

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра физической и реабилитационной медицины с курсом ПО

Основы реабилитации в бытовых условиях

**Сборник методических рекомендаций для преподавателя к практическим занятиям по
направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (очная форма
обучения)**

Красноярск

2022

Основы реабилитации в бытовых условиях : сборник методических рекомендаций для преподавателя к практическим занятиям по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (очная форма обучения) / сост. О.В. Логинова. - Красноярск : тип. КрасГМУ, 2022.

Составители:

ассистент О.В. Логинова

Сборник методических рекомендаций к практическим занятиям предназначен для преподавателя с целью организации занятий. Составлен в соответствии с ФГОС ВО 2018 по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (очная форма обучения), рабочей программой дисциплины (2022 г.) и СТО SMK 8.3.12-21. Выпуск 5.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол № 10 от 26 мая 2022 г.)

© ФГБОУ ВО КрасГМУ
им.проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Минздрава России, 2022

1. Тема № 1. Нормативно-правовые аспекты, оценочные средства (Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения, исследовательский

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Необходимо знать актуальные нормативно-правовые акты для легального и правильного проведения третьего этапа реабилитации пациентов различного профиля. Переемственность определяется использованием универсальных оценочных средств, понятных всем специалистам на различных этапах.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** возможности третьего этапа реабилитации, реабилитации в бытовых условиях, возможности телемедицины, решение возможных проблем коммуникации пациент-родственник, взаимоотношение специалистов в рамках третьего этапа реабилитации (амбулаторного этапа; телемедицина; домашняя бытовая реабилитация), поиск и анализ новой информации, создание новых программ и/или адаптация старых программ для индивидуальных условий, **уметь** провести тестирование пациента (шкалы fit, сорп, мкф, моса, hads), **владеть** навыком правильной интерпетации оценочных средств

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** помещение № 58 (комната для практической подготовки обучающихся)

- **оснащение занятия:** комплект учебной мебели на посадочные места

7. Структура содержания темы (хронокарта)

Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) разбор клинических случаев; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) интерпетация данных; г) выявление типичных ошибок	75.00	Работа: а) с документами и нормативно-правовыми актами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков тестирования и интерпетации данных
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	135	

8. Аннотация (краткое содержание темы)

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. N 788н "Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых"

11. Первый этап медицинской реабилитации рекомендуется осуществлять в структурных подразделениях медицинской организации, оказывающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь в стационарных условиях по профилям: "анестезиология и реаниматология", "неврология", "травматология и ортопедия", "сердечно-сосудистая хирургия", "кардиология", "терапия", "онкология", "нейрохирургия", "пульмонология" .

12. Мероприятия по медицинской реабилитации на первом этапе должны быть начаты в острейший (до 72 часов) и острый периоды течения заболевания, при неотложных состояниях, состояниях после оперативных вмешательств (в раннем послеоперационном периоде), хронических критических состояниях и осуществляются ежедневно, продолжительностью не менее 1 часа, но не более 3 часов.

13. При переводе пациента из отделения, оказывающего медицинскую помощь по профилю "анестезиология и реаниматология", для продолжения лечения в отделение, оказывающее специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь по профилям, указанным в пункте 10 настоящего Порядка, в переводном эпикризе указываются реабилитационный диагноз (перечень кодов по МКФ), реабилитационный

потенциал, перечень проведенных диагностических и реабилитационных мероприятий, их эффективность, показатель ШРМ, рекомендации о необходимости продолжения оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации с указанием условий ее оказания и целей.

14. Медицинская реабилитация на первом этапе осуществляется МДРК, сформированной из числа работников отделения ранней медицинской реабилитации, осуществляющего свою деятельность в соответствии с приложениями N 3-5 к настоящему Порядку.

15. Организация деятельности МДРК осуществляется в соответствии с приложением N 2 к настоящему Порядку.

16. Медицинская реабилитация на первом этапе осуществляется при взаимодействии МДРК с лечащим врачом и (или) врачом анестезиологом-реаниматологом.

17. Второй этап медицинской реабилитации при оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи осуществляется в стационарных условиях в отделении медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции периферической нервной системы и костно-мышечной системы, отделении медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции центральной нервной системы, отделении медицинской реабилитации пациентов с соматическими заболеваниями, созданных в медицинских организациях, в том числе в центрах медицинской реабилитации, санаторно-курортных организациях.

Медицинская реабилитация на втором этапе осуществляется по направлению лечащего врача медицинской организации, осуществляющего медицинскую реабилитацию на первом этапе, либо по направлению врача-терапевта (врача-терапевта участкового), врача общей практики (семейного врача), врача-специалиста.

18. Мероприятия по медицинской реабилитации на втором этапе должны быть начаты в острый и ранний восстановительный периоды течения заболевания или травмы и период остаточных явлений течения заболевания и осуществляются ежедневно, продолжительностью не менее 3 часов.

19. Медицинская реабилитация на втором этапе осуществляется МДРК, сформированной из числа работников отделений медицинской реабилитации, указанных в абзаце первом пункта 17 настоящего Порядка, осуществляющих свою деятельность в соответствии с приложениями N 6-12 к настоящему Порядку.

20. При выписке пациента из медицинской организации, осуществляющей медицинскую реабилитацию на втором этапе, пациенту выдается выписка из медицинской карты стационарного больного, в которой указываются клинический диагноз заболевания (состояния), реабилитационный диагноз (перечень кодов по МКФ), сведения о реабилитационном потенциале, ИПМР, факторы риска проведения реабилитационных мероприятий, следующий этап медицинской реабилитации с учетом показателей ШРМ.

21. Третий этап медицинской реабилитации осуществляется при оказании первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара (амбулаторное отделение медицинской реабилитации, отделение медицинской реабилитации дневного стационара), в том числе в центрах медицинской реабилитации, санаторно-курортных организациях.

22. Медицинская реабилитация на третьем этапе осуществляется по направлению врача-терапевта (врача-терапевта участкового), врача общей практики (семейного врача), врача-специалиста, либо по направлению лечащего врача медицинской организации, осуществляющей медицинскую реабилитацию на первом и (или) втором этапах.

23. Мероприятия по медицинской реабилитации на третьем этапе осуществляются не реже, чем один раз каждые 48 часов, продолжительностью не менее 3 часов.

24. Медицинская реабилитация на третьем этапе осуществляется МДРК, сформированной из числа работников амбулаторного отделения медицинской реабилитации и (или) дневного стационара медицинской реабилитации, осуществляющих свою деятельность в соответствии с приложениями N 13-18 к настоящему Порядку.

Шкалы и оценочные средства:

22 мая 2001 года на пятьдесят четвертой сессии всемирной ассамблеи здравоохранения в качестве международного стандарта для описания и оценки состояния здоровья и инвалидности всемирной организацией здравоохранения была принята Международная классификация функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (далее – МКФ). МКФ представляет собой универсальную классификацию для оценки здоровья всего организма в целом и связанных с ним проблем, ограничивающих жизнедеятельность пациента. Ее универсальность заключается в том, что она применима не только к людям разного возраста с ограниченными возможностями, но и ко всем людям. При любом изменении здоровья эти показатели могут быть описаны с помощью МКФ.

МКФ непрерывно развивается и сегодня включает более 1,6 тыс. различных категорий. Значительный объем

классификации существенно затрудняет ее практическое применение. в таком виде МКФ более востребована как инструмент для научных исследований, а не практической деятельности врача-клинициста. На практике чаще применяют сокращенные варианты классификации с набором определенных информативных признаков (оптимального симптомокомплекса) при конкретных нозологических формах заболеваний, это так называемые базовые наборы (БН). Формирование БН происходит по результатам исследований, основанных на многотысячных выборках, в которых принимают участие, как профессионалы здравоохранения, так и эксперты смежных специальностей. консенсус достигается с участием группы международных экспертов всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) из шести регионов (Африки, восточного Средиземноморья, Юго-восточной Азии, Западного тихоокеанского побережья, Европы и США). в настоящее время разработаны и находятся в открытом доступе 34 БН МКФ по наиболее распространенным нозологическим формам заболеваний. Например, спондилоартрит, болевой синдром, остеопороз, артрит, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, инсульт, депрессия, рак и др. БН МКФ являются основой комплексной оценки и описания всех аспектов функционирования пациента.

МКФ состоит из двух разделов, каждый из которых имеет две части.

Раздел 1. Функционирование и инвалидность: а) функции и структуры организма; б) активность и участие. Раздел 2. контекстные факторы: а) факторы окружающей среды; б) личностные факторы. каждый компонент состоит из различных глав и категорий, которые являются единицами классификации.

Таким образом, МКФ включает в себя 4 основные составляющие: функции организма, структуры организма, активность и участие, факторы окружающей среды.

Функции организма – это физиологические функции систем организма (включая психические функции).

Структуры организма – это анатомические части организма, такие как органы, части тела (напр. конечности) и их компоненты.

Активность – это выполнение задачи или действия индивидом. участие – это вовлечение индивида в жизненную ситуацию.

Факторы окружающей среды создают физическую и социальную обстановку, среду отношений и установок, где люди живут и проводят свое время.

Вся жизнь человека, развитие нарушений и болезней, их возможное излечение или привыкание к новым условиям жизни происходит при непосредственном участии этих четырех факторов, находящихся в динамическом равновесии. уникальной особенностью классификации является предоставляющаяся врачу или другому специалисту, занимающемуся проблемами качества жизни пациента разделить патологический процесс, безусловно лежащий в основе развивающихся дефектов, нарушений функций и жизнедеятельности, и возможности человеческого организма к восстановлению, обретению новых функций и новой роли в социальном окружении. улучшению качества жизни не только за счет собственных ресурсов, но и с помощью извне: медицинские технологии, инженерные решения, семья, друзья, религиозные и культурные традиции и др.

Каждая составляющая включает в себя ряд доменов. Домены включают в себя определенный перечень категорий, являющихся единицами классификации. каждая категория имеет свой код. кроме того каждая категория оценивается как минимум одним определителем. Определителями называют числовые коды, которые определяют степень или величину функционирования (ограничения жизнедеятельности) в этой категории или величину того, в какой степени фактор окружающей среды выступает как фактор облегчения или барьер. Существует 2 вида определителей. Первый определитель общий для всех разделов составляющих МКФ, второй определитель даёт более подробную информацию по каждой составляющей. Определители могут быть с негативной шкалой оценки, для обозначения величины и выраженности нарушения, или с позитивной шкалой, для обозначения каких-либо облегчающих и позитивно влияющих факторов окружающей среды. Именно эта буквенно-цифровая система МКФ – стандартизированный язык, который используется коллегами по всему миру и позволяет общаться с на одном языке специалистам самых разных стран.

Все составляющие, классифицируемые в МКФ (функции и структуры организма, активность и участие, и факторы окружающей среды) измеряются с помощью единой шкалы:

- xxx.0 НЕТ проблем
(никаких, отсутствуют, ничтожные,...)
- xxx.1 ЛЕГКИЕ проблемы
(незначительные, слабые,...)
- xxx.2 уМЕРЕННЫЕ проблемы
(средние, значимые,...)
- xxx.3 ТЯЖЕЛЫЕ проблемы

(высокие, интенсивные,...)

xxx.4 АБСОЛЮТНЫЕ проблемы

(полные,...) 96-100% xxx.8 не определено xxx.9 не применимо Эта шкала используется для получения информации о первом определителе.

С точки зрения физической и реабилитационной медицины функционирование пациентов и их здоровье рассматриваются как связанное с болезнью, а не просто как следствие болезни или нарушения здоровья. Кроме того, функционирование является не только результатом, но также и отправной точкой для клинической оценки и вмешательства. Это также важно для управления качеством медицинской помощи. Кроме того, функционирование должно рассматриваться в тесной связи с особенностями человека и окружающей среды. Таким образом, реабилитационный процесс фокусирует внимание на функционировании, факторах окружающей среды и модифицируемых персональных факторах. Восстановление, поэтому, начинается с всестороннего понимания детерминант функционирования и его взаимодействия с персональными факторами и факторами окружающей среды в комплексе с пониманием особенностей патологического процесса. Такой подход носит название биопсихосоциального подхода. Его компоненты, а также понимание взаимодействия между ними ВОЗ представляет следующим образом.

Физическая и реабилитационная медицина вырабатывает и использует реабилитационный план для каждого отдельного человека, чтобы направлять его или ее на будущую персональную проблемно ориентированную реабилитацию. План регулярно обсуждается и корректируется мультидисциплинарной бригадой. к примеру, если одной из ведущих проблем пациента по оценке профиля доменов на момент проведения оценки его состояния является боль в плече, то цель мультидисциплинарной бригады – это уменьшение боли в плече, а предполагаемыми вмешательствами будут: применение анальгетиков, физическая терапия, борьба со стрессом, использование копингов. Таким же образом можно рассмотреть неспособность к самообслуживанию как ведущее нарушение при оценке профиля доменов МКФ. целью будет добиться восстановления способности к самообслуживанию через решение отдельных задач: способности самостоятельно умываться, чистить зубы, мыться, пользоваться туалетом, одеваться. Программа медицинской реабилитации должна будет включать в себя соответствующие вмешательства и описание способов решения поставленных задач: различные педагогические, психологические методы обучения или переобучения отдельным и комплексным, изолированным и последовательным действиям и навыкам. Например – в начале анализ составных частей деятельности, а дальше поэтапное их восстановление с использованием специальных или альтернативных методов, оборудования, переобучения.

Для адекватной оценки различных категорий МКФ и выявления актуальных проблем обследуемого пациента, безусловно, необходимо применение ряда специальных методов обследования: лабораторных и инструментальных исследований, специальных тестов и шкал. Именно значения специальных методов обследования пациентов позволяют получить объективные данные по значению определителя соответствующей категории доменов МКФ. Перечень категорий доменов МКФ позволяет составить реабилитационный диагноз, а наибольшее значение определителя позволяет выявить наиболее актуальную проблему пациента на текущий момент.

В медицинской реабилитации большинства европейских стран для оценки состояния здоровья пациента применяется ряд общепринятых шкал, таких как: модифицированная шкала Рэнкин, шкала тяжести инсульта Национального института здоровья США (NIHSS), шкала комитета медицинских исследований, шкала комы Глазго, индекс мобильности Ривермид, индекс Хаузера, шкала баланса Берга, модифицированная шкала Эшворта, тест Френчай, визуально-аналоговая шкала (ВАШ) боли и многие другие

9. Вопросы по теме занятия

1. В РАМКАХ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ НА ДОВОЛЬНО БОЛЬШОЙ ТЕРРИТОРИИ С ЕДИНСТВЕННЫМ ЦЕНТРОМ. ДАВАЙТЕ ПОРАССУЖДАЕМ, КАК МЫ СМОЖЕМ ОБЪЕКТИВИЗИРОВАТЬ ИНФОРМАЦИЮ ОТ ПАЦИЕНТА ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ЕГО ВЕДЕНИЯ

- 1) Видеоподключение или запись;
- 2) Самостоятельное тестирование, тестирование с помощью родственников (предварительно обученных), тестирование местным прикрепленным врачом;

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

2. КАКИЕ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОГУТ ВОЗВОЛИТЬ НАМ ПЕРЕДАТЬ ИНФОРМАЦИЮ О ПЛАНЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТУ ТАК, ЧТОБЫ ЕМУ ЭТО БЫЛО МАКСИМАЛЬНО ПОНЯТНО

- 1) Мессенджеры, электронная почта, сайт с личным кабинетом;
- 2) Видео с записью упражнений, письменные комментарии, распечатка с картинками, рекомендации по приобретению литературы;
- 3) Обучение родственников;
- 4) Создание филиала из среднего медицинского персонала, обученного выполнению назначений врача;

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

3. КРОМЕ ОБУЧЕНИЯ И РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ ТЕОМЕДИЦИНА ТАКЖЕ ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ С ВРАЧАМИ В ОТДАЛЕННЫХ РАЙОНАХ. НА ЭТОМ СТРОИТСЯ ТЕЛЕОБУЧЕНИЕ. ДАВАЙТЕ ПОРАССУЖДАЕМ, ДЛЯ ЧЕГО МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕЛЕОБУЧЕНИЕ

- 1) обучение чтению анализов, результатов диагностических методик;
- 2) интерпретация результатов тестирования;
- 3) обучение правильному проведению тестирования (супервизия);
- 4) разбор клинических случаев, сложных или редких заболеваний;
- 5) прослушивание вебинаров;

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

4. В каком году выпущен N 323-ФЗ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

- 1) 2011;

Компетенции: ПК-2.3, УК-6.5

5. В каком году выпущен Приказ МЗ РФ №1705н «О порядке организации медицинской реабилитации»

- 1) 2012;

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ:

- 1) Шкала Рэнкин;
- 2) ШРМ;
- 3) Френчай;
- 4) Берга;
- 5) Эшворта;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

2. N 323-ФЗ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» ВЫПУЩЕН::

- 1) 2021;
- 2) 2011;
- 3) 2014;
- 4) 2004;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

3. ПРИКАЗ МЗ РФ №1705Н «О ПОРЯДКЕ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ» ВЫШЕЛ::

- 1) 2012;
- 2) 2022;
- 3) 2002;
- 4) 2011;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

4. ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЩЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ:

- 1) МКФ;
- 2) Рэнкин;
- 3) Эшворта;
- 4) Берга;
- 5) Френчай;

Правильный ответ: 1,2

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

5. ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ:

- 1) МКФ;
- 2) Рэнкин;
- 3) Френчай;
- 4) Эшворта;
- 5) Берга;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной В., 67 лет. Диагноз: Артроз височно-нижнечелюстного сустава слева. Контрактура височно-нижнечелюстного сустава слева. Сопутствующие заболевания: Сахарный диабет II типа, компенсированный. Движения челюсти во фронтальной плоскости практически отсутствуют. Угол открывания рта 12 градусов. Кожа над суставом не изменена. Отмечается небольшая болезненность при пальпации в области левого височно-

нижнечелюстного сустава.

Вопрос 1: Перечислите основные задачи реабилитации у данного пациента.;

Вопрос 2: Составьте программу реабилитационных мероприятий для данного пациента с учетом сопутствующей патологии (амбулаторно-поликлинический этап).;

Вопрос 3: Составьте примерный комплекс упражнений лечебной гимнастики (ЛГ) для данного больного.;

1) Пациент должен состоять на диспансерном учете у стоматолога, проходить необходимые курсы реабилитации. Основные задачи реабилитации: - замедление развития грубой соединительной ткани при артрозе, - улучшение (восстановление) функциональной активности сустава, - предотвращение развития анкилозирования сустава.;

2) Программа реабилитационных мероприятий на амбулаторно-поликлиническом этапе включает в себя: - массаж жевательных мышц с переходом на область сустава (как со стороны пораженного, так и симметричного сустава), курсами по 10 процедур, ежедневно, продолжительность 5 мин. - физиотерапевтические методы лечения - комбинация тепловые и электрических воздействий: парафинотерапия - 10-12 процедур на курс реабилитации, ежедневно (улучшение микроциркуляции, обменных процессов); СВЧ-терапия при интенсивности 3-6 Вт, до 10-12 процедур (уменьшение болевого синдрома); йод-электрофорез, 15-20 процедур, ежедневно (улучшение обменных процессов в пораженном суставе (курсами 2-3 раза в год, с перерывом 3-4 мес.). - лечебная гимнастика - включает применение специальных физических упражнений для жевательных мышц, дыхательной гимнастики; форма проведения индивидуальная, 10 процедур, ежедневно, с последующим проведением в домашних условиях.;

3) Примерный комплекс ЛГ для пациента включает следующие упражнения: □ открывание и закрывание рта из исходного положения нормального и резцового смыкания зубов; □ выдвигание нижней челюсти вперед; □ боковые движения челюсти; □ выдвигание нижней челюсти вперед с одновременным движением в стороны; □ круговые движения нижней челюстью с включением мимических мышц.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

2. Больной П.Р. 51 года, с диагнозом: ИБС, крупноочаговый инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка (передняя, боковая, верхушка), атеросклероз аорты и коронарных артерий, атеросклеротический миокардиосклероз, атриовентрикулярная блокада 1 степени, блокада левой ножки пучка Гиса, Но. Палатный режим.

Вопрос 1: Необходимо дать методические указания к составлению комплекса ЛГ, определить срок пребывания больного на палатном режиме и степень допустимого учащения пульса на высоте нагрузки.;

1) Срок занятий - 7-8 дней. Общая нагрузка «В», И.П. лежа, сидя, стоя. Гимнастические упражнения для всех групп мышц конечностей, корпуса. Активные с помощью, активные свободные, активные с небольшим дополнительным усилием за счет тяжести тела. Без снарядов. Упражнения простые и элементарные сложные (на координацию, в равновесии, в расслаблении, раскачивании суставов). Дыхательные упражнения в соотношении С:Д=1:2, с включением глубокого дыхания. Статические: полное углубленное дыхание, брюшное, в урежении дыхания, в ровном ритмичном, с удлиненным выдохом, с паузой (1-2 с), динамические - облегчающие дыхание с полной амплитудой. Паузы отдыха по показаниям. Темп средний, медленный, амплитуда физиологическая. Ч.П. соответствует общей нагрузке «В». С 1 дня - переход из и.п. сидя, опираясь о колени руками, встает, делает несколько шагов, со 2 дня - ходит по палате, с 3 дня - стоя, как и.п. в занятии.

Самостоятельная ходьба по схеме в течение дня.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

3. Больной 32 года. DS: Остеохондроз шейного отдела позвоночника, подострый период, синдром позвоночной артерии. Жалуются на головную боль, усиливающуюся при повороте головы, больше в левой половине головы, головокружение, звон в ушах. Головокружение при поворотах головы отмечал в течение последних 4-5 месяцев. Ухудшение связывает с эмоциональным перенапряжением. Объективно: состояние удовлетворительное, кожа головы болезненна при пальпации, в позе Ромберга устойчив, но при повороте головы вправо равновесие теряет. При функциональном исследовании шейного отдела позвоночника определяется смещение вперед остистого отростка С4. На рентгенограмме - подвывих С4, увеличение и деформация крючковидных отростков С4. На глазном дне - сужение артерий. ЧСС - 88 уд. в мин. АД 145/95 мм рт.ст.

Вопрос 1: Составьте программу реабилитации.;

Вопрос 2: Медикаментозная терапия;

Вопрос 3: Комплекс упражнений при шейном остеохондрозе;

1) Физиотерапевтическое лечение включает гимнастику, пилатес, йогу, плавание. При сужении канала позвоночника может быть показана дискэктомия и стабилизация с помощью искусственного импланта из различных материалов (полимер, металл).;

2) НПВС; анальгетики; хондропротекторы; витамины группы В.;

3) Комплекс упражнений для шейного отдела позвоночника 1. Медленно, с усилием вытягивайте шею вверх (голову при этом задерживать не нужно, смотреть перед собой). Удерживайте напряжение в шее несколько секунд, затем расслабьте шею. Повторите 10 раз. 2. Медленно, с усилием поверните голову налево до упора. Задержитесь в таком положении несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз. 3. Медленно, с усилием поверните голову направо до упора. Задержитесь в таком положении несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз. 4. Медленно,

с усилием опустите голову, коснувшись подбородком груди. Удерживайте напряжение в мышцах несколько секунд, затем расслабьте мышцы и поднимите голову. 10 раз. 5. Медленно, с усилием отклоняйте голову назад как можно дальше. Удерживайте напряжение в мышцах несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз. 6. «Пишите» носом цифры от 1 до 10 и от 10 до 15 раз. Повторяйте каждое упражнение сначала по 3-4 раза. Постепенно увеличивайте количество повторов.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

4. Задачи, которые решает Эрготерапия

Вопрос 1: Диагностическая задача;

Вопрос 2: Задача понимания дефицитов человека;

Вопрос 3: Задача оценить окружающий мир человека;

- 1) Выявить имеющиеся нарушения, восстановить либо развить функциональные возможности человека, которые необходимы в повседневной жизни (активности);
- 2) Помочь человеку с ограниченными возможностями стать максимально независимым в повседневной жизни путем восстановления (развития) утраченных функций, использования специальных приспособлений, а также адаптации окружающей среды;
- 3) Создать оптимальные условия для развития и самореализации человека с ограниченными возможностями через его «занятость» в различных сферах жизнедеятельности и в конечном счете улучшить качество его жизни;

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

5. Примеры активности, относящихся к тому или иному направлению

Вопрос 1: Самообслуживание;

Вопрос 2: Повседневные инструментальные навыки;

Вопрос 3: Досуговые навыки;

Вопрос 4: Профессиональные навыки;

- 1) прием пищи; - посещение туалета; - мытье рук; - гигиенический уход; - умение ходить;;
- 2) умение правильно держать посуду; - уборка; - использование телефона;
- 3) Игра в шахматы, вышивание, плетение, вязание, декоративно-прикладное искусство, чтение, посещение общественных мест;
- 4) Держать отвертку, играть на фортепиано, работать на компьютере;

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.5

12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Решение вопроса реабилитации пациентов из отдаленных районов края. Современные возможности

13. Рекомендованная литература по теме занятия

- **обязательная:**

[Медицинская реабилитация](#) : учебник / ред. А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 736 с. : ил. - Текст : электронный.

- **дополнительная:**

Епифанов, В. А. [Лечебная физическая культура](#) : учебное пособие / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. - Текст : электронный.

Ильина, И. В. [Медицинская реабилитация](#) : учебник для вузов / И. В. Ильина. - Москва : Юрайт, 2023. - 276 с. - Текст : электронный.

Ильина, И. В. [Медицинская реабилитация. Практикум](#) : учебное пособие для вузов / И. В. Ильина. - Москва : Юрайт, 2023. - 393 с. - Текст : электронный.

Епифанов, В. А. [Массаж. Атлас-справочник. Диагностика, лечение, профилактика](#) / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, И. И. Глазкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - Текст : электронный.

Пономаренко, Г. Н. [Медицинская реабилитация](#) : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 368 с. - Текст : электронный.

[Медицинская реабилитация. Руководство к практическим занятиям](#) : учебное пособие / ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 2. Составление программ для бытовой реабилитации пациентов с поражением опорно-двигательного аппарата (переломы верхних, нижних конечностей, переломы позвоночника, спортивные травмы) (Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения, исследовательский

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Каждый блок заболеваний имеет специфические упражнения и направленность. Необходимо правильно понимать цели реабилитации в общем, чтобы иметь возможность модифицировать ее под определенные условия. Реабилитация пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата сформировалась как одно из первых направлений в 1950-х годах и сейчас как никогда актуальна.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** возможности третьего этапа реабилитации, реабилитации в бытовых условиях, возможности телемедицины, составление программ медицинской реабилитации в бытовых условиях в рамках телемедицины, решение возможных проблем коммуникации пациент-родственник, взаимоотношение специалистов в рамках третьего этапа реабилитации (амбулаторного этапа; телемедицина; домашняя бытовая реабилитация), навык адекватной оценки состояния пациента по данным осмотров специалистов, результатам анализов и субъективных тестов, кооперация знаний с возможностями освоения бытовых условий пациента, решение бытовой адаптации пациента, **уметь** выполнять работу с пациентами в рамках телемедицины, работать с родственниками, психолого-социальное сопровождение, проводить занятия в рамках школы пациента, проводить индивидуальный подбор эрготерапевтических методик на третий этап реабилитации, **владеть** навыком выполнения бытовых действий и подбора их модификаций для пациентов с переломами верхней или нижней конечности, навыком адаптации упражнений для пациентов со спортивными травмами в рамках бытовых условий разных возрастных категорий граждан и разных спортивных профессиональных навыков

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** помещение № 58 (комната для практической подготовки обучающихся)

- **оснащение занятия:** комплект учебной мебели на посадочные места

7. Структура содержания темы (хронокарта)

Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	Работа: а) с пациентами (в том числе симулированными); б) с историями болезни, данными тестирований; в) демонстрация куратором практических навыков
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

8. Аннотация (краткое содержание темы)

Самыми распространенными показаниями к прохождению курса реабилитации после травм являются:

- регенерация мышц при их гипотрофии и атрофии, восстановление прежней силы и тонуса;
- улучшение кровоснабжения в травмированной области;
- улучшение трофики тканей органной и костных тканей;
- улучшение регенерации хрящевых и других тканей;
- избавление от боли и отеков;
- увеличение подвижности при спайках и рубцах;
- восстановление двигательной активности и объема движений суставов после травм, переломов,

неподвижности, операций.

Применяемые методики: занятия ЛФК, массажи, иглорефлексотерапия, гидромассажные ванны, йога, растяжка, остеопатия, физиотерапия, кинезиотерапия, кинезиотейпирование, медикаментозная терапия.

Реабилитационные мероприятия после травм в обязательном порядке проводится мультидисциплинарной бригадой специалистов по медицинской реабилитации, в которую входят:

- врач-реабилитолог,
- травматолог-ортопед,
- врач-физиотерапевт,
- психотерапевт,
- инструктор ЛФК,
- специалист по массажу.

Важную роль в предупреждении и ликвидации **посттравматических** изменений играют физические упражнения - специально организованные с определённой целью и строго дозированные движения. Они являются одним из важных факторов, поддерживающих жизнедеятельность здорового человека и стимулирующих восстановительные и компенсаторные механизмы в организме у человека больного, так как через систему центральных регуляций вовлекаются все приспособительные процессы для обеспечения гомеостаза.

И. П. Павлов отмечал, что движение представляет естественную функцию, необходимую для существования человека, воздействующий на весь организм и относящийся «к главной реактивной деятельности организма».

Регулярное выполнение физических упражнений создаёт доминантные очаги возбуждения в коре головного мозга, что по механизму отрицательно индукции приводит к подавлению очагов застойного возбуждения, т.е. ликвидирует «болевыe пункты».

Систематическое применение в комплексном лечении больного физических упражнений ликвидирует отрицательное влияние гиподинамии на организм, оказывает разностороннее благоприятное воздействие.

Ритмичное сокращение и расслабление скелетных мышц, натяжение и расслабление сухожилий способствуют улучшению венозного оттока, профилактике венозного застоя, нормализации микроциркуляции в тканях.

Физические упражнения предупреждают развитие атрофий и дегенеративных изменений в тканях и органах.

В выборе методики ЛФК необходимо учитывать ряд факторов. Характер и тяжесть **травмы**, стадию патологического процесса, физическое и психическое состояние больного, его физическую подготовку. Комплекс упражнений должен составляться строго индивидуально с учётом фазы процесса.

При лечении травм опорно-двигательного аппарата широко используются методики физиотерапии. В ранние сроки после травм используют УВЧ, ультразвук, магнитотерапию. Это позволяет уменьшить отёк, улучшить микроциркуляцию в повреждённой конечности, уменьшить болевой синдром. После прекращения иммобилизации назначают электрофорез, фонофорез с различными лекарственными препаратами, лазеротерапию, электростимуляции мышц.

Массаж и мануальная терапия позволяют укрепить мышцы, сделать их более эластичными, восстановить или увеличить объём движений в суставах, скорректировать мышечный дисбаланс, возникающий после длительного вынужденного положения позвоночника и конечностей.

Восстановительное лечение должно начинаться, не дожидаясь консолидации перелома, прекращения иммобилизации или снятия швов, а как можно раньше. В оптимальном варианте на вторые-третьи сутки **после травмы** или операции. Чем раньше начато проведение реабилитационных мероприятий, тем лучше результат.

РЕАБИЛИТАЦИЯ МОЖЕТ ПРОДЛИТЬСЯ ДЛИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВРЕМЕНИ И, УЧИТЫВАЯ ОТСУТСТВИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ТРАВМ, АМБУЛАТОРНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ РАЗВИТА ШИРОКО.

Реабилитация в домашних условиях имеет ряд преимуществ по сравнению с нахождением в стационаре:

- процесс восстановления идет быстрее: привычная обстановка для пациента и нахождение среди близких людей избавляют его от стресса и дискомфорта, восстановление на дому позволяет избежать неудобного и травмирующего пациента перемещения в лечебное учреждение

- программы реабилитации на дому значительно ниже по стоимости, чем пребывание в стационаре, так как оплачиваются непосредственно лечебные и восстановительные процедуры и консультации специалистов. Стоимость стационара включает плату за пребывание, расходы стационара по аренде и содержанию помещения, оплату дорогостоящего оборудования (которое в подавляющем большинстве случаев может заменить мобильное оборудование)
- в восстановлении на дому используется весь спектр лечебных мероприятий (лечебная физкультура, массаж, физиотерапия, механотерапия), а также обучение необходимым бытовым навыкам и обращению с теми повседневными предметами, которыми пациент привык пользоваться члены семьи могут наблюдать весь процесс реабилитации, а также участвовать в нем, получая необходимую информацию о состоянии здоровья пациента и о том, как правильно оказывать помощь и осуществлять уход
- кроме того, стоит отметить, что далеко не всем пациентам доступна помощь в стационаре по медицинским показаниям.

Переломы конечностей случаются нередко у людей старшего возраста. Кости становятся более хрупкими и менее эластичными, хуже срастаются после переломов. Также пожилые люди рискуют получить подобные травмы в связи с возрастным ухудшением координации, малоподвижным образом жизни, заболеваниями суставов и нарушениями обменных процессов в организме.

До снятия гипса реабилитационные мероприятия направлены на общее поддержание и укрепление организма — общеукрепляющая гимнастика, правильное питание, прием витаминов, массаж. На этом этапе главное — способствовать сращиванию кости надлежащим образом, поддержанию физического состояния пациента, его психологического комфорта (обеспечить уход и поддержку). После снятия гипса целенаправленный курс лечебной физкультуры, физиотерапии помогает как можно быстрее восстановить функционирование травмированной конечности.

Болевые ощущения и страх, возникающие у пациента после полученной травмы, нередко приводят к формированию неправильных движений, поз, походки, а это, в свою очередь очень вредно для опорно-двигательного аппарата пациента, сердечно-сосудистой системы, которые начинают испытывать дополнительную нагрузку и подвергаться разрушению. Одна из задач наших медработников — отследить неверные движения, помочь пациентам преодолеть опасения, сформировать правильные, здоровые движения, то есть способствовать предупреждению и развитию заболеваний, свойственных людям преклонного возраста.

9. Вопросы по теме занятия

1. В РАМКАХ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ НА ДОВОЛЬНО БОЛЬШОЙ ТЕРРИТОРИИ С ЕДИНСТВЕННЫМ ЦЕНТРОМ. ДАВАЙТЕ ПОРАССУЖДАЕМ, КАК МЫ СМОЖЕТ ОБЪЕКТИВИЗИРОВАТЬ ИНФОРМАЦИЮ ОТ ПАЦИЕНТА ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ЕГО ВЕДЕНИЯ

- 1) Видеоподключение или запись;
- 2) Самостоятельное тестирование, тестирование с помощью родственников (предварительно обученных), тестирование местным прикрепленным врачом;

Компетенции: ПК-2.3

2. КАКИЕ СОВЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОГУТ ВОЗВОЛИТЬ НАМ ПЕРЕДАТЬ ИНФОРМАЦИЮ О ПЛАНЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТУ ТАК, ЧТОБЫ ЕМУ ЭТО БЫЛО МАКСИМАЛЬНО ПОНЯТНО

- 1) Мессенджеры, электронная почта, сайт с личным кабинетом;
- 2) Видео с записью упражнений, письменные комментарии, распечатка с картинками, рекомендации по приобретению литературы;
- 3) Обучение родственников;
- 4) Создание филиала из среднего медицинского персонала, обученного выполнению назначений врача;

Компетенции: УК-1.5

3. КРОМЕ ОБУЧЕНИЯ И РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ ТЕЛЕМЕДИЦИНА ТАКЖЕ ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ С ВРАЧАМИ В ОТДАЛЕННЫХ РАЙОНАХ. НА ЭТОМ СТРОИТСЯ ТЕЛЕОБУЧЕНИЕ. ДАВАЙТЕ ПОРАССУЖДАЕМ, ДЛЯ ЧЕГО МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕЛЕОБУЧЕНИЕ

- 1) обучение чтению анализов, результатов диагностических методик;
- 2) интерпретация результатов тестирования;
- 3) обучение правильному проведению тестирования (супервизия);
- 4) разбор клинических случаев, сложных или редких заболеваний;
- 5) прослушивание вебинаров;

Компетенции: УК-2.4

4. В каком году выпущен N 323-ФЗ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
1) 2011;

Компетенции: УК-3.4

5. В каком году выпущен Приказ МЗ РФ №1705н «О порядке организации медицинской реабилитации»
1) 2012;

Компетенции: УК-6.1

10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ПРИКАЗ МЗ РФ №1705Н «О ПОРЯДКЕ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ» ВЫШЕЛ.:

- 1) 2012;
- 2) 2022;
- 3) 2002;
- 4) 2011;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

2. В МДБ НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ВХОДИТ.:

- 1) Врач ФРМ;
- 2) Логопед-дефектолог (по необходимости);
- 3) Клинический психолог;
- 4) Физический терапевт;
- 5) Все перечисленные;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

3. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ ПЕРЕЛОМА ШЕЙКИ БЕДРА У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ.:

- 1) остеопороз;
- 2) ранее перенесенные травмы;
- 3) нарушение равновесия;
- 4) спортивные травмы;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

4. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ НОШЕНИЯ ГИПСА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ:

- 1) 3-6 недели;
- 2) 1 месяц;
- 3) полгода;
- 4) 2 недели;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

5. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРЕЖНЕГО ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ:

- 1) до полугода;
- 2) 3-4 месяца;
- 3) 2 месяца;
- 4) 3-6 недель;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной В., 67 лет. Диагноз: Артроз височно-нижнечелюстного сустава слева. Контрактура височно-нижнечелюстного сустава слева. Сопутствующие заболевания: Сахарный диабет II типа, компенсированный. Движения челюсти во фронтальной плоскости практически отсутствуют. Угол открывания рта 12 градусов. Кожа над суставом не изменена. Отмечается небольшая болезненность при пальпации в области левого височно-нижнечелюстного сустава.

Вопрос 1: Перечислите основные задачи реабилитации у данного пациента.;

Вопрос 2: Составьте программу реабилитационных мероприятий для данного пациента с учетом сопутствующей патологии (амбулаторно-поликлинический этап).;

Вопрос 3: Составьте примерный комплекс упражнений лечебной гимнастики (ЛГ) для данного больного.;

1) Пациент должен состоять на диспансерном учете у стоматолога, проходить необходимые курсы реабилитации. Основные задачи реабилитации: - замедление развития грубой соединительной ткани при артрозе, - улучшение (восстановление) функциональной активности сустава, - предотвращение развития анкилозирования сустава.;

2) Программа реабилитационных мероприятий на амбулаторно-поликлиническом этапе включает в себя: -

массаж жевательных мышц с переходом на область сустава (как со стороны пораженного, так и симметричного сустава), курсами по 10 процедур, ежедневно, продолжительность 5 мин. - физиотерапевтические методы лечения - комбинация тепловые и электрических воздействий: парафинотерапия - 10-12 процедур на курс реабилитации, ежедневно (улучшение микроциркуляции, обменных процессов); СВЧ-терапия при интенсивности 3-6 Вт, до 10-12 процедур (уменьшение болевого синдрома); йод-электрофорез, 15-20 процедур, ежедневно (улучшение обменных процессов в пораженном суставе (курсами 2-3 раза в год, с перерывом 3-4 мес.)). - лечебная гимнастика - включает применение специальных физических упражнений для жевательных мышц, дыхательной гимнастики; форма проведения индивидуальная, 10 процедур, ежедневно, с последующим проведением в домашних условиях.;

3) Примерный комплекс ЛГ для пациента включает следующие упражнения: □ открывание и закрывание рта из исходного положения нормального и резцового смыкания зубов; □ выдвигание нижней челюсти вперед; □ боковые движения челюсти; □ выдвигание нижней челюсти вперед с одновременным движением в стороны; □ круговые движения нижней челюстью с включением мимических мышц.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

2. Больной П.Р. 51 года, с диагнозом: ИБС, крупноочаговый инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка (передняя, боковая, верхушка), атеросклероз аорты и коронарных артерий, атеросклеротический миокардиосклероз, атриовентрикулярная блокада 1 степени, блокада левой ножки пучка Гиса, Но. Палатный режим.

Вопрос 1: Необходимо дать методические указания к составлению комплекса ЛГ, определить срок пребывания больного на палатном режиме и степень допустимого учащения пульса на высоте нагрузки.;

1) Срок занятий - 7-8 дней. Общая нагрузка «В», И.П. лежа, сидя, стоя. Гимнастические упражнения для всех групп мышц конечностей, корпуса. Активные с помощью, активные свободные, активные с небольшим дополнительным усилием за счет тяжести тела. Без снарядов. Упражнения простые и элементарные сложные (на координацию, в равновесии, в расслаблении, раскачивании суставов). Дыхательные упражнения в соотношении С:Д=1:2, с включением глубокого дыхания. Статические: полное углубленное дыхание, брюшное, в урежении дыхания, в ровном ритмичном, с удлиненным выдохом, с паузой (1-2 с), динамические - облегчающие дыхание с полной амплитудой. Паузы отдыха по показаниям. Темп средний, медленный, амплитуда физиологическая. Ч.П. соответствует общей нагрузке «В». С 1 дня - переход из и.п. сидя, опираясь о колени руками, встает, делает несколько шагов, со 2 дня - ходит по палате, с 3 дня - стоя, как и.п. в занятии.

Самостоятельная ходьба по схеме в течение дня.;

3. Больной 32 года. DS: Остеохондроз шейного отдела позвоночника, подострый период, синдром позвоночной артерии. Жалуется на головную боль, усиливающуюся при повороте головы, больше в левой половине головы, головокружение, звон в ушах. Головокружение при поворотах головы отмечал в течение последних 4-5 месяцев. Ухудшение связывает с эмоциональным перенапряжением. Объективно: состояние удовлетворительное, кожа головы болезненна при пальпации, в позе Ромберга устойчив, но при повороте головы вправо равновесие теряет. При функциональном исследовании шейного отдела позвоночника определяется смещение вперед остистого отростка С4. На рентгенограмме - подвывих С4, увеличение и деформация крючковидных отростков С4. На глазном дне - сужение артерий. ЧСС - 88 уд. в мин. АД 145/95 мм рт.ст.

Вопрос 1: Составьте программу реабилитации.;

Вопрос 2: Медикаментозная терапия;

Вопрос 3: Комплекс упражнений при шейном остеохондрозе;

1) Физиотерапевтическое лечение включает гимнастику, пилатес, йогу, плавание. При сужении канала позвоночника может быть показана дискэктомия и стабилизация с помощью искусственного импланта из различных материалов (полимер, металл).;

2) НПВС; анальгетики; хондропротекторы; витамины группы В.;

3) Комплекс упражнений для шейного отдела позвоночника 1. Медленно, с усилием вытягивайте шею вверх (голову при этом задрать не нужно, смотреть перед собой). Удерживайте напряжение в шее несколько секунд, затем расслабьте шею. Повторите 10 раз. 2. Медленно, с усилием поверните голову налево до упора. Задержитесь в таком положении несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз. 3. Медленно, с усилием поверните голову направо до упора. Задержитесь в таком положении несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз. 4. Медленно, с усилием опустите голову, коснувшись подбородком груди. Удерживайте напряжение в мышцах несколько секунд, затем расслабьте мышцы и поднимите голову. 10 раз. 5. Медленно, с усилием отклоняйте голову назад как можно дальше. Удерживайте напряжение в мышцах несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз. 6. «Пишите» носом цифры от 1 до 10 и от 10 до 15 раз. Повторяйте каждое упражнение сначала по 3-4 раза. Постепенно увеличивайте количество повторов.;

4. Задачи, которые решает Эрготерапия

Вопрос 1: Диагностическая задача;

Вопрос 2: Задача понимания дефицитов человека;

Вопрос 3: Задача оценить окружающий мир человека;

1) Выявить имеющиеся нарушения, восстановить либо развить функциональные возможности человека, которые необходимы в повседневной жизни (активности);

2) Помочь человеку с ограниченными возможностями стать максимально независимым в повседневной жизни

путем восстановления (развития) утраченных функций, использования специальных приспособлений, а также адаптации окружающей среды;

3) Создать оптимальные условия для развития и самореализации человека с ограниченными возможностями через его «занятость» в различных сферах жизнедеятельности и в конечном счете улучшить качество его жизни;

5. Примеры активности, относящихся к тому или иному направлению

Вопрос 1: Самообслуживание;

Вопрос 2: Повседневные инструментальные навыки;

Вопрос 3: Досуговые навыки;

Вопрос 4: Профессиональные навыки;

1) прием пищи; - посещение туалета; - мытье рук; - гигиенический уход; - умение ходить;;

2) умение правильно держать посуду; - уборка; - использование телефона;

3) Игра в шахматы, вышивание, плетение, вязание, декоративно-прикладное искусство, чтение, посещение общественных мест;

4) Держать отвертку, играть на фортепиано, работать на компьютере;

12. Примерная тематика НИРС по теме

1. История создания Школы пациенты

2. Этапы реабилитации, перемещенность между ними, длительность.

3. Классификация спортивных травм, статистика, проблемы большого спорта

13. Рекомендованная литература по теме занятия

- **обязательная:**

[Медицинская реабилитация](#) : учебник / ред. А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 736 с. : ил. - Текст : электронный.

- **дополнительная:**

Епифанов, В. А. [Лечебная физическая культура](#) : учебное пособие / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. - Текст : электронный.

Ильина, И. В. [Медицинская реабилитация](#) : учебник для вузов / И. В. Ильина. - Москва : Юрайт, 2023. - 276 с. - Текст : электронный.

Ильина, И. В. [Медицинская реабилитация. Практикум](#) : учебное пособие для вузов / И. В. Ильина. - Москва : Юрайт, 2023. - 393 с. - Текст : электронный.

Епифанов, В. А. [Массаж. Атлас-справочник. Диагностика, лечение, профилактика](#) / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, И. И. Глазкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - Текст : электронный.

Пономаренко, Г. Н. [Медицинская реабилитация](#) : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 368 с. - Текст : электронный.

[Медицинская реабилитация. Руководство к практическим занятиям](#) : учебное пособие / ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 3. Составление программ бытовой реабилитации для пациентов перенесших инсульт (гемипарез, когнитивные нарушения, речевые нарушения, вестибуло-атактические синдромы) (Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения, исследовательский

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Постинсультная реабилитация в современном мире имеет наиболее широкий охват. Именно она является на данный момент первопроходцем среди других направлений именно медицинской реабилитации. Сейчас на основе набранного опыта формируются направления: послеоперационная, онкологическая, кардиологическая и пульмонологическая реабилитации. Однако, количество пациентов неврологического профиля не уменьшается, а только возрастает с каждым годом. Тем более, что неврологическая реабилитация является самой длительной среди других направлений и на ее примере можно четко проследить структуру переемственности между учреждениями. Поэтому необходимо наглядно понимать как мы можем помочь пациентам на различных этапах реабилитации.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** возможности третьего этапа реабилитации, реабилитации в бытовых условиях, возможности телемедицины, составление программ медицинской реабилитации в бытовых условиях в рамках телемедицины, навык обучения педагогическим основами родственников для эффективной бытовой реабилитации, навык адекватной оценки состояния пациента по данным осмотров специалистов, результатам анализов и субъективных тестов, кооперация знаний с возможностями освоения бытовых условий пациента, решение бытовой адаптации пациента, **уметь** работать с родственниками, психолого-социальное сопровождение, проводить занятия в рамках школы пациента, проводить индивидуальный подбор эрготерапевтических методик на третий этап реабилитации, **владеть** навыком адаптации логопедических заданий для самостоятельного выполнения, навыком адаптации упражнений при гемипарезе для бытовой реабилитации в рамках мдрк, навыком правильной интерпретации оценочных средств

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** помещение № 58 (комната для практической подготовки обучающихся)

- **оснащение занятия:** комплект учебной мебели на посадочные места

7. Структура содержания темы (хронокарта)

Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	Работа: а) с пациентами (в том числе и симулированными); б) с историями болезни. данными тестирования; в) демонстрация куратором практических навыков
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

8. Аннотация (краткое содержание темы)

Реабилитация на дому – медицинская услуга, которую врачи оказывают пациентам, нуждающимся в восстановлении здоровья после травмы, сложной операции, инсульта, поражений ЦНС и опорно-двигательного аппарата. Процесс реабилитации больного в домашних условиях максимально ориентирован на полное выздоровление, повышение качества жизни, возвращение к трудовым обязанностям и прежнему социальному общению.

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ НА ДОМУ

К сегодняшнему дню разработаны эффективные программы реабилитации на дому. В индивидуальном порядке

можно подобрать пациенту восстановительную терапию в привычной и наиболее комфортной для него обстановке, в непосредственной близости от родных людей. Восстановление здоровья медицинскими средствами проводится персонально для пациента, а это значит, что больной получает максимально эффективное лечение в зависимости от характера заболевания и сложности его течения. А также с учетом индивидуальных способностей организма к восстановлению.

Лечебная физкультура

ЛФК — это тщательно подобранные упражнения на движение и дыхание. Упражнения могут выполняться как активно, самим пациентом (гимнастика, плавание, ходьба, упражнения на тренажёрах), так и пассивно — руками инструктора или средствами механотерапии. Цель лечебной физкультуры — восстановить двигательные функции, тонус, мышечную силу, контроль, а также убрать или смягчить возникшие в следствии травмы или заболевания патологические механизмы — спазмы, зажатости, неправильные реакции мышц, искаженные движения.

Лечебная физкультура — самый безопасный метод реабилитации, практически не имеющий противопоказаний (разумеется, при умении специалиста подбирать соответствующую нагрузку).

Чрезвычайно важно для лечебного эффекта правильно подбирать упражнения и варьировать нагрузку, приспособивая её к состоянию пациента. Нагрузка должна быть достаточно безопасной, и в то же время возрастающей.

В основе упражнений лежат знания о том, как устроен человек в движении — о стоящих за этим движением физических, нейробиологических и психологических механизмах (кинезиология), о правильных и неправильных (вредных для организма) движениях, о рациональных движениях и упражнениях.

Кинезиотерапия (кинезитерапия)

У этого термина очень много толкований и интерпретаций авторства. Если же обратиться к отличительным особенностям методик, которые непосредственно носят название кинезиотерапии: кинезиотерапия делает акцент на формирование правильных движений, их нейрорефлекторное закрепление, восстановление костно-мышечной системы. Таким образом, данный метод или методы как правило используются и дают хорошие результаты при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Узнаваемые атрибуты кинезиотерапии — это использование тренажёров, в частности, подвесных систем, растяжек. Требование преодолеть физическую боль (формировать здоровый стереотип) — также отличительная часть метода.

Кинезиотейпирование

Кинезиотейпирование — это наложение специальной липкой ленты (тейпа). Причём целью вовсе не является неподвижность или уменьшение амплитуды движения, а усиление движения и его коррекция, стимуляция мышц, улучшение движения лимфы и микроциркуляции.

Применяется при заболеваниях и травмах опорно-двигательной системы, при неврологических заболеваниях, при заболеваниях суставов, при отёках и гематомах, растяжениях, боли в мышцах. Также может использоваться для предупреждения травм.

Метод разработан японским рефлексотерапевтом и хиропрактиком Кензо Казе в 70-х годах. Изначально использовался в спортивной медицине, в настоящее время широко используется в реабилитации. Для специалиста важно уметь правильно накладывать тейп — существует целый ряд техник наложения.

Лечебный массаж

Массаж — это механическое и рефлекторное воздействие на ткани и органы. Основные приёмы массажа — это поглаживание, растирание, разминание, выжимание, удары и вибрация. Внешние раздражения воспринимаются рецепторами и рефлекторными точками и передаются в нервную систему. Массаж может оказывать как стимулирующее, так и расслабляющее действие на нервную систему, вызывать стягивание или расслабление тканей.

Классический массаж (общий либо отдельных областей) оказывает общее и локальное воздействие. Он улучшает питание тканей, процессы обмена, подвижность суставов, снижает болевые ощущения. Благодаря ему снимается отечность, рассасываются выпоты в суставах и кровоизлияния. Сегментарно-рефлекторный массаж подразумевает воздействие на конкретные рефлекторные участки с целью устранить патологические рефлекторные изменения в соединительной, мышечной ткани, надкостнице и кости.

Массаж был известен с древних времён, однако, в официальную медицину вошёл сравнительно недавно. Массаж широко применяется в восстановительной терапии. Тем не менее, существует ряд противопоказаний для его применения, а также санитарно-гигиенические требования. Для проведения лечебного массажа специалист обязан иметь медицинское образование.

Рефлексотерапия

Рефлексотерапия — воздействие на определённые точечные участки тела. Наиболее известны иглоукалывание (акупунктура) и точечный массаж (акупрессура), также воздействие прижиганием и вакуумными медицинскими банками. В основе рефлексотерапии — традиционная китайская медицина.

Наибольшую пользу рефлексотерапия приносит в качестве дополнительного средства лечения при функциональных расстройствах, вызванных нарушением регуляции, при реабилитации после инсульта и ЧМТ, в лечении гормональных расстройств. При некоторых заболеваниях применять рефлексотерапию нельзя. Её применение требует контроля со стороны врача-невролога, поскольку в отдельных случаях может сопровождаться негативными реакциями со стороны организма пациента.

Гирудотерапия

Используются пиявки, которые приставляются на определенный участок тела, в зависимости от заболевания. Целебное воздействие связывают с рядом факторов, среди которых регулярное кровопускание как таковое, гирудин — вещество из слюны пиявки, которое уменьшает свертываемость крови, рефлекторное и общее воздействие укуса на организм, снижение воспаления.

Нейротрофические факторы, способствующие росту отростков нервных клеток и преодолению спастичности, имеют особое значение для реабилитации пациентов, перенесших инсульт.

Основные противопоказания связаны с заболеваниями, не допускающими кровопотерь.

PNF-терапия

Проприоцептивное нейромышечное прототипирование (PNF) — одно из направлений лечения движением, в котором методология построена на принципах нейрофизиологии и функциональной анатомии.

Проприорецепторы в мышцах, суставах и связках реагируют на растяжение или сжатие. Если руками воздействовать на эти рецепторы, можно стимулировать или облегчить выполнение того или иного движения, повлиять на его направление и силу. Мозг закрепляет достигаемые результаты и переводит их в спонтанные, стереотипные.

PNF позволяет как исправлять движения, формировать новые движения, восстанавливать движения, которые ранее были автоматическими и давались легко, но затем их выполнение стало невозможным или затруднительным из-за травмы или заболевания.

Эта терапия эффективна в лечении широкого круга заболеваний опорно-двигательной и нервной систем (инсульты, операции на суставах и позвоночнике, заболевания суставов, остеохондрозы, остеоартрозы, нарушения осанки, вывихи, переломы, невриты, невропатии и пр.). Её методы также весьма уместны в программах профилактики и оздоровления.

Бобат-терапия

Она же — методика Бобат, нейрофизиотерапия, нейродинамическая реабилитация. В основе — положение о том, что тело функционирует как единое целое. Поэтому важно заставить все части тела работать сбалансированно, не давать отдельным частям тела выходить из равновесия. Используется ингибция (подавление произвольных движений) и фасилитация (облегчение выполнения движений). Специалист задает пациенту специальные позы, которые тормозят тонические рефлексы, в результате которых возникают патологические позы перенапряжения, в том числе с помощью механической фиксации. И в этом положении выполняются упражнения, которые стимулируют движение, растягивая короткие мышцы, и способствуют укреплению слабых мышц.

Упражнения не должны причинять боль или вызывать спастические реакции у пациента, поэтому в них нельзя воздействовать на мышцы-сгибатели, ладони, стопы, рефлекторные точки.

У взрослых применяется для профилактики контрактур и деформаций, для борьбы со спастичностью и аномально координированными двигательными стереотипами, для восстановления двигательных навыков при неврологических заболеваниях.

Метод Войта

Он же — терапия Войта, рефлесколокомочия, Войта-терапия. Метод направлен на восстановление равновесия и координации движений. Также, как и в Бобат-терапии, используются фиксированные позы на боку, спине, животе. В этих позах пациенту производят рефлекторную стимуляцию, воздействуя руками на зону поражения, добиваясь реагирования, свойственного нормальной моторике.

Комплекс раздражителей позволял активировать рефлективные модели в том виде, в котором они должны проявляться при нормальном физиологическом развитии моторики сами по себе. Активируется мускулатура всего тела, включая скелетную, вызываются рефлексы правильного перемещения тела в пространстве, сохранения равновесия. Во время данной терапии активизируется мускулатура всего тела, и нервная система посылает импульсы во все его участки.

Метод используется как в терапии младенцев, так и в реабилитации взрослых с нарушениями нервной и опорно-двигательной системы.

Метод Филькендрайза

Внимание в методе уделяется осознанию движений. Движения используются спокойные, позволяющие пациенту сосредотачиваться и осмысливать свои ощущения, и тем самым, выполнять их более качественно и контролируемо. В ходе занятий могут выполняться как практические повседневные движения, так и более сложные, направленные на развитие.

В зависимости от состояния пациента и построения занятий, движения пациента могут быть пассивными (специалист управляет конечностями пациента и его позами), либо пациент сам выполняет упражнения.

Через воздействие на нервную систему в целом и ее стремление к саморегуляции, упражнения способствуют восстановлению двигательных функций, снижению боли, развитию подвижности. В реабилитации методы используются при инсультах (восстановление поврежденной стороны, активизация нейропластичности мозга) и иных неврологических заболеваниях, заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата.

Прикладная кинезиология

В основе методов прикладной кинезиологии — положение о связи между тонусом той или иной мышцы и состоянием органов и систем организма: имеющая место дисфункция сопровождается ослаблением соответствующей ей мышцы. На основе проводимого мышечного тестирования производится терапевтическая коррекция, подразумевающая воздействие на спинальные рефлексы, нейролимфатические массажные точки, нейрососудистые точки, меридианы, точки крепления мышцы.

Прикладная кинезиология основывается на целостности устройства человека, взаимосвязи физических, биохимических, нейрофизиологических, эмоциональных процессов. Поэтому составляющей коррективной является и специфическое мануально-вербально-невербальное общение пациента и специалиста.

Целью воздействия в прикладной кинезиологии является восстановление баланса через усиление ослабленной мышцы, которое, в свою очередь, способствует нормализации мышцы, находящейся в гипертонусе из-за повышенной нагрузки, которую ей приходится принимать на себя. Метод используется в качестве дополнительного в реабилитации пациентов с неврологическими заболеваниями, заболеваниями опорно-двигательной системы, а также для общего оздоровления.

Эрготерапия

Эрготерапия увязывает восстановление двигательных и иных функций, нарушенных болезнью или травмой, с задачами возвращения к привычному образу жизни в максимально доступном объеме. Планка достижений в данном случае индивидуальна: от небольших элементов самообслуживания до полного возвращения к привычной деятельности.

Метод используется в реабилитации пациентов с неврологическими заболеваниями, с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата, пациентов после длительного постельного режима.

Цели терапии ставятся совместно с пациентом, с учетом его интересов и мотивации. Эрготерапия подразумевает правильное обустройство быта пациента, участие членов его семьи, ориентировку на максимально возможное обретение самостоятельности и качества жизни.

Логопедия

В контексте реабилитации имеются в виду занятия с логопедом после инсульта, черепно-мозговой травмы, неврологических заболеваний. Речь восстанавливается медленнее, чем двигательные и иные функции, но восстановление требует таких же ранних и интенсивных усилий.

Нарушение речи в результате определенного поражения коры головного мозга может проявляться по-разному: афазия бывает моторной, сенсорной, смысловой и тотальной — различия проявляются в том, насколько пациент способен говорить, понимать, помнить.

По этой причине для эффективного восстановления речи необходимо участие невролога. Требуются регулярные занятия, которые проводит и корректирует специалист (привлекая к их проведению и близких пациента, чтобы они могли заниматься с пациентом дополнительно). Невролог может назначить лекарственные препараты.

Мануальная терапия

Мануальная терапия уже достаточно известна и популярна в наши дни, мануальные терапевты есть в поликлиниках и больницах. Однако, определение мануальной терапии — столь же расплывчато, как и определения методов, которые пока ещё считаются альтернативными с точки зрения классической медицины.

Акцент метода — его сосредоточенность на непосредственном ручном воздействии на кости, суставы, мышцы, ткани, и в первую очередь — на позвоночник, кости и суставы, ведь свое начало метод берет в ремесле костоправов. И основная сфера применения метода — лечение нарушений опорно-двигательного аппарата и невралгий, структурных и функциональных отклонений, снятие зажимов и блоков, восстановление циркуляции жидкостей.

Поскольку ручное воздействие на анатомические структуры тела в мануальной терапии довольно внушительное по силе, от специалиста требуется внимательность и осторожность в применении метода.

Остеопатия

Остеопатия также видит единство мышечно-скелетной, нейровегетативной и нейропсихической систем — нарушение в одной из систем становится причиной изменений в остальных системах.

Остеопаты опираются на точность ручной диагностики, уделяя внимание смещению костей, мышечному тону, тону сухожилий, внутренним органам. Для них важно воздействовать не на компенсаторные проявления, а причину болезни. Восстанавливая структуру — вручную, тщательно подобранными движениями на тщательно подобранных участках тела — остеопат восстанавливает поврежденную функцию (главным образом, способствуя так называемому фасциальному расслаблению).

Остеопатия, как и все направления кинезиологии, убеждена, что жизнь — это движение. Свободное движение жидкостей в организме — залог его здорового функционирования, а причина нездоровья — в ограниченной подвижности. Потому лечебный процесс в остеопатии сосредоточен на том, чтобы вернуть подвижность тканей и органов.

Механотерапия

Механотерапия — использование специальных тренажеров и устройств для физической реабилитации пациента. Упражнения на тренажерах помогают восстановить мышечный тонус и объем движений. Как правило, тренажеры позволяют дозировать нагрузку (силу, амплитуду и пр.). Чаще всего упражнения в механотерапии подразумевают многократное выполнение отдельных произвольных движений.

В настоящее время растет количество роботизированного оборудования, которое практически полностью формирует движения пациента. Наиболее востребованные тренажеры — автоматизированные механические устройства, работающие благодаря электрическому приводу. И конечно же всегда остаются простые механизмы, требующие от пациента физических усилий во всей полноте.

Механотерапия максимально эффективна в лечении заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата, суставов. Также используется в реабилитации пациентов, перенесших инсульт, при неврологических заболеваниях.

Физиотерапия

Физиотерапия — целенаправленное и управляемое воздействие тех или иных физических факторов на организм человека. Производится с помощью специального оборудования, аппаратов.

В качестве физических факторов наиболее часто используется ультразвук, лазер, электрические импульсы, тепловое излучение или холод. Широко используются такие методы физиотерапии как магнитотерапия, ароматерапия, озонотерапия, солевые и солнечные ванны, терапия в барокамере, контрастный душ, ударно-

волновая терапия.

В настоящее время получает распространение мобильное оборудование, позволяющее осуществлять отдельный ряд физиопроцедур на дому.

Клиническая психология

В контексте реабилитации пациентов речь идет прежде всего о восстановлении когнитивных функций: памяти, внимания, мышления. Нарушение функций может быть непосредственным (например, повреждение коры головного мозга), так и вторичным (например, ухудшение памяти в результате стресса, сопряженного с перенесенным заболеванием или травмой). Тестирование и последующие занятия с пациентом базируются на концепциях нейропсихологии, психофизиологии, психосоматики.

Также в круг своих задач в области реабилитации клиническая психология включает работу с психологическими и психическими нарушениями, возникшими вследствие травмы или заболевания — преодоление депрессии, страхов, стресса, патологических автоматизмов, деструктивных механизмов совладания с болезнью или ее последствиями.

Амбулаторная реабилитация:

Развитие телемедицинских технологий и создание нормативной базы для телемедицины позволяет эффективно использовать стабилметрические аппаратно-програмные комплексы в домашних условиях. Создание данных комплексов предусматривает не только разработку аппаратной базы и программного обеспечения, но и формирование эффективных клинических протоколов (алгоритмов) их применения.

Медицинская реабилитация, как один из компонентов этапной системы оказания медицинской помощи, призвана обеспечить восстановление здоровья после перенесенных заболеваний и предотвращение перехода болезней в хронические формы.

Определение реабилитации, данное в ст. 40 Федерального закона Российской Федерации от «21» ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», охватывает широкий спектр задач и функций данного клинического направления.

Приказ Минздрава РФ от «29» декабря 2012 г. №1705н «О порядке организации медицинской реабилитации», определяет, что медицинская реабилитация осуществляется в следующих условиях:

- Амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);
- В дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, но не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);
- Стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

В соответствии с данным приказом «медицинская реабилитация осуществляется независимо от сроков заболевания, при условии стабильности клинического состояния пациента и наличия перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала), когда риск развития осложнений не превышает перспективу восстановления функций (реабилитационный потенциал), при отсутствии противопоказаний к проведению отдельных методов медицинской реабилитации на основании установленного реабилитационного диагноза».

Данный приказ предписывает также «Для продолжения медицинской реабилитации после выписки пациента из медицинской организации, осуществляющей оказание медицинской помощи в стационарных условиях, рекомендуется: б) направлять для медицинской реабилитации в амбулаторных условиях (третий этап) пациентов, способных к самостоятельному передвижению и самообслуживанию, с уровнем физических, умственных и психических способностей, соответствующих положительным прогнозам восстановления функций»

Модифицированная шкала Рэнкин

Оценка качества жизни:

Оценка качества жизни (EQ-5D)

Психологические шкалы

Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA)

Госпитальная шкала тревоги и депрессии

Оценка активности и участия:

- Мера функциональной независимости (FIM)
 - Шкала активностей повседневной жизни Ривермид
- Оценочные шкалы в нейрореабилитации (для больных с ОНМК)
- Шкала тяжести инсульта Национального института здоровья США (NIHSS)
 - Шкала Комитета медицинских исследований
 - Шкала Комы Глазго
 - Индекс мобильности Ривермид
 - Индекс Хаузера
 - Шкала баланса Берга
 - Модифицированная шкала Ашфорта
 - Тест Френчай
 - Визуально-аналоговая шкала (ВАШ) боли

9. Вопросы по теме занятия

1. В РАМКАХ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ НА ДОВОЛЬНО БОЛЬШОЙ ТЕРРИТОРИИ С ЕДИНСТВЕННЫМ ЦЕНТРОМ. ДАВАЙТЕ ПОРАССУЖДАЕМ, КАК МЫ СМОЖЕМ ОБЪЕКТИВИЗИРОВАТЬ ИНФОРМАЦИЮ ОТ ПАЦИЕНТА ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ЕГО ВЕДЕНИЯ

- 1) Видеоподключение или запись;
- 2) Самостоятельное тестирование, тестирование с помощью родственников (предварительно обученных), тестирование местным прикрепленным врачом;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5

2. КАКИЕ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОГУТ ВОЗВОЛИТЬ НАМ ПЕРЕДАТЬ ИНФОРМАЦИЮ О ПЛАНЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТУ ТАК, ЧТОБЫ ЕМУ ЭТО БЫЛО МАКСИМАЛЬНО ПОНЯТНО

- 1) Мессенджеры, электронная почта, сайт с личным кабинетом;
- 2) Видео с записью упражнений, письменные комментарии, распечатка с картинками, рекомендации по приобретению литературы;
- 3) Обучение родственников;
- 4) Создание филиала из среднего медицинского персонала, обученного выполнению назначений врача;

Компетенции: УК-1.5, УК-2.4

3. КРОМЕ ОБУЧЕНИЯ И РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ ТЕЛЕМЕДИЦИНА ТАКЖЕ ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ С ВРАЧАМИ В ОТДАЛЕННЫХ РАЙОНАХ. НА ЭТОМ СТРОИТСЯ ТЕЛЕОБУЧЕНИЕ. ДАВАЙТЕ ПОРАССУЖДАЕМ, ДЛЯ ЧЕГО МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕЛЕОБУЧЕНИЕ

- 1) обучение чтению анализов, результатов диагностических методик;
- 2) интерпретация результатов тестирования;
- 3) обучение правильному проведению тестирования (супервизия);
- 4) разбор клинических случаев, сложных или редких заболеваний;
- 5) прослушивание вебинаров;

Компетенции: УК-2.4, УК-3.4

4. В каком году выпущен N 323-ФЗ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

- 1) 2011;

Компетенции: УК-3.4, УК-6.1

5. В каком году выпущен Приказ МЗ РФ №1705н «О порядке организации медицинской реабилитации»

- 1) 2012;

Компетенции: ПК-2.3, УК-6.1

10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ:

- 1) Шкала Рэнкин;
- 2) ШРМ;
- 3) Френчай;
- 4) Берга;

5) Эшворта;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.1

2. ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ:

1) МКФ;

2) Рэнкин;

3) Френчай;

4) Эшворта;

5) Берга;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

3. N 323-ФЗ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» ВЫПУЩЕН::

1) 2021;

2) 2011;

3) 2014;

4) 2004;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.1

4. ПРИКАЗ МЗ РФ №1705Н «О ПОРЯДКЕ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ» ВЫШЕЛ::

1) 2012;

2) 2022;

3) 2002;

4) 2011;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

5. В МДБ НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ВХОДИТ::

1) Врач ФРМ;

2) Логопед-дефектолог (по необходимости);

3) Клинический психолог;

4) Физический терапевт;

5) Все перечисленные;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной В., 67 лет. Диагноз: Артроз височно-нижнечелюстного сустава слева. Контрактура височно-нижнечелюстного сустава слева. Сопутствующие заболевания: Сахарный диабет II типа, компенсированный. Движения челюсти во фронтальной плоскости практически отсутствуют. Угол открывания рта 12 градусов. Кожа над суставом не изменена. Отмечается небольшая болезненность при пальпации в области левого височно-нижнечелюстного сустава.

Вопрос 1: Перечислите основные задачи реабилитации у данного пациента.;

Вопрос 2: Составьте программу реабилитационных мероприятий для данного пациента с учетом сопутствующей патологии (амбулаторно-поликлинический этап).;

Вопрос 3: Составьте примерный комплекс упражнений лечебной гимнастики (ЛГ) для данного больного.;

1) Пациент должен состоять на диспансерном учете у стоматолога, проходить необходимые курсы реабилитации. Основные задачи реабилитации: - замедление развития грубой соединительной ткани при артрозе, - улучшение (восстановление) функциональной активности сустава, - предотвращение развития анкилозирования сустава.;

2) Программа реабилитационных мероприятий на амбулаторно-поликлиническом этапе включает в себя: - массаж жевательных мышц с переходом на область сустава (как со стороны пораженного, так и симметричного сустава), курсами по 10 процедур, ежедневно, продолжительность 5 мин. - физиотерапевтические методы лечения - комбинация тепловые и электрических воздействий: парафинотерапия - 10-12 процедур на курс реабилитации, ежедневно (улучшение микроциркуляции, обменных процессов); СВЧ-терапия при интенсивности 3-6 Вт, до 10-12 процедур (уменьшение болевого синдрома); йод-электрофорез, 15-20 процедур, ежедневно (улучшение обменных процессов в пораженном суставе (курсами 2-3 раза в год, с перерывом 3-4 мес.). - лечебная гимнастика - включает применение специальных физических упражнений для жевательных мышц, дыхательной гимнастики; форма проведения индивидуальная, 10 процедур, ежедневно, с последующим проведением в домашних условиях.;

3) Примерный комплекс ЛГ для пациента включает следующие упражнения: открывание и закрывание рта из исходного положения нормального и резцового смыкания зубов; выдвигание нижней челюсти вперед; боковые движения челюсти; выдвигание нижней челюсти вперед с одновременным движением в стороны;

круговые движения нижней челюстью с включением мимических мышц.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

2. Больной П.Р. 51 года, с диагнозом: ИБС, крупноочаговый инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка (передняя, боковая, верхушка), атеросклероз аорты и коронарных артерий, атеросклеротический миокардиосклероз, атриовентрикулярная блокада 1 степени, блокада левой ножки пучка Гиса, Но. Палатный режим.

Вопрос 1: Необходимо дать методические указания к составлению комплекса ЛГ, определить срок пребывания больного на палатном режиме и степень допустимого учащения пульса на высоте нагрузки.;

1) Срок занятий - 7-8 дней. Общая нагрузка «В», И.П. лежа, сидя, стоя. Гимнастические упражнения для всех групп мышц конечностей, корпуса. Активные с помощью, активные свободные, активные с небольшим дополнительным усилием за счет тяжести тела. Без снарядов. Упражнения простые и элементарные сложные (на координацию, в равновесии, в расслаблении, раскачивании суставов). Дыхательные упражнения в соотношении С:Д=1:2, с включением глубокого дыхания. Статические: полное углубленное дыхание, брюшное, в урежении дыхания, в ровном ритмичном, с удлиненным выдохом, с паузой (1-2 с), динамические - облегчающие дыхание с полной амплитудой. Паузы отдыха по показаниям. Темп средний, медленный, амплитуда физиологическая. Ч.П. соответствует общей нагрузке «В». С 1 дня - переход из и.п. сидя, опираясь о колени руками, встает, делает несколько шагов, со 2 дня - ходит по палате, с 3 дня - стоя, как и.п. в занятии.

Самостоятельная ходьба по схеме в течение дня.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

3. Задачи, которые решает Эрготерапия

Вопрос 1: Диагностическая задача;

Вопрос 2: Задача понимания дефицитов человека;

Вопрос 3: Задача оценить окружающий мир человека;

1) Выявить имеющиеся нарушения, восстановить либо развить функциональные возможности человека, которые необходимы в повседневной жизни (активности);

2) Помочь человеку с ограниченными возможностями стать максимально независимым в повседневной жизни путем восстановления (развития) утраченных функций, использования специальных приспособлений, а также адаптации окружающей среды;

3) Создать оптимальные условия для развития и самореализации человека с ограниченными возможностями через его «занятость» в различных сферах жизнедеятельности и в конечном счете улучшить качество его жизни;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

4. Примеры активности, относящихся к тому или иному направлению

Вопрос 1: Самообслуживание;

Вопрос 2: Повседневные инструментальные навыки;

Вопрос 3: Досуговые навыки;

Вопрос 4: Профессиональные навыки;

1) прием пищи; - посещение туалета; - мытье рук; - гигиенический уход; - умение ходить.;

2) умение правильно держать посуду; - уборка; - использование телефона;

3) Игра в шахматы, вышивание, плетение, вязание, декоративно-прикладное искусство, чтение, посещение общественных мест;

4) Держать отвертку, играть на фортепиано, работать на компьютере;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

5. Больной 32 года. DS: Остеохондроз шейного отдела позвоночника, подострый период, синдром позвоночной артерии. Жалуются на головную боль, усиливающуюся при повороте головы, больше в левой половине головы, головокружение, звон в ушах. Головокружение при поворотах головы отмечал в течение последних 4-5 месяцев. Ухудшение связывает с эмоциональным перенапряжением. Объективно: состояние удовлетворительное, кожа головы болезненна при пальпации, в позе Ромберга устойчив, но при повороте головы вправо равновесие теряет. При функциональном исследовании шейного отдела позвоночника определяется смещение вперед остистого отростка С4. На рентгенограмме - подвывих С4, увеличение и деформация крючковидных отростков С4. На глазном дне - сужение артерий. ЧСС - 88 уд. в мин. АД 145/95 мм рт.ст.

Вопрос 1: Составьте программу реабилитации.;

Вопрос 2: Медикаментозная терапия;

Вопрос 3: Комплекс упражнений при шейном остеохондрозе;

1) Физиотерапевтическое лечение включает гимнастику, пилатес, йогу, плавание. При сужении канала позвоночника может быть показана дискэктомия и стабилизация с помощью искусственного импланта из различных материалов (полимер, металл).;

2) НПВС; анальгетики; хондропротекторы; витамины группы В.;

3) Комплекс упражнений для шейного отдела позвоночника 1. Медленно, с усилием вытягивайте шею вверх (голову при этом заирать не нужно, смотреть перед собой). Удерживайте напряжение в шее несколько секунд, затем расслабьте шею. Повторите 10 раз. 2. Медленно, с усилием поверните голову налево до упора. Задержитесь в таком положении несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное

положение. 10 раз. 3. Медленно, с усилием поверните голову направо до упора. Задержитесь в таком положении несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз 4. Медленно, с усилием опустите голову, коснувшись подбородком груди. Удерживайте напряжение в мышцах несколько секунд, затем расслабьте мышцы и поднимите голову. 10 раз. 5. Медленно, с усилием отклоняйте голову назад как можно дальше. Удерживайте напряжение в мышцах несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз. 6. «Пишите» носом цифры от 1 до 10 и от 10 до 15 раз. Повторяйте каждое упражнение сначала по 3-4 раза. Постепенно увеличивайте количество повторов;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

12. Примерная тематика НИРС по теме

1. История создания Школы пациенты
2. Эрготерапия как современное направление реабилитации
3. Этапы реабилитации, перемственность между ними, длительность.
4. Решение вопроса реабилитации пациентов из отдаленных районов края. Современные возможности

13. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

[Медицинская реабилитация](#) : учебник / ред. А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 736 с. : ил. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Епифанов, В. А. [Лечебная физическая культура](#) : учебное пособие / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. - Текст : электронный.

Ильина, И. В. [Медицинская реабилитация](#) : учебник для вузов / И. В. Ильина. - Москва : Юрайт, 2023. - 276 с. - Текст : электронный.

Ильина, И. В. [Медицинская реабилитация. Практикум](#) : учебное пособие для вузов / И. В. Ильина. - Москва : Юрайт, 2023. - 393 с. - Текст : электронный.

Епифанов, В. А. [Массаж. Атлас-справочник. Диагностика, лечение, профилактика](#) / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, И. И. Глазкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - Текст : электронный.

Пономаренко, Г. Н. [Медицинская реабилитация](#) : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 368 с. - Текст : электронный.

[Медицинская реабилитация. Руководство к практическим занятиям](#) : учебное пособие / ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 4. Составление программ бытовой реабилитации для пациентов кардиологического профиля (после АКШ, ИМ, пациенты с аритмиями) и постковидная реабилитация (Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения, исследовательский

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Кардиологический профиль пациентов довольно широкое понятие. Еще пару десятков лет считалось, что данным пациентам не требуется реабилитация, только если после тяжелых нарушений, например, инфаркта миокарда. Сейчас понятие реабилитации меняется и даже с минимальными поражениями пациентам необходимо повышать свое качество жизни и возможности трудоспособности, особенно, потому что кардиологические проблемы в современном обществе настигают людей трудоспособного возраста.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** возможности третьего этапа реабилитации, реабилитации в бытовых условиях, возможности телемедицины, составление программ медицинской реабилитации в бытовых условиях в рамках телемедицины, индивидуальный подбор программы в зависимости от физического, когнитивного и психологического состояния пациента, навык адекватной оценки состояния пациента по данным осмотра специалистов, результатам анализов и субъективных тестов, кооперация знаний с возможностями освоения бытовых условий пациента, решение бытовой адаптации пациента, **уметь** выполнять работу с пациентами с рамках телемедицины, работать с родственниками, психолого-социальное сопровождение, проводить индивидуальный подбор эрготерапевтических методик на третий этап реабилитации, провести тестирование пациента (шкалы fim, сорм, мкф, тоса, hads), **владеть** навыком подбора упражнений для пациентов кардиологического профиля в зависимости от соматического статуса в рамках бытовой реабилитации, навыком правильной интерпретации оценочных средств

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** помещение № 58 (комната для практической подготовки обучающихся)

- **оснащение занятия:** комплект учебной мебели на посадочные места

7. Структура содержания темы (хронокарта)

Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	Работа: а) с пациентами (в том числе симулированными); б) с историями болезни, данными тестирования; в) демонстрация куратором практических навыков
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

8. Аннотация (краткое содержание темы)

Появление COVID-19 в мире поставило перед специалистами разного профиля здравоохранения задачи, связанные не только с быстрой диагностикой и лечением, но и оказанием качественной медицинской помощи, включающей реабилитационные мероприятия после и во время перенесения новой коронавирусной инфекции. Эффективность применяемых методов напрямую зависит от раннего начала проведения реабилитационных действий непосредственно в стационаре и продолжения в домашних условиях, с обязательным учетом стабильности состояния пациента.

Программа восстановления подбирается индивидуально в соответствии с установленным Порядком организации медицинской реабилитации, утвержденным приказом

Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 1705н, основываясь на оценке

интегрального показателя – шкалы реабилитационной маршрутизации (ШРМ), которая помогает экспертам в назначении вида реабилитации или в отказе в ней (см. Приложение 1 настоящих рекомендаций).

Основными направлениями в реабилитации пациентов с COVID-19 являются:

- Реабилитация респираторной функции;
- Реабилитация мышечной дисфункции;
- Реабилитация неврологических, психологических и когнитивных функций;
- Нутритивная реабилитация;
- Реабилитация коморбидных расстройств;
- Медикаментозная реабилитация (профилактика поздних тромбозов и тромбоэмболий, ускорение разрешения консолидатов в легких).

Рекомендации, представленные в документе, в значительной степени базируются на материалах по реабилитации пациентов с COVID-19, опубликованных специалистами ВОЗ, анализе отечественных и зарубежных научных публикаций, клинических наблюдениях, нормативно-правовых документах Минздрава России и Роспотребнадзора.

Методические рекомендации предназначены для руководителей медицинских организаций и их структурных подразделений, врачей-пульмонологов, врачей-реабилитологов, врачей-физиотерапевтов, врачей-терапевтов, врачей общей практики, врачей-педиатров, медицинских психологов, а также иных специалистов, работающих в сфере организации оказания реабилитационной медицинской помощи пациентам с COVID-19.

Перед началом проведения любых реабилитационных мероприятий, необходима оценка клинического состояния пациента, включающая наблюдение за:

- температурой тела (не выше 37,5°C);
- сатурацией (не менее 94%);
- ЧД (не более 25 в мин);
- кардиологическим статусом: ЧСС (не более 100 уд. в мин), систолическим АД (выше 180 мм рт. ст. или ниже 90 мм рт. ст.);
- наличием выраженной одышки и/или приступов удушья;
- изменением уровня сознания.

При отклонении данных показателей от проведения реабилитационных мероприятий в данный момент необходимо отказаться.

При проведении реабилитации в рамках реализации краткосрочной цели мы добиваемся восстановления вентиляционной способности легких, снижения частоты приступов одышки, адаптации легких к увеличению физических нагрузок, расширения двигательного режима, что является немаловажным для стабилизации психоэмоционального состояния.

Долгосрочными целями являются профилактика застойных процессов в организме, предупреждение возникновения повторных заболеваний дыхательной системы, профилактика сосудистых осложнений, тромбообразования, и как итог – снижение инвалидизации и смертности.

Проводится реабилитация в три этапа в зависимости от тяжести заболевания:

Первый этап реабилитации – пациентам с вирусными пневмониями и осложнениями в результате новой коронавирусной инфекции в остром

периоде течения заболевания реабилитация проводится в отделениях реанимации и интенсивной терапии в инфекционных стационарах;

второй этап – это ранний восстановительный период, проводится на реабилитационных койках в отделениях медицинской реабилитации многопрофильных стационаров. С этой целью в регионе на базе пульмонологического отделения клинической больницы скорой медицинской помощи № 25 организована медицинская реабилитация пациентам с легочным фиброзом. Кроме того, в кардиологическом центре, областной клинической больнице № 1 и в ранее указанной больнице № 25 организована медицинская реабилитация пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции с осложнениями сердечно-сосудистой системы, эндокринными заболеваниями в профильных отделениях;

третий этап реабилитации пациентов, перенесших COVID-19, проводится в амбулаторных условиях (после выписки из стационара)

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ

Задачи реабилитации после инфаркта

Инфаркт – это патологическое состояние, сопровождающееся некрозом тканей из-за нарушения их кровоснабжения. Заболевание, вопреки частому заблуждению, может поразить не только сердце, но и другие

органы и ткани. Однако именно инфаркт миокарда (мышечных тканей сердца) является самым распространенным и опасным проявлением болезни.

Согласно медицинской классификации, по объему поражения выделяют два вида инфаркта миокарда: мелкоочаговый и крупноочаговый. Первый считается относительно легкой патологией, второй характеризуется тяжелым состоянием, которое может привести к полной потере трудоспособности. Однако оба вида требуют немедленного медикаментозного или хирургического вмешательства, стационарного лечения и в последующем продолжительного периода восстановления.

Ключевую роль в выздоровлении пациента, а значит, и в том, как скоро он сможет вернуться к полноценной жизни, играет реабилитация. В ходе последней пациент пересматривает режим и рацион питания, образ жизни, отказывается от вредных привычек, приобщается к лечебной физкультуре. Восстановительные мероприятия не только позволяют существенно продлить жизнь пациента, но и снижают риск повторных приступов.

Особенности и сроки реабилитации

Проявления инфаркта миокарда в каждом конкретном случае индивидуальны. Однако некоторые закономерности все же есть. Так, согласно официальной классификации, врачи выделяют 4 степени тяжести протекания заболевания. Например, к первой относятся случаи мелкоочагового инфаркта без осложнений, а к четвертой — крупноочаговые инфаркты с аневризмой или иными серьезными осложнениями.

Присвоение того или иного класса существенно влияет на продолжительность восстановительного периода: если при небольшом размере некроза время реабилитации больного около полугода, то после обширного инфаркта миокарда с осложнениями этот срок увеличивается вдвое и более. Каждый из последующих этапов проходит медленнее: например, тяжелым пациентам значительно позже разрешают вставать с постели, с осторожностью увеличивают физические нагрузки.

Этапы реабилитации больных после инфаркта

Реабилитация начинается следом за острой фазой инфаркта миокарда. Буквально с первых дней пребывания в больнице пациент под присмотром врачей начинает борьбу за возвращение здоровья и физических навыков. Реабилитацию после инфаркта можно условно разделить на несколько этапов, каждый из которых имеет особенности.

Стационарный этап восстановления

В условиях стационара пациент делает первые шаги к выздоровлению. Этап включает в себя медикаментозное лечение, а также посильные для ослабленного организма физические нагрузки и первичную психологическую помощь.

Основное значение в стационарный период реабилитации имеет профессионализм медицинских работников, постоянное наблюдение и внимательное отношение к пациенту. Тщательный контроль жизненных показателей позволяет своевременно назначать больному прием тех или иных видов лекарств, физическую активность (комплекс ЛФК) и оказывать психологическую помощь.

Продолжительность пребывания в стационаре составляет от одной до трех недель в зависимости от тяжести состояния больного. Стоит учитывать, что в медицинском центре пациент проходит лишь базовую часть реабилитации после инфаркта миокарда. В этот период больной восстанавливает простейшие физические навыки, ему назначается программа питания, даются дальнейшие рекомендации по реабилитации.

Постстационарный период

Значение этого периода сложно переоценить: именно в этот промежуток времени состояние пациента стабилизируется, он адаптируется к новому режиму питания и образу жизни, нормализуется психологический настрой. При успешном прохождении этапа риски повторных приступов будут минимальны.

Существует несколько вариантов прохождения постстационарного периода:

- в домашних условиях. Такой вариант является комфортным для больного, но реализовать его достаточно сложно: пациенту требуются регулярные осмотры кардиолога, проведение анализов и оздоровительных процедур, помощь профессионального психолога, сторонний контроль соблюдения режима питания и приема лекарственных препаратов.
- в специализированных реабилитационных центрах. Данный вариант значительно превосходит по эффективности домашнее восстановление: здесь созданы все условия для реабилитации, работают опытные врачи и применяются зарекомендовавшие себя современные методики. Как правило, в специализированных

центрах пациентам оказывают психологическую помощь: человек может принять свое новое состояние и распрощаться с вредными привычками, например, бросить курение.

- в специализированном санатории. Подобные учреждения имеют квалифицированный персонал и оборудование для проведения всех необходимых медицинских процедур, но при этом выгодно сочетают лечение с отдыхом, общением и развлекательными мероприятиями. Это благотворно влияет на состояние пациента — он ощущает себя как на отдыхе, а не как в больнице. Минусом обычно является расположение санаториев, дорога до которых человеку, недавно перенесшему инфаркт, может оказаться не по силам. Кроме того, из-за удаленности учреждения частота контактов с близкими может сводиться к минимуму.
- в пансионате для пожилых людей. Людям преклонного возраста сложнее реабилитироваться после инфаркта миокарда. Поэтому пребывание в специализированном пансионате, в котором престарелым доступно медицинское обслуживание и квалифицированная помощь психологов, будет для них неплохим вариантом.

Однако при выборе подобного учреждения необходимо обратить особое внимание на степень его оснащенности и на уровень квалификации персонала. Например, следует убедиться, что в штате есть врач-кардиолог.

Постационарный период реабилитации обычно продолжается от полугода до года: как правило, врачи рекомендуют начать с одного или нескольких курсов санаторно-курортного лечения, а после стабилизации состояния больного приступить к восстановлению организма дома — под наблюдением специалистов районной поликлиники.

Поддерживающий этап

Включает в себя соблюдение диеты, ведение правильного образа жизни, физические нагрузки, прием поддерживающих медикаментозных препаратов, а также регулярное наблюдение у специалистов. Данный этап реабилитации продолжается всю последующую жизнь: следование предписанным рекомендациям позволяет снизить риски повторных приступов. Оригинал статьи: <https://www.kp.ru/guide/reabilitatsija-posle-infarkta.html>

9. Вопросы по теме занятия

1. В РАМКАХ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ НА ДОВОЛЬНО БОЛЬШОЙ ТЕРРИТОРИИ С ЕДИНСТВЕННЫМ ЦЕНТРОМ. ДАВАЙТЕ ПОРАССУЖДАЕМ, КАК МЫ СМОЖЕТ ОБЪЕКТИВИЗИРОВАТЬ ИНФОРМАЦИЮ ОТ ПАЦИЕНТА ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ЕГО ВЕДЕНИЯ

- 1) Видеоподключение или запись;
- 2) Самостоятельное тестирование, тестирование с помощью родственников (предварительно обученных), тестирование местным прикрепленным врачом;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5

2. КАКИЕ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОГУТ ВОЗВОЛИТЬ НАМ ПЕРЕДАТЬ ИНФОРМАЦИЮ О ПЛАНЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТУ ТАК, ЧТОБЫ ЕМУ ЭТО БЫЛО МАКСИМАЛЬНО ПОНЯТНО

- 1) Мессенджеры, электронная почта, сайт с личным кабинетом;
- 2) Видео с записью упражнений, письменные комментарии, распечатка с картинками, рекомендации по приобретению литературы;
- 3) Обучение родственников;
- 4) Создание филиала из среднего медицинского персонала, обученного выполнению назначений врача;

Компетенции: УК-1.5, УК-2.4

3. КРОМЕ ОБУЧЕНИЯ И РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ ТЕЛЕМЕДИЦИНА ТАКЖЕ ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ С ВРАЧАМИ В ОТДАЛЕННЫХ РАЙОНАХ. НА ЭТОМ СТРОИТСЯ ТЕЛЕОБУЧЕНИЕ. ДАВАЙТЕ ПОРАССУЖДАЕМ, ДЛЯ ЧЕГО МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕЛЕОБУЧЕНИЕ

- 1) обучение чтению анализов, результатов диагностических методик;
- 2) интерпретация результатов тестирования;
- 3) обучение правильному проведению тестирования (супервизия);
- 4) разбор клинических случаев, сложных или редких заболеваний;
- 5) прослушивание вебинаров;

Компетенции: УК-2.4, УК-3.4

4. В каком году выпущен N 323-ФЗ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

- 1) 2011;

Компетенции: УК-3.4, УК-6.1

5. В каком году выпущен Приказ МЗ РФ №1705н «О порядке организации медицинской реабилитации»

- 1) 2012;

Компетенции: ПК-2.3, УК-6.1

10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЩЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ:

- 1) МКФ;
- 2) Рэнкин;

- 3) Эшворта;
- 4) Берга;
- 5) Френчай;

Правильный ответ: 1,2

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.1

2. N 323-ФЗ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» ВЫПУЩЕН.:

- 1) 2021;
- 2) 2011;
- 3) 2014;
- 4) 2004;

Правильный ответ: 2

Компетенции: УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

3. ПРИКАЗ МЗ РФ №1705Н «О ПОРЯДКЕ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ» ВЫШЕЛ.:

- 1) 2012;
- 2) 2022;
- 3) 2002;
- 4) 2011;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-6.1

4. ПРИ КАКОМ ЗНАЧЕНИИ САТУРАЦИИ МОЖНО НАЧИНАТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ У ПОСТКОВИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ:

- 1) 92;
- 2) 93;
- 3) 94;
- 4) 95;
- 5) 96;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2.3, УК-3.4, УК-6.1

5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОСТКОВИДНОЙ И КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ:

- 1) повышение тонуса мышц;
- 2) повышение толерантности к физической нагрузке;
- 3) расслабление сосудов, снижение АД, повышение сатурации;
- 4) увеличение проходимого расстояния в тесте 6-тиминутной ходьбы;

Правильный ответ: 2

Компетенции: УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4

11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной В., 67 лет. Диагноз: Артроз височно-нижнечелюстного сустава слева. Контрактура височно-нижнечелюстного сустава слева. Сопутствующие заболевания: Сахарный диабет II типа, компенсированный. Движения челюсти во фронтальной плоскости практически отсутствуют. Угол открывания рта 12 градусов. Кожа над суставом не изменена. Отмечается небольшая болезненность при пальпации в области левого височно-нижнечелюстного сустава.

Вопрос 1: Перечислите основные задачи реабилитации у данного пациента.;

Вопрос 2: Составьте программу реабилитационных мероприятий для данного пациента с учетом сопутствующей патологии (амбулаторно-поликлинический этап).;

Вопрос 3: Составьте примерный комплекс упражнений лечебной гимнастики (ЛГ) для данного больного.;

1) Пациент должен состоять на диспансерном учете у стоматолога, проходить необходимые курсы реабилитации. Основные задачи реабилитации: - замедление развития грубой соединительной ткани при артрозе, - улучшение (восстановление) функциональной активности сустава, - предотвращение развития анкилозирования сустава.;

2) Программа реабилитационных мероприятий на амбулаторно-поликлиническом этапе включает в себя: - массаж жевательных мышц с переходом на область сустава (как со стороны пораженного, так и симметричного сустава), курсами по 10 процедур, ежедневно, продолжительность 5 мин. - физиотерапевтические методы лечения - комбинация тепловые и электрических воздействий: парафинотерапия - 10-12 процедур на курс реабилитации, ежедневно (улучшение микроциркуляции, обменных процессов); СВЧ-терапия при интенсивности 3-6 Вт, до 10-12 процедур (уменьшение болевого синдрома); йод-электрофорез, 15-20 процедур, ежедневно (улучшение обменных процессов в пораженном суставе (курсами 2-3 раза в год, с перерывом 3-4 мес.). - лечебная гимнастика - включает применение специальных физических упражнений для жевательных мышц, дыхательной гимнастики; форма проведения индивидуальная, 10 процедур, ежедневно, с последующим проведением в домашних условиях.;

3) Примерный комплекс ЛГ для пациента включает следующие упражнения: □ открывание и закрывание рта из

исходного положения нормального и резцового смыкания зубов; □ выдвигание нижней челюсти вперед; □ боковые движения челюсти; □ выдвигание нижней челюсти вперед с одновременным движением в стороны; □ круговые движения нижней челюстью с включением мимических мышц.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

2. Больной 32 года. DS: Остеохондроз шейного отдела позвоночника, подострый период, синдром позвоночной артерии. Жалуется на головную боль, усиливающуюся при повороте головы, больше в левой половине головы, головокружение, звон в ушах. Головокружение при поворотах головы отмечал в течение последних 4-5 месяцев. Ухудшение связывает с эмоциональным перенапряжением. Объективно: состояние удовлетворительное, кожа головы болезненна при пальпации, в позе Ромберга устойчив, но при повороте головы вправо равновесие теряет. При функциональном исследовании шейного отдела позвоночника определяется смещение вперед остистого отростка С4. На рентгенограмме - подвывих С4, увеличение и деформация крючковидных отростков С4. На глазном дне - сужение артерий. ЧСС - 88 уд. в мин. АД 145/95 мм рт.ст.

Вопрос 1: Составьте программу реабилитации.;

Вопрос 2: Медикаментозная терапия;

Вопрос 3: Комплекс упражнений при шейном остеохондрозе;

- 1) Физиотерапевтическое лечение включает гимнастику, пилатес, йогу, плавание. При сужении канала позвоночника может быть показана дискэктомия и стабилизация с помощью искусственного импланта из различных материалов (полимер, металл).;
- 2) НПВС; анальгетики; хондропротекторы; витамины группы В.;
- 3) Комплекс упражнений для шейного отдела позвоночника
1. Медленно, с усилием вытягивайте шею вверх (голову при этом задирайте не нужно, смотреть перед собой). Удерживайте напряжение в шее несколько секунд, затем расслабьте шею. Повторите 10 раз.
2. Медленно, с усилием поверните голову налево до упора. Задержитесь в таком положении несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз.
3. Медленно, с усилием поверните голову направо до упора. Задержитесь в таком положении несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз.
4. Медленно, с усилием опустите голову, коснувшись подбородком груди. Удерживайте напряжение в мышцах несколько секунд, затем расслабьте мышцы и поднимите голову. 10 раз.
5. Медленно, с усилием отклоняйте голову назад как можно дальше. Удерживайте напряжение в мышцах несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз.
6. «Пишите» носом цифры от 1 до 10 и от 10 до 15 раз. Повторяйте каждое упражнение сначала по 3-4 раза. Постепенно увеличивайте количество повторов.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

3. Задачи, которые решает Эрготерапия

Вопрос 1: Диагностическая задача;

Вопрос 2: Задача понимания дефицитов человека;

Вопрос 3: Задача оценить окружающий мир человека;

- 1) Выявить имеющиеся нарушения, восстановить либо развить функциональные возможности человека, которые необходимы в повседневной жизни (активности);
- 2) Помочь человеку с ограниченными возможностями стать максимально независимым в повседневной жизни путем восстановления (развития) утраченных функций, использования специальных приспособлений, а также адаптации окружающей среды;
- 3) Создать оптимальные условия для развития и самореализации человека с ограниченными возможностями через его «занятость» в различных сферах жизнедеятельности и в конечном счете улучшить качество его жизни;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

4. Примеры активности, относящихся к тому или иному направлению

Вопрос 1: Самообслуживание;

Вопрос 2: Повседневные инструментальные навыки;

Вопрос 3: Досуговые навыки;

Вопрос 4: Профессиональные навыки;

- 1) прием пищи; - посещение туалета; - мытье рук; - гигиенический уход; - умение ходить;;
- 2) умение правильно держать посуду; - уборка; - использование телефона;
- 3) Игра в шахматы, вышивание, плетение, вязание, декоративно-прикладное искусство, чтение, посещение общественных мест;
- 4) Держать отвертку, играть на фортепиано, работать на компьютере;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

5. Больной П.Р. 51 года, с диагнозом: ИБС, крупноочаговый инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка (передняя, боковая, верхушка), атеросклероз аорты и коронарных артерий, атеросклеротический миокардиосклероз, атриовентрикулярная блокада 1 степени, блокада левой ножки пучка Гиса, Но. Палатный режим.

Вопрос 1: Необходимо дать методические указания к составлению комплекса ЛГ, определить срок пребывания больного на палатном режиме и степень допустимого учащения пульса на высоте нагрузки.;

- 1) Срок занятий - 7-8 дней. Общая нагрузка «В», И.П. лежа, сидя, стоя. Гимнастические упражнения для всех

групп мышц конечностей, корпуса. Активные с помощью, активные свободные, активные с небольшим дополнительным усилием за счет тяжести тела. Без снарядов. Упражнения простые и элементарные сложные (на координацию, в равновесии, в расслаблении, раскачивании суставов). Дыхательные упражнения в соотношении С:Д=1:2, с включением глубокого дыхания. Статические: полное углубленное дыхание, брюшное, в урежении дыхания, в ровном ритмичном, с удлинённым выдохом, с паузой (1-2 с), динамические - облегчающие дыхание с полной амплитудой. Паузы отдыха по показаниям. Темп средний, медленный, амплитуда физиологическая. Ч.П. соответствует общей нагрузке «В». С 1 дня - переход из и.п. сидя, опираясь о колени руками, встает, делает несколько шагов, со 2 дня - ходит по палате, с 3 дня - стоя, как и.п. в занятии. Самостоятельная ходьба по схеме в течение дня.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-1.5, УК-2.4, УК-3.4, УК-6.1

12. Примерная тематика НИРС по теме

1. История создания Школы пациенты
2. Кардиоваскулярные заболевания в структуре статистики смерти пациентов. Итоги последнего десятилетия: годовая смертность, пятилетняя смертность. Возможности реабилитации
3. Решение вопроса реабилитации пациентов из отдаленных районов края. Современные возможности

13. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

[Медицинская реабилитация](#) : учебник / ред. А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 736 с. : ил. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Епифанов, В. А. [Лечебная физическая культура](#) : учебное пособие / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. - Текст : электронный.

Ильина, И. В. [Медицинская реабилитация](#) : учебник для вузов / И. В. Ильина. - Москва : Юрайт, 2023. - 276 с. - Текст : электронный.

Ильина, И. В. [Медицинская реабилитация. Практикум](#) : учебное пособие для вузов / И. В. Ильина. - Москва : Юрайт, 2023. - 393 с. - Текст : электронный.

Епифанов, В. А. [Массаж. Атлас-справочник. Диагностика, лечение, профилактика](#) / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, И. И. Глазкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - Текст : электронный.

Пономаренко, Г. Н. [Медицинская реабилитация](#) : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 368 с. - Текст : электронный.

[Медицинская реабилитация. Руководство к практическим занятиям](#) : учебное пособие / ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 5. Практика работы в рамках телемедицины. Практика работы с родственниками. Зачет (Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения, исследовательский

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Телемедицина — использование компьютерных и телекоммуникационных технологий для обмена медицинской информацией. Является одним из наиболее быстро растущих сегментов здравоохранения в мире (около 20 % в год)[1]. Также используется (реже) термин «дистанционная медицина». На данный момент это одно из наиболее современных и развивающихся направлений. В виду локдауна 2020-2021 годов многие услуги ушли в онлайн формат, что позволило еще сильнее развить данное направление. Для реабилитационных мероприятий на третьем этапе телемедицина является наиболее удобным инструментом.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** возможности третьего этапа реабилитации, реабилитации в бытовых условиях, возможности телемедицины, составление программ медицинской реабилитации в бытовых условиях в рамках телемедицины, индивидуальный подбор программы в зависимости от физического, когнитивного и психологического состояния пациента, навык адекватной оценки состояния пациента по данным осмотра специалистов, результатам анализов и субъективных тестов, кооперация знаний с возможностями освоения бытовых условий пациента, решение бытовой адаптации пациента, **уметь** выполнять работу с пациентами с рамках телемедицины, работать с родственниками, психолого-социальное сопровождение, провести тестирование пациента (шкалы fim, сорп, мкф, моса, hads), **владеть** навыком адаптации логопедических заданий для самостоятельного выполнения, навыком адаптации упражнений при гемипарезе для бытовой реабилитации в рамках мдрк, навыком выполнения бытовых действий и подбора их модификаций для пациентов с переломами верхней или нижней конечности, навыком подбора упражнений для пациентов кардиологического профиля в зависимости от соматического статуса в рамках бытовой реабилитации, навыком адаптации упражнений для пациентов со спортивными травмами в рамках бытовых условий разных возрастных категорий граждан и разных спортивных профессиональных навыков, навыком правильной интерпретации оценочных средств

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** помещение № 58 (комната для практической подготовки обучающихся)

- **оснащение занятия:** комплект учебной мебели на посадочные места

7. Структура содержания темы (хронокарта)

Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	75.00	Работа: а) с пациентами (в том числе симулированными); б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков, оценка тестов дистанционно
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	135	

8. Аннотация (краткое содержание темы)

Формальное определение важно с юридической и политической точек зрения. В рамках политики Всемирной организации здравоохранения в области телемедицины в 1997 году было предложено следующее определение:

Телемедицина — это предоставление услуг здравоохранения в условиях, когда расстояние является критическим фактором, работниками здравоохранения, использующими информационно-коммуникационные технологии для обмена необходимой информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм, проведения

исследований и оценок, а также для непрерывного образования медицинских работников в интересах улучшения здоровья населения и развития местных сообществ.

Телемедицинские консультации

Телемедицинские консультации осуществляются путём передачи медицинской информации по телекоммуникационным каналам связи (телефон, видеотелефон, мобильный телефон, интернет: видеоконференция, скайп, зум, видеочат, вайбер, телеграм и др.) Консультации могут проводиться как в «отложенном» режиме, так и в режиме реального времени (онлайн).

Отложенные телеконсультации

Наиболее дешёвый и простой способ организации консультации на расстоянии путём передачи медицинской информации по электронной почте. Это мало подходит для экстренных случаев, однако малозатратно и весьма эффективно при надлежащем организационном обеспечении процесса.

Консультации в режиме реального времени

Эти консультации более требовательны к техническому оснащению, их проводят с использованием широкополосного интернета и видеоаппаратуры. Различают плановые, экстренные видеоконсультации и видеоконсилиумы. Во всех этих случаях обеспечивается непосредственное общение между консультантом и лечащим врачом. Чаще всего такие консультации проводятся с участием больного. При этом сеанс видеоконференцсвязи может проходить как между двумя абонентами, так и между несколькими абонентами в так называемом многоточечном режиме, то есть наиболее сложные случаи могут обсуждаться консилиумом врачей из разных медицинских центров. Считается, что дистанционная видеоконсультация гораздо дешевле физического посещения пациентом врача — в зависимости от расстояния между пунктами соотношение затрат может составлять до 50 раз в пользу телемедицины. Телемедицинские системы позволяют организовать диалог со врачом-экспертом (видеоконференцию) на любом расстоянии и передать практически всю необходимую для квалифицированного заключения медицинскую информацию (выписки из истории болезни, рентгенограммы, компьютерные томограммы, снимки УЗИ и т. д.).

Негласный контроль состояния здоровья личного состава

В жилище и на рабочем месте могут устанавливаться бесконтактные термометры, измеряющие температуру тела человека, принимающие магнитокардиограммы (МКГ) или магнитоэнцефалограммы (МЭГ), записывающие электромагнитные сигналы, возникающие вследствие сокращения мускулатуры, другие параметры с целью характеристики функционального состояния организма человека. Такая техника используется разведслужбами ряда стран мира с целью скрытного и негласного наблюдения за состоянием здоровья сотрудников. Соответственно организуются основные и резервные ситуационные центры, где обрабатывается поступающая информация. В случае возникновения острых или обострения хронических заболеваний решается вопрос об оказании медицинской помощи в стране пребывания, либо об отзыве сотрудника.

Мобильные телемедицинские комплексы

Получают развитие мобильные телемедицинские комплексы (переносные, на базе реанимобиля и т. д.) для работы на местах аварий. Малогабаритные мобильные диагностические комплексы можно использовать в отсутствие телемедицинских кабинетов и центров, непосредственно там, где возникла необходимость: в машинах скорой помощи, удалённых больницах, бригадах медицины катастроф и санитарной авиации, медицинских формированиях ведомств по чрезвычайным ситуациям и обороне. Современный мобильный телемедицинский комплекс объединяет в себе мощный компьютер, легко сопрягаемый с разнообразным медицинским оборудованием, средства ближней и дальней беспроводной связи, средства видеоконференции и средства IP-вещания.

Системы дистанционного биомониторинга

Телемедицинские системы динамического наблюдения применяются для наблюдения за пациентами, страдающими хроническими заболеваниями, а также на промышленных объектах для контроля состояния здоровья работников (например, операторов на атомных электростанциях). Многообещающим направлением развития таких систем является интеграция датчиков в одежду, различные аксессуары, мобильные телефоны. Например, жилет с набором биодатчиков, регистрирующих ЭКГ, артериальное давление и ряд других параметров, или смартфон с возможностью регистрации ЭКГ и отправки её в медицинский центр вместе с координатами человека в случае угрозы для его жизни.

Домашняя телемедицина

Это дистанционное оказание медицинской помощи пациенту, проходящему курс лечения в домашних условиях. Телемедицинское оборудование осуществляет сбор и передачу медицинских данных пациента из его дома в отдалённый телемедицинский центр для дальнейшей обработки специалистами. Это важно, например, для больных с сердечной недостаточностью, нуждающихся в регулярных и частых обследованиях. Комплексы, включающие датчики, измеряющие температуру тела, давление крови, парциальное давление кислорода, ЭКГ и функции дыхания, соединены с настольным монитором, который, в свою очередь, автоматически отправляет данные в телемедицинский центр.

Первой страной, поставившей телемедицину на практические рельсы, стала Норвегия, где имеется большое количество труднодоступных для традиционной медицинской помощи мест. Второй проект был осуществлён во Франции для моряков гражданского и военного флотов.

В настоящее время во многих странах и в международных организациях разрабатываются многочисленные телемедицинские проекты. Объём мирового рынка телемедицины в 2016 году, по данным P&S Market Research, составил порядка \$18 млрд^[1].

ВОЗ разрабатывает проект создания глобальной сети телекоммуникаций в медицине, включающей в себя электронный обмен научными документами и информацией, её ускоренный поиск с доступом через телекоммуникационные сети, проведение [видеоконференций](#), заочных дискуссий и совещаний, электронного голосования.

Получают развитие и международные сети медицинских телекоммуникаций, направленных на разные цели: система «Satellife» — для распространения медицинских знаний в развивающихся странах и подготовки кадров, «Planet Heres» — предложенная ВОЗ система глобальных научных телекоммуникаций, международной научной экспертизы и координации научных программ, другие системы и сети.

Европейское сообщество профинансировало более 70 международных проектов, нацеленных на развитие различных аспектов телемедицины: от скорой помощи (проект NECTOR) до проведения лечения на дому (проект HOMER-D). Главной задачей проектов является развитие методов медицинской информатики, нацеленных на регистрацию и формализацию медицинских данных, их подготовку к передаче и приему. Разрабатываются и испытываются алгоритмы сжатия информации, стандартные формы обмена информацией как на уровне исходных данных (изображений, электрических сигналов, например электрокардиограмм, и т. д.), так и на уровне истории болезни. Идёт разработка автоматизированных рабочих мест по различным врачебным и диагностическим специальностям (ультразвуковая диагностика, компьютерная томография, рентгенология, биохимия). Кроме того, существуют проекты, интегрирующие все конкретные разработки (например, ИТНАСА), а также проекты, осуществляющие оценки эффективности частных проектов и распространение лучших решений (STAR). Практически все проекты дублированы, то есть ЕЭС заведомо идёт на увеличение расходов, чтобы получить наилучшие решения.

На конец 2016 года уровень проникновения телемедицины в Европе составлял около 30 %^[1].

В настоящее время в мире известны более 250 телемедицинских проектов, которые по своему характеру делятся на клинические (подавляющее большинство), образовательные, информационные и аналитические. По географической распространённости проекты распадаются на: местные (локальные внутри одного учреждения, их 27 %), региональные (40 %), общенациональные (16 %) и международные (17 %). Многие проекты являются многоцелевыми, в половине случаев (48 %) они связаны с телеобразованием и телеобучением. В каждом четвёртом проекте новые каналы передачи информации используются для нужд управления и администрации. В 23 % телемедицина используется для медицинского обслуживания жителей сельских и удалённых районов.

Сегодня (конец 2016 года) самым развитым рынком телемедицинских консультаций являются США. В 2016 году в стране было проведено около 1,25 млн телеконсультаций. По статистике Американской телемедицинской ассоциации, дистанционные консультации и мониторинг сокращают количество госпитализаций на 19 %, а количество обращений за очной консультацией — на 70 %. Экономия на транспортировке тяжелобольных благодаря онлайн-консилиумам достигает \$500 млн ежегодно

История российской телемедицины

Первые видеоконсультации в РФ прошли в 1995 году в Военно-медицинской Академии им. С.М. Кирова, в городе Санкт-Петербург. Но самые первые шаги относятся к 70 годам, когда в основном осуществлялась передача ЭКГ на расстоянии в специальные консультативные центры.

1997 год. Реализация проекта видеоконференций «Москва — регионы России», объединившего Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А. Н. Бакулева РАМН, НИИ педиатрии и ряд других центров.

1999 год. Создание московской корпоративной телемедицинской сети, в которую вошли 32 ЛПУ.

2001 год. Интеграция российских телемедицинских сетей с мировым информационным пространством.

2018 год. Вступление в силу закона о телемедицине в РФ

Февраль 2020 года. Состоялось заседание Совета по развитию цифровой экономики при Совете Федерации, посвященное телемедицине. В нем участвовали председатель Совета Андрей Турчак, вице-спикер Совета Федерации Николай Журавлев, министр цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ Максуд Шадаев и первый замминистра здравоохранения РФ Татьяна Яковлева, а также представители медицинского и бизнес-сообщества. Было предложено, в частности, транслировать успешный опыт цифровизации на российские регионы, что позволит не ждать внедрения информационной системы на местах, а осуществлять обработку медицинских данных на московских мощностях с помощью удаленного доступа.

Нормативная база

1 января 2018 года вступил в силу закон о телемедицине.

Закон устанавливает формат взаимодействия врача и пациента: если пациент первый раз обратился к врачу в формате телеконсультации, то ему должны установить профильного врача и назначить время очной встречи. Затем, когда прошла очная встреча, был поставлен диагноз, назначено лечение — пациент имеет право обращаться к своему лечащему врачу с дополнительными вопросами заочно, например, посредством сети Интернет. Для идентификации участников планируется использовать единую систему идентификации и аутентификации (ЕСИА), информационный обмен будет осуществляться с помощью единой системы межведомственного электронного взаимодействия.

Лечащий врач получает право выписывания как обычных, так и электронных рецептов, включая рецепты на препараты, содержащие наркотические или психотропные вещества. Устанавливается возможность дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента лечащим врачом после очного приема, на основании полученных данных о пациенте.

В 2018 году Министерство здравоохранения утвердило «Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий».

В соответствии с Федеральным законом от 4 мая 2011 года N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», для найма сервисом телемедицины собственного медицинского персонала необходимо получить медицинскую лицензию.

Согласно действующим законам телемедицину могут применять только для консультаций по профилактике, мониторинга состояния здоровья пациента и записи на очный приём к врачу. Однако, в марте 2020 года в Госдуме внесли изменения в законопроект, который наделяет врачей правом дистанционно ставить диагнозы пациентам.

В чем недостатки телемедицины?

Основные минусы телемедицины лежат на поверхности: это её ограниченные возможности с точки зрения диагностики. Зачастую врачу нужно лично осмотреть пациента. Кроме того, пациенты все еще не доверяют дистанционным сервисам, поскольку в сети не всегда есть возможность убедиться в квалификации и честности специалиста. Однако, если выбирать качественный сервис, эти вопросы снимаются. Законодательное регулирование не позволяет надеть халат врача и давать советы первому встречному, для этого нужна соответствующая квалификация.

Хотелось бы процитировать слова писателя Андре Моруа, который выступил с заключительным докладом на Международном конгрессе по врачебной этике в Париже в 1966 году «Завтра, как и сегодня, будут больные, завтра, как и сегодня, понадобятся врачи. Медицинская наука станет ещё точнее, её оснащение приумножится, но рядом с ней, как и сегодня будет стоять, сохранит своё место в медицине врач классического типа - тот, чьим призванием останется человеческое общение с пациентом. И, как прежде, он будет утешать страдальцев, и ободрять павших духом. Появятся новые чудеса. И появится новая ответственность. Медики всех стран будут, как и сегодня, связаны единой врачебной моралью. Завтра, как и сегодня, человек в медицинском халате будет спасать жизнь страждущему, кто бы он ни был - друг или недруг, правый или виноватый. И жизнь врача останется такой же, как и сегодня, - трудной, тревожной, героической и возвышенной (цит . по книге Петровского Б.В. Героизм, драматизм и

оптимизм медицины. М. Ньюдиамед . 2001.с.57).

9. Вопросы по теме занятия

1. В РАМКАХ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ НА ДОВОЛЬНО БОЛЬШОЙ ТЕРРИТОРИИ С ЕДИНСТВЕННЫМ ЦЕНТРОМ. ДАВАЙТЕ ПОРАССУЖДАЕМ, КАК МЫ СМОЖЕТ ОБЪЕКТИВИЗИРОВАТЬ ИНФОРМАЦИЮ ОТ ПАЦИЕНТА ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ЕГО ВЕДЕНИЯ

- 1) Видеоподключение или запись;
- 2) Самостоятельное тестирование, тестирование с помощью родственников (предварительно обученных), тестирование местным прикрепленным врачом;

Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

2. КАКИЕ СОВЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОГУТ ВОЗВОЛИТЬ НАМ ПЕРЕДАТЬ ИНФОРМАЦИЮ О ПЛАНЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТУ ТАК, ЧТОБЫ ЕМУ ЭТО БЫЛО МАКСИМАЛЬНО ПОНЯТНО

- 1) Мессенджеры, электронная почта, сайт с личным кабинетом;
- 2) Видео с записью упражнений, письменные комментарии, распечатка с картинками, рекомендации по приобретению литературы;
- 3) Обучение родственников;
- 4) Создание филиала из среднего медицинского персонала, обученного выполнению назначений врача;

Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

3. КРОМЕ ОБУЧЕНИЯ И РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ ТЕЛЕМЕДИЦИНА ТАКЖЕ ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ С ВРАЧАМИ В ОТДАЛЕННЫХ РАЙОНАХ. НА ЭТОМ СТРОИТСЯ ТЕЛЕОБУЧЕНИЕ. ДАВАЙТЕ ПОРАССУЖДАЕМ, ДЛЯ ЧЕГО МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕЛЕОБУЧЕНИЕ

- 1) обучение чтению анализов, результатов диагностических методик;
- 2) интерпретация результатов тестирования;
- 3) обучение правильному проведению тестирования (супервизия);
- 4) разбор клинических случаев, сложных или редких заболеваний;
- 5) прослушивание вебинаров;

Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЩЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ:

- 1) МКФ;
- 2) Рэнкин;
- 3) Эшворта;
- 4) Берга;
- 5) Френчай;

Правильный ответ: 1,2

Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

2. ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ:

- 1) МКФ;
- 2) Рэнкин;
- 3) Френчай;
- 4) Эшворта;
- 5) Берга;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

3. N 323-ФЗ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» ВЫПУЩЕН.:

- 1) 2021;
- 2) 2011;
- 3) 2014;
- 4) 2004;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной В., 67 лет. Диагноз: Артроз височно-нижнечелюстного сустава слева. Контрактура височно-нижнечелюстного сустава слева. Сопутствующие заболевания: Сахарный диабет II типа, компенсированный. Движения челюсти во фронтальной плоскости практически отсутствуют. Угол открывания рта 12 градусов. Кожа над суставом не изменена. Отмечается небольшая болезненность при пальпации в области левого височно-нижнечелюстного сустава.

Вопрос 1: Перечислите основные задачи реабилитации у данного пациента.;

Вопрос 2: Составьте программу реабилитационных мероприятий для данного пациента с учетом сопутствующей патологии (амбулаторно-поликлинический этап).;

Вопрос 3: Составьте примерный комплекс упражнений лечебной гимнастики (ЛГ) для данного больного.;

1) Пациент должен состоять на диспансерном учете у стоматолога, проходить необходимые курсы реабилитации. Основные задачи реабилитации: - замедление развития грубой соединительной ткани при артрозе, - улучшение (восстановление) функциональной активности сустава, - предотвращение развития анкилозирования сустава.;

2) Программа реабилитационных мероприятий на амбулаторно-поликлиническом этапе включает в себя: - массаж жевательных мышц с переходом на область сустава (как со стороны пораженного, так и симметричного сустава), курсами по 10 процедур, ежедневно, продолжительность 5 мин. - физиотерапевтические методы лечения - комбинация тепловые и электрических воздействий: парафинотерапия - 10-12 процедур на курс реабилитации, ежедневно (улучшение микроциркуляции, обменных процессов); СВЧ-терапия при интенсивности 3-6 Вт, до 10-12 процедур (уменьшение болевого синдрома); йод-электрофорез, 15-20 процедур, ежедневно (улучшение обменных процессов в пораженном суставе (курсами 2-3 раза в год, с перерывом 3-4 мес.). - лечебная гимнастика - включает применение специальных физических упражнений для жевательных мышц, дыхательной гимнастики; форма проведения индивидуальная, 10 процедур, ежедневно, с последующим проведением в домашних условиях.;

3) Примерный комплекс ЛГ для пациента включает следующие упражнения: □ открывание и закрывание рта из исходного положения нормального и резцового смыкания зубов; □ выдвигание нижней челюсти вперед; □ боковые движения челюсти; □ выдвигание нижней челюсти вперед с одновременным движением в стороны; □ круговые движения нижней челюстью с включением мимических мышц.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

2. Больной П.Р. 51 года, с диагнозом: ИБС, крупноочаговый инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка (передняя, боковая, верхушка), атеросклероз аорты и коронарных артерий, атеросклеротический миокардиосклероз, атриовентрикулярная блокада 1 степени, блокада левой ножки пучка Гиса, Но. Палатный режим.

Вопрос 1: Необходимо дать методические указания к составлению комплекса ЛГ, определить срок пребывания больного на палатном режиме и степень допустимого учащения пульса на высоте нагрузки.;

1) Срок занятий - 7-8 дней. Общая нагрузка «В», И.П. лежа, сидя, стоя. Гимнастические упражнения для всех групп мышц конечностей, корпуса. Активные с помощью, активные свободные, активные с небольшим дополнительным усилием за счет тяжести тела. Без снарядов. Упражнения простые и элементарные сложные (на координацию, в равновесии, в расслаблении, раскачивании суставов). Дыхательные упражнения в соотношении С:Д=1:2, с включением глубокого дыхания. Статические: полное углубленное дыхание, брюшное, в урежении дыхания, в ровном ритмичном, с удлиненным выдохом, с паузой (1-2 с), динамические - облегчающие дыхание с полной амплитудой. Паузы отдыха по показаниям. Темп средний, медленный, амплитуда физиологическая. Ч.П. соответствует общей нагрузке «В». С 1 дня - переход из и.п. сидя, опираясь о колени руками, встает, делает несколько шагов, со 2 дня - ходит по палате, с 3 дня - стоя, как и.п. в занятии.

Самостоятельная ходьба по схеме в течение дня.;

Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

3. Больной 32 года. DS: Остеохондроз шейного отдела позвоночника, подострый период, синдром позвоночной артерии. Жалуеться на головную боль, усиливающуюся при повороте головы, больше в левой половине головы, головокружение, звон в ушах. Головокружение при поворотах головы отмечал в течение последних 4-5 месяцев. Ухудшение связывает с эмоциональным перенапряжением. Объективно: состояние удовлетворительное, кожа головы болезненна при пальпации, в позе Ромберга устойчив, но при повороте головы вправо равновесие теряет. При функциональном исследовании шейного отдела позвоночника определяется смещение вперед остистого отростка С4. На рентгенограмме - подвывих С4, увеличение и деформация крючковидных отростков С4. На глазном дне - сужение артерий. ЧСС - 88 уд. в мин. АД 145/95 мм рт.ст.

Вопрос 1: Составьте программу реабилитации.;

Вопрос 2: Медикаментозная терапия;

Вопрос 3: Комплекс упражнений при шейном остеохондрозе;

1) Физиотерапевтическое лечение включает гимнастику, пилатес, йогу, плавание. При сужении канала позвоночника может быть показана дискэктомия и стабилизация с помощью искусственного импланта из различных материалов (полимер, металл).;

2) НПВС; анальгетики; хондропротекторы; витамины группы В.;

3) Комплекс упражнений для шейного отдела позвоночника 1. Медленно, с усилием вытягивайте шею вверх (голову при этом задерживать не нужно, смотреть перед собой). Удерживайте напряжение в шее несколько секунд, затем расслабьте шею. Повторите 10 раз. 2. Медленно, с усилием поверните голову налево до упора. Задержитесь в таком положении несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз. 3. Медленно, с усилием поверните голову направо до упора. Задержитесь в таком положении несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз. 4. Медленно, с усилием опустите голову, коснувшись подбородком груди. Удерживайте напряжение в мышцах несколько секунд, затем расслабьте мышцы и поднимите голову. 10 раз. 5. Медленно, с усилием отклоняйте голову назад как можно дальше. Удерживайте напряжение в мышцах несколько секунд, затем расслабьте мышцы и вернитесь в исходное положение. 10 раз. 6. «Пишите» носом цифры от 1 до 10 и от 10 до 15 раз. Повторяйте

каждое упражнение сначала по 3-4 раза. Постепенно увеличивайте количество повторов;
Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

4. Задачи, которые решает Эрготерапия

Вопрос 1: Диагностическая задача;

Вопрос 2: Задача понимания дефицитов человека;

Вопрос 3: Задача оценить окружающий мир человека;

- 1) Выявить имеющиеся нарушения, восстановить либо развить функциональные возможности человека, которые необходимы в повседневной жизни (активности);
- 2) Помочь человеку с ограниченными возможностями стать максимально независимым в повседневной жизни путем восстановления (развития) утраченных функций, использования специальных приспособлений, а также адаптации окружающей среды;
- 3) Создать оптимальные условия для развития и самореализации человека с ограниченными возможностями через его «занятость» в различных сферах жизнедеятельности и в конечном счете улучшить качество его жизни;

Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

5. Примеры активности, относящихся к тому или иному направлению

Вопрос 1: Самообслуживание;

Вопрос 2: Повседневные инструментальные навыки;

Вопрос 3: Досуговые навыки;

Вопрос 4: Профессиональные навыки;

- 1) прием пищи; - посещение туалета; - мытье рук; - гигиенический уход; - умение ходить;;
- 2) умение правильно держать посуду; - уборка; - использование телефона;
- 3) Игра в шахматы, вышивание, плетение, вязание, декоративно-прикладное искусство, чтение, посещение общественных мест;
- 4) Держать отвертку, играть на фортепиано, работать на компьютере;

Компетенции: ПК-2.3, УК-2.4, УК-6.5

12. Примерная тематика НИРС по теме

1. История создания Школы пациента
2. Эрготерапия как современное направление реабилитации
3. Этапы реабилитации, перемещенность между ними, длительность.
4. Кардиоваскулярные заболевания в структуре статистики смерти пациентов. Итоги последнего десятилетия: годовая смертность, пятилетняя смертность. Возможности реабилитации

13. Рекомендованная литература по теме занятия

- **обязательная:**

[Медицинская реабилитация](#) : учебник / ред. А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 736 с. : ил. - Текст : электронный.

- **дополнительная:**

Епифанов, В. А. [Лечебная физическая культура](#) : учебное пособие / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. - Текст : электронный.

Ильина, И. В. [Медицинская реабилитация](#) : учебник для вузов / И. В. Ильина. - Москва : Юрайт, 2023. - 276 с. - Текст : электронный.

Ильина, И. В. [Медицинская реабилитация. Практикум](#) : учебное пособие для вузов / И. В. Ильина. - Москва : Юрайт, 2023. - 393 с. - Текст : электронный.

Епифанов, В. А. [Массаж. Атлас-справочник. Диагностика, лечение, профилактика](#) / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, И. И. Глазкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - Текст : электронный.

Пономаренко, Г. Н. [Медицинская реабилитация](#) : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 368 с. - Текст : электронный.

[Медицинская реабилитация. Руководство к практическим занятиям](#) : учебное пособие / ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с. - Текст : электронный.