

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

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9

«27» 08 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«4» 09 2020 г.
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«Неврология»**

**на тему
"Нервно-мышечные синдромы критических состояний"**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Ростов-на-Дону
2020

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неврология» на тему "Нервно-мышечные синдромы критических состояний" являются: цель программы; планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Неврология» на тему "Нервно-мышечные синдромы критических состояний" одобрена на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии.

Протокол № 6 от «25» августа 2020 г.

Заведующая кафедрой к.м.н., доцент

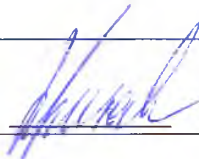



И.В. Черникова
подпись

Черникова И.В.
Ф.И.О.

3. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Неврология» на тему "Нервно-мышечные синдромы критических состояний"

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующая кафедрой	« <u>25</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Черникова И.В.

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности "неврология" на тему "Нервно-мышечные синдромы критических состояний" заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы:

Программа охватывает разделы специальности наиболее часто встречаемых нозологий в нашем регионе. Освоение программы позволяет использовать в работе современные способы диагностики и неотложной помощи при нервно-мышечных нарушениях при критическом состоянии (НМНКС), в соответствии со стандартами Минздрава России и международными рекомендациями. Нервно-мышечные нарушения при критическом состоянии (НМНКС) часто встречается у тяжело больных в отделениях реанимации общего профиля, что диктует необходимость своевременной диагностики и лечения данной патологии

4.3. Задачи программы:

1. Совершенствование знаний по интерпретации современных методов обследования пациентов с нервно-мышечными нарушениями при критическом состоянии в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии
2. Совершенствование профессиональных компетенций в клинической диагностике нервно-мышечных нарушений при критическом состоянии
3. Совершенствование знаний о нервно-мышечных нарушениях при критическом состоянии у пациентов, находящихся в отделении реанимации и интенсивной терапии.
4. Совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, клинической фармакологии, вопросам рационального использования лекарственных средств у пациентов с нервно-мышечными нарушениями при критическом состоянии

Усовершенствовать знания:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- основы медицинского страхования и деятельности медицинских организаций в условиях страховой медицины;
- общие вопросы организации неврологической и нейрохирургической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи;
- основные вопросы этиологии и патогенеза неврологических заболеваний;
- клиническую симптоматику основных неврологических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение;
- общие и функциональные методы исследования в неврологической

клинике, включая радиоизотопные и ультразвуковые методы, показания и противопоказания к рентгено-радиологическому обследованию неврологического больного;

- основы фармакотерапии в неврологии;
- вопросы определения временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы;

Усовершенствовать умения:

- получить информацию о заболевании применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания, установить топический диагноз и неврологический синдром;
- оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры выведения его из этого состояния;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные, определить показания к госпитализации;
- провести дифференциальную диагностику основных неврологических заболеваний, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- дать оценку течения заболевания, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику;
- определить программу реабилитационных мероприятий;
- решить вопрос о трудоспособности больного;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

Усовершенствовать навыки:

- дать правильную интерпретацию и диагностическую оценку результатов рентгенологического исследования позвоночника, магнитно-резонансного исследования позвоночника и спинного мозга, компьютерной томографии позвоночника, доплерографического исследования магистральных артерий, электромиографии.

Трудоемкость освоения - 36 академических часов (1 неделя)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014).

4.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (УМК).

4.5. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-невролога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-невролога <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

4.6. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.9 Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- **область профессиональной деятельности¹** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности²:** Профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний нервной системы, медицинская реабилитация пациентов

- **обобщенные трудовые функции:** Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы;

- **трудовые функции:**

A/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза

A/02.8 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности;

A/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность

A/04.8 Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы

A/05.8 Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы

A/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

- **вид программы:** практикоориентированная.

4.10. Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** неврологи

¹ Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N1084"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"(Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34462)

² Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 №51н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29.01.2019, регистрационный №53898)

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-невролога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-невролога.

Характеристика компетенций <3> врача-невролога, подлежащих совершенствованию

5.1. Профессиональные компетенции (ПК):

диагностическая деятельность:

- ПК-5: способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;

лечебная деятельность:

- ПК-6: способность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи;
- ПК-7: способность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

медицинская реабилитация:

- ПК-8: способность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- ПК-9: способность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

5.2 Объем программы: 36 академических часов

5.3 Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная (с использованием ДОТ)	6	6	1 неделя, 6 дней

Для реализации программы используется Автоматизированная система дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (далее - система). В систему внесены контрольно-измерительные материалы, а также материалы для самостоятельной работы: методические разработки кафедры, клинические рекомендации. Лекции и часть семинаров представлены в виде записей и презентаций. Текущее тестирование проводится в системе.

ДО обучение реализуется на дистанционной площадке do.rostgmu.ru (доступ на портал осуществляется при наличии логина и пароля от личного кабинета, который выдается слушателю после издания приказа о зачислении на цикл.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
по специальности "неврология" на тему "Нервно-мышечные синдромы

критических состояний"

(срок освоения 36 академических часов)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Нервно-мышечные синдромы критических состояний	34	6	10	18		12	ТК
1.1	Этиопатогенез и факторы риска развития нервно-мышечных синдромов критических состояний	4	2		2		2	ТК
1.2	Клиническая, электрофизиологическая и лабораторная диагностика критических состояний	4	2		2		2	ТК
1.3	Клиника нервно-мышечных синдромов	4		2	2		2	ТК
1.3.1	Полинейропатия критического состояния	4		2	2		2	ТК
1.3.2	Миопатия критического состояния	4		2	2			ТК
1.3.3	Продлённый нейромышечный блок	2			2			ТК
1.3.4	Вентилятор-индуцированная диафрагмальная дисфункция (ВИДД)	2			2			ТК
1.4	Дифференциальная диагностика нервно-мышечных синдромов критических состояний с другими острыми миоплегиями (с полинейропатиями, миопатиями, миастенией и миастеническими синдромами)	6	2	2	2		2	ТК
1.5	Течение, прогноз, лечение, реабилитация, профилактика и прогноз течения нервно-мышечных синдромов критических состояний	4		2	2		2	ТК
Итоговая аттестация		2						зачет
Всего		36	6	10	18		12	

ПЗ - практические занятия

СЗ - семинарские занятия

ОСК – обучающий симуляционный курс

ДО – дистанционное обучение

ПК - промежуточный контроль

ТК - текущий контроль

7. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя (часы)	2 неделя (часы)	3 неделя (часы)	4 неделя (часы)
Фундаментальные дисциплины	-	-	-	-
Специальные дисциплины	34	-	-	-
Смежные дисциплины	-	-	-	-
Итоговая аттестация	2		-	-

8. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1

Нервно-мышечные синдромы критических состояний

Код	Наименования тем, элементов
1.1.1	Этиопатогенез и факторы риска развития нервно-мышечных синдромов критических состояний
1.1.2	Оценка факторов риска и профилактика ПИТ-синдрома
1.2	Диагностика критических состояний (клиническая, электрофизиологическая и лабораторная)
1.3.1	Полиневропатия критического состояния
1.3.2	Миопатия критического состояния: миопатия с потерей миозиновых филаментов, острая некротизирующая миопатия, рабдомиолиз, кахектическая миопатия
1.3.3	Продлённый нейромышечный блок
1.3.4	Вентилятор-индуцированная диафрагмальная дисфункция (ВИДД)
1.4.1	Дифференциальная диагностика нервно-мышечных синдромов с полинейропатиями
1.4.2	Дифференциальная диагностика нервно-мышечных синдромов с миопатиями
1.4.3	Дифференциальная диагностика нервно-мышечных синдромов с миастенией и миастеническими синдромами
1.5	Течение, прогноз, лечение, реабилитация, профилактика и прогноз течения нервно-мышечных синдромов критических состояний

9. Организационно-педагогические условия

Тематика лекционных занятий дистанционного обучения

№	Тема лекции	Содержание лекции (коды)	Кол-во часов
1.	Этиопатогенез и факторы риска развития нервно-мышечных синдромов критических состояний	1.1	2
2.	Диагностика критических состояний	1.2	2
3.	Дифференциальная диагностика нервно-мышечных синдромов с другими острыми миоплегиями	1.4	2
Итого			6

Тематика семинарских занятий

№	Тема семинара	Содержание семинара (коды)	Кол-во часов
1.	Оценка факторов риска и профилактика ПИТ-синдрома	1.1	2
2.	Диагностика критических состояний (клиническая, электрофизиологическая и лабораторная)	1.2	2
3.	Полиневропатия критического состояния	1.3.1	2
4.	Миопатия критического состояния: миопатия с потерей миофибриллярных филаментов, острая некротизирующая миопатия, рабдомиолиз, кахектическая миопатия	1.3.2	4
5.	Продлённый нейромышечный блок	1.3.3	2
6.	Вентилятор-индуцированная диафрагмальная дисфункция (ВИДД)	1.3.4	2
7.	Дифференциальная диагностика нервно-мышечных синдромов критических состояний с другими острыми миоплегиями (с полинейропатиями, миопатиями, миастенией и миастеническими синдромами)	1.4	2
8.	Течение, прогноз, лечение, реабилитация, профилактика и прогноз течения нервно-мышечных синдромов критических состояний	1.5	2
Итого			18

Тематика практических занятий

№	Тема занятия	Содержание семинара (коды)	Кол-во часов
1.	Клиническая, электрофизиологическая и лабораторная диагностика критических состояний	1.2	2
2.	Полиневропатия критического состояния	1.3.1	2
3.	Миопатия критического состояния	1.3.2	2
4.	Дифференциальная диагностика нервно-мышечных синдромов критических состояний с другими острыми миоплегиями (с полинейропатиями, миопатиями, миастенией и миастеническими синдромами)	1.4	2
5.	Течение, прогноз, лечение, реабилитация, профилактика и прогноз течения нервно-мышечных синдромов критических состояний	1.5	2
Итого			10

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-невролога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Этиопатогенез и факторы риска развития нервно-мышечных синдромов критических состояний
2. Диагностика критических состояний
3. Клиническая диагностика критических состояний
4. Электрофизиологическая и лабораторная диагностика критических состояний
5. Клиника нервно-мышечных синдромов критических состояний
6. Полиневропатия критического состояния
7. Миопатия критического состояния: миопатия с потерей миозиновых филаментов
8. Миопатия критического состояния: острая некротизирующая миопатия
9. Миопатия критического состояния: рабдомиолиз
10. Миопатия критического состояния: кахектическая миопатия
11. Продлённый нейромышечный блок
12. Вентилятор-индуцированная диафрагмальная дисфункция (ВИДД)
13. Дифференциальная диагностика нервно-мышечных синдромов критических состояний с другими острыми миоплегиями
14. Дифференциальный диагноз с полинейропатиями
15. Дифференциальный диагноз с миопатиями
16. Дифференциальный диагноз с миастенией и миастеническими синдромами

17. Лечение, реабилитация и нервно-мышечных синдромов критических состояний
18. Фазы течения синдрома и прогноз нервно-мышечных синдромов критических состояний
19. Медикаментозное лечение нервно-мышечных синдромов критических состояний
20. Реабилитация при нервно-мышечных синдромах критических состояний
21. Профилактика нервно-мышечных синдромов критических состояний

11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача-невролога

- опишите особенности клинической картины синдрома критических состояний
- опишите особенности клинической картины полинейропатии критического состояния
- опишите особенности клинической картины миопатии критического состояния
- проведите диагностику продленного нейромышечного блока
- дайте описание особенностей лабораторных показателей при синдроме критических состояний
- дайте описание особенностей электрофизиологических изменений при синдроме критических состояний
- перечислите фазы течения нервно-мышечных синдромов критических состояний
- проведите дифференциальную диагностику нервно-мышечных синдромов критических состояний с полинейропатиями
- проведите дифференциальную диагностику нервно-мышечных синдромов критических состояний с миопатиями
- проведите дифференциальную диагностику нервно-мышечных синдромов критических состояний с миастенией и миастеническими синдромами
- назначьте лечение пациенту с полинейропатией критического состояния
- назначьте лечение пациенту с миопатией критического состояния
- опишите особенности профилактики нервно-мышечных синдромов критических состояний

11.3. Примеры тестовых заданий:

1. Укажите синдромы двигательных расстройств, не относящийся к нейромышечным синдромам критических состояний:

1. Острая тетраплегическая миопатия
2. Критическая полинейропатия
- 3. Острая кортикостероидная миопатия**
4. Миопатия реанимационного ухода
- 5. Острая гемиплегия**

2. Укажите препараты, восстанавливающие нервно-мышечную передачу при нейромышечных синдромах критических состояниях:

- 1. ингибиторы ацетилхолинэстеразы**
2. витамины группы В
3. глюкокортикостероиды
4. антагонисты кальция
5. антиоксиданты

3. Укажите необходимые параклинические исследования для диагностики нейромышечных синдромов критических состояний:

1. ЭМГ
2. электролиты крови
3. биопсия мышц
4. КФК
- 5. все перечисленное верно**

4. Укажите факторы риска развития нейромышечных синдромов критических состояний:

1. синдром системной воспалительной реакции
2. иммобилизация
3. гипергликемия
- 4. все перечисленное**
5. применение миорелаксантов
6. применение кортикостероидов

5. Что не относится к факторам риска развития нейромышечных синдромов критических состояний:

1. тяжесть заболевания
2. синдром системной воспалительной реакции
3. длительность синдрома полиорганной недостаточности и ИВЛ
- 4. гипогликемия**
5. иммобилизация
6. значение по шкале комы Глазго менее 10 баллов

6. Что не относится к факторам риска развития нейромышечных синдромов критических состояний:

1. применение миорелаксантов
2. применение кортикостероидов
3. применение аминогликозидов
- 4. анемия**
5. гипергликемия

7. Укажите патогенетические механизмы развития нейромышечных синдромов критических состояний:

1. нарушение возбудимости тканей
2. митохондриальная дисфункция
3. активация протеолиза
- 4. все перечисленное**
5. нарушение микроциркуляции
6. эндотелиальная дисфункция

8. Какую пробу проводят при клиническом подозрении на продлённый нейромышечный блок:

1. проба с дофамином
2. проба с пентоксифиллином
- 3. проба с прозеринем**
4. проба с никотиновой кислотой
5. проба с эуфиллином

9. Через какое время от начала проведения ИВЛ развивается вентилятор-индуцированная диафрагмальная дисфункция:

1. через 3 суток
- 2. с первых часов**
3. через 1 неделю
4. через 1 месяц
5. через 3 месяца

10. Что не относится к методам диагностики нейромышечных синдромов критических состояний:

1. ритмическая стимуляция
2. стимуляционная ЭНМГ
3. игольчатая ЭМГ
- 4. кожно-симпатические вызванные потенциалы**
5. прямая стимуляция мышц

11. Как изменяется мышечная масса здорового человека за каждый день строгого постельного режима:

1. не уменьшается
2. уменьшается на 0,2%
- 3. уменьшается на 2%**

4. уменьшается на 20%
5. увеличивается на 2%

12. Как часто наблюдаются нейромышечные синдромы критических состояний у больных в условиях ИВЛ:

1. 6%
2. 16%
3. 26%
4. 36%
5. **46%**

13. Через какое время от начала заболевания развиваются нейромышечные синдромы критических состояний в эксперименте:

1. в первый час
2. в первые 2 часа
3. в первые 3 часа
4. **в первые 6 часов**
5. в первые 12 часов
6. в первые сутки

14. Через какое время от начала заболевания развиваются нейромышечные синдромы критических состояний в клинических исследованиях:

1. до 1 часа
2. до 6 часов
3. до 12 часов
4. до 1 суток
5. до 2 суток
6. **до 3 суток**

15. Что не помогает профилактике развития нейромышечных синдромов критических состояний:

1. контроль гликемии
2. пассивное растяжение мышц
3. мобилизация конечностей
4. **питание с повышенным содержанием аргинина или глутамина**
5. электростимуляция

16. Частота вовлечения периферических нервов в полинейропатию критического состояния:

1. больше – чувствительных нервов
2. больше – двигательных нервов
3. обратно пропорциональна длине нерва
4. **прямо пропорциональна длине нерва**
5. не зависит от длины нерва

17. Современные критерии диагноза нервно-мышечных нарушений критического состояния:

1. критическое состояние в настоящее время или предшествовало (сепсис, полиорганная недостаточность, синдром системной воспалительной реакции)
2. слабость мышц конечностей и/или затрудненность отлучения от ИВЛ после исключения патологии сердца и легких
3. электрофизиологические признаки полинейропатии по аксональному типу и/или миопатии
4. **все перечисленное верно**
5. исключение других причин, полностью объясняющих симптомы и данные нейрофизиологического обследования

18. Укажите клинические формы генерализованной нервно-мышечной патологии, связанной с критическим состоянием:

1. полиневропатия критического состояния.
2. продленный нейромышечный блок
3. миопатия критического состояния
4. **верно А, В, С**
5. верно А, С

19. Укажите клинические формы миопатий критического состояния:

1. миопатия с потерей миозиновых филаментов
2. острая некротизирующая миопатия
3. рабдомиолиз
4. кахектическая миопатия
5. **верно А, В, С, D**
6. верно В, D

20. Что не относится к клиническим проявлениям нервно-мышечных нарушений критического состояния:

1. слабость мышц конечностей
2. слабость дыхательной мускулатуры
3. снижение глубоких рефлексов
4. **боли в дистальных отделах конечностей**
5. нарушение чувствительности
6. нарушение функции тазовых органов

21. Миастения – заболевание

1. **дизиммунное**
2. дисметаболическое
3. дегенеративное
4. демиелинизирующее
5. наследственное

22. Миастения вызвана поражением

- 1) периферических нервов
- 2) передних рогов спинного мозга
- 3) передних корешков спинного мозга
- 4) задних рогов спинного мозга
- 5) постсинаптических рецепторов нервно-мышечного синапса**

23. Синдром Ламберта-Итона чаще всего обусловлен

- 1) системной красной волчанкой
- 2) бронхогенным раком легкого**
- 3) миастенией
- 4) полимиозитом
- 5) тимэктомией

24. Синдром Ламберта-Итона характеризуется

- 1) слабостью проксимальных отделов конечностей**
- 2) периферическим парезом мимических мышц
- 3) несистемным головокружением
- 4) мозжечковой атаксией
- 5) нарушением функции тазовых органов

25. Лечение миастенического криза

- 1) винпоцетин
- 2) карбамазепин
- 3) пирацетам
- 4) прозерин**
- 5) флуоксетин

26. Клинические формы миастении

- 1) глазная**
- 2) мозжечковая
- 3) псевдобульбарная
- 4) спинальная
- 5) генерализованная

27. Для длительного лечения миастении используют

- 1) витамин В один
- 2) витамин В шесть
- 3) витамин В двенадцать
- 4) калимин**
- 5) пирацетам

28. При подозрении на миастению необходимо провести следующие исследования:

1. Электронейромиографию
2. Рентгенографию с исследованием ретростерального пространства
3. Исследовать окуломоторный феномен Лобзина
4. Провести биопсию мышц

5. Все верно

29. Миастенический криз может развиваться при приеме

- 1) прозерина
- 2) транквилизаторов**
- 3) психостимуляторов
- 4) калимина
- 5) тиамина

30. Миастенический криз проявляется

- 1) слабостью дыхательных мышц**
- 2) слабостью мышц конечностей**
- 3) мозжечковой атаксией
- 4) миозом
- 5) нарушением функции тазовых органов

31. Холинергический криз может развиваться вследствие

- 1) злокачественного течения миастении
- 2) передозировки транквилизаторов больным миастенией
- 3) передозировки антидепрессантов больным миастенией
- 4) передозировки прозерина больным миастенией**
- 5) передозировки калимина больным миастенией**

32. Признаки холинергического криза

- 1) гиперсекреция слюны**
- 2) мидриаз
- 3) брадикардия**
- 4) дыхательная недостаточность**
- 5) тазовые расстройства

33. Прогрессирующие мышечные дистрофии обусловлены поражением

1. а)цереброспинальных пирамидных путей
2. б)мотонейронов передних рогов спинного мозга
3. в)периферического двигательного нейрона
4. г)верно б) и в)
5. д)всего перечисленного
- 6. е)ничего из перечисленного**

34. Миопатия Дюшена

- 1) наследуется по аутосомно-доминантному типу
- 2) передается по аутосомно-рецессивному типу
- 3) наследуется по икс-сцепленному рецессивному типу**
- 4) представляет собой дизиммунное заболевание
- 5) является дегенеративным заболеванием

35. Миопатия Дюшена вызвана

1) нарушением синтеза дистрофина

- 2) выработкой антител против постсинаптических рецепторов нервно- мышечного синапса
- 3) демиелинизацией периферических нервов
- 4) аксональным поражением периферических нервов
- 5) дегенерацией передних рогов спинного мозга

36. Для миопатии Дюшена характерны

1) слабость мышц тазового пояса

2) тазовые расстройства

3) слабость сердечной мышцы

4) Дизартрия, дисфония и дисфагия

5) расстройства глубокой чувствительности в ногах

37. Прогрессирующая мышечная дистрофия формы Ландузи-Дежерина наследуется:

1. **а) по аутосомно-доминантному типу**

2. б) по аутосомно-рецессивному типу

3. в) по рецессивному типу, сцепленному с полом (через X-хромосому)

4. г) по всему перечисленному

38. Псевдогипертрофии наблюдают при следующих формах прогрессирующей мышечной дистрофии:

1. а) тип Дюшена

2. б) тип Беккера-Киннера

3. в) тип Ландузи-Дежерина

4. г) верно а) и б)

5. д) верно а) и в)

6. е) все перечисленное

39. Спинальные амиотрофии обусловлены поражением

1) нервно-мышечного синапса

2) боковых канатиков спинного мозга

3) передних рогов спинного мозга

4) задних канатиков спинного мозга

5) задних корешков спинного мозга

40. Спинальные амиотрофии:

1) наследственные заболевания

2) имеют прогрессирующее течение

3) часто возникают в детском возрасте

4) требуют постоянного приема кортикостероидов в качестве лечения

5) требуют постоянного приема цитостатиков в качестве лечения

41. Спинальная амиотрофия Верднига-Гоффмана наследуется

1. а) по аутосомно-доминантному типу

2. б) по аутосомно-рецессивному типу
3. в) по рецессивному типу, связанному с полом (X-хромосома)
4. г) по доминантному типу, связанному с полом
5. д) верно а) и г)

42. При боковом амиотрофическом склерозе первично поражаются

- 1) **мотонейроны спинного мозга**
- 2) скелетные мышцы
- 3) нервно-мышечный синапс
- 4) **центральные мотонейроны**
- 5) боковые рога спинного мозга

43. Симптомы бокового амиотрофического склероза

- 1) **оживление сухожильных рефлексов**
- 2) **атрофии мышц конечностей**
- 3) проводниковый тип расстройства чувствительности
- 4) сегментарно-диссоциированный тип расстройства чувствительности
- 5) **фасцикуляции**

44. Невральная амиотрофия Шарко-Мари проявляется

- 1) центральным парезом мышц лица
- 2) **периферическими дистальными парезами в конечностях**
- 3) выраженной мозжечковой атаксией
- 4) **полиневропатическим типом нарушений чувствительности**
- 5) нарушением функции тазовых органов

45. Изменение контура ног по типу "опрокинутой бутылки" обусловлено изменением массы мышц

1. а) **при амиотрофии Шарко-Мари-Тута**
2. б) при гипертрофической невропатии Дежерина-Сотта
3. в) при мышечной дистрофии Эрба
4. г) при мышечной дистрофии Беккера-Киннера
5. д) при амиотрофии Кугельберга-Веландера

46. Амиотрофия Шарко-Мари-Тута обусловлена первичным поражением

1. а) передних рогов спинного мозга
2. **б) периферических двигательных нервов**
3. в) мышц дистальных отделов конечностей
4. г) верно а) и б)
5. д) верно б) и в)

47. Тип наследования при амиотрофии Шарко-Мари-Тута характеризуется как

1. а) аутосомно-доминантный
2. б) аутосомно-рецессивный
3. в) сцепленный с полом (через X-хромосому)
4. **г) верно а) и б)**

5. д)ничего из перечисленного

48. Дополнительные методы при диагностике полимиозита

- 1) электромиография
- 2) компьютерная томография головного мозга
- 3) магнитно-резонансная томография спинного мозга
- 4) вызванные соматосенсорные потенциалы
- 5) биопсия мышц

49. Тип наследования при миопатии Томсена характеризуется как

1. **а)аутосомно-доминантный**
2. б)аутосомно-рецессивный
3. в)сцепленный с полом (через X-хромосому)
4. г)верно а) и б)
5. д)ничего из перечисленного

50. При атрофической миотонии преобладает слабость мышц

1. а)головы и шеи
2. б)проксимальных отделов конечностей
3. в)дистальных отделов конечностей
4. г)верно а) и б)
5. **д)верно а) и в)**

51. Тип наследования при атрофической миотонии Штейнерта-Баттена характеризуется как

1. **а)аутосомно-доминантный**
2. б)аутосомно-рецессивный
3. в)сцепленный с полом (через X-хромосому)
4. г)верно а) и б)
5. д)ничего из перечисленного

52. Тип наследования при гиперкалиемическом периодическом параличе характеризуется как

1. **а)аутосомно-доминантный**
2. б)аутосомно-рецессивный
3. в)сцепленный с полом (через X-хромосому)
4. г)все перечисленное

53. Тип наследования при гипокалиемическом периодическом параличе характеризуется как

1. **а)аутосомно-доминантный**
2. б)аутосомно-рецессивный
3. в)сцепленный с полом (через X-хромосому)
4. г)все перечисленное

54. Приступ пароксизмальной миоплегии при гипокалиемической форме болезни Вестфаля-Шахновича обычно возникает

1. а) во время тяжелой физической нагрузки
2. б) сразу после тяжелой физической нагрузки
3. в) в состоянии полного покоя днем
4. **г) во время ночного сна**
5. д) во всех перечисленных состояниях

55. Приступ миоплегии при гиперкалиемической (болезнь Гармсторпа) и нормокалиемической форме (болезнь Посканцера и Керра) возникает

1. а) во время тяжелой физической нагрузки
2. б) во время отдыха после физической нагрузки
3. в) в состоянии покоя днем
4. г) во время ночного сна
5. д) верно а) и г)
6. **е) верно б) и в)**

12. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Неврология [Электронный ресурс] в 2-х томах. Гусева Е.И., Коновалова А.Н., Скворцова В.И. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
2. Нервные болезни: учебник / В.А. Парфенов - М.: МИА, 2018. – 494 с. – 5 экз.
3. Скоромец А.А. Лекарственная терапия неврологических больных (для врачей и аспирантов). - Москва: МИА, 2017. 5 экз.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Диагностика и лечение наследственных заболеваний нервной системы у детей : рук. для врачей / Под ред. В.П. Зыкова. – М. : "Триада-Х", 2008. – 224 с.
2. Мутовин Г.Р. Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии : учеб. пособие : [рек. УМО] / Г.Р. Мутовин. - изд. 3-е, перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
3. Клинико-генетические аспекты врожденной и наследственной патологии у населения Ростовской области : коллективная монография / под ред. Р.А. Зинченко, А.А. Сависько, С.С. Амелиной. - Р/на/Д : изд-во РостГМУ, 2010. - 519 с.
4. Ньюсбаум Р.Л. Медицинская генетика : учебное пособие : 397 нагляд. ил., схем и табл., 43 клин. случая / Р.Л. Ньюсбаум, Р.Р. Мак-Иннес, Х.Ф. Виллард ; пер. с англ. под ред. Н.П. Бочкова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 624 с.

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4.	UpToDate : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: www.uptodate.com	Доступ неограничен
5.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров университета
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
7.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
8.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ неограничен
9.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
10.	MEDLINE Complete EBSCO / EBSCO. – URL: http://search.ebscohost.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
11.	ScienceDirect. Freedom Collection / Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP- адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
12.	БД издательства Springer Nature. - URL: http://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
13.	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP- адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров университета
14.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
15.	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
16.	ENVOС.RU English vocabulary]: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: http://envoc.ru	Открытый доступ
17.	Словари онлайн. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
18.	WordReference.com : онлайн-словари языков. - URL: http://www.wordreference.com/enru/	Открытый доступ
19.	История.РФ. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
20.	Юридическая Россия : федеральный правовой портал. - URL: http://www.law.edu.ru/	Открытый доступ
21.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
22.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsm1.rssi.ru	Открытый доступ

23.	Medline (PubMed, USA). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	Открытый доступ
24.	Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
25.	Free Medical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
26.	International Scientific Publications . – URL: https://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
27.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
28.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
29.	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: https://elpub.ru/	Открытый доступ
30.	Медицинский Вестник Юга России . - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
31.	Всемирная организация здравоохранения . - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
32.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
33.	Med-Edu.ru : медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
34.	Univadis.ru : международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
35.	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
36.	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
37.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ
38.	Образование на русском : портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: https://pushkininstitute.ru/	
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	Открытый доступ