

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
для поступающих на обучение по программам подготовки научных и
научно-педагогический кадров в аспирантуре
по научной специальности
«3.1.10 Нейрохирургия»

Москва 2025

Общие требования

На экзамене поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать: умение анализировать и обобщать научную информацию, делать выводы, грамотно использовать научную терминологию; способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; способность и готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; способность проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач.

Основные разделы программы

1. Топическая диагностика заболеваний нервной системы

Регуляция произвольных движений. Центральный и периферический параличи, симптомы и синдромы поражения на различных уровнях. Двигательные черепно-мозговые нервы. Экстрапирамидная система. Симптомы и синдромы поражения, гипертоно - гипокинетически, гипотонно - гиперкинетический синдромы. Регуляция координации движений. Системы, регулирующие координацию. Виды атаксий, дифференциальная диагностика различных видов атаксии. Чувствительность. Проводящие пути поверхностной и глубокой чувствительности. Типы и виды чувствительных расстройств, симптомы и синдромы поражения на различных уровнях. Органы чувств. Расстройства высших мозговых функций: афазия, алексия, аграфия, апраксия, агнозия, амнезия. Вегетативная нервная система. Анатомо-физиологические данные, основные функции.

Периферическая нервная система, анатомо-физиологические данные, основные функции. Симптомы и синдромы поражения периферических нервов, корешков, сплетений

2. Опухоли головного мозга.

Современные представления онкогенеза. Классификация опухолей головного мозга.

Современные методы диагностики и принципы лечения доброкачественных и злокачественных опухолей. Полушарные глиомы. Герминногенные опухоли.

Менингиомы. Опухоли мозжечка, мозжечкового намета, основания черепа, ствола мозга, хиазмы. Аденома гипофиза. Современные возможности нейрохирургического лечения. Невринома VIII нерва. Опухоли орбиты.

Опухоли зрительных нервов.

3. Опухоли спинного мозга. Опухоли нервов.

Особенности онкогенеза. Классификация опухолей. спинного мозга. Общие принципы диагностики, особенности клинических проявлений, современные возможности нейрохирургического лечения. Шванномы.

4. Сосудистые заболевания нервной системы. Общие характеристики. Аневризмы. Геморрагический инсульт. Современные возможности нейрохирургического лечения.

Представления о этиологии, патогенезе. Классификация сосудистых заболеваний нервной системы. Современные методы диагностики, основные принципы лечения.

Классификация аневризм, осложнения, особенности нейрохирургического лечения. Геморрагический инсульт. Классификация. Клиника, осложнения, особенности нейрохирургического лечения

5. Стенозы, тромбозы артериального и венозного русла головного и спинного мозга. Современные возможности нейрохирургического лечения.

Основные аспекты патогенеза стенозов, тромбозов артериального и венозного русла головного и спинного мозга. Нейрохирургическое лечение ишемического инсульта. Синус-тромбоз. Тромбоз общей сонной артерии.

Клиника, диагностика. Современные методы лечения.

6. Патология периферической нервной системы: современные возможности диагностики и нейрохирургического лечения

Классификация заболеваний периферической нервной системы. Виды повреждений нервов. Общая симптоматика и диагностика повреждений нервов. Хирургическое лечение периферических нервов. Общая техника операций на нервах. Невралгия тройничного нерва диагностика и возможности хирургического метода лечения. Современные возможности лечения туннельных синдромов. Нейрохирургическое лечение дорсопатий.

7. Травма позвоночника.

Классификация позвоночно-спинномозговой травмы. Особенности клинической картины, методы диагностики, возможности нейрохирургического лечения. Клиника, показания и техника оперативного лечения при посттравматических грыжах межпозвоночного диска.

Послеоперационное ведение.

8. Черепно-мозговая травма

Классификация черепно-мозговой травмы. Современные методы диагностики лечения, особенности клинических проявлений; очагов контузии и размозжения головного мозга, переломов основания черепа.

Диагностика и лечение посттравматической ликвореи. Клиника и диагностика осложнения черепно-мозговых травм. Современные возможности нейрохирургического лечения.

9. Инфекционные заболевания нервной системы. Современные возможности нейрохирургического лечения.

Классификация. Общие принципы диагностики и лечения. Оптохиазмальный арахноидит (арахноэнцефалит): клиника, диагностика и хирургическое лечение. Абсцесс головного мозга, субдуральные и эпидуральные эмпиемы: этиопатогенез, методы хирургического лечения.

Рекомендуемая литература

а) Основная литература

Гусев Е.И.

Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: Учебник в 2-х томах. Т. 1 : Неврология / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; Под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

..Гусев Е.И.

Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: Учебник в 2-х томах. Т. 2 : Нейрохирургия/ Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; Под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Мартынов Юрий Степанович.

Неврология: Учебник/ Ю.С. Мартынов. - 4-е изд., исправ. и доп.; Юбилейное издание. - М.: Изд-во РУДН, 2009. - 624 с.: ил. - (Библиотека классического университета). - ISBN 978-5-209-03390-5 : 368.45. 56.1 - М29

Парфенов В.А.
Неврология в общей медицинской практике / В.А. Парфенов, Н.Н. Яхно. - М. : ИД "Русский врач", 2001. - 142 с. : ил. - (Приложение к журналу "Врач"). - ISBN 5-7724-0033-9 : 0.00. 56.12 - П1

Никифоров А.С.

Общая неврология [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ А.С. Никифоров, Е.И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
Нейродегенеративные заболевания: от генома до целостного организма: Монография в 2-х томах. Т.2 / Под ред. М.В. Угрюмова. - М.: Научный мир, 2014. - 848 с. - ISBN 978-5-91522-400-0. - ISBN 978-5-91522-401-7: 0.00. 28.991 - Н 46

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
nml.nih.gov/bsd/pmresources.html - Medline - библиографическая база статей по медицинским наукам

<http://www.pubmed.gov/> - база данных медицинских и биологических публикаций

www.eLibrary.ru - научная электронная библиотека

www.pnb.rsl.ru - Российская Государственная Библиотека (РГБ), г. Москва