

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

факультет клинической психологии

Оценочные материалы по дисциплине

Функциональная анатомия центральной нервной системы

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Специальность 37.05.01 Клиническая психология

**Ростов-на-Дону
2023**

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина

Профессиональных (ПК):

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен использовать в профессиональной деятельности знания анатомии и физиологии центральной нервной системы, биологии, химии, генетики, других естественных наук	ИД 10 ПК-1. Знает основы учения о здоровом образе жизни, влияние окружающей среды на здоровье человека, о взаимоотношении «врач-пациент». Уметь идентифицировать и характеризовать факторы, оказывающие положительное и отрицательное воздействие на организм в конкретных условиях жизнедеятельности человека, анализировать социально-значимые проблемы, самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, анализировать и делать обобщающие выводы.

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	Количество заданий
ПК-1	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи	75 с эталонами ответов

ПК-1

Задания закрытого типа:

1. Афферентный отдел:

- A) передние корешки спинномозговых нервов
- B) задние корешки спинномозговых нервов
- C) нет верного варианта
- D) все варианты верны

Эталон ответа: B

2. Вегетативная нервная система в эмбриогенезе развивается из:

- A) нейроэктодермы
- B) первичных мозговых пузырей
- C) нервной трубки
- D) медуллярной пластинки

Эталон ответа: A

3. Функция симпатической нервной системы:

- A) органно-стимулирующая
- B) нейро-секреторная
- C) органно-сохраняющая

D) чувствительная

Эталон ответа: A

4. К базальным ядрам полушарий относятся:

A) шишковидное тело

B) миндалевидное тело

C) черное вещество

D) красные ядра

Эталон ответа: B

5. Медиальной стенкой переднего рога бокового желудочка является:

A) головка хвостатого ядра

B) волокна мозолистого тела

C) прозрачная перегородка

D) гиппокамп

Эталон ответа: C

6. Чем на основании мозга определяется I пара ЧМН?

A) обонятельной луковицей, трактом и треугольником

B) обонятельной луковицей

C) зрительными трактами

D) обонятельными трактами и хиазмой.

Эталон ответа: A

7. Где лежит тело второго нейрона пути проприоцептивной чувствительности коркового направления?

A) в задних рогах спинного мозга;

B) в задних рогах спинного мозга и в тонком ядре;

C) в тонком и клиновидном ядрах;

D) в латеральных канатиках.

Эталон ответа: C

8. Функция парасимпатической нервной системы:

A) органно-стимулирующая

B) трофическая

C) психическая

D) органно-сохраняющая

Эталон ответа: D

9. Ядро кожного анализатора (стереогнозии) находится:

A) в нижней лобной извилине

B) в средней лобной извилине

C) в надкраевой извилине

D) в верхней теменной дольке

Эталон ответа: D

10. Функциональное значение гипоталамуса:

A) подкорковый центр зрения

B) подкорковый центр слуха

C) высший координационный центр вегетативной нервной системы

D) центр экстрапирамидной системы

Эталон ответа: C

11. К базальным ядрам полушарий относятся:

- а) зрительный бугор
- б) миндалевидное тело
- в) черное вещество
- г) красные ядра
- д) шишковидное тело

Эталон ответа: б

12. Красное ядро располагается:

- а) в надталамической области
- б) в заталамической области
- в) в гипоталамусе
- г) в основании ножек мозга
- д) в покрышке среднего мозга

Эталон ответа: д

13. В составе латеральной петли проходит:

- а) зрительный путь
- б) обонятельный путь
- в) слуховой путь
- г) мосто-мозжечковый путь
- д) передний спинно-мозжечковый путь

Эталон ответа: в

14. Медиальная петля формируется в:

- а) продолговатом мозге
- б) мосту
- в) среднем мозге
- г) мозжечке
- д) промежуточном мозге

Эталон ответа: а

15. Спинномозговые узлы содержат:

- а) дендриты афферентных нейронов
- б) аксоны афферентных нейронов
- в) тела афферентных нейронов
- г) дендриты эфферентных нейронов
- д) аксоны эфферентных нейронов

Эталон ответа: в

16. В боковых рогах торако-люмбального отдела спинного мозга расположены:

- а) чувствительные ядра
- б) двигательные ядра
- в) вегетативные (симпатические) ядра
- г) вегетативные (парасимпатические) ядра

Эталон ответа: в

17. К периферической части симпатической нервной системы относятся:

- а) вегетативные ядра III, VII, IX, X пар черепных нервов
- б) узлы симпатического ствола
- в) вегетативные ядра латеральных рогов С8 - L3

г) ядра спинного мозга

Эталон ответа: б

18. Эффекторные нейроны вегетативной нервной системы лежат:

а) в коре головного мозга

б) в боковых ядрах спинного мозга

в) в стволе головного мозга

г) в вегетативных ганглиях

Эталон ответа: г

19. К парасимпатическим узлам головного отдела вегетативной нервной системы относятся:

а) ушной, поднижнечелюстной, крылонёбный и ресничный

б) узел колена лицевого нерва, ушной и ресничный

в) верхний и нижний узлы блуждающего нерва и ушной

г) тройничный, крылонёбный и ресничный

Эталон ответа: а

20. Симпатические стволы заканчиваются:

а) тазовыми узлами

б) поясничными узлами

в) копчиковым узлом

г) нижним подчревным сплетением

Эталон ответа: в

21. Единую нервную систему по функциональному признаку подразделяют:

а) на центральную и периферическую

б) на соматическую и вегетативную

в) на черепные и спинномозговые нервы

г) на головной и спинной мозг

Эталон ответа: б

22. К центральной нервной системе относятся:

а) головной мозг и черепные нервы

б) спинной и головной мозг

в) спинной мозг и спинномозговые нервы

г) корешки, спинномозговые и черепные нервы, сплетения и узлы

Эталон ответа: б

23. К периферической нервной системе относятся:

а) головной мозг и черепные нервы

б) спинной и головной мозг

в) спинной мозг и спинномозговые нервы

г) корешки, спинномозговые и черепные нервы, сплетения и узлы

Эталон ответа: г

24. Нервная система человека развивается из:

а) энтодермы

б) мезодермы

в) эктодермы

г) энтодермы и мезодермы

д) энтодермы и эктодермы

Эталон ответа: в

25. Три мозговых пузыря образуется на:

- а) 3 неделе внутриутробного развития
- б) 4 неделе внутриутробного развития
- в) 5 неделе внутриутробного развития
- г) 6 неделе внутриутробного развития
- д) 8 неделе внутриутробного развития

Эталон ответа: б

Задания открытого типа:

Задание 1. Известно, что многие кожные болезни возникают после нервных расстройств и, наоборот, некоторые заболевания кожи вызывают поражения нервной системы. Объясните причину этой взаимосвязи.

Эталон ответа: Нервная система и эпидермис кожи имеют единый источник развития эктодерму.

Задание 2. У больного перелом шейного отдела позвоночного столба с повреждением передних канатиков спинного мозга. Какая функция спинного мозга нарушена?

Эталон ответа: Нарушена проводниковая функция спинного мозга (повреждаются двигательные проводящие пути ЦНС).

Задание 3. Реакцией человека на внезапный сильный звук или неожиданное зрительное раздражение (яркая вспышка света) являются рефлекторные движения. Какой проводящий путь «отвечает» за осуществление этих движений?

Эталон ответа: Двигательные реакции на неожиданные или сильные слуховые и зрительные раздражения осуществляются по покрывочно-спинномозговому пути.

Задание 4. У больного с жалобами на постоянную пониженную температуру тела, ухудшение зрения и ожирение при обследовании было обнаружено новообразование (опухоль) в области турецкого седла. Какое анатомическое образование поражено опухолью?

Эталон ответа: Поражён гипофиз – часть гипоталамуса промежуточного мозга.

Задание 5. После травмы головного мозга у больного нарушилось образование спинномозговой жидкости. Где образуется спинномозговая жидкость?

Эталон ответа: Спинномозговая жидкость секретируется эпителием сосудистых сплетений нижних и задних рогов боковых желудочков полушарий большого мозга.

Задание 6. У больного нарушены тонкие координированные движения конечностей, что свидетельствует о патологии мозжечка. Какие структуры мозжечка поражены у пациента?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения зубчатого ядра и полушария мозжечка.

Задание 7. Невролог проверил у пациента сухожильный рефлекс постукиванием молоточка по связке надколенника (коленный рефлекс). Назовите нейроны простой рефлекторной дуги

Эталон ответа: I нейрон – чувствительный (афферентный) – псевдоуниполярная клетка чувствительного узла спинномозгового нерва и чувствительного узла черепного нерва. II нейрон – вставочный (ассоциативный) – клетка заднего рога сегмента спинного мозга и чувствительного ядра черепного нерва. III нейрон – двигательный (эфферентный) –

мотонейрон переднего рога сегмента спинного мозга и двигательного ядра черепного нерва.

Задание 8. При обследовании пациента было установлено, что он страдает нарушением равновесия, расстройствами координации движений, понижением мышечного тонуса. При повреждении каких путей характерна такая клиническая картина?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для повреждения экстрапирамидных проводящих путей: краснойдерно-спинномозгового и преддверно-спинномозгового.

Задание 9. При неврологическом обследовании больного выявлено отсутствие коленного рефлекса. Поражение какого нерва вызвало эту патологию?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения бедренного нерва.

Задание 10. При обследовании больного с переломом основания черепа выявлены следующие симптомы: утрата вкусовой и общей чувствительности задней трети языка, нарушение чувствительности зева и глотки. Повреждение каких нервов вызвало вышеперечисленные симптомы?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для повреждения ветви языкоглоточных нервов.

Задание 11. У больного выявлено нарушение реакции зрачков на свет: чрезмерное их расширение (мидриаз). Поражение каких ядер черепных нервов могло вызвать эту патологию?

Эталон ответа: Висцеральных автономных добавочных ядер III пары черепных нервов, иннервирующих мышцу, суживающую зрачок.

Задание 12. У больного вегето-сосудистая дистония (нарушение функций вегетативной нервной системы), что проявляется повышением артериального давления, учащением пульса, расширением бронхов, уменьшением выделения мокроты, секреции пищеварительных желез, ослаблением перистальтики кишечника. Какая часть вегетативной нервной системы поражена?

Эталон ответа: Поражена симпатическая часть вегетативной нервной системы.

Задание 13. У больного хронический ринит (воспаление слизистой оболочки полости носа) осложнился аносмией – потерей обоняния. Чем объяснить это осложнение?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения обонятельной области слизистой оболочки носа.

Задание 14. У пациента в результате травмы глазницы возникла полная слепота (амавроз) правого глаза. Какая структура зрительного анализатора была поражена при травме?

Эталон ответа: у пациента поражен правый зрительный нерв.

Задание 15. У пациента с жалобами на «потерю» слуха в левом ухе при обследовании было выявлено поражение спирального органа внутреннего уха. К какому отделу слухового анализатора относится спиральный орган?

Эталон ответа: Спиральный орган, находящийся в улитковом протоке перепончатого лабиринта внутреннего уха, относится к периферическому отделу слухового анализатора.

Задание 16. У больного жалобы на сухость роговицы глаза. Что может быть причинами этого явления?

Эталон ответа: Недостаточность функции слезной железы, нарушение оттока слезной жидкости.

Задание 17. У больного жалобы на отсутствие чувствительности кожи переднемедиальной поверхности голени. Поражение какого нерва вызвало это нарушение чувствительности нижней конечности?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения подкожного нерва (ветви бедренного нерва).

Задание 18. Больной жалуется на затрудненное вращение кнаружи и приведение правой ноги к левой, невозможность положить ее на здоровую ногу. При поражении какого нерва возникают эти нарушения движений?

Ответ: Такая клиническая картина характерна для поражения правого запирательного нерва.

Задание 19. У больного жалобы на невозможность разгибания стопы и ее поворота кнаружи (супинации). Поражение какого нерва вызвало эти нарушения движений?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения глубокого малоберцового нерва.

Задание 20. В районную больницу бригадой скорой помощи доставлена женщина 52 лет с жалобами на боль в затылочной области, нарушения равновесия. Ее доставили с улицы, где она упала в гололед и ударилась головой о лед. При осмотре выявлены нарушение походки и равновесия, тремор (дрожание) рук. Положительная пальце-носовая проба (не находит вершечку носа указательными пальцами обеих рук при закрытых глазах). На рентгенограмме выявлен перелом черепа. Линия перелома проходит по затылочной чешуе. Пациентке назначена интенсивная терапия для предупреждения отеков и сдавления мозга. На повреждение какой части головного мозга указывают выявленные симптомы?

Эталон ответа: Расстройства координации движений, мышечного тонуса и равновесия характерны для поражения мозжечка или его связей, т.к. поддержание равновесия, координация произвольных движений являются важнейшими функциями мозжечка.

Задание 21. При разрушении у животного определенного участка продолговатого мозга наступает смерть от остановки дыхания. При разрушении некоторых структур среднего мозга и моста наблюдаются изменения в дыхательных движениях. Какой термин объединяет данные структуры? Дайте определение этому термину.

Эталон ответа: Данные структуры объединяет термин «нервный центр». Нервный центр – это функционально связанная совокупность нейронов, расположенных в одной или нескольких структурах ЦНС и обеспечивающих регуляцию определенных функций организма.

Задание 22. Больной обратился в клинику с жалобами на нарушение слуха, галлюцинации (ложное восприятие без наличия соответствующего внешнего раздражения) и вестибулярные расстройства. Проведённые исследования выявили опухоль в области дна четвёртого желудочка (ромбовидной ямки). Чем обусловлены такие расстройства у пациента?

Эталон ответа: В боковых углах ромбовидной ямки (в вестибулярных полях) проецируются находящиеся в латеральных отделах моста ядра VIII пары черепных нервов преддверно-улиткового нерва: два улитковых (слуховых) и четыре вестибулярных.

Задание 23. Патологический процесс локализуется в латеральных углах ромбовидной ямки. Функции каких органов чувств могут быть нарушены?

Эталон ответа: В латеральных углах ромбовидной ямки (боковых отделах моста) расположены ядра VIII пары черепных нервов – преддверно-улитковых: вентральное и дорзальное улитковые (слуховые) ядра и преддверные (вестибулярные) ядра: верхнее 37 Бехтерева, нижнее – Роллера, латеральное – Дейтерса, медиальное – Швальбе. При их поражении могут нарушаться слух и чувство равновесия

Задание 24. У больного поражение переднего отдела задней ножки правой внутренней капсулы, что привело к нарушению чувствительности на левой стороне тела. Дайте анатомическое обоснование этого симптома.

Эталон ответа: В переднем отделе задней ножки внутренней капсулы проходит таламокортикальный путь, проводящий все виды общей чувствительности противоположной стороны тела.

Задание 25. Компьютерная томография головного мозга выявила у больного опухоль в области нижнемедиальной поверхности височной доли правого полушария. Ядро (корковый центр) какого анализатора может быть вовлечено в патологический процесс?

Эталон ответа: Ядро обонятельного анализатора; оно располагается в крючке парасептальной извилины.

Задание 26. У больного повышенное внутричерепное давление. При этом выявлено сдавление внутренних яремных вен, сопровождающееся повышением давления спинномозговой жидкости (ликвора) в краниальном и спинном отделе подпаутинного пространства. Почему при сдавлении внутренних яремных вен повышается ликворное давление?

Эталон ответа: Сдавление внутренних яремных вен, отводящих кровь из системы венозных синусов твердой оболочки головного мозга, ведёт к повышению венозного давления в синусах, в которые фильтруется ликвор из субарахноидального пространства. В результате затруднения фильтрации спинномозговой жидкости происходит повышение давления во всей ликворной системе.

Задание 27. У больного двустороннее затрудненное отведение бедер, в результате чего сформировалась валкая «утиная» походка. Поражение каких нервов привело к этой патологии?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения правого и левого верхних ягодичных нервов

Задание 28. У больного с арахноидитом (воспалением паутинной оболочки головного мозга) было обнаружено сходящееся косоглазие с отклонением зрительной оси правого глаза к носу. Какой нерв поражен?

Эталон ответа: Поражен правый отводящий нерв (VI), иннервирующий правую латеральную прямую мышцу глазного яблока, поворачивающую его латеральную сторону

Задание 29. Больной жалуется на «онемение» (отсутствие чувствительности) левой половины верхней губы. Поражение какого нерва могло вызвать эту патологию?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения ветвей левого подглазничного нерва (от верхнечелюстного нерва – 2-ой ветви тройничного нерва.)

Задание 30. Пациент жалуется на «онемение» кожи подбородка и нижней губы. При определении кожной чувствительности методом укалывания пациент не почувствовал прикосновения и боли. Ветви какого нерва иннервируют кожу нижней губы?

Эталон ответа: Кожа подбородка и нижней губы иннервируется ветвями подбородочного нерва из системы 3-ей ветви тройничного нерва.

Задание 31. После травмы височно-нижнечелюстного сустава у пациента «пропала» вкусовая чувствительность передних 2/3 языка. С поражением какого нерва связана посттравматическая потеря вкусовой чувствительности передних 2/3 языка?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения барабанной струны - ветви промежуточного нерва.

Задание 32. Пациент жалуется на ослабление звучности голоса. При осмотре полости рта определяется свисание небной занавески с правой стороны, язычок смещен влево; при глотании воды больной поперхивается. Функция какого черепного нерва нарушена?

Эталон ответа: Нарушена функция правого блуждающего нерва.

Задание 33. Пациент жалуется на боли в области левой грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Какой нерв иннервирует эту мышцу?

Эталон ответа: Эта мышца иннервируется добавочным нервом и мышечными ветвями шейного сплетения

Задание 35. У больного выявлено нарушение аккомодации – способности отчетливого видения предметов, находящихся на близком и дальнем расстояниях. Поражение каких ядер черепных нервов могло вызвать эту патологию?

Эталон ответа: Висцеральных автономных добавочных ядер III пары черепных нервов, иннервирующих ресничную мышцу.

Задание 36. У больного понижена секреция (гипосаливация) поднижнечелюстной и подъязычной слюнных желез. Поражение каких вегетативных узлов головы могло стать причиной этой патологии?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения парасимпатических поднижнечелюстного и подъязычного узлов.

Задание 37. У больного понижена секреция (гипосаливация) околоушной слюнной железы. Поражение каких ядер черепных нервов может вызвать этот симптом?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения нижнего слюноотделительного ядра языкоглоточного нерва

Задание 38. Обследование больного с длительными запорами выявило снижение мышечного тонуса сигмовидной ободочной и прямой кишок. Какие вегетативные сплетения полости таза регулируют моторику сигмовидной ободочной и прямой кишок?

Эталон ответа: Нижнее брыжеечное сплетение. Верхнее и нижнее подчревные (тазовые) сплетения

Задание 39. У пациента в результате перелома продырявленной пластинки решетчатой кости возникла гипосмия – понижение обоняния. Какие структуры обонятельного анализатора при этом повреждены?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для повреждения обонятельных нитей (нервы).

Задание 40. У пациента выявлено нарушение нормального бинокулярного стереоскопического зрения. Поражение какой структуры зрительного анализатора вызвало эту патологию?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения зрительного перекреста

Задание 41. Врач офтальмолог выявил у пациента нарушения аккомодации. Поражение какой структуры преломляющей среды глаза вызвало эту патологию?

Эталон ответа: Поражение хрусталика

Задание 42. У больного жалобы на затруднение сгибания в локтевом суставе и отсутствие чувствительности кожи переднебоковой поверхности предплечья. Поражение какого нерва проявляется такими симптомами?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения мышечно-кожного нерва.

Задание 43. У больного в результате травмы верхней трети плеча невозможно разгибание предплечья, кисти, пальцев, отведение большого пальца, ослаблено сгибание предплечья. Поражение какого нерва проявляется такими симптомами?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения лучевого нерва.

Задание 44. У больного жалобы на ослабленное сгибание кисти, нарушение сгибания I, II, III пальцев, разгибание средних фаланг II и III пальцев. Поражение какого нерва вызывает эти симптомы?

Эталон ответа: Такая клиническая картина характерна для поражения срединного нерва.

Задание 45. К врачу общей практики обратился мужчина 64 лет с жалобами на асимметрию лица со смещением вправо. Травм в анамнезе не отмечает. На левой половине лица складки сглажены, глазная щель шире, угол рта опущен, асимметрия оскала зубов, невозможен свист, затруднена речь. Нарушений чувствительности, сухости слизистых оболочек не обнаружено. Врач предположил у пациента поражение двигательного ядра левого лицевого нерва. Где расположено двигательное ядро лицевого нерва?

Эталон ответа: Двигательное ядро лицевого нерва расположено в нижнем отделе покрышки моста каудальнее уровня лицевого холмика

Задание 46. При поражении пирамидного пути на уровне его перекреста возникает перекрестный спастический паралич, при котором паралич руки на одной стороне сочетается с параличом ноги на противоположной стороне. Может ли такой симптомокомплекс развиваться как осложнение перелома основания черепа, в области ската затылочной кости?

Эталон ответа: Может, так как перекрест пирамид расположен на скате затылочной кости. Кровотечение в месте перелома может обусловить сдавление прилегающих отделов продолговатого мозга.

Задание 47. В районную больницу поступил мужчина 57 лет с жалобами на потерю способности говорить. У пациента в анамнезе гипертоническая болезнь. Он понимает обращенную к нему речь, но сам говорить не может. Т.е. у пациента выявлены признаки моторной афазии. Общее физическое состояние пациента удовлетворительное. Движение языка, глотание, жевание, дыхание не нарушены. Врач предположил у пациента нарушение коркового центра (ядра анализатора), отвечающего за речь. Повреждение какого коркового центра (ядра анализатора) произошло у пациента?

Эталон ответа: У пациента симптомы повреждения ассоциативного двигательного центра артикуляции речи (ядро двигательного анализатора артикуляции речи, или речедвигательный анализатор).

Задание 48. В районную больницу поступила женщина 56 лет с жалобами на потерю способности выполнять привычные для нее сложные координированные движения, писать правой (рабочей) рукой, танцевать. Связывает это с черепно-мозговой травмой, по поводу которой находилась на лечении за полгода до нынешнего обращения в больницу. Двигательная активность конечностей не нарушена. Чувствительность нигде не нарушена. Повреждение какого коркового центра (ядра анализатора) произошло у пациентки? Где в коре полушария большого мозга расположен этот корковый центр (ядро анализатора)?

Эталон ответа: У пациентки поврежден ассоциативный центр (ядро двигательного анализатора), функциональное назначение которого состоит в осуществлении синтеза всех целенаправленных сложных комбинированных движений. Эта способность приобретает человек в течение жизни в результате практической деятельности и накопленного опыта. Центр (ядро) расположен в области нижней теменной доли, в надкраевой извилине (поле 40).

Задание 49. В районную больницу поступила женщина 27 лет с признаками хронического гнойного отита (воспаление среднего уха) левого уха. У пациентки выявлено левостороннее хроническое гнойное воспаление среднего уха. Это заболевание осложнилось невритом (воспалением) левого лицевого нерва. Объясните, основываясь на анатомических особенностях, через какие анатомические образования воспалительный процесс распространился из барабанной полости на лицевой нерв.

Эталон ответа: Лицевой нерв проходит в специальном канале вдоль лабиринтной стенки барабанной полости. В нем есть два отверстия для прохождения в барабанную полость нервов: стременного нерва и барабанной струны. Через эти естественные отверстия, а также в результате разрушения (расплавления) стенки канала, воспалительный процесс из барабанной полости может распространиться в лицевой канал на лицевой нерв.

Задание 50. При обследовании у проходящего медицинскую комиссию юноши 17 лет было выявлено нарушение ориентировочного рефлекса (реакции) на звуки справа (при закрытом левом ухе). При этом юноша различает все звуки правым и левым ухом. Ориентировочный рефлекс (реакции) на звуки слева не нарушен. Нарушений других функций не выявлено. Равновесие, зрение, вкус, обоняние в норме. Врачи предположили наличие повреждения одной из мозговых структур, входящих в состав слухового анализатора. На поражение какой структуры головного мозга указывают вышеперечисленные симптомы?

Эталон ответа: У юноши симптомы поражения нижнего холмика пластинки четверохолмия или его ручки слева. Других повреждений проводящего пути слухового анализатора нет. По ручке левого нижнего холмика пластинки четверохолмия от латеральной петли (медиального коленчатого тела) проходят волокна проводящего пути слухового анализатора от правого уха к нейронам ядра нижнего холмика, которые обеспечивают бессознательную реакцию (двигательную) на звуковые раздражения.

Задание 51. В районную поликлинику обратилась женщина 48 лет с жалобами на снижение слуха, извращение восприятия звуков и музыки. При обследовании выявлено значительное снижение слуха справа, признаки парамузии (утрата способности узнавать высоту тона, продолжительность музыкальных пауз, характер звуко сочетаний). Врач-оториноларинголог предположил у пациентки поражение левого медиального коленчатого тела. Каково значение медиального коленчатого тела в восприятии звуков?

Эталон ответа: В ядрах медиального коленчатого тела расположено тело 4-го нейрона проводящего пути слухового анализатора, аксоны которого в виде слуховой лучистости (коленчато-височные волокна) проходят через заднюю ножку внутренней капсулы и

заканчиваются в проекционном центре слуха (ядре слухового анализатора) – в верхней и внутренней частях (поперечные височные извилины) верхней височной извилины

Задача 52. Собаке вживили электроды в область ретикулярной формации (скопление полиморфных нейронов по ходу ствола мозга). Что произойдет при раздражении электродов у спящей собаки?

Эталон ответа: Пробуждение.

Задача 53. В результате посттравматической компрессии (сдавления) у больного нарушилась болевая чувствительность нижней конечности на стороне поражения. Назовите проводящий путь болевой и температурной чувствительности.

Эталон ответа: проводящий путь болевой и температурной чувствительности – латеральный спиноталамический путь.

Задача 54. После тяжёлой вирусной инфекции у больного развился паралич мышц лица

(мимических), жевательных мышц, глотательные расстройства. Какой проводящий путь поражён?

Эталон ответа: Поражён двигательный пирамидный корково-ядерный путь.

Задача 55. В результате патологического процесса в полости таза у больного нарушены движения в тазобедренном суставе (невозможно приведение, затруднена супинация), кроме того, отмечается снижение чувствительности кожи медиальной поверхности бедра.

Эталон ответа: В данном случае речь идет о повреждении запирательного нерва. Запирательный нерв является ветвью поясничного сплетения.

Задача 56. При бронхоскопическом исследовании у пациента выявлено сужение просвета бронхов и повышение выделения секрета бронхиальных желез. Уточните отдел вегетативной нервной системы, обеспечивающий подобные проявления. Укажите вегетативное сплетение, участвующее в иннервации бронхов.

Эталон ответа: Описанные проявления характерны для эфферентной парасимпатической иннервации. Преганглионарные волокна начинаются в дорзальном вегетативном ядре блуждающего нерва и идут в его составе к узлам легочного сплетения, а также к узлам, расположенным по ходу бронхов и трахеи.

Задача 57. Больному с жалобами на боли в пояснице, усиливающиеся при изменениях положения туловища, поставлен диагноз: пояснично-крестцовый радикулит (поражение корешков соответствующих спинно-мозговых нервов). К какой части нервной системы относятся корешки спинномозговых нервов?

Эталон ответа: К периферической части нервной системы.

Задача 58. При исследовании 4-х недельного эмбриона выявлено нарушение развития головного мозга. Из каких мозговых пузырей состоит головной мозг 4-х недельного эмбриона?

Эталон ответа: Из переднего, среднего и ромбоидного мозга.

Задача 59. Известно, что перелом основания черепа в области задней черепной ямки с повреждением ствола головного мозга, содержащего жизненно важные центры (кровообращения и дыхания), может оказаться летальным. Какой отдел ствола головного мозга содержит ядра блуждающего нерва, являющиеся этими жизненно важными центрами?

Эталон ответа: Продолговатый мозг

Задача 60. У больного кровоизлияние в заднем отделе нижней лобной извилины привело к двигательной афазии (утрате способности произносить слова). Ядро (корковый центр) какого анализатора оказались поражённым?

Эталон ответа: Ядро двигательного анализатора артикуляции речи (речедвигательный центр).

Задача 61. У больного с поражением лимбической системы (обонятельного мозга) нарушаются общее состояние организма (сон, бодрствование, чувство голода и насыщения), эмоциональное поведение (обостряются реакции защиты и половые инстинкты). Какие образования относятся к лимбической системе головного мозга?

Эталон ответа: Лимбическую систему составляют структуры обонятельного мозга: обонятельная луковица, обонятельный тракт, обонятельный треугольник, переднее продырявленное вещество, находящиеся на нижней поверхности лобной доли, а также поясная извилина, перешеек, парагиппокампальная извилина (вместе с крючком), зубчатая извилина, гиппокамп, свод, а также миндалевидное тело.

Задача 62. С диагностической целью больному необходима пункция подпаутинного пространства головного мозга. Как называется наиболее крупная цистерна подпаутинного пространства головного мозга?

Эталон ответа: Наиболее крупной является задняя мозжечково-мозговая (большая) цистерна подпаутинного пространства головного мозга.

Задача 63. У больного при обследовании выявлено нарушение кожной чувствительности спины и задней поверхности шеи. Поражение каких нервов можно предположить?

Эталон ответа: Задних ветвей спинномозговых нервов.

Задача 64. У больного жалобы на затруднение дыхания, кашля, одышку, икоту, боли в надключичной области, шеи и грудной клетки. Поражение каких нервов могут вызвать эти симптомы?

Эталон ответа: Диафрагмальных нервов.

Задача 65. У больного жалобы на невозможность отведения руки до горизонтального уровня, отсутствие чувствительности кожи верхней наружной части поверхности плеча. Поражения какого нерва проявляются такими симптомами?

Эталон ответа: Подмышечного нерва.

Задача 66. У больного жалобы на отсутствие чувствительности кожи переднемедиальной поверхности голени. Поражение какого нерва вызвало это нарушение чувствительности нижней конечности?

Эталон ответа: Подкожного нерва (ветви бедренного нерва).

Задача 67. У больного жалобы на невозможность сгибания стопы и пальцев, подниматься и ходить на носках («пяточная» стопа). Поражение какого нерва вызвало эту патологию?

Эталон ответа: Большеберцового нерва.

Задача 68. На рентгенограмме больного в области центрального отдела передней черепной ямы (продырявленной пластинки решетчатой кости) обнаружен большой патологический очаг. Функция какого анализатора может быть нарушена?

Эталон ответа: Может быть нарушена функция обонятельного анализатора.

Задача 69. При поражении опухолью одного из зрительных трактов наблюдается «выпадение» разных полей зрения сетчатой оболочки обоих глазных яблок. Чем объясняется этот симптом?

Эталон ответа: Зрительные тракты выходят из зрительного перекреста, в котором медиальные волокна каждого зрительного нерва переходят в зрительный тракт противоположной стороны, а латеральные продолжают в зрительный тракт своей стороны.

Задача 70. Больной жалуется на затрудненное закрывание рта, пережевывание пищи. Какие нервы иннервируют жевательные мышцы?

Эталон ответа: Жевательные мышцы иннервируют жевательный, глубокие височные, латеральный и медиальный крыловидные нервы.

Задача 71. При осмотре больного после перенесенного инсульта (нарушения кровоснабжения головного мозга, вызывающего гибель мозговой ткани) были обнаружены следующие симптомы: опущенное верхнее веко, сглаженная носогубная складка, опущенный угол рта. Врач сделал вывод о том, что нарушена функция мышц (мимических) лица. Какой нерв иннервирует мышцы (мимические) лица?

Эталон ответа: Мышцы лица (мимические) иннервирует лицевой нерв

Задача 72. У пациента с жалобами на прогрессирующее снижение слуха и шум в ушах ЛОР-врач в ходе обследования выявил нарушение передачи звуковых колебаний через систему слуховых косточек к внутреннему уху. Какова последовательность передачи звуковых колебаний по системе слуховых косточек?

Эталон ответа: Молоточек-наковальня-стремя.

Задача 73. У больного жалобы на невозможность разгибания стопы и ее поворота кнаружи (супинации). Поражение какого нерва вызвало эти нарушения движений?

Эталон ответа: Глубокого малоберцового нерва.

Задача 74. В районную больницу поступила женщина 63 лет с признаками острого нарушения мозгового кровообращения. Пациентке выполнен комплекс обследования и лечебных мероприятий. При осмотре через 5 дней у пациентки выявлены признаки маскообразного лица и полное отсутствие мимики. Врач невролог предположил у пациентки поражение бледного шара, обеспечивающего вспомогательные движения при сложных двигательных реакциях. Где в головном мозге расположен бледный шар?

Эталон ответа: Кортико-спинномозговые волокна, *fibrae cortico-spinales*, расположены в задней ножке внутренней капсулы.

Задача 75. К врачу общей практики обратился мужчина 66 лет с жалобами на нарушение глотания, речи. Симптомы появились за неделю до обращения. Травм в анамнезе не отмечено. При обследовании выявлена асимметрия небной занавески. Врач предположил

наличие у пациента альтернирующего синдрома Авеллиса, развившегося при поражении левого двойного ядра, общего для языкоглоточного и блуждающего нервов. Где расположено двойное ядро?

Эталон ответа: Двойное ядро, относящееся к языкоглоточному, блуждающему и блуждающей части (черепному корешку) добавочного нерва расположено почти в середине поперечного сечения соответствующей половины продолговатого мозга, дорсальнее главного ядра оливы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	<i>Пороговый</i>	<i>Достаточный</i>	<i>Высокий</i>
	Компетенция сформирована. Демонстрируется пороговый, удовлетворительный уровень устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности, устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

<i>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</i>	<i>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции</i>	<i>Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции</i>	<i>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</i>
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закреплённом практическом навыке	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Критерии оценивания при зачёте

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний, полнота выполнения заданий текущего контроля	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, полнота раскрытия темы, владение терминологическим аппаратом при выполнении заданий текущего контроля. Более 70 процентов заданий текущего контроля выполнены.	умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры, проявленные при выполнении заданий текущего контроля.	логичность и последовательность, проявленные при выполнении заданий текущего контроля.
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы, слабое знание основных вопросов теории, допускаются существенные ошибки при выполнении заданий текущего контроля. Менее 70 процентов заданий текущего контроля выполнены.	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, ошибочность или неуместность приводимых примеров, проявленные при выполнении заданий текущего контроля.	отсутствие логичности и последовательности при выполнении заданий текущего контроля.

Критерии оценивания форм контроля:

Собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить	логичность и последовательность ответа

	аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

Шкала оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

Ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию,	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна ошибка, либо одна-две неточности в

	выполнены		ситуации	ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует