

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Учебно-методического совета

«07» сентября 2021 года, протокол № 1

Проректор по учебной работе,
председатель Учебно-методического совета,
д.м.н., профессор В.И. Ореж

СОГЛАСОВАНО

Проректор по послевузовскому,
дополнительному профессиональному
образованию и региональному развитию
здравоохранения,
д.м.н., профессор Ю.С. Александрович

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРАКТИКЕ (Б2.1)**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры по специальности
31.08.56 «Нейрохирургия»

Санкт-Петербург
2021 г.

Разработчики:

Заведующая кафедрой,

д.м.н. профессор

(должность, ученое звание, степень)



В.И. Гузева

(расшифровка)

Профессор кафедры,

д.м.н., доцент

(должность, ученое звание, степень)



В.Р. Касумов

(расшифровка)

рассмотрен и одобрен на заседании кафедры

Неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

название кафедры

« 30 » 08

2021 г., протокол заседания №

1

Заведующая кафедрой

Неврологии, нейрохирургии и медицинской

генетики

название кафедры

Д.м.н., профессор

(должность, ученое звание, степень)



В.И. Гузева

(расшифровка)

1. Требования к результатам освоения программы практики

В результате освоения программы практики ординатор должен

знать:

- принципы социальной гигиены и организации нейрохирургической помощи населению;
- вопросы экономики, управления и планирования в нейрохирургической службе;
- вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии нервной системы
- правовые основы деятельности нейрохирурга;
- вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии центральной и периферической нервной системы у детей и взрослых;
- физиологические основы головного и спинного мозга у детей и взрослых;
- виды функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей и взрослых, применяемые на современном этапе;
- симптомы поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей;
- симптомокомплексы поражений мозжечка и ствола мозга;
- симптомокомплексы поражений коры и подкорковых структур головного мозга;
- симптомы заболеваний спинного мозга;
- симптомокомплексы моно- и полинейропатий и радикулярных синдромов при поражении периферических нервов и корешков спинного мозга;
- симптомы фантомно-болевого синдрома;
- методику сбора анамнеза и обследования нейрохирургических пациентов;
- современные нейрорентгенологические методы диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы; дегенеративных поражений позвоночника;
- электрофизиологические методы диагностики при заболеваниях центральной и периферической нервной системы;
- ультразвуковые методы диагностики заболеваний периферической нервной системы и сосудов головного мозга;
- показания и методику проведения диагностических операций у нейрохирургических пациентов;
- клинические проявления опухолей больших полушарий головного мозга;
- клинические проявления опухолей задней черепной ямки;
- клинические проявления опухолей хиазмально-селлярной области;
- клинические проявления опухолей спинного мозга;
- клиническую картину и принципы лечения воспалительных и паразитарных поражений головного мозга;
- виды сосудистой патологии центральной нервной системы;
- принципы нейрохирургической помощи при субарахноидальном кровоизлиянии на фоне разрыва аневризмы сосудов головного мозга;
- принципы интенсивной терапии при ишемических и геморрагических инсультах головного и спинного мозга;
- вопросы хирургического лечения черепно-мозговой травмы;
- вопросы хирургического лечения спинномозговой травмы на различных уровнях спинного мозга;
- принципы неотложной помощи и интенсивной терапии при травме нервной системы;
- клинику, диагностику и лечение дегенеративных поражений позвоночника;
- методы хирургического и малоинвазивного лечения при болевых синдромах, обусловленных дегенеративными заболеваниями позвоночника;
- вопросы дифференциальной диагностики эссенциальной эпилепсии и эпилептических синдромов при нейрохирургических заболеваниях;

- методы хирургического лечения эпилепсии;
- вопросы анатомии и физиологии ликвородинамики в головном и спинном мозге;
- принципы хирургического лечения при нарушениях ликвородинамики (сирингомиелия, гидроцефалия);
- классификацию и клинические особенности врождённых аномалий центральной нервной системы;
- вопросы ранней диагностики онкологических и сосудистых заболеваний головного мозга;
- методы хирургического лечения артериальных аневризм сосудов головного мозга;
- методы хирургического лечения стенозирующей патологии брахиоцефальных и церебральных артерий;
- методики проведения лечебно-диагностических блокад в нейрохирургии;
- основы клинической фармакотерапии при нейрохирургических заболеваниях;
- принципы применения современных малоинвазивных методов лечения в нейрохирургии (лазерные, ультразвуковые и высокочастотные методы хирургического лечения);
- клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (инфаркт, инсульт, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома, клиническая смерть и др.);
- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения.

уметь:

- правильно и максимально полно опрашивать больного, собирать анамнез заболевания и анамнез жизни;
- проводить полное неврологическое обследование у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки патологии нервной системы;
- оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в приемном отделении, нейрохирургическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении);
- правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского: магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования);
- выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при нарушениях мозгового кровообращения;
- проводить обследование и дифференциальную диагностику у пациентов с объёмными образованиями головного, спинного мозга и периферической нервной системы;
- проводить обследование и определять лечебную тактику при дегенеративных заболеваниях позвоночника;
- определять основные симптомы при травматическом поражении различных отделов нервной системы;
- проводить дифференциальную диагностику воспалительных и паразитарных поражений нервной системы с уточнением лечебной тактики;
- определять объем клиничко-лабораторного обследования пациентов с заболеваниями головного и спинного мозга, проводить дифференциальную диагностику, определять лечебную тактику;
- проводить полное обследование пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника;

- определить тяжесть и вид нейротравмы, объем и сроки обследования, лечебную тактику при травматических поражениях нервной системы;
 - определять основные симптомы и проводить полное обследование при доброкачественных и злокачественных опухолях периферической нервной системы;
- определять показания и противопоказания для лечебно-диагностических пункций и малоинвазивных хирургических вмешательств (люмбальная и субокципитальная пункция, вентрикулярное дренирование, эпидуральные и корешковые блокады).

владеть навыками:

- комплексом методов стандартного неврологического обследования (в том числе эхоэнцефалоскопия);
- методами оказания экстренной первой (догоспитальной) нейрохирургической помощи при ургентных состояниях (при нейротравме, острых нарушениях мозгового кровообращения, нарушениях тазовых функций при патологии позвоночника и спинного мозга, острой окклюзионной гидроцефалии, дислокационном синдроме, отеке головного мозга и пр.);
- основными принципами лечения при функциональных нарушениях нервной системы;
- основными принципами лечения при нейроонкологии;
- основными принципами лечения воспалительных и паразитарных заболеваний нервной системы;
- основными принципами лечения сосудистых заболеваний центральной нервной системы;
- основными навыками диагностики и лечения черепно-мозговой и спинно-мозговой травмы;
- основными принципами интенсивной терапии при ургентной нейрохирургической патологии;
- основными принципами лечения эпилептических синдромов при нейрохирургических заболеваниях;
- основными принципами лечения дегенеративных заболеваний позвоночника;
- методами лечебно-диагностических пункций и малоинвазивных хирургических вмешательств (люмбальная и субокципитальная пункции, наружное вентрикулярное дренирование, эпидуральные и корешковые блокады).
- навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей
- навык обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ)
- навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки, прекардиальный удар, техника закрытого массажа сердца
- навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации
- уметь выбрать медикаментозную терапию при базовой реанимации
- навык введения препаратов внутривенно
- навык согласованной работы в команде
- оформлять специальную медицинскую документацию
- определять признаки смещения срединных структур головного мозга при проведении эхоэнцефалоскопии;
- интерпретировать результаты специальных исследований (церебральной ангиографии, доплерографии, рентгеновских исследований, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, ПЭТ);
- оказывать первую нейрохирургическую помощь на догоспитальном этапе при ургентных состояниях (черепно-мозговая и спинальная травма; острые нарушения мозгового кровообращения; острое нарушение функции тазовых органов);
- проводить люмбальные лечебно-диагностические пункции;

- уметь проводить специальные диагностические и лечебные манипуляции (уметь измерять уровень ликворного давления при люмбальной пункции, проводить ликвородинамические пробы Квекенштедта, Стуккея, эндолюмбальное введение различных лекарственных средств);
- проводить субокципитальные пункции ликворного пространства;
- проводить костно-пластическую трепанцию черепа;
- проводить резекционную трепанацию черепа;
- проводить пластику дефектов костей свода черепа аутокостью и аллотрансплантатами;
- проводить пластику дефектов твёрдой мозговой оболочки головного и спинного мозга;
- осуществлять удаление эпидуральных и субдуральных гематом головного мозга классическим способом;
- осуществлять дренирование церебральных гематом методом закрытого наружного дренирования;
- выполнять различные виды наружного вентрикулярного дренирования;
- проводить операцию вентрикулоцистерностомии по Торкильдсену;
- выполнять операцию вентрикулоперитонеального и вентрикулоатриального шунтирования;
- осуществлять наложение эпинеурального шва;
- проводить ламинэктомию на различных уровнях позвоночника;
- интерпретировать результаты специальных исследований (церебральной ангиографии, доплерографии, рентгеновских исследований, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, ПЭТ);
- оказывать первую нейрохирургическую помощь на догоспитальном этапе при urgentных состояниях (черепно-мозговая и спинальная травма; острые нарушения мозгового кровообращения; острое нарушение функции тазовых органов);
- применять лекарственные средства, владеть техникой проведения паравертебральных, эпидуральных, перинеуральных блокад;

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Этап формирования компетенции
Универсальные компетенции			
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Текущий Промежуточный
Профессиональные компетенции			
2	ПК-1	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	Текущий Промежуточный

3	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Текущий Промежуточный
4	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Текущий Промежуточный
5	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи	Текущий Промежуточный
6	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Текущий Промежуточный
7	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Текущий Промежуточный

3. Соответствие формируемых компетенций задач освоения программы практики

Компетенции	Результаты освоения программы практики				
	Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний эндокринологического профиля, установления диагноза	Назначение лечения детям с заболеваниями нейрохирургического профиля, контроль его эффективности и безопасности	Назначение реабилитационных мероприятий детям с заболеваниями эндокринологического профиля и контроль их эффективности	Назначение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни	Ведение медицинской документации, проведение анализа медико-статистической информации, организация деятельности подчиненного персонала
УК-1	+	+	+	+	+
ПК-1	+			+	
ПК-2	+				+
ПК-5	+				+
ПК-6		+			
ПК-8			+	+	
ПК-9				+	

4. Материалы оценки результатов обучения, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе практики (Б 2)

Тесты

1. Ориентировкой при пункции заднего рога бокового желудочка служит следующее: по ходу сагиттального шва отступить вверх от наружного затылочного бугра.
 - а) на 4 см и в сторону на 4 см
 - б) на 6 см и в сторону на 5 см
 - в) на 5 см и в сторону на 3 см
 - г) на 2 см и в сторону на 3 см
 - д) на 3 см в сторону от наружного затылочного бугра

2. Для пункции переднего рога бокового желудочка необходимо ориентироваться
 - а) 2 см спереди от коронарного шва и 2 см в сторону от сагиттального синуса
 - б) 2 см в сторону от сагиттального синуса на уровне коронарного шва
 - в) на 4 см выше ушной раковины
 - г) на середине расстояния от сагиттального синуса до ушной раковины
 - д) на 2 см в сторону от сагиттального синуса по линии, соединяющей слуховые проходы

3. При пункции заднего рога бокового желудочка канюля вводится на глубину
 - а) 3-4 см
 - б) 5-6 см
 - в) 6-7 см
 - г) 7-8 см
 - д) 8-9 см

4. Глубина введения канюли при пункции переднего рога бокового желудочка составляет
 - а) 2-3 см
 - б) 2.5-3.5 см
 - в) 4-5 см
 - г) 4.5-5.5 см
 - д) 6-7 см

5. Резекционная трепанация показана
 - а) при переломе основания черепа
 - б) при выраженном отеке головного мозга и внутричерепной гематоме
 - в) при внутримозговой гематоме
 - г) при подострой субдуральной гематоме
 - д) при подострой эпидуральной гематоме

6. Костнопластическая трепанация показана
 - а) при эпидуральных гематомах, сочетающихся с ушибом головного мозга и отеком
 - б) при эпидуральных гематомах, не сочетающихся с выраженным отеком головного мозга
 - в) при внутримозговых гематомах
 - г) при обширных переломах свода и основания черепа с контузионными очагами
 - д) при сочетании под- и надбололочечных гематом

7. Оптимальное соотношение линейного разреза кожи и апоневроза по отношению к диаметру трепанационного окна

- а) 1 : 1
- б) 1 : 1.5-2
- в) 1.5 : 1
- г) 1.5-2 : 1
- д) 3 : 1

8. При доступе к опухолям передних отделов бокового желудочка наиболее предпочтительным разрезом коры головного мозга следует считать

- а) разрез в премоторной зоне
- б) разрез по гребню второй лобной извилины в зоне полей 8-9 на протяжении 3-4 см, параллельно верхнему сагиттальному синусу
- в) круговую резекцию мозга соответственно верхней стенке переднего рога желудочка
- г) доступ по межполушарной щели
- д) разрез в моторной зоне

9. При доступе к нижнему рогу и треугольнику бокового желудочка в доминантном полушарии наиболее предпочтительным разрезом коры головного мозга следует считать

- а) разрез вдоль верхней височной извилины длиной 3-4 см
- б) разрез по гребню средней височной извилины
- в) разрез со стороны основания головного мозга
- г) субфронтально-интерламинарный доступ
- д) транскалезный доступ

10. Доступами к III желудочку являются

- а) субфронтально-интерламинарный
- б) трансвентрикулярный
- в) транскалезный
- г) комбинированный супра- и субтенториальный
- д) все верно

11. Для доступа к мосто-мозжечковому углу применяются все перечисленные кожные разрезы, кроме

- а) срединного и парамедианного
- б) дугообразного по Денди
- в) косоуго в затылочно-шейной области

12. Для доступа к задней черепной ямке срединный разрез проводится

- а) параллельно средней линии на расстоянии $\frac{2}{3}$ от средней линии до ушной раковины
- б) в затылочной области строго по средней линии, начиная сверху от точки, расположенной на 4-5 см над наружным затылочным бугром и достигая внизу остистого отростка у шейного позвонка
- в) в затылочной области строго по средней линии, начиная от наружного затылочного бугра и до остистого отростка второго шейного позвонка

- г) параллельно средней линии на расстоянии $1/3$ от средней линии до ушной раковины
- д) строго по средней линии, начиная от точки, расположенной на 5 см над наружным затылочным бугром и заканчивая на 5 см под наружным затылочным бугром

13. Для парамедианного доступа к задней черепной ямке разрез мягких тканей проводится параллельно

- а) срединной линии, отступая от нее на три сантиметра, начиная от уровня на 3-4 см выше выйной линии до уровня дужки первого шейного позвонка
- б) срединной линии, на середине расстояния между сосцевидным отростком и средней линией
- в) средней линии, начиная от уровня на 3-4 см выше выйной линии до уровня дужки первого шейного позвонка, на 3 см кзади от сосцевидного отростка
- г) средней линии, начиная от уровня выйной линии до уровня первого шейного позвонка на 3 см кзади от сосцевидного отростка
- д) средней линии отступая на 3 см

14. Разрез коры мозжечка выполняется путем

- а) вертикального разреза вдоль червя
- б) горизонтального разреза, идущего вдоль извилин мозжечка
- в) разреза, сохраняющего верхнемедиальные отделы мозжечка
- г) разреза, сохраняющего нижнемедиальные отделы мозжечка
- д) правильно б) и в)

15. Наиболее рациональными разрезами, применяемыми при рассечении червя мозжечка, являются

- а) червь рассекается по средней линии на всем протяжении
- б) по средней линии рассекается нижний и иногда средний червь
- в) поперечный разрез червя мозжечка
- г) разрез червя по границе с одним из полушарий мозжечка

16. Наиболее рациональным разрезом кожи для доступа к конвексительной поверхности лобной доли является

- а) разрез от точки, расположенной между верхне-наружным углом глазницы и верхним краем наружного слухового прохода, вверх к срединно-сагиттальной линии, а затем по ней продолжается до края волосистой части головы
- б) двусторонний доступ к передней черепной ямке
- в) начиная кзади от коронарного шва и немного ниже верхней височной линии, затем кверху, заходя на $2/3$ см за срединно-сагиттальную линию на противоположную сторону и поворачивая кпереди до края волосистой части
- г) разрез в височной области на уровне верхне-наружного угла глазницы, отступая кзади от края волосистой части на 0.5-1 см, и параллельно ему и заканчивается на уровне линии, которую проводят параллельно срединно-сагиттальной через середину глазницы противоположной стороны
- д) прямой разрез параллельно сагиттальной линии, отступая от нее на 5 см от края волосистой части до коронарного шва

17. Преимуществами непрерывного шва сосуда "конец в конец" являются

- а) не вызывает сужение сосуда в месте шва
- б) накладывается быстрее, чем узловый шов
- в) техника непрерывного шва проще
- г) позволяет сшивать более тонкие сосуды
- д) правильно б) и в)

18. К преимуществам узлового шва сосуда "конец в конец" относится

- а) меньшая частота тромбозов
- б) не вызывает сужения сосуда в месте шва
- в) накладывается быстрее, чем непрерывный шов
- г) техника узлового шва проще

19. Наиболее рациональным разрезом кожи для доступа к височной доле является разрез

- а) от наружного края глазницы вверх до уровня верхней височной линии, оттуда поворачивается кзади и опускается к наружному слуховому проходу
- б) от наружного затылочного бугра по сагиттальной линии кпереди, а затем перпендикулярно к наружному слуховому проходу
- в) от наружного слухового прохода по перпендикуляру к сагиттальной линии
- г) от середины расстояния между наружно-верхним углом глазницы и верхним краем наружного слухового прохода вверх до уровня верхней височной линии, оттуда разрез поворачивает кзади и опускается к заднему краю основания сосцевидного отростка

20. Частота наложения узловых швов при сшивании артерии диаметром 2 мм "конец в конец" составляет

- а) 3-4 шва
- б) 5-6 швов
- в) 8-12 швов
- г) 12-16 швов
- д) 20 швов

21. Срединно-продольный разрез для доступа к задней черепной ямке предпочтительнее использовать

- а) при удалении невринома слухового нерва и менингиом мосто- мозжечкового угла
- б) при патологическом очаге в области червя мозжечка
- в) при патологическом очаге в боковой цистерне моста
- г) при вентрикулоцистерностомии по Торкильдсену
- д) правильно б) и г)

22. Схема Кренлейна позволяет определить все перечисленные проекции, кроме

- а) роландовой борозды
- б) сильвиевой борозды
- в) поперечной затылочной борозды
- г) передней ветви средней оболочечной артерии

23. X-образные разрезы твердой мозговой оболочки наиболее целесообразно производить

- а) в задне-лобной и лобно-теменной областях
- б) в теменной области
- в) в височной области
- г) в лобной области

24. К наиболее рациональным разрезам кожи для доступа к затылочной доле относится разрез

- а) от наружной бугристости затылочной кости кверху по срединной линии до уровня вершины ламбдовидного шва, а затем кнаружи и вниз к верхнему краю ушной раковины
- б) от середины расстояния между наружно-верхним углом глазницы и верхним краем наружного слухового прохода, вверх до уровня верхней височной линии, а затем кзади и вниз до основания сосцевидного отростка
- в) параллельно срединной линии на 3 см кзади от сосцевидного отростка от уровня дужки первого шейного позвонка до уровня 3-4 см выше вышной линии
- г) параллельно средней линии от уровня поперечного отростка второго шейного позвонка до уровня на 4 см выше затылочного бугра, а затем кпереди дугообразно и заканчивают в средней трети линии между верхне-наружным углом глазницы и верхне-передним краем наружного слухового прохода
- д) по средней линии от уровня первого шейного позвонка до уровня на 4-5 см выше затылочного бугра

25. Рациональным разрезом кожи для доступа к парасагиттальной области в с/з синуса является

- а) разрез по средней линии
- б) поперечной или полукруглый линейный разрез позади коронарного шва
- в) подковообразный разрез
- г) бифронтальный разрез

26. Рациональным разрезом кожи для доступа к парасагиттальной области 3/3 синуса является

- а) разрез по средней линии на этом уровне
- б) поперечный разрез на середине расстояния между коронарным швом и затылочным бугром
- в) разрез полукруглой формы, начинающийся над ушной раковиной, проходящий над ламбдовидным швом, достигающий средней линии или переходящий за нее и заканчивающийся над верхней затылочной линией
- г) подковообразный разрез в затылочной области, основанием обращенный книзу
- д) правильно в) и г)

27. Доступами к хиазмально-селлярной области являются

- а) лобно-височный
- б) височный
- в) односторонний или двусторонний субфронтальный
- г) трансфеноидальный

28. К рентгенологическим методам, применяемым при стереотаксических операциях относят все перечисленные, кроме

- а) пневмоэнцефалографии
- б) вентрикулографии с водорастворимыми контрастными веществами
- в) ангиографии
- г) компьютерной рентгеномографии

29. Рентгенологическим ориентиром на рентгенограммах при стереотаксических операциях относятся все перечисленные, кроме

- а) верхнего края межжелудочкового отверстия
- б) передней комиссуры
- в) турецкого седла
- г) межкомиссуральной линии
- д) линии, соединяющей задний край межжелудочкового отверстия с задней комиссурой

30. При стереотаксических операциях по поводу паркинсонизма подлежат разрушению

- а) вентро-латеральное ядро таламуса
- б) зубчатые ядра мозжечка
- в) субталамическая область
- г) латеральное гипоталамическое ядро
- д) правильно а) и в)

31. Основными этапами операции ламинэктомии являются все перечисленные, кроме

- а) скелетирования остистых отростков позвонков с обеих сторон
- б) скелетирования остистых отростков позвонков с одной стороны
- в) резекции остистых отростков позвонков
- г) резекции обеих дужек

32. Начальным этапом гемиламинэктомии является

- а) скелетирование остистых отростков с обеих сторон
- б) скелетирование остистых отростков с одной стороны
- в) резекция остистых отростков
- г) резекция обеих дужек

33. Основными этапами интерламинэктомии являются

- а) скелетирование остистых отростков
- б) отслаивание мышцы от остистых отростков и дужек
- в) резекция дужки
- г) иссечение желтой связки
- д) правильно б) и г)

35. Твердая мозговая оболочка спинного мозга вскрывается преимущественно

- а) линейным разрезом
- б) дугообразным разрезом
- в) Х-образным разрезом
- г) все верно

д) все неверно

36. Ориентация на спинном мозге основывается на следующих анатомических структурах

- а) арахноидальная оболочка
- б) передняя спинальная артерия
- в) межпозвоночные спонггии
- г) все верно
- д) все неверно

37. При аневризмах передней соединительной артерии предпочтительным является

- а) односторонний лобный доступ
- б) двусторонний субфронтальный доступ
- в) лобно-височно-базальный доступ
- г) лобно-височный доступ
- д) верно все, кроме г)

38. Преимущества двустороннего субфронтального доступа при аневризмах передней соединительной артерии включают

- а) травматичность
- б) возможность широкого обнажения всей передней части артериального круга большого мозга
- в) возможность локального подхода к аневризме
- г) возможность остановки кровотечения при интраоперационном разрыве аневризмы
- д) правильно б) и г)

39. При аневризмах средней мозговой артерии предпочтителен

- а) односторонний лобный доступ
- б) двусторонний субфронтальный
- в) лобно-височно-базальный
- г) лобно-височный доступ
- д) верно в) и г)

40. При аневризмах задней мозговой артерии используют

- а) лобно-височно-базальный доступ
- б) лобно-височный доступ
- в) парамедианный доступ
- г) базально-височный доступ
- д) затылочный доступ

Ответы

- 1-В
- 2-А
- 3-Б
- 4-Г
- 5-Б
- 6-Б

7-Г
8-Б
9-Б
10-Д
11-А
12-Б
13-В
14-Д
15-Б
16-А
17-Д
18-Б
19-Г
20-В
21-Д
22-А
23-В
24-А
25-Б
26-Д
27-В
28-В
29-В
30-Д
31-Б
32-Б
33-Д
35-А
36-Д
37-Д
38-Д
39-Д
40-Г

1. По вариантам роста опухолей гипофиза выделяются
 - а) эндосупраселлярный
 - б) интроселлярный
 - в) параселлярный
 - г) ретроселлярный
 - д) все перечисленное

2. . Частота диагностируемых краниофарингиом по отношению к опухолям головного мозга составляет
 - а) 2-3%
 - б) 3-5%
 - в) 2-7%
 - г) 5-10%

- д) 10%
3. Основные клинические проявления краниофарингиом включают
- а) гипертензионные синдромы
 - б) эндокринные нарушения, эписиндром
 - в) общемозговые и эндокринные нарушения
 - г) проводниковые расстройства
 - д) общемозговые и очаговые неврологические симптомы, эндокринно-обменные нарушения
4. Рентгенологические изменения при краниофарингиомах включают
- а) признаки гидроцефально-гипертензионного синдрома
 - б) синдром платибазии или базиллярной импрессии
 - в) обызвествление опухоли или капсулы опухоли
 - г) атрофию костной ткани от давления
 - д) все перечисленное, кроме б)
5. Краниофарингиомы развиваются
- а) из нейрогипофиза
 - б) из аденогипофиза
 - в) из дна III желудочка
 - г) из кармана Ратке
 - д) из бугорка турецкого седла
6. Краниофарингиомы наиболее часто выявляются
- а) с момента рождения
 - б) с 1-3 лет
 - в) с 3-19 лет
 - г) с 20-30 лет
 - д) с 30-50 лет
7. Наиболее частое клиническое проявление краниофарингиом включает
- а) нарушение зрения
 - б) адипозо-генитальный синдром
 - в) гидроцефалия
 - г) гипофизарный нанизм
 - д) правильно б) и г)
8. Топографо-анатомическими вариантами краниофарингиом могут быть
- а) эндосупраселлярные
 - б) супраселлярные
 - в) параселлярные
 - г) вентрикулярные
 - д) правильно все, кроме в)
9. Клинические проявления краниофарингиом
- а) как несекретирующая опухоль гипофиза с эндоселлярным ростом
 - б) как опухоль гипофиза с супраселлярным ростом и хиазмальным синдромом

- в) преобладание гипертензионных явлений и гипоталамических нарушений
 - г) симптом поражения височных и базальных отделов лобных долей
 - д) все верно
10. К зрительным расстройствам при краниофарингеомах относятся
- а) битемпоральная гемианопсия
 - б) асимметричные нарушения полей зрения
 - в) квадратная гемианопсия
 - г) центральные скотомы
 - д) правильно б) и г)
11. К эндокринно-обменным симптомам у детей при краниофарингиомах относятся
- а) несахарный диабет
 - б) адипозо-генитальный синдром
 - в) гипотензия
 - г) гипотиреоз
 - д) все верно
12. Наиболее частыми эндокринно-обменными нарушениями при краниофарингеомах у взрослых бывают
- а) несахарный диабет
 - б) импотенция и аменорея
 - в) адипозо-генитальный синдром
 - г) гипотензия
 - д) гипотиреоз
13. Из всех менингиом головного мозга менингиомы бугорка турецкого седла встречаются
- а) в 1-2%
 - б) в 2-4%
 - в) в 5-10%
 - г) в 10-13%
 - д) в 14-15%
14. Менингиомы бугорка турецкого седла могут располагаться
- а) антехиазмально
 - б) супрадиафрагмально
 - в) супрахиазмально
 - г) параселлярно
 - д) все верно
15. Наиболее частыми начальными зрительными нарушениями при менингиомах бугорка турецкого седла являются
- а) застойные соски зрительных нервов
 - б) первичная атрофия зрительного нерва
 - в) асимметрия снижения остроты зрения
 - г) битемпоральная гемианопсия
 - д) правильно б) и в)

16. Частота возникновения глиом зрительных нервов в хиазме составляет
- а) 0.8% случаев всех опухолей мозга
 - б) от 1.0 до 2.5%
 - в) от 3.0 до 5.0%
 - г) от 6.0 до 10%
 - д) верно г)
17. Зрительные нарушения при глиоме зрительных нервов характеризуются
- а) понижением остроты зрения
 - б) сужением полей зрения и развитием простой атрофии зрительного нерва
 - в) постепенными аналогичными нарушениями зрения и с противоположной стороны
 - г) первичным двусторонним характером зрительных нарушений
 - д) правильно все, кроме г)
18. Зрительные нарушения при глиоме хиазмы зрительных нервов характеризуются
- а) асимметричными изменениями полей зрения по типу битемпоральной гемианопсии
 - б) симметричной гемианопсией
 - в) центральными скотомами
 - г) парацентральными скотомами
 - д) верно все, кроме б)
19. К симптомам повышения внутричерепного давления относятся все перечисленное, кроме
- а) постоянных головных болей
 - б) приступообразных головных болей со рвотой
 - в) застойных сосков зрительных нервов с переходом в атрофию
 - г) вторичных изменений костей свода черепа и турецкого седла
20. Симптомами окклюзионного приступа являются
- а) усиление головной боли с локализацией в области затылка
 - б) резкие головные боли, двигательное беспокойство
 - в) затемнение сознания, прогрессирование глазодвигательных нарушений, усиление пирамидных расстройств, стволовые расстройства
 - г) кома, понижение тонуса в конечностях, патологические симптомы
 - д) правильно б) и в)

ОТВЕТЫ:

- 1д
- 2в
- 3д
- 4д
- 5г
- 6в
- 7д
- 8д
- 9д
- 10д
- 11д
- 12б
- 13в

14д
15д
16б
17д
18д
19а
20д

1. Под открытой черепно-мозговой травмой следует понимать

- а) любое повреждение мягких тканей головы
- б) рану с повреждением апоневроза
- в) ссадину мягких тканей головы
- г) скальпированную рану
- д) все перечисленное

2. Под проникающей черепно-мозговой травмой следует понимать

- а) рану с повреждением апоневроза
- б) перелом костей черепа
- в) перелом костей черепа с повреждением твердой мозговой оболочки
- г) назальную и ушную ликворею
- д) правильно в) и г)

3. Сотрясение головного мозга относится

- а) к легкой черепно-мозговой травме
- б) к средней черепно-мозговой травме
- в) к тяжелой черепно-мозговой травме
- г) к травме с повреждением костей черепа
- д) к травме без повреждения костей черепа

4. Под ушибом мозга следует понимать

- а) утрату сознания более часа
- б) утрату сознания на несколько минут
- в) наличие субарахноидального кровоизлияния
- г) наличие перелома костей черепа
- д) все верно, кроме б)

5. К ушибу головного мозга легкой степени относится

- а) утрата сознания на десятки минут
- б) утрата сознания более часа
- в) выраженная первичностволовая симптоматика
- г) грубая очаговая симптоматика
- д) все перечисленное

6. Ушиб головного мозга средней тяжести как правило не сопровождается

- а) утратой сознания более часа
- б) утратой сознания на несколько суток
- в) грубой стволовой симптоматикой

- г) четкой очаговой симптоматикой
- д) субарахноидальным кровоизлиянием

7. Ушиб головного мозга тяжелой степени характеризуется

- а) утратой сознания на несколько часов
- б) утратой сознания на несколько суток
- в) грубой первичной стволовой симптоматикой
- г) очаговой симптоматикой
- д) правильно б) и в)

8. Сдавление головного мозга характеризуется

- а) утратой сознания с момента травмы
- б) утратой сознания после светлого промежутка
- в) первичной стволовой симптоматикой
- г) нарастанием стволовой симптоматики
- д) правильно б) и г)

9. Для развития сдавления на фоне ушиба мозга характерны

- а) общемозговая симптоматика
- б) стволовая симптоматика
- в) менингеальные симптомы
- г) длительная утрата сознания
- д) все перечисленное

10. Для развития сдавления без ушиба мозга характерны

- а) общемозговая симптоматика
- б) очаговая симптоматика
- в) менингеальная симптоматика
- г) длительная утрата сознания
- д) все перечисленное

11. Особенности черепно-мозговой травмы мирного времени являются

- а) сочетанная и комбинированная травма
- б) изолированная травма
- в) автодорожная травма на фоне алкогольной интоксикации
- г) все перечисленное

12. Под повреждением мягких тканей головы следует понимать

- а) рану до надкостницы
- б) рану с повреждением апоневроза
- в) рану без повреждения апоневроза
- г) поверхностные ссадины
- д) правильно в) и г)

13. Лечение закрытых повреждений мягких тканей головы заключается

- а) в обработке антисептическими и антибактериальными средствами
- б) в первичной хирургической обработке
- в) в наложении асептической повязки
- г) в иссечении пораженных участков
- д) все верно

14. Резаная рана покровов головы характеризуется

- а) ровными краями
- б) ушибленными краями
- в) разможженными краями
- г) повреждением апоневроза
- д) без повреждения апоневроза

15. Колотая рана характеризуется

- а) точечным входным отверстием
- б) ровными краями
- в) обильным кровотечением
- г) отсутствием кровотечения
- д) всем перечисленным

16. Рубленая рана покровов черепа характеризуется

- а) ровными краями
- б) ушибленными краями
- в) обильным кровотечением
- г) отсутствием кровотечения
- д) правильно б) и в)

17. Рваная рана покровов черепа характеризуется

- а) ровными краями
- б) неровными краями
- в) повреждениями апоневроза
- г) апоневроз не поврежден
- д) верно б), в)

18. Ушибленная рана покровов черепа характеризуется

- а) ровными краями
- б) неровными краями
- в) обильным кровотечением
- г) умеренным кровотечением
- д) правильно б) и г)

19. Разможенная рана покровов черепа характеризуется

- а) края раны некротически изменены
- б) края раны неровные
- в) апоневроз поврежден
- г) апоневроз не поврежден
- д) края раны ровные

20. Укушенная рана характеризуется

- а) неровные края раны
- б) несколько входных отверстий
- в) края раны некротически изменены
- г) апоневроз поврежден
- д) апоневроз не поврежден

21. Скальпированная рана покровов черепа характеризуется

- а) кожно-апоневротический лоскут
- б) края раны ровные

- в) края раны неровные
- г) обильным кровотечением
- д) умеренным кровотечением

22. Огнестрельная рана характеризуется

- а) рана овальной или круглой формы, края ровные
- б) края раны неровные, некротически изменены
- в) признаки ожога по краям раны
- г) все верно
- д) верно а), в)

ОТВЕТЫ:

- 1-Б
- 2-Д
- 3-А
- 4-Д
- 5-А
- 6-Б
- 7-Д
- 8-Б
- 9-Б
- 10-А
- 11-В
- 12-Д
- 13-В
- 14-А
- 15-А
- 16-Д
- 17-Д
- 18-Д
- 19-А
- 20-Б
- 21-А
- 22-Д

Вопросы для устного собеседования

1. Альтернирующие параличи при поражении моста мозга.
2. Альтернирующие параличи при поражении продолговатого мозга.
3. Альтернирующие параличи при поражении среднего мозга.
4. Анатомо-физиологические основы регуляции сознания, бодрствования. Формы нарушений сознания. Деструктивные и метаболические комы.
5. Атаксии, клинические характеристики и различия.
6. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.
7. Варианты изменения мышечного тонуса, клиническое значение.
8. Вегетативные (автономные) синдромы. Лимбико-гипоталамо-ретикулярный синдром. Психовегетативный синдром.

9. Виды нарушения походки.
10. Внутренняя капсула. Синдромы внутренней капсулы.
11. Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция.
12. Синдромы лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга.
13. Геморрагический инсульт, классификация.
14. Гипоталамические синдромы. Клинические варианты, синдромология.
15. Глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения
16. Дислокационные мозговые синдромы. Клиническая характеристика.
17. Значение исследования глазного дна в клинике нервных болезней и нейрохирургии. Варианты изменений глазного дна.
18. Зрачковый рефлекс и признаки его поражения; виды и причины анизокории; синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди.
19. Зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения зрительной системы на разных уровнях.
20. Интракраниальный гипертензионный синдром, характеристика. Лекарственная коррекция.
21. Дислокационные мозговые синдромы.
22. Исследование цереброспинальной жидкости, изменения цереброспинальной жидкости при патологических состояниях.
23. Исследование цереброспинальной жидкости, состав цереброспинальной жидкости в норме. Ликвородинамические пробы.
24. Каудальная группа черепно-мозговых нервов. Синдромология.
25. Клинические формы нарушений сознания.
26. Представление о системной организации психических функций
27. Кровоснабжение головного мозга. Зоны кровоснабжения сосудистыми бассейнами и отдельными артериями (внутренней сонной, основной, передней, средней, задней мозговой).
28. Медиальный продольный пучок. Межъядерная офтальмоплегия. Параличи зрения.
29. Менингеальный синдром: проявления, диагностика.
30. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.
31. Мимический парез по центральному и периферическому типу. Варианты поражения лицевого нерва.
32. Нарушения сна и бодрствования: инсомнии, парасомнии, сноговорение, бруксизм, снохождение, ночной энурез, ночные страхи, гиперсомнии (нарколепсия), синдром сонных апноэ, синдром «беспокойных ног»; принципы терапии.
33. Нейрогенный мочевой пузырь. Виды. Клиническая характеристика. Коррекция. Осложнения.
34. Обонятельная система, синдромы.
35. Паллидарная система и ее поражение. Паркинсонизм.
36. Панические атаки как вариант гипоталамического синдрома.
37. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Дифференциальная диагностика.
38. Парциальные эпилепсии, классификация, лечение. Височная эпилепсия. Кожевниковская эпилепсия.

39. Патология сна (инсомнии, гиперсомнии, парасомнии).
40. Периферический паралич. Механизм и клиническая характеристика. Топико-диагностические варианты.
41. Поверхностные и глубокие рефлексy, основные патологические рефлексy, защитные спинальные рефлексy.
42. Подъязычный нерв. Парез языка по центральному и периферическому типу.
43. Поражения периферического отдела вегетативной нервной системы: периферическая вегетативная недостаточность, синдром Рейно.
44. Принципы строения и функции коры головного мозга. Локализация функций в коре полушарий мозга.
45. Регуляция зрения, корковый и стволовый парез зрения; окулоцефальный рефлекс;
46. Синдром Бернара-Горнера, механизм, топические варианты.
47. Синдром Броун-Секара, механизмы, топические варианты.
48. Синдром вегетативной дистонии.
49. Синдромология пирамидного пути на разных уровнях (кора, внутренняя сумка, ствол мозга, спинной мозг).
50. Синдромология поперечного поражения спинного мозга на различных уровнях.
51. Синдромы передних и задних корешков спинного мозга, сплетений, периферических нервов.
52. Сирингомиелия: клиника, диагностика, лечение.
53. Слуховая и вестибулярная системы, синдромология. Синдром Меньера.
54. Стриарная система, синдромология.
55. Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция
56. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности.
57. Тройничный нерв, синдромология.
58. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Признаки центрального и периферического расстройства функций мочевого пузыря.
59. Формы нарушений сознания.
60. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга. Принципы ведения больных в коме.
61. Центральный паралич. Механизм и клиническая характеристика. Топико-диагностические варианты.
62. Боковой амиотрофический склероз: клиника, диагностика, прогноз.
63. Болезнь Альцгеймера: клиника, диагностика, прогноз.
64. Вазомоторные синкопы. Классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.
65. Вертеброгенная радикулопатия S1 и L5. Патогенез, клиника, лечение.
66. Весенне-летний клещевой энцефалит. Этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
67. Вирусные менингиты и менингоэнцефалиты. Формы. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
68. Вторичные энцефалиты: гриппозный, коревой, сыпнотифозный.
69. Вторичный гнойный менингит. Клинические формы. Этиология, классификация, клиника, лечение.

70. Геморрагический инсульт, классификация.
71. Головная боль напряжения: патогенез, диагностика, лечение.
72. Детский церебральный паралич.
73. Дисциркуляторные энцефалопатии. Клиника, диагностика, лечение. Синдромологические особенности стадий развития.
74. Ишемический инсульт. Кардиогенные и атеросклеротические эмболии мозговых сосудов. Синдромология тромбоза каротидного и базилярного бассейнов. Диагностика, лечение, профилактика.
75. Классификация головных болей. Патогенез головной боли. Обследование пациентов с головной болью.
76. Классификация заболеваний периферической нервной системы.
77. Классификация эпилепсий и эпилептических приступов.
78. Лицевые симпаталгии. Лицевые миофасциальные синдромы. Синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.
79. Лучевая, срединная и локтевая нейропатии.
80. Малоберцовая, большеберцовая нейропатии. Туннельные синдромы, консервативная терапия и показания к хирургическому лечению.
81. Менингококковая инфекция. Менингококковый менингит. Этиология, клиника, диагностика, течение, формы, лечение, профилактика.
82. Мигрень: классификация, патогенез, клинические формы, течение, диагноз. Лечение мигрени.
83. Неврозы: классификация, дифференциальная диагностика, лечение.
84. Неврологические проявления употребления алкоголя, употребления табака. Алкогольная нейропатия. Механизмы развития, синдромология, течение, прогноз, лечение.
85. Нейросифилис. Ранний сифилитический менингит. Сухотка спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
86. Обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика
87. Особенности течения и диагностики паренхиматозного геморрагического инсульта.
88. Острая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия Гийена-Барре. Клиника, диагностика, течение, лечение.
89. Острая лицевая нейропатия. Этиология, патогенез, клиника, течение, лечение.
90. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.
91. Панические атаки как вариант гипоталамического синдрома.
92. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе.
93. Парциальные эпилепсии, классификация, лечение. Височная эпилепсия. Кожевниковская эпилепсия.
94. Патогенетические и клинические варианты головной боли. Обследование пациентов с головной болью.
95. Патология сна (инсомнии, гиперсомнии, парасомнии).
96. Первичные и вторичные гнойные менингиты: менингококковый, пневмококковый.
97. Поперечный миелит. Этиология, патогенез, клиническая характеристика и синдромология, осложнения, принципы лечения.
98. Поражение нервной системы при герпетической инфекции. Герпетический энцефалит.
99. Поражение нервной системы при дифтерии и бруцеллезе.
100. Поражения периферического отдела вегетативной нервной системы: периферическая

вегетативная недостаточность, синдром Рейно.

101. Поствакцинальные энцефалиты и энцефаломиелиты. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

102. Пояснично-крестцовый остеохондроз. Рефлекторные и компрессионные синдромы.

103. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Формы. Синдромология. Лечение. Профилактика.

104. Профилактика инсультов.

105. Пучковая головная боль: клиника, диагностика, лечение.

106. Рассеянный склероз. Классификация. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

107. Расстройства сна: инсомнии, парасомнии, гиперсомнии.

108. Седлищная нейропатия. Механизм, синдромология, лечение.

109. Серозные менингиты, общая характеристика. Туберкулезный и вирусный менингиты.

110. Сирингомиелия: клиника, диагностика, лечение.

111. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

112. Торсионная дистония.

113. Тригеминальная невралгия, клиника, лечение.

114. Тройничный нерв, синдромология.

115. Туберкулезный менингит, патогенез, синдромология и течение, особенности диагностики, лечение, прогноз.

116. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Признаки центрального и периферического расстройства функций мочевого пузыря.

117. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга. Принципы ведения больных в коме.

118. Эмболические инфаркты мозга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

119. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение геморрагического инсульта.

Показания к хирургическому лечению.

120. Абсцессы головного мозга. Механизмы. Стадии. Тактика.

121. Спинальный эпидуральный абсцесс. Особенности хирургических подходов.

122. Аденомы гипофиза. Клиника, диагностика. Особенности хирургических подходов.

123. Вертеброгенная радикулопатия S1 и L5. Патогенез, клиника, лечение.

124. Внутрочерепные травматические гематомы.

125. Геморрагический инсульт, классификация.

126. Классификация черепно-мозговой травмы.

127. Лучевая, срединная и локтевая нейропатии.

128. Малоберцовая, большеберцовая нейропатии. Туннельные синдромы, консервативная терапия и показания к хирургическому лечению.

129. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.

130. Опухоли головного мозга: классификация, клиника, диагностика; суб- и супратенториальные опухоли, особенности течения.

131. Опухоли задней черепной ямки.

132. Последствия черепно-мозговой травмы. Классификации.

133. Осложнения черепно-мозговой травмы.

134. Поясничный остеохондроз. Рефлекторные и компрессионные синдромы.
135. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
136. Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, тактика.
137. Травматическое сдавление головного мозга. Механизмы. Виды. Синдромология.
138. Ушибы головного мозга. Классификации. Критерии диагностики.
139. Диффузное аксональное повреждение головного мозга. Критерии диагностики. Тактика.
140. Сдавление головы. Критерии диагностики.
141. Экстра- и интрамедуллярные опухоли.
142. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение геморрагического инсульта. Показания к хирургическому лечению.
143. Виды хирургических доступов к основанию черепа. Показания. Осложнения.
144. Виды хирургических доступов в задней черепной ямке. Показания. Осложнения.
145. Доступы к срединным структурам мозга. Показания. Осложнения.
146. Виды дренажных и шунтирующих пособий в нейрохирургии. Показания. Осложнения.
147. Антибиотикопрофилактика в нейрохирургии. Техника. Показания.
148. Слуховая невринома. Классификации. Синдромология. Доступы.
149. Послеоперационное ведение нейрохирургического больного. Приемы. Техники. Пособия.
150. Предоперационная подготовка нейрохирургических больных.
151. Методы контроля и коррекции интракраниальной гипертензии.
152. Артериовенозные мальформации. Классификация. Синдромология. Тактика.
153. Селлярные и параселлярные опухоли. Классификация. Доступы.
154. Рентгеноанатомия сосудистой системы головного мозга.
155. Артериальные аневризмы мозга.
156. Артериовенозные мальформации мозга.
157. Геморрагический инсульт. Показания к хирургическому лечению.
158. Супратенториальные глиобластомы.
159. Классификация нейроэпителиальных опухолей.
160. Медуллобластома мозжечка.
161. Слуховая невринома.
162. Ольфакторная менингеома.
163. Птериональная менингеома.
164. Хромобластная аденома гипофиза.
165. Травматическая субдуральная гематома.
166. Переломы черепа.
167. Позвоночно-спинальная травма на шейном уровне.
168. Позвоночно-спинальная травма нижнегрудного и поясничного отделов.
169. Тяжелый ушиб мозга.
170. Ушиб мозга средней тяжести.
171. Поясничный остеохондроз.
172. Шейный остеохондроз.
173. Стереотаксический метод. Показания к стереотаксическим операциям.

Алгоритмы практических навыков

<u>Нейрохирургические методы</u>

1	Люмбальная пункция	<p>1 Производится в положении больного лежа под местной анестезией новокаином или хлорэтилом.</p> <p>2 Во время прокола голова больного наклонена вперед, ноги подтянуты к животу.</p> <p>3 Пункцию производят в промежутке между 3-м и 4-м и 5-м поясничными позвонками.</p> <p>4 После обработки кожи поясницы спиртом и йодом производится прокол специальной иглой (длиной 10-12 см, толщиной 0,5 мм с мандреном).</p> <p>5 Игла вводится под контролем большого или указательного пальца левой руки, горизонтально, строго по средней линии с небольшим уклоном кверху (орально).</p> <p>Введение иглы продолжается до тех пор, пока не ощущается препятствие – игла как бы проваливается.</p> <p>6 Затем медленно вынимают мандрен или оставить частично в игле.</p> <p>7 Во время измерения давления голова и ноги больного расслаблены.</p> <p>8 Ликворное давление измеряется специальным водяным манометром</p>
2	Ликвородинамические пробы	<p>Проба Квекенштедта:</p> <p>1 Выполняют в положении больного на боку.</p> <p>2 Производят люмбальную пункцию, измеряют ликворное давление.</p> <p>3 Затем, на несколько секунд сдавливают обе яремные вены на шее.</p> <p>4 В норме происходит резкое повышение ликворного давления в люмбальном саке.</p> <p>Проба Стуккея:</p> <p>1 Посадить больного напротив исследующего.</p> <p>2 Исследующий сильно давит рукой на живот исследуемого.</p> <p>3 При этом незначительно повышается ликворное давление в люмбальном саке.</p>
3	Субокципитальная пункция	<p>1. Производится в положении больного сидя или на левом боку при слегка приподнятом головном конце стола.</p> <p>2 Перед процедурой операционное поле обрабатывают спиртом и йодом.</p> <p>3 Голову больного сильно наклоняют вперед и удерживают ее строго по средней линии.</p> <p>4 Определяют середину расстояния между затылочным бугром и остистым отростком 3-го шейного позвонка.</p> <p>5 Иглу для люмбальной пункции вкалывают в это место строго по средней линии и продвигают ее до тех пор, пока она не коснется кости в области заднего края большого</p>

		<p>затылочного отверстия.</p> <p>6 Затем иглу несколько извлекают и меняют направление ее движения таким образом, чтобы конец иглы мог соскользнуть с кости вниз.</p> <p>7 Прокалывают заднюю атлантозатылочную мембрану, не отклоняя иглу в сторону от средней линии, а затем твердую мозговую оболочку.</p> <p>8 В это время исследующий ощущает легкое проваливание иглы, после чего в иглу начинает поступать ликвор.</p> <p>9 Иглу не следует вводить глубже, чем на 5 см.</p>
4	Вентрикулярная пункция	<p>1 Наиболее часто выполняется пункция переднего и заднего рогов боковых желудочков.</p> <p>2 После обработки операционного поля спиртом и йодом, бриллиантовой зеленью намечают место предполагаемого разреза кожи у исследуемого.</p> <p>3 Разрез мягких тканей длиной 3-4 см производят сразу до кости, распатором отделяют надкостницу от кости.</p> <p>4 Раздвигают мягкие ткани маленьким ранорасширителем (Янсена).</p> <p>5 Затем накладывают фрезевое отверстие.</p> <p>6 Для пункции переднего рога фрезевое отверстие накладывают в месте расположенном на толщину одного пальца кпереди от коронарного шва и на 2 см в сторону от средней линии.</p> <p>7 Иглу вводят параллельно срединной плоскости по направлению к биаурикулярной линии.</p> <p>8 Пункцию заднего рога производят в месте, расположенном на 3 см. выше и на 3 см. в сторону от затылочного бугра.</p>
5	Исследование церебральной ангиографии	<p>1 ЦА-специальный метод рентгенологического исследования сосудов головного мозга путем введения в них контрастных веществ.</p> <p>2 Контрастное вещество вводится в общую сонную артерию, наружную и внутреннюю сонные артерии, позвоночную артерию и т.д.</p> <p>3 Диагностика основывается на изменении нормальной топографии сосудов мозга, появлении новообразованных сосудов, изменениях формы и ширины их просвета и т.д.</p> <p>4 Следует иметь в виду, что при опухолях и травмах головного мозга перед ангиографией целесообразно произвести КТ.</p> <p>5 Противопоказания: злокачественная гипертония, выраженный атеросклероз, декомпенсированные заболевания сердца</p>
6	Миелография	Позитивная миелография:

		<p>1 Миелографию с помощью йодсодержащих контрастных веществ осуществляют через субокципитальный (нисходящая миелография) или люмбальный прокол</p> <p>2 При нисходящей миелографии контрастное вещество в нужном количестве вводят в большую цистерну мозга.</p> <p>3 Исследующий используя электронно-оптический преобразователь с телевизионной установкой, прослеживает весь путь продвижения контрастного вещества по спинальному субарахноидальному пространству (миелоскопия).</p> <p>4 При необходимости производит рентгенограммы в одной или двух проекциях.</p> <p>5 Миелографию через люмбальный прокол производят с целью выявления нижнего полюса опухоли.</p> <p>Пневмомиелография:</p> <p>1 Вводить в субарахноидальное пространство воздух или кислород</p> <p>2 При этом газ вводится в количестве 80-100 см³, а ликвора выводится меньше.</p> <p>Радиоизотопная газовая миелография:</p> <p>1 Исследуемому производят люмбальную пункцию и в субарахноидальное пространство вводят инертный радиоактивный газ ¹³³Xe</p> <p>2 При поднятии головного конца стола радиоактивный газ поднимается в краниальном направлении.</p>
7	Блокада грушевидной мышцы	<p>1 Исследуемому укладывают лицом вниз и подкладывают небольшую подушку (валик) под нижнюю часть живота.</p> <p>2 Исследующий отыскивает и отмечает на коже йодом, ориентирует: место соединения задней верхней ости подвздошной кости с крестцом; седалищный бугор; большой вертел бедра.</p> <p>3 Соединяет три точки линиями (ватой на палочки, смоченной в настойки йода).</p> <p>4 Из вершины треугольника (соединение подвздошной кости и крестца) опускают биссектрису.</p> <p>5 Последнюю, делят на три равные части и отмечают место между средней и нижней частями биссектрисы - место введение иглы.</p> <p>6 После анестезии кожи длинную иглу (10-12 см) вводят перпендикулярно на глубину 5-6 см – до ощущение сопротивления.</p> <p>7 После этого иглу извлекают на один см и несколько на 1 см и несколько изменяют направление (наклон на 30-40° в каудальном направлении), продвигают вперед (краниально) на 1см и вводят около 10 мл 0,5% р-ра</p>

		новокаина (новокаин с гидрокортизоном).
8	Паравертебральная (корешковая) блокада	<p>1 Исследуемого пациента укладывают на живот и пальпаторно определяют место наибольшей болезненности.</p> <p>2 После обработки операционного поля (йод, спирт), кнаружи от остистого отростка на 3-4 см тонкой иглой вводят новокаин внутрикожно, до образования «лимонный корочки».</p> <p>3 В намеченную точку вкалывают длинную иглу и продвигают ее глубь, предпосылая постоянно введение новокаина.</p> <p>4 На глубине 3-4 см игла соприкасается с поперечным отростком позвонка.</p> <p>5 Игла незначительно извлекается (1-2 мм), ее наклон измеряется на 25-30° и она продвигается дальше на 2 см, обходя сверху или снизу поперечный отросток, и вводится раствор новокаина (0,5%-15-20 мл).</p> <p>6 Общая глубина введения иглы составляет 5-6 см.</p>
9	Эпидуральная блокада по Катлену	<p>1 Исследуемого пациента укладывают на бок с максимальным согнутыми и приведенными к животу ногами.</p> <p>2 Дезинфицируют йодом и спиртом операционного поля пальпаторно определяют вход в сакральный канал.</p> <p>3 В указанной области тонкой иглой выполняется внутрикожное введение р-ра новокаина</p> <p>4 Затем иглой длиной 5-6 см и с коротким срезом (для предупреждения повреждения венозного сплетения), расположенной перпендикулярно мембране, быстро, резко и коротко осуществляют прокол кожи и соединительнотканной мембране.</p> <p>5 Иглу приближают к осевой линии и продвигают в сакральный канал на глубине на не более 4-5 см.</p> <p>6 При выполнении процедуры необходимо обязательные периодический контроль положения иглы (пробной аспирации).</p> <p>7 При отсутствии в шприце ликвора или крови очень медленно вводится р-р новокаина 30-40 мл – 0,25-0,5% р-ра.</p> <p>8 После блокады соблюдают постельный режим.</p>
10	Блокада передней лестничной мышцы	<p>1 Исследующий размещает указательный и средний пальцы над ключичной сразу позади ключичной порции грудино-ключично-сосцевидной мышцы и оказывает легкое пальпаторное давление.</p> <p>2 Исследуемому предлагают сделать глубокий вдох, задержать дыхание, а голову пассивно поворачивают и</p>

		<p>наклоняют в здоровую сторону-боль в месте пальпации нарастает.</p> <p>3 Исследующий слегка раздвигает и углубляет пальцы, а второй рукой вкалывают короткую и тонкую иглу между пальцами над ключицей на глубину не более 0,5 см и вводят 2-3 мл 2% р-ра новокаина.</p>
11	Периартериальная височная блокада	<p>1 Исследующий пальпаторно определяет на середине виска несколько выше уровне глаза первую точку.</p> <p>2 Вторая точка находится от ушной раковины и на два пальца выше наружного слухового прохода.</p> <p>3 В указанных точках тонкой иглой внутривожно создается «лимонная корочка» и «желвак» (1-2 мл 1% р-ра новокаина).</p> <p>4 Затем иглу последовательно вкладывают в верхней и нижней части «желвака» и вводят подкожно по 2-3 мл р-ра.</p>
12	Блокада звездчатого узла	<p>1 Исследуемый лежит на спине.</p> <p>2 Под шею и верхнюю часть спине подкладываются валик и голова слегка поворачивается в противоположную сторону.</p> <p>3 На уровне щитовидного хряща врач пальцем смещает кнаружи сосудисто-нервный пучок и нащупывает в глубине поперечный отросток шестого шейного позвонка.</p> <p>4 Вертикально по пальцу вводится токая игла, которая упирается в кость.</p> <p>5 Игла слегка извлекается (на 1-2 мм), павильон иглы отклоняется в краниальном направлении и после пробной аспирации вводится 5-8 мл 1% р-ра новокаина.</p> <p>6 Контролем правильности выполненной блокады являются синдром Клода Бернара – Горнера (гиперемия кожи лица, инъекция сосудов склеры, ощущение тепла на половине лица и шеи на стороне манипуляции).</p>
13	Блокада вилочковой железы (по В.С.Лобзину)	<p>1 Исследуемый лежит на спине с запрокинутой головой (под лопатки подкладывается подушка или валик), расположенной по средней линии.</p> <p>2 После обработки манипуляционного поля на два пальца выше вырезки грудины тонкой иглой внутривожно вводится новокаин до создания «лимонной корочки».</p> <p>3 В отмеченную точку по возможности горизонтально вводится длинная 10 см игла.</p> <p>4 Иглу продвигают вперед (постоянно предпосылая нагнетание новокаина) до упора в вырезку грудины.</p> <p>5 Соскальзывают с вырезки, и продвигает иглу вперед, располагаясь максимально близко к задней стенке грудины.</p>

		<p>6 Иглу медленно, с повторными аспирациями продвигают вперед на глубину 4-5 см и вводят за грудину 10 мл 0,5% р-ра новокаина.</p> <p>7 Затем в шприц набирают 60-70 мг гидрокортизона растворенного в 10 мл р-ра новокаина, и вводят за грудину.</p> <p>8 Завершают процедуру введением ещё 1 мл р-ра новокаина.</p>
	<p>Алгоритм оказания неотложной помощи при черепно-мозговой травме</p>	<p>Неотложная помощь:</p> <p>I. При сотрясении головного мозга неотложная помощь на догоспитальном этапе не требуется. При избыточном возбуждении: — внутривенное введение 2—4мл 0,5% раствора диазепама; — обязательная транспортировка стационар(неврологическое отделение).</p> <p>II. При ушибе и сдавлении головного мозга:</p> <p>1. Обеспечить доступ к вене.</p> <p>2. При развитии терминального состояния: — сердечно-легочная реанимация</p> <p>3. При бессознательном состоянии:</p> <p>— осмотреть механически очистить полость рта;</p> <p>— прием Селлика;</p> <p>— провести прямую ларингоскопию — голову не разгибать!;</p> <p>— стабилизация шейного отдела позвоночника — легкое вытягивание руками;</p> <p>— интубировать трахею (без миорелаксантов!) вне зависимости от того, будет проводиться ИВЛ или нет; миорелаксанты (дитилин (суксаметония йодид), листенон (суксаметония хлорид) в дозе 1-2мг/кг вводятся только врачами реанимационно-хирургических бригад.</p> <p>При неэффективности самостоятельного дыхания:</p> <p>— искусственная вентиляция легких в режиме умеренной гипервентиляции (12—14л/мин для большого массива тела 75—80кг).</p> <p>4. При психомоторном возбуждении, судорогах и в качестве премедикации:</p> <p>— ввести подкожно 0,1% раствор атропина — 0,5-1мл;</p> <p>— внутривенно натрия тиопентал 3—5мг/кг или диазепам 0,5% раствор -2—4мл или 20% раствор натрия оксибутирата (натрия оксибата) 15—20 мл, дормикум(мидазолам) 0,1—0,2мг/кг;</p> <p>— при транспортировке контролировать дыхательный ритм.</p> <p>5. При внутричерепном гипертензионном синдроме:</p> <p>— внутривенно 1% раствор фуросемида (лазикса) 2—4мл</p>

		<p>(при декомпенсированной кровопотере - сочетанная травма — лазикс не вводить!); —глюкокортикоидные гормоны; —искусственная гипервентиляция легких.</p> <p>6. При болевом синдроме: —внутримышечно (или внутривенно медленно) 50% раствор анальгина (метамизола натрия) 50% 4 мл или 0,5% раствор трамала (трамадола) — 2—4мл(200—400мг) или другой ненаркотический анальгетик в соответствующих дозах. Опиаты не вводить!</p> <p>7. При ранах головы и наружных кровотечениях из них — туалет раны с обработкой краев антисептиком.</p> <p>8. Транспортировка в стационар, имеющий нейрохирургическую службу. При критическом состоянии — в реанимационное отделение.</p>
<p>Алгоритм оказания неотложной помощи при разрыве аневризмы</p>		<p>базисная (недифференцированная) терапия включает экстренную коррекцию жизненно важных функций — восстановление проходимости верхних дыхательных путей, при необходимости — интубация трахеи, искусственная вентиляция легких, нормализация гемодинамики и сердечной деятельности, атакже раннее применение нейропротекторов.</p> <p>—при артериальном давлении значительно выше обычных величин – снижение его до показателей, несколько превышающих привычное для данного больного.</p> <p>для купирования судорожных припадков, психомоторного возбуждения - диазепам (реланиум, седуксен, сибазон) 2-4мл внутривенно в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида медленно или внутримышечно или рогипнол (флунитразепам) 1-2мл внутримышечно;</p> <p>-при неэффективности - натрия оксibuтират (натрия оксибат) 20% раствор из расчета 70 мг/кг массы тела на 5-10%растворе глюкозы внутривенномедленно;</p> <p>-в случае повторной рвоты - церукал, реглан (метоклопрамид) 2 мл внутривенно на 0,9% растворе натрия хлорида внутривенно или внутримышечно;</p> <p>-дроперидол 1-3мл 0,025% раствора с учетом массы тела больного;</p> <p>-при головной боли - 2 мл 50% раствора анальгина (метамизола натрия)</p> <p>-трамал(трамадол) - 2 мл.</p>

Задачи

ЗАДАЧА 1 Больной 78 лет доставлен в клинику нервных болезней из дома. Со слов сопровождающих родственников известно, что сегодня днем внезапно ослабли правые

конечности, перестал разговаривать и понимать обращенную к нему речь, была однократная рвота, сознание не терял. В анамнезе - длительное время артериальная гипертензия. Артериальное давление, измеренное скорой медицинской помощью, было 200/110 мм рт. ст. При осмотре: состояние тяжелое, АД 190/100 мм рт. ст., пульс 84 в минуту, ритмичный. Уровень сознания оглушение - неглубокий сопор. Ригидность мышц шеи, скуловой симптом Бехтерева слева, симптом Кернига с обеих сторон. Глубокий правосторонний гемипарез с пlegией в руке, мышечный тонус в правых конечностях повышен по спастическому типу, симптом Бабинского справа. Выявить координаторные и чувствительные нарушения не возможно из-за отсутствия должного контакта с больным. При поясничном проколе получен красный мутный ликвор, равномерно окрашенный кровью в 3-х пробирках (цвет - красный, прозрачность - мутный, после центрифугирования - цвет - ксантохромный, прозрачность - опалесцирующий, цитоз - эритроциты покрывают все поле зрения, белок – 0,66 мг %.). В анализе крови нейтрофильный лейкоцитоз. На КТ в лобной области левого полушария выявляется область высокой плотности. Поставьте диагноз. Определите тактику ведения больного.

ЗАДАЧА 2 Больная 64 лет доставлена скорой медицинской помощью из дома в бессознательном состоянии. Артериальное давление, зафиксированное скорой медицинской помощью, было 230/120 мм рт. ст. Со слов родственников вчера вечером не отвечала на телефонные звонки, сегодня утром найдена лежащей на полу без сознания со следами рвотных масс. В анамнезе гипертоническая болезнь свыше 15 лет с подъемами артериального давления до 240/130 мм рт. ст., принимает антигипертензивные препараты. При осмотре: состояние очень тяжелое. Кожные покровы красного цвета, липкий пот. Дыхание шумное, частое, ритмичное. Уровень сознания - кома. Ригидность мышц шеи, скуловой симптом Бехтерева и симптом Кернига с 2 сторон. Глазные яблоки по средней линии, периодически совершают плавательные движения. Зрачки узкие, реакция на свет снижена. При поднимании быстрее падают левые конечности, тонус в них ниже, чем в правых. Левое бедро распластано, левая стопа ротирована кнаружи. Во время осмотра возникают экстензорно-пронаторные движения в правых конечностях. При поясничном проколе получен красный, мутный ликвор, равномерно окрашенный во всех 3-х пробирках (цитоз - эритроциты покрывают все поле зрения, белок – 0,66 мг %.). На КТ в правом полушарии медиальнее внутренней капсулы, а также в переднем и заднем роге бокового желудочка ипсилатеральной стороны определяется зона высокой плотности. Поставьте диагноз. Определите тактику ведения больной.

ЗАДАЧА 3 Больной 68 лет доставлен из дома скорой медицинской помощью с жалобами на неловкость и онемение в левых конечностях. Заболел остро сегодня утром, когда появились вышеуказанные жалобы. Артериальное давление, зафиксированное скорой медицинской помощью, было 170/90 мм рт. ст. Длительное время страдает артериальной гипертензией с подъемами артериального давления до 180/100 мм рт. ст., принимает гипотензивные препараты. В анамнезе ишемическая болезнь сердца, три года назад перенес обширный трансмуральный инфаркт миокарда, осложненный постоянной формой мерцательной аритмии. При осмотре: Состояние средней тяжести. В сознании, контактен, ориентирован в месте и времени. Общемозговой и менингеальной симптоматики нет. Центральный парез лицевого и подъязычного нерва слева, левосторонний гемипарез со

снижением мышечной силы до 3-х баллов, симптом Бабинского слева. Нарушение всех видов чувствительности по гемитипу слева. При поясничном проколе: ликвор бесцветный, прозрачный, давление 160 мм водного столба, цитоз - 3 лимфоцита, белок – 0,33 мг %. На МРТ на 4-ые сутки после заболевания в правой теменно-височной области определяется зона с сигналом повышенной и пониженной интенсивности сигнала на T1 и T2- взвешенных изображениях соответственно. Поставьте диагноз. Определите тактику ведения больного.

ЗАДАЧА 4 Больной 63 лет доставлен скорой медицинской помощью из дома. Со слов родственников известно, что заболел остро сегодня днем, когда внезапно упал, отмечалась кратковременная потеря сознания, одновременно с этим выявлена слабость в левых конечностях. Артериальное давление, зафиксированное скорой медицинской помощью - 160/90 мм рт. ст. В анамнезе в течение 10 лет артериальная гипертензия с повышением цифр артериального давления до 170/100 мм рт. ст., постоянная форма мерцательной аритмии (давность не известна). При осмотре: состояние тяжелое, на осмотр реагирует, вступает в речевой контакт, однако быстро истощается. Ориентирован в пространстве и времени. Менингеальных симптомов нет. Центральный парез лицевого и подъязычного нервов слева, левосторонняя гемиплегия с низким мышечным тонусом и рефлексам, симптом Бабинского слева. Левосторонняя гемигипостезия. При поясничном проколе, проведенном в день поступления, ликвор бесцветный, прозрачный, цитоз - 5 лимфоцитов, белок – 0,33 мг %. На 5-ые сутки пребывания в стационаре на фоне подъема артериального давления до 200/100 мм рт. ст. состояние больного ухудшилось: narosли расстройства сознания до уровня сопора, появилась ригидность мышц шеи, скуловой симптом Бехтерева справа. В цереброспинальной жидкости после ухудшения состояния больного отмечается примесь крови во всех 3-х пробирках. После центрифугирования надсадочная жидкость ксантохромная, мутная, эритроциты покрывают все поле зрения. На КТ, выполненной через 24 часа после ухудшения состояния, на фоне обширной зоны низкой плотности в правой лобно-теменно-височной долях выявляются очаги высокой плотности. Поставьте диагноз. Объясните причину ухудшения состояния больного.

ЗАДАЧА 5 Больной 56 лет доставлен скорой медицинской помощью из дома с жалобами на двоение, онемение правой половины лица, неуверенность в правых и слабость в левых конечностях. Вышеуказанные жалобы развились сегодня на протяжении нескольких часов. Девять месяцев тому назад больной перенес ишемический инсульт в правом полушарии в области зрительного бугра с почти полным регрессом неврологических расстройств (сохранились незначительные нарушения поверхностной чувствительности по гемитипу слева). В анамнезе артериальная гипертензия в течение 10 лет с максимальными цифрами АД 180/100 мм рт. ст. (адаптирован к 140-150/80 мм рт. ст.), сахарный диабет II типа, выявленный 5 лет назад. При осмотре: состояние средней тяжести, в сознании, контактен, адекватен, правильно ориентирован. Общемозговой и менингеальной симптоматики не выявляется. Центральный парез лицевого и подъязычного нервов слева, нарушение поверхностной чувствительности на лице справа по внутренней "скобке Зельдера", легкое расходящееся косоглазие за счет правого глазного яблока, анизокория: правый зрачок шире левого, прямая реакция на свет правого зрачка снижена, сглаженность морщин на правой половине лба, лагофтальм справа. Снижение мышечной силы в левых конечностях до 4 баллов в руке и 3 баллов в ноге, интенционный тремор при выполнении пальцевосовой и

пяточно-коленной проб правыми конечностями, незначительное отклонение вправо в пробе Ромберга. В течение последующих дней состояние больного ухудшалось: выросли очаговые симптомы до левосторонней гемиплегии, появились нарушения глотания и расстройства сознания (глубокий сонор - кома). На МРТ выявляется зона сигнала повышенной интенсивности в области правой ножки мозга с переходом на варолиев мост и продолговатый мозг. Поставьте диагноз. Чем обусловлено ухудшение состояния?

ЗАДАЧА 6 Больная 42 лет поступила в клинику неврологии с жалобами на головные боли, периодически возникающие тошноту и рвоту, общую слабость, слабость и неуверенность в левой руке и ноге. Из анамнеза известно, что вышеуказанные жалобы появились около 7-8 месяцев назад и постепенно нарастают. В течение последнего года в доме живет кошка. При осмотре: состояние средней тяжести, в сознании, правильно ориентирована. Беспокоит диффузная головная боль, перкуссия черепа умеренно болезненна. Легкая ригидность мышц шеи, слабopоложительный симптом Кернига с 2 сторон. Отмечается центральный парез лицевого и подъязычного нервов слева, тетрапарез со снижением силы в левой руке до 3, в левой ноге - до 2 баллов, в правых конечностях - до 4 баллов. Нарушение поверхностной и глубокой чувствительности по гемитипу слева, нечеткие расстройства поверхностной чувствительности по проводниковому типу справа, больше выраженные в руке. Элементы сенсомоторной афазии. В цереброспинальной жидкости выявляется белково-клеточная диссоциация (цитоз - 12 лимфоцитов, белок - 1,6 мг %). На МРТ с контрастированием в полушариях головного мозга выявляются множественные накапливающие контраст очаги. Внутривенная аллергическая проба на токсоплазмоз положительная. Поставьте диагноз. Определите тактику ведения больной.

ЗАДАЧА 7 Больной 50 лет поступил в клинику с жалобами на боли в области поясницы, затруднения при ходьбе, пошатывание, усиливающееся в темноте, чувство онемения и скованности в ногах. Из анамнеза известно, что около 2 лет назад стал отмечать онемение, которое сначала локализовалось в стопах и постепенно распространилось вверх до уровня поясничного отдела. Параллельно с онемением стал отмечать неуверенность походки. Несколько позднее присоединилась скованность в ногах, из-за чего стало трудно ходить. При осмотре мышечная сила в ногах достаточная, тонус повышен по спастическому типу, несколько больше справа. Коленные и ахилловы рефлексы высокие с расширенными зонами, клонус стоп. Справа подошвенный рефлекс не вызывается, слева - снижен. В пробе Ромберга с открытыми глазами неустойчив. При закрывании глаз пошатывание значительно усиливается. Снижение всех видов чувствительности по типу высоких носков, гиперпатия болевой чувствительности до уровня Th12 - L1. На МРТ грудного и поясничного отделов позвоночника на уровне Th10 - Th11 позвонков имеется неправильной формы образование гетерогенной структуры с сигналом высокой и низкой интенсивности в режиме T2 и T1, соответственно, которое разрушает дужку позвонка и сдавливает спинной мозг. Поставьте диагноз. Определите тактику ведения больного.

ЗАДАЧА 8 Больной 31 года поступил в клинику нервных болезней с жалобами на боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника с иррадиацией по заднее-наружной поверхности левого бедра и голени, ограничение движений. Вышеуказанные жалобы появились после поднятия тяжестей. При осмотре: состояние удовлетворительное, высокого роста,

астенического телосложения. В неврологическом статусе: ограничены наклоны туловища вперед, в меньшей степени назад, положительные симптомы натяжения (Нери, Дежерина, Лассега) с двух сторон, больше слева, напряжение длинных мышц спины, сколиоз в пояснично-крестцовом отделе позвоночника вправо, снижение левого ахиллова рефлекса, слабость разгибателя большого пальца на левой стопе. На МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника между телами L5 и S1 позвонков определяется образование, выступающее в спинномозговой канал. Поставьте диагноз. Определите тактику ведения больного.

ЗАДАЧА 9 Больная 55 лет. Считает себя больной в течение двух лет, когда появились пошатывание при ходьбе, затруднение походки, тихий голос, невозможность быстро повернуться во время ходьбы. При поступлении состояние удовлетворительное, походка замедленная, выявляются ахейрокинез, олиго- и брадикинезии, гипомимия, редкое мигание, немодулированный тихий голос, повышение мышечного тонуса по пластическому типу. Парезов нет, сухожильные и периостальные рефлексy симметричны, расстройств чувствительности нет, интеллект сохранен. Анализы крови и мочи в пределах нормы. Глазное дно без патологии. Рентгенография шейного отдела позвоночника выявила умеренные явления ос-теохондроза межпозвонковых дисков. МРТ головного мозга - без патологических изменений. Поставьте диагноз. Чем могут быть вызваны эти нарушения? Какие структуры головного мозга вовлечены в патологический процесс? Каковы основные направления терапии данного заболевания?

ЗАДАЧА 10 Больная 45 лет. В анамнезе гипертоническая болезнь с высокими цифрами артериального давления. Заболела остро, когда на фоне головной боли и повышения артериального давления до 220/100 мм рт. ст. обратила внимание на асимметрию лица: перестал закрываться левый глаз, возникла неловкость при жевании, нарушились вкусовые ощущения. При поступлении общемозговых и менингеальных симптомов нет. Артериальное давление - 200/100 мм рт. ст. Движения глазных яблок в полном объеме, зрачки D=S с сохранной реакцией на свет, лагофтальм, сглажена левая носогубная складка, выраженная асимметрия оскала. Больная не может наморщить лоб слева, надуть щеки. Язык расположен по средней линии. Глотание и фонация сохранены. Чувствительность на лице сохранена, на языке определяется гипестезия болевой и вкусовой чувствительности слева. Симптомов пирамидной недостаточности, нарушений чувствительности и координации нет. При МРТ головного мозга патологических изменений не выявлено. Поставьте диагноз. Какие причины привели к данному заболеванию у этой больной? Какие причины могут привести к данному состоянию?

ЗАДАЧА 11 Больной 64 лет. В течение последнего года постепенно появилась гнусавость голоса, стало трудно выговаривать слова, поперхивается при глотании, с трудом высовывает язык. При поступлении состояние удовлетворительное. В соматическом статусе патологии не выявлено. Неврологический статус: в сознании, ориентирован, речевой контакт затруднен из-за грубой дизартрии. Дисфагия, глоточный рефлекс отсутствует. Выявляются атрофия мышц языка, фибриллярные подергивания в них. В мышцах плеч и надплечий также определяются фибрилляции. Движения в конечностях сохранены. Сухожильные рефлексy высокие, патологические рефлексy с двух сторон. Чувствительность и координация

сохранены. Газовых нарушений нет. При поясничном проколе получен прозрачный ликвор, который вытекает под нормальным давлением, содержание белка и клеток не увеличено. Блок субарахноидального пространства не обнаружен. Рентгенограмма шейного отдела позвоночника зафиксировала деформирующий спондилез и остеохондроз межпозвоночных дисков С5 - С7. На глазном дне артерии с признаками умеренного склерозирования. Заключение оториноларинголога: парез мягкого неба и левой половины гортани. На ЭМГ - признаки поражения мотонейронов передних рогов спинного мозга. Поставьте диагноз. Проведите дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

ЗАДАЧА 12 Больная 25 лет отмечает, что в течение последних пяти лет стала часто падать, при ходьбе высоко поднимать ноги из-за свисания стоп. С раннего детства отставала в беге и ходьбе от сверстников. При поступлении состояние удовлетворительное, соматической патологии не выявлено. Неврологический статус: неплотно смыкает веки, отмечаются псевдогипертрофия круговых мышц рта, атрофия межлопаточных мышц (крыловидные лопатки), атрофия мышц плеч, большой грудной мышцы, движения в руках ограничены - руку поднимает до уровня груди, гипотрофия мышц голени, походка со ступажем. Сухожильные рефлексы с рук не вызываются, сухожильные рефлексы на ногах низкие. На ЭМГ с двуглавой мышцы плеча (максимальное усиление) отмечено снижение амплитуды кривой, ее учащение, увеличение количества полифазных потенциалов. Данные изменения подтверждены спектральным анализом поверхностной ЭМГ. Поставьте диагноз. Какой основной неврологический синдром имеется у больной? Основные направления лечения этого заболевания.

ЗАДАЧА 13 Больной 48 лет, в течение длительного времени злоупотребляет алкоголем. Около месяца назад стал отмечать онемение в конечностях, больше в кистях и стопах, с постоянно нарастающей слабостью в них, стал неуверенно ходить. При поступлении - состояние удовлетворительное, соматической патологии не выявлено. В неврологическом статусе общемозговых и менингеальных симптомов нет. Черепные нервы без особенностей. Активные движения в конечностях в полном объеме, выявляется снижение мышечной силы в кистях и стопах, атрофия межкостных мышц кистей, болезненность при пальпации по ходу нервных стволов. Сухожильные и периостальные рефлексы равномерно снижены, болевая гипестезия по типу перчаток и носков. Анализы крови и мочи без патологии. При поясничном проколе получен прозрачный бесцветный ликвор, вытекающий под нормальным давлением. Содержание клеток и белка не увеличено. При ЭМГ с икроножной мышцы получен денервационный тип кривой. Поставьте диагноз. Какой основной клинический синдром выявляется у больного? Назначьте лечение.

ЗАДАЧА 14 Больная 19 лет. В течение последнего года стала отмечать опускание век. Через несколько месяцев появились быстрая утомляемость в мышцах рук, особенно при поднятии их вверх, утомляемость в ногах, не могла подниматься по лестнице, во время ходьбы часто отдыхала. При поступлении состояние удовлетворительное, соматической патологии не выявлено. В неврологическом статусе менингеальных симптомов нет, выявляется мышечная слабость даже при небольшой физической нагрузке (не может несколько раз зажмурить глаза, устает при жевании, с трудом поднимается по лестнице). После физической нагрузки отмечаются мышечная гипотония, угнетение сухожильных

рефлексов. Через 15 мин после введения 1,0 мл прозерина больная активна, свободно встает и ходит. При ритмической стимуляционной ЭМГ срединного нерва с частотой импульсов 50 в сек выявляется прогрессирующее снижение амплитуды осцилляций во всех мышечных группах, что более отчетливо видно при компьютерной обработке кривых. Отмечено снижение амплитуды М-ответа на 56% после ритмичной стимуляции. Поставьте диагноз. Какой основной неврологический синдром имеется у больной? Назначьте лечение, какие показания для проведения оперативного лечения?

ЗАДАЧА 15 Больной 17 лет. Родился в асфиксии. В семь лет перенес черепно-мозговую травму. В 12 лет ночью развилась серия приступов с кратковременным выключением сознания, судорожным сокращением мышц лица слева, клоническими сокращениями мышц левой руки. Подобные приступы стали повторяться, обычно после сна. При поступлении: состояние удовлетворительное, АД - 120/80 мм рт. ст., пульс - 80 ударов в минуту. Неврологический статус: интеллект снижен, больной эйфоричен, расторможен, легкая асимметрия лица, сухожильные рефлексы оживлены без разницы сторон, патологических рефлексов нет, легкий тремор пальцев рук и век, в пробе Ромберга пошатывается в стороны. При нейропсихологическом обследовании выявлены снижение концентрации внимания, трудность переключения при выполнении заданий, пересказе текстов. На рентгенографии черепа отмечаются умеренно выраженные признаки внутричерепной гипертензии. На ЭЭГ: фокус пароксизмальной активности в правых лобно-височных отведениях в виде комплексов пик-волна - медленная волна. При гипервентиляции отмечается тенденция к генерализации пик-волновой активности с сохранением выраженности фокуса пароксизмальной активности в правых лобно-височных отведениях. Поставьте диагноз. Каковы причины приступов. Какие дополнительные методы обследования следует выполнить? Укажите принципы терапии данного заболевания.

ЗАДАЧА 16 Больной 17 лет поступил в клинику нервных болезней с жалобами на повышение температуры, сильные головные боли, тошноту, повторную рвоту. Из анамнеза известно, что заболел 2 дня назад, когда повысилась температура до 40°C, появились сильные головные боли, светобоязнь, тошнота, рвота. При осмотре: состояние тяжелое. Лежит на боку, голова запрокинута назад, ноги согнуты в коленях и подтянуты к животу. Петехиальная сыпь на бедрах и ягодицах. Дезориентирован во времени и пространстве. Менингеальный синдром в виде выраженной ригидности мышц шеи, скулового симптома Бехтерева, симптомов Кернига и Брудзинского с двух сторон. Очаговой неврологической симптоматики нет. При исследовании цереброспинальной жидкости цвет ее желтоватозеленый, мутная, нейтрофильный плеоцитоз (клетки покрывают все поле зрения, в абсолютном большинстве - нейтрофилы, лимфоциты - единичные), незначительное снижение содержания глюкозы и хлоридов (глюкоза - 0,38 г/л, хлориды - 110 ммоль/л). При посеве ликвора обнаружен менингококк. Поставьте диагноз. Назначьте лечение. Какие критерии прекращения антибактериальной терапии? Какие возможны осложнения при этом заболевании?

ЗАДАЧА 32 Больная 29 лет. В анамнезе - повторные легкие черепно-мозговые травмы. В 19-летнем возрасте во второй половине нормально протекавшей беременности впервые потеряла сознание, упала, отмечались генерализованные тонико-клонические судороги во всех группах мышц. За неделю до поступления прекрати

ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

ЗАДАЧА 1 Геморрагический инсульт в левом полушарии головного мозга. Консультация больного нейрохирургом для решения вопроса об оперативном лечении. До консультации проведение мероприятий, направленных на поддержание функции жизненно важных органов, нейропротекция, лечение отека мозга, назначение антиоксидантных и хелатирующих препаратов.

ЗАДАЧА 2 Геморрагический инсульт в правом полушарии головного мозга с прорывом крови в желудочки. Проведение мероприятий, направленных на поддержание функции жизненно важных органов, нейропротекция, лечение отека мозга, антиоксидантные и хелатирующие препараты. Консультация больного нейрохирургом для решения вопроса о возможности оперативного лечения.

ЗАДАЧА 3 Ишемический инсульт в правом полушарии головного мозга (бассейн средней мозговой артерии), предположительно вследствие тромбоэмболии из левого желудочка сердца. В первые шесть часов заболевания обсуждение возможности проведения тромболитической терапии. Нейропротекция. Контроль и коррекция АД (обеспечение адекватного перфузионного давления), реологических свойств крови, поддержание функции других жизненно важных органов.

ЗАДАЧА 4 Ишемический инсульт в правом полушарии головного мозга (бассейн средней мозговой артерии). Ухудшение состояние обусловлено развитием вторичного кровоизлияния в область ишемического очага. В первые шесть часов заболевания обсуждение возможности проведения тромболитической терапии. Нейропротективная терапия. Контроль и коррекция АД (обеспечение адекватного перфузионного давления), реологических свойств крови, поддержание функции других жизненно важных органов. После развития геморрагического инфаркта назначение препаратов, укрепляющих сосудистую стенку (дицинон).

ЗАДАЧА 5 Повторный ишемический инсульт в стволе головного мозга с вовлечением левой ножки мозга, варолиева моста и продолговатого мозга. Ухудшение состояния больного обусловлено распространением очага на мост и продолговатый мозг.

ЗАДАЧА 6 Токсоплазмоз центральной нервной системы. Проведение специфической терапии хлоридином и сульфазинном. Обсуждение возможности хирургического лечения при одиночном очаге.

ЗАДАЧА 7 Экстремедуллярная опухоль на уровне Th10 – Th11. Консультация больного нейрохирургом.

ЗАДАЧА 8 Грыжа диска L5-S1 у больного с остеохондрозом позвоночника и корешковым синдромом. Снятие болевого синдрома. ЛФК, физиопроцедуры по показаниям, рефлексотерапия. Укрепление мышечного корсета. При отсутствии эффекта от проводимой терапии, нарастании симптомов выпадения обсуждение вопроса о хирургическом лечении.

ЗАДАЧА 9 Акинетико-ригидный синдром (синдром паркинсонизма). Причиной развития могут быть болезнь Паркинсона, идиопатический или симптоматический паркинсонизм (сосудистый, постинфекционный, посттравматический, интоксикационный или иной). Подкорковые ядра – черная субстанция и бледный шар. Лечение - индивидуальный подбор противопаркинсонических препаратов из различных групп.

ЗАДАЧА 10 Невропатия лицевого нерва. Ишемическая невропатия. Другие причины развития: вирусное поражение лицевого нерва в канале височной кости, заболевания среднего и внутреннего уха и состояния после радикальных операций на этой области, паротит, ятрогенное поражение.

ЗАДАЧА 11 Дифференциальный диагноз проводится между боковым амиотрофическим склерозом БАС и синдромом БАС вследствие сосудистой миелопатии. Симптоматическая метаболическая и сосудистая терапия.

ЗАДАЧА 12 Конечностно-поясная форма прогрессирующей мышечной дистрофии (миопатия Эрба-Рота). Основной синдром - миопатический, связан с генетически обусловленным поражением мышечных волокон. Лечение: повторные курсы метаболических, в том числе макроэргических, и сосудистых препаратов, лечебная физкультура, массаж, физиопроцедуры, рациональное трудоустройство.

ЗАДАЧА 13 Алкогольная полинейропатия. Основной синдром - полинейропатический. Лечение - прекращение приема алкоголя, дезинтоксикационная терапия, витаминотерапия (большие дозы витаминов группы В), метаболическая и сосудистая терапия.

ЗАДАЧА 14 Миастения. Основной синдром - патологическая утомляемость мышц, связанная с нарушением проведения импульса в синапсе. Лечение: антихолинэстеразные и гормональные препараты, при миастеническом кризе – терапия в условиях отделения реанимации. При выявлении тимомы – обсуждение вопроса о хирургическом лечении.

ЗАДАЧА 15 Эпилепсия. В развитии приступов могут иметь место родовая травма и травма головы в семилетнем возрасте. Для уточнения характера процесса следует провести МРТ, ЭЭГ ночного сна с видеомониторированием. Подбор противоэпилептических препаратов (монотерапия или комбинация).

ЗАДАЧА 16 Менингококковый (эпидемический) менингит. Антибактериальная терапия (пенициллин или синтетические аналоги в дозировке не менее 300.000 единиц пенициллина на 1 кг веса, 6-8 раз в сутки внутримышечно или внутривенно капельно), дезинтоксикационная терапия, профилактика и лечение отека мозга, предупреждение кровоизлияния в надпочечники, симптоматическая терапия. Критерии отмены антибиотиков - санация ликвора (цитоз менее 100 клеток, нейтрофилы отсутствуют). Осложнения: кровоизлияние в надпочечники (синдром УотерхаусФридрикса).

5. МЕТОДИКИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИКИ

5.1. Критерии оценивания тестовых заданий:

«**Отлично**» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«**Хорошо**» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«**Удовлетворительно**» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«**Неудовлетворительно**» - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

5.2. Критерии оценивания ответов на вопросы устного собеседования:

«**Отлично**» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«**Хорошо**» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«**Удовлетворительно**» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«**Неудовлетворительно**» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

5.3. Критерии оценивания выполнения алгоритма практического навыка:

«**Отлично**» - правильно определена цель навыка, работу выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий. Самостоятельно и рационально выбрано и подготовлено необходимое оборудование, все действия проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение наилучших результатов. Научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформированы выводы. В представленном фрагменте медицинского документа правильно и аккуратно выполнены все записи, интерпретированы результаты.

Продемонстрированы организационно-трудовые умения (поддержание чистоты рабочего места и порядок на столе, экономное использование расходных материалов).

Навык осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

«**Хорошо**» - ординатор выполнил требования к оценке «5», но:

алгоритм проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной результативности, допустил два-три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета, алгоритм проведен не полностью или в описании допущены неточности, выводы сделаны неполные.

«**Удовлетворительно**» - ординатор правильно определил цель навыка; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы, подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу алгоритма провел с помощью преподавателя; или в ходе проведения алгоритма были допущены ошибки в описании результатов, формулировании выводов.

Алгоритм проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или при оформлении документации были допущены в общей сложности не более двух ошибок не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ результатов; допущена грубая ошибку в ходе алгоритма (в объяснении, в оформлении документации, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя.

«Неудовлетворительно» - не определена самостоятельно цель практического навыка: выполнена работа не полностью, не подготовлено нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; в ходе алгоритма и при оформлении документации обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»; допущены две (и более) грубые ошибки в ходе алгоритма, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.

5.4.Критерии оценивания задачи:

«Отлично» - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, ответы изложены логично и полно.

«Хорошо» -правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, полнота ответа составляет 2/3.

«Удовлетворительно» - правильные ответы даны на 2/3 вопросов, выполнены 2/3 заданий, большинство (2/3) ответов краткие, неразвернутые.

«Неудовлетворительно» - правильные ответы даны на менее 1/2 вопросов, выполнены менее 1/2 заданий, ответы краткие, неразвернутые, «случайные».

) _____ / _____ /