**Информация о промежуточной аттестации ординаторов-нейрохирургов после четвертого семестра.**

Тестовая программа включает 100 вопросов по основным разделам изучаемых дисциплин первого семестра (тестовая программа представлена отдельным файлом).

Прием практических навыков. Практические навыки оцениваются по умению ординатора собрать жалобы, анамнез, провести комплексное физикальное обследование больного. Ординатор выставляет предварительный диагноз, составляет план лабораторного и инструментального обследования (общие анализы крови и мочи, биохимическое исследование крови, кардиограммы, рентгенологические исследования, данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии, результаты транскраниальной допплерографии, экстракраниального и транскраниального дуплексного сканирования, электромиографии, методов вызванных потенциалов, транскраниальной магнитной стимуляции и др.), назначает лечение, определяет показания к операции, хирургический доступ.

Собеседование. Оцениваются знания по основным разделам специальности, которые изучались в первом семестре. На собеседовании ординатор получит билет, который содержит один теоретический вопрос и одну задачу.

**Образцы экзаменационных билетов:**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Казанский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра нейрохирургии**

**Экзаменационный билет №1**

по дисциплине «Нейрохирургия»

по специальности 3.1.10. Нейрохирургия

Инструкция Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут.

1. Тесная задняя черепная яма. Сирингомиелия. Клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению.
2. Клиника опухолей височной доли.
3. Ситуационная задача (кейс-задача)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Казанский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра нейрохирургии**

**Экзаменационный билет №2**

по дисциплине «Нейрохирургия»

по специальности 3.1.10. Нейрохирургия

Инструкция Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут.

1. Классификация черепно-мозговой травмы.
2. Лечение гидроцефально-гипертензионного криза.
3. Ситуационная задача (кейс-задача)

**Перечень вопросов для собеседования**

При промежуточной аттестации после четвертогосеместра

по специальности 3.1.10. Нейрохирургия

1. Тесная задняя черепная ямка. Сирингомиелия. Клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению.
2. Лечение гидроцефально-гипертензионного криза.
3. Хирургическое лечение окклюзионной гидроцефалии.
4. Показания к хирургическому лечению кранио-вертебральных аномалий.
5. Показания к хирургическому лечению врожденных арахноидальных кист головного мозга.
6. Показания к хирургическому лечению краниостеноза.
7. Показания к хирургическому лечению сообщающейся гидроцефалии.
8. Классификация гидроцефалии.

Образцы эталонных ответов на вопросы:

**Вопрос: Тесная задняя черепная ямка. Сирингомиелия. Клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению.**

*Эталонный ответ:*

В настоящее время выявление синдрома «тесной ЗЧЯ», обусловленного патологией параксиальной мезодермы с гипоплазией основания черепа, основывается на клинико-МРТ сопоставлениях. Разработанная МРТ-морфометрическая диагностика «тесной» ЗЧЯ основана на количественных и качественных критериях:

[1] выявление низкого (на уровне большого затылочного отверстия [БЗО]) стояния миндалин мозжечка;

[2] определение компрессии ретроцеребеллярных ликворных пространств, щелевидной или отсутствующей большой цистерны;

[3] уменьшение высоты супраокципута (чешуи ниже верхней выйной линии);

[4] увеличение угла наклона намета мозжечка;

[5] наличие патологического изгиба (кинкинга) продолговатого мозга.

В обычной практике МРТ диагностика «тесной» ЗЧЯ может основываться на выявлении двух качественных признаков:

[1] щелевидной или отсутствующей большой (мозжечково - медуллярной) цистерной головного мозга;

[2] в сочетании с низким (на уровне большого затылочного отверстия) стоянием миндалин мозжечка.

Анализ результатов клинико-МРТ исследований пациентов с различными вариантами «тесной» ЗЧЯ без сирингомиелии позволяет включить в группу Киари-подобной клинической симптоматики:головныеболи;зрительныенарушения;отоневрологическиенарушения;симптомыпоражениямозжечка, стволаичерепныхнервов; проводниковыеисегментарныеспинальныенарушения; больвобластизаднейповерхности шеи.

Патогенез клинических проявлений «тесноты» ЗЧЯ определяется многими факторами и может быть связан с развитием ликвородинамических и компрессионных нарушений, арахноидальной адгезии и рубцевания в области БЗО, а также с изменением сосудов вертебробазилярного бассейна и нарушением церебральной артериальной и венозной гемодинамики. Ликвородинамические нарушения являются одним из важнейших следствий «тесноты» ЗЧЯ. Также имеет значение дислокация миндалин мозжечка, которая может создавать дополнительный механизм блока ликвородинамики (следует помнить, что «тесная» ЗЧЯ может и без эктопии миндалин мозжечка обусловливать нарушение ликвородинамики и соответствующие клинические проявления).

**Сирингомиелия** – это вторичный процесс, в основе которого лежит нарушение ликвородинамики вследствие блока субарахноидального пространства на уровне большого затылочного отверстия (БЗО) или спинномозгового канала. Среди краниальных факторов развития сирингомиелии наиболее распространенными являются врожденные поражения кранио-цервикального региона (мальформация Киари (МК) 1 и 2 типа, базилярная импрессия, аномалия Денди-Уокера, малая задняя черепная ямка (ЗЧЯ)), реже выявляются арахнопатии, опухоли ЗЧЯ и супратенториальные опухоли; спинальные этиологические факторы сирингомиелии обусловлены: мальформациями (диастематомиелия, «жесткая концевая нить», spina bifida ), опухолями, арахнопатиями, дегенеративными заболеваниями позвоночника, рассеянным склерозом.

Среди всех причин образования сирингомиелии лидирующее место занимает мальфомация Киари 1 типа (МК1) – синдром дислокации миндалин мозжечка ниже уровня большого затылочного отверстия вследствие врожденной гипоплазии затылочной кости при нормальном объеме и строении невральных структур ЗЧЯ. Патогенез спинального полостеобразования связывают с проникновением спинномозговой жидкости (СМЖ) в спинной мозг в результате градиента давления или за счет интрамедуллярного накопления внеклеточной жидкости вследствие препятствий ее оттока в субарахноидальное пространство.

**Классификация**.В наиболее полном виде классификация полостей при сирингомиелии представлена в классификации Milhorat T.

• Сообщающаяся сирингомиелия\*.

• Дилатация центрального канала.

• сообщающаяся гидроцефалия (последствия менингита, геморрагии).

• мальформации ствола мозга (МК2, энцефалоцеле).

• киста Денди-Уокера.

• Несообщающаяся сирингомиелия\*\*.

• Центральные/парацентральные полости.

• МК1.

• базилярная инвагинация.

• спинальный арахноидит.

• экстрамедуллярная компрессия.

• «жесткая концевая нить».

• приобретенная дислокация миндалин мозжечка (краниосиностоз, объем/ процесс и ).

• Первичные паренхимальные полости.

• посттравматические.

• постишемические/инфекционные.

• постгеморрагические.

• Атрофические полости (сирингомиелия ex vacuo).

• Неопластические полости.

**Жалобы и анамнез.**

• Рекомендуется при опросе пациента обращать внимание на выявление двух групп симптомов: поражения спинного мозга и патологии кранио-вертебрального региона.Среди симптомов спинального уровня на начальных стадиях наиболее распространены жалобы на чувствительные расстройства. Жалобы на болевые проявления с локализацией в руке, шейно-затылочной области или грудной клетке встречаются у 90% пациентов. Вторая группа синдромов – патологии БЗО – обусловлена наличием МК и включает головную боль (63-81%), зрительные (до 78%) и отоневрологические нарушения (до 74%). Спецификой головной боли является локализация в шейно-затылочной области с возможной иррадиацией в теменную область, ретроорбитально, в шею и связь с факторами – кашлем, чиханием, натуживанием, изменением положения головы. Глазные феномены включают ретроорбитальные боли, фотоморфопсии, светобоязнь, нарушение чёткости видения, диплопия и ограничение полей зрения. Характерные отоневрологические нарушения: головокружения, нарушение равновесия, пошатывания, ощущение шума и давления в ушах, изменение слуха, вертиго, ощущение «качки» окружающих предметов, осцилопсии. Несколько реже выявляется мозжечковая атаксия.

**Физикальное обследование**.

• Рекомендуется при осмотре пациента обращать внимание на наличие типичных клинических проявлений заболевания: атрофический парез рук, диссоциированные расстройства чувствительности по сегментарному типу, пирамидная недостаточность в нижних конечностях, вегетативно-трофические нарушения.

• Рекомендуется при неврологическом осмотре пациента обращать внимание на клинические признаки, характерные для особых по топике форм сирингомиелии.Бульбарные нарушения (затруднения глотания, изменения голоса ) и центральные вегетативные нарушения (нарушения кардиоваскулярных рефлексов, ритма сердца и апноэ во сне) чаще связаны с наличием МК1, но могут быть обусловлены редкой (до 3% пациентов) и тяжелой формой патологии, сопровождающейся формированием полости в стволе мозга.Парезы в нижних конечностях могут свидетельствовать о крайне редкой пояснично-крестцовой форме заболевания (нередко связана с опухолевым или воспалительным поражением) или о holocord -сирингомиелии (широкая и протяженная на всю длину спинного мозга полость; наблюдается у 10% пациентов).

**Инструментальная диагностика**.

• Рекомендуется проведение МРТ обследования.МРТ является золотым стандартом в диагностике сирингомиелии. МРТ спинного мозга позволяет определить параметры полостей - их длину, ширину и форму. Оптимальным считают использование сагиттальной проекции в режиме Т1, в связи с меньшей его чувствительностью к движению жидкости. Характерными МРТ-признаками заболевания, связанными с гередитарной природой, являются: изменение сигнала спинного мозга в виде продольного, центрально/парацентрально расположенного участка, который по интенсивности похож на спинномозговую жидкость, возможно увеличение объема спинного мозга в поперечнике. Наиболее распространенной локализацией кисты является шейно-грудной уровень, с протяженностью от 2 сегментов до распространения во всю длину спинного мозга.

• Рекомендуется проведение МРТ исследования достаточного объема по протяженности (голова и позвоночник) и по набору методик

Выполнение МРТ головы и позвоночника позволяет выявить большинство причин блока субарахноидального пространства на уровне БЗО и спинномозгового канала, а также выявить особые по топике формы сирингомиелии (сирингобульбию, пояснично. Крестцовую форму заболевания, holocord.

• Рекомендуется дифференцированный подход к выбору **оперативного вмешательства**.Классическим методом хирургического лечения МК1 и МК1-ассоцированной сирингомиелии является подзатылочная (субокципитальная) декомпрессивная краниэктомия с удалением части задней дуги первого шейного позвонка, приводящие к декомпрессии задней черепной ямы. Модификации этого метода включают уменьшение размера «костного операционного окна», манипуляции с твердой мозговой оболочкой, коагуляцию части миндалин мозжечка, устранение морфологических изменений субарахноидального пространства в области краниовертебрального перехода (утолщение атланто-аксиальной фасции, ложные мембраны спинального канала, другие склеротические изменения), предложены задние эндоскопические доступы к краниовертебральному переходу.

- декомпрессия ЗЧЯ без дуропластики рекомендована при изолированной МК1 с данными интраоперационной ТКДГ, свидетельствующей о компрессионном варианте поражения и адекватном формировании резервного пространства ЗЧЯ;

- декомпрессия ЗЧЯ с дуропластикой рекомендована при МК1-ассоциированной сирингомиелии с отсутствием большой цистерны и с данными интраоперационной ТКДГ, свидетельствующей о ликвородинамическом или смешанном варианте поражения и неадекватном формировании резервного пространства ЗЧЯ;

- декомпрессия ЗЧЯ с сиринго-субарахноидальным шунтированием рекомендована при клинически симптомной МК1-ассоциированной сирингомиелии больших размеров с истончением спинного мозга и облитерацией субарахноидальных пространств;

- при повторной декомпрессии ЗЧЯ, как правило, требуется интрадуральная и интраарахноидальная техника.

• Рекомендуется **консервативная терапия** при невозможности проведения оперативного лечения или временного воздержания от него.Возможно применение симптоматической терапии при наличии центральной нейропатической боли. Препараты первого ряда: прегабалин, габапентин, трициклические антидепрессанты; препараты второго и третьего рядов: каннабиоиды, ламо­триджин, опиоиды. Наиболее целесообразна рациональная полифармакотерапия: комбинированное применение антидепрессантов, антиконвульсантов, лидокаина (местно) и опиоидов.

Тактика лечения зависит от этиологического фактора.

Следующие этиологические факторы характерны для младенцев, детей и взрослых:

Врожденные

а) Генетические (например, Х-сцепленная гидроцефалия)

б) Инфекция (например, токсоплазмоз)

в) Пороки развития (например, Депди- Уокера, Киари, стеноз сильвиевого водопровода) (рис. 7.4.1)

Приобретенные

а) Повышенная устойчивость к циркуляции спинномозговой жидкости

Инфекции (например, менингит) (рис. 7.4.2).

Внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) (например, характерное для недоношенных, САК)

Опухоли, вызывающие обструкцию тока ЦСЖ или повышение содержания белка в спинномозговой жидкости

б) Увеличение выработки ЦСЖ (например, опухоли сосудистого сплетения Повышенное давление в венозном синусе (например, тромбоз венозного синуса, ахондроплазия)

г) Ятрогенные (например, избыток витамина А, операции на задней черепной ямке)

е) Идиопатические.

Хирургическое лечение гидроцефалии претерпело радикальное изменение с развитием эндоскопической техники. Такая методика может быть также показана в случае недостаточности шунта. В некоторых случаях могут быть использованы оба метода (например, при многокамерной гидроцефалии после перенесенного менингита).

Альтернативы шунтов:

а) Эндоскопическая тривентрикулостомия: используется при обструктивной гидро-цефалии, при которой уровень обструкции располагается дистальнее III желудочка (например, опухоли шишковидной области, стеноз водопровода)

б) Акведуктопластика: эндоскопические или открытые разрушения обструкции в во-допроводе (например, мембраны) и установка стента; позволяет обойти препятствие

в) Плексотомия или коагуляция хориоидпого сплетения неэффективна в качестве единственного метода лечения, за исключением лечения гипертрофии сосудистого сплетения

Шунтирование:

а) Вентрикуло-перитонеальное: наиболее распространенный вариант

б) Вентрикуло-атриалыюе проводится при значительных изменениях в брюшной полости (например, перенесенный перитонит) или у пациентов с гидроцефалией, вторичной но отношению к оптикохиазмалыюй или гипоталамической опухоли

в) Люмбо-перитонеальное: иногда используется при сообщающейся гидроцефали

г) По Торкильдсену: используется редко; шунтирование,СЖ из желудочков в ци­стерны

д) Вентрикуло-плевральное: используется в качестве последнего средства из-за риска развития плеврального выпота

е) Вентрикуло-биллиарное: используется в качестве последнего средства в случаях выхода из строя вентрикуло-плеврального и вентрикуло-прсдсердиого шунта

ж) Вентрикуло-яремное: как указано выше

з) Экстратекальное может быть использо­вано временно.

**Вопрос: *Основным принципом хирургического лечения гидроцефалии является удаление причины возникновения гидроцефалии.***

*Эталонный ответ:*

*Нейроэндоскопические вмешательства при гидроцефалии*:

1. тривентрикулоцистерностомия;
2. эндопротезирование водопровода мозга;
3. восстановление проходимости ликворопроводящих путей при кистозно-слипчивом арахноидите.

*Ликворошунтирующие операции с имплантацией клапанных систем.*

1. Создание альтернативного пути оттока ликвора из желудочков мозга. Наименее инвазивным общепринятым современным методом лечения преимущественно окклюзионных форм гидроцефалии являются эндоскопические операции, направленные на создание альтернативного пути оттока ликвора через искусственно сформированные стомы ликворосодержащих полостей и базальных ликворных цистерн. При наличии окклюзии ликворопроводящих путей эти операции являются операцией выбора.
2. Возможно проведение оперативного лечения на основании только клинической картины (полная или неполная триада Хакима-Адамса) и картины гидроцефалии по данным МРТ (КТ) без выполнения ликвородинамических тестов. При этом следует помнить о возможной неэффективности оперативного лечения при такой тактике на фоне известного высокого риска послеоперационных осложнений. Так же, возможно существование когорты больных, у которых проведение дренирования ликвора даже в течении трех суток может оказаться недостаточным для наступления заметных изменений в состоянии. У этих больных операция, проведенная без выполнения тестов или при их отрицательном или сомнительном результате, теоретически, может сыграть положительную роль.

**Ситуационные задачи представлены отдельным файлом**.

Образцы задач с образцами эталонных ответов:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС

**Ситуационная задача (кейс-задача) №1**

по нейрохирургии

по специальности 3.1.10. нейрохирургия

|  |  |
| --- | --- |
| \* | Текст элемента задачи (мини-кейса) |
|  |  |
| Н | 002 |
| И | Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.  Время выполнения задания – 20 минут |
| У | Мальчик 1 месяц  Жалобы при поступлении: на постоянное беспокойство, срыгивание, выбухание родничка.  Анамнез: Ребенок рожден на сроке 26-27 недель. Вес при рождении 820 г.  Статус при поступлении: состояние тяжелое. Кожные покровы чистые, розовые, с мраморностью кожного рисунка. Подкожный жировой слой развит слабо. Дыхание жестковатое, с участием вспомогательной мускулатуры. Гемодинамика стабильная. Живот мягкий, безболезненный. Температура тела 38,3.  Неврологический статус: Сознание сохранено. На осмотр реагирует гримасой плача. Зрачки равные с сохраненной фотореакцией. Непостоянный с-м Грефе. Сглажена левая носогубная складка. Глотание сохранено. Крик ослаблен. СПР оживлены, равные. Менингеальные знаки отрицательные.  Локально: Большой родничок 2\*2 см напряжен. Окружность головы 33 см (+3 см за 10 дней). Определяется расхождение костей черепа по швам. Выражен венозный рисунок на коже головы.  Чрезродничковая вентрикулярная пункция. Ликворное давление - 180 мм водного столба. Ликвор желтый, мутный, с осадком, цитоз 1200 клеток, преобладают нейтрофилы, белок 10,4 г/л.  УЗИ головного мозга: Передние рога боковых желудочков дилатированы справа – 15 мм, слева 17 мм; тела боковых желудочков дилатированы справа 21 мм, слева 22 мм; задние рога дилатированы справа 26 мм, слева 33 мм. Третий желудочек дилатирован 13 мм, четвертый желудочек 8 мм. Стенки желудочков утолщены. Содержимое - ликвор со взвесью. |
|  |  |
| В |  |
| 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| 2 | Обоснуйте поставленный Вами диагноз. |
| 3 | Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. |
| 4 | Назовите оптимальный метод лечения при существующей клинической картине и результатах обследований. Какие цели преследует данное лечение. |
| 5 | Через 1 мес непрерывного дренирования ликвора удалось достичь санации ликвора. Цитоз в ликворе составляет 8 клеток, уровень белка – 0,4 г/л. На фоне перекрытого вентрикулярного дренажа: по данным УЗИ прогрессивное увеличение желудочков мозга и окружности головы. Большой родничок выбухает. Выберите дальнейшую тактику ведения пациента. |

\*

Н – номер задачи (кейс-задачи), И – инструкция, У – условие, В – вопрос

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В | 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| Э | - | Внутренняя прогрессирующая сообщающаяся гидроцефалия. Вентрикулит. Недоношенность. |
| Р2 | - | Диагноз поставлен верно. |
| Р1 | - | Диагноз поставлен не полностью: часть нозологий упущена или не соответсвует классификации. |
| Р0 | - | Диагноз поставлен неверно. |
|  |  |  |
| В | 2 | Обоснуйте поставленный Вами диагноз. |
| Э | - | Диагноз прогрессирующая гидроцефалия выставлен на основании темпов прироста окружности головы и результатов НСГ, РКТ. Вентрикулит подтвержден результатами анализа ликвора. Недоношенность ввиду срока на котором рожден ребенок и антропометрических данных. |
| Р2 | - | Диагноз обоснован верно. |
| Р1 | - | Диагноз обоснован неполностью:  отсутствует обоснование одной из нозологических форм или  Обоснование одной из нозологических форм дано неверно. |
| Р0 | - | Обоснование двух и более нозологических форм дано неверно.  или  Диагноз обоснован полностью неверно. |
|  |  |  |
| В | 3 | Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. |
| Э | - | Пациенту рекомендовано: осмотр неонатолога, невропатолога, осмотр офтальмолога (гл.дно), анализы крови и ликвора на внутриутробные инфекции. УЗИ внутренних органов для исключения органической патологии. |
| Р2 | - | План дополнительного обследования составлен полностью верно. |
| Р1 | - | План дополнительного обследования составлен верно, однако нет обоснования.  или  Не названы один или два дополнительных метода обследования из списка или обоснование для одного или двух назначенных методов обследования дано не верно. |
| Р0 | - | Не названы три и более дополнительных метода обследования.  или  Обоснование назначения трех и более методов обследования дано неверно.  или  План дополнительного обследования составлен полностью неверно. |
|  |  |  |
| В | 4 | Назовите оптимальный метод лечения при существующей клинической картине и результатах обследований. Какие цели преследует данное лечение. |
| Э | - | Наложение наружного вентрикулярного дренажа с целью санации ликвора и нормализации ликворного давления. Интратекальное (интравентрикулярное) введение антибиотиков. |
| Р2 | - | Выбран верный метод лечения и названы его цели. |
| Р1 | - | Выбраны правильный метод лечения. Не названы цели. |
| Р0 | - | Ответ неверный |
|  |  |  |
| В | 5 | Через 1 мес непрерывного дренирования ликвора удалось достичь санации ликвора. Цитоз в ликворе составляет 8 клеток, уровень белка – 0,4 г/л. На фоне перекрытого вентрикулярного дренажа: по данным УЗИ прогрессивное увеличение желудочков мозга и окружности головы. Большой родничок выбухает. Выберите дальнейшую тактику ведения пациента. |
| Э | - | Так как имеется прогрессирование гидроцефалии, для нормализации ликворного давление показано вентрикулоперитонеальное шунтирование. |
| Р2 | - | Дальнейшая тактика лечения выбрана верно. |
| Р1 | - | Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно. |
| Р0 | - | Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно. |

\*

Н – номер задачи (кейс-задачи), И – инструкция, У – условие, В – вопрос

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра нейрохирургии

**Ситуационная задача (кейс-задача) №2**

по нейрохирургии

по специальности 3.1.10. нейрохирургия

|  |  |
| --- | --- |
| \* | Текст элемента задачи (мини-кейса) |
|  |  |
| Н | 003 |
| И | Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.  Время выполнения задания – 20 минут |
| У | Мальчик 5 мес.  Жалобы: На патологически измененную форму головы  Анамнез: Деформация головы отмечается с рождения. Педиатром направлен на консультацию к нейрохирургу.  Соматический статус: Вес 6000 г. Кожные покровы чистые, розовые. Дыхание пуэрильное. Гемодинамика стабильная. Живот мягкий, безболезненный.  Неврологический статус: В ясном сознании. Взгляд фиксирует. Голову удерживает. Зрачки равные. Глазные щели d=s. Фотореакции живые. Движения глазных яблок не ограничены. Нистагма нет. Лицо симметричное. Глотание и фонация не нарушены. СПР оживлены, равные. Тонус по пирамидному типу. Парезов не выявлено. Менингеальные знаки отрицательные.  Локально: форма черепа долихоцефалическая, пальпируется костный валик по ходу сагиттального шва. Усилен венозный рисунок на коже головы.  Ro-графия черепа в 2-х стандартных проекциях – сагиттальный шов не визуализируется |
|  |  |
| В |  |
| 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| 2 | Обоснуйте поставленный Вами диагноз. |
| 3 | Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. |
| 4 | Назовите оптимальный метод лечения при существующей клинической картине и результатах обследований. Какие цели преследует данное лечение. |
| 5 | Через 3 мес. после хирургической коррекции краниосиностоза в проекции проведенной краниотомии пальпируется ненапряженное подкожное жидкостное скопление. Отмечаются не уменьшающиеся в динамике дефекты костей свода черепа. Данные УЗИ подтверждают, что вероятное содержимое – ликвор. Назовите возникшее осложнение хирургического лечения и оптимальный метод его лечения. |

\*

Н – номер задачи (кейс-задачи), И – инструкция, У – условие, В – вопрос

**Критерии оценки тестирования, практических навыков и результатов собеседования**

**Критерии оценки тестовых программ:**

Результаты тестирования считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов*.*

**Критерии оценки:**

90-100% - отлично

80-89% - хорошо

70-79% - удовлетворительно

меньше 70% - неудовлетворительно

**Критерии оценки ситуационных задач**:

отлично: ординатор правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, обладает полноценными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

хорошо: ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании, обладает хорошими, но с небольшими пробелами знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, имеются несущественные ошибки при ответах на вопросы;

удовлетворительно: ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Имеются не полные знания о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Допускает существенные ошибки при ответах на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

неудовлетворительно: ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Обладает отрывочными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Не может правильно ответить на большинство вопросов ситуационной задачи, а также на дополнительные вопросы.

**Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.**

**Критерии оценки:**

отлично: ординатор обладает полноценными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

хорошо: ординатор обладает хорошими, но с небольшими пробелами знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, имеются несущественные ошибки при ответах на вопросы;

удовлетворительно: ординатор имеет не полные знания о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Допускает существенные ошибки при ответах на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

неудовлетворительно: ординатор обладает отрывочными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Не может правильно ответить на большинство вопросов.

По результатам трех этапов промежуточной аттестации выставляется итоговая оценка. Формирование итоговой оценки происходит как описано в таблице. Результат оценивается по 5-балльной системе.

|  |  |
| --- | --- |
| Итоговая оценка по результатам тестирования, приема практических навыков и собеседования | |
| Положительный ответ на 90% и выше тестовых заданий, результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено", результат собеседования оценен на «отлично». | Отлично |
| Положительный ответ на 80% и выше тестовых заданий, результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено", результат собеседования оценен на «хорошо». | Хорошо |
| Положительный ответ на 70% и выше тестовых заданий, результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено", результат собеседования оценен на «удовлетворительно». | Удовлетворительно |
| Положительный ответ на менее, чем 70% тестовых заданий и/или результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "не зачтено" и/или результат собеседования оценен на «неудовлетворительно». | Неудовлетворительно |