

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России»  
(ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ)

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей  
Кафедра госпитальной терапии и медицинской реабилитации (педиатрический факультет)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор НГМУ по постдипломному  
образованию,  
профессор, Е.Г.Кондюрина  
« 18 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МОДЕЛИ  
НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Общие принципы и методологические основы мануальной терапии»

Профессиональная переподготовка врачей по специальности 31.08.40 "Мануальная  
терапия"

**Цель – послевузовская профессиональная переподготовка.**

Категория слушателей – специалист с высшим медицинским образованием  
по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия", при наличии подготовки  
в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей:

"Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Неврология", "Педиатрия",  
"Рефлексотерапия", "Травматология и ортопедия", "Нейрохирургия", "Общая врачебная  
практика (семейная медицина)"

Срок обучения – 36 часов

Режим занятий – 6 академических часов в день

Форма обучения – очная

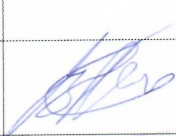

Новосибирск, 2021 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа «Общие принципы и методологические основы мануальной терапии» составлена на основании ФГОС ВО, разработана сотрудниками кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Программу разработал (и)

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Кокоулин А.Г.	доцент	к. м. н., доцент	Кафедра госпитальной терапии и медицинской реабилитации

Рецензенты

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра	Подпись
Михайлов В.П.	Главный научный сотрудник	д. м. н., профессор	ФГБУ «НИИТО им. Я.Л. Цивьяна» МЗ РФ	
Доронин Б.М.	Профессор	д. м. н., профессор	Кафедра неврологии НГМУ	

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации

Протокол № 8 от « 06 » марта 2021 г.

Зав. кафедрой профессор, д. м. н.  Л.А. Шпагина

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Общие принципы и методологические основы мануальной терапии» обсуждена и согласована

Декан ФПКМПВ

Профессор  К.Ю. Макаров

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Общие принципы и методологические основы мануальной терапии» заслушана, обсуждена и утверждена на заседании КМС ПДО

Протокол № 115 от « 08 » апреля 2021 г.

Секретарь КМС по ПДО, д.м.н., профессор  Л.А. Руюткина

### Лист актуализации

Учебный раздел 4 «Дорсопатии как объект применения методов мануальной терапии» добавлен темой: «Инструментальные методы диагностики при дорсопатиях»

Раздел актуализировал  
К.м.н., доцент



А.Г. Кокчулин

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
непрерывного образования врачей со сроком освоения 36 академических часов «Общие  
принципы и методологические основы мануальной терапии»

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
1.	Актуальность и основание разработки программы
2.	Общие положения
3.	Требования к итоговой аттестации
4.	Требования к материально-техническому обеспечению
5.	Структура программы
6.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Общие принципы и методологические основы мануальной терапии»
7.	Рабочие программы учебных разделов
8.	Учебный раздел 1 «Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата»
9.	Учебный раздел 2 «Функциональная анатомия скелетной мускулатуры»
10.	Учебный раздел 3 «Функциональная анатомия суставной подвижности»
11.	Учебный раздел 4 «Дорсопатии как объект применения методов мануальной терапии»

## **1.АКТУАЛЬНОСТЬ И ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ**

Медицинская реабилитация представляет собой систему мероприятий, целью которых является восстановление как нарушенных функций и здоровья больного, так и его личного и социального статуса. По мнению ВОЗ, реабилитация является процессом, направленным на всестороннюю помощь больным и инвалидам для достижения ими максимально возможной, при данном заболевании, физической, психической, профессиональной, социальной и экономической полноценности.

Комплексная медицинская реабилитация осуществляется в системе госпитального, амбулаторно-поликлинического и санаторного этапов. Важным условием успешного функционирования этапной реабилитационной системы является раннее начало реабилитационных мероприятий, преемственность этапов, обеспечиваемая непрерывностью информации, единством понимания патогенетической сущности патологических процессов и основ их патогенетической терапии. Последовательность прохождения этапов может быть различной в зависимости от течения заболевания.

Важную роль в структуре медицинской реабилитации занимает мануальная терапия.

Мануальная терапия – представляет собой область клинической медицины лечебно-профилактического направления, изучающую физиологическое и лечебное действие на организм человека нарушения подвижности периферических суставов и суставов позвоночника и воздействия на них с целью регуляции объема подвижности, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений костно-мышечной системы методами специальной лечебной гимнастики.

Мануальная терапия непосредственно связана с анатомией, физиологией, а также рядом клинических дисциплин – неврологией, ортопедией, рентгенологией.

На современном этапе развития медицины методы мануальной терапии широко используются в комплексной медицинской реабилитации на госпитальном, амбулаторно-поликлиническом и санаторном этапах в соответствии с МКБ – X и Международной классификацией функционирования (МКФ) и направлены на предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество.

Квалифицированное применение методов мануальной терапии улучшает результаты лечения пациента, положительно влияет на качество жизни, связанное со здоровьем. Однако реализация всех возможностей мануальной терапии требует от врача – мануального терапевта не только специальных знаний и умений, но и владения особенностями оказания помощи при всех нозологических формах, имеющих показания к

применению данной лечебно-профилактической системы. Все это обосновывает необходимость использования модульного принципа построения дополнительной образовательной программы по специальности «мануальная терапия», благодаря чему у врачей, занимающихся мануальной терапией, появится возможность, помимо совершенствования знаний и умений в области общих вопросов специальности, более глубоко изучить разделы мануальной терапии, которые необходимы на данном этапе профессиональной деятельности специалиста.

## **2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Цель** – получение врачами новых профессиональных компетенций, необходимых для организации и проведения реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы, совершенствование профессиональных компетенций врачей по специальности «мануальная терапия», необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

**Задачей** освоения дисциплины является получение знаний:

*- о дифференцированном применении методов мануальной терапии и специальной лечебной гимнастики в комплексном лечении, реабилитации и профилактике заболеваний костно-мышечной системы и периферической нервной системы*

**Категория обучающихся** – неврологи, травматологи, ортопеды, врачи по лечебной физкультуре, врачи общей (семейной) практики.

**Объем программы:** 36 аудиторных часов трудоемкости, в том числе, 36 зачетных единиц.

**Режим занятий:** не более 6 академических часов в день/36 академических часов в неделю.

**Форма обучения:** очная

Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение о повышении квалификации.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **3.1. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы**

Программа предназначена для специалистов, имеющих высшее медицинское, образование, участвующих в восстановительном лечении пациентов с заболеваниями костно-мышечной и периферической нервной системы.

**3.2. Характеристика профессиональных компетенций врачей, подлежащих усовершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования «Общие принципы и методологические основы мануальной терапии»:**

**Универсальные компетенции (далее – УК)**

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-1);
- способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (УК-2).

**Профессиональные компетенции (далее – ПК)**

К основным профессиональным компетенциям относятся:

в области диагностической деятельности – способность и готовность определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблемы, связанные со здоровьем (ПК-5);

в области лечебной деятельности – способность и готовность к применению методов мануальной терапии пациентам, нуждающимся в оказании медицинской помощи с применением методов мануальной терапии (ПК-6);

в области реабилитационной деятельности – способность и готовность к применению методов мануальной терапии в комплексе с природными лечебными факторами, лекарственной, немедикаментозной терапией и другими методами у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

В области профилактической деятельности – готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

в области психолого-педагогической деятельности:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

в области организационно-управленческой деятельности:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

*По окончании обучения мануальный терапевт должен знать:*

1. Функциональную анатомию опорно-двигательного аппарата. Пассивную и активную часть опорно-двигательного аппарата (скелет и его соединения). Особенности строения скелета человека. Функции позвоночника. Физиологические



изгибы позвоночника. Анатомо-физиологические и биомеханические особенности позвоночника и периферических суставов. Понятие позвоночно-двигательный сегмент (ПДС). Переходные регионы позвоночника. Плоскости и оси движения в суставах. Угловые и линейные смещения в суставах. Активное и пассивное движение в суставах. Суставная игра (СИ). Сократимые структуры организма – объект мануальной терапии.

2. Функциональную анатомию скелетной мускулатуры. Центральную регуляцию двигательных функций. Физиология мышечного сокращения. Быстрые, медленные волокна. Виды мышечного сокращения (изотоническое, изометрическое). Правила тестирования мышц. Группы мышц соучастников движения – агонисты, синергисты, антагонисты, фиксаторы и стабилизаторы, нейтрализаторы. Понятие двигательный стереотип (оптимальный, неоптимальный). Локомоторный паттерн (типичный, атипичный). Регионарный постуральный дисбаланс мышц (РПДМ). Статическая и динамическая составляющие двигательного стереотипа. Миофасциальный болевой синдром. Укорочение, расслабление мышцы, мышечный спазм. Туннельные синдромы. Понятие триггерная точка (ТТ).

3. Функциональную анатомию суставной подвижности. Функциональный блок (ФБ). Блокирование как нарушение суставной игры. Преднапряжение. Теории функционального блокирования. Блокирование как рефлекторный феномен. Место блокирования в суставе. Этиология и патогенез блокирования. Рефлекторные процессы в патогенезе вертеброгенных нарушений. Блокирование и его последствия. Степени блокирования. Локальная гипермобильность, нестабильность ПДС. Степени гипермобильности.

4. Дорсопатии – группу заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани, ведущим симптокомплексом которых является боль в туловище и конечностях невисцеральной этиологии, связанные с дегенеративными заболеваниями позвоночника.

*По окончании обучения мануальный терапевт должен уметь:*

1. Организовать работу кабинета мануальной терапии с учетом потребностей и профиля поступающих на лечение больных, проводить необходимые диагностические методы для исследования патологических состояний костно-мышечной и периферической нервной системы пациентов.

2. Определять наиболее рациональные патогенетические комплексы для лечения больных на основе данных инструментальных методов обследования и мануальной диагностики.

3. Оформлять и вести учетно-отчетную документацию.
4. Осуществлять динамический контроль за пролеченным контингентом больных, вести среди них профилактическую работу.
5. Ориентироваться в выборе адекватного курса и методов мануального воздействия с учетом формы, стадии заболевания и сопутствующих заболеваний.
6. Оказывать первую помощь при неотложных состояниях,

*По окончании обучения мануальный терапевт должен овладеть навыками:*

1. Основных показаний и противопоказаний к назначению методов мануальной терапии пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы.
2. Основных понятий формирования функционального блокирования, локальной гипермобильности и нестабильности и методы их коррекции.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Общие принципы и методологические основы мануальной терапии» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача – мануального терапевта в соответствии с квалификационными требованиями.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Общие принципы и методологические основы мануальной терапии».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Общие принципы и методологические основы мануальной терапии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации образца ВУЗа.

#### **5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования «Общие принципы и методологические основы мануальной терапии»

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы новых компетенций – необходимых знаний, умений и навыков по организации и осуществлению профессиональной деятельности по специальности «мануальная терапия» у пациентов с

заболеваниями костно-мышечной и периферической нервной системы.

*Форма обучения:* очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Электронное обучение проводится путем самостоятельного освоения слушателем учебных материалов, размещенных на образовательном портале центра дистанционного обучения ФГБУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа состоит из 6 разделов и итоговую аттестацию.

Код	Наименование разделов, тем	Всего часов	Лекции	ОСК	ПЗ,СЗ,ЛЗ	Формы контроля
1.1	Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата.	9	8	-	1	Текущий контроль (тестирование)
1.1.1	Пассивная и активная часть опорно-двигательного аппарата. Особенности строения скелета человека. Функции позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника.	4,5	4	-	0,5	Текущий контроль (тестирование)
1.1.2	Понятие позвоночно-двигательный сегмент (ПДС). Переходные регионы позвоночника. Плоскости и оси движения в суставах. Угловые и линейные смещения в суставах. Активное и пассивное движение в суставах. Суставная игра (СИ).	4,5	4	-	0,5	Текущий контроль (тестирование)
1.2	Функциональная анатомия скелетной мускулатуры.	10	8	-	2	Текущий контроль (тестирование)
1.2.1	Центральная регуляция двигательных функций. Физиология мышечного сокращения. Виды мышечного	2	2	-	-	Текущий контроль (тестирование)

	сокращения (изотоническое, изометрическое).					
1.2.2	Правила тестирования мышц. Группы мышц соучастников движения – агонисты, синергисты, антагонисты, фиксаторы и стабилизаторы, нейтрализаторы. Понятие двигательный стереотип (оптимальный, неоптимальный). Локомоторный паттерн (типичный, атипичный). Регионарный постуральный дисбаланс мышц (РПДМ). Статическая и динамическая составляющие двигательного стереотипа. Миофасциальный болевой синдром. Укорочение, расслабление мышцы, мышечный спазм. Туннельные синдромы. Понятие триггерная точка (ТТ).	2	2	-	-	Текущий контроль (тестирование)
1.2.3	Стажировка. Исследование типичности локомоторных паттернов позвоночника и периферических суставов	6	4		2	
1.3	Функциональная анатомия суставной подвижности	8	7	-	1	Текущий контроль (тестирование)
1.3.1	Функциональное блокирование (ФБ). Теории функционального блокирования. Этиология и патогенез блокирования.	4	3,5	-	0,5	Текущий контроль (тестирование)

	Рефлекторные процессы в патогенезе вертеброгенных нарушений. Блокирование и его последствия. Степени блокирования.					
1.3.2	Локальная гипермобильность, нестабильность ПДС. Степени гипермобильности.	4	3,5	-	0,5	Текущий контроль (тестирование)
1.4	Дорсопатии как объект применения методов мануальной терапии	9	7,5	-	1,5	Текущий контроль (тестирование)
1.4.1	Дорсопатия шейного отдела позвоночника	3	2,5	-	0,5	Текущий контроль (тестирование)
1.4.2	Дорсопатия грудного отдела позвоночника	2	2,5	-	0,5	Текущий контроль (тестирование)
1.4.3	Дорсопатия поясничного отдела позвоночника	3	2,5	-	0,5	Текущий контроль (тестирование)
1.4.4	<b>Инструментальные методы диагностики при дорсопатиях</b>	1	0,5	-	0,5	Текущий контроль (тестирование)
	Итоговая аттестация	<b>1</b>			<b>1</b>	<b>Экзамен</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>30,5</b>	<b>-</b>	<b>5,5</b>	

## **6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ РАЗДЕЛОВ**

Рабочая программа учебного раздела 1 «Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1.1	Пассивная и активная часть опорно-двигательного аппарата. Особенности строения скелета человека. Функции позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника.
1.1.2	Понятие позвоночно-двигательный сегмент (ПДС). Переходные регионы позвоночника. Плоскости и оси движения в суставах. Угловые и линейные смещения в суставах. Активное и пассивное движение в суставах. Суставная игра (СИ).

Рабочая программа учебного раздела 2 «Функциональная анатомия скелетной мускулатуры»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.2.1	Центральная регуляция двигательных функций. Физиология мышечного сокращения. Виды мышечного сокращения (изотоническое, изометрическое).

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.2.2	Правила тестирования мышц. Группы мышц соучастников движения - агонисты, синергисты, антагонисты, фиксаторы и стабилизаторы, нейтраллизаторы. Понятие двигательный стереотип (оптимальный, неоптимальный). Локомоторный паттерн (типичный, атипичный). Регионарный постуральный дисбаланс мышц (РПДМ). Статическая и динамическая составляющие двигательного стереотипа. Миофасциальный болевой синдром. Укорочение, расслабление мышцы, мышечный спазм. Туннельные синдромы. Понятие триггерная точка (ТТ).
1.2.3	Стажировка. Исследование типичности локомоторных паттернов позвоночника и периферических суставов

Рабочая программа учебного раздела 3 «Функциональная анатомия суставной подвижности»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.3.1	Функциональное блокирование (ФБ). Теории функционального блокирования. Этиология и патогенез блокирования. Рефлекторные процессы в патогенезе вертеброгенных нарушений. Блокирование и его последствия. Степени блокирования.
1.3.2	Локальная гипермобильность, нестабильность ПДС. Степени гипермобильности.

Рабочая программа учебного раздела 4 «Дорсопатии как объект применения методов мануальной терапии»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.4.1	Дорсопатия шейного отдела позвоночника
1.4.2	Дорсопатия грудного отдела позвоночника
1.4.3	Дорсопатия поясничного отдела позвоночника
1.4.4	<b>Инструментальные методы диагностики при дорсопатиях</b>

## 7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### ЛИТЕРАТУРА

#### Основная

N	Заглавие
1	Ситель, А.Б. Мануальная терапия: руководство для врачей / А. Б. Ситель. - М. : БИНОМ, 2014. - 468 с.
2	Физическая и реабилитационная медицина [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Г. Н. Пономаренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - (Серия "Национальные руководства")
3	Медицинская реабилитация: основные понятия и методы : учеб. пособие / В. А. Дробышев и др. – Новосибирск : Сибмедииздат НГМУ, 2014. – 132 с. + on-line.

#### Дополнительная

N	Заглавие
---	----------

4	Дробышев В.А. Методы восстановительной медицины в коррекции гемодинамических и микроциркуляторных расстройств/В.А. Дробышев [и др.], Новосибирский госмедуниверситет, Новосибирск: Сибмедииздат, 2007. - 148 с.
5	Епифанов В.А. Восстановительная медицина: справочник/В.А. Епифанов. - М.: ГЭЛТАР-медиа, 2007. - 592 с.
6	Современные технологии восстановительной медицины / Под ред. Труханова А.И. – М.: Медика, 2004.
7	Привес, Михаил Григорьевич. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СПбМАПО, 2011. - 720 с. : ил.
8	Атлас анатомии человека : учебное пособие для студентов медицинских вузов: в 4т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - М. : Новая волна, 2010.
9	Электронная библиотека для высшего медицинского и фармацевтического образования / Восстановительная медицина: электронное учебное издание / НГМУ, сост. В.А. Дробышев и др. 2 издание, переработан.. 2008 диск (СД-ROM)

#### ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

№	Наименование	Ссылка
10	Портал непрерывного медицинского образования	<a href="http://www.sovetnmo.ru">http://www.sovetnmo.ru</a>
11	Министерство здравоохранения РФ: Документы.	<a href="https://www.rosminzdrav.ru/documents">https://www.rosminzdrav.ru/documents</a>
12	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
13	Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ)	<a href="http://library.ngmu.ru/">http://library.ngmu.ru/</a>

#### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Общие принципы и методологические основы мануальной терапии» включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным

оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, фонендоскоп, неврологический молоточек, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, набор костей и скелет человека, кушетки для проведения медицинских манипуляций, негатоскоп, облучатель бактерицидный) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью

- рабочее место преподавателя оснащено демонстрационной техникой (передвижными и/или стационарными досками, проекторами, системой мультимедиа, доска с перекидными листами, доступом в Интернет);
- рабочее место обучающегося оснащено методическими материалами:
  - нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность преподавателя;
  - пакетом учебно-методических материалов к образовательной программе в печатном виде или на CD (учебная программа, учебно-тематический план, набор слайд-презентаций по основным темам, учебно-методические рекомендации по проведению программы);
  - канцелярскими принадлежностями: бумага для письма А4, блокноты, ручки, карандаши, фломастеры, ватман и т.п.

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **Примерная тематика контрольных вопросов**

1. Основные методы инструментальной и физикальной диагностики, применяемые для определения показаний к назначению методов мануальной терапии
2. Комплексное лечение дорсопатий поясничного отдела позвоночника (люмбалгия, люмбоишиалгия).
3. Показания и противопоказания к применению методов мануальной терапии
4. Документы, регламентирующие деятельность мануального терапевта
5. Методы мануальной терапии применяемые для коррекции нарушений биомеханики костно-мышечной системы

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку мануального терапевта



1. Дайте характеристику основных методов мануальной терапии – мобилизации, манипуляции, специальная лечебная гимнастика.
2. Назначьте дифференцированное лечение с использованием методов мануальной терапии пациенту с дорсопатией поясничного отдела позвоночника в зависимости от рефлекторного или компрессионно-корешкового генеза процесса.
3. Назначьте дифференцированное лечение с использованием методов мануальной терапии пациенту с локальной гипермобильностью.
4. Назначьте дифференцированное лечение с использованием методов мануальной терапии пациенту с функциональной блокадой.
5. Перечислите лекарственные препараты для купирования болевого синдрома при дорсопатиях.

#### Тестовые задания

Выберите правильный ответ

##### Вопрос 1

Причиной функционального блокирования позвоночно-двигательного сегмента (ПДС) может явиться:

Варианты к вопросу 1

№1. Статическая и динамическая перегрузка;

№2. Аномальная нагрузка;

№3. Травма;

№4. Рефлекторная фиксация двигательного сегмента в результате патологического раздражения в нем;

№5. Верно все перечисленное.

Ответ 5

##### Вопрос 2

Ограничение функциональной подвижности в одних позвоночно-двигательных сегментах может компенсироваться изменением функциональной подвижности соседних в виде:

Варианты к вопросу 2

№1. Гипомобильности;

№2. Гипермобильности;

№3. Нестабильности;

Ответ 2

##### Вопрос 3

Причиной функциональной блокады суставов могут явиться:

Варианты к вопросу 3

№1. Резкие, неподготовленные движения с большой амплитудой;

№2. Тяжелая физическая нагрузка;

№3. Травма острая или хроническая;

№4. Верно 1, 2, 3

Ответ 4

#### Вопрос 4

При каком исследовании позвоночника объем движений в суставах максимальный:

Варианты к вопросу 4

№1. При пассивном исследовании

№2. При активном исследовании;

№3. Одинаков как при пассивных, так и при активных движениях

Ответ 1

#### Вопрос 5

Ограничение подвижности в позвоночнике может быть вызвано:

Варианты к вопросу 5

№1. Травмой позвоночника;

№2. Опухолью позвоночника;

№3. Заболеванием мышц;

№4. Функциональным блокированием позвоночно-двигательного сегмента

№5. Все вышеперечисленное.

Ответ 5

#### Вопрос 6

Целью применения мануальной терапии является:

Варианты к вопросу 6

№1. Лечение и профилактика изменений подвижности в позвоночно-двигательных сегментах позвоночника и периферических суставах функционального характера;

№2. Улучшение функции нервной системы;

№3. Улучшение функции опорно-двигательного аппарата;

№4. Повышение иммунологической реактивности организма;

Ответ 1

#### Вопрос 7

Ткани, непосредственно вовлекаемые в процесс "повреждения" при острой функциональной блокаде позвоночного двигательного сегмента:

Варианты к вопросу 7

№1. все связки позвоночника (межпоперечные, межостистые, передняя и задняя продольные, связки реберно-позвоночных сочленений), капсулы сочленений, межпозвонковые диски, корешки при выходе через форамина с периневрием и близлежащей фасцией, твердая

мозговая оболочка с местами ее прикрепления

№2. все связки позвоночника (межпоперечные, межостистые, передняя и задняя продольные, связки реберно-позвоночных сочленений), капсулы дугоотросчатых суставов, межпозвонковые диски (в т.ч. и пульпозные ядра), глубокие и поверхностные мышцы спины, поверхностные

остные, глубокие, межмышечные фасции (влагалища мышц), подкожная фасция и кожа над пораженным сегментом, глубокие или внутренние фасциальные образования вентральнее позвоночного столба (превертебральные и др.), корешки при выходе через форамина с периневрием и близлежащей фасцией, твердая мозговая оболочка и ее выросты, в т.ч. сопровождающие корешки

№3. дугоотросчатые суставы и мышечно-связочно-капсулярный аппарат их окружающий

Ответ 2

#### Вопрос 8

При локальной гипермобильности в суставе показано проведение следующих технических приемов (при условии разрешения функционального блокирования смежного сустава):

Варианты к вопросу 8

№1. изометрическая стабилизация и аутостабилизация, специальная изометрическая гимнастика

№2. аутомобилизация

№3. мобилизация, манипуляция

№4. специальная лечебная гимнастика (СЛГ) и иммобилизация

№5. постизометрическая релаксация (ПИР), постреципрокная релаксация (ПРР)

Ответ 1

Вопрос 9

Патобиомеханическими изменениями опорно-двигательного аппарата (объект и цель мануальной медицины) являются:

Варианты к вопросу 9

№1. укорочение мышцы, расслабление мышцы, функциональный блок

№2. локальная гипермобильность, регионарный постуральный дисбаланс мышц, атипичный локомоторный паттерн, неоптимальный двигательный стереотип

№3. укорочение мышцы, расслабление мышцы, функциональный блок, локальная гипермобильность, регионарный постуральный дисбаланс мышц, атипичный локомоторный паттерн, неоптимальный двигательный стереотип

№4. функциональный блок

№5. неоптимальный двигательный стереотип

Ответ 3

Вопрос 10

Классификация степени ограничения пассивной подвижности в суставах по Стодарту это:

Варианты к вопросу 10

№1. 0 - отсутствие подвижности (анкилоз), I - тяжелое блокирование, II - блокирование, III - нормальная подвижность, IV - гипермобильность

№2. I - отсутствие подвижности, II - блокирование, III - нормальная подвижность

№3. 0 - отсутствие ограничения, I - минимальное ограничение, II - умеренное (менее 1/2 от нормы), III - значительное (более 1/2 от нормы), IV - полное отсутствие движений (анкилоз)

Ответ 1

#### Ситуационная задача 1

Пациент К., 45 лет. Жалобы: Обратился с жалобами на выраженную боль в поясничном отделе позвоночника, чувство «прострела» в области поясничного отдела позвоночника справа, боль усиливалась при физической нагрузке, после выполнения активных или пассивных движений в поясничном отделе позвоночника или после длительного статического напряжения. Невозможно завязать ботинки, одеть носки, наклониться вперед. Быстрая усталость мышц спины при небольшом наклоне вперед и в вертикальном положении. Болевой синдром около 2х недель на фоне осевой нагрузки на позвоночник – поднял два ведра с бетоном. Отмечает нарушение сна в связи с усилением болей в спине.

Anamnesis morbi: впервые боли в спине почувствовал около 2х лет назад после поднятия автомобильного двигателя, боль была сосредоточена в поясничном отделе позвоночника, затем самостоятельно уменьшилась и прошла в течение месяца. За прошедшие 2 года болевой синдром не частый и не стойкий – 1-2 раза в год.

Anamnesis vitae. Занимался биатлоном в возрасте 15-18 лет. Черепно - мозговые травмы отрицает. Периодические боли в эпигастральной области натошак, питание часто нерегулярное, несбалансированное.

Рентгенологическое обследование поясничного отдела позвоночника - умеренные дегенеративные изменения позвонков, снижение высоты межпозвонковых дисков, склероз замыкательных пластинок и спондилоартроз на уровне L4-L5, L5-S1.

Неврологический статус: эмоционально немного напряжен, гиперстенического телосложения, мышечный корсет хорошо развит, умеренный анталгический сколиоз поясничного отдела позвоночника с дугой влево, напряжение мышц поясницы справа. Сухожильные рефлексы с верхних конечностей живые D=S., с нижних конечностей снижение ахиллова рефлекса справа. Гипестезия по задней поверхности голени справа. Ограничение объема активных и пассивных движений в поясничном отделе. В позе Ромберга устойчив. АД130\85, ЧСС 88 уд. в мин.

Диагноз: Дорсопатия поясничного отдела позвоночника. Остеохондроз на уровне L5-S1 межпозвонкового диска. Люмбаго, хронически рецидивирующее течение, стадия обострения.

Выберите оптимальный метод комплексной терапии с применением методов мануальной терапии. Составьте рецепт возможной мануальной коррекции нарушений биомеханики и назначьте необходимую специальную лечебную гимнастику

#### Ситуационная задача 2

Пациент С., 55 лет Жалобы: Обратился 20 октября 2013 года с жалобами на боль в поясничном отделе позвоночника, ноющего характера с иррадиацией в область правого тазобедренного сустава, в область поясничного отдела позвоночника справа, в область крестца с обеих сторон, боль усиливалась при физической нагрузке или после длительного статического напряжения. Невозможно завязать ботинки, одеть носки, наклониться вперед.

Anamnesis morbi. Считает себя больным в течение последних 15 лет, когда после психотравмирующей ситуации появились многочисленные розовые высыпания на кожных покровах с более ярким ободком по периферии. Высыпания зудились и располагались преимущественно на разгибательных поверхностях тела. В последующем высыпания начинали шелушиться сначала в центре, а затем и по периферии высыпания. Был поставлен диагноз – псориаз. Лечится у дерматолога. Периодически проходит курсы специфического медикаментозного лечения псориаза. Боли в спине стали беспокоить после того, как во время сплава лодка перевернулась, и пациент оказался в холодной воде. Затем пришлось одному вытаскивать тяжелую лодку на берег. В августе 2013 года обратился к неврологу, была проведена МРТ поясничного отдела позвоночника. Обнаружено циркулярная грыжа межпозвонкового диска – L5-S1(0,45) с правосторонней локализацией, спондилоартроз и спондилез на уровне L1-L2, L2-L3, L3-L4, L4-L5, L5-S1.

Лечился амбулаторно но, несмотря на проводимое лечение, полноценной ремиссии не наступило.

Anamnesis vitae. Базисную терапию для лечения псориаза принимает регулярно. Травм не было. Операции: аппендэктомия более 20 лет назад. Аллергологический анамнез не отягощен. Туберкулез, венерические заболевания, гепатиты отрицает. Вредные привычки отрицает. Последняя ФЛГ более года назад.

Объективно: Общее удовлетворительное. Сознание ясное, контактен, адекватен. Питание пониженное. Кожные покровы покрыты многочисленными ороговевшими псориазическими бляшками, видимые слизистые обычной окраски и влажности, чистые. В

легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 18 в мин. Сердечные тоны ясные, ритмичные. ЧСС 72 в мин, АД 120/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Периферических отеков нет. Стул, диурез не нарушен. В неврологическом статусе: Глазные щели, зрачки D=S. Нистагма нет. Тонус верхних и нижних конечностей D=S. Сухожильные рефлексы живые D=S. В позе Ромберга устойчив. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Нарушений чувствительности не наблюдается. Поясничный лордоз сглажен, наблюдается анталгический сколиоз с дугой искривления вправо. Активные и пассивные движения в поясничном отделе позвоночника резко ограничены и болезненны. Болезненность при пальпации паравертебральных тканей в области поясничного отдела позвоночника. Болезненность и защитное напряжение разгибателей спины в области поясничного отдела позвоночника. Симптомов натяжения нет. Менингеальных, патологических знаков нет.

Клинический диагноз: Псориаз, фаза ремиссии. Псориатический полиартрит. Дорсопатия поясничного отдела позвоночника. Спондилез и спондилоартроз поясничного отдела позвоночника. Люмбаго. Выраженный болевой синдром.

Выберите оптимальный метод комплексной терапии с применением методов мануальной терапии. Составьте рецепт возможной мануальной коррекции нарушений биомеханики и назначьте необходимую специальную лечебную гимнастику