы клинических испытаний лекарственных средств.

Открытие, контролируемые, многоцентровые испытания. Научные

методы оценки эффективности и безопасности лекарств. 65.Клиническая фармакология противоанемических средств. 66.Клиническая фармакология противомикробных средств фторхинолонов.

67.Влияние патологии внутренних органов и систем на фармакодинамику лекарств.

68.Клиническая фармакология средств, влияющих на желчеобразование,

желчевыделение и химический состав желчи.

69. Клиническая фармакология противомикробных средств - производных хинолона.

70.Клиническая фармакология препаратов жирорастворимых витаминов. 71.Клиническая фармакология противомикробных средств -производных нафтиридина.

72.Терапевтический мониторинг и математическое моделирование:

значение и возможности в индивидуализации фармакотерапии. 73.Клиническая фармакология препаратов водорастворимых витаминов. 74.Клиническая фармакология противомикробных средств - производных 8-оксихинолина.

75.Клиническая фармакология противомикробных средств - производных нитрофурана.

76.Влияние заболеваний на фармакокинетику лекарств: коррекция

режимов дозирорвания (эмпирика, расчеты, монограммы).

77. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяющихся

при заболеваниях надпочечников.

78.Клиническая фармакология андрогенов, анаболических стероидов,

атиандрогенов.

79.Клиническая фармакология противопаразитарных средств.

80.Клиническая фармакология лекарственных средств, применяющихся

при заболеваниях щитовидной железы.

81.Клиническая фармакология проотивопрортозойных средств. 82.Взаимодействие лекарственных средств на уровне желудочно-кишечного тракта, его результаты и клиническое значение.

83.Клиническая фармакология эстрогенов, гестагенов, оральных

контрацептивов, антиэстрогенов.

84.Клиническая фармакология противогрибковых средств.

85.Клиническая фармакология средств, влияющих на тонус и моторику

миометрия.

86.Клиническая фармакология противовирусных средств.

87.Взаимодействие лекарственных веществ на уровне элиминирующих

органов: его результаты, клиническое значение, зависимость от

характера заболеваний.

88.Клиническая фармакология нейролептиков.

89.Основные принципы рациональной антибактериальной терапии. 90.Нежелательные эффекты действия лекарственных средств (побочные

и токсические), их классификация, механизмы и значение в

фармакотерапии.

91.Клиническая фармакология сахароснижающих препаратов. 92.Клиническая фармакология антисептических средств.

93.Принципы выбора рациональных комбинаций лекарств.

94.Клиническая фармакология психостимулятотров и ноотропов.

95.Клиническая фармакология средств, влияющих на ренин-ангиотензивную систему.

96. Фармакогенетика. Энзимопатии и наследуемые изменения чувствительности рецепторовк лекарственным средствам. Распространенность, диагностика, лечение и прогноз.

97.Клиническая фармакология транквелизаторов

98.Клиническая фармакология альфа-адреноблокирующих и бета-адреноблокирующих средств.

99.Роль заболеваний внутренних органов и систем в вероятности и тяжести нежелательных реакций на лекарства. Режимы введения и нежелательные эффекты на лекарства, их лечение и профилактика.

1. Клиническая фармакология антидепрессантов.
2. Клиническая фармакология блокаторов кальциевого канала.
3. Клиническая фармакология снотворных и прортивосудорожных средств.
4. Клиническая фармакология вазодилаторов миотропного действия.
5. Гериатрические аспекты клинической фармакологии.

Заключительное собеседование – третий этап итоговой государственной аттестации. Проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач специалиста клинического фармаколога. Экзаменационный банк включает 104 вопроса, из которых не

менее трех включены в экзаменационный билеты. Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

**Критерии оценки собеседования:**

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценка |
| Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может принять правильного решения | Неудовлетворительной |
| Неглубоко усвоил материал, не четко его излагает, затрудняется в принятии решения | Удовлетворительно |
| Глубоко и точно усвоил программный материал, но недостаточно четко и логически его излагает, не полностью обосновывает принятое решение | Хорошо |
| Глубоко и точно усвоил программный материал, четко и логически его излагает, правильно обосновывает принятое решение | Отлично |

**По результатам трех этапов выпускного экзамена** по специальности решением экзаменационной комиссии выставляется итоговая оценка. Успешно прошедшим итоговую государственную аттестацию считается ординатор сдавший выпускной экзамен по специальности на положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). При

получении оценки «неудовлетворительно» решением экзаменационной комиссии назначается повторная сдача экзамена в установленном порядке.

Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение экзаменационной комиссии.

**6. Материально-техническое обеспечение ИГА**

**Этап 1: Тестирование**

• Компьютерный класс академии.

• Квалификационные тесты

**Этап 2:** Оценка практических навыков

• Клиническая база.

• Проблемно-ситуационные задачи

• Карты экспертной оценки качества фармакотерапии

**Этап 3:** Заключительное собеседование

• Клиническая база.

• Аудитория, учебные классы, оснащенные посадочными местами, столами