

Тюменский кардиологический научный центр  
- филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Томский национальный исследовательский медицинский центр  
Российской академии наук»  
(Тюменский кардиологический научный центр - филиал Томского НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ  
Врио директора Тюменского  
кардиологического научного центра

 / М.И. Бессонова  
« 14 » апреля 2020 год



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
специалистов с высшим медицинским образованием  
по специальности 31.09.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина, 31.08.54  
Общая врачебная практика (семейная медицина), 31.08.42 Неврология, 31.08.36  
Кардиология

**«Особенности методики лечебной физкультуры при сердечно сосудистых  
заболеваниях и заболеваниях позвоночного столба».**

**Трудоемкость: 36 академических часов**

Тюмень 2020

### **Составители программы**

Быкова Светлана Григорьевна, врач лечебной физкультуры, высшей категории, Тюменского кардиологического научного центра

Добрынина Людмила Арнольдовна – врач-невролог, высшей категории Тюменского кардиологического научного центра

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании ученого совета Тюменского кардиологического научного центра- филиала Томского НИМЦ

Протокол №1 от «14» февраля 2020 г.

Учёный секретарь, к.б.н. Е.А. Мартынова

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цель реализации программы. Общая характеристика

Цель реализации программы заключается в комплексном подходе к организации и качественному проведению занятий по лечебной физкультуре на основе знаний по неврологии, вертебрологии, кардиологии и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций специалистов по лечебной и спортивной медицине, а также повышения квалификации для специалистов первичного звена в рамках имеющейся квалификации.

Программа составлена с учетом требований, изложенных в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ, в приказах Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»; Приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Достижение целей обучения проверяется диагностическими средствами в рамках мероприятий по текущему контролю знаний, предусмотренных образовательной программой.

### 1.2. Категория обучающихся

Программа предназначена для специалистов, с медицинским образованием, имеющих сертификат врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине, врача общей врачебной практики (семейной медицины) врача-кардиолога, врача-невролога без предъявления требований к стажу работы.

### 1.3. Трудоемкость

Продолжительность программы составляет 36 академических часов. Обучение групповое (группа не более **20 (двадцати)** человек).

### 1.4. Форма обучения: очная/ очно-заочная

### 1.5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы «Особенности методики лечебной физкультуры при сердечно сосудистых заболеваниях и заболеваниях позвоночного столба» слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для профессиональной деятельности:

- *способность характеризовать состояние пациента;*
- *способность оценивать объем выполняемых процедур;*
- *способность самостоятельно составить групповой или индивидуальный комплекс упражнений на основе клинической картины;*
- *способность использовать полученные навыки в практике*

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Особенности методики лечебной физкультуры при сердечно сосудистых  
заболеваниях и заболеваниях позвоночного столба»**

	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	<b>Поражения позвоночного столба, внутренних органов, в т.ч. ССС и их взаимосвязь.</b>	2	2				
1.1	Анатомия строения позвоночного столба и мышечной системы.	2	2				
2.	<b>Особенности диагностики ССЗ, заболеваний позвоночника</b>	22	12	6	4		собеседование
2.1	Физиология связи позвоночника, внутренних органов (в том числе ССС).	4	2	2			
2.2	Патологические изменения позвоночника с нарушениями функции мышечной системы и соматических органов (в т.ч. ССС)	4	2	2			
2.3	Дорсопатии	6	4		2		
2.4	Миофасциальные синдромы.	6	2	2	2		
2.5	Острый и хронический болевой синдром в вертебрологии.	2	2				
3.	<b>Особенности физической реабилитации пациентов с патологией позвоночника, внутренних органов в т.ч ССЗ.</b>	5	4	1			собеседование
3.1	Принципы лечения острых и хронических болевых вертеброгенных синдромов.	2	2				
3.2	Особенности методики лечебной гимнастики при мышечной боли, патологических изменениях в позвоночнике	3	2	1			

4.	Стажировка	5			2	3	
4.1	Решение ситуационных задач	1				1	
4.2	Проведение методически правильно составленного плана.	4			2	2	
5.	Реабилитация пациентов с заболеваниями ССС и позвоночного столба. Тестирование.	2				2	Зачёт
		36	18	7	6	5	

2.2. Учебно – тематический план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Особенности методики лечебной физкультуры при сердечно сосудистых заболеваниях и заболеваниях позвоночного столба».

Наименование разделов и тем	Краткое содержание	Кол-во часов	Ответственный преподаватель
Поражения ССС, позвоночного столба, внутренних органов, их взаимосвязь.			
Анатомия позвоночного столба и мышечной системы.	1.Строение позвоночного столба 2. Анатомия мышечной системы. Уровень освоения: ознакомительный*.	2	Быкова С.Г.
Особенности диагностики ССЗ, заболеваний позвоночного столба			
Физиология связи позвоночника и внутренних органов в том числе ССС	1.Методы определения боли у пациентов с СС изменениями на фоне изменений в позвоночном столбе. 2. Связь мышечной системы с изменениями в позвоночнике при движениях в норме и патологии. Уровень освоения: репродуктивный**	2	Быкова С.Г.
		2	Добрынина Л.А.
Патологии позвоночника в нарушениях функции мышц и соматических органов	1.Функция и биохимия мышцы в норме и патологических состояниях. 2. Дифференциальный диагноз вертеброгенных дорсалгий и болевых синдромов при патологии внутренних органов. Уровень освоения репродуктивный**,	2 2	Быкова С.Г. Добрынина Л.А
Дорсалгия. Дорсопатия.	1.Вертеброгенные дорсалгии 2.Невертеброгенные дорсалгии Уровень освоения: ознакомительный* репродуктивный**	6	Добрынина Л.А.
Миофасциальные синдромы	1.Патогенез. 2. Клиника. 3 Миофасциальные синдромы шейно-плечевой зоны, нижней части спины, конечностей, головы	6	Добрынина Л.А.

Диагностика и лечение острых и хронических болевых синдромов.	1.Патогенетические основы формирования острых и хронических болевых синдромов, классификация болевых синдромов, диагностика-правило «красных флажков, терапия (стандарты лечения). Уровень освоения: ознакомительный* репродуктивный**	2	Добрынина Л.А.
<b>Особенности физической реабилитации</b>			
Принципы лечения острых и хронических болевых вертеброгенных синдромов.		2	Быкова С.Г.
Особенности методики лечебной гимнастики при мышечной боли, патологических изменениях в позвоночнике	уровень освоения: репродуктивный**, продуктивный***	3	Быкова С.Г.
Составление методического плана с учетом нарушений мышечной системы и изменений позвоночника.	1.Приципы и задачи методического составления плана 2.Выбор снарядов для осуществления методического плана для проведения процедур лечебной физкультуры		Быкова С.Г.
Проведение процедур методически правильно построенного занятия лечебной физкультуры.	Освоение навыков проведения составленного методического плана в практическом варианте. Разбор ошибок.	4	Быкова С.Г.
Зачет/тестирование		2	Быкова С.Г. Добрынина Л.А.

\*ознакомительный – узнавание ранее изученных объектов и свойств

\*\* репродуктивный – выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством

\*\*\* продуктивный – планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1.Кадровое обеспечение программы**

**Быкова Светлана Григорьевна**, врач высшей категории, по лечебной физкультуре Тюменского кардиологического научного центра, имеет сертификат врача по лечебной физкультуре. Опыт работы врачом по ЛФК 24 года, педагогический стаж 10 лет. Общий стаж 38 лет.

**Добрынина Людмила Арнольдовна** – врач-невролог высшей категории, рефлексотерапевт высшей категории Тюменского кардиологического научного центра. Имеет сертификат по специальности «невролог». Опыт работы врачом по специальности – 34года.

#### **3.2. Материально – технические условия реализации программы**

**Организационно - педагогический комплекс.** Реализация программы осуществляется на базе Тюменского кардиологического научного центра, г. Тюмень, ул.

Мельникайте, 111, имеющего все необходимое клиническое и мультимедийное оборудование для занятий: учебный класс, компьютеры с выходом в интернет, кабинет лечебной физкультуры (зал для занятий лечебной гимнастикой, тренажерный зал с комплексов тренажеров для кардиологической реабилитации).

Обучение проводится в залах для конференций; залах ЛФК; кабинете лечебной физкультуры.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Малый зал для конференций	лекция семинар	Мультимедийное оборудование
Зал на 40 кв.м. и малый зал на 28кв.м	практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры, необходимое оборудование для проведения процедур ЛФК.

### 3.3. Информационные и учебно-методические условия

Освоение дополнительной профессиональной программы «Особенности методики лечебной физкультуры при сердечно сосудистых заболеваниях и заболеваниях позвоночного столба» осуществляется с использованием литературы:

#### 3.3.1. Список основной литературы

1. Маргазин ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем / Маргазин. - Москва: ИЛ, 2015. – 196 с.
2. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: учебник. – М.: ОАО Издательство «Медицина», 2004. – 304с.:
3. Палей, Лана Лучше чем йога. Гимнастика на каждый день / Лана Палей. - Москва: Огни, 2014. – 304 с.
4. Соколов, А. В. Теория и практика диагностики функциональных резервов организма / А.В. Соколов, Р.Е. Калинин, А.В. Стома. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с.
5. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с.
6. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия: учебник с приложением на компакт-диске: в 2-х т.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 30 экземпляров в библиотеке.
8. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А. Нервные болезни: учеб.пособие. – 4-е издание-М: МЕДпресс-информ, 2010.,
9. Аронов Д.М., Козлова Л.В., Бубнова М.Г. CardioСоматика. 2017г. Т8. №3.С 4-9.
10. Бубновский С.М. Остеохондроз – не приговор. 2017г. Эксмо-Пресс.
11. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура (Электронный ресурс) Епифанов В.А. Епифанов А.В. –М.: ГЭОТАР-Медиа,2017 – 656с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442579.html>
12. Попов С.Н. (3-е переработанное издание). Учебник для высших учебных заведений. Ростов-на-Дону. 2005г. С 601(с426-432). Под редакцией профессора Г.Н. Пономаренко. Национальное руководство. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2016г. С 680

#### 3.3.1. Список дополнительной литературы

1. Бубновский С.М. Код здоровья сердца и сосудов. Жанр Медицина и здоровье» 2012г Эксмо-Пресс.
2. Бубновский С.М. Здоровые сосуды, или зачем человеку мышцы. 2012г Эксмо-Пресс. Под редакцией профессора Г.Н. Пономаренко. Национальное руководство. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2016г. С 680

3. Арутюнов Г.П., Рылова А.К., Колесникова Е.А., Костюкевич О.И., Евзерикина А.В – Кардиореабилитация. МЕДпресс-информ, 2013. С33-45
4. Арутюнов Г.П., Колесникова Е.А., Орлова Я.А., и др. Журнал сердечная недостаточность. 2017. Т18. №1(100). С41-66 Под редакцией профессора Г.Н. Пономаренко. Национальное руководство. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2016г. С 680
5. Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия. Учебник в 2т. Т2. Нейрохирургия. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. – 2-е изд., испр и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013г – 424с
6. [www.tgma-neuro-fpk.ru](http://www.tgma-neuro-fpk.ru)
7. <http://www.studmedlib.ru>
8. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: учебник. – М.: ОАО Издательство «Медицина», 2004. – 304с.:

#### **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, освоившие все разделы программы «Особенности методики лечебной физкультуры при сердечно сосудистых заболеваниях и заболеваниях позвоночного столба».

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией. Итоговая аттестация проводится в виде зачета, который проводится в форме тестирования и собеседования по ситуационным задачам с определением методики лечебной физкультуры по всем разделам программы.

Оценка «Зачтено» ставится при наличии не менее 80% правильных ответов на вопросы тестового контроля.

При успешном прохождении аттестации обучающиеся получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Паспорт компетенций приведен в Приложении 1.

Примеры оценочных средств, выносимых на зачет приведены в Приложении 2.

**Паспорт компетенций**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Особенности методики лечебной физкультуры при сердечно сосудистых заболеваниях и заболеваниях позвоночного столба»

**Имеющаяся квалификация (требования к слушателям):** специалисты с медицинским образованием, имеющие сертификат врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине; врача-кардиолога; врача общей врачебной практики (семейной медицины), врача-невролога  
**Вид деятельности:** физическая реабилитация.

вид деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	умения	Знания
профилактическая	ПК-1- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения основных хронических неинфекционных 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.	Владеть методикой индивидуального и группового консультирования по формированию мотивированного отношения к сохранению и укреплению своего здоровья, изменению образа жизни, использованию оздоровительных физических нагрузок согласно рекомендациям врача	Уметь проводить индивидуальное и групповое консультирование для формирования мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья населения	Знать принципы и содержание мероприятия по формированию мотивированного отношения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, к выполнению рекомендаций, направленных на повышение двигательной активности
диагностическая	ПК-5 –готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем связанных со здоровьем	Владеть навыками интерпретации новых лабораторно-инструментальных методов обследования больного, навыками письменного изложения результатов в медицинской документации	Уметь анализировать данные обследования пациента, излагать полученные в ходе работы с пациентом результаты в медицинской документации	Знать современные классификации, методы диагностики заболеваний кардиологического и неврологического профиля
лечебная	ПК- 6 способность и готовность к применению методов лечебной физкультуры пациентам, нуждающимся в оказании медицинской помощи	Владеть навыками проведения занятия лечебной гимнастики, тренировки на тренажерах, навыками письменного изложения результатов лечения методами ЛФК	Уметь применять различные схемы терапии методами лечебной физкультуры в зависимости от клинической 0111213143знать	Знать принципы современных методов лечебной физкультуры при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

**Примеры тестовых заданий:**

1. Какие терапевтические методики ЛФК используются в реабилитации пациентов с патологией позвоночника и мышечной системы?
  1. Специальная лечебная гимнастика.
  2. Мануальная терапия.
  3. Малоподвижные игры.
  4. Терренкур.
2. Какие упражнения противопоказаны при острой боли в шейном отделе позвоночника?
  1. Поочередное поднятие прямых ног.
  2. Скользящие движения ног.
  3. Упражнения с предметами.
  4. Упражнения в дистальных и проксимальных движениях ног.
3. Какие симптомы характерны для корешкового синдрома?
  1. Болевой синдром с функциональными изменениями иннервируемого внутреннего органа.
  2. Расстройства чувствительности по корешковому типу.
  3. Снижение или выпадение рефлексов.
  4. Все перечисленное.
4. Спондилолистез – это.
  1. Смещение позвонка относительно нижележащего.
  2. Дегенеративное поражение позвонка.
  3. Краевые костные разрастания.
5. Какие исходные положения способствуют разгрузке позвоночника?
  1. Стоя на коленях.
  2. Лежа на спине.
  3. Стоя на четвереньках.
  4. Сидя на стуле.
6. Хроническим называется болевой синдром, существующий.
  1. Более 3 недель.
  2. Более 1 месяцев.
  3. Более 3 месяцев.
  4. Более 6 месяцев.
7. Острая боль связана.
  1. Общей активностью нервных проводящих путей в ответ на повреждающие стимулы.
  2. Активацией болевых рецепторов.
  3. Соответствует степени повреждения тканей и длительности действия повреждающего фактора.
  4. Исчезает при устранении повреждения.
  5. Все правильно.
8. Нейропатической болью является все, кроме.
  1. Постинсультной боли.
  2. Тригеминальной невралгии.
  3. Постгерпетической невралгии.
  4. Послеоперационной боли.
9. Психогенная боль:
  1. Хроническая боль.
  2. При обследовании не выявляется патологии или патоморфологических механизмов, объясняющих ее наличие.
  3. Все верно.

10. Хроническая боль.
1. Существует после устранения причины, вызвавшую острую боль.
  2. Приобретает статус самостоятельной болезни.
  3. Отличается от острой другими биохимическими, психологическими, нейрофизиологическими, клиническими показателями.
  4. Все верно.
11. В лечении острой боли применимы все группы препаратов, кроме.
1. НПВС.
  2. Миорелаксанты.
  3. Аналгетики.
  4. Трициклические антидепрессанты.
12. В лечении хронической боли применимы все группы препаратов, кроме.
1. НПВС.
  2. Блокаторы обратного захвата серотонина и норадреналина.
  3. Антагонисты NMDA-рецепторов (кетамин).
  4. Электростимуляция и другие методы физической стимуляции.
13. Миофасциальный синдром характеризуется.
1. Мышечной гипотонией и гипотрофией.
  2. Мышечным напряжением и наличием триггерных точек.
  3. Мышечной гипотрофией и нарушением чувствительности.
14. Методом диагностики грыжи межпозвоночного диска наиболее информативным является.
1. КТ позвоночника.
  2. МРТ позвоночника.
  3. Рентгенография позвоночника.
  4. ЭНМГ.
15. Методом диагностики нестабильности сегментов позвоночника наиболее информативным является.
1. МРТ позвоночника.
  2. КТ позвоночника.
  3. ЭНМГ.
  4. Рентгенография позвоночника с функциональными пробами.

**Эталоны ответов на тестовые задания:**

	Ответы
1	1
2	1
3	4
4	1
5	3
6	1
7	5
8	4
9	3
10	4
11	4
12	1
13	2
14	2
15	4

**Перечень заданий для оценки практических навыков:**

1. Осмотр и методика ЛФК при мышечно-тоническом симптоме.
2. Осмотр и методика ЛФК при хронической боли.
3. Осмотр и методика ЛФК при кардиалгии.
4. Осмотр и методика ЛФК при изменениях в позвоночнике.

**Примеры контрольных вопросов:**

1. Что такое миофасциальный синдром, особенности методики ЛФК.
2. С чем связана хроническая боль в позвоночнике, ее последствия.
3. Какие особенности неврологических кардиалгий?

**Примеры ситуационных задач:**

**Задача №1**

Женщина 40 лет впервые решила заняться фитнесом, записалась в фитнес-клуб, начала занятия с инструктором. Для достижения результата был выбран быстрый темп наращивания нагрузок с утяжелением для шейной и плечевой зоны. За месяц тренировок почувствовала появление головной боли постоянного характера с локализацией в затылке и виске слева, боли в плече слева, в области сердца с иррадиацией в 4 и 5 пальцы левой руки.

При обследовании очаговой неврологической симптоматики со стороны Ч,М,Н, нет. При пальпации болезненности по остистым отросткам в шейном и грудном отделе нет. Выраженная болезненность при пальпации по ходу грудинно-ключично-сосцевидной мышцы слева, по ходу лестничных мышц слева в точках прикрепления, по ходу большой грудной мышцы и в точке малой грудной мышцы слева, при этом боль иррадирует по внутренней поверхности плеча до уровня локтевого сустава.

Ранее за прошедший месяц проходила неоднократные курсы лечения НПВС, витаминами группы В с временным обезболивающим эффектом.

**Задача №2.**

Мужчина 42 года, обратился после неуспешного лечения в поликлинике по месту жительства с болями в грудной клетке слева с локализацией в 5 межреберье у грудинно-ключичного сочленения, иррадирующими в лопатку слева и межлопаточную зону. Длительное время лечился в поликлинике по месту жит-ва у терапевтов и неврологов, назначались повторные курсы НПВС, витаминов группы В, миорелаксанты. Эффекта от лечения не отмечает. При обследовании у кардиологов патологии сердца не найдено. АД-норма, ЭКГ и нагрузочные тесты-норма. Пальпация живота безболезненна.

Неврологически: очаговой симптоматики со стороны Ч.М.Н. нет. При пальпации в области остистых отростков средне-грудных позвонков-гиперестезия, легкая болезненность. Назначены вновь НПВС, эффекта обезболивания нет, отмечает даже некоторое усиление болевого синдрома.

**Задача №3.**

Пациент с тяжелой формой ИБС с трансмуральным инфарктом в анамнезе, при обследовании по КАГ-многососудистое поражение коронарных артерий. Направлен на АКШ, прооперирован успешно. Вернулся на прием к кардиологам и неврологу через 3 недели после проведения АКШ. Вновь беспокоит боль в области грудины, жгучего характера, иррадирующая в левую половину грудной клетки, сопровождается чувством страха, что заставляет вызывать скорую помощь. При обращении экстренно- по ЭКГ-четких ишемических свежих изменений не определяется, выраженные «старые» изменения по ЭКГ. Прием нитратов не улучшает состояние. Введение наркотических анальгетиков незначительно влияет на интенсивность болевого синдрома (временное уменьшение болевого синдрома). При пролонгации периода боли нарастает чувство страха, тревога.

При осмотре кардиологически: ухудшения состояния нет, стабильное состояние. Дыхание- в норме, АД –норма, ЧСС-норма. По средней линии грудины-рубца, при пальпации локальная болезненность в области рубца, в области реберно-грудинных сочленений слева. Пальпация позвоночника неболезненная, движения не ограничены. Назначались НПВС, миорелаксанты-без эффекта обезболивания.

#### Задача №4.

Мужчина ,52 лет, занимался в спортзале, поднимал штангу. В момент тренировки внезапно остро возникла поясничная боль с иррадиацией в ногу по передней поверхности бедра слева, а разгибание туловища невозможно из-за резкой болезненности в поясничном отделе и нарастании боли в ноге.

При осмотре - в положении лежа боли почти нет, болевой синдром резко нарастает при начале движения. Лежит на боку. Симптомы натяжения слева положительные-Вассермана, коленный рефлекс слева-угнетен, ахилловы рефлекс присутствуют. Чувствительных нарушений четко нет.

#### Задача №5.

Женщина 60 лет, обратилась с болями в поясничном отделе без иррадиации, возникающими с утра, сразу после принятия вертикального положения, в покое болевой синдром отсутствует. При нагрузках на поясничный отдел-боли усиливаются. Ограничения движений нет, несмотря на их болезненность. В течение дня приходится отдыхать. Применение НПВС облегчает боль.

При направлении на МРТ поясничного отдела позвоночника: многоуровневые мелкие, не сдавливающие дуральный мешок и корешки, протрузии, выраженный спондилоартроз фасеточных суставов.

#### Задача №6.

Женщина 56 лет, каталась с внуком с горки, «тряхнуло», при этом возникла острая боль в межлопаточной области с распространением по межреберьям, перехватило дыхание. Обратилась к терапевтам поликлиники. Назначены НПВС, миорелаксанты, эффекта от 5 дневного лечения не было, болевой синдром носил постоянный характер с усилением при движении. В анамнезе: гипотиреоз средней степени тяжести, ранний климакс. Принимает эутирокс. Обратилась к кардиологам, при кардиологическом обследовании ЭКГ-норма, общие анализы- норма, назначение НПВС (кеторол,дексалгин)-отмечает непродолжительное временное уменьшение боли. При осмотре-при пальпации болезненность в шейном и грудном отделах позвоночника по остистым отросткам, симптом «звонка» на уровне Т-5-6, умеренный дефанс мышц воротниковой зоны, межлопаточной зоны, движения щадящие из-за болевых ощущений. Дополнительно назначены НПВС в течении 5 дней, эффекта от обезболивания нет.

#### Задача №7

Мужчина 79 лет, житель сельской местности, редко обращающийся к врачам ,вынужден обратиться за помощью с длительным ,нарастающим по интенсивности болевым синдромом в грудной клетке слева и поясничном отделе позвоночника, сопровождается ограничением движений, наклонов, поворотов .Обследован по месту жительства у терапевтов, данных за острый коронарный синдром нет, соматической патологии, объясняющей болевой синдром в грудной клетке не находят. Обратился к кардиологу. При кардиологическом обследовании патологии легких и сердца, как возможной причины для болевого синдрома в грудной клетке не найдено. Направлен на консультацию к неврологу. При пальпации в шейно-грудном и поясничном отделе резкая болезненность по остистым отросткам позвонков во всех отделах, максимально на уровне Т-5-6-7-8-9-10-11-12-Л-1-2-3,Л-5-S-1. Мышечный корсет при пальпации умеренно

болезненный, движения ограничены из-за болезненности в поясничном и грудном отделах. Рефлексы-сохранены, симметричны, снижены. Чувствительных грубых нарушений нет.

**Эталонные ответы на ситуационные задачи:**

Задача №1

ДИАГНОЗ-? НАЗНАЧЕНИЯ-? ФУ при назначении ЛФК.

Нами назначено лечение: миорелаксанты-сирдалуд в дозе 4 мг в сутки, рефлексотерапия, ЛФК с постизометрическими релаксирующими упражнениями, массаж воротниковой зоны, через 2 дня терапии болевой синдром исчез. Выбор анталгического положения+ФУ

Задача №2.

ДИАГНОЗ-? НАЗНАЧЕНИЯ-? Методика ЛФК.

Лечащим врачом, учитывая отсутствие кардиологической патологии и отсутствие объективной неврологической вертеброгенной симптоматики, назначено проведение ФГДС, по данным которой – нетипично расположенная язва желудка. Назначено лечение, на второй день терапии болевой синдром купирован. ЛФК после назначить после обострения ЯБЖ.

Задача №3.

ДИАГНОЗ-? НАЗНАЧЕНИЯ-? Назначения ЛФК, рекомендации.

Эффект получен от назначения лазеротерапии локально на зону рубца, втирания гелей с рассасывающими средствами (лидаза) местно, проведение рефлексотерапии и назначения антидепрессантов. Назначить полупостельный режим, комплекс №1(по Аронову).

Задача №4.

ДИАГНОЗ-? НАЗНАЧЕНИЯ-?Тактика назначения ЛФК , рекомендации.

При дообследовании по МРТ поясничного отдела позвоночника- выпавшая грыжа диска Л-3-4 слева с компрессией корешка.

Направлен к нейрохирургам. ЛФК после консультации нейрохирурга.

Задача №5.

ДИАГНОЗ-? НАЗНАЧЕНИЯ-? Тактика назначения ЛФК, рекомендации.

В лечении длительный курс НПВС, миорелаксанты, местно физиолечение- лазеротерапия, УТЗ с гидрокортизоном паравертебрально на поясничный отдел, применение хондропротекторов, фиксация позвоночника при нагрузках –все это привело к уменьшению болевого синдрома, но не к его исчезновению.

При неэффективности консервативной терапии, в настоящее время можно использовать проведения РЧА фасеточных суставов в условиях ФЦН, что гарантирует обезболивание временное, но на более продолжительный период (до 5 лет). ЛФК начинать с анталгического положения, подбирать ФУ сокращение: расслабление=1:2

-Задача №6.

ДИАГНОЗ-? НАЗНАЧЕНИЯ-? Тактика назначения ЛФК, рекомендации.

Направлена на МРТ грудного отдела позвоночника: по данным исследования- компрессионный перелом Т-5. Направлена к травматологам. Начать ЛФК в иммобилизационном периоде, подобрать ФУ

Задача №7

ДИАГНОЗ-? НАЗНАЧЕНИЯ-? Тактика назначения ЛФК, рекомендации.

При проведении рентгенографии позвоночника- компрессионные изменения средне-грудных, ниже-грудных и поясничных позвонков, выраженный остеопороз тел позвонков. Показана фиксация позвоночника корректоров осанки, проведение лечения остеопороза, назначение хондропротекторов длительно, миорелаксантов, метаболической терапии для укрепления мышечного корсета –милдронат, витамины группы В, вит Д-3, препараты магния и кальция. Для уменьшения болевого синдрома симптоматически- назначен габапентин по 300мг на ночь. Повторно осмотр через 2 недели. Болевой синдром уменьшился до степени терпимого. Лечение продолжает. ЛФК в щадящем режиме.