**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**

*Экзамен по окончании программы освоения дисциплины «Эндокринология» включает в себя:*

 *- прохождение тестирования (100 типовых тестовых заданий)*

*- ответ по билету (задания в билете включают собеседование по контрольным вопросам, ситуационную задачу, практический навык)*

**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 – 40 минут

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид | Код | Текст названия модуля/ вопроса задания/ вариантов ответа |
|  |  | МОДУЛЬ 1. Нейроэндокринология |
| 001 | КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ АКРОМЕГАЛИИ НА МОМЕНТ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА | 001 |
| А | укрупненные черты лица | А |
| Б | гирсутизм  | Б |
| В | ярки широкие стрии | В |
| Г | экзофтальм | Г |

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:

Прогноз жизни пациентов с нейроэндокринными заболеваниями.

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:

Акромегалия. Этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

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 50 лет, дальнобойщик. Обратился к окулисту с жалобами на нарушение зрения, которое привело к затруднениям при вождении машины. Затруднения проявляются в снижении остроты зрения и сужением обзора. При более подробном расспросе выявлены жалобы на увеличение черт лица (ушей, носа, нижней челюсти), пальцев рук (перестал носить обручальное кольцо, так как стало мало), увеличение размера обуви, ночной храп и чрезмерную потливость. Окулист провёл исследование полей зрения и выявил сужения по боковым наружным полям со всеми цветными метками. При осмотре глазного дна отмечается небольшой отёк диска зрительного нерва.Окулист после осмотра направил больного на консультацию к эндокринологу. |
|  |  |  |
| В | 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| Э | - | Акромегалия, активная стадия. Нарушение зрения по типу битемпоральной гемианопсии. |
| Р2 | - | Диагноз поставлен верно и полностью |
| Р1 | - | Диагноз поставлен верно, но часть нозологий упущена |
| Р0 | - | Диагноз поставлен не верно |

**Эталон ответа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В | 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| Э | - | У больного имеются признаки усиленного роста некоторых тканей, которые обусловлены воздействием избыточного количества соматотропного гормона (воздействие на хрящевую, костную и соединительную ткани) – увеличение ушей, прогнатия, увеличение языка, рост костей в ширину, что связано с закрытием эпифизарных зон роста, а также потливость за счёт гиперплазии потовых желез. Имеются признаки компрессии и давления на зрительный перекрест – отек зрительного нерва и выпадение наружных полей зрения, как следствие экстраселлярного роста опухоли. |
| Р2 | - | Диагноз обоснован верно |
| Р1 | - | Диагноз обоснован частично |
| Р0 | - | Диагноз обоснован неверно |
|  |  |  |
| В | 3 | Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. |
| Э | - | С целью лабораторного подтверждения диагноза и дифференциальной диагностики: определение уровня ИФР-1, проведение перорального глюкозотолерантного теста с измерением глюкозы и СТГ натощак и через каждые 30 минут в течение 2 часов, МРТ гипофиза. Также необходимо провести дообследование с целью выявления частой сопутствующей патологии при акромегалии (вторичный гипотиреоз, гипогонадизм и гипокортицизм - ТТГ, св.Т4, пролактин, АКТГ, ФСГ, ЛГ; УЗИ органов брюшной полости – для выявления спланхномегалии, ЭКГ. |
| Р2 | - | Дополнительные исследования указаны верно |
| Р1 | - | Дополнительные исследования указаны в недостаточно полном объеме |
| Р0 | - | Дополнительные исследования указаны неверно |
|  |  |  |
| В | 4 | Составьте и обоснуйте план лечения. |
| Э | - | В большинстве случаев показано радикальное хирургическое лечение через трансфеноидальный доступ. Если оперативное лечение невозможно или неэффективно, назначают лучевую терапию, при условии, что опухоль располагается не ближе 5 мм к зрительному перекресту, так как в этом случае лечение может вызвать слепоту. Консервативное лечение аналогами соматостатина назначают, если невозможно провести ни то, не другое, либо при небольших размерах опухоли. Каждые 14-28 суток внутримышечно вводят октреотид или ланреотид под контролем уровня ИФР-1. |
| Р2 | - | План лечения составлен и обоснован правильно |
| Р1 | - | План лечения составлен не полно или составлен правильно, но не обоснован |
| Р0 | - | План лечения составлен неправильно и не обоснован |
|  |  |  |
| В | 5 | Оцените прогноз для пациента. Тактика дальнейшего наблюдения |
| Э | - | Результаты лечения рассматривают как положительные, если концентрация ГР снижается до 5 нг/мл и ниже, и полная ремиссия при ГР меньше 1 нг/мл. добавить уровень ИФР-1. К сожалению, возможен продолженный рост опухоли. Риск, связанный с заболеванием, включает в себя развитие сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний, гипопитуитаризма, опухолевых заболеваний ободочной кишки, артрита, деформации зубов и обструктивных заболеваний лёгких, что может сказаться на прогнозе и качестве жизни и требует тщательного наблюдения. |
| Р2 | - | Прогноз и тактика определены верно |
| Р1 | - | Прогноз и тактика определены не полностью, есть неточности |
| Р0 | - | Прогноз и тактика определены неправильно или не определены вовсе |
| Э | - | У больного имеются признаки усиленного роста некоторых тканей, которые обусловлены воздействием избыточного количества соматотропного гормона (воздействие на хрящевую, костную и соединительную ткани) – увеличение ушей, прогнатия, увеличение языка, рост костей в ширину, что связано с закрытием эпифизарных зон роста, а также потливость за счёт гиперплазии потовых желез. Имеются признаки компрессии и давления на зрительный перекрест – отек зрительного нерва и выпадение наружных полей зрения, как следствие экстраселлярного роста опухоли. |
| Р2 | - | Диагноз обоснован верно |
| Р1 | - | Диагноз обоснован частично |

- 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.

**ответ по практическим навыкам**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ ПО ВИЗУАЛЬНЫМ ТЕСТ-ПОЛОСКАМ И ГЛЮКОМЕТРУ

Определение уровня глюкозы по виуальнымтест-полоскам:

-Открыть пенал, извлечь из него тест-полоску, после чего немедленно плотно закрыть крышкой;

-Положить тест-полоску на ровную сухую поверхность таким индикаторной зоной вверх;

-Проколоть палец ланцетом. Первую выступившую каплю крови следует удалить салфеткой или тампоном. Мягко сжать палец до появления первой крупной капли крови;

-Аккуратно прикоснуться индикаторным элементом (сенсором) тест-полоски к капле крови таким образом, чтобы индикатор полностью и равномерно покрылся кровью. Не допускается прикосновения к индикатору кожными покровами, размазывание крови по сенсору;

-Положить тест-полоску на ровную сухую поверхность индикаторным элементом вверх, включить секундомер;

-Спустя 60 секунд удалить кровь с индикатора тест – полоски, опустив ее в емкость с водой. Допускается помещение индикаторного элемента под струю чистой холодной воды;

-Удалить избыток воды с индикаторного элемента прикосновением ребра тест-полоски к влаговпитывающему тампону или салфетке;

-Спустя 60 секунд провести расшифровку результатов анализа, сравнив окраску индикаторного элемента тест-полоски с цветовой шкалой, нанесенной на тубусе.

Определение уровня глюкозы глюкометром:

- Определение места прокола для замера сахара крови (дистальная фаланга пальца руки)

-Тщательно обработать место прокола (мыло, или антисептические салфетки)

- Взять специальное устройство ручка-игла,плотно приложить рабочую поверхность ручки к пальцу,нажать на кнопку для прокола

- Нанести пробу на тест-полоску, вставить полоску в глюкометр, нажать на кнопку глюкометра , для активации процесса анализа пробы.

- Дождаться стабильного показателя на глюкометре

**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.