

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт усовершенствования врачей



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

кафедра неврологии с курсом нейрохирургии

Специальность – 31.08.56 Нейрохирургия

Направленность (профиль) программы – Нейрохирургия

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения - очная

Рекомендовано

учебно-методическим советом

Протокол № _____

« _____ » _____ 20 _____ год

МОСКВА, 2021

Составители:

Виноградов О.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии с курсом нейрохирургии

Зуев А.А., д.м.н., доцент кафедры неврологии с курсом нейрохирургии

Рецензенты:

Стойко Ю.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии с курсами травматологии, ортопедии и хирургической эндокринологии.

Матвеев С.А., д.м.н., профессор, профессор кафедры грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсом рентгенэндоваскулярной хирургии

Программа государственной итоговой аттестации оформлена и структурирована в соответствии с требованиями Приказа от 19 ноября 2013г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия, утв. приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.08.2014 г. № 1084.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на Учебно-методическом Совете Института и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Согласовано с учебно-организационным отделом:

Начальник учебно-организационного отдела  О.Е. Коняева

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации:

Определение соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия».

Задачи государственной итоговой аттестации:

1. Установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач (оценка степени сформированности компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия», характеризующих готовность выпускников к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врача-нейрохирурга);

2. Принятие решения о выдаче обучающемуся, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры, диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач-нейрохирург.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды и профессиональные задачи, которые выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

3. Требования к результатам освоения программы ординатуры

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

4. Трудоемкость, форма и структура государственной итоговой аттестации

4.1. Трудоемкость государственной итоговой аттестации

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» 108 часов (3 зачётные единицы).

4.2. Форма и структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программе ординатуры 31.08.56 «Нейрохирургия» проводится в форме государственного экзамена.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом по специальности для ординаторов проводятся предэкзаменационные консультации по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в три этапа:

1 этап – аттестационное тестирование в соответствии с программой государственного экзамена по специальности.

2 этап – оценка практических навыков и умений - состоит из демонстрации практических навыков, приобретенных в результате освоения программы ординатуры.

3 этап – итоговое собеседование (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования) по вопросам в соответствии с программой государственной итоговой аттестации по специальности.

Тестовый контроль проводится с целью определения объема и качества знаний выпускника. Тестовый материал охватывает содержание всех обязательных дисциплин (модулей) учебного плана. Каждый обучающийся отвечает на 60 вопросов. На тестовый контроль отводится 60 минут.

Собеседование проводится с целью определения сформированности профессиональных компетенций выпускника, профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать соответствующие решения. Собеседование проводится на основе решения ситуационных вопросов (задач) междисциплинарного характера и ответов на вопросы. Оценке подлежит уровень компетенции выпускника в использовании теоретической базы для решения профессиональных задач.

В процессе проведения государственного экзамена обучающемуся могут быть заданы уточняющие или дополнительные (не включённые в билет) вопросы по программе государственного экзамена.

По решению комиссии обучающийся может быть освобожден от необходимости полного ответа на вопрос билета, уточняющий или дополнительный вопрос.

5. Порядок подготовки к сдаче и проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения ГИА определяются календарным учебным графиком и расписанием ГИА.

Программа ГИА, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Подготовка к государственному экзамену может проводиться в формах, как устного повторения пройденных дисциплин (с использованием собственных конспектов, основной и дополнительной литературы и т.д.), так и дополнительного конспектирования рекомендованных источников по перечню вопросов, выносимых на государственный экзамен. Конспектирование целесообразно в случае, если вопросы для подготовки отличаются от тех вопросов, которые изучались в течение учебного времени, либо же ранее не были предметом тщательного изучения.

В период подготовки к государственному экзамену ординаторам проводятся консультации по дисциплинам, вошедшим в программу ГИА. Обучающийся обязан прийти на консультацию перед экзаменом, чтобы, во-первых, узнать о возможных изменениях в ходе его проведения, а во-вторых, проконсультироваться у преподавателя по тем вопросам, которые вызвали затруднение при подготовке. В силу последнего на консультацию необходимо приходиться, уже изучив весь – или почти весь – требуемый материал (практически готовым к экзамену) и сформулировав вопросы к преподавателю.

Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации регламентирован Положением о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Институте усовершенствования врачей ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

6. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора

Результаты государственного экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности.

6.1. Шкала и критерии оценки результатов сдачи государственной итоговой аттестации

Результаты тестирования оцениваются по шкале:

Оценка «отлично» – 90 % и более правильных ответов

Оценка «хорошо» – 80-89 % правильных ответов

Оценка «удовлетворительно» – 71-79 % правильных ответов

Оценка «неудовлетворительно» – 70 % и менее правильных ответов

Оценки практических навыков и умений

Результаты 2 этапа государственного экзамена имеют оценку «зачтено» / «не зачтено».

Оценка «зачтено» – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

Оценка «не зачтено» – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Обучающиеся, получившие оценку «не зачтено» к 3 этапу государственного экзамена не допускаются, а результат государственного экзамена (итоговая оценка) определяется оценкой «неудовлетворительно».

Итогового собеседования

Результаты 3 этапа государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в протокол.

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов членов ГЭК, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

6.2. Оценочные средства

Тестовые задания

1. Какой черепномозговой нерв не проходит в общем сухожильном кольце (цинновой связке)
 - а. II
 - б. III
 - в. IV
 - г. VI
2. Поперечное поражение спинного мозга на грудном уровне в отличие от поражения на поясничном уровне приводит к:
 - а. нарушению чувствительности в аногенитальной области
 - б. нарушению акта дыхания
 - в. параличу кишечника
 - г. эректильной дисфункции
3. В каком квадранте внутреннего слухового прохода проходит слуховая порция VIII нерва
 - а. передне-верхний
 - б. передне-нижний
 - в. задне-верхний
 - г. задне-нижний
4. В каком квадранте внутреннего слухового прохода проходит лицевой нерв
 - а. передне-верхний
 - б. передне-нижний
 - в. задне-верхний
 - г. задне-нижний
5. Синдром Броун-Секара развивается при компрессии спинного мозга
 - а. передне-задней
 - в. центральной
 - в. боковой
 - г. продольной
6. Какие нервы проходят в яремном отверстии
 - а. VIII
 - б. IX
 - в. X
 - г. XI
7. Рефлекс с четырехглавой мышцы бедра обеспечивается корешками спинномозговых нервов
 - а. L1
 - б. L2

- в. L3
 - г. L4
8. Рефлекс с трехглавой мышцы голени обеспечивается корешками спинномозговых нервов
- а. L4
 - б. L5
 - в. S1
 - г. S2
9. Канал Дорелло содержит анатомическую структуру
- а. IV нерв
 - б. вену Денди
 - в. VI нерв
 - г. межкаменистую вену
10. Латеральный спиноталамический тракт перекрещивается
- а. на уровне вхождения в спинной мозг
 - б. не перекрещиваются
 - в. на уровне перекреста пирамид
 - г. на 1-2 сегмента выше уровня вхождения в спинной мозг
11. Что не относится к ветвям менинго-гипофизарного ствола
- а. краевая ветвь намета
 - б. базальная ветвь намета
 - в. верхняя гипофизарная а.
 - г. латеральная ветвь намета
12. Астереогноз развивается при поражении
- а. верхних отделов теменной доли
 - б. нижних отделов теменной доли
 - в. височной доли
 - г. гиппокампа
13. Кровоснабжение гиппокампа осуществляется из
- а. передней гиппокампальной а.
 - б. верхней гиппокампальной а.
 - в. средней гиппокампальной а.
 - г. задней гиппокампальной а.
14. При поражении медиальной петли и переднего спиноталамического пути
- а. выпадают все виды чувствительности ипсилатерально
 - б. выпадают все виды чувствительности контрлатерально
 - в. выпадают все виды чувствительности ипсилатерально с сохранением болевой и температурной чувствительности
 - г. выпадают все виды чувствительности контрлатерально с сохранением болевой и температурной чувствительности
15. В какой цистерне проходит вена Розенталя
- а. четверохолмная
 - б. охватывающая
 - в. межножковая
 - г. хиазмальная
16. Ядра языкоглоточного нерва
- а. двойное
 - б. верхнее слюноотделительное
 - в. нижнее слюноотделительное
 - г. ядро одиночного пути
17. Треугольник Камбина образован
- а. суставным отростком
 - б. выходящим корешком спинномозгового нерва
 - в. поперечным отростком
 - г. телом позвонка
18. Малый каменистый нерв является частью черепномозгового нерва
- а. VII
 - б. VIII
 - в. IX
 - г. X
19. К содержимому нижней глазничной щели относится
- а. верхнечелюстной нерв
 - б. скуловой нерв
 - в. нижняя глазная вена
 - г. нижняя глазная артерия
20. Медиальная стенка глазницы образована

- а. слезной костью и телом клиновидной кости
 - б. лобным отростком верхней челюсти
 - в. глазничной пластинкой решетчатой кости
 - г. глазничной поверхностью большого крыла клиновидной кости
21. Латеральная стенка переднего рога бокового желудочка образована
- а. таламус
 - б. хвостатое ядро
 - в. гиппокамп
 - г. мозолистое тело
22. Substantia nigra кровоснабжается из:
- а. задней мозговой а. и верхней мозжечковой а.
 - б. передней ворсинчатой и задней медиальной ворсинчатой аа.
 - в. задней соединительной а.
 - г. базилярной а.
23. Артерия Першерона кровоснабжает
- а. намет мозжечка
 - б. таламус
 - в. переднее колено внутренней капсулы
 - г. головку хвостатого тела
24. Какой нерв в кавернозном синусе расположен под сонной артерией
- а. V1
 - б. V2
 - в. IV
 - г. VI
25. Какой тракт проходит в колоне внутренней капсулы
- а. церебро-рубальный
 - б. кортиконуклеарный
 - в. кортикобульбарный
 - г. руброцеребеллярный
26. Роговичный рефлекс обеспечивают
- а. тройничный нерв
 - б. лицевой нерв
 - в. глазодвигательный нерв
 - г. запирающий нерв
27. Слуховая лучистость проходит через
- а. колено внутренней капсулы
 - б. переднюю ножку внутренней капсулы
 - в. заднюю ножку внутренней капсулы
 - г. ни одно из вышеперечисленного
28. Что ограничивает субклиноидный отдел ВСА
- а. проксимальное кольцо
 - б. круглое отверстие
 - в. глазная а.
 - г. дистальное кольцо
29. Верхний каменистый синус связывает
- а. кавернозный синус с луковичной веной
 - б. сигмовидный синус с поперечным синусом
 - в. кавернозный синус с сигмовидным синусом
 - г. крыловидно-теменной синус с нижним поперечным синусом
30. Оклюзия задней нижней мозжечковой или позвоночной артерии может привести к альтернирующему синдрому
- а. синдром Валленберга
 - б. синдром Дежерина
 - в. синдром Вебера
 - г. синдром Фовилля
31. Пирамидный тракт содержит аксоны от
- а. прецентральной извилины
 - б. постцентральной извилины
 - в. премоторной коры
 - г. добавочной моторной коры
32. Какой нерв проходит между задней мозговой и верхней мозжечковой артерией
- а. языкоглоточный
 - б. глазодвигательный
 - в. отводящий
 - г. блоковый

33. Большой каменистый нерв является ветвью
- V1
 - VII
 - IX
 - X
34. В фораминальном отверстии L4-L5 выходит корешок
- L2
 - L3
 - L4
 - L5
35. Желтая связка на уровне каждой дужки позвонка
- утолщается в краниальном направлении
 - утолщается в каудальном направлении
 - однородной толщины
 - ни одно из вышеперечисленного
36. Верхний лобный кривоуго соединяет
- премоторную зону верхней лобной извилины и зону «Брока»
 - премоторную зону средней лобной извилины и зону «Брока»
 - премоторную зону средней лобной извилины и зону «Вернике»
 - премоторную зону верхней лобной извилины и зону «Вернике»
37. В направлении от наиболее глубокого к поверхностному тракты расположены в следующем порядке
- зрительная лучистость – нижний лобно-затылочный – аркуатный
 - нижний лобно-затылочный - зрительная лучистость – аркуатный
 - аркуатный - нижний лобно-затылочный - зрительная лучистость
 - аркуатный - зрительная лучистость - нижний лобно-затылочный
38. При поражении всех проводящих путей зрительного анализатора на уровне зрительной лучистости развивается картина
- гомимной гемианопсии
 - верхнеквадрантной гомимной гемианопсии
 - нижнеквадрантной гомимной гемианопсии
 - моноплатеральной анопсии
39. Правильный порядок анатомических структур от глубокого к поверхностному (медио-латерально):
- бледный шар – скорлупа – наружная капсула – ограда – наружнейшая капсула – островок
 - бледный шар – скорлупа – хвостатое ядро – наружная капсула – ограда – наружнейшая капсула – островок
 - бледный шар – внутренняя капсула - скорлупа – наружная капсула – ограда – наружнейшая капсула – островок
 - бледный шар – скорлупа – наружная капсула – ограда – хвостатое ядро – наружнейшая капсула – островок
40. Какие базальные цистерны разделяет мембрана Лилиеквиста?
- межножковую и предпонтинную
 - межножковую и хиазмальную
 - межножковую, предпонтинную и хиазмальную
 - предпонтинную и хиазмальную
41. Сухожильный канал, в котором проходит локтевой нерв на уровне запястья:
- карпальный канал
 - канал Гийона
 - канал Форестье
 - арка Струтера
42. Какими нервами образована шейная петля (ansa cervicalis: inferior and superior roots)?
- inferior root:** ветвь от подъязычного нерва; **superior root:** ветвь первого шейного корешка
 - superior root:** от первого корешка; **inferior root:** от второго и третьего корешков
 - superior root:** от первого, второго корешков; **inferior root:** от третьего корешка
 - inferior root:** ветвь от добавочного нерва; **superior root:** третий шейный корешок
43. Оболочки периферического нерва изнутри кнаружи:
- эндоневрий – периневрий – эпиневррий – параневрий
 - эндоневрий – периневрий – параневрий – эпиневррий
 - периневрий – эндоневрий – параневрий – эпиневррий
 - эпиневррий – периневрий – параневрий – экзоневрий
44. Самая высшая точка черепа называется:
- брегма
 - астерион
 - опистокранион
 - вертекс
45. Содержимое мышечкового канала:
- подъязычный нерв
 - эмиссарная вена
 - малая затылочная артерия

- г. малый затылочный нерв
46. Вена Денди — это
- верхняя петрозальная вена
 - нижняя мозжечковая вена
 - верхняя мозжечковая вена
 - вена червя
47. Какой позвонок имеет самую короткую и тонкую ножку (в норме)?
- T1
 - T4
 - T7
 - L1
48. Какое ядро отвечает за прямой и содружественный зрачковый рефлекс на свет?
- ядро Кахаля
 - глазодвигательное
 - претектальное
 - блоковое
49. Ветвями какой артерии являются передняя и задняя этмоидальные артерии?
- ОСА
 - внутренней верхнечелюстной артерии
 - артерии сфено-палатина
 - офтальмической артерии
50. На уровне среднего мозга нисходящие кортико-спинальные тракты расположены соматотопически. С какой стороны находятся тракты верхней конечности по отношению к трактам нижней конечности?
- с латеральной
 - с задней
 - с медиальной
 - с передней
51. Промежуточный нерв содержит волокна всех нижеперечисленных, кроме...
- эфферентные волокна роговичного рефлекса
 - парасимпатические эфференты к слезной железе
 - парасимпатические эфференты к подчелюстной железе
 - афференты (вкус) от передней 2/3 языка
52. Через какую структуру собирается сенсорная информация выше уровня T6 сегмента спинного мозга?
- пучок Бурдаха
 - пучок Голля
 - передний кортико-спинномозговой тракт
 - задний спиноцеребеллярный тракт
53. Церебральное перфузионное давление вычисляется по формуле
- $(САД + ДАД)/3$
 - $САД - ДАД$
 - $АДср - ВЧД$
 - $ДАД + 1/3 САД$
54. АД среднее
- $САД + ДАД$
 - $1/3 САД + 2/3 ДАД$
 - $ДАД + 1/3 (САД - ДАД)$
 - $АДср - ВЧД$
55. Перфузия мозга в норме приблизительно равна
- 40мл/100г/мин
 - 50мл/100г/мин
 - 60мл/100г/мин
 - 70мл/100г/мин
56. Нижняя граница нормы ЦПД
- 70 мм. рт. ст.
 - 60 мм. рт. ст.
 - 50 мм. рт. ст.
 - 40 мм. рт. ст.
57. РаО₂ ниже ... мм. рт. ст. является критическим порогом развития гипоксии
- 70 мм. рт. ст.
 - 60 мм. рт. ст.
 - 50 мм. рт. ст.
 - 40 мм. рт. ст.
58. Гиперкапния – это уровень РаСО₂>... мм. рт. ст.
- 60 мм. рт. ст.

- б. 55 мм. рт. ст.
 - в. 50 мм. рт. ст.
 - г. 45 мм. рт. ст.
59. Между восходящей и горизонтальной ветвями латеральной борозды располагается следующая часть нижней лобной извилины:
- а. Покрышечная
 - б. Орбитальная
 - в. Треугольная
 - г. Парамедианная
60. Медиально от обонятельной борозды лежит:
- а. Обонятельный тракт
 - б. Прямая извилина
 - в. Глазничные извилины
 - г. Коллатеральная извилина
61. Борозда, ограничивающая верхнюю теменную дольку снизу:
- а. Верхняя теменная
 - б. Средняя теменная
 - в. Внутритеменная
 - г. Теменно-затылочная
62. Все нижеперечисленные анатомические структуры относятся к островку, кроме:
- а. Порог островка
 - б. Передняя доля
 - в. Перешеек
 - г. Центральная борозда
63. Структура, расположенная между теменно-затылочной и шпорной бороздами:
- а. Клин
 - б. Предклинье
 - в. Парагиппокампальная извилина
 - г. Медиальная затылочная извилина
64. Волокна верхнего продольного пучка отделены от волокон верхнего лобно-затылочного пучка:
- а. Лучистостью мозолистого тела
 - б. Островком
 - в. Лучистым венцом
 - г. Аркуатным пучком
65. Спайка свода относится к волокнам белого вещества:
- а. Ассоциативным
 - б. Проекционным
 - в. Комиссуральным
 - г. Аффферентным
66. Calcar avis нижнего рога бокового желудочка образована:
- а. Вдавлением шпорной борозды
 - б. Вдавлением коллатеральной борозды
 - в. Выпуклостью покрова мозолистого тела
 - г. Сосудистым сплетением бокового желудочка
67. Передняя стенка III желудочка образована:
- а. Прозрачной перегородкой
 - б. Сосудистая основа
 - в. Сосцевидными телами
 - г. Конечной пластинкой
68. Межжелудочковое отверстие ограничено сзади:
- а. Хвостатым ядром
 - б. Таламусом
 - в. Колонкой свода
 - г. Мозолистым телом
69. Ноцицептивная чувствительность фасеточных суставов на поясничном уровне позвоночника обеспечивается:
- а. вертебральным н.
 - б. нервом Люшка
 - в. фасеточным н.
 - г. латеральным фасеточным н.
70. Перикаллезная а. является сегментом ПМА
- а. А1
 - б. А2
 - в. А3
 - г. А4

71. DREZ является местом вхождения
- заднего корешка
 - бокового корешка
 - переднего корешка
 - ни одно из вышеперечисленного
72. Фасцикуляции являются признаком паралича
- спастического
 - вялого
 - оба варианта
 - ни одно из вышеперечисленного
73. Какое надсегментарное (центральное) влияние оказывается на Y-мотонейроны спинного мозга
- ингибиторное
 - активирующее
 - не оказывается
 - a + б
74. Выйная связка в грудном и поясничном отделах называется
- желтой
 - межостистой
 - надостистой
 - подостистой
75. Предрасполагающим анатомическим фактором образования задне-боковых грыж в поясничном отделе позвоночника является
- мягкая структура задней продольной связки
 - патологические изгибы позвоночника
 - неоднородность толщины в медио-латеральном направлении задней продольной связки
 - все вышеперечисленное
76. Спондилолиз чаще всего развивается на уровне
- L2
 - L3
 - L4
 - L5
77. В процессе эмбриогенеза хорда трансформируется в
- тела позвонков
 - межпозвонковые диски
 - спинной мозг
 - корешки спинного мозга
78. Зона кровоснабжения а. Демпуж-Готтерона
- грудные сегменты спинного мозга
 - конус спинного мозга
 - эпиконус спинного мозга
 - конский хвост спинного мозга
79. На поясничном уровне ликвор находится
- в субдуральном пространстве
 - в субарахноидальном пространстве
 - оба варианта
 - ни одно из перечисленного
80. Терминальная нить в наиболее дистальных отделах расположена
- субдурально
 - эпидурально
 - на уровне S2-S3
 - на уровне S5-Co
81. Что проходит в канале Арнольда
- большой каменистый нерв
 - малый каменистый нерв
 - каменистая артерия
 - каменистая вена
82. Нерв крыловидного калана (Видиев)
- большой каменистый + малый каменистый нервы
 - большой каменистый + средний каменистый нервы
 - большой каменистый + глубокий каменистый нервы
 - малый каменистый + глубокий каменистый нервы
83. Гомонимная верхнеквадрантная гемианопсия развивается в результате повреждения
- пучка Грациоле
 - пучка Мейнерта

- в. пучка Вирхова
 - г. пучка вик д'Азира
84. Столбы свода расположены относительно передней комиссуры (АС)
- а. спереди
 - б. сзади
 - в. сверху
 - г. снизу
85. На какую извилину проецируется височный рог бокового желудочка
- а. верхнюю височную извилину
 - б. среднюю височную извилину
 - в. нижнюю лобную
 - г. нижнюю височную
86. Астерион образован
- а. затылочной костью
 - б. височной костью
 - в. теменной костью
 - г. сосцевидной костью
87. В pars nervosa яремного отверстия проходят
- а. IX нерв
 - б. X нерв
 - в. XI нерв
 - г. XII нерв
88. Нерв Арнольда проходит
- а. в канале Арнольда
 - б. в рваном отверстии
 - в. в pars nervosa
 - г. в pars vascularis
89. Линия Мак-Рея соединяет
- а. инион и базион
 - б. твердое небо и базион
 - в. базион и опистион
 - г. твердое небо и опистион
90. Обех – это
- а. крышка
 - б. парус
 - в. задвижка
 - г. покрывка
91. Ядро какого нерва расположено медиальнее в области *calamus scriptorius*
- а. XI
 - б. IX
 - в. X
 - г. XII
92. Альтернативное название первичной зрительной коры
- а. лучистая
 - б. полосатая
 - в. зубчатая
 - г. ни одно из перечисленного
93. При повреждении медиального продольного пучка развивается
- а. зрачковая реакция на свет
 - б. ротаторный нистагм
 - в. межъядерная офтальмоплегия
 - г. вертикальный нистагм
94. *Inferior choroïdal point*
- а. проецируется на область головки гиппокампа
 - б. точка захождения передней ворсинчатой а. в нижнюю хороидальную щель
 - в. точка отхождения латеральных лентикюлостриарных а.
 - г. место отхождения передней ворсинчатой а.
95. Какую стенку височного рога бокового желудочка формирует гиппокамп
- а. ниже-латеральную
 - б. ниже-медиальную
 - в. выше-латеральную
 - г. выше-медиальную
96. Персистирующий каротидно-verteбральный примитивный анастомоз носит название
- а. блоковый

- б. тройничный
 - в. глазодвигательный
 - г. мак-Чамберпика
97. При задней визуализации L4-L5 позвонков нижний суставной отросток будет располагаться
- а. спереди
 - б. сзади
 - в. латерально
 - г. медиально
98. Передняя менингеальная артерия является ветвью
- а. передней мозговой а.
 - б. передней решетчатой а.
 - в. задней решетчатой а.
 - г. глазной а.
99. При переломе височной кости у пациента развилось: периферический парез мимических мышц, нарушение вкуса, слюноотделения, слуха, что говорит о повреждении лицевого нерва на уровне
- а. проксимальнее узла колленца
 - б. дистальнее узла колленца, но проксимальнее нерва, иннервирующего стременную мышцу
 - в. проксимальнее отхождения барабанной струны, но дистальнее нерва, иннервирующего стременную мышцу
 - г. на уровне шилососцевидного отверстия
100. Какое нарушение речи развивается при поражении мозжечка
- а. больной говорит очень громко, разделяя слоги
 - б. копролалия и словесная окрошка
 - в. больной говорит медленно, разделяя слоги
 - г. множественные парафазии с тенденцией к замедлению темпа речи в конце предложений

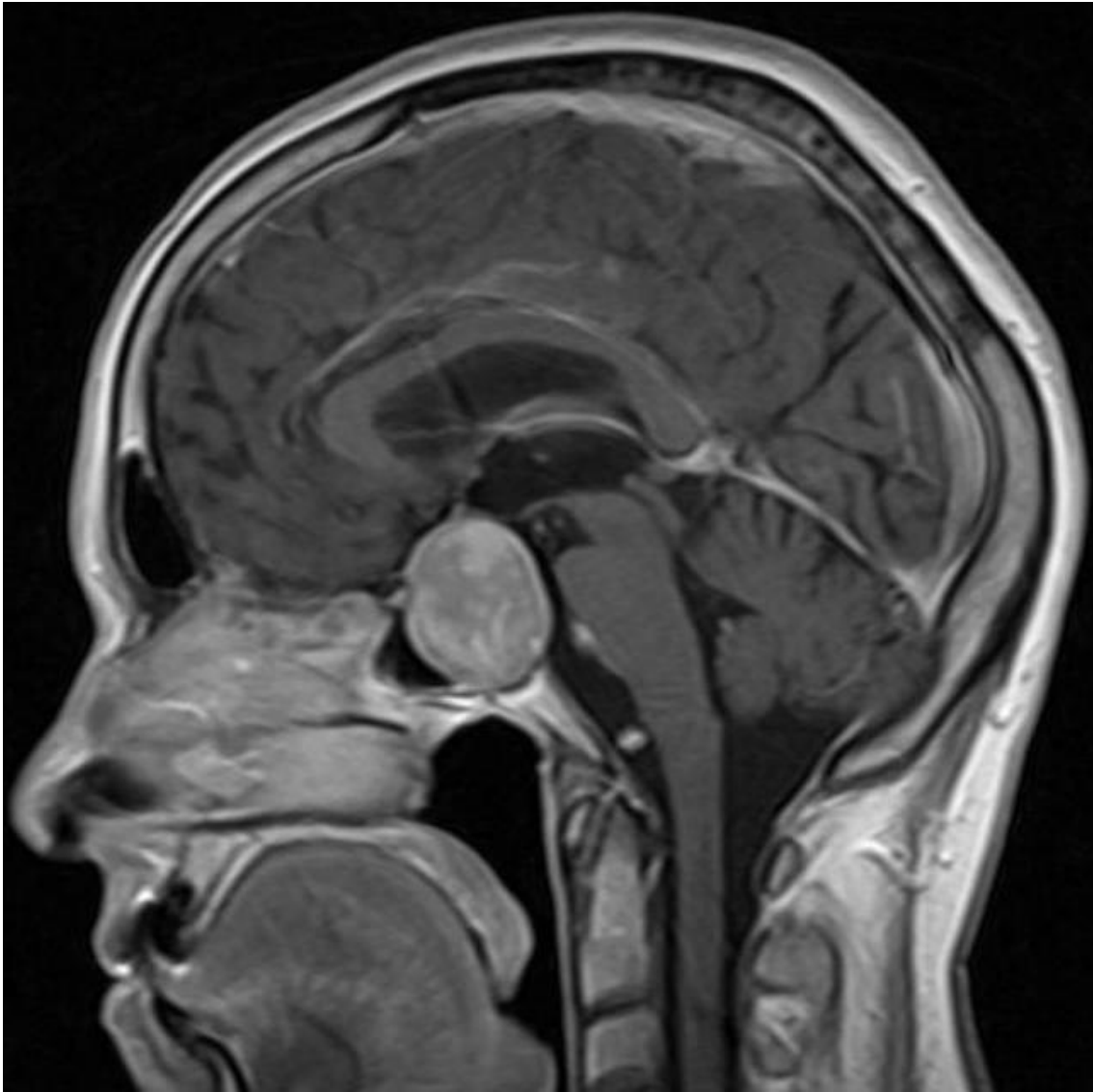
Примеры вопросов к оценке практических навыков и умений

1. Показания, противопоказания, методики выполнения и техника спинномозговой пункции;
2. Показания, противопоказания, методики выполнения и техника спинномозговой пункции с катетеризацией перидурального пространства;
3. Показания, противопоказания, методики выполнения и техника получения ликвора из желудочков мозга;
4. Показания, противопоказания, методики выполнения и техника краниотомии;
5. Показания, противопоказания, методики выполнения и техника формирования трепанационных отверстий в костях черепа;
6. Показания, противопоказания, методики выполнения и техника разреза головного мозга и мозговых оболочек;
7. Показания, противопоказания, методики выполнения и техника иссечения поврежденных костей черепа;
8. Показания, противопоказания, методики выполнения и техника коррекции деформации позвоночника;
9. Показания, противопоказания, методики выполнения и техника декомпрессии межпозвоночного диска пункционной;
10. Показания, противопоказания, методики выполнения и техника ламинопластики.

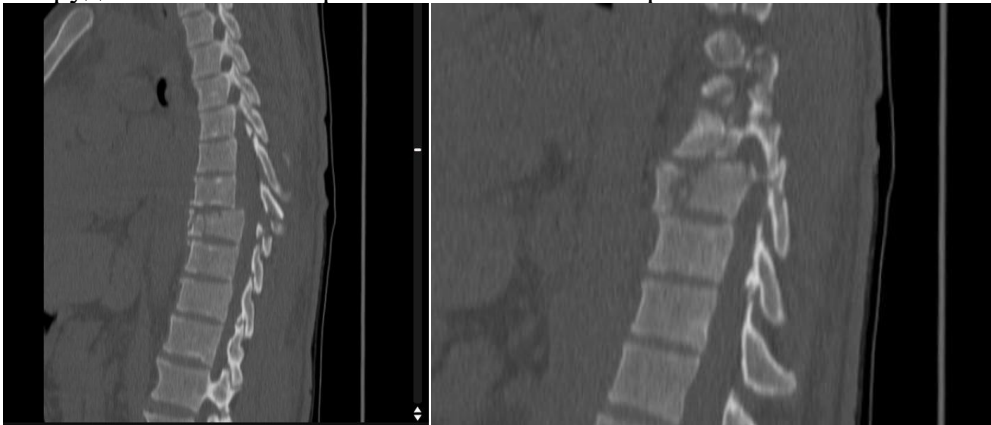
Вопросы к устному собеседованию

Билет № 1

1. Анатомия задней черепной ямки, патологии, доступы.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации данного заболевания, возможную клиническую картину, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

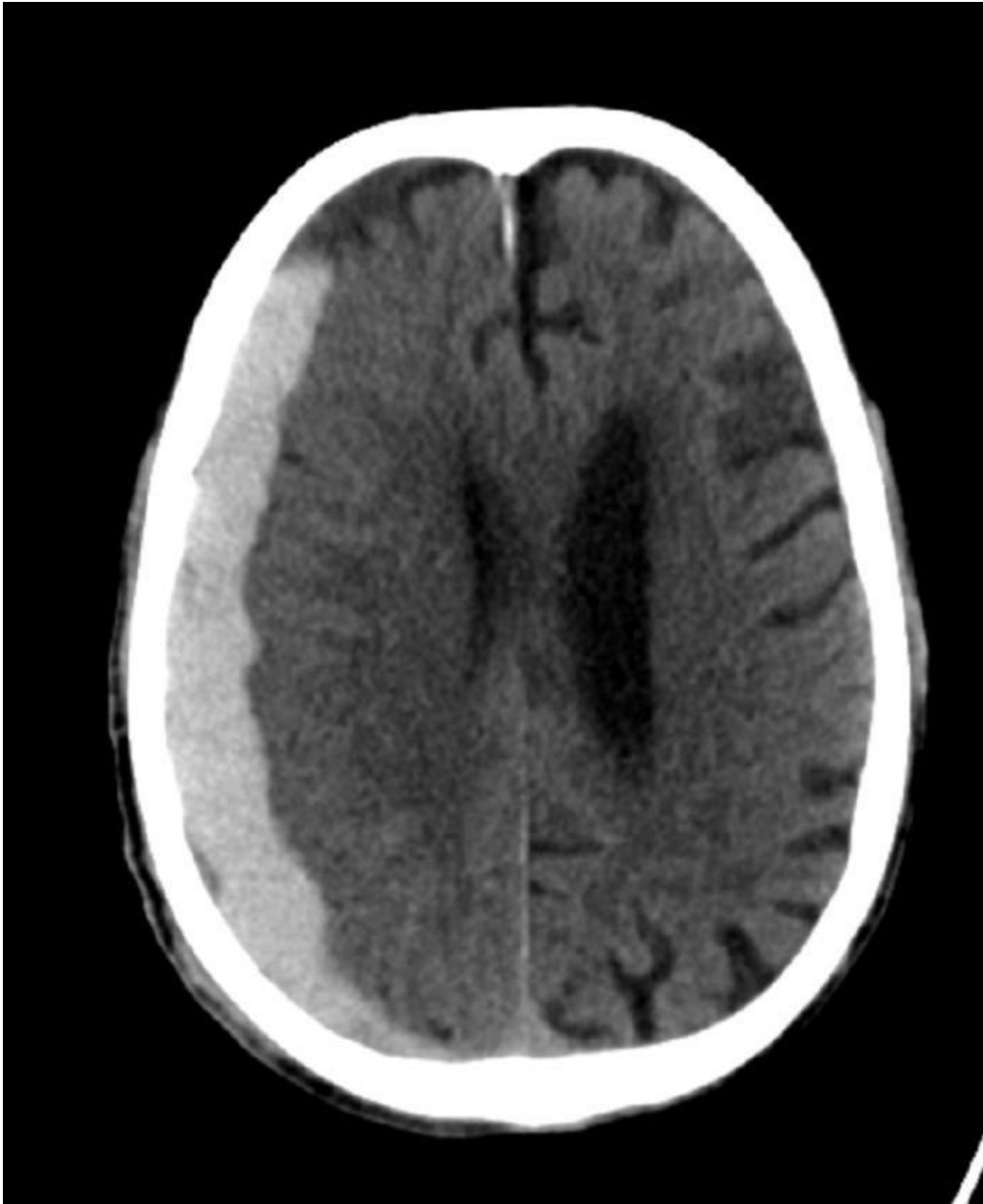


3. Груднопоясничные переломы типа С по АО Spine. Тактика лечения.

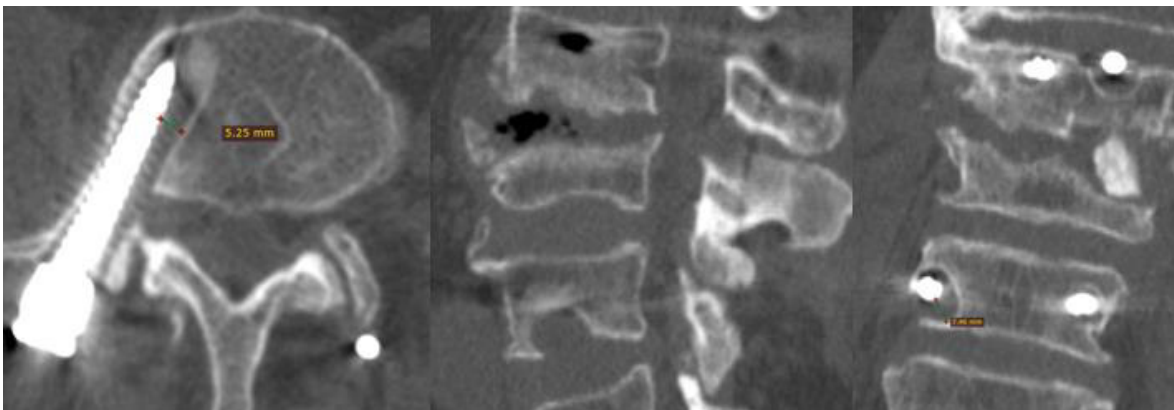


Билет № 2

1. Анатомия краниовертебрального перехода, патологии, доступы.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите возможную этиологию, клиническую картину, методы диагностики, тактику лечения, показания к операции.



3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите возможную этиологию, клиническую картину, методы диагностики, тактику лечения, показания к операции.



Билет № 3

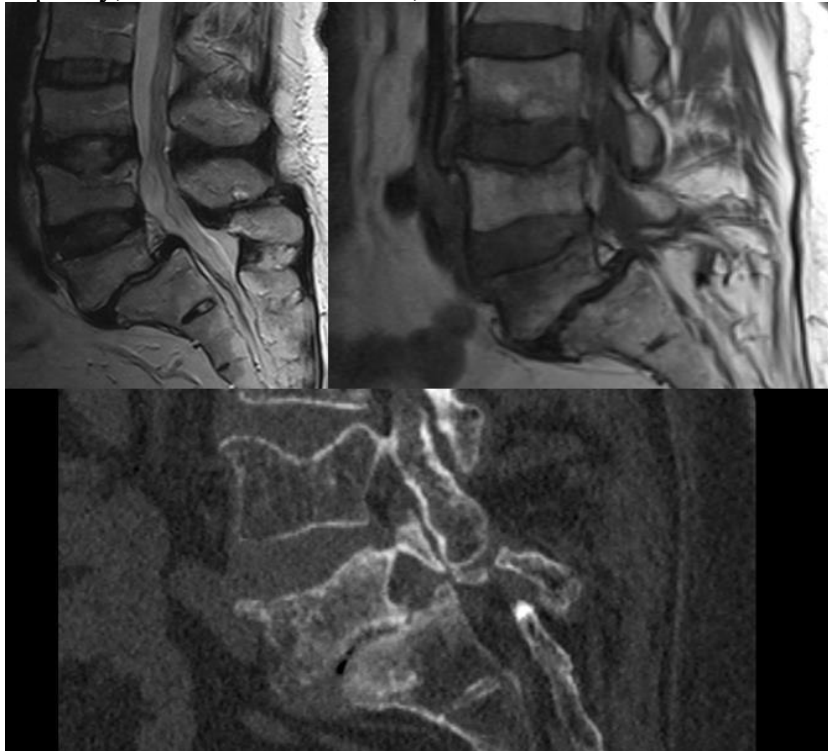
1. Анатомия кавернозного синуса, патологии, доступы.

2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите возможную клиническую

картину, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



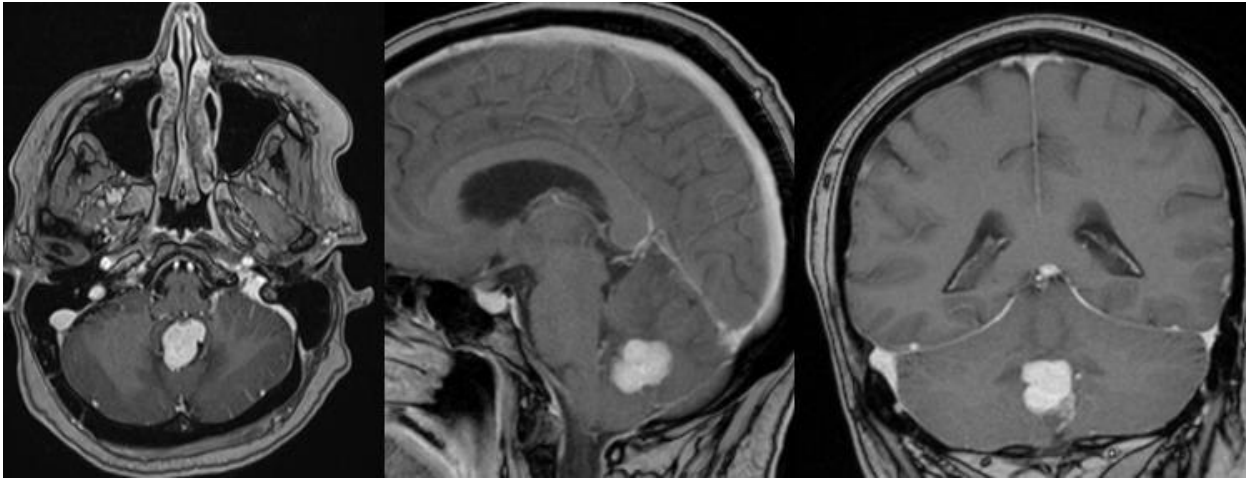
3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите возможную клиническую картину, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



Билет № 4

1. Анатомия грудного отдела позвоночника, патологии, доступы

2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите возможную клиническую картину, методы диагностики, тактику лечения, показания к хирургии.

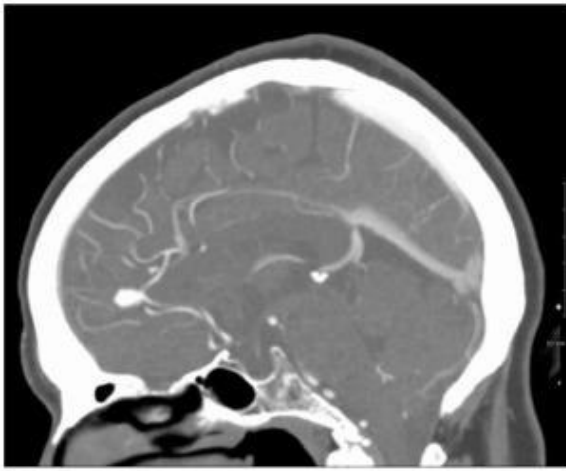


3. Комбинированный стеноз позвоночного канала поясничного отдела позвоночника. Клиника. Дифференциальный диагноз с сосудистой перемежающейся хромотой. Лечение.

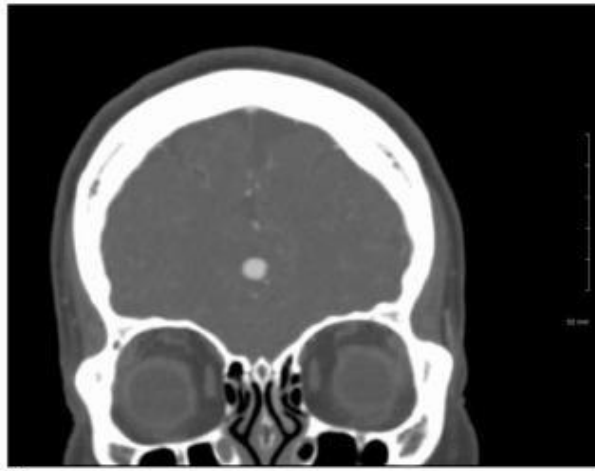


Билет № 5

1. Менингиомы: этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, нейровизуализационные характеристики, тактика лечения.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



A

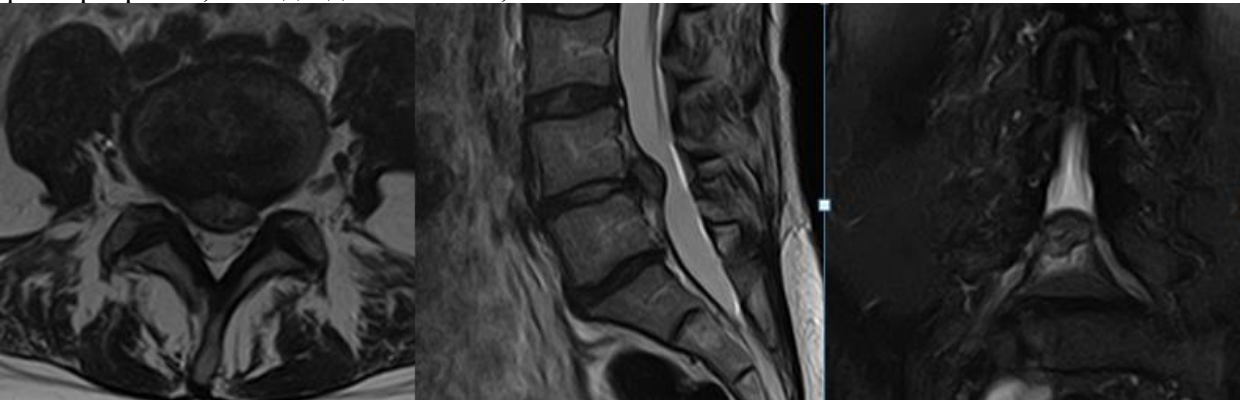


B



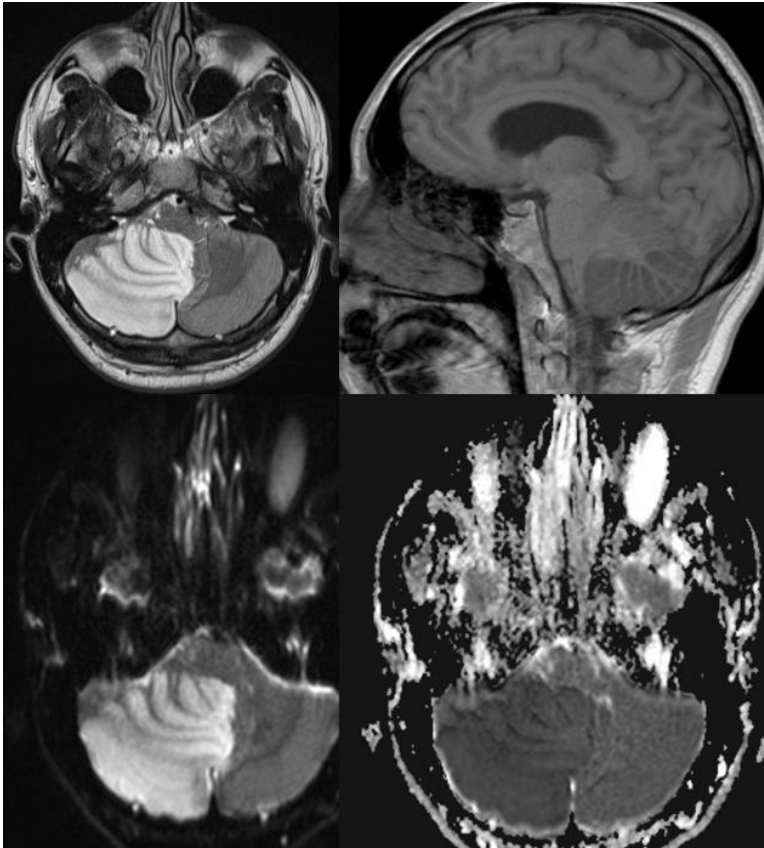
C

3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

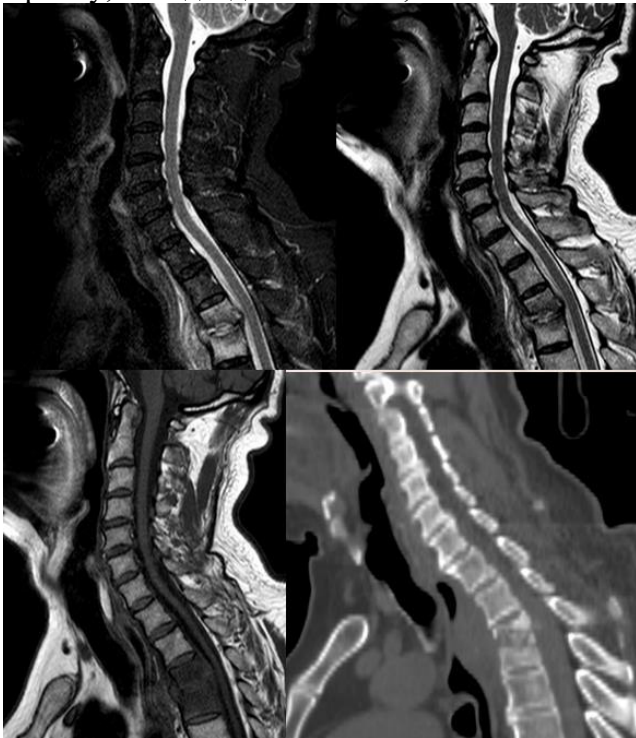


Билет № 6

1. Классификация глиальных опухолей головного мозга
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите возможную клиническую картину, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

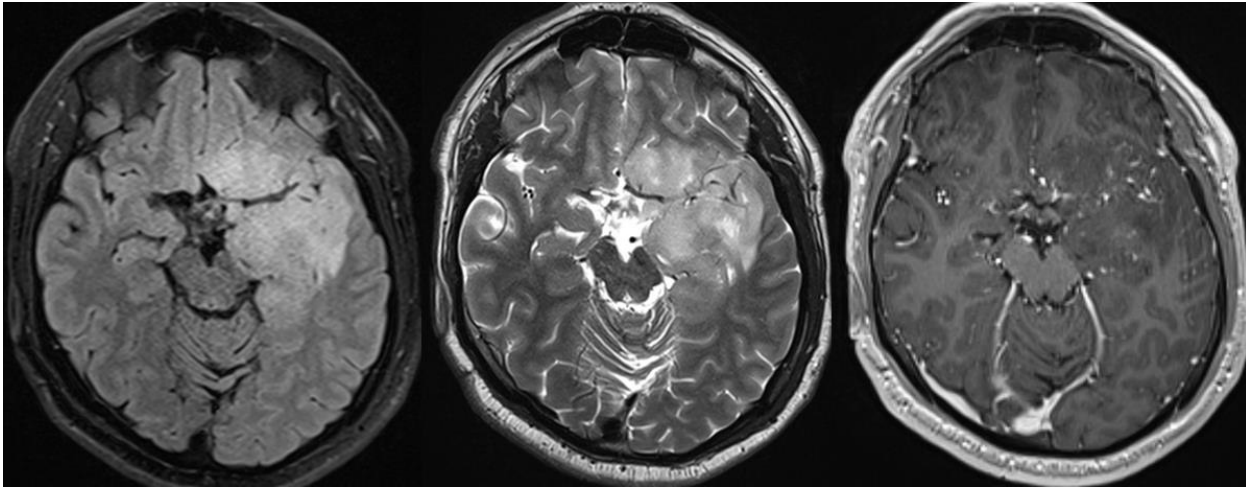


3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите возможную клиническую картину, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

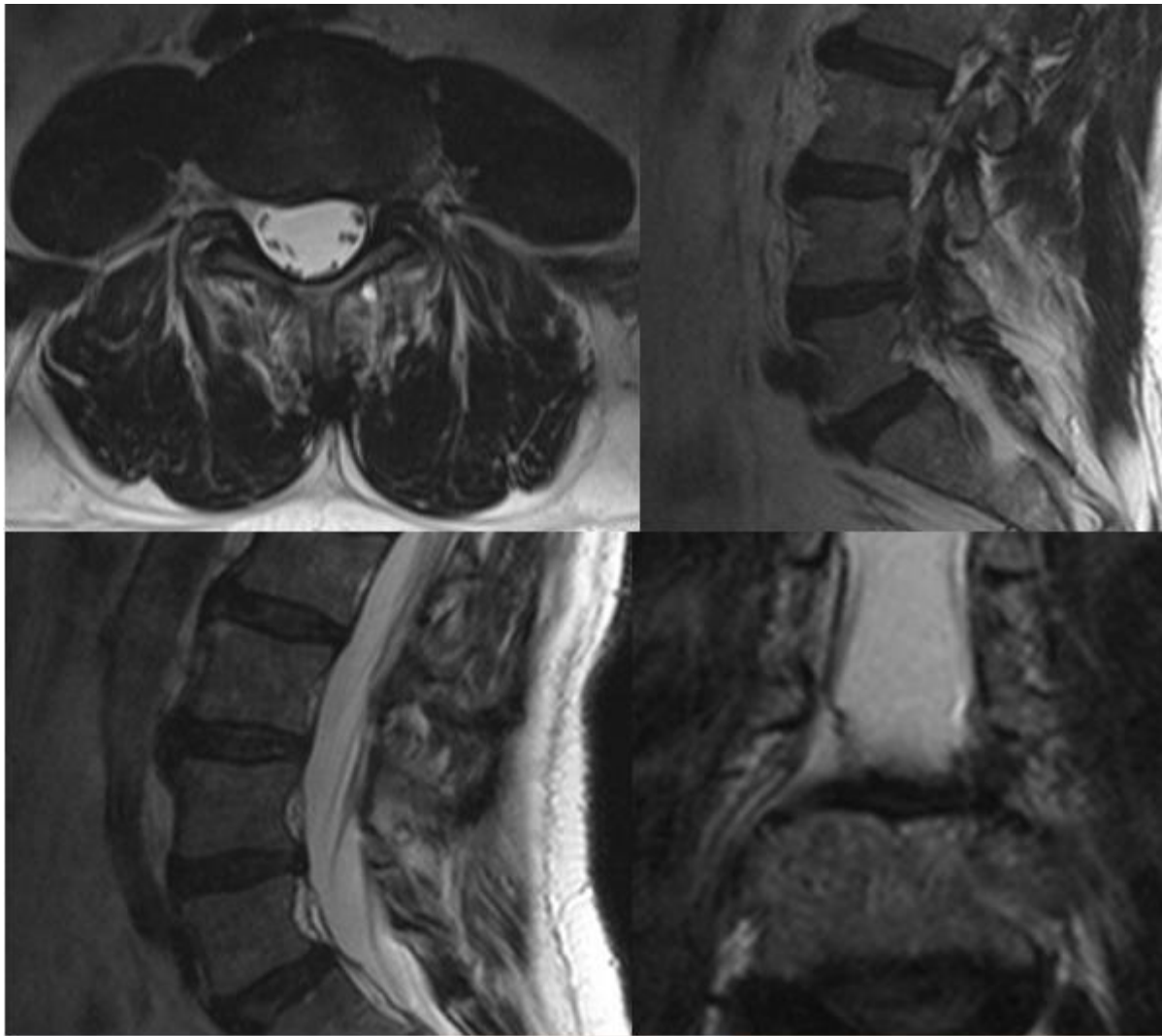


Билет № 7

1. Анатомия поясничного отдела позвоночника и синтопия. Доступы к различным патологиям.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите возможную клиническую картину, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



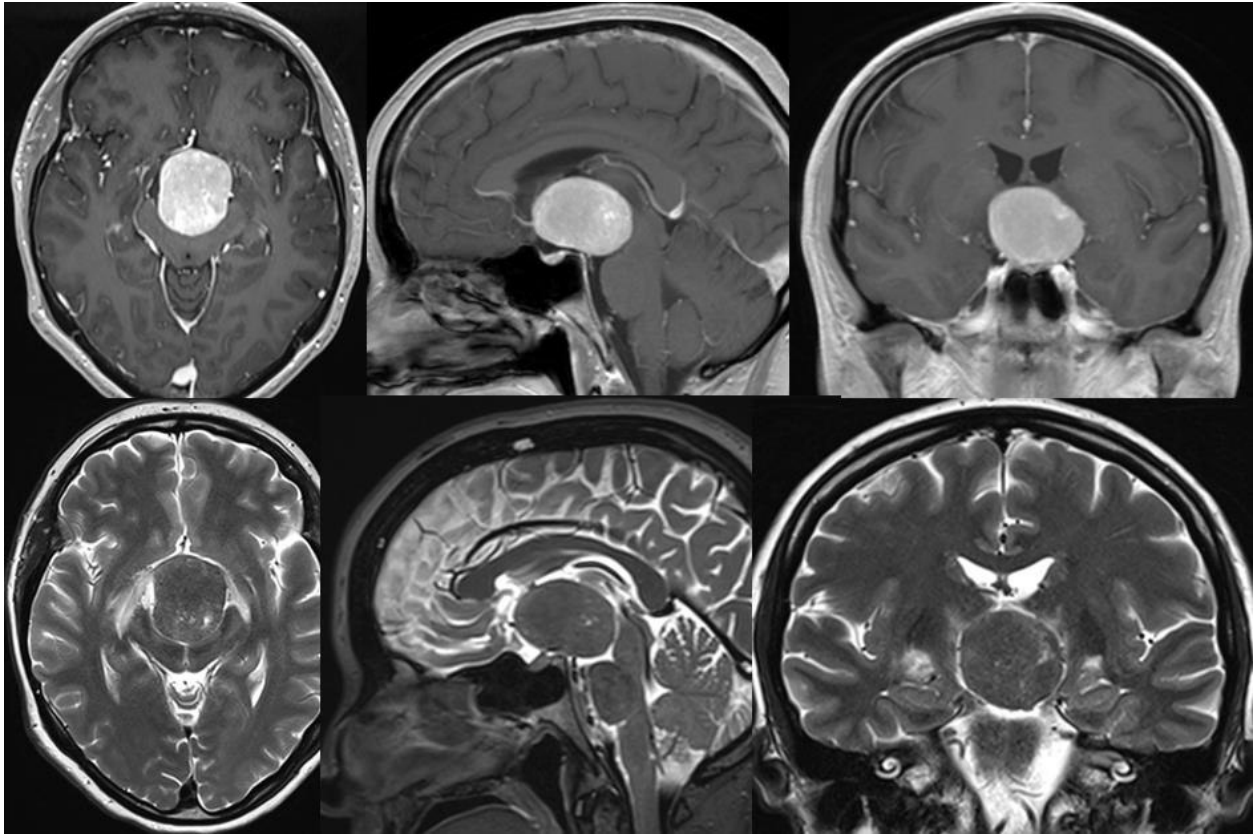
3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите возможную клиническую картину, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



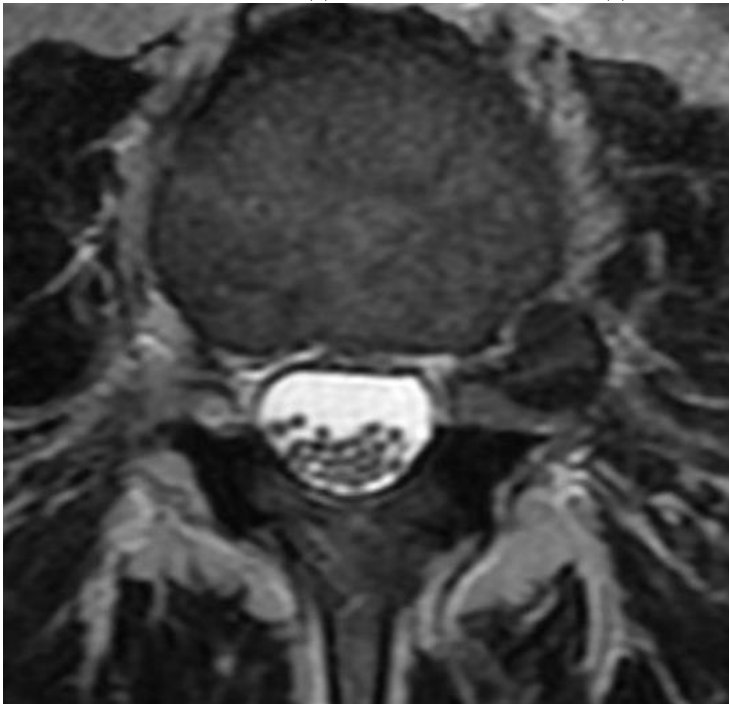
Билет № 8

1. Анатомия островковой доли головного мозга. Основные хирургические подходы к островковой доле.

2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

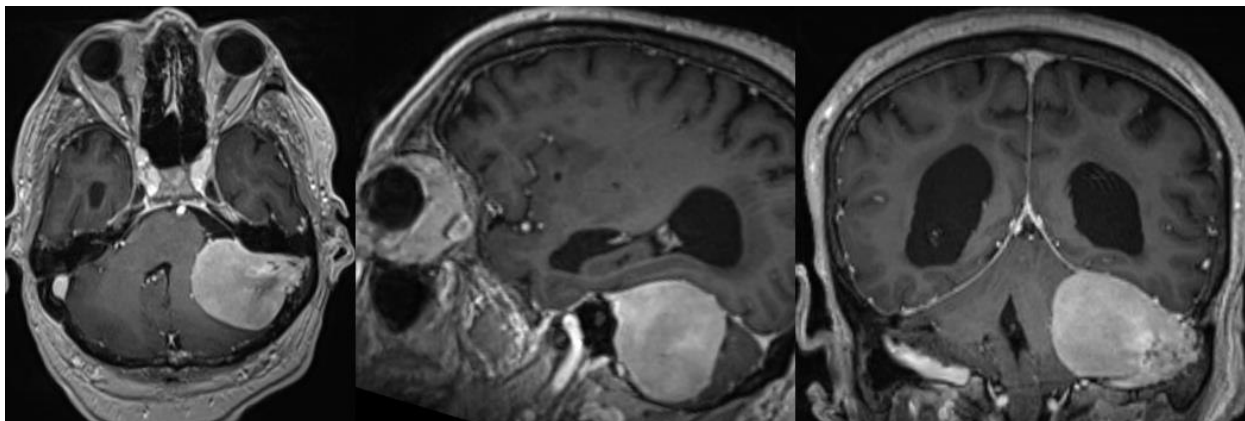


3. Грыжа межпозвонкового диска поясничного отдела позвоночника. Клиника. Тактика лечения.



Билет № 9

1. Анатомия шейного отдела позвоночника. Основные доступы.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



3. Перелом типа В2. Тактика лечения.



Билет № 10

1. САК: классификация, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

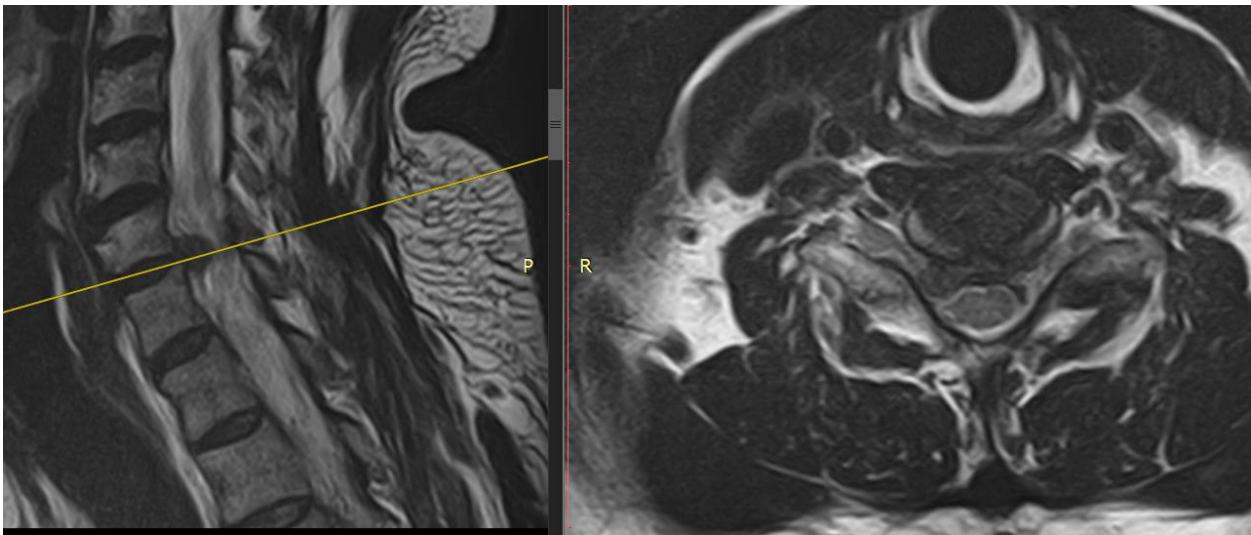


Билет № 11

1. Принципы лечения интрамедуллярных опухолей. Техника операции.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

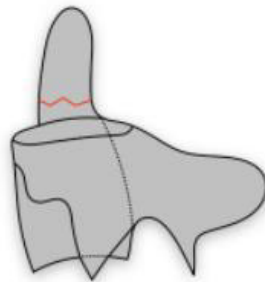
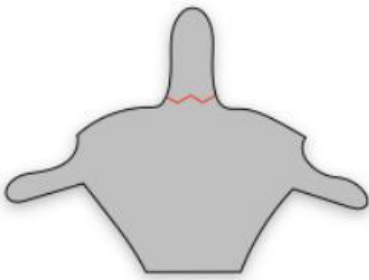


Билет № 12

1. базовые принципы ведения нейрореанимационных пациентов
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

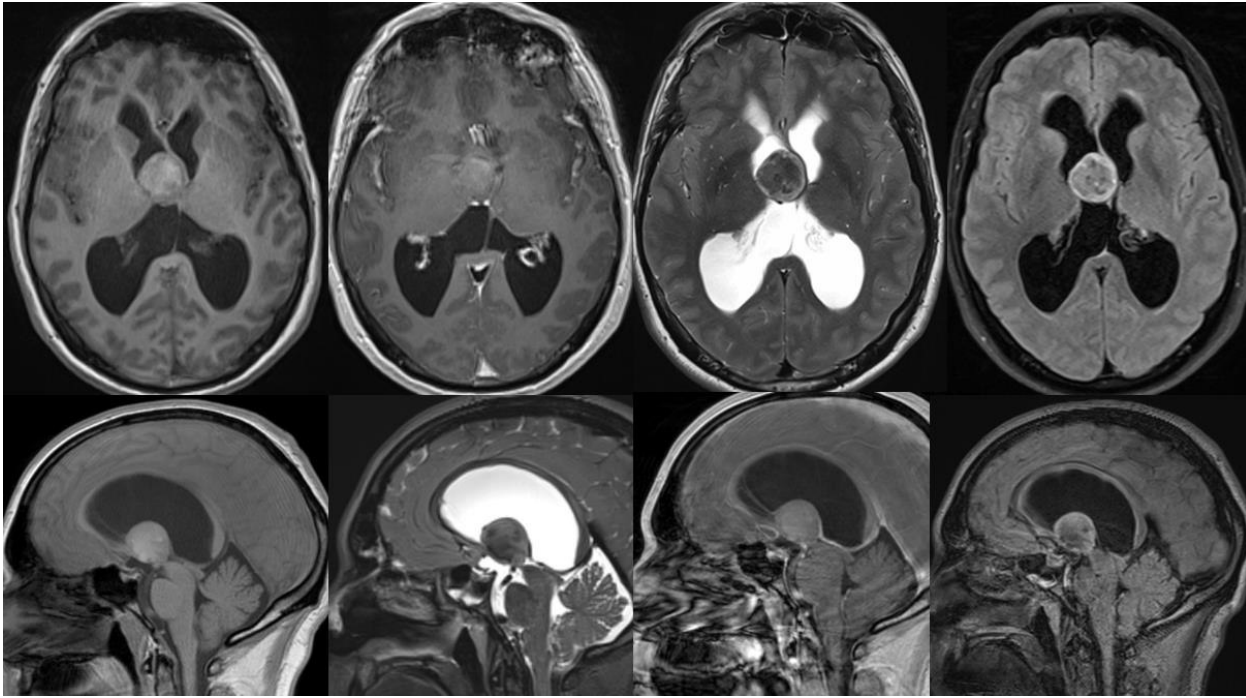


3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



Билет № 13

1. Гистологическая классификация менингиом. Названия морфотипов, их влияние на степень злокачественности и тактику лечения.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

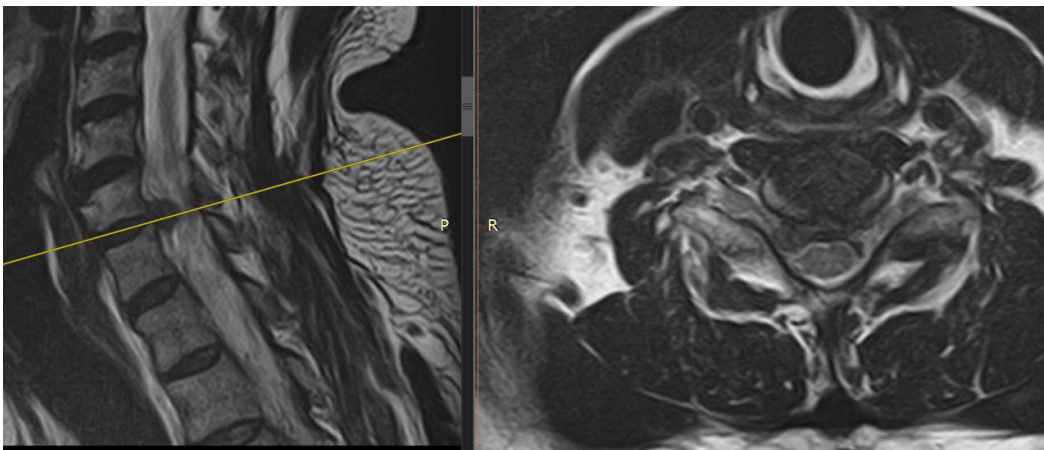


Билет № 14

1. Основные принципы современной классификации глиальных опухолей.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



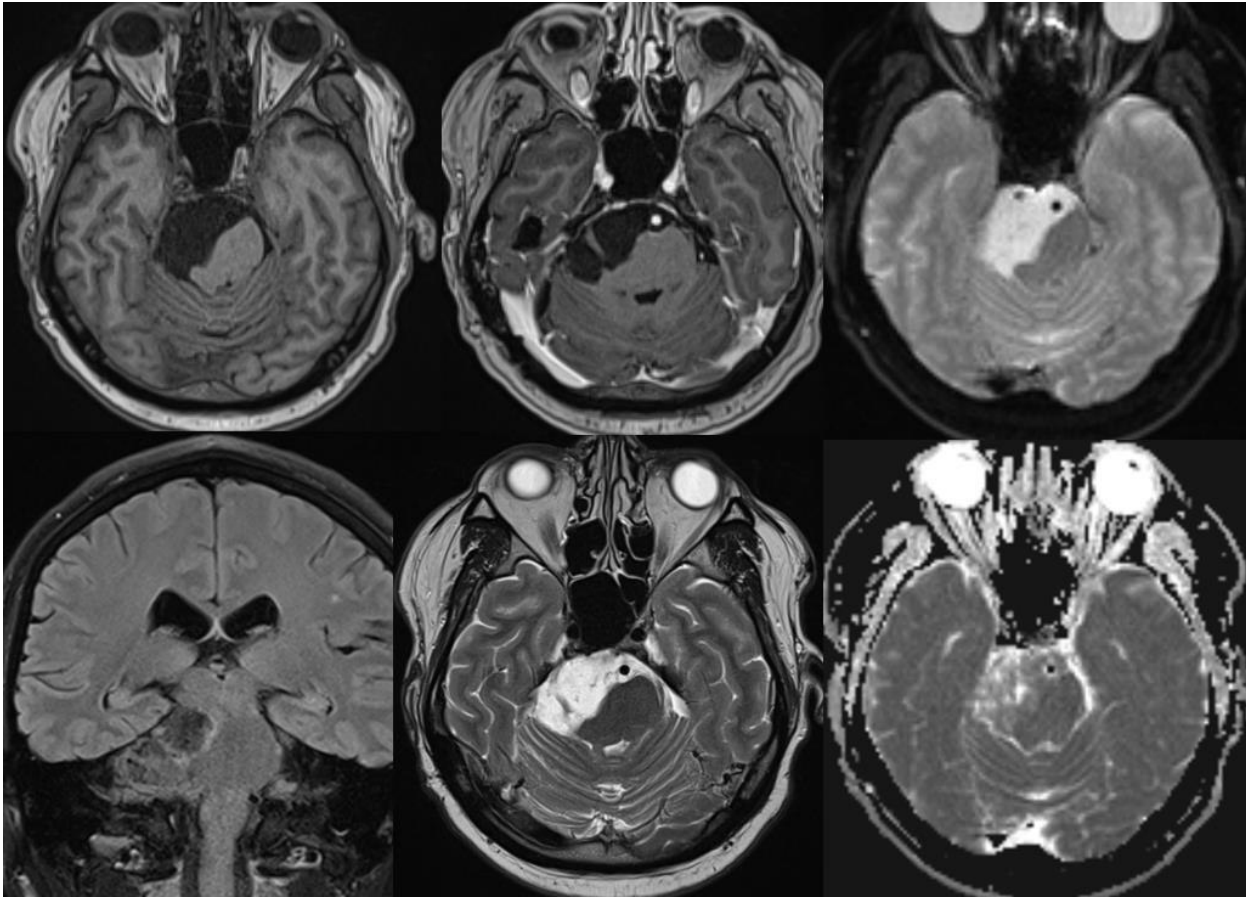
3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



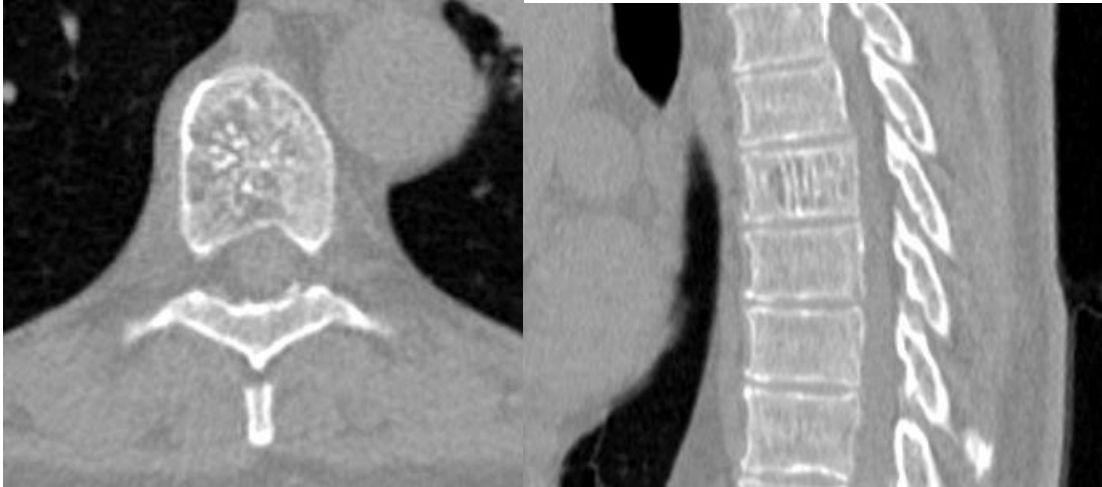
Билет № 15

1. Доступ по Wiltse, преимущества по сравнению со срединным «открытым» доступом. Показания к выполнению.

2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

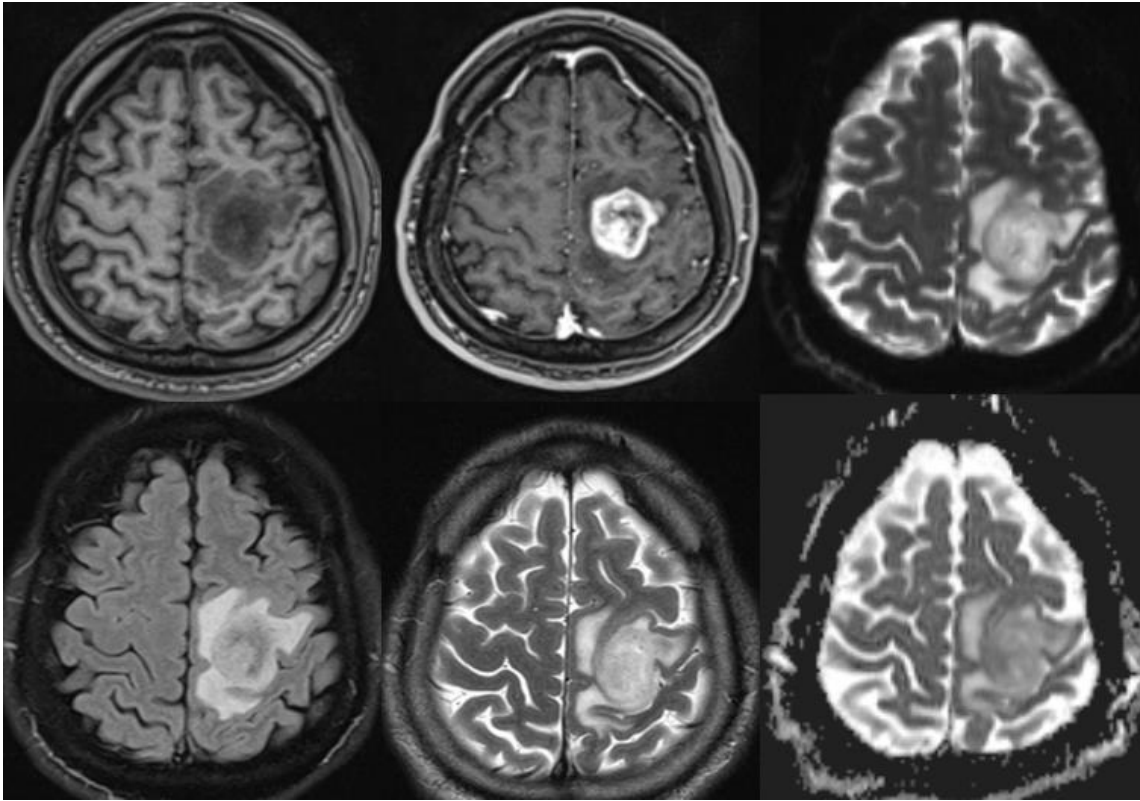


3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



Билет №16

1. Определение синдрома смежного уровня. Теории возникновения.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



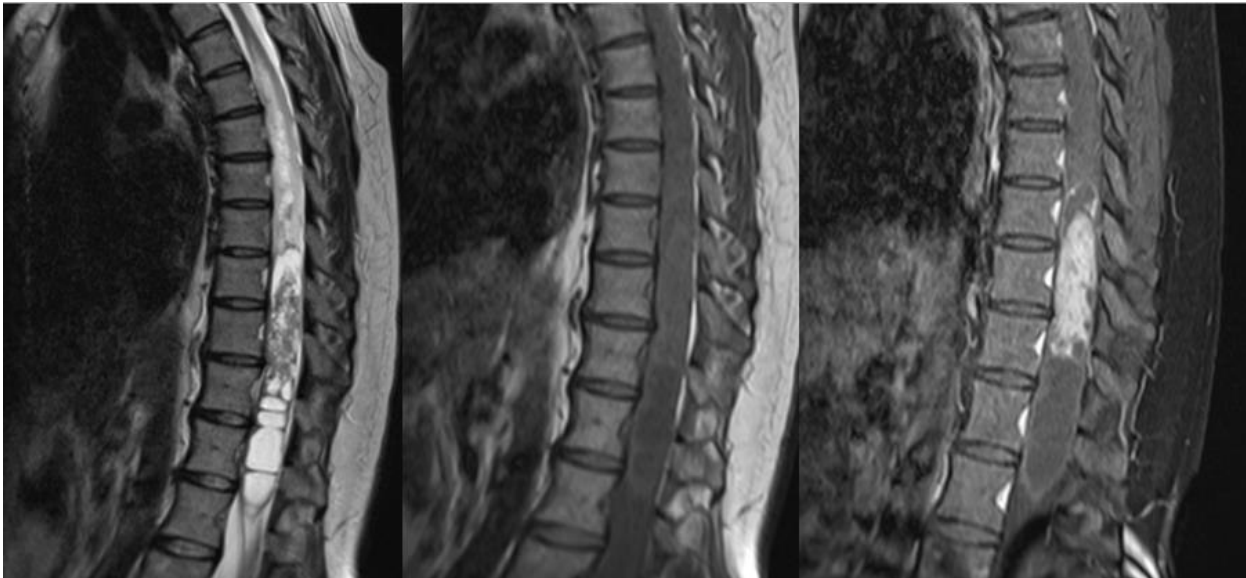
3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



Билет № 17

1. Анатомия кавернозного синуса.

2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.

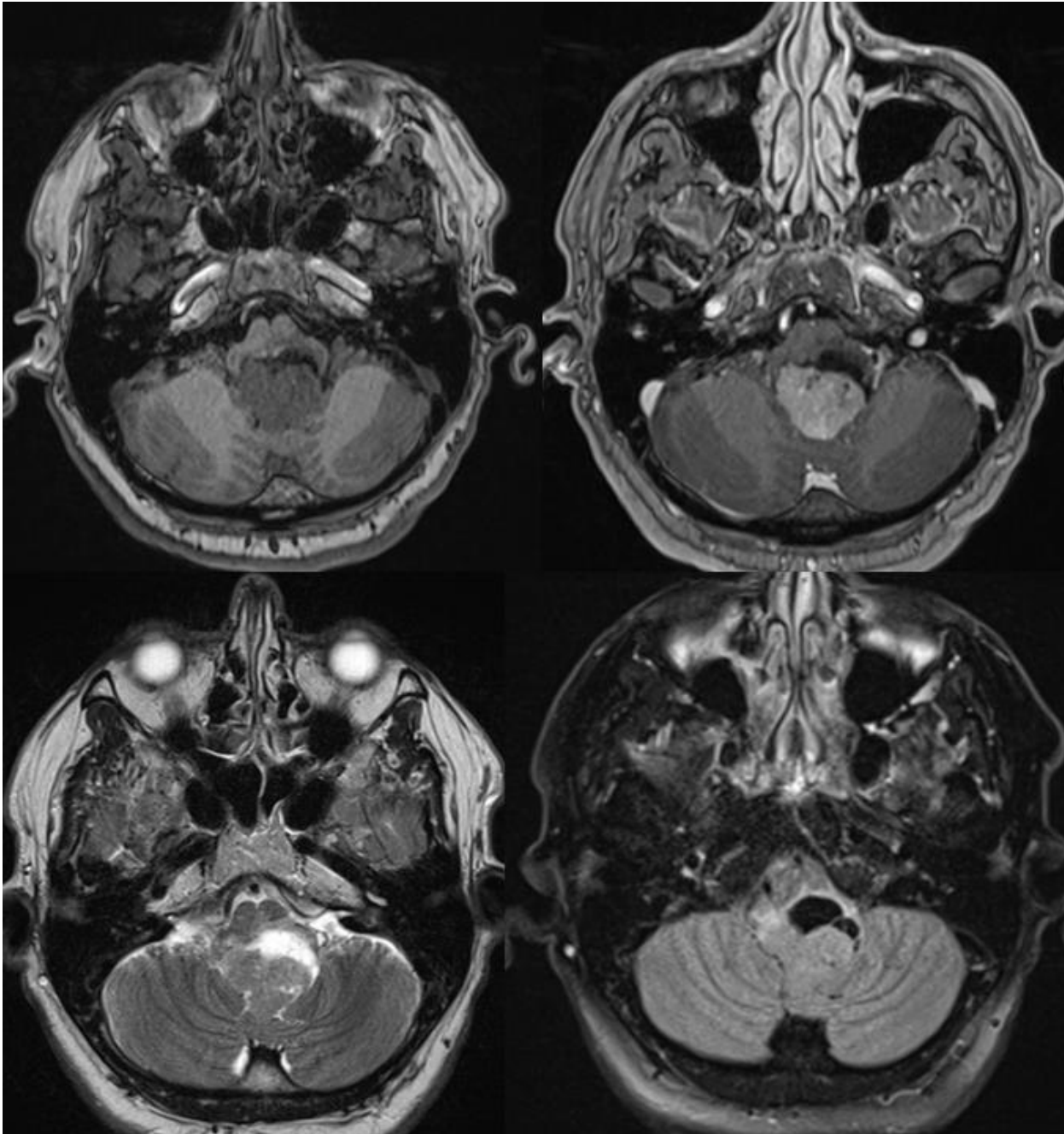


3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



Билет № 18

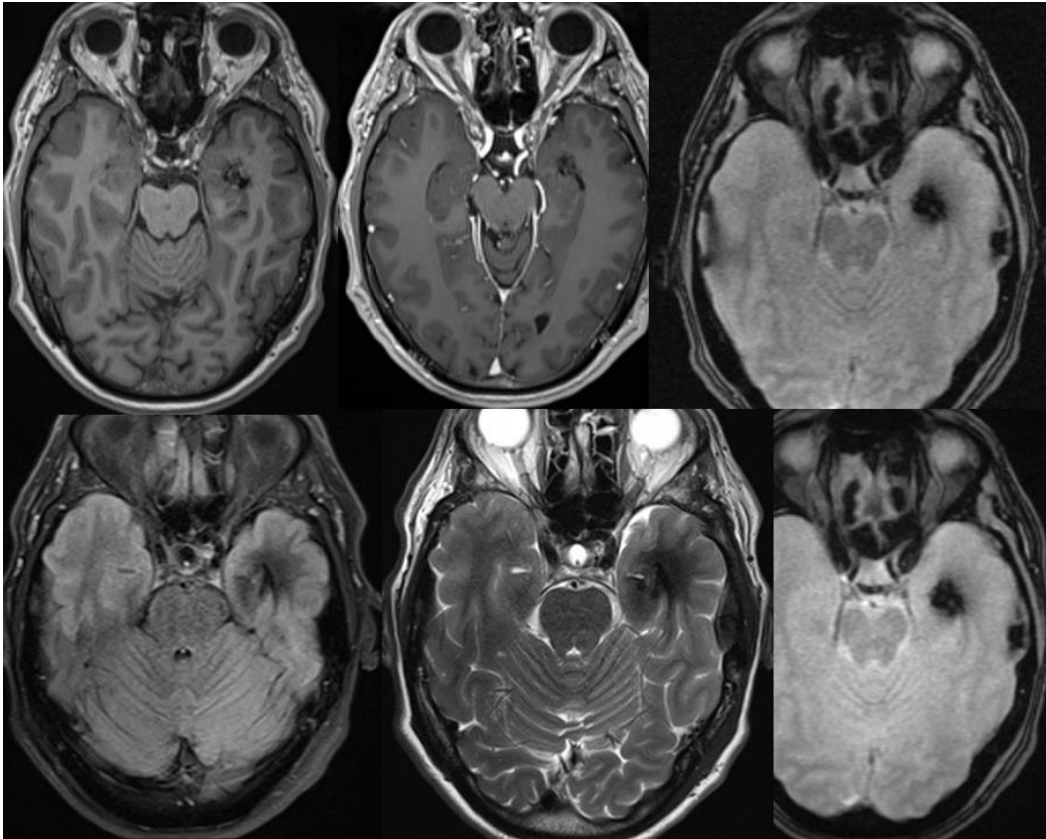
1. Анатомия нерва Люшка. Возможные варианты денервации. Показания.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



3. Основные параметры сагиттального профиля. Теория компенсации сагиттального баланса. Основные заболевания, связанные с грубыми изменениями сагиттального профиля.

Билет № 19

1. Классификация спондилолистезов по Wiltse, SDSG, CARDS, области применения, прикладное значение.
2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



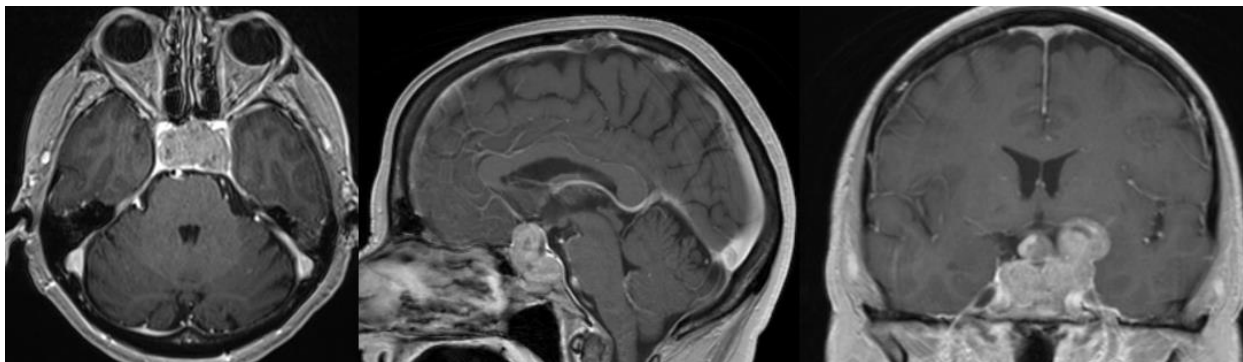
3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



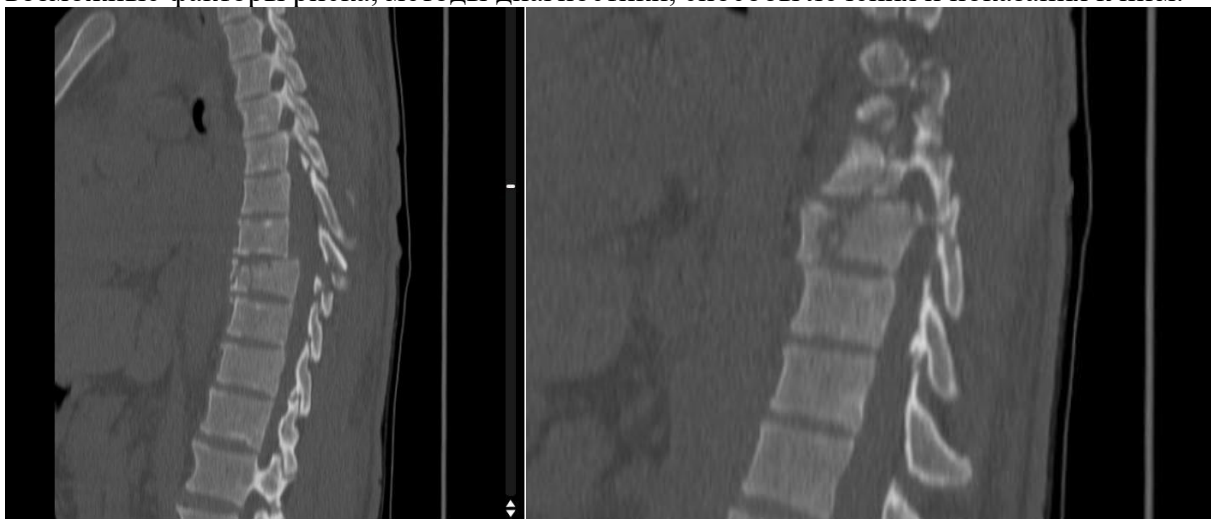
Билет № 20

1. Классификация переломов грудного, поясничного отделов позвоночника по АО Spine, классификация нарушений неврологического статуса ASIA. Принципы.

2. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



3. Проанализируйте исследование. Определите вид патологии. Укажите классификации, возможные факторы риска, методы диагностики, способы лечения и показания к ним.



7. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Основная литература:

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению политравмы : учебно-методическое пособие / Тулупов А. Н., Мануковский В. А., Парфенов В. Е. [и др.]. — Санкт-Петербург : СПб НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, 2021 г. — 87, [1] с.
2. Опухоли сосудистого сплетения : учебное пособие / А. Ю. Улитин, В. Г. Валерко, И. В. Яковенко. — Санкт-Петербург : Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021 г. — 39 с. : ил.
3. Нервные болезни : учебник / В. А. Парфенов, Н. Н. Яхно, О. Е. Зиновьева ; Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет). — Москва : Медицинское информационное агентство. Т. 2 : Частная неврология и нейрохирургия. — 2021 г. — 329 с. : ил.
4. Атлас МРТ- и МСКТ-изображений нейрохирургической патологии головного мозга и позвоночника : учебное наглядное пособие / П. Г. Шнякин, А. В. Протопопов, И. С. Усатова [и др.]. — Красноярск : Версо, 2021 г. — 255 с. : ил.
5. Позвоночно-спинномозговая травма шейного отдела позвоночника : учебное пособие / В. А. Мануковский, А. В. Верещако, В. М. Драгун [и др.]. — Санкт-Петербург : Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021 г. — 74 с. : ил.
6. Алгоритм диагностики и хирургического лечения стенозирующих процессов позвоночного канала и дурального мешка на поясничном уровне : учебно-практическое издание / ФГБНУ "Иркутский научный центр хирургии и травматологии" [и др.]. — Иркутск : ИНЦХТ, 2018 г. — 103 с. : ил.
7. Позвоночно-спинномозговая травма : учебное пособие / А. К. Дулаев, В. А. Мануковский, Д. И. Кутянов. — Санкт-Петербург : Стикс, 2018 г. — 48 с. : ил.

8. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник в двух томах : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" по дисциплине "Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия" / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. — 4-е издание, дополненное. — Москва : ГЭОТАР-Медиа. Т. 1 : Неврология. — 2018 г. — 639 с. : ил.
9. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник в двух томах : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" по дисциплине "Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия" / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. — 4-е издание, дополненное. — Москва : ГЭОТАР-Медиа. Т. 2 : Нейрохирургия. — 2018 г. — 403 с. : ил.
10. Снотворные, антипсихотические и препараты, применяемые при эпилепсии : учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальностям 31.08.07 "Клиническая фармакология, 31.08.02 "Анестезиология и реаниматология", 31.08.42 "Неврология" / [С. В. Веселов и др.]. — Тверь : Ред.-изд. центр Тверского государственного медицинского университета, 2018 г. — 146 с.
11. Цитологические, морфологические и иммуногистохимические особенности опухолей центральной нервной системы : учебное пособие / И. В. Балязин-Парфенов [и др.]. — Новочеркасск : Лик, 2017 г. — 155 с. : ил.
12. Диагностика и лечение злокачественных глиальных опухолей супратенториальной локализации : учебное пособие / И. В. Балязин-Парфенов, В. А. Балязин. — Новочеркасск : Лик, 2018, 2017 г. — 210 с. : ил.
13. Нейротравматология (с позиции трехуровневой системы оказания помощи) : учебное пособие для врачей / П. Г. Шнякин [и др.]. — Красноярск : Версо, 2016 г. — 215 с. : ил.
14. Нейрохирургическая анатомия головного мозга : учебное пособие / В. Н. Горчаков, И. Г. Сергеева, А. А. Тулупов. — Новосибирск : РИЦ НГУ, 2015 г. — 123 с. : ил.

Дополнительная литература:

1. Диагностика, комплексное лечение и мониторинг течения глиальных супратенториальных опухолей : учебное пособие / Р. Ю. Селиверстов, М. И. Зарайский, А. Г. Нарышкин, В. Г. Валерко. — Санкт-Петербург : Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021 г. — 51 с. : ил.
2. Спинальный эпидуральный абсцесс: диагностика, тактика, особенности хирургического лечения : учебно-методическое пособие / М. Ю. Гончаров, В. А. Мануковский, Е. Ю. Левчик, А. Н. Агеев. — Екатеринбург : Типография для вас, 2020 г. — 141 с. : ил.
3. Неспецифические гнойные заболевания позвоночника: диагностика, тактика, варианты лечения : учебно-методическое пособие / М. Ю. Гончаров, В. А. Мануковский, Е. Ю. Левчик, А. Н. Агеев. — Екатеринбург : Типография Для Вас, 2020 г. — 145 с. : ил.
4. Транскраниальный фокусированный ультразвук с МРТ-наведением и его применение в клинической практике : учебно-методическое пособие / А. И. Холявин, С. Н. Иллариошкин, В. О. Фивков [и др.]. — Санкт-Петербург : РИЦ ПСПбГМУ, 2020 г. — 40 с. : ил.

Информационное обеспечение:

1. <http://www.consultant.ru> Консультант студента – компьютерная справочная правовая система в РФ.
2. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
3. <https://pubmed.com> – PubMed, англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций.