**Регламент проведения экзамена, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы ординатуры**

**1 уровень – оценка знаний**

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

**– тесты;**

Пример тестового задания:

Внимательно прочитайте вопросы, выберите один правильный ответ.

Время выполнения задания – 20 минут

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид | Код | Текст названия модуля/ вопроса задания/ вариантов ответа |
|  |  | МОДУЛЬ 1. АТЕРОСКЛЕРОЗ, ДИСЛИПИДЕМИЯ, СТАБИЛЬНЫЕ ФОРМЫ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА |
| В | 001 | ПРЕПАРАТЫ ПЕРВОЙ ЛИНИИ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА? |
| О | А | бета-адреноблокаторы, ацетилсалициловая кислота, статины |
| О | Б | кордарон, блокаторы кальциевых каналов из группы дигидропиридинов |
| О | В | триметазидин, ивабрадин, ацетилсалициловая кислота, сартаны |
| О | Г | нитраты пролонгированного действия, верапамил, триметазидин |

Эталонный ответ А.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

**– устные сообщения;**

Пример темы

* Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Критерии оценки:

«Отлично» – доклад в полной мере раскрывает тему, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но, не зачитывая его.

«Удовлетворительно» – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» – доклад не раскрывает тему, обучающиеся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

(либо вписать свои критерии при наличии)

**– собеседование;**

***Пример контрольного вопроса***

Неотложная помощь при кардиогенном шоке.

Критерии оценки:

«Отлично» – ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности.

«Хорошо» – неполном, недостаточно четком и убедительном, но в целом правильном ответе.

«Удовлетворительно» – ставится, если ординатор отвечает неконкретно, слабо аргументировано и не убедительно, хотя и имеется какое-то представление о вопросе.

«Неудовлетворительно» – ставится, если ординатор отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе.

**2 уровень – оценка умений**

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

**– решение ситуационных задач;**

Пример ситуационной задачи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| И | - | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | - | Мужчина, 60 лет, обратился в клинику с жалобами на боли за грудиной сжимающего характера, без иррадиации при ходьбе на 200-300 м, подъеме на 3 этаж, боли купируются через 5-7 минут в покое, сопровождается одышкой инспираторного характера; на неритмичное, учащенное сердцебиение.  Из анамнеза известно, что вышеуказанные жалобы беспокоят пациента около 3 лет, к врачам не обращался. Пациент страдает от хронического гломерулонефрита около 5 лет. Семейный анамнез: отец умер от инфаркта миокарда в 75 лет, мать страдала гипертонической болезнью, сахарным диабетом.  При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. ИМТ – 24,5 кг/м2. Окружность талии – 92 см, окружность бедер – 80 см. Кожные покровы чистые, физиологической окраски, умеренной влажности. В легких дыхание везикулярное, проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, аритмичные, шумы не выслушиваются. ЧСС 110 уд/мин., АД 170/100 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень и селезенка не увеличены, при пальпации безболезненны.  В анализах: общий холестерин – 5,5 ммоль/л, ТГ 2,0 ммоль/л, ХС-ЛПВП 1,0 ммоль/л, ХС-ЛПНП 2,7 ммоль/л; глюкоза натощак – 4,5 ммоль/л, креатинин 130 мкмоль/л, СКФ (по формуле CKD-EPI) = 51 мл/мин.  Пациенту была снята электрокардиограмма |
|  |  |  |
| В | 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| Э | - | ИБС. Стенокардия напряжения ФК II Артериальная гипертензия (ренопаренхиматозная) III стадии, 2 степени, риск ССО 4. Дислипидемия. Нарушение ритма сердца по типу постоянной формы фибрилляции предсердий, тахисистолия. ХСН I ФК 2. Хронический гломерулонефрит. ХБП 3А. |
| Р2 | - | Диагноз поставлен верно. |
| Р1 | - | Диагноз поставлен неполностью: часть нозологий упущена или неверно оценены стадия гипертонической болезни; неверно оценена стадия хронической болезни почек; неверно оценен риск ССО; неверно оценен ФК стенокардии напряжении и стадия и функциональный класс ХСН. |
| Р0 | - | Диагноз поставлен неверно. |

**Эталон ответа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В | 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| Э | - | ИБС. Вазоспастическая стенокардия. Гипертоническая болезнь 3 стадии. 2 степени. Риск 4. Нарушение ритма сердца по типу редкой желудочковой экстрасистолии. ХСН I ФК II |
| Р2 | - | Ответ правильный. |
| Р1 | - | Ответ частично правильный или неполный. |
| Р0 | - | Ответ отсутствует или неверный. |
| … |  |  |
| В | 2 | Обоснуйте поставленный Вами диагноз. |
| Э | - | Диагноз ИБС. Вазоспастическая стенокардия выставлен на основании жалоб больного на давящие боли за грудиной, возникающие при выходе из теплого помещения на улицу (особенно в ветреную и холодную погоду), при эмоциональном напряжении, изредка ночью в предутренние часы; данных анамнеза – боли беспокоят около 2 лет; данных мониторирования ЭКГ по Холтеру: подъем сегмента ST 7 минут. Диагноз гипертоническая болезнь выставлен на основании жалоб пациента на повышение АД до 165/105 мм.рт.ст., данных анамнеза: повышение АД – 5 лет, объективного осмотра – АД 140/95 мм рт. ст., степень повышения АД определена основываясь на цифрах повышения АД, степень АГ определена по наличию ассоциированного клинического состояния – ИБС. Вазоспастическая стенокардия. Диагноз нарушение ритма сердца выставлен по данным холтеровского мониторирования ЭКГ |
| Р2 | - | Ответ правильный. |
| Р1 | - | Ответ частично правильный или неполный. |
| Р0 | - | Ответ отсутствует или неверный. |
| В | 3 | Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. |
| Э | - | Пациенту рекомендовано: проведение ЭХО-КГ для оценки сократимости стенок ЛЖ, толщины стенок миокарда, диастолической и систолической функции; проведение суточного мониторирования АД для оценки стабильности повышения АД, суточного профиля АД, консультация окулиста и проведение офтальмоскопии для оценки наличия гипертонической офтальмопатии; консультация нефролога и УЗ-исследование почек для оценки поражения органа-мишени почек, возможно проведение коронарной ангиографии для поиска стенозирующего атеросклероза коронарных артерий. |
| Р2 | - | Ответ правильный. |
| Р1 | - | Ответ частично правильный или неполный. |
| Р0 | - | Ответ отсутствует или неверный. |
| В | 4 | Оцените правильность назначения, дозировку, частоту приема атенолола данному пациенту. |
| Э | - | Рекомендовано воздержаться от приема бета-блокаторов в случае вазоспастической стенокардии, так как данная группа препратов может лишь усилить спазмирование коронарной артерии. |
| Р2 | - | Ответ правильный. |
| Р1 | - | Ответ частично правильный или неполный. |
| Р0 | - | Ответ отсутствует или неверный. |
| В | 5 | Обоснуйте правильный алгоритм лечения пациента. |
| Э | - | Пациенту показано назначение препаратов группы блокаторов медленных кальциевых каналов, ацетилсалициловой кислоты, нитратов пролонгированного действия (изосорбида мононитрат). |
| Р2 | - | Ответ правильный. |
| Р1 | - | Ответ частично правильный или неполный. |
| Р0 | - | Ответ отсутствует или неверный. |

- оценка ***«отлично»:*** ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка ***«хорошо»*:** ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- оценка ***«удовлетворительно»*:** ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка ***«неудовлетворительно»*:** ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

**3 уровень – оценка навыков**

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

**Прием практических навыков.** Практические навыки оцениваются по умению ординатора собрать жалобы, анамнез, составить план профилактических и реабилитационных мероприятий по заболеванию.

**ответа по практическим навыкам**

**Метод регистрации и интрепретации ЭКГ.**

С помощью ЭКГ можно оценить:

проводящую систему сердца;

правильность сердечного ритма;

полноценность кровоснабжения;

размеры частей органа;

наличие, локализацию пораженной части мышцы.

Этапы исследования

Последовательность процедуры снятия электрокардиограммы должна соблюдаться строго. Только так результаты исследования будут максимально правдивы и достоверны. Различают несколько этапов обследования:

Уложить пациента на кушетку.

При значительной волосистости кожи смочить места наложения электродов мыльным раствором.

Под электроды подложить марлевые прокладки, смоченные раствором натрия хлорида.

Закрепить пластинчатые электроды поверх марлевых прокладок с помощью резиновых лент в следующем порядке: красный - правое предплечье, желтый - левое предплечье, зеленый - левая голень, черный - правая голень

На грудь установить два или шесть (при многоканальной записи) грудных электродов, используя резиновую грушу-присоску (или электроды фиксировать резиновой лентой) в следующем порядке:

V1 - четвертое межреберье справа от грудины,

V2- четвертое межреберье слева от грудины,

V3 - междуV2 иV4,

V4 - пятое межреберье на 1,5 см кнутри от левой средней ключичной линии,

V5 - пятое межреберье по левой передней подмышечной линии,

V6 - пятое межреберье по левой средней подмышечной линии,

Попросить пациента расслабиться, спокойно дышать и не двигаться.

Прежде всего оценивают амплитуду (размеры) отдельных зубцов комплекса QRS. Если амплитуда превышает 5 мм, зубец обозначают заглавной (большой) буквой Q, R или S; если же амплитуда меньше 5 мм, то строчной (маленькой): q, r или s.

Зубцом R (r) называют любой положительный (направленный вверх) зубец, который входит в комплекс QRS. Если зубцов несколько, последующие зубцы обозначают штрихами: R, R’, R” и т. д.

Отрицательный (направленный вниз) зубец комплекса QRS, находящийся перед зубцом R, обозначается как Q (q), а после — как S (s). Если же в комплексе QRS совсем нет положительных зубцов, то желудочковый комплекс обозначают как QS.

В норме:

зубец Q отражает деполяризацию межжелудочковой перегородки (возбуждается межжелудочковая перегородка)

зубец R — деполяризацию основной массы миокарда желудочков (возбуждается верхушка сердца и прилегающие к ней области)

зубец S — деполяризацию базальных (т.е. возле предсердий) отделов межжелудочковой перегородки (возбуждается основание сердца)

Зубец RV1, V2 отражает возбуждение межжелудочковой перегородки, а RV4, V5, V6 — возбуждение мышцы левого и правого желудочков.

**Результаты оценки практических навыков и умений** оцениваются как "зачтено" или "не зачтено".

Критерии оценки:

- «Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает методику проведения практического навыка, умеет осуществить практические навыки и умения. При этом ординатор логично и последовательно осуществляет практические навыки и умения, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.

- «Не зачтено» - выставляется при условии, если ординатор владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам и умениям, затрудняется в умении их осуществить, дает неполные ответы на вопросы из программы практики.