

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Утверждаю**  
Проректор по научно-исследовательской  
и клинической работе  
д.м.н., профессор Уфимцева М.А.

« 20 » 04 2022 г.



**Программа вступительного экзамена по специальности**

Группа научных специальностей: 3.1. Клиническая медицина  
Научная специальность: 3.1.10. Нейрохирургия  
Форма обучения: очная.

**г. Екатеринбург  
2022**

ПРОГРАММА  
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 3.1.10. НЕЙРОХИРУРГИЯ

**Перечень вопросов для подготовки к вступительному испытанию:**

1. Черепно-мозговая травма: классификация, диагностика и тактика лечения, осложнения.
2. Позвоночно-спинномозговая травма: классификация, диагностика и тактика лечения, осложнения.
3. Клинико-морфологическая классификация дислокационного синдрома и её значение при определении тактики оперативного лечения. Первичное и вторичное поражение ствола мозга.
4. Клиника, диагностика и способы хирургического лечения абсцессов головного мозга.
5. Клиника и диагностика смерти головного мозга.
6. Методы планирования доступа к внутримозговым объектам до операции.
7. Внутреннее строение, дегенерация, регенерация нервов. Виды повреждений нервов. Общая симптоматология и диагностика повреждений нервов. Общая техника операций на нервах. Шов нерва (первичный, отсроченный).
8. Ишемический инсульт. Принципы консервативного и хирургического лечения. Тромболитическая терапия в лечении инсультов.
9. Механизмы и сроки развития сосудистого спазма при субарахноидальном кровоизлиянии, меры профилактики и лечения.
10. Виды оперативных вмешательств на аневризмах сосудов головного мозга. Доступы к аневризмам переднего и заднего отдела артериального круга большого мозга. Особенности хирургии аневризм в остром периоде кровоизлияния.
11. Классификация сосудистых мальформаций головного мозга.

12. Осложненное течение аневризм и артериовенозных мальформаций. Гемотампонада желудочков, хирургическое лечение тампонады желудочков.

13. Геморрагические инсульты, этиопатогенез. Хирургическое лечение инсультов, показания.

14. Эндартерэктомия. История, показания и техника хирургического лечения. Стенозы и тромбозы сонных артерий. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

15. Экстраинтракраниальные микроанастомозы. Показания к их наложению. Эффективность оперативных вмешательств и отдаленные результаты. Виды эндоваскулярных оперативных вмешательств при стенозирующих процессах сонных и позвоночных артерий на экстракраниальном уровне.

16. Синус-тромбоз. Клиника, дифференциальный диагноз, лечение.

17. Каротидно-кавернозные соустья. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

18. Сосудистые поражения спинного мозга. Клиника спинального инсульта. Хирургическое лечение АВМ спинного мозга в зависимости от уровня поражения.

19. Кавернозные ангиомы головного мозга. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

20. Принципы эндоваскулярного лечения аневризм сосудов головного мозга. Эндоваскулярное лечение АВМ головного мозга.

21. Эпидемиология и гистологическая классификация опухолей ЦНС (ВОЗ, 2007 г.). Классификация Мацко – Коршунова.

22. Симптоматика опухолей гипофиза и параселлярных опухолей, доступы к турецкому седлу и параселлярной области, альтернативные методики лечения опухолей данной локализации. Сочетанная и комбинированная терапия.

23. Опухоли мостомозжечкового угла, клиника, диагностика, хирургическое лечение.

24. Опухоли диэнцефальных отделов головного мозга, основные гистологические типы, клиника, диагностика и хирургическое лечение. Опухоли желудочковой системы, основные гистологические типы, клиника, диагностика хирургическое лечение.

25. Опухоли ствола головного мозга, основные гистологические типы, методы хирургического лечения.

26. Опухоли передней черепной ямки, клиника, диагностика и хирургическое лечение.

27. Хирургия опухолей задней черепной ямки, наиболее распространенные опухоли субтенториальной локализации.

28. Клиника, лечение и диагностика экстра- и интрамедуллярных опухолей спинного мозга, классификация опухолей спинного мозга.

29. Протоколы лечения глиом головного мозга.

30. Стереонейрохирургия. Основные принципы стереотаксической навигации, области применения.

31. Хронические болевые синдромы. Хирургические методы лечения болевых синдромов.

32. Кровоснабжение головного мозга.

33. Оболочки головного мозга и внутричерепные пространства. Анатомия венозных синусов, отток крови от головного мозга.

34. Желудочки головного мозга, ликворопродукция, циркуляция ликвора, влияние на ликворопродукцию различных факторов внутренней и внешней среды. Гидроцефалия. Классификация, клиника, диагностика и хирургическое лечение.

35. Продолговатый мозг, мост, средний мозг, анатомическое строение и функциональное значение, строение, ядра и проводящие пути, хирургическая анатомия ромбовидной ямки.

36. Хирургическая анатомия турецкого седла, параселлярной области, хиазмальной области, топографо-анатомическое обоснование доступов.

37. Хирургическая анатомия черепных ямок, топографо-анатомическое обоснование доступов.

38. Хирургическая анатомия мостомозжечкового угла, III, IV, боковых желудочков, Сильвиева водопровода.

39. Этапы организационного становления нейрохирургической науки в мире, Европе и России.

40. Организация системы подготовки нейрохирургов, история, основные базы, этапы.

### **Список литературы для подготовки к вступительному испытанию**

#### *Основная литература.*

1. Неврология и нейрохирургия. Учебник в 2-х томах. Том 2. Нейрохирургия Авторы: Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И.; Под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова, 2015 г.

2. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 г.

#### *Дополнительная литература.*

1. Лекции по нейрохирургии. Под ред. В.В. Крылова М., 2007, 280 стр.

2. Нейрохирургия. Практическое руководство, Гринберг М.С. МЕДпресс-информ, 2010 г. 1008 с.

3. В. В. Лебедев, Н. В. Лебедев "Неотложная хирургия черепно-мозговой травмы". - М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2008. - 528 с.

4. Г. Ю. Евзиков, В. В. Крылов, Н. Н. Яхно "Хирургическое лечение внутримозговых спинальных опухолей". - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 120 с.

5. Крылов В.В., Ткачев В.В., Добровольский Г.Ф. Контралатеральная хирургия аневризм головного мозга. М.: Медицина, 2002 г.

6. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2010 г.

7. Лебедев В.В., Крылов В.В. Оружейные черепно-мозговые ранения мирного времени. М.: Медицина, 2006 г.
8. Лившиц А.В. Хирургия спинного мозга. М.: Медицина, 2005 г.
9. Михайлов В.А. Болевой синдром. М.: Медицина, 2005 г.
10. О'Брайен Б. Микрососудистая восстановительная хирургия. /Пер. с англ. М.: Медицина, 2006 г.
11. Тиглиев Г.С., Олюшин В.Е., Кондратьев А.Н. Внутрочерепные менингеомы. СПб, 2001 г.

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ  
ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА ВСТУПИТЕЛЬНОГО  
ИСПЫТАНИЯ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 3.1.10. НЕЙРОХИРУРГИЯ  
В ФГБОУ ВО УГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ  
(собеседование)

Назначение демонстрационного варианта экзаменационного билета вступительного испытания по специальности 3.1.10. Нейрохирургия заключается в том, чтобы дать возможность поступающим в Уральский государственный медицинский университет составить представление о структуре экзаменационного билета, количестве заданий, их форме, уровне сложности. Эти сведения позволят поступающим выработать стратегию подготовки к вступительным испытаниям в ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Билет №1

1. Организация системы подготовки нейрохирургов, история, основные базы, этапы.
2. Позвоночно-спинномозговая травма: классификация, диагностика и тактика лечения, осложнения.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСТНОГО ОТВЕТА  
НА ВСТУПИТЕЛЬНОМ ИСПЫТАНИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
3.1.10. НЕЙРОХИРУРГИЯ  
В ФГБОУ ВО УГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ  
(СОБЕСЕДОВАНИЕ)

Билеты для устной формы вступительного испытания поступающих на обучение по научной специальности 3.1.10. Нейрохирургия содержат по 2 вопроса.

Вступительные испытания проводятся в устной форме в форме собеседования по вопросам билета.

Первичный балл за ответ на каждый вопрос оценивается в интервале от 2 до 5 баллов. Общая оценка выставляется как среднее арифметическое по двум вопросам в традиционной пятибалльной системе. Если хотя бы по одному из вопросов экзаменуемый получает оценку 2 балла («неудовлетворительно»), то за собеседование выставляется итоговая отметка 2 («неудовлетворительно»).

5 баллов - оценка «отлично». Ответ на вопрос полный, логически выстроенный, аргументированный.

Отсутствуют недочеты в изложении материала. Поступающий глубоко и полно владеет содержанием материала и понятийным аппаратом, умеет устанавливать межпредметные связи, логично, четко и ясно дает исчерпывающие ответы на вопросы, умеет обосновывать свои суждения, ответ носит самостоятельный характер.

4 балла - оценка «хорошо». Ответ на вопрос полный, логически выстроенный, аргументированный, но присутствуют малозначимые замечания к изложению материала.

Ответ поступающего отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой, логическая последовательность изложения материала не всегда соблюдается, в содержании имеют место отдельные неточности, несущественные ошибки, однако допущенные ошибки исправляются самим поступающим после дополнительных вопросов экзаменаторов.

3 балла - оценка «удовлетворительно». Ответ на вопрос неполный, нарушена логика изложения материала, присутствуют значимые замечания.

Поступающий обнаруживает знание и понимание содержания материала, дает в основном правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы при слабом логическом оформлении высказываний, в содержании допускает неточности и существенные ошибки, не обосновывает свои суждения, в целом ответ отличается низким уровнем самостоятельности.

2 балла - оценка «неудовлетворительно». Выставляется в тех случаях, когда поступающий имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, излагает материал беспорядочно и неуверенно, в содержании допускает существенные ошибки, искажающие смысл, которые не исправляются поступающим после дополнительных вопросов экзаменаторов.