

федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр  
имени академика Е.Н. Мешалкина»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
высшего и дополнительного  
профессионального образования  
С.А. Альсов  
«22» 08 2023г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АЦИИ**

**БЗ.Б.1 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

по программе ординатуры

Специальность: 31.08.56 Нейрохирургия  
Квалификация: Врач-нейрохирург  
Форма обучения: Очная

Методические указания государственной итоговой аттестации являются частью основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Методические указания государственной итоговой аттестации предназначены для реализации обязательных требований ФГОС ВО и могут быть использованы в учебном процессе по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Методические указания разработал(и):

<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>
Киселёв Р.С.	Доцент отдела высшего и дополнительного профессионального образования института высшего и дополнительного профессионального образования ФГБУ «НМИЦ им.ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России	к.м.н.

Рецензент(ы):

<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Организация, кафедра</b>
Сёмин П.А.	Заведующий нейрохирургическим отделением -врач-нейрохирург, доцент отдела высшего и дополнительного профессионального образования института высшего и дополнительного профессионального образования	Кандидат медицинских наук	ФГБУ «НМИЦ им.ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании цикловой методической комиссии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Протокол № 4 от 22 августа 2023 г.

## Оглавление

<b>1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Содержание основных видов заданий для проведения государственной итоговой аттестации..</b>	<b>5</b>
<b>3. Задания для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Критерии оценок деятельности обучающихся при освоении учебного материала .....</b>	<b>29</b>
<b>5. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение.....</b>	<b>30</b>

## **1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Задачи ГИА:

- установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач (оценка степени сформированности всех компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия, характеризующих готовность выпускников к выполнению профессиональных задач соответствующих квалификации – Врач-нейрохирург);
- принятие решения о выдаче обучающему, успешно прошедшему ГИА, диплома об окончании ординатуры образца и присвоение квалификации «Врач-нейрохирург».

## **2. Содержание основных видов заданий для проведения государственной итоговой аттестации**

Освоение основной образовательной программы заканчивается государственной итоговой аттестацией в 4 семестре.

В блок «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Подготовка к сдаче государственного экзамена включает следующие виды деятельности обучающихся:

- анализ информации из различных источников,
- подготовку к междисциплинарному тестированию,
- подготовку к выполнению ситуационных заданий,
- подготовку к итоговому собеседованию по вопросам.

Государственный экзамен проходит в 2 этапа:

1 этап – междисциплинарное тестирование.

2 этап – выполнение ситуационных заданий и итоговое собеседование по вопросам (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования).

Междисциплинарное тестирование – проверка уровня теоретических знаний, проходит в форме письменного экзамена или с использованием компьютерной техники и соответствующего программного обеспечения.

Количество вопросов составляет 30. Время, отводимое на тестирование, составляет 45 минут.

Обучающийся, получивший оценку «неудовлетворительно» на 1 этапе государственного экзамена, не допускается до 2 этапа - выполнения ситуационных заданий и итогового собеседования.

При подготовке к данному этапу государственного экзамена обучающийся ведет записи на листе. По окончании ответа лист сдается экзаменационной комиссии. Время, отведенное на подготовку, составляет 40 минут.

Экзаменационной комиссии предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы по выполнению ситуационных заданий, а также по вопросам итогового собеседования.

Распределение часов на подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена приведено в рабочей программе государственной итоговой аттестации.

### 3. Задания для проведения государственной итоговой аттестации

#### 3.1. Задания для 1 этапа государственной итоговой аттестации – междисциплинарного тестирования

1. Птерион формируется за счет соединения следующих костей кроме:

- а. Лобная кость
- б. Основная кость
- в. Скуловая кость
- г. Височная кость
- д. Теменная кость

2. Корковая ишемия начинается при снижении церебрального перфузионного давления (СРР) ниже:

- а. 100 мм Нг
- б. 75 мм Нг
- в. 50 мм Нг
- г. 23 мм Нг
- д. 8 мм Нг

3. Какая из перечисленных линий проходит через краницервикальное сочленение распространяясь от базиона до опистиона?

- а. Линия МакРэя
- б. Линия МакГрегора
- в. Линия Чемберлейна
- г. Линия Вакенгейма
- д. Передняя маргинальная линия

4. Прямой синус формируется путем слияния

- а. Внутренней мозговой вены и базальной вены
- б. Нижнего сагиттального синуса и вены Галлена
- в. Базальной вены и большой мозговой вены
- г. Нижнего сагиттального синуса и базальной вены
- д. Прецентральной мозжечковой вены и внутренней мозговой вены

5. Центральный парез лицевого нерва вовлекает

- а. только ипсилатеральную верхнюю часть лица
- б. только ипсилатеральную нижнюю часть лица
- в. только контрлатеральную верхнюю часть лица
- г. только контрлатеральную нижнюю часть лица
- д. ничего из перечисленного

6. Точка для вентрикулостомии на расстоянии 2,5 см от средней линии и 1 см кпереди от коронарного шва:

- а. Точка Кина
- б. Точка Кохера
- в. Точка Макэвена
- г. Точка Баркера
- д. Сильвиева точка

7. Угол грудного кифоза обычно варьируется в пределах

- а. 10-35 гр
- б. 20-45 гр

- в. 30-55 гр
- г. 40-65 гр
- д. 50-70 гр

8. Спинномозговая жидкость продуцируется:

- а. хориоидальным сплетением
- б. эпендимальной выстилкой
- в. паренхимой мозга
- г. всем перечисленным

9. Какой из перечисленных доступов не относится к доступам для хиазмально-селлярной области:

- а. трансфеноилальный доступ
- б. птериональный доступ
- в. супраорбитальный доступ
- г. межполушарный доступ

10. Офтальмическая артерия проникает в орбиту вблизи с

- а. передним наклоненным отростком
- б. глазодвигательным нервом
- в. воронка гипофиза
- г. блоковидным нервом
- д. сошником

11. Cuneus располагается между борозд

- а. цингулярной и парието-окципитальной
- б. шпорной и цингулярной
- в. сильвиевой и шпорной
- г. парието-окципитальной и шпорной
- д. ничего из перечисленного

12. Какая артерия наиболее ассоциируется с VII и VIII ЧМН?

- а. ВМА
- б. ОА
- в. АІСА
- г. РІСА
- д. позвоночная артерия

13. Продолговатый мозг включает следующее кроме:

- а. оливы
- б. серый бугорок
- в. треугольник блуждающего нерва
- г. бугорок лицевого нерва
- д. начало языкоглоточного нерва

14. Передняя оболочечная артерия чаще всего является ветвью

- а. офтальмической артерии
- б. верхнечелюстной артерии
- в. средней оболочечной артерии
- г. затылочной артерии
- д. лицевой артерии

15. Представительство движения глаз в базальных ядрах:
- а. субталамическое ядро
  - б. черная субстанция pars compacta
  - в. черная субстанция pars reticulata
  - г. GPi
  - д. GPe
16. При сотрясении головного мозга наиболее характерным является
- а. кровотечение из носа
  - б. потеря сознания
  - в. головная боль
  - г. эпилептические припадки
  - д. головокружение, нистагм
17. Характерным для перелома основания черепа признаком является
- а. наличие рвано-ушибленной раны
  - б. бессознательное состояние больного
  - в. истечение крови и жидкости из ушного прохода
  - г. жалобы на сильную головную боль
  - д. кровоподтеки в области шеи
18. Признаком проникающего черепно-мозгового ранения является
- а. наличие большой раны с неровными краями
  - б. наличие раны с активным артериальным давлением
  - в. наличие раны, из которой выделяется детрит и ликвор
  - г. наличие раны с подлежащей костью
  - д. наличие раны с венозным кровотечением
19. Для травматического повреждения малоберцового нерва характерно
- а. свисание стопы, стояние на пятке невозможно
  - б. нарушено подошвенное сгибание стопы и пальцев, невозможно стоять на носке
  - в. все перечисленное
  - г. ничего из перечисленного
20. Наиболее характерными признаками травматического повреждения локтевого нерва являются
- а. положение кисти - "рука благословения"
  - б. резаная рана в области локтевого сгиба
  - в. ослабление ладонного сгибания кисти и резкое нарушение сгибания основных и концевых фаланг IV и V пальцев
  - г. расстройство чувствительности в области тенара
21. Наиболее характерным признаком травматического повреждения срединного нерва является
- а. наличие гематомы в области плеча
  - б. выпадение рефлекса с двуглавой мышцы
  - в. расстройство болевой чувствительности на тыле кисти
  - г. анестезия в области I-III пальцев кисти
  - д. ни один из перечисленных
22. К особенностям техники ламинэктомии при закрытых повреждениях позвоночника и спинного мозга относятся все перечисленные, за исключением
- а. резекции дужек до суставных отростков



- б. резекции дужек с захватом суставных отростков для лучшего обзора
- в. разреза мягких тканей на уровне ламинэктомии
- г. правильно а) и в)

23. К особенностям ламинэктомии при открытых огнестрельных ранениях позвоночника относятся

- а. без особенностей
- б. нельзя пользоваться распатором
- в. для скелетирования дужек использовать ножницы
- г. все перечисленное
- д. ничего из перечисленного

24. Субдуральные гигромы следует дифференцировать

- а. с очаговым менингоэнцефалитом
- б. с субдуральной гематомой
- в. с субарахноидальным кровоизлиянием
- г. со внутрижелудочковой гематомой
- д. с артерио-венозной мальформацией

25. Оптимальными сроками наложения первичного шва при повреждении периферического нерва следует считать

- а. первые 1-2 часа после травмы
- б. первые 6-8 часов после травмы
- в. первые 12-24 часа после травмы
- г. первые 24-36 часов после травмы
- д. в любой из перечисленных сроков

26. Согласно современной классификации черепно-мозговой травмы не выделяют

- а. ушиб головного мозга легкой степени тяжести
- б. сдавление головного мозга вследствие эпидуральной гематомы
- в. сотрясение головного мозга тяжелой степени
- г. сдавление головного мозга на фоне его ушиба

27. Диффузное аксональное повреждение головного мозга при черепно-мозговой травме характеризуется

- а. длительным коматозным состоянием с момента травмы
- б. развитием комы после "светлого" периода
- в. отсутствием потери сознания
- г. кратковременной потерей сознания

28. Сотрясение головного мозга в сочетании с повреждением мягких тканей относится к черепно-мозговой травме

- а. легкой открытой
- б. легкой закрытой
- в. открытой средней тяжести
- г. закрытой средней тяжести

29. Для внутричерепной гипертензии характерна головная боль

- а. распирающего характера
- б. распирающего характера в затылочной части
- в. пульсирующего характера по всей голове
- г. сдавливающего характера в лобно-теменной области

30. Развитие при черепно-мозговой травме гемипареза свидетельствует
- а. о внутричерепной гематоме
  - б. об ушибе мозга
  - в. о переломе костей черепа
  - г. о всем перечисленном
  - д. верно а) и б)
31. Для опухоли премоторной области лобной доли характерны
- а) гемипарез с преобладанием в ноге
  - б) моторная афазия
  - в) адверсивные эпилептические припадки
  - г) атрофия зрительного нерва на стороне опухоли
  - д) все перечисленное
32. Ремиттирующее течение спинальных опухолей наиболее часто наблюдается
- а) при ангиоретикулемах
  - б) при глиомах
  - в) при менингиомах
  - г) при невриномах
  - д) при эпендимомах
33. Эпилептиформный синдром при посттравматической эпилепсии проявляется джексоновскими припадками при локализации патологического очага в области
- а) лобной доли
  - б) теменной доли
  - в) центральных извилин
  - г) извилины Гешля
  - д) височной доли
34. Для спинальной опухоли эпидуральной локализации наиболее характерен
- а) корешковый синдром
  - б) симптом ликворного толчка
  - в) симптом вклинения
  - г) симптом остистого отростка
35. Экстрamedулярные опухоли спинного мозга наиболее часто располагаются на его
- а) переднебоковой поверхности
  - б) задней поверхности
  - в) задней и заднебоковой поверхности
  - г) передней поверхности
36. Наиболее часто эпилептические припадки наблюдаются
- а) при менингиомах
  - б) при астроцитомах
  - в) при мультиформных глиобластомах
  - г) ни при чем из перечисленного
37. Наиболее часто встречаются невриномы нерва
- а) зрительного
  - б) тройничного
  - в) слухового

- г) подъязычного
- д) добавочного

38. Адверсивные судорожные приступы с насильственным поворотом головы в здоровую сторону чаще наступают при локализации опухоли в следующей доле мозга

- а) лобной
- б) теменной
- в) височной
- г) затылочной

39. Дугообразная деструкция пирамиды височной кости и сопутствующие штриховые дугообразные петрификаты являются характерным рентгенологическим признаком

- а) невриномы слухового нерва
- б) холестеатомы мосто-мозжечкового угла
- в) невриномы тройничного нерва
- г) всех перечисленных новообразований

40. Опухоль, ассоциированная с туберозным склерозом:

- а) субэпендимальная астроцитома
- б) ретинальная гамартома
- в) ангиомиолипома
- г) менингиома

41. Синдром Горнера включает все кроме:

- а) миоз
- б) энофтальм
- в) экзофтальм
- г) ангидроз

42. Для опухоли височной доли доминантного полушария характерна

- а) моторная, сенсорная афазия
- б) сенсорная, амнестическая афазия
- в) моторная, семантическая афазия
- г) сенсорная афазия, аутогнозия
- д) моторная афазия, аутогнозия

43. Среди афатических нарушений при опухоли нижней теменной доли наступает

- а) моторная афазия
- б) сенсорная афазия
- в) семантическая афазия
- г) амнестическая афазия

44. Для офтальмологической стадии супраселлярного роста аденомы гипофиза характерны

- а) гомонимная гемианопсия
- б) биназальная гемианопсия
- в) битемпоральная гемианопсия
- г) все перечисленное

45. Признаки акромегалии при аденоме гипофиза можно уменьшить

- а) бромидом натрия
- б) бромкриптином
- в) бромкамфорой

- г) любым из перечисленных препаратов
- д) ни одним из перечисленных препаратов

46. При опухоли нижних отделов червя мозжечка (флоккуло-нодулярный синдром) характерным признаком является

- а) нарушение статики и походки
- б) нарушение координации в конечностях
- в) туловищная атаксия без дискоординации в конечностях
- г) нижний пирамидный парез
- д) вертикальный нистагм

47. К ранним симптомам менингиомы бугорка турецкого седла относятся

- а) снижение обоняния
- б) головная боль
- в) снижение зрения
- г) альтернирующий синдром Вебера
- д) все перечисленные

48. При медио-базальной локализации опухоли височной доли галлюцинации чаще бывают

- а) зрительные
- б) слуховые
- в) обонятельные
- г) все перечисленные

49. Первичным источником метастатических опухолей ЦНС чаще является рак

- а) легких
- б) желудка
- в) грудной железы
- г) матки
- д) предстательной железы

50. Отличительный признак неврита зрительного нерва от поражений нерва при опухолях головного мозга

- а) жалобы на затуманивание зрения
- б) концентрическое сужение полей зрения
- в) быстрое снижение остроты зрения
- г) картина первичной атрофии зрительного нерва
- д) все перечисленное

51. Аневризма артерий мозга диаметром 3 мм может быть диагностирована с помощью

- а) ангиографии
- б) реоэнцефалографии
- в) ультразвуковой доплерографии
- д) радиоизотопной сцинтиграфии

52. Микрохирургическое клипирование после субарахноидального кровоизлияния проводится с целью предотвращения:

- а) повторного кровоизлияния
- б) вазоспазма
- в) гидроцефалии
- г) синдрома Терсона

53. В случае повреждения плечевого сплетения не выполняется:

- а) невролиз
- б) блокада звездчатого ганглия
- в) пересечение плечевого сплетения
- г) DREZотомия

54. Глубинная стимуляция головного мозга эффективно при всем кроме:

- а) Дистония
- б) Болезни Паркинсона
- в) Эссенциальный тремор
- г) Шизофрения

55. В какой области располагается очаг при наличии симптома Парино:

- а) продолговатый мозг
- б) Вентральные отделы среднего мозга
- в) дорзальные отделы среднего мозга
- г) дорзальные отделы моста

56. Парез отводящего нерва характерен для всех патологий кроме:

- а) аневризма ПСА
- б) аневризма ЗСА
- в) хордома ската
- г) повышение ВЧД при ЧМТ

57. При САК наблюдается все, кроме:

- а) вазоспазм
- б) полиурия
- в) аритмия
- г) гиперкалиемия

58. Фармакорезистентные приступы эпилепсии наблюдаются при всем кроме:

- а) туберозном склерозе
- б) синдроме Стерджа-Вебера
- в) синдроме Гиппеля-Линдау
- г) мезиальном темпоральном склерозе

59. В третьем желудочке чаще встречаются:

- а) Хориоидпапиллома
- б) Эпендимома
- в) Эпидермоиды
- г) Коллоидные кисты

60. У больного возникают насильственные глотательные движения, лизательные, сосательные движения, которые сопровождаются иногда потерей сознания и амнезией. Где очаг? Как называются приступы?

- а) В стволе мозга. Ирритативные гортано-глочные кризы
- б) В нижних отделах конвекса лобной доли в оперкулярной области. Оперкулярные эпилепсии
- в) В лимбической системе. Ирритативные висцеро-вегетативные приступы
- г) Органического очага нет. Истерический глобус

61. У больного выявлен синдром "пяти геми": гемианестезия, гемиатаксия, гемианопсия, центральные боли по гемитипу, трофические расстройства в кисти на стороне боли. Где очаг?
- а) В таламусе на противоположной стороне
  - б) В нижних отделах ствола на стороне симптомов
  - в) Во внутренней капсуле на противоположной стороне
  - г) В моторной коре
62. Если нарушается резорбция ликвора, то за этим следует:
- а) Гидроцефалия нормотензивная
  - б) Гидроцефалия окклюзионная
  - в) Кровоизлияния
  - г) Гидроцефалия сообщающаяся
63. В сосудистую систему шунтирования при каротидно-кавернозных соустьях не входит:
- а) Вены орбиты и век
  - б) Задняя мозговая артерия
  - в) Верхняя глазная вена
  - г) Кавернозная часть внутренней сонной артерии
64. Экзофтальм при ККС характеризуется всеми перечисленными признаками, кроме:
- а) Односторонний
  - б) Непульсирующий
  - в) Подвижность экзофтальмированного глазного яблока сохраняется
  - г) Сочетается с хемозом
65. Наиболее рациональным доступом к артериальным аневризмам средней мозговой артерии является:
- а) Теменно-височный
  - б) Бифронтальный
  - в) Височно-лобный(птериональный)
  - г) Субфронтальный
66. Показания для экстра-интракраниального шунтирования височной артерии:
- а) Острый тромбоз сонной артерии
  - б) Диффузное грубое стенозирование внутренней сонной артерии
  - в) Выраженные остаточные неврологические расстройства после инсульта
  - г) Повторные острые нарушения мозгового кровообращения при технической невозможности произвести реконструкцию внутренней сонной артерии
67. Триада, характерная для нормотензивной гидроцефалии:
- а) нарушение ходьбы, недержание мочи, психические нарушения
  - б) нарушение ходьбы, тремор, снижение интеллекта
  - в) нарушение ходьбы, недержание мочи, дизартрия
  - г) нарушение ходьбы, недержание мочи, деменция
68. Дроп-атаки наблюдаются при повреждении:
- а) цервико-медуллярного перехода
  - б) моста
  - в) мозжечка
  - г) моторной коры

69. Мероприятием первой помощи при химических отравлениях является

- А. промывание глаз водой
- Б. зондовое промывание желудка
- В. надевание противогаза
- Г. введение антидота
- Д. сопровождение пострадавшего на этапах медицинской эвакуации

70. Техногенная среда (техносфера) – это:

- А. наиболее урбанизированные территории
- Б. среда обитания, созданная с помощью воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социальным и экономическим потребностям.
- В. совокупность промышленных объектов и научно-производственных предприятий, созданных с целью наилучшего соответствия среды обитания социальным и экономическим потребностям

71. Опасность – это:

- А. возможность природной, техногенной, экологической, военной и другой направленности, осуществление которой может привести к ухудшению состояния здоровья и смерти человека, ущерб окружающей природной среде.
- Б. угроза природной, техногенной, экологической, военной и другой направленности, осуществление которой может привести к ухудшению состояния здоровья и смерти человека, ущерб окружающей природной среде.
- В. воздействие природной, техногенной, экологической, военной и другой направленности, приводящее к ухудшению состояния здоровья и смерти человека, ущерб окружающей природной среде.
- Г. воздействие природной, техногенной, экологической, военной и другой направленности, приводящее к ухудшению состояния здоровья и смерти человека без ущерба окружающей природной среде

72. Объектом изучения безопасности жизнедеятельности служит комплекс отрицательно воздействующих явлений и процессов в системе:

- А. человек - среда обитания
- Б. человек – вредные факторы
- В. человек – природная среда
- Г. природная среда – вредные факторы

73. Токсичность вещества — это

- А. важная характеристика токсиканта, определяющая его способность в определенной дозе вызывать патологические изменения в организме, приводящие к гибели или потере бое- или трудоспособности
- Б. свойство веществ, определяющая их способность взаимодействовать с различными химическими соединениями
- В. способность химического соединения изменять свое агрегатное состояние в зависимости от температуры окружающей среды
- Г. способность вещества вызывать ингаляционное поражение

74. Отравляющие вещества и аварийно-химически опасные вещества проникают в организм следующими путями

- А. через органы дыхания
- Б. через желудочно-кишечный тракт
- В. через неповрежденную кожу
- Г. через раневую поверхность

- Д. парентерально
- Е. через слизистые

75. Механизмом токсического действия называется

- А. механизм проникновения токсиканта в организм
- Б. механизм проникновения и выведения токсиканта из организма
- В. химизм взаимодействия токсиканта и биообъекта на молекулярном уровне
- Г. химизм взаимодействия токсиканта и биообъекта органном уровне
- Д. химизм взаимодействия токсиканта и биообъекта уровне целостного организма

76. Основные типы действия токсичных веществ - это

- А. местное действие
- Б. рефлекторное действие
- В. опосредованное действие
- Г. резорбтивное действие
- Д. отдаленное действие

77. Первая помощь при развитии ЧС чаще всего оказывается:

- А. в очаге поражения в порядке само- и взаимопомощи.
- Б. на развернутом этапе медицинской эвакуации.
- В. в приемном отделении больницы.
- Г. врачебно-сестринской бригадой в ходе эвакуации.

78. К противоэпидемическим режимно - ограничительным мероприятиям относятся:

- А. Карантин и обсервация.
- Б. Дегазация.
- В. Дезактивация.
- Г. Дератизация.

79. В состав сортировочной бригады входят:

- А. Наиболее опытные врачи, фельдшеры этапа медицинской эвакуации.
- Б. Эпидемиологи.
- В. Гигиенисты.
- Г. Медицинские сестры.

80. Стадия тромбообразования:

1. гемолиз эритроцитов
2. агглютинация тромбоцитов
3. выход эритроцитов из сосудистого русла
4. краевое стояние лейкоцитов
5. сладж-феномен

81. Макроскопически тромб характеризуется:

1. гладкий, блестящий
2. гофрированный, тусклый
3. эластичный
4. свободно извлекается из сосуда
5. циркулирует с током крови

82. Состав красного тромба:

1. фибрин, тромбоциты, эритроциты



2. фибрин, тромбоциты, лейкоциты
3. лейкоциты, тромбоциты, эритроциты
4. эритроциты, тромбоциты, белки плазмы
5. лейкоциты, эритроциты

83. Головка смешанного тромба состоит:

1. фибрин, эритроциты, лейкоциты
2. фибрин, лейкоциты, тромбоциты
3. фибрин, лейкоциты, белки плазмы
4. лейкоциты, тромбоциты, белки плазмы
5. только фибрин

84. Белый тромб образуется:

1. медленно, при быстром токе крови
2. быстро, при медленном токе крови
3. медленно при медленном токе крови
4. быстро при быстром токе крови
5. не зависит от скорости кровотока

85. В первую стадию ДВС-синдрома наблюдается:

1. гипокоагуляция
2. гиперкоагуляция
3. нормокоагуляция
4. кровотечение
5. фибринолиз

86. Исходом тромбоза является:

1. кровоизлияние
2. разрыв сосуда
3. фибриноидное набухание
4. организация
5. плазматическое пропитывание

87. Пульмоторонарный рефлекс характеризуется спазмом:

1. бронхиального дерева
2. легочной артерии
3. венечных артерий
4. все верно
5. верно 2 и 3

88. Выберите правильный вариант окончания тезиса:

Форма самостоятельной работы студентов, которая организуется педагогом с целью воспитания самостоятельности как личностного качества обучающихся, развития их индивидуальных способностей, закрепления и совершенствования знаний, умений, полученных на уроках, – это

1. домашняя работа
2. факультатив
3. олимпиада
4. студенческая конференция

89. Выберите правильный вариант окончания тезиса

Условное количественное выражение (в цифрах и баллах) результатов учебной деятельности называется

1. оценкой
2. отметкой
3. шкалой диагностики

90. Выберите правильный вариант окончания тезиса

Постоянное применение одних и тех же форм воспитательной работы ... обеспечивает эффективность воспитание

1. снижает эффективность воспитания
2. повышает эффективность воспитания

91. Выберите правильный вариант окончания тезиса

Метод монологического изложения учебного материала, обеспечивающий выявление сущности изучаемого явления с помощью логических приемов, установления причинно-следственных связей, убедительной аргументации и доказательств сути законов, правил, истины, – это

1. объяснение
2. лекция
3. рассказ
4. внушение

92. Выберите правильный вариант окончания тезиса

Методы активного обучения, опирающиеся на механизмы и эффекты группового взаимодействия, сотрудничества и совместной деятельности по решению образовательных задач

1. кооперативные
2. проблемного обучения
3. интерактивные
4. дистанционного обучения

## 3.2. Задания для 2 этапа ГИА – выполнение ситуационных заданий и итоговое собеседование

### 3.2.1 Ситуационные задания

Ситуационное задание 1. 3-месячный ребенок с миеломенингоцеле на уровне L5 и установленным вентрикуло-перитонеальным шунтом поступил в приемное отделение после 24 часов прогрессирующей раздражительности и лихорадки. В анамнезе: закрытие спинального дефекта на 2 дне жизни и установка вентрикуло-перитонеального шунта на 14 дне жизни. При обследовании выявлена лихорадка до 39.5 С, выбухание родничка, сомноленция и раздражительность. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено. Местно – послеоперационные рубцы без особенностей. ОАК: лейкоцитоз. ОАМ: бактериурия, лейкоцитурия.

1. Какое требуется дообследование?
2. Какой диагноз?
3. Какая флора наиболее часто вызывает данную патологию?
4. Тактика лечения.

Ситуационное задание 2. Ребенок, 2 года. Поступил с жалобой в связи с головными болями и рвотой. В анамнезе: вентрикуло-перитонеальное шунтирование в связи с перинатальным внутримозговым кровоизлиянием. В течение последнего года – 3 ревизии системы вентрикуло-перитонеального шунтирования. Симптомы рвоты и головных болей появились в течение последних нескольких недель. Неврологически – без очаговой неврологической симптоматики. По данным МСКТ головного мозга – шунт в пределах желудочковой системы, желудочки малого размера.

С чем связана симптоматика?

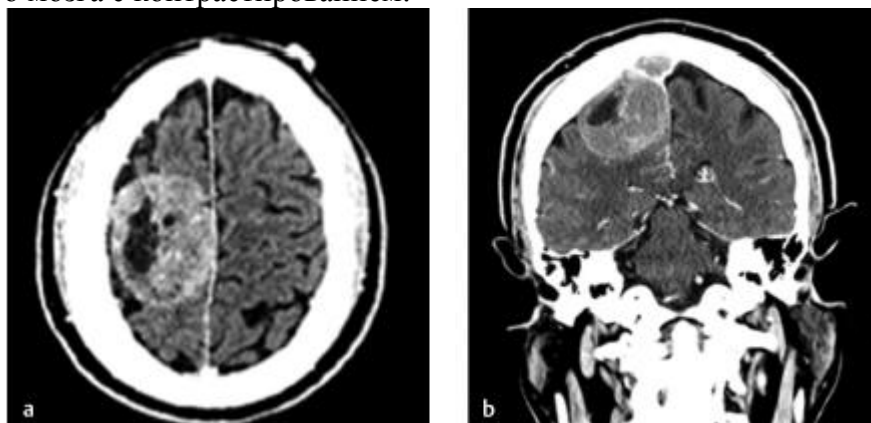
Объясните патофизиологию данного синдрома.

Какое дообследование может потребоваться?

Какие существуют варианты лечения?

Ситуационное задание 3. Пациент 75 лет поступил с жалобами на прогрессирующее снижение силы в левых конечностях в течение последних 6 месяцев. Также пациент отмечает ощущение парестезий в левых конечностях. В анамнезе: хирургическое вмешательство по поводу рака прямой кишки 2 года назад, сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия. Неврологически: левосторонний гемипарез (3 балла в ноге, 4 балла в руке), гемигипестезия слева, небольшая асимметрия рефлексов D<S, тонус D<S.

МСКТ головного мозга с контрастированием:



1. Круг дифференциального диагноза.
2. Дообследование.
3. Тактика.

4. Какое наиболее опасное сосудистое осложнение сопряжено с хирургией в данном случае?

Ситуационное задание 4. У женщины 22 лет в течение последних 2 месяцев наблюдаются следующие приступы: потеря концентрации, фиксирование взгляда, но отсутствие полной утраты сознания. После назначения карбамазепина достигнут контроль приступов, однако в настоящее время появился тремор в левой руке, рефрактерный к терапии. При осмотре в неврологическом статусе – без особенностей. По данным МРТ головного мозга с контрастным усилением отмечается объемное образование медиальных отделов правой височной доли, гипоинтенсивное на T1-ВИ, гиперинтенсивное на T2-ВИ, не накапливающее контрастное вещество.

1. Определите круг дифференциального диагноза.
2. Какое дообследование обязательно в данной ситуации? Какова его цель?
3. Какая стратегия лечения глиом низкой степени злокачественности, располагающихся в функционально значимой области?
4. Какие интраоперационные методики полезны в данном случае?
5. Что такое мутация 1p19q и на что она влияет на тактику лечения глиом?

Ситуационное задание 5. Пациент, 35 лет, поступил с жалобами на пошатывание при ходьбе. Известно, что около полугода стал снижаться слух на левое ухо, затем перекосило лицо, появились головные боли, тошнота, головокружение. При осмотре: нарушение слуха слева, периферический парез левого лицевого нерва, гипотония мышц, атаксия в левых конечностях.

Вопросы:

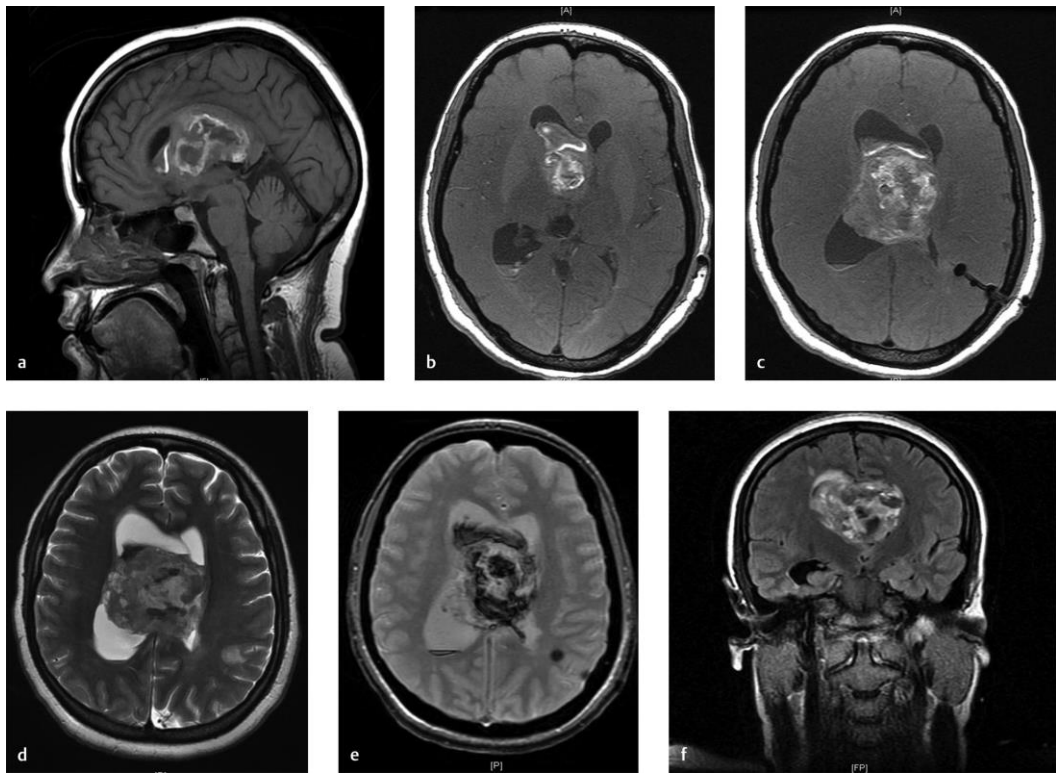
1. Какой диагноз можно установить у данного пациента?
2. Дообследование
3. Доступы.

Ситуационное задание 6. Пациентка, 30 лет, разбитым стеклом повредила верхнюю треть левого предплечья. После травмы сразу почувствовала отсутствие движений пальцев левой кисти, затем появились резкие жгучие боли в области левой ладони. В неврологическом статусе определяется ограничение сгибания I, II и, отчасти, III пальца левой кисти, затруднено сжатие пальцев в кулак. Пациентка не может противопоставить большой палец остальным. Карпорадиальный рефлекс слева снижен. Поверхностная чувствительность снижена на ладонной поверхности I–III пальцев левой кисти.

Вопросы:

1. Какой нерв пострадал?
2. Какое лечение необходимо назначить?
3. Показано ли хирургическое лечение?

Ситуационное задание 7. Беременная пациента, 29 лет, поступила в экстренный приемный покой в связи с частыми приступами тонико-клонических судорог. После родоразрешения Кесаревым сечением, у пациентки сохранялись приступы эпилепсии, после одного из которых уровень сознания – кома, децеребрационная поза, анизокория D>S, после нескольких минут зрачки расширены, фиксированы. Выполнено МРТ головного мозга:

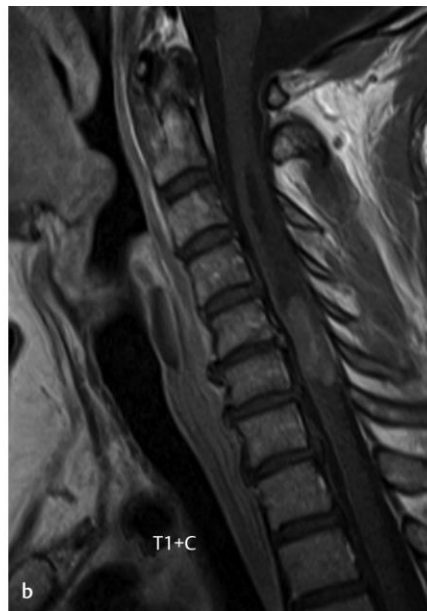


1. Интерпретируйте исследование.
2. Дифференциальный диагноз.
3. Предполагаемый диагноз.
4. Доступы.
1. -трансвентрикулярный. Транскаллезный-трансвентрикулярный

Ситуационное задание 8. Женщина 46 лет поступила с внезапной головной болью с тошнотой и рвотой после пробуждения. При этом одновременно отметила временное снижение зрения, которое полностью восстановилось через 1 час. В настоящее время сохраняется только выраженная головная боль. При осмотре отмечается легкое оглушение, очаговая неврологическая симптоматика отсутствует. По данным МСКТ головного мозга выявлено значительное увеличение размеров гипофизарной ямки.

1. Какой диагноз у данной пациентки? В чем причина указанной симптоматики?
2. Какие важные вопросы следует задать пациентке и обратить внимание при физикальном осмотре? Укажите необходимый объем дообследований.
3. Какая первоначальная лечебная тактика требуется в данной ситуации?
4. Какова патофизиология данного состояния?
5. Какие факторы предрасполагают к возникновению данного состояния?

Ситуационное задание 9. Пациент, 52 года, поступил с жалобами на онемение в левой руке и неловкость в обеих руках. Кроме того, пациент отмечает нарушение баланса без нарушения функции тазовых органов. МРТ шейного отдела позвоночника:



1. Интерпретируйте исследование МРТ.
2. Дифференциальный диагноз.
3. Тактика.

Ситуационное задание 10. Больная 55 лет поступила в приемный покой с жалобами на внезапную острую головную боль, рвоту и светобоязнь. При осмотре: сознание – оглушение, открывает глаза спонтанно, команды выполняет, без очаговой неврологической симптоматики, положительный симптом Кернига. При люмбальной пункции получен кровянистый ликвор под высоким давлением.

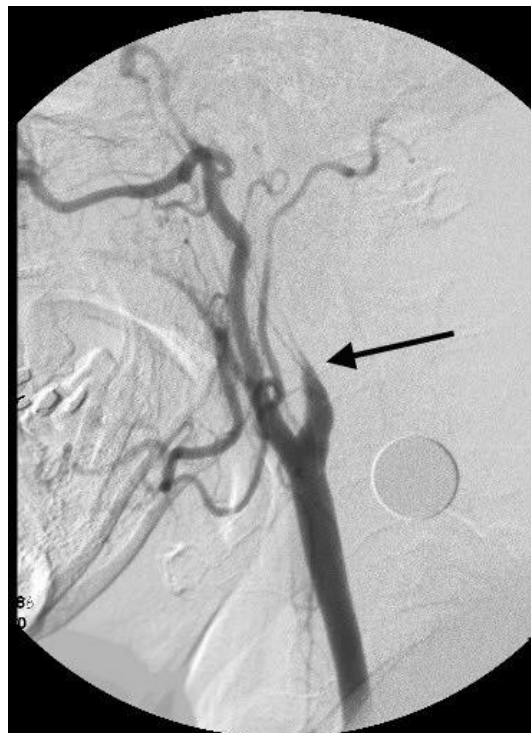
Какой диагноз у данной больной?

Какие 2 клинические шкалы используются при данном состоянии?

Какое дообследование требуется данной больной?

Какая тактика лечения?

Ситуационное задание 11.



1. Назовите характерный ангиографический паттерн.

2. Поставьте диагноз
3. Тактика лечения.

Ситуационное задание 12. Пациент 53 лет поступил в экстренное приемное отделение по поводу закрытой ЧМТ после ДТП. Неврологически – сознание ясное. МСКТ головного мозга – без особенностей. Выставлен диагноз сотрясения головного мозга. На 2 день госпитализации пациент отметил усиление головных болей, двоение в глазах и необычное ощущение пульсации в левой половине головы. На 3 день появился птоз и хемоз левого глаза, а также боль в заднем отделе левого глаза.

1. Дообследование.
2. Предположительный диагноз.
3. Тактика.

Ситуационное задание 13. 67-летняя пациента поступила в приемный покой в связи с повторными эпизодами левосторонних ТИА, проявляющихся в нарушении речи, слабость в правых конечностях.

В анамнезе: артериальная гипертензия, гиперлипидемия, сахарный диабет 2 типа. Выполнено УЗИ БЦА, по результатам которого определяется стеноз бифуркации ОСА со стенозом 60%, ЛСК – 1,7 м/с.

1. Дообследование.
2. Тактика.

Ситуационное задание 14. Ребенок 3 лет, поступил в приемное отделение стационара. Заболел остро. Внезапный подъем температуры до 39 °С. Обильное слюнотечение, одышка с затруднением вдоха и участием вспомогательной мускулатуры, хриплый голос. Занимает вынужденное положение с разогнутой назад шеей и выдвижением вперед нижней челюсти. Сыпи нет. Выпадение пульсовой волны на вдохе. Поставьте предварительный диагноз. Объясните патофизиологические механизмы развития данного состояния. Определите диагностическую и лечебную тактику.

Ситуационное задание 15. Пациент 69 лет обратился за медицинской помощью в связи с затруднением при передвижении. Он отмечает «скованность» когда встает и пытается идти, которая полностью исчезает в сидячем и лежачем положении. Признаков нарушения функции тазовых органов не отмечается. Продемонстрировано МРТ поясничного отдела позвоночника.

- 1) Интерпретируйте данные МРТ поясничного отдела позвоночника.
- 2) Какие инструментальные исследования требуется провести в данной ситуации?
- 3) Какие терапевтические опции доступны у данного пациента?
- 4) Какие факторы риска возникновения дестабилизации при проведении декомпрессивной ламинэктомии?
- 5) Требуется ли дополнительная фиксация в данном случае?

Ситуационное задание 16. 63-летняя женщина поступила на инвалидной коляске с острыми болями в спине, которые продолжаются в течение 5 лет. Консервативное лечение – без положительной динамики. Из-за выраженных болей в спине пациентка не может ходить, также отмечается 2-сторонне ограничение в силе и по всем дерматомам нижних конечностей. В анамнезе: 4 года назад – ламинэктомия по поводу эпидурального абсцесса на грудном уровне. МРТ поясничного отдела позвоночника:



1. Интерпретируйте данные МРТ.
2. Дообследование.
3. Тактика лечения.

Критерии оценок выполнения ситуационных заданий:

«Отлично» - обучающийся свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационное задание (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы).

«Хорошо» - обучающийся достаточно убедительно, с незначительными ошибками правильно ответил на вопросы ситуационного задания или допустил небольшие погрешности в ответе.

«Удовлетворительно» - обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками ответил на вопросы ситуационного задания; с затруднениями, но все же сможет при необходимости выполнить подобное ситуационное задание на практике.

«Неудовлетворительно» - обучающийся имеет очень слабое представление и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационного задания, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с выполнением подобного задания на практике.



### 3.2.2 Вопросы для итогового собеседования

1. Анатомия ствола головного мозга.
2. Методы инструментальной диагностики в нейрохирургии.
3. Уровни сознания.
4. Оболочки головного и спинного мозга.
5. Клиническое проявление радикулопатий L4, L5, S1.
6. Люмбальная пункция. Показания, противопоказания. Техника выполнения манипуляции.
7. Венозный отток головного мозга.
8. Шкала Глазго. Интерпретация.
9. Точки пункции желудочков головного мозга.
10. Неврологический осмотр.
11. Черепно-мозговая травма. Классификации
12. Виды хирургических вмешательств при дегенеративной патологии позвоночника.
13. Артериальное кровоснабжение головного мозга
14. Уровни сознания
15. Оценка функциональных исходов больных, перенёсших инсульт. Шкала Рэнкина.
16. Цереброспинальная жидкость. Продукция, ток, состав.
17. Патогенез черепно-мозговой травмы.
18. Клиническое проявление радикулопатий C5, C6, C7.
19. Позвоночно-спинномозговая травма. Классификация. Диагностика.
20. Топографическая анатомия желудочковой системы головного мозга
21. Эпидуральные гематомы: клиника, виды хирургического лечения.
22. Артериальное кровоснабжение спинного мозга. Типы кровоснабжения.
23. Шкала Hunt-Hess. Интерпретация.
24. Клинические синдромы при дегенеративных заболеваниях позвоночника.
25. Артериальное кровоснабжение спинного мозга. Типы кровоснабжения.
26. Лёгкая черепно-мозговая травма: патоморфология, клиника, диагностика.
27. Грыжи шейного отдела позвоночника. Диагностика. Тактика лечения.
28. Изменения цереброспинальной жидкости при различных патологических состояниях.
29. Переломы костей основания черепа. Клиника, диагностика.
30. Показания и техника установки системы наружного люмбального дренирования.
31. Субарахноидальные цистерны головного мозга.
32. Уровни сознания
33. Локтевой, лучевой, срединный нервы. Анатомия, клиника поражения.
34. Передняя, средняя, задняя мозговые артерии. Сегменты. Анатомия виллизиева круга.
35. Воспалительные заболевания головного мозга. Абсцесс головного мозга.
36. Классификация коматозных состояний.
37. Топографическая анатомия внутренней сонной артерии. Деление на сегменты
38. Дислокация головного мозга. Основные виды.
39. Признаки центрального и периферического расстройства функций тазовых органов.
40. Топографическая анатомия позвоночных артерий. Деление на сегменты.
41. Декомпрессивная трепанация черепа
42. Клинические проявления поражения лицевого нерва
43. Оснащение нейрохирургической операционной.
44. Типы шунтов, используемых при лечении гидроцефалий. Преимущества, недостатки, осложнения.
45. Невралгия тройничного нерва. Причины, клиника, диагностика.
46. Значение исследования глазного дна в клинике нервных болезней и нейрохирургии.
47. Тяжелая черепно-мозговая травма: патоморфология, клиника, диагностика.
48. Эпилепсия. Классификация
49. Ультразвуковые методы исследования в нейрохирургии

50. Лучевые методы исследования в нейрохирургии.
51. Внутрочерепные кровоизлияния. Классификация. Клиника, диагностика, тактика ведения.
52. Триада Хакима-Адамса. Расшифровка.
53. Электроэнцефалография. Виды ЭЭГ. Показания.
54. Основные виды оперативных вмешательств при гидроцефалии.
55. Анатомия костей черепа.
56. Гидроцефалия. Классификация. Причины.
57. Укладка больного на операционном столе. Предупреждение пролежней.
58. Послеоперационная ликворея. Предупреждение послеоперационных ликворей.
59. Техника установки системы наружного вентрикулярного дренирования.
60. Кубитальный синдром. Показания к операции при кубитальном синдроме.
61. Эндovasкулярное лечение стеноза внутренней сонной артерии.
62. Назовите компоненты и уровни сознания. Шкала для определения уровня сознания.
63. Продукция и ток цереброспинальной жидкости.
64. Гидроцефалия
65. Антибактериальная терапия в практике нейрохирурга. Пути введения препаратов.
66. Лечение околофасеточных кист позвоночника.
67. Микрохирургическое лечение стеноза внутренней сонной артерии.
68. Причины развития комы.
69. Противопоказания к проведению люмбальной пункции.
70. Классификация гидроцефалий.
71. Инфекционный менингит. Клиника, диагностика, лечение.
72. Синдром неудачных операций на позвоночнике.
73. Стеноз внутренней сонной артерии. Клиника диагностика лечение.
74. Токсические/метаболические нарушения, приводящие к коме.
75. Люмбальная пункция. Показания, техника, методика
76. Причины гидроцефалий.
77. Посттравматический менингит. Эпидемиология, клиника, лечение.
78. Изменения МРТ при арахноидите.
79. Шкала Рэнкина.
80. Органические причины коматозного состояния
81. Синдром Хакима-Адамса. Причины, диагностика, лечение.
82. Менингиомы. Классификация.
83. Грыжи шейного отдела позвоночника. Диагностика. Тактика лечения.
84. Клиническое проявление радикулопатий C5, C6, C7.
85. Классификация нейроэпителиальных опухолей. WHO grading.
86. Основные виды оперативных вмешательств при гидроцефалии.
87. Хирургическое лечение эпилепсии. Показания, виды оперативных вмешательств.
88. Лучевая терапия опухолей ЦНС.
89. Клиническое проявление радикулопатий L4, L5, S1.
90. Дислокация головного мозга. Основные виды.
91. Аденома гипофиза. Клиника, диагностика, лечение.
92. Тактика ведения глиом низкой степени злокачественности.
93. Мальформация Киари. Понятие, Классификация, клиника. Оперативное лечение.
94. Гемангиомы позвоночника. Классификация, клинические проявления, тактика ведения.
95. Послеоперационная ликворея. Тактика ведения и лечения.
96. Околофасеточные кисты позвоночника. Клиника, диагностика, лечение.
97. Виды хирургических вмешательств при дегенеративной патологии позвоночника.
98. Переломы костей основания черепа. Клиника, диагностика.
99. Синдромы поражения спинного мозга на поясничном уровне. Синдром эпиконуса, конуса.

100. Эндоваскулярное лечение стеноза внутренней сонной артерии.
101. Назовите компоненты и уровни сознания. Шкала для определения уровня сознания.
102. Продукция и ток цереброспинальной жидкости.
103. Гидроцефалия
104. Антибактериальная терапия в практике нейрохирурга. Пути введения препаратов.
105. Лечение околофасеточных кист позвоночника.
106. Микрохирургическое лечение стеноза внутренней сонной артерии.
107. Причины развития комы.
108. Противопоказания к проведению люмбальной пункции.
109. Классификация гидроцефалий.
110. Инфекционный менингит. Клиника, диагностика, лечение.
111. Синдром неудачных операций на позвоночнике.
112. Стеноз внутренней сонной артерии. Клиника диагностика лечение.
113. Токсические/метаболические нарушения, приводящие к коме.
114. Люмбальная пункция. Показания, техника, методика
115. Причины гидроцефалий.
116. Посттравматический менингит. Эпидемиология, клиника, лечение.
117. Изменения МРТ при арахноидите.
118. Шкала Рэнкина.
119. Органические причины коматозного состояния
120. Состав цереброспинальной жидкости. Диагностическая значимость.
121. Механизмы компенсирующие повышенное внутричерепное давление.
122. Абсцесс головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
123. Арахноидит. Клиника, диагностика, лечение.
124. Влияние CO<sub>2</sub> на мозговой кровоток.
125. Подход к пациенту в коматозном состоянии.
126. Отличие истинного лейкоцитоза ЦСЖ от травматичной пункции.
127. Датчик внутричерепного давления. Показания, техника установки.
128. Классификация абсцессов головного мозга.
129. Общие вопросы дистрофий, классификация. Стромально-сосудистые, смешанные, минеральные дистрофии. Классификация. Морфология. Исходы.
130. Некроз и апоптоз: причины, морфология, отличия, исходы.
131. Регенерация. Компенсации, адаптации: гипертрофия, атрофия, метаплазия, дисплазия. Морфологическая картина. Влияние экологических факторов.
132. Склероз: механизмы развития, морфология, исходы.
133. Пневмонии. Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения.
134. Хронические неспецифические заболевания легких. Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
135. Гастриты. Язвенная болезнь 12-ти перстной кишки и желудка. Этиология, патогенез. Классификация. Морфологическая картина. Осложнения. Исходы.
136. Гепатиты. Гепатозы. Вирусные гепатиты. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
137. Тромбоз, эмболия. Инфаркт. Виды, механизм развития, формы. ДВС-синдром: причины. Морфология стадий. Шоки: виды, морфология.
138. Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
139. Кардиопатии. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
140. Ишемическая болезнь сердца. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
141. Признаки смерти и посмертные изменения. Смерть. Определение понятия. Скоропостижная смерть. Признаки биологической смерти.

142. Организация патологоанатомической службы в РФ. Развитие патологоанатомической службы в России.
143. Значение и роль патологоанатомической службы в системе здравоохранения.
144. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций: определение основных понятий и классификация ЧС.
145. Фазы развития и поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования ЧС.
146. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций: определение понятия, поражающие факторы ЧС, понятие о людских потерях в ЧС, элементы медико-тактической характеристики.
147. Работа больницы при массовом поступлении пораженных из очага радиационного поражения.
148. Работа больницы при массовом поступлении инфекционных больных.
149. Работа больницы в автономном режиме при чрезвычайной ситуации.
150. Классификация и предназначение специальных формирований здравоохранения. Предназначение и задачи органов управления специальных формирований здравоохранения.
151. Этап медицинской эвакуации. Определение и задачи.
152. Функциональные подразделения этапа медицинской эвакуации и их назначение.
153. Виды и объем медицинской помощи. Определение и характеристика.
154. Основные мероприятия по организации медицинской помощи пострадавшим в химическом очаге.
155. Медико-тактическая характеристика транспортных и дорожно-транспортных ЧС.
156. Организация медицинского обеспечения при ЧС на транспортных и дорожно-транспортных объектах.
157. Медицинские силы и средства ВСМК, предназначенные для обеспечения населения в вооруженных конфликтах.

#### 4. Критерии оценок деятельности обучающихся при освоении учебного материала

Виды контроля	Формы проведения	Вид контрольно-диагностической (оценочной) процедуры	Система оценивания	Критерии оценивания
Итоговый контроль	Экзамен в 4 семестре	1 этап – междисциплинарное тестирование (компьютерное тестирование / письменный вариант)	5-и балльная система	<p><u>Критерии оценок тестового контроля:</u></p> <p>«Отлично» - доля правильных ответов составляет 91-100%;</p> <p>«Хорошо» - доля правильных ответов составляет 81-90%;</p> <p>«Удовлетворительно» - доля правильных ответов составляет 70-80%;</p> <p>«Неудовлетворительно» - доля правильных ответов составляет 69% и менее;</p>
		2 этап – выполнение ситуационных заданий и итоговое собеседование	5-и балльная система	<p><u>Критерии оценок выполнения ситуационных заданий:</u></p> <p>«Отлично» - обучающийся свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационное задание (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы).</p> <p>«Хорошо» - обучающийся достаточно убедительно, с незначительными ошибками правильно ответил на вопросы ситуационного задания или допустил небольшие погрешности в ответе.</p> <p>«Удовлетворительно» - обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками ответил на вопросы ситуационного задания; с затруднениями, но все же сможет при необходимости выполнить подобное ситуационное задание на практике.</p> <p>«Неудовлетворительно» - обучающийся имеет очень слабое представление и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационного задания, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с выполнением подобного задания на практике.</p> <p><u>Критерии оценки итогового собеседования:</u></p> <p>«Отлично» - обучающийся продемонстрировал как знание, так и понимание материала, не допущено ни одной существенной ошибки; свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, умеет аргументировано вести дискуссию. Ответы (в том числе и на дополнительные и уточняющие вопросы) конкретны, логичны, последовательны.</p> <p>«Хорошо» - обучающийся продемонстрировал хорошее как знание, так и понимание вопроса, но допускал неточности при ответах; обучающийся умеет выражать свои мысли, владеет профессиональным языком, но при изложении материала не всегда четок, логичен и последователен.</p> <p>«Удовлетворительно» - обучающийся дал ответ, но недостаточно полный и допустил ошибки при изложении материала. Выявлены фактические пробелы в знаниях ключевых моментов, не полное владение терминологией; имеется</p>

				<p>нечеткость и двусмысленность речи. «Неудовлетворительно» - обучающийся допустил грубые ошибки при изложении материи, а также продемонстрировал незнание ключевых определений и вопросов. Ответы не носят характер развернутого изложения темы, допущены существенные ошибки в логических рассуждениях. поверхностный ответ или отсутствие ответа на дополнительные вопросы.</p>
--	--	--	--	--

### 5. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение

Методические указания государственной итоговой аттестации размещены в ИЭОС ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

#### Список основной и дополнительной литературы

##### Основная литература

1. Гринберг, Марк С. Нейрохирургия: пер. с англ., 2010. - 1007 с.
2. Нейрохирургия: Европейское руководство. Первый том / [Х.Б. Лумента и др.]; перевод с английского под ред. Д. А. Гуляева, 2013. - 392 с.
3. Нейрохирургия: Европейское руководство. Второй том / [Х.Б. Лумента и др.]; перевод с английского под ред. Д. А. Гуляева, 2013. - 360 с.
4. Нейрохирургия: руководство для врачей: в 2 т.: лекции, семинары, клинические разборы / под ред. О.Н. Древалю. Т. 1 / [Г. И. Антонов и др.], 2013. – 591 с.
5. Нейрохирургия: руководство для врачей: в 2 т.: лекции, семинары, клинические разборы / под ред. О.Н. Древалю. Т. 2 / О.В. Акатов [и др.]; ред. О.Н. Древаль, 2013. – 863 с.
6. Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). В трех томах. Т. 2. Голова. Шея [Электронный ресурс] / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-2364-6 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423646.html>
7. Билич Г.Л., Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 3 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-2543-5 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425435.html> Рогозина И.В., Медицина катастроф [Электронный ресурс] / И. В. Рогозина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451625.html>
8. Гончарук, А.Ю. Психология и педагогика высшей школы: учебно-методическое пособие / А.Ю. Гончарук. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 201 с. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459415>.
9. Педагогические технологии в медицине [Электронный ресурс]: учебное пособие / Романцов М. Г., Сологуб Т. В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970404997.html>
10. Психология [Электронный ресурс]: учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия Психологический компендиум врача)." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425022.html>
11. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Серия "Национальные руководства")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>
12. Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html>
13. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>

### Дополнительная литература

1. Вознюк, И.А. Неотложная клиническая нейрорадиология. Инсульт / И.А. Вознюк, В.Е. Савелло, Т.А. Шумакова. - Санкт-Петербург: Фолиант, 2016. - 122 с.
2. Горельшев, С. К. Детская нейрохирургия / под ред. С. К. Горельшева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html>.
3. Гуца, А.О. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. Гуци А.О., Коновалова Н.А., Гриня А.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html>
4. Детская нейрохирургия: клинические рекомендации / под редакцией С.К. Горельшева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 251 с.
5. Крылов, В.В. Хирургия массивного ишемического инсульта / В. В. Крылов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 136 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438084.html>
6. Лихтерман, Л.Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение / Лихтерман Л.Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.html>
7. Мтуи, Эстомих. Клиническая нейроанатомия и неврология по Фиджеральду / пер. с англ. - Москва: Издательство Панфилова, 2018. - 386 с.
8. Неврология и нейрохирургия: клинические рекомендации / [О. В. Абсалямова, Г. Н. Авакян и др.]; под ред.: Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 420 с.
9. Неврология: национальное руководство: [в 2-х т.] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Т. 1. - 877 с.
10. Неврология: национальное руководство: [в 2-х т.] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Т. 2. - 428 с.
11. Оперативные доступы в нейрохирургии: руководство для врачей / А.И. Гайворонский, Е.Н. Кондаков, Д.В. Свистов, Гуляев Д.А. [и др.], 2015. - 239 с.
12. Операции ревазуляризации головного мозга в сосудистой нейрохирургии / [Крылов В. В., Дашьян В. Г., Леманев В. Л. и др.], 2014. - 271 с.
13. Позвоночник. Хирургическая анатомия и оперативная техника: перевод с английского второго издания / Д. Х. Ким, А. Р. Ваккаро, К. А. Дикман [и др.]; пер. с англ., под ред. Ю. А. Щербука, 2016. - 829 с.
14. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф.В. Шарипов. - Москва: Логос, 2012. - 448 с. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459>.
15. Козьяков, Р.В. Психология и педагогика: учебник / Р.В. Козьяков. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - Ч. 1. Психология. - 358 с. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214208>.
16. Козьяков, Р.В. Психология и педагогика: учебник / Р.В. Козьяков. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - Ч. 2. Педагогика. - 727 с. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214209>.
17. Макарова, Н.С. Трансформация дидактики высшей школы: учебное пособие / Н.С. Макарова. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2012. - 180 с. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115089>.
18. Патология [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
19. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва: Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст: электронный // URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

20. Литвицкий П.Ф., Патофизиология [Электронный ресурс] / Литвицкий П.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-1479-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414798.html>

21. Ефремов А.В., Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1636-5 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html>

#### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru>
2. Федерация анестезиологов и реаниматологов (<http://www.far.org.ru/publication>)
3. Российское общество специалистов ЭКМО (экмо.рф)
4. Научная электронная библиотека (<https://elibrary.ru>)
5. Ассоциация нейрохирургов России <http://ruans.org/Organizations>
6. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>