


УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА»

Факультет физической культуры и спорта

Кафедра теории и методики физической культуры и спортивной медицины

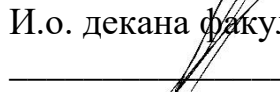
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 О.Н. Малах
27.03.2026

СОГЛАСОВАНО

И.о. декана факультета

 А.А. Синютич
27.03.2026

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

для специальностей:

6-05-0115-01 Образование в области физической культуры

1-03 02 01 Физическая культура

Составитель: Е.С. Домино

Рассмотрено и утверждено

на заседании научно-методического совета 27.04.2026, протокол № 5

УДК 796.035:615.8(075.8)
ББК 53.541.1я73+75.116.6я73
О-75

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 3 от 22.12.2025.

Составитель: старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова **Е.С. Домино**

Р е ц е н з е н т ы :

кафедра физического воспитания и спорта УО «ВГАВМ»;
доцент кафедры спортивной медицины и адаптивной физической культуры
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
доцент *Л.В. Виноградова*

О-75 6-05-0115-01 Основы физической реабилитации для специальностей:
1-03 02 01 Физическая культура : учебно-методический комплекс
по учебной дисциплине / сост. Е.С. Домино. — Витебск : ВГУ имени
П.М. Машерова, 2026. — 130 с.
ISBN 978-985-30-0326-0.

Изложенный в настоящем издании материал предназначен для студентов специальностей 6-05-0115-01 Образование в области физической культуры, 1-03 02 01 Физическая культура и будет полезен при проведении лекционных и практических занятий по учебной дисциплине «Основы физической реабилитации». В учебно-методическом комплексе рассматриваются вопросы формирования адекватного отношения к людям с инвалидностью, а также современные методы и подходы, направленные на восстановление и улучшение их физического состояния и интеграцию в активную физкультурную и спортивную деятельность, способствующие нормализации качества жизни. Рекомендуются для практического использования преподавателями, магистрантами, студентами, а также специалистами в сфере физической культуры и реабилитации.

УДК 796.035:615.8(075.8)
ББК 53.541.1я73+75.116.6я73

ISBN 978-985-30-0326-0

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	7
Лекция 1. Основные исторические этапы развития медико-социальной реабилитации	7
Лекция 2. Основные терминологические понятия в физической реабилитации	16
Лекция 3. Цели и задачи комплексной реабилитации. Роль и место немедикаментозных методов в системе организации гериатрической помощи.	20
Лекция 4. Методы медицинской реабилитации. Технологии комплексной реабилитации	31
Лекция 5. Реабилитация гериатрических больных на этапах оказания медицинской помощи	45
Лекция 6. Диагностика, динамическое наблюдение и своевременная коррекция реабилитационных программ, необходимые факторы для оздоровления на санаторном этапе	49
Лекция 7. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Средства и методы реабилитационных мероприятий пациентов с ХОБЛ	59
Лекция 8. Реабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью и артериальной гипертензией	67
Лекция 9. Строение опорно-двигательного аппарата, его роль в обеспечении жизнедеятельности организма. Реабилитация больных при патологии костно-суставной системы	77
Лекция 10. Особенности ухода за больными пожилого и старческого возраста. Методы реабилитации. Питание больного	85
Лекция 11. Подготовка и назначение специалистов по физической реабилитации	94
ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	98
Практико-лабораторная работа. Методы медицинской реабилитации. Технологии комплексной реабилитации	98
Практико-лабораторная работа. Основные терминологические понятия в физической реабилитации	100
Практико-лабораторная работа. Диагностика, динамическое наблюдение и своевременная коррекция реабилитационных программ — необходимые факторы для оздоровления на санаторном этапе	103

Практико-лабораторная работа. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Средства и методы реабилитационных мероприятий больных пациентов с ХОБЛ	105
Практико-лабораторная работа. Реабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью	107
Практико-лабораторная работа. Реабилитация больных с артериальной гипертензией	109
Практико-лабораторная работа. Реабилитации больных при патологии костно-суставной системы	112
Практико-лабораторная работа. Особенности ухода за больными пожилого и старческого возраста	113
Практико-лабораторная работа. Методы реабилитации. Питание больных	115
Практико-лабораторная работа. Цели и задачи комплексной реабилитации. Роль и место немедикаментозных методов в системе организации гериатрической помощи	116
РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	119
Тесты	119
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	128
Перечень основной и дополнительной литературы	128

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Основы физической реабилитации» относится к компоненту учреждения образования, входит в модуль «основы физической реабилитации» для студентов с профилизацией (специализацией) «Физическая реабилитация».

Цель учебной дисциплины предполагает обучение студентов основам физической реабилитации: закономерностям, методам, средствам восстановления морфологических структур и функциональных возможностей человека, утраченных им в результате того или иного заболевания, травмы или врожденных дефектов, с целью повышения качества жизни больных и инвалидов, их социальной интеграции в общество, в семью, в трудовой коллектив.

Задачи учебной дисциплины:

- овладеть методикой определения реабилитационного потенциала пациента и качества жизни;
- научить разрабатывать и реализовывать комплексную индивидуальную программу реабилитации (ИПР);
- изучить нормативно-правовую базу организации практической деятельности по физической реабилитации;
- усвоить разработку комплексов физических упражнений в соответствии с современным научным уровнем;
- овладеть методикой проведения индивидуальных и групповых занятий;
- применять полученные знания для решения конкретных задач в области физической реабилитации;
- содействовать формированию и ведению здорового образа жизни населения.

Освоение учебной дисциплины обеспечивает формирование специальной компетенции:

планировать, организовывать, контролировать и корректировать использование с лечебной и профилактической целью физических упражнений и природных факторов в комплексном процессе восстановления здоровья, физического состояния и трудоспособности больных и инвалидов.

Также освоение учебной дисциплины обеспечивает формирование следующих компетенций:

информационно-коммуникационных:

- владеть методологией поиска нового (информации, идей и т.п.), методикой анализа и адаптации знаний к своим профессиональным потребностям;
- уметь преобразовывать информацию в специальные знания;
- формировать информационную культуру обучающихся;

проектных:

- осознанно и самостоятельно планировать профессиональную деятельность;
- осмысленно строить профессиональную карьеру;
- находить оптимальные решения инновационного характера;
- быть способными воплотить свои замыслы в инновационный проект и реализовать его;
- системно совершенствовать образовательный процесс;
- формировать у обучающихся способность к построению собственной образовательной траектории.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать:

- контингенты, нуждающиеся в реабилитационной помощи;
- принципы формирования, оценки и коррекции ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности вследствие различных причин;
- принципы, механизмы и основные методы реабилитации и коррекции, вытекающие из Конвенции о нравах инвалидов;
- законодательство Республики Беларусь о социальной защите инвалидов и лиц с особенностями психофизического развития;
- реабилитационные возможности и показатели деятельности учреждений реабилитации;

уметь:

- формировать комплексный социальный диагноз клиента с различного уровня ограничениями жизнедеятельности и социальной недостаточностью вследствие различных причин;
- разрабатывать комплексную индивидуальную программу реабилитации, ориентированную на проведение медико-профессионального, профессионального и социального этапов (фаз) реабилитации;

иметь навык:

- формирования комплексного социального диагноза клиента с различного уровня ограничениями жизнедеятельности и социальной недостаточностью вследствие различных причин;
- разработки комплексной индивидуальной программы реабилитации (ИПР);
- социального, социально-психологического, социо-медико-психологического сопровождения клиента в реабилитационном и постреабилитационном периодах.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Лекция 1. ОСНОВНЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

1. Понятие о реабилитации. Исторические этапы развития.
2. Становление службы реабилитации в мире.
3. Становление службы реабилитации в Республике Беларусь.

1. Понятие о реабилитации. Исторические этапы развития

Проблема неполно функционирующих граждан общества известна с древних времен, и ее решение всегда зависело от экономического, политического, культурного уровня конкретной страны и от этапа развития общества в целом. Пройдя путь от идей неприязни и физического уничтожения инвалидов, общество пришло к пониманию необходимости интеграции и реинтеграции в общество лиц с различными физическими дефектами и психосоциальными нарушениями. Ведь с позиций сегодняшнего дня инвалидность следует рассматривать как проблему не одного конкретного человека, а всего общества в целом. Его интеграция в социальную среду требует значительных усилий многих специалистов: медиков, психологов, педагогов, юристов и др.

Автор А.В. Чоговадзе и др. (1998 г.) указывает, что система этапов и видов лечения, направленных на достижение максимально возможного результата в борьбе с болезнью, на наиболее быстрое возвращение больных к обычным условиям жизни и деятельности, т.е. ориентированных на снижение трудовых потерь, предотвращение или снижение инвалидизации населения, есть не что иное, как система медицинской реабилитации.

Исходя из этого понятно, что реабилитология — это наука, которая изучает закономерности, методы и средства восстановления морфологических структур и функциональных возможностей человека, утраченных им в результате того или иного заболевания, травмы или врожденных дефектов в формировании и развитии организма, а также связанные с этим восстановлением социальные последствия.

Безусловно, изначально понятие «реабилитация» не касалось медицины. Согласно словарю С.И. Ожегова: «Реабилитировать — восстанавливать прежнюю незапятнанную репутацию или восстановить в прежних правах». Словарь иностранных слов трактует реабилитацию как «восстановление доброго имени, прежней репутации».

Однако реабилитация как способ восстановления нарушенных функций организма известна с очень давних времен. Еще древнеегипетские врачи использовали некоторые приемы трудовой терапии для более быстрого восстановления своих пациентов. Врачи Древней Греции и Рима также

использовали в лечебных комплексах физическую активацию пациентов и трудовую терапию. В этих же странах широко применяли массаж как гигиеническое и лечебное средство, а также с целью повышения работоспособности. основоположнику медицины Гиппократу принадлежит следующее высказывание: «Врач должен быть опытен во многих вещах и, между прочим, в массаже».

В это же время стали уделять внимание и нетрудоспособным гражданам, получившим увечье при защите отечества. Так, в Римской империи легионерам, получившим увечье в военных походах, предоставлялись земельные наделы с рабами и единовременным материальным вознаграждением.

В эпоху средневековья отношение к неполно функционирующим гражданам ухудшилось, что выражалось в задержке развития организационных форм оказания помощи, и только введение христианства способствовало становлению более высокого, чем ранее, уровня отношения к инвалидам в виде общественного и частичного призрения. При монастырях стали открываться приюты и богадельни, в которых призреваемые должны были отрабатывать предоставляемые им кров и пищу. В это время понятие «инвалид» применялось только к бывшим военным служащим, которые из-за увечья или болезни не могли содержать себя и в силу этого направлялись в приют. Это было широко распространено во многих странах Европы.

Систематизация мероприятий в сфере общественного призрения происходит при императоре Петре I — появляется дифференциация нуждающихся по их потенциалу (трудоспособные, профессиональные нищие, временно нетрудоспособные и т.д.). В 1700 г. император пишет указ о создании во всех губерниях богаделен для старых и увечных, а также госпиталей для незаконнорожденных («засорных») детей и сиротских домов.

В 1775 г. Екатерина II повелела создать в 40 губерниях целую сеть специальных учреждений, именуемых «Приказами общественного призрения», которым вменялось попечение народных школ, сиротских домов, госпиталей и больниц, домов для умалишенных и др. С введением в 1802 г. императором Александром I министерств вопросы общественного призрения было поручено решать министерству внутренних дел. В 1811 г. при Александре I все инвалиды войны были разделены на 3 разряда в зависимости от сохранившейся работоспособности. К каждому из этих разрядов применялся дифференцированный подход при распределении по различным службам внутренней охраны.

В 1814 г. в день первой годовщины Кульмского боя был учрежден «Комитет 18 августа 1814 г.», впоследствии преобразованный в «Александровский комитет о раненых». Первоначально этот комитет ставил своей целью оказывать помощь исключительно неимущим изувеченным офицерам, но в дальнейшем он оказывал некоторую помощь и нижним чинам. По степени тяжести инвалидности офицеры разделялись на 3 класса. К первому классу относились инвалиды, находящиеся в состоянии беспомощности, нуждающиеся в (1819 г.), Дом воспитания бедных детей (1819 г.). В последующем

возникли так называемые «дома трудолюбия» в Петербурге в 1886 г., Пскове в 1887 г., Смоленске в 1888 г., функции которых заключались в нравственном перевоспитании и развитии способностей для дальнейшей самостоятельной трудовой деятельности.

В конце XIX — начала XX столетия возникают понятия «полной и частичной трудоспособности», а в 1903 г. издаются «Правила для определения утраты трудоспособности от телесных повреждений вследствие несчастных случаев», в которых степень утраты трудоспособности выражалась в процентах. Было указано, что владельцы предприятий обязаны были лечить пострадавшего и уплачивать ему денежное пособие во время лечения и пенсию в случае наступления инвалидности. Однако вознаграждение по этому закону могли получать лишь те лица, несчастные случаи с которыми не были вызваны грубой неосторожностью пострадавшего. Пострадавшие должны были на суде привести доказательства того, что несчастный случай произошел по вине нанимателя, а не рабочего.

Начиная с 1908 г., в России стали организовываться врачебные консультационные бюро, явившиеся прообразом экспертных учреждений, главная задача которых заключалась в оценке трудоспособности больных с учетом характера заболевания или травмы.

В 1912 г. царским правительством был издан закон «О признании нижних воинских чинов». Дальнейшее свое развитие медико-социальная экспертиза получила после Октябрьской революции. Так, 22 декабря 1917 г. был издан декрет «О страховании на случай болезни», а 31 октября 1918 г. «Положение о социальном обеспечении трудящихся», согласно которого «наличие инвалидности и степень ее устанавливаются медицинской экспертизой, учреждаемой при страховой кассе».

15 ноября 1921 г. был издан Советом Народных Комиссаров декрет о социальном страховании, согласно которому последнее соцстрахование распространяется лишь на лиц наемного труда, независимо от того, заняты ли они в государственных, общественных, кооперативных, концессионных, арендных, смешанных или частичных предприятиях, учреждениях и хозяйствах. Декретом были введены четыре вида страхования:

- 1) временной нетрудоспособности;
- 2) инвалидности, вдовства и сиротства;
- 3) безработицы;
- 4) особое страхование на лечебную помощь.

Высшим органом надзора становится Центральное управление социального страхования (ЦУСстрах), организованное при Комиссариате труда и позднее, после ликвидации последнего, перешедшее в ВЦСПС.

2. Становление службы реабилитации в мире

Впервые в СССР в 1975 г. на базе 51-й поликлиники Московского района г. Ленинграда было организовано амбулаторное реабилитационное

отделение, обеспечивающее восстановительное лечение больных с последствиями повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, больных с заболеваниями и последствиями травм центральной и периферической нервной системы, перенесших острый первичный или повторный инфаркт миокарда, больных сурдологического профиля. Для осуществления реабилитации в поликлинике проводилось комплексное лечение с использованием многообразных средств лечебной физкультуры, физиобальнеотерапии, механотерапии, гидротерапии, иглорефлексотерапии, оксигенотерапии, психотерапии и др. Широко использовалась трудотерапия, которая проводилась в переплетно-брошюровочной, механической, столярной, швейно-гладильной мастерских и на автотренажере. Бытовая реабилитация осуществлялась в специально оборудованной комнате со всеми необходимыми предметами личной гигиены туалета и бытового обслуживания.

Значительный вклад в развитие методических принципов реабилитации сделан М.М. Кабановым (1982 г.). В его работах акцентируется роль личности в оптимизации реабилитационного процесса, независимо от характера заболевания.

Системы реабилитации в разных странах имеют значительные различия, и поэтому поднимаются вопросы о необходимости международного сотрудничества в разработке координированной программы реабилитации физически неполноценных лиц.

В 1993 г. Генеральная ассамблея ООН приняла «Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов», политической и моральной основой которых являлись Международный билль о правах человека, включающий Всеобщую декларацию прав человека, Международный пакет об экономических, социальных и культурных правах, Международный пакет о гражданских и политических правах, Конвенция о правах ребенка, Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин, а также Всемирная программа действия в отношении инвалидов.

Что касается этапов развития медико-социальной экспертизы и реабилитации в мире, то уже с XVIII столетия медицинская реабилитация в Европе сочетается с элементами психологической поддержки пациентов. Тогда же испанские врачи заметили, что те больные, которые в процессе своего лечения ухаживали за другими пациентами, выздоравливали быстрее, чем те, кто был в своем лечении пассивен. В XIX столетии фокус восстановительной терапии перемещается в США. С начала XX века там растет число учреждений, которые используют различные виды физической активизации пациентов для решения различных социально-психологических проблем. В 1917 г. в США была организована Ассоциация по восстановительной терапии.

В 1903 г. Франц Иозеф Раттер фон Бус впервые использует понятие «реабилитация» в книге «Система общего попечительства над бедными», подразумевая при этом благотворительную деятельность. По отношению

к лицам с физическими недостатками термин «реабилитация» начал употребляться в 1918 г., когда в Нью-Йорке был организован Институт Красного Креста для инвалидов.

В Германии К. Бизальски, начав проводить в 1906 г. статистику инвалидов и создав их попечение, был пионером реабилитации. Позже, в 1924 г. он говорил о социальном движении, возникшем в системе здравоохранения, целью которого явилось восстановление социальной значимости всех инвалидов, получивших увечье в результате травм наследственных и приобретенных заболеваний, а также других факторов.

Мощным стимулом для развития реабилитации послужила первая мировая война. Тысячи раненых и искалеченных воинов получали восстановительное лечение и реконструктивную помощь. Это способствовало росту специалистов-реабилитологов, расширению сети их подготовки как в области физической, так и психологической реабилитации. Вторая мировая война значительно стимулировала развитие различных видов реабилитации: медицинской, психологической, социальной, в том числе профессиональной. В частности, в Великобритании были созданы ортопедические госпитали для лечения инвалидов войны. Особенностью этих учреждений являлось широкое применение трудотерапии, которая носила характер максимальной приближенности к профессиональному труду и проводилась под руководством квалифицированных рабочих, вышедших на пенсию. Однако официально понятие «реабилитация» впервые было применено только в 1946 г. в Вашингтоне, во время проведения конгресса по реабилитации. Согласно решению данного конгресса «сущность реабилитации следует усматривать в восстановлении физических и духовных сил пострадавшего. Последнее условие становится возможным только при создании специальных учреждений, где осуществляется профессиональная адаптация больного».

Таким образом, уже в 1946 г. ученые рассматривали реабилитацию не только как медицинские восстановительные мероприятия, но и как систему реализации возвращения человека в общество путем профессионального обучения, переобучения, трудоустройства.

В эти же годы во многих европейских странах появились общества реабилитации, объединяющие научных сотрудников и врачей-практиков, занимающихся реабилитацией. В 1959 г. комиссия экспертов по медицинской реабилитации ВОЗ пришла к выводу, что свыше 75% больных с двигательными нарушениями и 25% всех больных с соматическими нарушениями, находящихся в больницах общего профиля, нуждаются в реабилитации, так как она способствует возвращению их к труду и в общество. То есть для врача реабилитация должна представлять собой распространение его деятельности за пределы терапии. Начиная с 50-х годов, стали выделять чистую терапию (лечение) и реабилитацию — проведение терапии в совокупности с другими реабилитационными методами и средствами, ориентированными на социальное восстановление пациентов.

Стремление к обмену опытом, координации и кооперации в области реабилитации привело в 1966 г. к образованию Международного постоянного комитета экспертов по реабилитации. Комитет решал задачи обмена информацией, совместного проведения рабочих заседаний, подготовкой рекомендаций министрам здравоохранения в области реабилитации, координации действий в решении международных вопросов.

В 1967 г. М. Ченел указывает, что сущность реабилитации включает три основных момента: «профессиональную адаптацию пострадавшего в процессе лечения (адаптация), приобщение к труду лиц с частичной утратой профессиональных навыков (реадаптация), использование в общественной жизни лиц с полной утратой профессиональных навыков (переквалификация)».

В ноябре 1967 г. в Праге на IX Конференции министров здравоохранения и социального обеспечения социалистических стран было принято определение реабилитации, давшее дальнейший толчок развитию системы реабилитации и касавшееся взрослых и детей, больных и инвалидов, а также лиц с временной утратой трудоспособности.

Основные решения IX Конференции министров здравоохранения: Организация и систематическое углубление тесного сотрудничества государственных и общественных, особенно профсоюзных организаций Международного Красного Креста, организаций инвалидов и хозяйственных организаций для реализации мероприятий, которые обеспечат прогресс в деле реабилитации.

Решения Пражской конференции сохраняют свою актуальность до настоящего времени.

В 70-е годы большое внимание вопросам реабилитации уделяет Организация Объединенных наций. Так, в 1975 г. на Генеральной ассамблее ООН была принята резолюция, призывающая государства — членов ООН — укреплять веру инвалидов в права человека, в основные свободы и принципы мира, достоинства и ценности человека, в принципы социальной справедливости. Генеральная ассамблея ООН, провозгласила «Декларацию о правах людей с физическими или умственными недостатками» и призвала все страны к соблюдению ее положений.

На 31-м заседании Генеральной ассамблеи ООН было принято решение объявить 1981 г. «Международным годом инвалидов», а позднее (80-е годы) «Декадой инвалидов».

Таким образом, во всем мире за последние десятилетия произошли существенные изменения по отношению как к вопросам инвалидности в целом, так и непосредственно к самим инвалидам. В настоящее время при знании право инвалидов на полноценную жизнь в обществе и создание государством условий для реабилитации и социальной интеграции инвалидов. В различных странах исторический опыт формирования правовых и организационных аспектов медико-социальной экспертизы и реабилитации имеет свою специфику, хотя в большинстве стран различают физическую, общую

и профессиональную инвалидность, связанную как с утратой органа или умственной функции независимо от экономических или профессиональных последствий, так и с потерей возможности выполнять вообще какую-либо работу, либо работу по прежней профессии.

3. Становление службы реабилитации в Республике Беларусь

В Беларуси становление и развитие государственной системы мер по профилактике инвалидности, врачебно-трудовой экспертизе и социально-трудовой реабилитации больных и инвалидов началось с конца 80-х гг. В 1988 г. официально был открыт Республиканский консультативный центр по предупреждению инвалидности и реабилитации инвалидов, по ее научно-организационному и методическому обеспечению. Так, через амбулаторный консультативный центр, работавший до 1988 года на общественных началах, прошло свыше 2000 человек, а через стационар ежегодно реабилитировалось около 6000 больных и инвалидов. Оперативная деятельность в 1990 г. составляла порядка 400 операций по 23 видам.

Решением Комиссии Президиума Совета Министров БССР по вопросам научно-технического прогресса от 23 октября 1990 г. была принята первая Республиканская научно-техническая программа 69.04 р «Разработка методов и технических средств для медицинской и социально-трудовой реабилитации инвалидов на 1991–1995 годы», в дальнейшем — программа «Реабилитация», головной организацией по реализации которой был определен БНИИЭТИН.

Впервые в Республике Беларусь научные коллективы учреждений системы здравоохранения, социальной защиты, народного образования, министерства труда приступили в рамках этой программы к разработке вопросов совершенствования статистики инвалидности, новых подходов к экспертизе, методологии и технологии профессиональной диагностики и медико-профессиональной реабилитации больных и инвалидов.

В результате выполнения этих работ в нашей республике в 1990 г. была разработана информационная система «Инвалидность». Это специализированная медико-социальная информационно-аналитическая система, учитывающая обращаемость граждан, была первой информационной системой по вопросам инвалидности среди стран бывшего СССР.

В Республике Беларусь в 1991 г. был принят «Закон о социальной защите инвалидов в Республике Беларусь», который определил государственную политику в области социальной защиты инвалидов, ввел новое определение инвалидности. Согласно ст. 2 данного Закона «инвалидом является лицо, которое в связи с ограничением жизнедеятельности вследствие наличия физических или умственных недостатков нуждается в социальной помощи и защите». Следует отметить, что подобный Закон, защищающий права инвалидов, был принят в Республике Беларусь на несколько лет раньше, чем в России. Закон направлен на защиту прав инвалидов, он

расширил возможности инвалидов заниматься трудом и ввел реабилитацию инвалида как вид социальной помощи инвалидам и обязанность лечебных и других учреждений оказывать услуги в области реабилитации.

Согласно закону (ст. 13) было введено понятие «индивидуальная программа реабилитации инвалидов». В соответствии с данной статьей «медицинская, профессиональная и социальная реабилитация инвалидов осуществляется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, определяемой на основе заключения медико-социальной экспертизы государственными органами с участием представителей общественных организаций инвалидов». Индивидуальная программа реабилитации определяет конкретные объемы, виды и сроки проведения реабилитационных мер, виды социальной помощи и является «документом, обязательным для исполнения соответствующими государственными органами, а также предприятиями, учреждениями и организациями независимо от форм собственности и хозяйства».

После принятия «Закона о социальной защите инвалидов» в Беларуси была проведена существенная реорганизация служб врачебно-трудовой экспертизы и реабилитации. ВТЭ была переименована в медико-социальную экспертизу с приданием ей новых задач. Произошло объединение службы МСЭ и реабилитации. Должность заместителя главного врача по экспертизе временной нетрудоспособности была переименована в «заместителя главного врача по медицинской реабилитации и экспертизе» с расширением их функциональных обязанностей. Врачебно-трудовые экспертные комиссии (ВТЭК) были переданы в систему здравоохранения с последующей реорганизацией в медико-реабилитационные комиссии (МРЭК) с приданием этой службе новых, более широких задач. Новое «Положение о медико-реабилитационных экспертных комиссиях» было утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 801 от 31 декабря 1992 г. Для кадрового обеспечения реорганизованной службы МСЭ: реабилитации в номенклатуру врачебных специальностей были введены новые специальности «Врач-эксперт-реабилитолог» и «Врач-реабилитолог» и при республиканской аттестационной комиссии создана подкомиссия для аттестации врачей по данным специальностям.

Однако выход «Закона о социальной защите в Республике Беларусь» способствовал резкому увеличению показателей первичного выхода на инвалидность, так как был направлен на защиту только инвалидов, но не больных.

Следствием данного роста первичной инвалидности стал выход нового Закона «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов», утвержденного Постановлением Верховного Совета Республики Беларусь от 17 октября 1994 г.

Этот закон определяет государственную политику Республики Беларусь в области предупреждения инвалидности и реабилитации инвалидов как составной части охраны общественного здоровья в целях гарантий и обеспечения условий для его сохранения, восстановления и компенсации,

нарушенных или утраченных способностей инвалидов к общественной, профессиональной и бытовой деятельности в соответствии с их интересами и потенциальными возможностями.

Согласно ст. 19 Закона «при возникновении у больных дефекта здоровья в результате заболевания или травмы, в том числе при переходе заболевания в хроническую стадию реабилитационные учреждения составляют индивидуальную программу медицинской реабилитации». Таким образом, в республике получила свое дальнейшее развитие единая служба реабилитации и медико-социальной экспертизы.

Принятие Закона Республики Беларусь «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов» (1994 г.) ознаменовало собой начало нового этапа в решении проблем, связанных с инвалидностью. Закон направлен на предупреждение инвалидности, на развитие государственных мер по активному проведению реабилитации, на интеграцию инвалидов в общество путем гарантированной реализации индивидуальной программы реабилитации.

Для реализации вышеназванных Законов и по результатам выполнения РНТП: «Реабилитация» была разработана структурно-функциональная схема службы реабилитации в Республике Беларусь. Основной целью создания этой службы стало возвращение инвалида к труду, в общество. Все эти предложения нашли реальное отражение в приказе Минздрава Республики Беларусь от 25 января 1993 № 13 «О создании системы реабилитации больных и инвалидов в Республике Беларусь». В соответствии с ним утверждены положения о профильном и специализированном центре медицинской реабилитации; отделениях медицинской реабилитации поликлиники и стационара; заведующем отделения медицинской реабилитации и враче-реабилитологе; отделе и секторе медико-социальной реабилитации и экспертизы управления здравоохранения облисполкомов; центре медико-профессиональной реабилитации областной больницы; совете по медицинской и медико-профессиональной реабилитации больных и инвалидов; организации реабилитации в лечебно-профилактических учреждениях. Было начато формирование единой системы медицинской реабилитации в республике.

В процессе выполнения заданий РНТП, ориентированных на разработку и производство технических средств реабилитации больных и инвалидов, были созданы предпосылки для обеспечения граждан отечественными средствами реабилитации. В 1996 г. при непосредственном участии института Правительством Беларуси был утвержден первый перечень технических средств реабилитации и порядок их предоставления инвалидам.

Выполнение РНТП позволило разработать и перейти с 1993 г. на новую инструкцию по определению инвалидности. Серьезным результатом выполнения программы явилась разработка новой для Республики Беларусь и стран СНГ технологии медико-профессиональной реабилитации (МПП) при основной инвалидизирующей патологии.

Лекция 2. ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

1. Определение понятия «комплексная реабилитация».
2. Основные понятия, используемые при проведении медико-социальной экспертизы.
3. Основные отличия реабилитации от лечения.

1. Определение понятия «комплексная реабилитация»

Реабилитация — (от латинского слова «Rehabilitatio» — восстановление трудоспособности) — это комплекс медицинских, педагогических, физкультурно-оздоровительных, лечебно-профилактических, социально-правовых мер и средств, направленных на восстановление (или компенсацию) нарушенных функций организма больных, инвалидов.

Комплексная реабилитация — это сложный, многофакторный процесс, включающий в себя различные аспекты, объединить которые одной формулировкой крайне сложно. П.А. Маккавейский, анализируя понятие «реабилитация» ссылается на 60 формулировок, что свидетельствует о разном понимании этого понятия и отсутствии определения, которое было бы общепризнанным и удовлетворяло бы всех, кто занимается данной проблемой. Тем более, что в каждом конкретном случае перед реабилитологами стоят конкретные задачи, направленные на максимальную интеграцию больного в общество. Эти задачи могут включать как чисто медицинские аспекты, так и необходимость в проведении экспертизы профессиональной пригодности, подбора профессии, рационального трудоустройства, оказания помощи службе занятости, оказания социальных услуг, предоставления различных технических средств реабилитации. Поэтому в законе «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов» и приводится определение основных понятий реабилитации.

Реабилитация — это процесс, цель которого помочь инвалидам достигнуть оптимального физического, интеллектуального, психического и социального уровня деятельности и поддерживать его, предоставив им средства для изменения их жизни и расширения рамок их независимости.

Медицинская реабилитация (МР) — это процесс, направленный на восстановление и компенсацию медицинскими и другими методами функциональных возможностей организма человека, нарушенных вследствие врожденного дефекта, перенесенных болезней или травм.

Цель медицинской реабилитации — наиболее полное восстановление утраченных возможностей организма, но если это невозможно, ставится задача частичного восстановления либо компенсация нарушенной или

утраченной функции и в любом случае — замедление прогрессирования заболевания. Для их достижения используется комплекс лечебно-восстановительных средств, среди которых наибольшим реабилитирующим эффектом обладают: физические упражнения, природные факторы

(как естественные, так и преобразованные (перестроенные), различные виды массажа, физиотерапия, занятия на тренажерах, ортопедические приспособления, трудотерапия, психотерапия и аутотренинг.

Главной задачей медицинской реабилитации является полноценное восстановление функциональных возможностей различных систем организма и опорно-двигательного аппарата, а также развитие компенсаторных приспособлений к условиям повседневной жизни и труду.

Частные задачи:

- восстановление бытовых возможностей больного, т.е. способности к передвижению, самообслуживанию и выполнению несложной домашней работы:

- восстановление трудоспособности, т.е. утраченных инвалидом профессиональных навыков путем использования и развития функциональных возможностей двигательного аппарата;

- предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, т.е. осуществление мер вторичной профилактики.

Физическая реабилитация — занимает одно из ведущих мест в системе восстановительного лечения для ликвидации последствий и остаточных явлений после острых и хронических заболеваний, восстановления нарушенных функций организма, трудоспособности, активной жизнедеятельности и возможности самообслуживания. Она представляет собой сложный процесс, в результате которого у больного создается активное отношение к нарушению его здоровья и формируется осознанная положительная мотивация к самооздоровлению.

Физическую реабилитацию следует рассматривать как неотъемлемую составную часть систем охраны здоровья, воспитания и образования. Это лечебно-педагогический и воспитательный процесс, точнее, образовательный процесс.

Основным средством физической реабилитации являются физические упражнения (ФУ) и элементы спорта. ФУ дают положительный эффект при проведении реабилитации, когда они:

- адекватны возможностям больного или инвалида;
- оказывают тренирующее действие;
- повышают адаптационные возможности организма при соблюдении ряда методических правил и принципов физической тренировки.

Медико-профессиональная реабилитация — процесс восстановления трудоспособности, сочетающий МР с определением и тренировкой профессионально значимых функций, подбором профессий и адаптацией к ней.

Профессиональная реабилитация — система мер, обеспечивающих инвалиду возможность получить подходящую работу или сохранить прежнюю и продвигаться по службе (работе), способствуя тем самым его социальной интеграции или реинтеграции.

Социальная реабилитация — система мероприятий, обеспечивающих улучшение уровня жизни инвалидов, создание им равных возможностей для полного участия в жизни общества. Реабилитация проводится как в периоде временной нетрудоспособности, так и после установления инвалидности.

Реабилитация инвалидов — процесс и система медицинских, психологических, педагогических, социально-экономических мероприятий, направленных на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма. Целью реабилитации являются восстановление социального статуса инвалида, достижение им материальной независимости и его социальная адаптация.

При проведении реабилитационных мероприятий необходимо учитывать: возраст больного и основной клинический диагноз с последствиями заболевания, которые приводят к ограничениям жизнедеятельности, профессию больного и его местоительство; возможность восстановления его здоровья, а также профессиональный и социальный статус.

Воздействие на среду обитания. Это не столько медицинская, сколько социальная цель реабилитации. Она должна развиваться за счет комплекса мер экономического, юридического характера на государственном уровне.

В конечном итоге цель реабилитации как государственной задачи заключается не только в достижении выздоровления индивидуума, но также и в том, чтобы помочь ему развить профессиональные способности в соответствии со спецификой заболевания или дефекта, обеспечить его необходимыми вспомогательными средствами и приспособлениями и реинтегрировать реабилитанта в общество.

Многие реабилитанты с временно сниженной трудоспособностью могут по состоянию здоровья оставаться на прежнем рабочем месте с ограничением времени работы и нормы выработки. За счет этого можно снизить число нетрудоспособных, усилить чувство радости труда, избежать рецидивов болезни и исключения из трудового процесса. Комплекс реабилитационных мероприятий не заканчивается формальным восстановлением функции пострадавшего органа или снижением тяжести имеющихся ограничений жизнедеятельности. Он включает в себя также адаптацию, приобщение к общественно полезному труду и максимальное снижение социальной недостаточности.

2. Основные понятия, используемые при проведении медико-социальной экспертизы

Теоретические основы современной концепции инвалидности включают, определяющие основные понятия, используемые в проведении медико-социальной экспертизы:

Инвалид — лицо, имеющее нарушение здоровья со стойким, расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Инвалидность — социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, приводящего к ограничению жизнедеятельности и необходимости социальной защиты.

Здоровье — состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.

Нарушение здоровья — физическое, душевное и социальное неблагополучие, связанное с потерей, аномалией, расстройством психологической, физиологической, анатомической структуры и (или) функции организма человека.

Таким образом, первопричиной инвалидности является болезнь, травма или дефект, которые, несмотря на лечение и реабилитацию, привели к стойким нарушениям функции, то есть инвалидность определяется не фактом болезни, а ее социальными последствиями.

3. Основные отличия реабилитации от лечения

И лечение, и реабилитация решают во многом схожие задачи, направленные на ликвидацию последствий заболевания или травмы с целью возвращения больного к труду и в общество. Зачастую реабилитация рассматривается либо как продолжение лечения или как восстановительное лечение, либо как процесс, охватывающий все виды воздействий на больного, в связи с чем, лечение, профилактика и диспансеризация трактуются как различные аспекты МР.

В то же время следует учитывать, что реабилитация имеет некоторые только ей присущие особенности, которые и позволяют разграничить эти два понятия: лечение и реабилитация.

1. Следует помнить, что лечение направлено на борьбу с болезнью, на этиотропные факторы, на устранение причины и сущности болезни. Реабилитация же, прежде всего, направлена на мобилизацию защитных механизмов организма.

2. Лечение всегда направлено на проявление болезни, в то время как реабилитация направлена на ее последствия и на их устранение.

3. Лечение — это то, что направлено на организм сегодня, направлено на настоящее, а реабилитация больше адресуется к личности и устремлена как бы в будущее.

4. В реабилитации постоянно определяется прогнозирование, определение реабилитационного потенциала, трудового прогноза. Лечение же направлено на конкретную ликвидацию или компенсацию заболевания.

5. Лечение может проводиться без участия больного и является в определенной мере пассивным методом, в то время как реабилитация требует активного участия больного в реабилитационном процессе.

6. Лечение и реабилитация базируются на различных темах прогноза. Если лечение строится обычно на нозологическом и синдромологическом диагнозе, то реабилитация опирается на функциональный диагноз.

Лекция 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ. РОЛЬ И МЕСТО НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ В СИСТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

1. Задачи комплексной реабилитации. Аспекты реабилитации.
2. Показания к проведению реабилитации. Общие противопоказания к проведению реабилитации.
3. Фазы и длительность реабилитации.
4. Методические подходы к проведению медицинской реабилитации пациентов в пожилом и старческом возрасте.
5. Профилактика преждевременного старения.
6. Немедикаментозные методы в лечении и долечивании в пожилом возрасте.
7. Вторичная профилактика и медицинская реабилитация инвалидов

1. Задачи комплексной реабилитации. Аспекты реабилитации

Медицинская реабилитация — процесс, направленный на восстановление и компенсацию медицинскими и другими функциональными методами функциональных возможностей организма, нарушенных в результате врожденного дефекта, перенесенных заболеваний и травм». Такое определение сформулировано экспертами ВОЗ и приведено в Законе Республики Беларусь «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов» (1994 г.). Основным моментом в этой формулировке является определение стратегической цели МР «восстановление и компенсация функциональных возможностей организма»

Эта цель включает решение следующих практических задач:

1. Восстановление, смягчение или стабилизация дефектной функции.
2. Восстановление психологического статуса и приспособление больного к новым условиям в рамках болезни;
3. Восстановление функциональных резервов и повышение саногенетических возможностей организма.
4. Восстановление и компенсация профессиональных функций.
5. Восстановление и компенсация социальных функций.

Теоретической основой МР служит концепция последствий болезни, разработанная экспертами ВОЗ и представленная как дополнение к Международной статистической классификации болезней (МКБ 9-го и 10-го пересмотров) в виде «Международной классификации» и номенклатуры нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности».

Согласно этой концепции, воздействие заболеваний на организм человека рассматривается на трех уровнях:

1. Последствия на органном уровне — морфофункциональные изменения со стороны отдельных органов или систем («нарушения» или «дефект»);

2. Последствия на организменном уровне или ограничение жизнедеятельности — нарушение интегративных функций целостного организма или его способностей (к передвижению, самообслуживанию, ориентации, общению, обучению, труду), позволяющих индивидууму адаптироваться к окружающей среде и не зависеть от посторонних лиц;

3. Последствия на социальном уровне — социальная недостаточность или дезадаптация (невозможность выполнения общественной роли, определяемой возрастом, воспитанием, образованием, профессией и конкретными условиями среды).

Концептуальная модель последствий болезни позволяет наметить три цели и три точки приложения реабилитации:

1. Воздействие на первый уровень последствий — восстановление функций.

2. Воздействие на второй уровень — восстановление критериев жизнедеятельности.

3. Воздействие на третий уровень — социальное восстановление больного.

Концепция последствий болезни существенно сужает круг объектов реабилитации, так как многие заболевания вызывают однородные последствия, что позволяет реабилитологу владеть методами МР при самой разной патологии и обосновывает специальность специалист-реабилитолог (широкого профиля).

Инвалидизирующие последствия могут развиваться одновременно на трех уровнях (при острых заболеваниях, травмах, последствиях оперативных вмешательств) или развиваться постепенно (при хронических заболеваниях).

При одновременном формировании инвалидизирующих последствий цель реабилитации — преодоление уже возникших последствий заболевания. В этом случае проводятся функционально-восстановительные мероприятия для ликвидации последствий первого уровня и профилактические мероприятия для предупреждения неблагоприятного течения заболевания в будущем (профилактика осложнений, рецидивов и перехода в хроническую форму патологии) путем применения активирующих методов, мобилизующих саногенетические механизмы организма.

При полном восстановлении или компенсации нарушенных функций эффект проявляется сразу на трех уровнях, поэтому организменные и социальные последствия ликвидируются без дополнительных воздействий.

Если полного преодоления последствий на 1 уровне достигнуть не удастся, реабилитационные мероприятия приобретают адаптивный характер и направляются на преодоление и компенсацию последствий более высокого — 2 и 3 уровней. Целью реабилитации становится социально-бытовая реадаптация, приспособление к труду и профессиональному обучению больного (инвалида) с функциональным дефектом, а в детском возрасте — обеспечение возможности воспитания и обучения ребенка.

Решение этих вопросов обеспечивается с помощью социальной (бытовой) и профессиональной, а у детей — педагогической реабилитации.

В случаях постепенного развития инвалидизирующих последствий цель реабилитации — профилактика инвалидности.

Учитывая многоплановость решения задач в процессе реабилитации, в настоящее время принято выделять шесть основных реабилитационных аспектов:

1. Психологический — включает вопросы указания процессов психологической адаптации к сложившейся жизненной ситуации и включает в себя психодиагностику, психокоррекцию и лечение патологических психических состояний.

2. Медицинский — включает вопросы лечебного, лечебнодиагностического и профилактического плана и в основном направлен на оказание медикаментозной помощи.

3. Физический — включает вопросы, относящиеся к применению физических факторов в реабилитации: лечебная физкультура, механотерапия, трудотерапия, эрготерапия, физиотерапия, физические методы исследования — ЭКГ, РЭГ, ЭЭР и др.

4. Профессиональный — включает вопросы восстановления трудоспособности, проведение экспертизы трудоспособности, подбор новой профессии и адаптацию к ней, дальнейшую профилактику возможного снижения трудоспособности.

5. Социальный — включает вопросы влияния различных социальных факторов на развитие и последующее течение болезни, решения вопросов социального обеспечения, а также решение вопросов «больной — общество», «больной — семья», «больной — производство».

6. Экономический — включает изучение затрат на проведенную реабилитацию и подсчет экономического эффекта.

Успешная реализация вышеперечисленных аспектов позволяет рассчитывать на преодоление межведомственных барьеров на пути решения реабилитационных задач и соблюдения основных принципов реабилитации: раннего начала, преемственности, комплексности, индивидуализации, непрерывности. Это в свою очередь подразумевает тесную взаимосвязь между отдельными этапами реабилитации: медицинским, медикопрофессиональным, профессиональным и социальным.

2. Показания к проведению реабилитации. Общие противопоказания к проведению реабилитации

Условно можно выделить так называемые «экспертные показания» для проведения реабилитации. В данную категорию следует включать те группы больных, у которых вследствие наличия определенных ограничений жизнедеятельности имеется высокая вероятность направления на МРЭК для определения инвалидности, либо, наоборот, у инвалидов имеется

вероятность под влиянием реабилитационных мероприятий снизить тяжесть инвалидности или полностью ее отменить.

Таким образом, можно выделить следующие «экспертные показания» для проведения МР:

1. Больные, выписанные из стационара, с не восстановленной трудоспособностью.

Эти больные подлежат МР хотя бы потому, что проведенное лечение не позволяет им вернуться к труду. Врач должен провести первичную медико-социальную экспертизу, оценить степень выраженности имеющихся ограничений жизнедеятельности и определиться с дальнейшей тактикой ведения больного.

2. Часто и длительно болеющие.

В данную группу входит много больных, у которых имеются различной степени выраженности ограничения жизнедеятельности. Поэтому этим больным должна составляться индивидуальная программа реабилитации, направленная на улучшение их качества жизни.

3. Преинвалиды.

В данную группу следует относить больных, у которых последствия заболевания, травмы или дефекта привели к инвалидизирующим последствиям и их необходимо направлять на МРЭК. При этом наряду с заполнением посылного листа должна прикладываться выполненная ИПР.

4. Инвалиды с наличием реабилитационного потенциала, возможно даже до полного или частичного восстановления трудоспособности.

Во всех случаях проведение МР показано больным, имеющим реабилитационный потенциал. Определение реабилитационного потенциала должно проводиться еще в процессе лечения.

Общие противопоказания к проведению реабилитации:

Общими противопоказаниями к проведению МР в стационарных и амбулаторных центрах следует считать следующие:

1. Выраженные психические нарушения.
2. Грубые нарушения интеллектуальной функции.
3. Высокая, некорректируемая артериальная гипертензия (АГ).
4. Выраженная коронарная недостаточность.
5. Тяжелая степень нарушения функции органов и систем: сердечно-сосудистой, дыхательной, почечной, печеночной и др.
6. Лихорадочные состояния.
7. Острые тромбозы, эмболии в качестве сопутствующих заболеваний.
8. Инкурабельные злокачественные новообразования.

Кроме того, могут иметь место противопоказания к проведению отдельных методов реабилитации (физические тренировки, аппаратная физиотерапия, баротерапия, мануальная терапия, трудотерапия и др.) при проведении которых имеется опасность ухудшения общего состояния реабилитанта.

Помимо общих критериев отбора на МР — важен также индивидуальный благоприятный клинический, трудовой прогноз и реальные возможности осуществления МР.

3. Фазы и длительность реабилитации

Сегодня в теории реабилитации принято выделять несколько фаз оказания помощи больным или инвалидам.

Однако следует помнить, что подобное разделение на фазы носит весьма условный характер и реабилитацию следует рассматривать как единый, непрерывный процесс, направленный на максимальную ликвидацию ограничений жизнедеятельности и улучшение качества жизни человека.

Выделяют следующие фазы реабилитации:

1. Ранняя реабилитация — это комплекс мероприятий МР, предусматривающий дальнейшее устранение последствий заболевания или травмы во время пребывания больного в остром стационаре или следующий непосредственно за завершением курса активного лечения в стационаре.

Ранняя МР должна начинаться уже в острой фазе заболевания путем пассивной лечебной физкультуры, других лечебно-реабилитационных мероприятий. Если врач предполагает, что у пациента будут иметь место остаточные явления травмы или болезни, необходимо думать о самых ранних возможностях реабилитации. По мере улучшения состояния больного удельный вес реабилитационных мероприятий увеличивается. Если у больного после выписки из стационара остаются последствия в виде нарушений, приводящих к ограничениям жизнедеятельности, то такой больной нуждается в продолжении ранней МР в специализированном стационарном реабилитационном отделении или в отделении реабилитации амбулаторно-поликлинического отделения. Реабилитация должна быть обширной и многоплановой: врач должен принимать во внимание все аспекты физического, психического и социального существования пациента.

2. Поздняя реабилитация — осуществляется тогда, когда болезнь вызвала последствия и реабилитация является основным методом ведения больного на амбулаторном этапе или последующих стационарных этапах.

Поздняя МР подразумевает комплекс реабилитационных мероприятий, который осуществляется больному после лечения и реабилитации в стационаре, проведения активной ранней медицинской реабилитации, лечения в домашних и амбулаторно-поликлинических условиях.

3. Реабилитация инвалида — когда болезнь проявляется уже на социальном уровне и параллельно проводятся мероприятия медицинской, социальной (возможно профессиональной) реабилитации.

В данном случае речь идет не только о МР, а о реабилитации в целом. Имеется в виду, что болезнь, травма или дефект оставили столь выраженные последствия, что больному была определена та или иная группа инвалидности. Такой человек, как правило, нуждается не только в медицинской, а и в других

видах реабилитации: профессиональной, социальной. При этом мы говорим о реабилитации инвалида в целом, так как основным постулатом реабилитации является «реабилитация личности», предусматривающая отсутствие разграничений между медицинской, профессиональной и социальной реабилитацией.

Таким образом, МР должна быть интегрирована в лечебную медицину и являться органической составной частью лечебного процесса (в фазе ранней медицинской реабилитации); реабилитация является основным видом оказания помощи больному с целью достижения максимального восстановления функциональной независимости пациента на фоне лечебных мероприятий (в фазе поздней реабилитации больного и в фазе реабилитации инвалида).

Длительность реабилитации

Реабилитация продолжается до ликвидации последствий болезни или до стабилизации процесса — при остром заболевании.

При хроническом заболевании — до окончания прогрессирования болезни или до полного исчерпания возможности ликвидации или максимального уменьшения имеющихся ограничений жизнедеятельности.

Длительность реабилитации зависит также от функционального класса (ФК) в соответствии с методическими рекомендациями «Оценка жизнедеятельности и эффективности реабилитации» (Л.С. Гиткина и др., 1995 г.) ранжируется по 5-балльной шкале, принятой за 100%.

ФКО — характеризует нормальное состояние параметра, ФК1 — легкое его нарушение (до 25%), ФК2 — умеренное среднее (от 25 до 50%), ФК3 — значительное (от 51 до 75%), ФК4 — резко выраженное и полное нарушение данного параметра (от 76 до 100%).

Сегодня в теории реабилитации принято выделять несколько фаз оказания помощи больным или инвалидам.

4. Методические подходы к проведению медицинской реабилитации пациентов в пожилом и старческом возрасте

Организация гериатрической МР на этапах оказания медицинской помощи должна быть основана, на технологическом подходе и изучена с позиций однотипных для поликлиники, стационара и санатория технологических звеньев. В современном здравоохранении унификация технологии оказания помощи в разных учреждениях производится при помощи стандартов.

Стандарт МР гериатрического больного определяем, как нормативный документ системы стандартизации в здравоохранении, который регламентирует требования к проведению реабилитационной диагностики, составлению ИПР и оценки качества МР. И если к настоящему времени стандарты диагностики и лечения нашли достаточно широкое применение, в том числе и в нашей стране, то стандарты реабилитации пожилых и старых больных пока отсутствуют. Это затрудняет организацию гериатрической реабилитационной службы в соответствии с современным уровнем. Применение современных подходов к регламентации оказания медицинской помощи

позволяет обосновать организацию системы этапной МР больных терапевтического профиля в пожилом и старческом возрасте.

Для достижения системных свойств организация поэтапной МР при хронической патологии терапевтического профиля должна строиться на основе стандарта применения немедикаментозных методов.

Общим для всех этапов является проведение реабилитационных тренирующих программ на фоне поддерживающей медикаментозной терапии; назначение методов лечебная физическая культура (ЛФК), психотерапии, рефлексотерапии, образовательных мероприятий.

На поликлиническом этапе достижение долгосрочных компенсаторных реакций, профессиональная (для работающих пенсионеров) и бытовая адаптация достигаются посредством проведения лечебной гимнастики (ЛГ) групповым методом, занятиях на тренажерах, дозированной ходьбы, эрготерапии.

На санаторном этапе дополнительно назначаются такие кинезотерапевтические мероприятия как терренкур, плавание, аэробика.

В стационарных условиях по сравнению с другими этапами достоверно чаще рекомендуются ЛГ индивидуальным методом. При этом наименьшая интенсивность отмечена в стационарных условиях, наибольшая — в санаторных. На поликлиническом этапе нагрузки носят средне выраженный характер.

Из видов физиотерапевтического воздействия на поликлиническом этапе МР наиболее часто назначаются гальванизация и лекарственный электрофорез, магнитотерапия, светолечение. На этапе стационара были рекомендованы импульсные токи высокой частоты, ультразвуковая терапия, светолечение, массаж. В санаторных условиях наиболее часто, по сравнению с другими этапами организации МР, назначается массаж.

5. Профилактика преждевременного старения

Выделяют понятия физиологического и преждевременного старения.

Физиологическое старение — естественное начало и постепенное развитие старческих изменений, которые характерны для данного вида и ограничивают способность человека адаптироваться к изменяющимся условиям окружающей среды.

Преждевременное старение — общее или частичное ускорение темпа старения, что приводит к опережению среднего уровня старения той возрастной группы здоровых людей, к которой данный индивид принадлежит. К факторам риска преждевременного старения относят следующие:

- отягощенная по преждевременному старению наследственность;
- гиподинамия;
- наличие вредных привычек (злоупотребление алкоголем, курение);
- нерациональное питание;
- ожирение;
- длительные и частые эпизоды нервно-психического перенапряжения.

Профилактика преждевременного старения ориентирована на преодоление этих факторов, нивелирование их негативного влияния на организм.

6. Немедикаментозные методы в лечении и долечивании в пожилом возрасте

Немедикаментозные методы воздействия имеют несомненное значение в программах лечения и долечивания в гериатрической практике при различных нозологических формах. Приведем некоторые примеры.

Так, при сахарном диабете при выходе пациента из состояния декомпенсации необходимо создать стереотип физической активности, а на фоне компенсации диабета определить и проводить возможную для конкретного больного программу физических нагрузок и тренировок.

В пульмонологической практике особенностями применения немедикаментозных методов при обострении заболеваний является стремление к снижению степени выраженности воспалительного процесса, повышение неспецифической резистентности организма. Это достигается посредством применения методов ЛФК, физиотерапии, дополняется назначением биогенных стимуляторов и адаптогенов.

В ревматологических клиниках основу применения немедикаментозных методов должны составлять кинезотерапевтические мероприятия и терапия занятостью. При этом важен мультидисциплинарный подход к пациенту, при этом в состав реабилитационной бригады входят ревматолог, физиотерапевт, кинезотерапевт, подотерапевт, диетотерапевт, психолог, хирург, средний медицинский персонал. Такое многостороннее согласованное многостороннее воздействие на пациента обладает выраженным положительным эффектом.

Долечивание осуществляется в поликлинических или санаторных условиях. Структура немедикаментозных мероприятий в поликлинике достаточно изучена. Так, у пациентов с патологией костно-мышечной системы основными методами являются лечебная физкультура (ЛФК), применение специальных укладок, образовательные программы, медикаментозное ведение. В качестве ведущего метода рассматривается ЛФК, тем более имеются данные о полной безопасности в амбулаторных условиях высокоинтенсивных (свыше 70% от максимальных) тренировок.

В настоящее время имеются многочисленные данные о клинической эффективности амбулаторных мероприятий долечивания пожилых лиц с хронической патологией терапевтического профиля.

Нередко долечивание осуществляется в условиях санатория. Профилактические, лечебные и реабилитационные возможности санаториев в настоящее время ориентированы на использование методов пассивного воздействия на больного — физиотерапия, массаж, рефлексотерапию, климатические факторы, в то время как разновидности ЛФК, которая обладает максимальным воздействием на саногенез, используются слабо. На санаторном этапе важно максимально разнообразить формы, средства и методы кинезотерапии, уделив особое внимание упражнениям аэробного характера, дозированной ходьбе, бегу. Санатории должны быть оснащены залами

ЛФК, плавательными бассейнами, спортивными залами и площадками. Это дает возможность широкого выбора методов работы с пожилыми пациентами, а пациентам — апробировать различные способы активизации двигательного режима. Именно в санаторных условиях представляется широкая возможность осуществить принцип комплексного воздействия на организм пожилого человека с учетом саногенетических особенностей заболеваний терапевтического профиля. Возможность применения различных оптимальных двигательных режимов делает этот этап особенно ценным и адекватно заменить его в других условиях невозможно.

Неотъемлемой частью санаторной помощи пожилым пациентам должна стать адекватная психологическая и психотерапевтическая помощь больному. Такая патогенетическая и симптоматическая терапия наиболее эффективна на ранних этапах эссенциальной артериальной гипертензии, стенокардии напряжения первого функционального класса именно в санатории. Важна организация обучения пациентов в санатории, например, с артериальной гипертензией.

7. Вторичная профилактика и медицинская реабилитация инвалидов

Мероприятия по профилактике инвалидности и МР инвалидов ориентированы на процессы, протекающие параллельно с повреждением, носящие защитно-компенсаторный характер и получившие название саногенетических.

В настоящее время саногенез рассматривается как динамичный комплекс защитно-приспособительных процессов, возникающих при воздействии на организм различных раздражителей, развивающийся на всем протяжении болезни (от состояния предболезни до выздоровления) и направленный на восстановление нарушенной саморегуляции организма. Учение о саногенезе является морфофункциональной основой медицинских мероприятий по профилактике инвалидности и МР инвалидов.

Саногенез разделяется на первичный и вторичный. Первичный является адаптационным и характерен для здорового организма, который попадает в неблагоприятные условия, а также развивается при воздействии на него сильных повреждающих раздражителей (травма, инфекция) и направлен на восстановление гомеостаза. Вторичный саногенез характерен для больных с хронической патологией и инвалидов. Он направлен на локализацию патологического процесса и компенсацию нарушенных функций.

Саногенез является многоуровневым и многоэтапным процессом. Он протекает на клеточном (например, апоптоз и регенерация клеточных популяций, замещение дефекта соединительной тканью), органном (викарные гипертрофии начальных стадий; формирование коллатерального кровообращения), организменном (перестройка эндокринных процессов при парциальном их выпадении), системном (применение технических средств реабилитации) уровнях.

Эти изменения развиваются в три этапа.

Первый — на ранних стадиях хронического заболевания или в период предболезни при острой патологии активируются неспецифический иммунитет, компенсаторные реакции, разворачиваются защитные силы организма.

Второй — в период выраженных проявлений острого заболевания, обострения хронического происходит разворачивание восстановительных и компенсаторных процессов.

Третий — во время стабилизации течения хронической патологии имеет место закрепление компенсации, активация регенерации, реституция ослабленных функций, а при острой патологии — полное или неполное выздоровление.

К основным механизмам саногенеза относят компенсацию как тип адаптационных реакций организма на повреждение, выражающихся в том, что органы и системы, непосредственно не пострадавшие от действия повреждающего агента, берут на себя функцию поврежденных структур путем заместительной гиперфункции или качественно новой функцией; реституцию и ее разновидность регенерацию — восстановление тех структур организма, которые были утрачены в результате патологического процесса; иммунитет.

Таким образом, морфофункциональной основой воздействия на организм мероприятий по профилактике инвалидности и МР инвалидов является саногенез. В этом заключается одно из их основных отличий от лечения, которое в основном направлено на этиопатогенез заболевания, лечение ориентировано преимущественно на организм пациента, взаимодействие микро- и макроорганизма, прерывание цепи патологических процессов. При профилактике подход более широкий. Он вытекает из учения о саногенезе. Для формирования функциональной системы, компенсирующей тот или иной дефект, в процессе реализации профилактических программ необходимо выполнение следующих принципов: сигнализация дефекта, мобилизация запасных компенсаторных механизмов, обратная афферентация, санкционирующая афферентация, формирование относительной неустойчивости скомпенсированной функции. Все эти принципы осуществимы лишь при активной позиции пациента, который должен сам участвовать в процессе выработки компенсаций для того, чтобы направить их в нужное русло, иначе компенсаторные процессы могут носить патологический характер. В этом еще одно отличие профилактики инвалидности от лечения, заключающееся в том, что профилактика — активный процесс, невозможный без участия самого больного, а лечение заключается в пассивном применении медикаментозных методов. По этой причине такое большое значение приобретает осуществление принципа партнерства врача и больного.

Однако при работе с пациентами пожилого и старческого возраста при выстраивании партнерских отношений следует учитывать индивидуальность возрастной адаптации, так как существуют различные, порой разнонаправленные, варианты возрастной адаптации.

В формировании саногенетических реакций определенное значение имеет удовлетворение потребности компенсирующей функциональной системы в синтезе биологических субстратов (нуклеиновые кислоты, белки, АТФ и пр.), которые нужны для формирования и поддержания увеличивающейся массы замещающих структур. Для этого организм должен быть обеспечен достаточным количеством пластического материала, целесообразна также направленная физическая тренировка замещающих структур для их адекватного развития, что достигается работой самого больного при условии создания соответствующей психологической установки. Деятельность вновь сформированной функциональной системы может поддерживаться также методами рефлекторного воздействия. Из этого следует, что специфика саногенетического воздействия формирует широкий спектр методов — кинезотерапия, психотерапия, диетотерапия, физиолечение, рефлексотерапия, поведенческая терапия и пр. В основе профилактики, в отличие от лечения, лежат методы нелекарственного воздействия.

Для того, чтобы саногенетические реакции закрепились и были эффективными, необходимым является внесение изменений в окружающую больного человека среду. Это необходимо для снижения патогенного и антисаногенного влияния производственных условий, создания компенсирующего дефект рабочего места, соответствующих бытовых условий. При этом такой комплекс мероприятий не должен быть психотравмирующим, напротив — удобным для пациента, учитывающим его социальные потребности. Очевидно, что клиничко-патофизиологические вопросы компенсаторных процессов тесно переплетены с социальными факторами.

Наличие у пациентов старших возрастных групп множественных хронических заболеваний повышает роль профилактических программ в ведении пациентов и повышении их качества жизни (КЖ). Соответственно, в основе создания и функционирования системы профилактики инвалидности у больных старших возрастных групп должны лежать следующие принципы:

- разработка целостной интеграционной модели профилактики инвалидности больных пожилого возраста на этапах «поликлиника» — «стационар» — «санаторий»;
- разработка стандартов профилактики инвалидности в гериатрии;
- активное участие пожилых пациентов, их родственников и государственных служб в осуществлении профилактики инвалидности;
- повышение уровня знаний специалистов общей лечебной сети в вопросах гериатрии, гериатрической реабилитации и профилактики.

В целом следует отметить, что к настоящему времени выделилось и сформировалось понятие гериатрической МР, в основе которой находится применение немедикаментозных методов.

Лекция 4. МЕТОДЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ. ТЕХНОЛОГИИ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

1. Понятие о психологической реабилитации.
2. Физическая реабилитация, ее составляющие.
3. Трудотерапия, ее разновидности, значение.
4. Диетотерапия. Физиотерапия. Иглорефлексотерапия. Фитотерапия. Гипербарическая оксигенация.
5. Основные принципы реабилитации. Стадии реабилитационной технологии.
6. Стандарты применения немедикаментозных методов.
7. Медикаментозная реабилитация.

1. Понятие о психологической реабилитации

Принцип комплексности МР получил воплощение в использовании самых различных методов ее проведения. Не случайно медицинскую реабилитацию называют иногда «тотальным лечением». Часть методов МР относится к традиционным лечебным, другие являются специфическими для медицинской реабилитации, кроме того, медицинская реабилитация использует и немедицинские методы.

Любому больному общетерапевтического профиля целесообразно назначить психотерапевтический метод. Он включает, прежде всего, рациональную или «малую» психотерапию, которая может и должна быть проведена любым врачом. Суть состоит в объяснении пациенту причин, характера, симптоматики, прогноза его заболевания, формировании адекватных представлений пациента о своем заболевании — внутренней картины болезни. Важно обосновать необходимость применения немедикаментозных методов, создать установку на ее проведение. Это связано с тем, что профилактика и реабилитация требуют нередко изменения жизненных стереотипов (питания, двигательной активности, поведения на работе), активных кинезотерапевтических мероприятий, временных затрат. Поэтому для выполнения рекомендаций от больного требует осознание необходимости реабилитационных мер.

Вторая — более традиционна и связана с наличием у хронически больного пациента различных функциональных нарушений нервной системы, психоневротических расстройств, акцентуаций личности. Н.В. Эльштейн, обсуждая проблему распространенности пограничных психопатологических расстройств среди хронически больных терапевтического профиля, приводит цифру в 60–90%, а отдельные авторы даже в 100%.

Выявление и терапия невротических расстройств важна на любом этапе течения соматического заболевания, но особенно в период потенциальной и реальной угрозы инвалидности. Это связано с тем, что, с одной стороны, невроз может явиться причиной усугубления соматических расстройств,

с другой — они утяжеляют психопатологию, что приводит в ряде случаев к вынесению ошибочного экспертного заключения, неадекватности реабилитационных мер. Обязательному направлению реабилитируемого пациента в кабинет психотерапии стационара являются выраженные невротические расстройства, наиболее часто встречаются астеноневротический, депрессивно-ипохондрический синдромы, реже обсессивно-фобический, истерический. Для их купирования недостаточно приемов «малой психотерапии», необходимым является подключение психотропных средств (транквилизаторы, нейролептики, антидепрессанты), а также специальных приемов «большой» психотерапии, для применения которых требуется специальная подготовка. В случае проведения консультации психотерапевта в истории болезни делается запись с отражением в ней статуса и значений. В случае выписки больного из стационара психотерапевтические мероприятия должны быть продолжены на последующих этапах оказания помощи.

К основным видам психотерапии, применяющимся на этапах организации, относят рациональную психотерапию групповые методы психотерапевтического воздействия, гипноз, индивидуальную психотерапию, релаксирующие методики и пр. В основном рекомендуются методы рациональной психотерапии; релаксирующие методики; групповая психотерапия.

2. Физическая реабилитация, ее составляющие

Физическая реабилитация — второй важнейший метод МР. Она включает широкий спектр методов, использующих различные физические факторы — ЛФК, массаж, аппаратную физиотерапию, бальнеотерапию, климатотерапию, талассотерапию, иглорефлексотерапию, мануальную терапию, спелеотерапию, гипербарическую оксигенацию и др.

Кинезотерапия.

Среди всех методов физической реабилитации первое место отводится кинезотерапии (ЛФК) как методу, требующему активного участия больного в процессе реабилитации, поскольку одной из основных жизненных потребностей человека является потребность в движении, которая при хронической терапевтической патологии не находит полного удовлетворения. Оттого ЛФК представляется самым простым, естественным и необходимым методом МР.

Образ жизни пациента с хронической патологией характеризуется не только соматическими расстройствами, но и эмоциональным перенапряжением, угнетением двигательной активности. Это способствует снижению или дефициту проприоцептивной стимуляции, изменению в этой связи активности центральной нервной системы, рефлексов, трофики и функций различных систем организма.

Для проведения тренирующей физической реабилитации относятся следующие основные требования.

1. Системность воздействия. Важно адекватно определить выбор исходного положения, осуществить подбор упражнений, выполнять последовательность их применения и др. При анализе 912 технологий МР на отдельных этапах (поликлиника — стационар — санаторий) предложенные позиции системного воздействия имели место соответственно в 65, 72 и 57% случаев.

2. Регулярность выполнения физических упражнений. Желательны ежедневные тренировки или по несколько раз в день дробными дозами. Регулярность воздействия имела место в 17% случаев.

3. Длительность применения. В связи с ограничением курса реабилитации в лечебном учреждении целесообразно осуществлять повторные курсы в домашних условиях (68%), используя физические упражнения на протяжении всей жизни.

4. Нарастание физической нагрузки на протяжении как одной процедуры, так и всего курса МР (94%).

5. Новизна и разнообразие в подборе и применении физических упражнений. Рекомендуются 10–15% упражнений обновлять, а 85–90% повторять для закрепления достигнутых результатов. Этот принцип был осуществлен у 64% больных.

6. Умеренность воздействия. Более оправданы умеренные, но продолжительные или дробные физические нагрузки, чем усиленные и концентрированные повышенной плотностью за короткий период времени.

7. Цикличность при выполнении занятий ЛФК. Нагрузки следует чередовать с паузами отдыха или облегченными физическими и дыхательными упражнениями для изменения плотности нагрузки (отмечено в 91% случаев).

8. Всесторонность воздействия. Выполнение этого требования необходимо для совершенствования развития механизмов саногенеза, в основном компенсации (выявлено в 59%).

9. Индивидуализация нагрузок с учетом физикального статуса пациента и его функциональных возможностей, а также учет возрастных особенностей (67%).

Проведение ФТ требует обязательного функционального тестирования и подбора адекватной дозы (вредны и недостаточная и чрезмерная дозы), повышения нагрузок по мере вработывания. Метод ранней физической активности и адекватных ФТ — основа успешной МР больных инфарктом миокарда.

Тренировка в ЛФК подразделяется на общую и специальную (направленного действия). В соответствии ними средства ЛФК классифицируются как общеукрепляющие и специальные. Основными средствами ЛФК являются физические упражнения и режимы двигательной активности.

Как уже отмечалось, ЛФК — это универсальный метод МР, поэтому показания и противопоказания к его применению и МР в целом совпадают.

Лечебная физическая культура — это составная часть комплексной программы ведения пожилого пациента, поэтому необходимо правильно определить последовательность применения этих методов. Так, например, индуктотермия, парафиновые и грязевые аппликации должны предшествовать занятиям ЛГ, а лекарственный электрофорез и фонофорез, кроме использования анальгезирующих средств, следует применять спустя 20–30 мин после занятий ЛФК. Массаж и электростимуляцию мышц рекомендовано проводить до ЛФК. Утренняя гимнастика за 30–60 мин до приема общих минеральных ванн усиливает их действие. После приема этих ванн занятия ЛФК, как и другие лечебные процедуры, можно применять не раньше, чем через 2–4 ч. Однако при полиартритах, артрозах и контрактурах целесообразно сочетать общие минеральные ванны со специальными гимнастическими упражнениями спустя 5–7 мин после начала ванны и продолжать до ее окончания.

3. Трудотерапия, ее разновидности, значение

Трудотерапия в зависимости от целей и задач подразделяется на три направления.

1. Функциональная трудотерапия. В ее основе лежит деятельность, которая направлена на восстановление нарушенных функций. Подбор трудовых операций, способствующих максимальному вовлечению пострадавшей функции в трудовой процесс без угрозы состоянию больного (например, суставов, пораженных вследствие дегенеративно-дистрофических процессов), осуществляется индивидуально в зависимости от физикального статуса, результатов лабораторно-инструментального обследования, состояния физической работоспособности по данным нагрузочных проб.

2. Общеукрепляющая трудотерапия. Целью общеукрепляющих трудотерапевтических мероприятий является тренировка в рамках, определяемых состоянием больного, деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, поддержание жизненного тонуса больного. Общеукрепляющая трудотерапия в основном рекомендуется для применения в домашних условиях.

3. Производственная трудотерапия. Служит подготовке больного к профессиональной деятельности в приближенных к реальным условиям. В процессе производственной трудотерапии осуществляется проверка профессиональных возможностей больного, профессиональная ориентация, переобучение и обучение новой профессии.

Трудотерапия проводится в специально оборудованных кабинетах, мастерских при помощи аппаратов и приспособления, которые имитируют движения разной степени сложности и нагрузки. Кабинеты могут быть оборудованы аппаратурой, имитирующей швейно-гладильную, слесарно-монтажную, столярную мастерские, автотренажером. Эти мероприятия показаны пациентам с ранними стадиями хронической терапевтической патологии без выраженных последствий. Им также можно рекомендовать

простейшие трудовые движения на воздухе: уборка территории, окапывание кустов и цветов, легкие земляные работы с лопатой, граблями и пр. Допустимы столярные, слесарные работы пиление, строгание, сверление, работа ножом, напильником. Продолжительность таких работ в стационаре не должна превышать 1 часа. Обязательным является присутствие специалиста по трудотерапии, либо ЛФК для оценки состояния больных в период прохождения ими трудотерапевтических мероприятий. У пациентов с последствиями болезни второго уровня, когда развиваются умеренные ограничения жизнедеятельности, нагрузки должны быть менее выраженными. Соответственно трудотерапевтические мероприятия становятся более легкими. Можно рекомендовать плетение, шитье, резьбу по дереву, шлифование. Эффективность трудотерапии повышается при фиксации внимания больных на положительных сдвигах в их состоянии, появлении новых профессиональных навыков. Важное значение имеет формирование лечебно-трудовых коллективов, состоящих из больных с однородной патологией.

Назначению трудотерапии, выбору конкретных видов работ предшествует осмотр больного специалистами по кинезотерапии, а также выявление резервных возможностей организма нагрузочными методами таким же образом, как при назначении ЛФК. Трудотерапия в целом дополняет ЛФК, а лечебная гимнастика позволяет проводить почти все возможные варианты физических упражнений для восстановления сниженных функций и подготовить больного к полноценному использованию трудотерапии.

На санаторном этапе МР в условиях круглосуточного динамического наблюдения производится подбор и апробация мероприятий трудотерапии, которые затем должны продолжаться на поликлиническом этапе. Четкое знание уровня физической работоспособности, резервных возможностей пациента позволит обеспечить безопасность больного, особенно при сердечно-сосудистой патологии, во время проведения им активных кинезотерапевтических и трудотерапевтических мероприятий вне лечебных учреждений, в домашних условиях.

4. Диетотерапия. Физиотерапия. Иглорефлексотерапия. Фитотерапия. Гипербарическая оксигенация

Диетотерапия.

В числе факторов поддержания нормального физиологического состояния в пожилом и старческом возрасте важная роль принадлежит питанию. Сбалансированное питание оказывает существенное влияние на развитие процессов старения организма и на характер изменений, возникающих в различных его системах. Однако в пищеварительной системе также развиваются существенные изменения, которые влияют на усвояемость пищи. Кроме того, падает активность и других желез внутренней секреции — щитовидной, половых, что в свою очередь влияет на обмен веществ и функцию различных органов и систем.

В связи с этим, проблемы обеспечения рационального питания лиц преклонного возраста является весьма актуальной. Рассмотрим основные принципы питания жителей, относящихся к старшим возрастным группам.

Принцип 1. Энергетическая сбалансированность между калорийностью потребляемых продуктов и фактическими энергозатратами организма. В связи с тем, что в пожилом и старческом возрасте энергозатраты и основной обмен снижается, закономерно уменьшается потребность в пищевых продуктах. Рекомендуемая калорийность составляет: для мужчин старше 60 лет 2000–3000 ккал, для женщин — 1900–2000 ккал.

Принцип 2. Максимальное разнообразие питания в сочетании с энергетической сбалансированностью, т.е. калорийность рациона должна соответствовать энергозатратам организма.

Принцип 3. Использование продуктов и блюд, обладающих легкой перевариваемостью и усвояемостью.

Принцип 4. Обеспечение рационального питания пожилых при их пребывании во внедомашних условиях.

При этом к питанию пожилых и старых лиц должны предъявляться следующие требования:

- обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания;
- соблюдение гигиенических требований к ассортименту продуктов и технологии приготовления блюд;
- включение в рацион питания пищевых продуктов лечебнопрофилактического назначения;
- обеспечение профилактики витаминной недостаточности;
- соблюдение требований к пищевой ценности (калорийности и содержанию основных пищевых веществ) рационов и режиму питания;
- недопущение длительных перерывов между отдельными приемами пищи, особенно между ужином предыдущего и завтраком последующего дня;
- включение в меню ежедневно мяса или рыбы, зерновых продуктов (крупы, макаронных изделий), хлебобулочных изделий, овощей, фруктов, молочных продуктов, сахара;
- еженедельно по семидневному меню — остальных продуктов.

При составлении меню для граждан пожилого возраста и инвалидов в учреждениях социального обслуживания следует:

- ограничить потребление жира (общее потребление — не более 30%;
- предусмотреть потребление насыщенных животных жиров — не более 10% от общей суточной калорийности рациона) и холестерина (не более 300 мг/день);
- обеспечить не менее трех раз в день потребление овощей и фруктов;
- поддерживать на умеренном уровне потребление белка;
- обеспечить баланс между количеством потребляемой энергии (количеством пищи) и физической активностью (затратами энергии);
- снизить потребление поваренной соли до 6 г и менее в день, при недостаточности йода использовать йодированную поваренную соль;

– поддерживать с профилактической целью достаточный уровень потребления кальция.

Физиотерапия.

Физиотерапевтические мероприятия способствуют формированию системной приспособительной реакции, обладают свойством рефлекторного и общего воздействия и стимулируют, таким образом, саногенетические механизмы компенсации и иммунитета. С другой стороны, применение физиотерапии оправдано с точки зрения ее патогенетического и симптоматического действия. Эти эффекты облегчают больному выполнение активных кинезотерапевтических и трудотерапевтических мероприятий, содействуют улучшению жизнедеятельности.

К основным синдромальным эффектам физиотерапии, способствующим преодолению последствий болезни и желательным в реализации программ профилактики, лечения и реабилитации пожилых больных с патологией внутренних органов относят следующие.

Физиотерапия является важным методом, применение которого в комплексе с ЛФК, трудотерапией и другими физическими мероприятиями позволяет добиться большей эффективности немедикаментозных программ.

Мероприятия аппаратной физиотерапии традиционно составляют немаловажную часть профилактических, лечебных и реабилитационных программ. Надо заметить, что виды физиолечения, продолжительность и количество процедур имеют определенные отличия на этапах организации медицинской помощи.

На поликлиническом этапе наибольшее распространение получили магнитотерапия, гальванизация и лекарственный электрофорез, светолечение. Важным компонентом физиотерапевтических мероприятий являются также массаж, ультрафиолетовая терапия, импульсные токи высокой частоты.

В стационарных отделениях наиболее часто по данным разных авторов назначается магнитотерапия. Высока частота применения светолечения, гальванизации и лекарственного электрофореза, ультразвуковая терапия.

Особенностью назначения видов физиолечения на санаторном этапе было достоверное преобладание мануального массажа по сравнению с другими этапами организации помощи. В связи с проведением гелиотерапии, климатотерапии в санатории значительно реже были рекомендованы методы светолечения. Высока интенсивность назначения импульсных токов высокой частоты, гальванизации и лекарственного электрофореза.

Иглорефлексотерапия.

Иглорефлексотерапия (ИРТ) — метод целенаправленного воздействия на организм различными физическими факторами, приводящими к раздражению рецепторов кожи и глубже лежащих тканей. Для проведения рефлексотерапии чаще всего используются специальные иглы.

Саногенные и адаптивные эффекты рефлексотерапии заключаются в том, что на местном, сегментарном и надсегментарном уровнях развиваются рефлекторные нейрогуморальные ответы, которые захватывают гипоталамо-гипофизарную систему, систему эндогенной регуляции боли. Происходит стимулирование образования эндокефалинов и других субстанций, обеспечивающих переход организма на более выгодные пути поддержания энергетического гомеостаза.

Фитотерапия.

В качестве одного из немедикаментозных методов можно рассматривать фитотерапию. В целом она имеет вспомогательное значение, однако в ряде случаев может оказаться действенной.

Например, отвары валерианы, пустырника обладают отчетливым седативным действием; настойка календулы имеет способность подавлять развитие и способствует элиминации *Helicobacter pylori* при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки; отвары брусничника, хвоща за счет образования гиппуровой кислоты, обладающей антисептическим эффектом, содействуют купированию воспалительного процесса при пиелонефритах и т.д.

Большое значение фитотерапия имеет в комплексе лечебных и реабилитационных мероприятий больных сахарным диабетом. Ряд растительных препаратов обладают прямой гипогликемической активностью, например, фасоль, горох (за счет гуанидинсодержащих препаратов); кукуруза, лавр, лук (доноры щелочных радикалов); листья черники, брусники, створки стручков фасоли (являются галеновыми препаратами).

Организация фитотерапии в лечебно-профилактических учреждениях возможна на базе фитобаров, причем в их функцию целесообразно включать дачу рекомендаций по применению этого метода в домашних условиях, на пример, посредством «Памяток для больного».

Гипербарическая оксигенация.

В настоящее время метод гипербарической оксигенации (ГБО) широко распространен в медицине и используется для вторичной профилактики и лечения ряда заболеваний (сосудистой патологии, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и др.).

Различают три типа действия ГБО на организм человека и животных: биологическое, фармакологическое и токсическое. На клетки тканей и органов здорового организма одни и те же режимы ГБО будут оказывать влияние, отличное от воздействия их на те же структуры больного организма.

Гипербарическая оксигенация оказывает существенное влияние на функциональную активность апудоцитов ряда органов, физиологическим эквивалентом которой является понижение или повышение выработки тех или иных гормонов. Изменение функциональной активности различных апудоцитов при ГБО свидетельствует о том, что они являются одним из механизмов системы местной регуляции, обеспечивающей различную степень поглощения кислорода тканями.

5. Основные принципы реабилитации. Стадии реабилитационной технологии

Для успешного проведения реабилитационных мероприятий и достижения поставленных конкретных целей в каждом конкретном случае необходимо соблюдение основных принципов реабилитации:

1. Возможно раннее начало проведения реабилитационных мероприятий, которые органически включаются в терапию и должны ее дополнить и обогатить.

2. Непрерывность реабилитации, так как только за счет непрерывности проведения реабилитационных мероприятий достигается уменьшение инвалидности и связанные с ней затраты на длительное материальное обеспечение, постепенное излечение и возвращение инвалида к трудовой деятельности.

3. Принцип комплексности МР подразумевает максимально широкое использование разных методов медицинского и другого характера. Принцип комплексности получил воплощение в практике МР, которая в целях достижения максимально возможного результата использует разные методы, традиционные и нетрадиционные, медицинские и другие, начиная от самых инновационных медицинских технологий реконструктивной хирургии, включая современные технические средства и устройства компенсации нарушенных функций и способностей и кончая признанными методами народной медицины и целительства. Таким образом, комплексный характер реабилитационных мероприятий проявляется и в том, что в реабилитации инвалидов и больных с повреждениями должны принимать участие не только медики, но и другие специалисты: социологи, психологи, педагоги, представители органов социального обеспечения, представители профсоюза, юристы и т.д.

4. Индивидуальность реабилитационных мероприятий. В каждом конкретном случае должны учитываться особенности реабилитанта в медицинском, профессиональном, социальном, бытовом плане и в зависимости от этого должна составляться индивидуальная программа реабилитации. Ведь как различен по течению процесс болезни у разных людей, как неповторимы характеры людей в различных условиях их жизни и работы, так и реабилитационные программы для каждого больного или инвалида должны быть строго индивидуальны. Этот принцип получил реализацию в составлении индивидуальной программы реабилитации больного и инвалида, которая ориентирована на конкретную личность с учетом особенностей болезни и ее последствий, индивидуальной реакции на болезнь среды обитания. ИПР больного составляет лечащий врач или реабилитолог отделения МР, если таковой имеется.

5. Последовательность. Реализация индивидуальной программы реабилитации должна осуществляться в строгой последовательности процедур и мероприятий, что должно способствовать максимальной ликвидации инвалидизирующих последствий и дальнейшей интеграции реабилитанта в общество.

6. Преемственность. Для успешного проведения реабилитации и достижения запланированного результата должна соблюдаться преемственность как в отдельных этапах МР (стационарный, амбулаторный, домашний, санаторный), так и во всех аспектах единого реабилитационного процесса (медицинская, медико-профессиональная, профессиональная, социальная реабилитация).

7. Осуществление реабилитации в коллективе больных. Примером такого коллектива может служить организация общества слепых, которое проводит трудотерапию, профессиональную подготовку, адаптацию протезов, лечение спортом и т.д.

8. Возврат инвалида или больного с повреждениями к активному общественно полезному труду. Если обеспечена рациональная организация труда при предоставлении работы соответственно функциональным возможностям инвалида, то она, во-первых, является логическим завершением реабилитации (возврат к труду), во-вторых, она обозначает непредоставление работы в более легких условиях, а более быстрый возврат к прежней работе путем создания соответствующих рабочих мест, в-третьих, она предполагает в большинстве случаев полное самообеспечение инвалида и его материальную независимость.

Для успешного решения задач, поставленных перед специалистами по реализации конкретных реабилитационных направлений нужно тесное взаимодействие научных структур и практического звена, медицинских работников и специалистов других министерств и ведомств, т. е. должна на высоком уровне осуществляться научная проработка.

Стадии реабилитационной технологии.

Реабилитационная технология должна включать в себя следующие стадии:

Первая стадия технологического процесса—экспертно-реабилитационная диагностика, включает оценку последствий заболевания или травмы, которые являются объектом реабилитации.

Вторая стадия — определение реабилитационного потенциала, направлена на определение адекватных целей и задач реабилитации.

Третья стадия — определение клинико-реабилитационных групп и распределение реабилитантов на группы в зависимости от степени выраженности: ограничений жизнедеятельности, типа и уровня инвалидизирующих последствий имеющегося реабилитационного потенциала.

Четвертая стадия — проведение медико-социальной экспертизы, подразумевает оценку степени выраженности отдельных нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности имеющихся у реабилитанта как следствие перенесенного заболевания, травмы или увечья; изучение динамики предыдущей инвалидности (если она имела место), изучение профессионального маршрута и определение основной профессии реабилитанта; изучение его социального и бытового статуса, предварительное

предполагаемое экспертное решение на момент первичного проведения медико-социальной экспертизы.

Пятая стадия — составление индивидуальной программы реабилитации.

Шестая стадия — проведение индивидуальной программы реабилитации — предполагает выполнение тех реабилитационных мероприятий, которые были запланированы при ее составлении, включая психологические, физические, рефлекторные, медикаментозные методы, методы диетотерапии бытовой адаптации, трудотерапии, «Школы больного» и др. В ходе выполнения индивидуальной программы реабилитации больной осматривается врачом-реабилитологом, представляется на заседания реабилитационной бригады для коррекции проводимой реабилитации и промежуточной оценки ее качества и эффекта.

Седьмая стадия — оценка эффективности проведенной реабилитации, подводит итог реабилитационным мероприятиям и определяет достигнутый эффект.

Таким образом, соблюдение технологии МР позволяет в каждом конкретном случае правильно ставить цель, составлять индивидуальную программу реабилитации и достигать запланированного результата, что и является положительным итогом работы не только врача-реабилитолога, но и всего коллектива реабилитационного учреждения.

6. Стандарты применения немедикаментозных методов Медикаментозная реабилитация

Организация применения немедикаментозных методов в гериатрической практике на этапах оказания медицинской помощи должна быть основана, на технологическом подходе и изучена с позиций однотипных для поликлиники, стационара и санатория технологических звеньев.

Стандарт применения немедикаментозных методов в рамках профилактики, лечения и реабилитации у гериатрического больного определяется как нормативный документ системы стандартизации в здравоохранении, который регламентирует требования к проведению реабилитационной диагностики, составлению программы лечения и реабилитации и оценки качества проведенных мероприятий. Для достижения системных свойств организация поэтапной профилактики, лечения и реабилитации при хронической патологии терапевтического профиля должна строиться с учетом следующих позиций.

Этапы ведения пожилых пациентов отличаются по влиянию на саногенез. Экспертная оценка саногенного потенциала этапов профилактики инвалидности позволяет выявить следующие закономерности. Наибольшей способностью к стимулированию регенерации, т.е. восстановлению тех структур, которые были утрачены в результате заболевания, обладает поликлинический этап, в меньшей степени это свойственно для стационарного. Потенциал санатория в стимулировании регенераторных реакций невелик.

По мнению экспертов, наиболее эффективно регенерация осуществляется посредством методов медикаментозного воздействия и аппаратной физиотерапии, которая способствует доставке стимулирующих препаратов к очагу регенерации. Компенсаторные реакции заключаются в том, что органы и системы, непосредственно не пострадавшие от патологического процесса, берут на себя функцию поврежденных структур путем заместительной гиперфункции или возникновением качественно новой функции. В их формировании важны мероприятия по профилактике инвалидности как в стационаре, так и в поликлинике, менее актуальна проблема формирования компенсаций в санатории. Компенсация является интегративным физиологическим процессом, в который вовлекаются высшая нервная деятельность, структуры центральной нервной, кардиопульмональной систем и других. Поэтому в формировании компенсаций задействованы многие методы — психотерапевтический, образовательные программы, кинезотерапия, массаж, гидробальнеотерапия, климатотерапия.

На санаторном этапе под воздействием естественных, природных факторов, происходит наиболее выраженная, по сравнению с другими этапами, стимуляция неспецифических защитных механизмов, иммунитета. В связи с тем, что в санаторий пациент направляется в стадии ремиссии, то стимуляция неспецифических и иммунных механизмов защиты организма способствуют стабилизации состояния, профилактике обострений и декомпенсаций. По этой причине МР в санатории с точки зрения влияния на саногенез является «консолидирующей».

При обострении/декомпенсации хронического заболевания терапевтического профиля пациент продолжает программу профилактики инвалидности в стационарных отделениях. При этом происходит активная реституция ослабленных функций, активизируются процессы регенерации, происходит формирование краткосрочных компенсаций. Задачей профилактики инвалидности на стационарном этапе являются поддержание саногенетических процессов выздоровления и ремиссии на должном уровне, сохранение достигнутых компенсаторных и адаптационных возможностей. Это достигается посредством продолжения кинезотерапевтических мероприятий, физиотерапевтического воздействия и др. По механизму воздействия на саногенез профилактика инвалидности в стационаре носит «поддерживающий» характер.

Этапы профилактики инвалидности и реабилитации инвалидов в пожилом возрасте имеют различные цели и задачи.

Для поликлинического этапа характерно проведение бытовой адаптации, тренировка профессионально значимых функций (для работающих пенсионеров) путем длительных и непрерывных физических упражнений.

На санаторном этапе в основном происходит подбор немедикаментозных методов лечения и реабилитации, основанных на воздействии как

преформированных, так и естественных факторов, изучение их переносимости. Это должно способствовать повышению общего адаптивного фона.

В стационарных отделениях профилактики инвалидности при хронической патологии терапевтического профиля осуществляется подбор медикаментозной терапии для купирования обострения (декомпенсации заболевания), подбор оптимального режима физических тренировок для обеспечения их непрерывности, в том числе на фоне обострения. При необходимости, особенно в случае важности применения инвазивных методов диагностики, которые не могут быть проведены на поликлиническом этапе, в стационарных условиях проводится уточнение клинико-функционального и экспертно-реабилитационного диагнозов.

На этапах имеют место различные по содержанию профилактические и реабилитационные программы.

Общим для всех этапов является проведение реабилитационных тренирующих программ на фоне поддерживающей медикаментозной терапии; назначение методов ЛФК, психотерапии, рефлексотерапии, образовательных мероприятий.

На поликлиническом этапе достижение долгосрочных компенсаторных реакций, профессиональная (для работающих пенсионеров) и бытовая адаптация достигаются посредством проведения ЛГ групповым методом, занятиях на тренажерах, дозированной ходьбы, эрготерапии.

Медикаментозная реабилитация.

Медикаментозная реабилитация включает два направления:

Первое направление медикаментозной реабилитации — сугубо реабилитационное — использование неспецифических активирующих препаратов, усиливающих саногенетические реакции организма.

К препаратам этого типа относятся поливитамины с микроэлементами и аминокислотами, адаптогены, анаболические средства, иммуномодуляторы, средства, активирующие высшие мозговые функции (ноотропы), актопротекторы, антиоксиданты и др.

Второе направление — использование препаратов, специфических для каждого заболевания: сахаропонижающие средства при сахарном диабете, гипотензивные — при АГ, противосудорожные — при эпилепсии, психотропные — при психических заболеваниях и т.д.

Использование этих препаратов традиционно относятся к лечению. Однако они не излечивают болезнь, а тормозят проявление ее последствий и с этих позиций могут рассматриваться как реабилитационные.

Реконструктивная хирургия — перспективный метод МР. К реконструктивным операциям относятся органосохраняющие операции на желудке, органах слуха, зрения и др., хирургическое восстановление прямого или обходного кровотока при окклюзирующих заболеваниях сосудов, реимплантация пальцев и конечностей при травматических ампутациях и многие

другие. Общим эффектом реконструктивных операций является возможность полного или частичного восстановления функций — преодоление последствий первого уровня.

На современном этапе данное направление хирургии постоянно расширяется, совершенствуется и обогащается новыми технологиями. Примерами высоких современных технологий является протезирование клапанов сердца, широко проводимые операции по эндопротезированию суставов, успешные имплантации органа слуха, сочетающие высокую хирургическую технику и использование сложнейших технических устройств, с помощью которых компенсируется функция пораженного органа. К реконструктивным операциям относятся и пересадки органов. Но реконструктивная операция — это только часть задачи. Не менее важным является проведение комплексной реабилитации в послеоперационном периоде, которая должна начинаться как можно раньше и без которой успешное восстановление и компенсация функции не возможны.

Медико-технические средства совокупность специальных устройств и приспособлений, позволяющих осуществлять замещение анатомического и функционального дефекта или компенсировать и улучшать способности организма (критерии жизнедеятельности), необходимые для приспособления к среде обитания. Использование медико-технических средств — специфический метод МР, применяется для компенсации тех последствий болезни, которые не устраняются медицинскими методами, чаще они используются для компенсации нарушений со сторон опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха, речи, нарушений ритма сердца. По мере научнотехнического прогресса диапазон технических средств постоянно расширяется, а достигаемый эффект замещения и компенсации улучшается. Это привело к выделению новой отрасли — реабилитационной индустрии, которая быстро развивается. Изделия реабилитационной индустрии должны соответствовать государственным стандартам и подлежат сертификации.

Примерами компенсации функций являются очки и линзы, улучшающие зрение, слуховые препараты, улучшающие слух, биоуправляемые протезы конечностей, эндопротезирование суставов. Компенсация критериев жизнедеятельности направлена на восстановление возможности передвижения (коляски, автомашины, костыли, ходилки и т.д.), способности ориентации (световые сигналы для глухих, слуховые для слабослышащих), общения (азбука слепых, глухих и т.д.).

В настоящее время разработано много простых и сложных технических средств, улучшающих способность к самообслуживанию, ориентации или обеспечивающих возможность трудовой деятельности больных и инвалидов. Промежуточное место занимают протезы и ортезы, которые частично компенсируют опорную функцию конечности, но, в основном улучшают способность к передвижению.

Технические средства, компенсирующие основные способности условно подразделяются на 5 групп:

1. Протезно-ортопедические средства.
2. Специальные средства передвижения.
3. Средства, замещающие бытовые механизмы и облегчающие самообслуживание.
4. Сурдотехника (для слабослышащих) и тифлотехника (для слабовидящих).
5. Архитектурно-планировочные устройства и приспособления.

Технические средства предоставляются инвалидам бесплатно или на льготных основаниях по заключению МРЭК, внесенному в индивидуальную программу социальной реабилитации.

Лекция 5. РЕАБИЛИТАЦИЯ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ НА ЭТАПАХ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

1. Организация медицинской реабилитации в поликлинике и в стационаре.
2. Действия различных лечебно-реабилитационных методов на организм больных, применяемых на санаторном этапе.
3. Стандарты реабилитационной диагностики в гериатрии.
4. Стандарты составления реабилитационных программ для больных пожилого и старческого возраста.

1. Организация медицинской реабилитации в поликлинике и стационаре

Организация медицинской реабилитации в поликлинике и стационаре включает в себя несколько ключевых аспектов:

1. Цели реабилитации:
 - Восстановление утраченных функций и навыков.
 - Улучшение качества жизни пациентов.
 - Профилактика осложнений и рецидивов заболеваний.
2. Многопрофильная команда:
 - Врач-реабилитолог.
 - Физиотерапевт.
 - Логопед.
 - Психолог.
 - Специалисты по лечебной физкультуре.
 - Социальные работники.
3. Диагностика и оценка состояния пациента:
 - Оценка физического, психического и социального состояния пациента.

- Определение индивидуального плана реабилитации.
- 4. Реабилитационные программы:
 - Физическая терапия: упражнения, массаж, механотерапия.
 - Оккупационная терапия: занятия, направленные на восстановление навыков повседневной жизни.
 - Психологическая поддержка: работа с психологами для поддержки ментального здоровья.
- 5. Мониторинг и корректировка реабилитационного процесса:
 - Регулярная оценка прогресса пациента.
 - Корректировка программы в зависимости от динамики состояния.
- 6. Взаимодействие с родственниками:
 - Информирование близких о процессе реабилитации.
 - Вовлечение родственников в занятия для создания поддерживающей среды.
- 7. Постреабилитационное сопровождение:
 - Разработка рекомендаций для дальнейшего лечения и реабилитации после выписки.
 - Направление на амбулаторную реабилитацию, если это необходимо.

Эффективная организация медицинской реабилитации в поликлинике и стационаре требует комплексного подхода, основанного на сотрудничестве различных специалистов и индивидуальном подходе к каждому пациенту.

2. Действия различных лечебно-реабилитационных методов на организм больных, применяемых на санаторном этапе

Основным документом, который регламентирует процесс оказания реабилитационной помощи, является индивидуальная программа реабилитации (ИПР — санаторный этап).

Индивидуальная программа реабилитации — это перечень медицинских мероприятий, которые в совокупности максимального восстановления нарушенных вследствие болезни или травмы способствуют достижению больного (инвалида функций) и его социальной интеграции.

К лечебно-реабилитационным методам относятся: климатотерапия, лечебная физическая культура, лечебное питание, водолечение, теплолечение, аппаратная физиотерапия, рефлексотерапия, фитотерапия, психотерапия. Все они обладают выраженным неспецифическим эффектом, длительным периодом последствия, что в полной мере отвечает целям МР в санатории.

3. Стандарты реабилитационной диагностики в гериатрии

В основе стандартов реабилитационной диагностики в системе этапной МР должны находиться как методы, характерные для пациентов со всей патологией терапевтического профиля, так и нозоспецифические. Основа реабилитационной диагностики закладывается на поликлиническом

этапе, где в минимальный стандарт целесообразно включить (для всех категорий больных):

1) тесты на определение физической работоспособности:

- 1.1. велоэргометрия,
- 1.2. тест с 6-минутной ходьбой,
- 1.3. степ-тест, проба Мастера.;

2) тесты на определение КЖ, например, методика NAIF.

Для уточнения состояния функций передвижения, способности к самообслуживанию, трудоспособности и пр. необходимо проведение нозоспецифических исследований.

На стационарном этапе рамки минимального стандарта могут быть расширены при необходимости проведения дифференциальной диагностики, присоединении сопутствующих состояний и заболеваний. Однако основные методы, необходимые для постановки реабилитационного диагноза, указанные в стандарте, должны быть проведены.

При определении ФК, как наиболее важной составной части реабилитационного диагноза, у пациентов с наиболее распространенными терапевтическими заболеваниями следует включать в стандарт следующие методы.

Артериальная гипертензия:

- тесты для определения уровня физической работоспособности;
- электрокардиография;
- реоэнцефалография или методы нейровизуализации;
- ультразвуковое исследование почек;
- биохимическое исследование крови.

ИБС:

- тесты для определения уровня физической работоспособности;
- электрокардиография;
- биохимические исследования крови;
- реоэнцефалография или методы нейровизуализации;
- ультразвуковое исследование сердца.

Хронический обструктивный бронхит:

- тесты для определения физической работоспособности;
- рентгенологические методы;
- электрокардиография;
- спирография.

Бронхиальная астма:

- тесты для определения физической работоспособности;
- рентгенологические методы;
- электрокардиография;
- спирография.

Первичный остеоартроз:

- рентгенологические методы;

- тесты для определения физической работоспособности;
- биохимические исследования крови.

Сахарный диабет:

- тесты для определения физической работоспособности;
- биохимические исследования крови;
- электрокардиография;
- реоэнцефалография или методы нейровизуализации;
- реовазография или доплеровское исследование сосудов.

Решением вопроса вовлечения пациента с хронической патологией в трехэтапные реабилитационные мероприятия занимается отборочная комиссия (в случае ее отсутствия в ЛПУ — врачебно-консультативно-реабилитационная комиссия). В состав комиссии входят заместитель главного врача ЛПУ по медико-социальной экспертизе и реабилитации (или по медицинской части) — председатель, в обязательном порядке врач реабилитолог общего профиля или специалист, а также врачи, прошедшие подготовку по ЛФК, физиотерапии, рефлексотерапии, т.е. владеющие отдельными методами проведения МР. Основная цель работы отборочной комиссии заключается в определении наличия у больного реальной или потенциальной угрозы инвалидности, проведении углубленной реабилитационной диагностики согласно стандартам.

Функции отборочной комиссии включают планирование проведения курсов МР в поликлинике, стационаре и в санатории, что позволяет провести рациональное распределение потоков больных, установить очередность, перегрузки персонала и аппаратуры или, наоборот, их простой.

Одной из важнейших задач отборочной комиссии является составление ИПР, которая остается в амбулаторной карте и одновременно выдается на руки больному, являясь памяткой по прохождению реабилитационной программы по трехэтапной схеме.

4. Стандарты составления реабилитационных программ для больных пожилого и старческого возраста

Реализации стандартов в практической деятельности должна способствовать преемственность между этапами МР. Для ее достижения необходимо:

1. Составление единой для всех этапов ИПР, один экземпляр которой передается больному, а второй перемещается с этапа на этап вместе с выписными эпикризами и другой медицинской документацией.
2. Тщательное оформление выписных эпикризов после каждого курса МР вне зависимости от этапа с четким указанием характера и объема последующих реабилитационных мероприятий.
3. Создание компьютерной базы данных с перечнем пациентов с патологией терапевтического профиля со вторым ФК, отметкой о выполнении реабилитационных мероприятий на всех этапах, анализом их эффективности.

Лекция 6. ДИАГНОСТИКА, ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И СВОЕВРЕМЕННАЯ КОРРЕКЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ, НЕОБХОДИМЫЕ ФАКТОРЫ ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕНИЯ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

1. Порядок наблюдения за больными в динамике реабилитации и выписки из санатория.
2. Показания к направлению на санаторный этап медицинской реабилитации.
3. Противопоказания к направлению на санаторный этап медицинской реабилитации.
4. Противопоказаниями для направления на санаторный этап медицинской реабилитации по отдельным профилям заболеваний.
5. Обязательный объем клинико-лабораторных исследований и консультаций специалистов при направлении в отделения медицинской реабилитации санаториев.
6. Оценка эффективности санаторного этапа.
7. Оценка эффективности применения немедикаментозных методов.

1. Порядок наблюдения за больными в динамике реабилитации и выписки из санатория

Диагностические мероприятия в санатории должны быть ориентированы на динамическое наблюдение за ходом МР, переносимость отдельных ее методов для своевременной коррекции реабилитационных программ, на предупреждение плохой переносимости или передозировки реабилитационных программ, на предупреждение плохой переносимости или передозировки реабилитационных факторов.

Реакция на физическую нагрузку.

Необходимо помнить о том, что период пребывания пациента в санатории имеет несколько этапов. Первый — адаптационный (2–3 дня). В это время происходит адаптация больного к климатическим условиям и к назначенному комплексу реабилитационных мероприятий. Второй период (от 12 до 20 дней — в зависимости от срока путевки) — основной, когда произошла стабилизация адаптационных механизмов и программа реабилитации выполняется в полном объеме. Заключительный этап длится 1–2 дня и должен использоваться для оценки эффективности проведенных мероприятий и выработки рекомендаций по преимущественному ведению больного на других этапах МР.

Врачебный контроль состояния больного должен носить следующий характер.

Первый день после поступления — контрольный физикальный осмотр, назначение основных реабилитационных мероприятий.

Третий — четвертый день — контрольный физикальный осмотр, целенаправленное выявление возможных патологических реакций на факторы санаторной реабилитации, при необходимости (выраженные патологические реакции, присоединение интеркуррентных заболеваний, обострение основного заболевания и пр.) выполнение лабораторно-инструментальных исследований по показаниям.

В процессе МР — систематический осмотр лечащего врача не реже 1 раза в 2 дня. При назначении тренирующих методов физической реабилитации (ЛФК и др.), ухудшении общего состояния по основному заболеванию, обострении сопутствующих хронических заболеваний, присоединении острых респираторных заболеваний — осмотр проводится ежедневно. Лабораторно-инструментальные исследования проводятся только по медицинским показаниям и при необходимости объективной оценки эффективности реабилитации.

За три — четыре дня до отъезда производится контрольный физикальный осмотр, для оценки динамики санаторной МР повторное выполнение основных лабораторно-инструментальных исследований.

При выписке из санатория больному выдается заполненная ИПР, отражающая динамику течения заболевания на санаторном этапе МР, которую больной представляет на следующий день после прибытия из санатория в амбулаторно-поликлиническое учреждение по месту жительства, закрепления или по месту работы (в случае непредставления ИПР в амбулаторно-поликлиническое учреждение, последнее направляет письменный запрос в санаторий, с просьбой представить копию ИПР. В десятидневный срок санаторий высылает копию ИПР (заверенную подписью заместителя главного врача по лечебной работе) в адрес амбулаторно-поликлинического учреждения). При досрочной выписке больного, санаторий в тот же день уведомляет об этом отборочную комиссию при управлении здравоохранением облсполкома для принятия решения о направлении другого нуждающегося в санаторном этапе МР больного на период оставшихся неиспользованных дней путевки (при условии, что оставшихся дней достаточно для проведения МР). Амбулаторно-поликлиническое учреждение по месту жительства, закрепления или по месту работы не позднее следующего дня после прибытия больного из санатория через ВКК проводит экспертизу трудоспособности больного и принимает решение о закрытии листка нетрудоспособности или о неспособности продления лечения. В случае ухудшения состояния больной реэвакуируется из санатория в тот стационар, из которого он был направлен в санаторий, а при необходимости — в ближайший стационар.

2. Показания к направлению на санаторный этап медицинской реабилитации

Направлению на санаторный этап МР подлежат: больные в фазе реконвалесценции после перенесенного острого заболевания, с остаточными явлениями после него, в фазе вялотекущего обострения или ремиссии

хронического заболевания, оперированные больные с сохраненной функцией передвижения (достаточной для свободного перемещения в санатории, проезда туда и обратно, приема процедур без помощи других лиц) и полным заживлением послеоперационного рубца.

Сердечно-сосудистый профиль.

Больные ишемической болезнью сердца:

- перенесшие острый инфаркт миокарда;
- перенесшие операции аортокоронарного шунтирования или резекции аневризм сердца;
- с нестабильной стенокардией.

Допускается направление:

- при нормо- и брадиаритмической форме постоянной мерцательной аритмии;
- единичной или частой, но неполитопной и негрупповой экстрасистолии;
- атриовентрикулярной блокаде не выше II степени;
- аневризме сердца без признаков недостаточности кровообращения или при недостаточности кровообращения не выше I степени;
- артериальной гипертензии I–II степени;
- сахарном диабете компенсированном или субкомпенсированном.

Цереброваскулярная патология.

1. Инфаркт мозга (ишемический инсульт) легкой степени тяжести.
2. Инфаркт мозга (ишемический инсульт) средней степени тяжести.
3. Ограниченные внутримозговые гематомы средних и малых размеров (геморрагический инсульт).
4. Транзиторные ишемические атаки (ПНМК).
5. Малый инсульт.

Пульмонологический профиль.

1. Больные перенесшие:
 - острую пневмонию;
 - плеврит;
 - абсцесс легкого.
2. Хронический обструктивный бронхит (фаза затухающего обострения).
3. Бронхоэктатическая болезнь (фаза затухающего обострения).
4. Бронхиальная астма (фаза затухающего обострения).
5. Состояния после:
 - сегментарной резекции легкого;
 - лобэктомии;
 - торакопластики;
 - пульмэктомии по поводу хронического абсцесса, врожденной патологии, бронхоэктатической болезни и др.

Допускается направление:

- при идиопатическом фиброзирующем альвеолите;
- муковисцидозе (у подростков);

– врожденной аномалией развития бронхолегочной системы в виде простой, кистозной гипоплазии после купирования инфекционного эпизода в условиях стационара.

Нефрологический профиль.

1. Состояние после:

- острого диффузного гломерулонефрита;
- острого необструктивного пиелонефрита;
- острого интерстициального нефрита;
- острой почечной недостаточности.

2. Хронический гломерулонефрит.

3. Первичный хронический пиелонефрит.

4. Вторичный хронический пиелонефрит.

5. Хронический интерстициальный нефрит.

6. Хроническая почечная недостаточность.

Ортопедотравматологический профиль.

1. Травмы позвоночника, в том числе после оперативного лечения и заболевания позвоночника после оперативного лечения.

2. Неосложненные переломы позвоночника, в том числе после оперативного лечения.

3. Осложненные переломы позвоночника.

4. Оперативно леченные:

- спондилолистез;
- кифозы;
- сколиотическая болезнь;
- стенозы позвоночного канала;
- грыжи межпозвонковых дисков.

5. Травматические повреждения нервных сплетений и периферических нервов при отсутствии анатомического повреждения или после реконструктивных операций.

6. Состояния после эндопротезирования крупных суставов конечностей.

7. Оперативные вмешательства по поводу последствий травм нижних конечностей.

8. Оперативные вмешательства по поводу повреждений сухожилий трехглавой мышцы бедра, двуглавой мышцы плеча.

9. Реконвалесценты после ожоговой болезни и аутодермапластик.

10. Склонность к келоидозу ожоговых реконвалесцентов.

11. Состояние после реконструктивных операций по поводу последствий ожогов; формирующиеся послеожоговые контрактуры суставов.

12. Послеоперационный период при пластике в зонах с резковыраженной ретракцией (шея, подмышечная область, кисть).

Гастроэнтерологический профиль (после оперативного лечения).

1. Состояние после операций на желудке и двенадцатиперстной кишке:

- дренирующие операции в сочетании с различными видами ваготонии;

- при наличии астенического синдрома так называемого «малого желудка»;
 - демпинг и гипогликемического синдрома легкой и средней степени тяжести;
 - операции на «включение» после резекции желудка.
2. Состояние после операций на поджелудочной железе (неопухлевого генеза):
 - панкреотомий;
 - резекций поджелудочной железы;
 - наложения различного вида анастомозов.
 3. Состояние после холецистэктомий.
 4. Состояние после реконструктивных операций по поводу различного вида стриктур, наложения анастомозов.

Дети, страдающие эндокринологическими заболеваниями:

1. После оперативного лечения и радиойодотерапии по поводу злокачественных новообразований щитовидной железы I–II стадии.
2. После оперативного лечения по поводу доброкачественных узловых форм зоба с целью восстановления функции щитовидной железы и эстетической реабилитации.
3. Аутоимунный тиреоидит в состоянии клинико-лабораторной ремиссии с целью полноценного восстановления функционального состояния организма.
4. Гипотиреоз в стадии компенсации с целью проведения реабилитационных мероприятий по компенсации нарушенных функций организма.
5. Диффузный токсический зоб в стадии компенсации с целью восстановления нарушенных функций организма.
6. Сахарный диабет 1 типа в стадии клинико-лабораторной компенсации и субкомпенсации.
7. Нарушение толерантности к глюкозе с целью профилактики сахарного диабета.
8. Гипофизарный нанизм (с общеукрепляющей целью).
9. Синдромальная задержка роста детей.
10. Идиопатическая задержка роста детей (с общеукрепляющей и психологической адаптацией).
11. Гипоталамическое ожирение (с целью нормализации массы тела).
12. Хроническая недостаточность надпочечников (цель как при аутоимунном тиреоидите).

3. Противопоказания к направлению на санаторный этап медицинской реабилитации

1. Все заболевания в острой стадии.
2. Хронические заболевания в стадии обострения (декомпенсации).
3. Острые воспалительные (гнойные) процессы.

4. Лихорадочные состояния неясной этиологии.
5. Острые инфекционные заболевания до окончания срока изоляции.
6. Лица, бывшие в контакте с больными инфекционными заболеваниями в период их заразительности на срок максимального инкубационного периода данного заболевания.
7. Кожно-венерические заболевания в острой или заразной стадии.
8. Все формы туберкулеза в активной стадии (санатории нетуберкулезного профиля).
9. Психические заболевания.
10. Выраженные нарушения интеллектуально-мнестических функций.
11. Алкоголизм (II–III ст.), все виды наркомании.
12. Злокачественные новообразования, злокачественные заболевания крови (кроме специализированных отделений).
13. Сердечно-сосудистая недостаточность, почечная, печеночная, легочная недостаточность II ст. и выше.
14. Высокая, не корригируемая АГ.
15. Энурез, сопутствующие расстройства функции тазовых органов;
16. Эхинококк любой локализации.
17. Судорожные (эпилептические) припадки, чаще 1–2-х раз в год.
18. Кахексия любого происхождения.
19. Амилоидоз внутренних органов.
20. Тяжелая степень сахарного диабета.
21. Эутиреоидное увеличение щитовидной железы III стадии, а также второй стадии с наличием узловых образований, при получении лучевой нагрузки на железу свыше 200 рад.
22. Часто рецидивирующие и обильные кровотечения любой этиологии.
23. Рецидивирующие тромбоэмболические осложнения;
24. Лимфаденопатии неясного генеза.
25. Выраженные гипоиммунные и иммунодефицитные состояния.
26. Отрицательная психологическая установка на труд.
27. Неспособность к самостоятельному передвижению (кроме трости) и обслуживанию.
28. Возраст старше 70 лет (условно).

4. Противопоказаниями для направления на санаторный этап медицинской реабилитации по отдельным профилям заболеваний

Для кардиологических больных:

1. Низкая толерантность к физической нагрузке, при которой максимально освоенная мощность при велоэргометрической пробе составляет менее 50 Вт (300 кг/мин) и продолжительность педалирования до 3-х мин.
2. Тяжелые нарушения сердечного ритма и проводимости (пароксизмы мерцания и трепетания предсердий, возникновение дважды и чаще в месяц, суправентрикулярная, желудочковая пароксизмальная тахикардия с частотой

приступов более чем 2 в месяц, политопная и групповая экстрасистолия, атриовентрикулярная блокада II–III степени, полная АВ-блокада).

3. Стенокардия напряжения III–IV функционального класса.

4. Незаконченное рецидивирующее течение инфаркта миокарда.

5. Аневризма сердца (острая и хроническая) с явлениями недостаточности кровообращения выше I степени.

6. Аневризма аорты с недостаточностью кровообращения выше I степени.

7. Для больных после операций на сердце — явления медиастенита, перикардита, признаки тромбирования шунта.

Для больных с цереброваскулярной патологией:

1. Тяжелые и средней тяжести инсульты со значительно выраженными двигательными, психическими, зрительными и другими нарушениями функций.

2. Выраженная сенсорная афазия и психические нарушения.

3. Выраженное основное сосудистое заболевание — диффузный атеросклероз, А III ст., злокачественный вариант течения.

Для пульмонологических больных:

1. Склонность к периодически возникающим легочным кровотечениям.

2. Склонность к спонтанному пневмотораксу.

Для нефрологических больных:

1. Заболевания почек, осложненные стойкой и нерегулярной артериальной гипертензией, требующей индивидуального и длительного подбора гипотензивных препаратов.

2. Заболевания почек, осложненные нарушением почечной уродинамики, требующие хирургической коррекции.

3. Высокая активность патологического процесса в почках, требующая интенсивного патогенетического лечения.

Для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и больных с ожогами:

1. Осложнения со стороны сердечно-сосудистой, легочной систем и органов пищеварения, развившиеся в раннем послеоперационном периоде и продолжающиеся в период выписки из стационара.

2. Послеоперационные осложнения: лигатурные свищи, трофические расстройства со стороны кожных покровов.

3. Несросшиеся переломы и незаэпителизованные ожоговые поверхности и наличие незаэпителизованных ран.

4. Острые и подострые посттравматические синовиты и артриты.

5. Остеомиелит.

6. Параличи, парезы центрального генеза (со значительным нарушением функции самообслуживания и передвижения).

7. Наличие иммобилизации или компрессионно-дистракционных аппаратов.

Гастроэнтерологический профиль (после оперативного лечения):

1. Послеоперационные осложнения: лигатурные свищи, свищи желудочно-тракта, синдром приводящей петли, демпинг и гипогликемический синдром тяжелой степени, атония культи желудка, тяжелая форма постваготомической диареи.

2. Осложнения со стороны сердечно-сосудистой и легочной системы, развившиеся в раннем послеоперационном периоде и не исчезнувшие к моменту выписки из хирургического стационара.

3. Неспецифический язвенный колит, хронический колит с обширным язвенным или эрозивным процессом в прямой или сигмовидной кишке, а также кровоточащий геморрой, полип или полипоз кишечника, хроническая дизентерия.

4. Остаточные явления вирусного гепатита (наличие болевого, диспептического, астенического синдрома) со значительными отклонениями функциональных проб печени.

5. Хронический (прогрессирующий) гепатит любой этиологии.

6. Цирроз печени.

7. Нарушение проходимости панкреатического протока.

Дети с эндокринологическими заболеваниями:

1. Декомпенсация функций и систем организма при эндокринной патологии.

2. Активный аутоиммунный тиреодит.

3. Дети, не прошедшие обучение в «Школе диабета».

4. Задержка психомоторного развития у ребенка.

5. Обязательный объем клинико-лабораторных исследований и консультаций специалистов при направлении в отделения медицинской реабилитации санаториев.

1. Общий анализ крови.

2. Общий анализ мочи.

3. Биохимический анализ.

4. Флюорография (Р-грамма по медицинским показаниям).

5. Электрокардиограмма.

6. Осмотр гинеколога (женщины).

7. Стоматолог (санация полости рта).

8. При наличии сопутствующих заболеваний обязательное заключение специалиста по профилю сопутствующего заболевания (эндокринолог, ЛОР, аллерголог, невропатолог, окулист и др.).

9. Для больных ИБС наличие результатов нагрузочных проб (велоэргометрической, тредмил-тест, стресс ЭХО КГ, суточное ЭКГ) при отсутствии противопоказаний для их проведения и наличии условий для их проведения.

10. Для пульмонологических больных наличие данных исследования функции внешнего дыхания с оценкой показателей в динамике, в том числе

бронхолитических и провокационных (с физической нагрузкой) тестов; наличие анализов мокроты (микроскопии и бакпосевов).

11. Для нефрологических больных наличие результатов ультразвукового исследования, радиоизотопной ренографии, исследования азотовыделительной функции почек.

12. Для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата наличие результатов ультразвукового исследования, рентгенологические данные, наличие контрольных R-грамм.

13. При направлении детей, страдающих эндокринными заболеваниями необходимо обследование на яйца глистов и энтеробиоз.

6. Оценка эффективности санаторного этапа

Для оценки эффективности санаторного этапа целесообразно использовать три методики — определение динамики субъективных ощущений больного, сопоставление с объективными параметрами исходного состояния, сравнение достигнутого результата с прогнозируемым.

Оценка результата программ по профилактике инвалидности и реабилитации по сопоставлению его с объективными параметрами исходного состояния больного по шкале улучшение — без динамики — ухудшение. В настоящее время этот метод оценки является одним из самых распространенных.

Сопоставление достигнутого результата с прогнозируемым. При поступлении пациента в санаторий намечаются цели профилактики инвалидности, а по окончании курса определяется насколько намеченная цель достигнута. В частности, применяется количественное определение динамики ФК в процентах.

Субъективная самооценка эффективности профилактических программ больным. В данном случае возможно проводить анализ эффективности, принимая во внимание динамику жалоб больного по системе градаций значительное улучшение, улучшение, незначительное улучшение, без динамики, ухудшение.

Оценка эффективности трехэтапных программ по профилактике инвалидности, лечению и реабилитации больных терапевтического профиля проводится по следующим критериям:

- динамика субъективных ощущений пациента (жалоб);
- динамика объективных и лабораторно-инструментальных данных.

При этом сопоставляются конкретные цифровые данные инструментальных и лабораторных методов исследований;

- динамика основных медико-социальных показателей течения хронической патологии (количество обострений, госпитализированная заболеваемость, показатели ВН для работающих пенсионеров);

- изменение степени ограничения жизнедеятельности, например, улучшение способности к передвижению, трудоспособности;

- предотвращение инвалидности;
- определение инвалидности, но меньшей группы чем это было вероятно до реализации программ по профилактике инвалидности (например, определение третьей группы при угрозе выхода на вторую).

7. Оценка эффективности применения немедикаментозных методов

В качестве инструментов для определения динамики повреждений используют клинические и параклинические диагностические методы, для измерения сдвигов жизнедеятельности и социальных ограничений — различные опросники и шкалы. Например, для определения динамики состояния жизнедеятельности применяются следующие методики:

1. Индекс активности жизнедеятельности (M. Brown с соавт., 1984). Он определяет способность пациента умываться, одеваться, пользоваться туалетом, передвигаться, принимать пищу, выполнять акты дефекации и мочеиспускания без посторонней помощи.

2. Индекс Бартела (F. Mahoney, D. Barthel, 1965). Позволяет оценить степень адаптированности пациента к бытовым условиям.

3. Американская шкала функциональной независимости (G. DeJong, J. Hughes, 1982). Дает возможность оценить основные виды повседневной активности пациента, относящиеся к сферам самообслуживания, общения и прочим.

4. Оценка критериев жизнедеятельности по пятибалльной системе (В.Б. Смычек с соавт., 2003).

В последнее время все более широкое распространение получает интегральная субъективная оценка больным и инвалидом различных сфер жизни — удовлетворенность. Акцент выносится на определение качества жизни больного и инвалида. Она также изменяется в процессе реабилитации и может служить основанием для оценки эффективности. Необходимо более подробно остановиться на проблеме качества жизни для оценки эффективности МР.

Традиционными в повседневной клинической практике параметрами оценки состояния больного являются выраженность симптомов (боли, одышка, слабости, сердцебиения) или объективных данных (частоты сердечных сокращений, величины артериального давления, показателей электрокардиограммы, эхокардиограммы и пр.). Эффективность лечения больных, на пример с ХСН, оценивается на основе динамики функционального класса, частоты возникновения аритмий или инфаркта миокарда, потребности в повторных госпитализациях. Однако все это не дает полного представления о влиянии заболевания на жизнь больного и эффекте проводимых лечения и реабилитации. Для объективизации таких аспектов жизнедеятельности пациента как физическое состояние, эмоциональный, психологический и социальных статус с начала 80-х г. стали применять понятие «качество жизни».

Лекция 7. АНТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ

1. Строение и функции дыхательной системы.
2. Общие жалобы и признаки заболеваний органов дыхания.
3. Массаж как необходимый элемент реабилитации.
4. Значение физиотерапевтических процедур.
5. Спелеотерапия, кинезотерапия, лечебная гимнастика.
6. Лечебное питание. Позиционный дренаж.

1. Строение и функции дыхательной системы

Дыхательная система объединяет органы, которые выполняют воздухоносную (полость рта, носоглотка, гортань, трахея, бронхи) и дыхательную или газообменную (легкие) функции.

Легкие — главный орган дыхательной системы, который насыщает кровь кислородом и выводит из нее углекислый газ. Основу легких образуют разветвляющиеся бронхи и бронхиолы, которые переходят в альвеолярные ходы с альвеолами. Количество альвеол в обоих легких человека достигает 600–700 млн., а площадь дыхательной поверхности всех альвеол — около 80 м². Легкие расположены в грудной клетке и отделены от ее стенок плевральной полостью, выстланной плеврой — эластичной прозрачной оболочкой. Сами легкие покрыты внутренним (висцеральным) листком плевры, а стенки грудной клетки и диафрагма — наружным (париентальным). При вдохе трение между двумя листками плевры уменьшается благодаря плевральной жидкости. Давление в плевральной полости на 3–4 мм рт. ст. ниже, чем в легких, что очень важно для осуществления акта вдоха.

2. Общие жалобы и признаки заболеваний органов дыхания

Общими жалобами больных и признаками заболеваний легких и плевры являются кашель, мокрота, боли в грудной клетке, тяжесть дыхания, одышка, кровохарканье, изменение цвета кожных покровов (цианоз), свидетельствующее о недостатке кислорода и избытке углекислоты в крови и тканях.

Тяжесть дыхания и одышка сопровождают бронхиальную астму, крупозную пневмонию, плеврит и другие заболевания.

Кровохарканье как симптом наблюдается при туберкулезе и раке легкого, бронхоэктатической болезни.

Боли в грудной клетке чаще всего возникают при сухих плевритах, пневмонии, опухолевых процессах в легких.

Мокрота — симптом, который также несет информацию о заболеваниях легких. При крупозной пневмонии наблюдается мокрота «ржавого» цвета в небольшом количестве. Выделение значительного количества мокроты с неприятным запахом свидетельствует о гнойных процессах в легких.

Кашель — один из основных признаков заболеваний легких. Он наблюдается при бронхите, острой и хронической пневмонии и других заболеваниях, бывает сухим и влажным.

Изменение цвета кожных покровов (цианоз) лица, губ особенно резко выражено при хронической пневмонии или пневмосклерозе.

3. Массаж как необходимый элемент реабилитации

Массаж входит в комплексную реабилитацию лиц с ХОБЛ. Он способствует отхождению мокроты, обладает бронхорасслабляющим действием. Используется классический, сегментарный, точечный массаж. Последний вид массажа может вызвать значительный бронхорасслабляющий эффект (по А.Н. О कोरोкову, 1999).

Курс комплексного массажа составлял 10–12 дней. Наиболее эффективной оказалась следующая последовательность выполнения массажа.

1. Массаж задней стенки грудной клетки: а) поглаживание, б) приемы сегментарного массажа, в) классический массаж, г) точечный массаж биологически активных точек.

2. Массаж передней стенки грудной клетки: а) классический массаж, б) точечный массаж биологически активных точек.

3. Массаж рук: а) классический массаж, б) точечный массаж биологически активных точек.

Положение больного — лежа.

Методика проведения. После выполнения различных видов поглаживания переходят к последовательному выполнению приемов сегментарного массажа.

1. Подушечками III–IV пальцев руки, поставленных под углом 30–35°, проводят вдоль позвоночника, как бы растягивая длинную мышцу спины. Движения выполняются от 8-го до 10-го грудного позвонка 2–3 раза.

2. Большие пальцы рук устанавливают параллельно позвоночнику, надавливая ими на кожу, а остальные пальцы, захватывая кожу с подкожной клетчаткой, медленно перекачивают ее до задней аксиллярной линии. Этот прием выполняется 4–5 раз в пределах от 8-го до 1-го грудного позвонка.

3. Концами III–IV пальцев, поставленных один за другим в углубление между остистыми отростками грудных позвонков и внутренним краем длинной мышцы спины, отодвигают ее короткими движениями в сторону на 1–1,5 см. Прием повторяют 2–3 раза. Затем осуществляют придвигание длинной мышцы спины к позвоночнику. При этом большой палец руки находится с противоположной стороны позвоночника по отношению к остальным пальцам, которые, почти соприкасаясь с поверхностью спины, придвигают длинную мышцу к позвоночнику. Прием повторяют 2–3 раза снизу вверх.

4. Растяжение межреберных мышц выполняют с отягощением от груди к позвоночнику (6–8 раз).

После выполнения приемов сегментарного массажа продолжают проводить массаж по классической методике.

Методические указания:

1. При выполнении приемов сегментарного массажа воздействуют на мышцы методом их растяжения.

2. Все приемы массажа выполняются в щадящем режиме.

3. При выполнении приемов сегментарного массажа вначале подвергается массажу одна половина спины, затем — другая.

4. При выполнении классического массажа необходимо уделять должное внимание массажу участков кожи, на которых расположены биологически активные точки: массировать их мягко, без особых усилий, подготавливая к последующему специальному пальцевому воздействию.

5. Важное значение при выполнении классического массажа, который одновременно является как бы подготовительным перед точечным массажем, придается тому, чтобы достичь максимальной релаксации мышц, от ее уровня зависит наибольшая эффективность рефлекторных изменений при воздействии на биологически активные точки в соответствующих органах и системах организма.

6. Приемы сегментарного массажа и классического выполняются 8–10 мин.

2. Значение физиотерапевтических процедур

Физиотерапевтические процедуры, рекомендуемые при обострении ХОБЛ:

– УВЧ-токи по 10–12 мин на область корней легких через день в олиготермической дозировке;

– микроволновая терапия на область корней легких ежедневно или через день, 10–15 процедур;

– индуктотермия или коротковолновая диатермия на межлопаточную область по 15–25 мин, ежедневно или через день;

– при обильном количестве мокроты УВЧ в чередовании с электрофорезом кальция хлорида на грудную клетку, при сухом кашле — электрофорез калия йодида;

– при наличии бронхоспазма — электрофорез калия йодида с индуктотермией, электрофорез спазмолитиков — папаверина, магния сульфата, эуфилина;

– всем больным показан электрофорез с гепарином на грудную клетку;
– синусоидально модулированные токи (улучшают проходимость мелких бронхов).

При затихающем обострении ХОБЛ можно применять:

– аппликации грязи, озокерита, парафина на грудную клетку,

– УФО в теплое время года в фазе, близкой к ремиссии;

– хвойные, кислородные ванны; согревающие круговые компрессы;

– электрофорез бронхорасширяющих средств на межлопаточную область (эуфилина, дибазола, магния сульфата, новокаина), а также гепарина, кальция хлорида, калия йодида;

– ультразвук паравертебрально и по ходу 5–7-го межреберий (0,2 Вт/см², 3 мин курс лечения — 10–20 процедур). Восстанавливает дренажную функцию бронхов, усиливает лимфо- и кровообращение. Можно использовать также фонофорез с гидрокортизоном на эти же зоны;

– УФО грудной клетки эритемными дозами стимулирует симпатoadреналовую систему, способствует восстановлению бронхиальной проходимости, уменьшает воспалительные явления в дыхательных путях. Курс лечения — 3–4 облучения с интервалами 2–3 дня;

– УВЧ-токи на область легких способствует улучшению бронхиальной проходимости и гемодинамики малого круга. УВЧ на область надпочечников стимулирует глюкокортикоидную функцию. Курс лечения 10–12 сеансов;

– амплипульстерапия положительно влияет на кровообращение, бронхиальную проходимость, уменьшает аллергизацию;

– индуктотермия (переменное высокочастотное магнитное поле) на область легких и надпочечников. Курс лечения 8–15 процедур по 10–30 мин;

– микроволновая дециметровая терапия (ДВМ-терапия) аппаратом «Волна-2» обладает выраженным противовоспалительным и бронхолитическим эффектом. При воздействии на надпочечники усиливается их глюкокортикоидная функция;

– магнитотерапия улучшает функцию внешнего дыхания и бронхиальную проходимость. Особенно эффективно магнитное поле с напряжением от 350–500 эрстед;

– аэроионотерапия отрицательно заряженными ионами повышает легочную вентиляцию, улучшает бронхиальную проходимость;

– лазерное излучение оказывает противовоспалительное действие, стимулирует глюкокортикоидную функцию надпочечников. Используется низкоинтенсивное излучение мощностью 24 мВт, генерирующее свет в красной части видимого спектра с длиной волны 632,8 нм.

В межприступном периоде физиолечение направлено на предупреждение обострений ХОБЛ. В этот период можно рекомендовать:

– электрофорез ионов кальция по одной из методик общего воздействия;

– эндоназальный электрофорез;

– фонофорез гидрокортизона на сегментарные зоны грудной клетки; - процедуры электросна;

– водолечение;

– воздействие дециметровыми волнами на область надпочечников;

– аэроионотерапию отрицательно заряженными ионами;

– закаливающие процедуры;

– воздушные и солнечные ванны, сон на свежем воздухе;

– купание в бассейне, море;

– УФО.

5. Спелеотерапия, кинезиотерапия, лечебная гимнастика

Спелеотерапия — использование в лечебных целях факторов пещер и горных выработок — является известным, достаточно распространенным методом нетрадиционной медицины. На первых этапах современной спелеотерапии в качестве естественных спелеолечебниц использовались, главным образом, карстовые пещеры, несколько позже — подземные выработки соляных месторождений: поваренной соли, сильвинита.

В качестве одного из ведущих целебных свойств, как естественных горных пещер, так и разрабатываемых горных выработок все исследователи называют высокую степень ионизации воздуха и оптимальное соотношение ионов над положительными.

Существенным фактором, определяющим специфику подземной среды спелеолечебниц, является присутствие в воздушной среде соляного аэрозоля, состав которого в значительной мере идентичен составу горных пород. Весьма существенным фактором подземной среды спелеолечебниц является низкая микробная обсемененность воздушной среды.

Наиболее полно изученным является влияние спелеотерапии на функциональное состояние органов дыхания у больных бронхиальной астмой и ХОБЛ. Результаты многочисленных исследований однозначно свидетельствуют о существенном улучшении показателей функции внешнего дыхания: увеличении жизненной емкости легких за счет повышения резервного объема вдоха, возрастании ОФВ, индекса Тиффно, уменьшается уровень обструкции, снижается гипервентиляция и улучшается эффективность использования кислорода. Степень выраженности эффекта определяется, как правило, стадией заболевания; наибольший эффект достигается у больных ХОБЛ легкой степени тяжести, в этой же группе отмечаются наиболее стойкие и длительные ремиссии.

После открытия Республиканской больницы спелеолечения в г. Солигорске в Беларуси сформировалось новое уникальное направление реабилитации больных легочного профиля. На базе подземного спелеостационара и наземного реабилитационно-санаторного комплекса на 120 коек проводится курсовое специализированное лечение и реабилитация методом комплексной спелеотерапии больных, страдающих бронхиальной астмой, хроническим бронхитом и другой бронхолегочной патологией аллергической этиологии.

Методика спелеотерапии предусматривает дозированное пребывание больных в специфических условиях подземной экосистемы. Сеансы спелеолечения проводятся, в зависимости от показаний, в дневное или вечерноночное время суток. Длительность каждого спелеосеанса в дневное время составляет 6 часов и в вечерне-ночное — 12 часов. Курс спелеолечения включает 20–24 ежедневных лечебно-оздоровительных спелеопроцедуры.

К числу факторов подземной среды, способных оказывать влияние на организм, относится отсутствие электромагнитных полей радиочастотного диапазона, экранирующий эффект горного массива от воздействия солнечной активности и излучений космоса, а также психоэмоциональная переадаптация в связи с необычностью пребывания в подземных условиях и др.

На первом этапе пациенты подвергаются влиянию всего комплекса параметров производственной среды, характерных для околотвольных участков действующего рудника.

По продолжительности первый этап занимает относительно короткое время (30–40 мин при спуске и столько же при подъеме), однако он характеризуется резким изменением ряда гигиенически значимых для организма показателей. При этом необходимо учитывать элементы психоэмоциональной переадаптации в связи со спуском и пребыванием больных в ограниченных подземных пространствах, необычностью среды и условий спелеолечебницы. Кроме того, на первом этапе отмечаются наиболее выраженные сезонные колебания параметров микроклимата, уровней загрязнения воздушной среды пылью минерала сильвинита.

Второй этап пребывания пациентов в спелеолечебнице при отпуске спелеопроцедуры является базовым, поскольку в это время формируется все основные процессы в организме, обуславливающие его перестройку, достижение и закрепление терапевтического эффекта.

Кинезотерапия. Лечебная гимнастика

Является обязательным компонентом реабилитации пациентов с ХОБЛ. Используют традиционную ЛФК с преобладанием статических и динамических упражнений на фоне обще тонизирующих. При наличии гнойного бронхита включаются дренажные упражнения.

Оптимальная нагрузка во время одного занятия при ХОБЛ составляет 2 цикла упражнений с двумя интервалами отдыха. Длительность интенсивной гимнастики 25–35 мин. Ее выполняют 2 раза в неделю на фоне ежедневных занятий общепринятой лечебной гимнастики.

При тяжелых нарушениях дыхания целесообразны упражнения, связанные с углублением дыхания, удлинением фазы выдоха после глубокого вдоха, при дополнительном сопротивлении на вдохе в покое и при нагрузке, а также тренировка диафрагмы и диафрагмального дыхания при выключении вспомогательных дыхательных мышц шеи и плечевого пояса. Для больных бронхиальной обструкцией обязательно включаются упражнения, создающие положительное давление на выдохе, что улучшает вентиляцию и бронхиальный дренаж. С этой целью применяются регуляторы дыхания.

В основе действия физических упражнений на организм больных эмфиземой легких и пневмосклерозом лежит постоянная дозированная тренировка при использовании произвольной регуляции дыхания, осуществляемой через вторую сигнальную систему. Задачи лечебной гимнастики:

1. Восстановление дыхательного акта с целью поддержания более равномерной вентиляции и увеличения насыщения артериальной крови кислородным путем:

- а) снижения напряжения дыхательной мускулатуры;
- б) установлением нормального соотношения дыхательных фаз;
- в) развития ритмичного дыхания с более глубоким выдохом;
- г) увеличения дыхательных экскурсий диафрагмы.

2. Развитие компенсаторных механизмов, обеспечивающих увеличение легких и повышение газообмена путем:

- а) укрепления дыхательной мускулатуры;
- б) увеличения подвижности грудной клетки и позвоночника;
- в) улучшения осанки.

3. Тренировка деятельности системы кровообращения.

4. Развитие приспособляемости больных к умеренным бытовым и трудовым нагрузкам.

Лечебную гимнастику больным эмфиземой легких и пневмосклерозом назначают с учетом клинического течения болезни.

Следует использовать упражнения на расслабление мышц, статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения, увеличивающие подвижность диафрагмы, грудной клетки и позвоночника, общеукрепляющие упражнения. Применяют также наиболее простые приемы массажа. Важным компонентом ЛФК при ХОБЛ является обучение расслаблению.

Обучение расслаблению начинают с мышц ног, затем последовательно переходят к мышцам рук, грудной клетке, шеи. Упражнения на расслабление мышц рук, ног, груди, шеи выполняют в положении сидя и стоя. В дальнейшем внимание больных фиксируют на том, что мышцы, не принимающие участия в выполнении данного упражнения, должны быть расслаблены.

К общему расслаблению мышц приступают после освоения больным упражнений в частичности расслаблении. Каждая процедура лечебной гимнастики заканчивается общим мышечным расслаблением.

При воспитании у больных эмфиземой легких и пневмосклерозом навыков полного дыхания во время ходьбы и разного рода мышечной деятельности используют большинство динамических дыхательных упражнений. Больным предлагают следить за ритмикой и глубиной дыхания во время простой ходьбы по ровной местности. В дальнейшем ходьба усложняется включением элементарных гимнастических упражнений для рук.

Затем больных обучают контролировать дыхание при физической нагрузке, требующей большой координации. Вводят упражнения с предметами. В здания включают перемещение предметов на различные расстояния.

Лечебную гимнастику назначают обычно на 4–6 день с момента поступления больных в стационар (при обострении ХОБЛ). Ее проводят дважды в день по 12–20 мин в первой половине курса лечения и 25–40 мин — во второй. Занятия проводят индивидуально до освоения больными

правильного навыка расслабления мышц. С большинством больных с легочносердечной недостаточностью занимаются лечебной гимнастикой индивидуально в течение всего первого периода лечения в стационаре.

Кроме занятий лечебной гимнастикой, больные должны самостоятельно 3–4 раза в день выполнять задание врача, включающее 2–3 общеукрепляющих, 3–4 статических дыхательных упражнений и упражнений в общем, расслаблении.

В период ремиссии болезни, помимо этой тренировки, постепенно вводят упражнения с отягощением, со снарядами и на снарядах, с произношением согласных, гласных, шипящих букв. Эти упражнения направлены на улучшение бронхиальной проходимости, удлинение выхода, тренировку гладкой мускулатуры бронхов.

С целью нормализации тонуса гладкой мускулатуры бронхов проводит дыхательная гимнастика с произношением звуков.

6. Лечебное питание. Позиционный дренаж

Больным ХОБЛ рекомендуется сбалансированная диета с достаточным содержанием витаминов. Целесообразно включать в диету сырые овощи и фрукты, фруктовые и овощные соки, дрожжевые напитки.

При ХОБЛ с отделением большого количества мокроты происходят потери белка, а при декомпенсированном легочном сердце отмечается повышенная потеря альбумина из сосудистого русла в просвет кишечника. Этим группам больных показана обогащенная белком диета, а также переливание внутривенно капельно альбумина и препаратов аминокислот (полиамин, нефрамин, альвезин).

При декомпенсированном легочном сердце назначается диета с ограничением калорий, соли и жидкости и с повышенным содержанием калия.

При выраженной клинике гиперкапнии углеводная нагрузка может вызывать острый дыхательный ацидоз вследствие повышенного образования углекислого газа и сниженной чувствительности дыхательного центра. В этом случае предлагается использовать гипокалорийную диету 600 ккал с ограничением углеводов (30 г углеводов, 35 г белков, 35 г жиров) в течение 2–8 недель. Положительные результаты отмечены у больных с увеличенной и нормальной массой тела. В дальнейшем назначается диета 800 ккал в день. Диетическое лечение при хронической гиперкапнии оказывается даже более эффективным, чем длительная малопоточная оксигенация.

Позиционный дренаж выполняется у больных хроническим бронхитом при снижении кашлевого рефлекса или слишком высокой мокроте. Он также рекомендуется после эндотрахеальных вливаний или введения отхаркивающих средств в форме аэрозоля.

Позиционный дренаж — это использование определенного положения тела для лучшего отхождения мокроты. Его выполняют 2 раза в день после предварительного приема бронходилататоров и отхаркивающих средств,

а также горячего липового чая. Через 20–30 мин после этого больной поочередно занимает положения, способствующие максимальному опорожнению от мокроты определенных сегментов легких под действием силы тяжести к кашлевым рефлексогенным зонам. Хороший результат достигается при сочетании дренажных положений с различными методами вибрации грудной клетки над дренируемыми сегментами или ее компрессии руками на выдохе, массажем, проделанном достаточно энергично.

Позиционный дренаж противопоказан при кровохарканье, пневмотораксе и возникновению во время процедуры значительной одышки или бронхоспазма.

Лекция 8. РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

1. Строение и функции сердечно-сосудистой системы.
2. Общие жалобы и признаки заболеваний сердечно-сосудистой системы.
3. Наиболее часто встречающиеся заболевания сердечно-сосудистой системы.
4. Физиологическая сущность реабилитационных мероприятий у больных с ХСН.
5. Цель реабилитации при низком риске осложнений, среднем и высоком. Лечебная физкультура, ее функциональное значение. Физиотерапия в реабилитации пациентов с АГ, ее методы.

1. Строение и функции сердечно-сосудистой системы

Сердце представляет собой полый мышечный орган, разделенный внутри на четыре полости: правое и левое предсердия и правый и левый желудочки, разделенные межпредсердной и межжелудочковой перегородками.

Сердечно-сосудистая система (ССС) выполняет несколько ключевых функций, обеспечивающих нормальное функционирование организма. Основные функции включают:

1. Перенос кислорода и углекислого газа. Транспортировка кислорода от легких к тканям и органам через кровоток. Вывод углекислого газа от тканей назад в легкие для его удаления из организма.

2. Перенос питательных веществ. Доставка питательных веществ (глюкоза, аминокислоты, жирные кислоты) к клеткам тела. Перенос биологически активных веществ и витаминов, необходимых для метаболических процессов.

3. *Вывод продуктов обмена.* Транспортировка отходов метаболизма (аммиак, молочная кислота и др.) к органам, ответственным за их выведение, таким как почки и печень.

4. *Терморегуляция.* Регулирование температуры тела путем изменения объема крови, проходящей через кожные капилляры. При повышении температуры происходит расширение сосудов, что способствует большему выделению тепла.

5. *Гормональная регуляция.* Перенос гормонов от желез внутренней секреции к целевым органам, что обеспечивает координацию и регуляцию различных физиологических процессов.

6. *Иммунная защита.* Транспортировка клеток иммунной системы (лейкоцитов, антител) для защиты организма от инфекций и воспалений.

7. *Поддержание гомеостаза.* Регуляция уровня рН, концентрации электролитов и объема жидкости в организме, что помогает поддерживать стабильные внутренние условия.

Эти функции сердечно-сосудистой системы критически важны для поддержания жизни и здоровья организма, обеспечивая его функционирование на клеточном и системном уровнях.

2. Общие жалобы и признаки заболеваний сердечно-сосудистой системы

Боли в области сердца — важный симптом сердечно-сосудистых заболеваний. Они могут возникать при различных поражениях сердца (стенокардия, инфаркт миокарда, перикардит, невроз сердца и др.) и ряда других органов (плеврит, поражения ребер, переломы, туберкулез и др.). Боли при стенокардии возникают чаще в ночное время, при физической и психической нагрузке, после еды. Они локализуются обычно за грудиной, имеют разнообразный характер (острые, ноющие), отдают в левую руку или лопатку, шею, нижнюю челюсть, сопровождаются чувством страха. Боли при инфаркте миокарда интенсивнее и продолжительнее, чем при стенокардии.

Сердцебиение и нарушение ритма связаны с поражением мышцы сердца и проводящей системы, заболеваниями желез внутренней секреции.

Одышка — одна из самых частых жалоб и наиболее ранний симптом сердечной недостаточности (ослабление сердечной мышцы).

Приступы удушья могут появляться при значительной слабости левого желудочка, пороках сердца, гипертонической болезни и др., сопровождаются чувством острого недостатка воздуха, kloкочущими хрипами в груди, выделением мокроты и др.

Головные боли появляются при гипертонической болезни из-за спазма артериальных сосудов и повышения артериального давления, кислородного голодания головного мозга.

Цианоз (синюшная окраска кожи) возникает в результате застоя венозной крови и обусловлен недостаточностью мышцы сердца, врожденными пороками сердца.

Кровохарканье может быть симптомом застоя крови в системе легочной артерии, возникает при стенозе левого атриовентрикулярного отверстия и недостаточности митрального клапана, левожелудочковой недостаточности.

Отеки могут свидетельствовать об ослаблении сократительной способности миокарда и венозном застое крови в большом и малом круге кровообращения.

3. Наиболее часто встречающиеся заболевания сердечно-сосудистой системы

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) — острое и хроническое поражение мышцы сердца, обусловленное нарушением коронарного кровообращения вследствие сужения просвета коронарных артерий (атеросклероз, спазм). ИБС — одна из широко распространенных болезней во многих странах. Чаще ею болеют в возрасте 40–65 лет, причем около 25% больных не чувствуют боли и не обращаются за медицинской помощью. Именно в группе больных ИБС наиболее часты случаи неожиданного инфаркта миокарда и внезапной смерти.

Стенокардия — одна из самых распространенных форм ИБС. Она возникает в результате временной ишемии миокарда вследствие несбалансированности между коронарным кровообращением и потребностью миокарда в кислороде. Стенокардии свойственны приступообразные боли за грудиной с иррадиацией в левую руку и лопатку. Кроме того, больные чувствуют сжимающие боли в области грудной клетки и др., которые длятся 1–5 мин, реже больше. В 30–90% случаев боль может локализоваться в нижней трети грудины, иногда с отдачей в левое плечо и руки. Приступы стенокардии могут быть спровоцированы физическим и эмоциональным перенапряжением, перееданием, холодом, изменением атмосферного давления и другими факторами. Больным стенокардией назначают лекарственные препараты, которые снимают приступы боли, а также позволяют достичь ремиссии (ослабления) заболевания, предупредить развитие инфаркта миокарда и предотвратить внезапную смерть.

Инфаркт миокарда — наитяжелейшая клиническая форма ИБС, обусловленная развитием очагов некроза в сердечной мышце вследствие нарушения коронарного кровообращения. Главными причинами развития инфаркта миокарда являются атеросклероз коронарных артерий, нарушения свертывания крови и формирование тромба в коронарных артериях сердца. Чаще инфаркт случается в левом желудочке, что связано с системой коронарного кровобеспечения сердца. Способствуют заболеванию нервно-психические перенапряжения и интенсивные физические нагрузки, переедание, прием спиртных напитков, курение. По локализации отмечают инфаркты передней, задней и боковой стенки. В зависимости от площади повреждения сердечной мышцы выделяют крупноочаговый (обширный) и мелкоочаговый инфаркты. Основной признак инфаркта миокарда — внезапная боль

в передней части грудной клетки с возникновением страха смерти, возможными тяжелыми нарушениями ритма сердца или острой сердечной недостаточностью левожелудочкового типа и др. В период развития инфаркта больной возбужден, покрывается холодным потом, у него повышается температура тела, учащается пульс, снижается артериальное давление.

Инфаркт миокарда может протекать нетипично, когда боль локализуется в подложечной области. В таких случаях возможны тошнота и рвота, что утяжеляет диагностику заболевания. Выявить инфаркт миокарда, его локализацию и распространенность в этом случае возможно только электрокардиографией. При безболевой форме инфаркта миокарда основным проявлением заболевания служат симптомы остро развивающейся сердечно-сосудистой недостаточности.

Артериальная гипертензия характеризуется увеличением артериального давления, снижением адаптационных возможностей сердечнососудистой системы, нарушением механизмов, которые регулируют гемодинамику, прогрессирующими осложнениями. В формировании гипертонической болезни участвуют разнообразные факторы: нарушение нервной и эндокринной систем, ожирение, употребление алкоголя, курение, гиподинамия, пожилой возраст, черепно-мозговые травмы, болезни почек и др. По уровню артериального давления гипертоническая болезнь делится на три стадии, которым соответствуют определенные изменения сердечнососудистой системы. Основным симптомом заболевания является головная боль, связанная с увеличением артериального давления. Больные жалуются на боль в области затылка, плохой сон, повышенную раздражительность, снижение памяти, боли в области сердца и др.

Гипертонический криз — осложнение гипертонической болезни или симптоматической гипертонии, которое сопровождается внезапным повышением артериального давления, появлением нервно-сосудистых, гормональных и других нарушений. Для гипертонического криза характерны общие симптомы: головная боль, головокружение, расстройство зрения, тошнота, рвота. С учетом особенностей функции сердечно-сосудистой системы выделяют три типа неосложненных кризов: гиперкинетический, гипокинетический и эукинетический.

4. Физиологическая сущность реабилитационных мероприятий у больных с ХСН

Реабилитация пациента с ХСН расценивается как комплекс методов нелекарственного воздействия, ядром которого являются кинезотерапевтические, диетические и образовательные мероприятия, патогенетически направленные на преодоление периферических механизмов развития и прогрессирования ХСН, что позволяет добиться повышения качества жизни (КЖ) пациентов посредством увеличения уровня физической работоспособности, уменьшения выраженности одышки, мышечной слабости, депрессивно-ипохондрических явлений.

Выделяют следующие основные патогенетические эффекты МР при ХСН:

- повышение оксидативных возможностей поперечно-полосатой мускулатуры;
- снижение интенсивности иммунного периферического воспаления;
- улучшение эндотелиальной функции;
- нормализация патологических нарушений вентиляции при физических нагрузках;
- снижение патологической нейрогормональной активации;
- легкая периферическая вазодилатация; – нормализация вариабельности ритма сердца.

Реабилитация, таким образом, сегодня должна рассматриваться как необходимая составная часть помощи пациентам с ХСН наряду с медикаментозным ведением.

Необходимость реабилитационного вмешательства в настоящее время не оспаривается, она так же важна как, скажем, назначение ингибиторов АПФ при обсуждаемой патологии.

Значительный вклад в снижение уровня физической активности при ХСН вносит миопатический синдром. Он характеризуется рядом изменений в поперечно-полосатой мускулатуре, например, уменьшением количества функционирующих капилляров, дефектом тяжелых цепей миозина и снижением в этой связи сократительной активности, повышенной активностью ферментов катаболического ряда. Хроническая гипоперфузия мышц, повреждающие эффекты нейрогуморальной активации приводят к их атрофии, снижению силы и выносливости. При этом отмеченные нарушения характерны не только для мышц конечностей, но носят генерализованный характер. В исследовании, выполненном в Институте сердца и сосудов им. Генри Форда (США), которое заключалось в изучении динамики уровня пикового потребления кислорода, изоформ тяжелых цепей миозина, плотности капилляров в поперечно-полосатой мускулатуре и активности избранных ферментов показано положительное влияние 24-недельной реабилитации на перечисленные позиции. Интересно то, что в этом исследовании проведено изучение различий в эффективности реабилитации между мужчинами и женщинами с ХСН. Выявлено, что у мужчин в большей степени повышается пиковое потребление кислорода, что имеет достоверную взаимосвязь с улучшением структуры тяжелых цепей миозина.

Интересную параллель в плане курации миопатического синдрома между медикаментозным лечением и реабилитацией при ХСН проводят итальянские авторы. Они считают, что наряду с назначением ингибиторов АПФ физическая реабилитация способствует нормализации структуры поперечно-полосатой мускулатуры.

При проведении реабилитации немаловажное значение имеют вопросы формирования мотивации к ее проведению. В этом вопросе большое

значение имеют правильная организация терапевтического обучения и так называемая терапевтическая среда.

Терапевтическое обучение (отечественному врачу более привычен термин «Школа больного») — минимальный набор знаний и практических навыков, которыми должен владеть пациент для проведения адекватных лечения и реабилитации.

Обучению должны подвергаться не только сам пациент, но и его ближайшее окружение. Поддержку пациенту должны оказывать его семья, другие пациенты, знакомые, а также все медицинские работники, оказывающие ему медицинскую помощь.

Традиционно важным методом МР является аппаратная физиотерапия. S. Harris с соавт. проведено рандомизированное исследование влияние электростимуляции мышц нижних конечностей по сравнению с велотренировками в домашних условиях. В исследовании участвовало 38 пациентов с компенсированной ХСН II и III ФК, которым было назначено 6-недельное стимуляция *mm. quadriceps et gastrocnemius*. Эффективность электростимуляции и велотренировок была оценена на основании теста с 6-минутной ходьбой, индекса утомляемости *m. quadriceps*, пикового потребления кислорода. Выявлено, что электростимуляция указанных мышц может применяться в качестве метода, альтернативного велотренировкам.

5. Цель реабилитации при низком риске осложнений, среднем и высоком. Лечебная физкультура, ее функциональное значение. Физиотерапия в реабилитации пациентов с АГ, ее методы

Цель и тактика реабилитации имеют свои особенности в зависимости от степени риска АГ.

Цель и тактика реабилитации при низком риске осложнений АГ. При низком риске осложнений цель реабилитации — снижение АД, профилактика появления факторов риска.

Тактика реабилитации в этом случае заключается в применении широкого спектра немедикаментозных методов с контролем артериального давления на протяжении не менее чем 12 месяцев, при его нормализации — обучение больных самостоятельному применению методов реабилитации. Реабилитационные мероприятия при низком риске осложнений занимают основное место в тактике ведения пациентов с АГ.

Цель и тактика реабилитации при среднем риске осложнений АГ. При среднем риске развития осложнений цель реабилитации — снижение АД, модификация факторов риска, профилактика возникновения новых факторов риска, которые могут повысить вероятность возникновения осложнений.

Тактика реабилитации — контроль АД и факторов риска на протяжении 6 месяцев с одновременным применением показанных методов реабилитации. При отсутствии эффекта — начало медикаментозной терапии с продолжением реабилитационных мероприятий. Реабилитация при среднем

риске осложнений имеет важное значение, но не является доминирующей в такой степени как при низком.

При высоком риске цель реабилитации — модификация имеющихся факторов риска, предупреждение появления новых факторов.

Использование немедикаментозных факторов в реабилитации пациентов с АГ.

Лечебная физкультура, ее функциональное значение.

Проводится по этапному принципу. На этапе стационара при гипертоническом кризе первоначально назначается постельный или палатный режим. Занятия лечебной гимнастикой начинаются сразу после исчезновения жалоб, связанных с кризом, и снижении давления. Легкие циркуляторные расстройства, редкие экстрасистолы, жалобы, характерные для эмоционально-лабильного расстройства, не являются противопоказанием для назначения ЛФК.

Комплексы лечебной гимнастики проводят сначала в исходном положении лежа, затем сидя и стоя. В первые дни занятия проводят индивидуальным методом, а по мере выздоровления — групповым (если больной госпитализирован).

Уже через 5-6 дней после обострения заболевания занятия можно проводить в зале ЛФК, где широко используются гимнастические палки, набивные мячи, гимнастическая стенка и др.

Упражнения, включающие наклоны, повороты туловища и головы, выполняют с осторожностью.

Параллельно назначают массаж затылочной области шеи и воротниковой зоны, физиотерапевтические процедуры. Уже через 3–5 дней больному предлагается дозированная ходьба или работа на велоэргометре и при наличии бассейна лечебное плавание.

Интенсивность длительных нагрузок аэробного характера в этом периоде невелика — 50–60% от максимальной, определяемой любым из способов описанных выше: клинически по результатам тестирования на велоэргометре, по признакам субъективной переносимости упражнений либо по максимально переносимому темпу ходьбы. Длительность аэробных нагрузок 15–30 мин в зависимости от физической работоспособности.

Противопоказанием для аэробных тренировок является повышение систолического давления более 180 мм рт. ст. и диастолического — более 110 мм рт. ст., а также сердечная недостаточность II степени и выше.

В период стабилизации АД пациенты должны выполнять аэробные нагрузки в объеме 55–58% от максимальных способностей.

В 80-м% случаев с помощью аэробных нагрузок достигается отчетливый клинический эффект, выражающийся в нормализации или значительном снижении АД.

По свидетельству В.А. Елифанова, Г.Л. Апанасенко (1990) гимнастика и скоростные нагрузки больным с АГ необходимы в той же мере, что и здоровым людям.

Физиотерапия в реабилитации пациентов с артериальной гипертензией, ее методы.

Физиотерапевтическое вмешательство при АГ включает следующие основные группы методов (классифицированы по объекту воздействия):

I группа — факторы, действующие на различные органы нервной системы (электросон, лекарственный электрофорез, гальванизация, переменное магнитное поле);

II группа — факторы, стимулирующие периферические вазодепрессорные механизмы (диадинамические токи, синусоидальные модулированные токи);

III группа — факторы, воздействующие на почечную гемодинамику: ультразвук, гальванизация, синусоидальные модулированные токи, переменное магнитное поле, индуктотермия;

IV группа — факторы, оказывающие общее воздействие с влиянием на гемодинамическое звено (методы бальнео- и гидротерапии).

Методы физиотерапия при начальных стадиях АГ и низком риском осложнений АГ:

1. Гальванический воротник по Щербаку. Сила тока 6 мА. Ежедневно она увеличивается на 1 мА и в конце лечения составляет 16 мА. Время увеличивают постепенно с 6 до 16 мин к концу лечения. Процедуры проводят ежедневно. Курс лечения 10–12 процедур.

2. Электрофорез брома на воротниковую зону при бессоннице и выраженных невротических проявлениях. Сил тока 10–15 мА. Время воздействия 15–20 мин. Процедуры проводят ежедневно или через день. Курс лечения 10 процедур.

3. Электрофорез магния на воротниковую зону при гипотензивной форме заболевания. Сила тока 10–15 мА. Время воздействия 15–20 мин ежедневно или через день. Курс лечения 10 процедур.

4. Электрофорез мезатона при гипотензивной форме заболевания на воротниковую зону или при общей методике воздействия. Сила тока 10–15 мА. Время на процедуру 15–20 мин ежедневно или через день. Курс лечения 10 процедур.

5. дарсонвализация области сердца при кардиальной форме заболевания. Время воздействия 8–10 мин. Процедуры проводят ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

6. Диадинамические токи на область шейных симпатических ганглиев при склонности к спазму сосудов головного мозга. Катод площадью 4 см² располагают кзади от угла нижней челюсти, анод таких же размеров помещают ниже катода на 3 см. Воздействуют двухполупериодным током в прямой полярности в течение 2 мин с одной, затем с другой стороны. Процедуры проводят ежедневно. Курс лечения 6–10 процедур.

7. Электросон при выраженных невротических проявлениях. Частота импульсов начинается с 5 Гц, с каждой процедурой частота импульсов

увеличивают до 20 Гц. Продолжительность воздействия увеличивается с 20 до 50 мин на процедуру в конце курса лечения. Сеансы проводят ежедневно. Курс лечения 10–12 процедур.

8. Циркулярный душ при гипотензивной форме заболевания. Температура воды 33–36° С, давление 1–1,5 ат. Время воздействия 3–5 мин ежедневно. Курс лечения 10–12 процедур.

9. Жемчужные ванны при гипотензивной форме заболевания. Температура воды 33–36° С. Время на процедуру 10–15 мин ежедневно. Курс лечения 10–12 процедур.

10. Хлоридные натриевые ванны при кардиальной форме заболевания. Температура воды 35–36° С. Время воздействия 10–15 мин ежедневно. Курс лечения 15 процедур.

12. Углекислые ванны при кардиальной и гипертензивной форме заболевания. Температура воды 33–36° С. Время воздействия 10–15 мин через день. Курс лечения 10 процедур.

13. КВЧ-терапия на область сердца. Воздействия на зоны третьего четвертого межреберий слева от грудины или на мечевидный отросток грудины. Методика стабильная, длина волны 7,1 мм в режиме фиксированной частоты, плотность потока мощности 10 мВт/см². продолжительность процедуры 15–20 мин ежедневно. Курс лечения 15–20 процедур.

Методы физиотерапии при среднем риске осложнений АГ:

1. Электрофорез брома или брома и кофеина на воротниковую зону больным, имеющим выраженные функциональные нарушения центральной нервной системы. Сила тока 6–10 мА, время воздействия 15–20 мин. Процедуры проводят ежедневно или через день. Курс лечения 10 процедур.

2. Электрофорез анаприлина на синокаротидные зоны. Сила тока 2–3 мА. Продолжительность процедуры 15–20 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

3. Электрофорез платифиллина, папаверина, эуфиллина, магния, ношпы по общей методике вермеля. Назначают больным гипертонической болезнью с склонностью к ангиоспазмам церебральных и коронарных артерий. Электрод прокладкой 400–600 см² с лекарственным препаратом располагают в межлопаточной области. Второй раздвоенный электрод помещают на икроножные мышцы. Сила тока 10–15 мА, время воздействия 15–20 мин ежедневно. курс лечения 10–12 процедур.

4. Электрофорез йода по глазнично-затылочной методике назначают больным. Имеющим сопутствующее заболевание — атеросклероз церебральных артерий. Сила тока 2–3 мА, время воздействия 15–18 мин ежедневно. Курс лечения 15 процедур.

5. Электрофорез гепарина, аспирина по общей методике воздействия назначают больным с повышенными коагуляционными свойствами крови. Сила тока 10–15 мА, время воздействия 15–20 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

6. Ультрофонофорез, эуфиллина, паравертебрально на уровне сегментов C_{IV}-D_{II} или на область верхних шейных симпатических узлов. Интенсивность 0,02–0,2 Вт/см², режим импульсивный, длительность импульсов 4–10 мс. Продолжительность воздействия 6–8 мин ежедневно. Курс лечения 8–10 процедур.

7. Низкочастотная магнитотерапия синокаротидной области. Прямоугольные индукторы от аппарата «Полюс-1» помещают с обеих сторон на боковые поверхности шеи торцевой поверхностью. Поле переменное, режим непрерывный. Переключатель магнитной индукции в положении I–II. Продолжительность воздействия 15–20 мин ежедневно. Курс лечения 10–12 процедур.

8. Высокоинтенсивная импульсная магнитотерапия аппаратом АМИТ-01. Лечение эффективно на ранней стадии заболевания, когда клинические проявления носят функциональный характер. Воздействия на воротниковую зону и шейно-грудной отдел позвоночника оказывает нормализующее влияние на вегетативную нервную систему и реологические свойства крови, что проявляется в гипотензивном действии регионального кровообращения в коронарных церебральных сосудах. Индукторы «N» и «S» располагают паравертебрально в области шейно-грудного отдела позвоночника с одной и другой его стороны, медленно перемещают их вдоль позвоночника и по поворотной зоне. Амплитуда магнитной индукции 400–600 мТл, интервал между импульсами 20 мс. Продолжительность процедуры 5–8 мин ежедневно. Курс лечения 8–10 процедур.

9. Электросон. Частота импульсов 5–20 Гц при продолжительности процедуры 30–60 мин. Назначают больным с ослаблением тормозно-возбудительных процессов в центральной нервной системе. Частота импульсов 60–100 Гц при продолжительности воздействия 30–40 мин. Назначают больным угнетенной функцией 60–100 Гц при продолжительности воздействия 30–40 мин. Назначают больным с угнетенной функцией симпатико-адреналовой системы. Сеансы проводят ежедневно. Курс лечения 10–15 процедур.

9. Электроанальгезия с помощью аппарата «Лэнар». Расположение электродов: катод — на лоб. Анод — на заднюю поверхность шеи. Частота 1–1,5 кГц. Продолжительность процедуры 20 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

10. Транскраниальная электростимуляция интерференционными токами по седативной методике воздействия. Частота 70–100 Гц. Смена интерференционной частоты через 10–15 с. Продолжительность процедуры 20 мин ежедневно. Курс лечения 8–10 процедур.

11. Дарсонвализация задней поверхности шеи, затылка. Методика подвижная, искровая. Продолжительность процедуры 10 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

12. КВЧ-терапия на заднюю поверхность шеи. Длина волны излучения 5,6 мм, режим фиксированный. Плотность потока мощности 10 мВт/см². продолжительность процедуры 20–30 мин ежедневно. Курс лечения 12 процедур.

13. Ванны хвойные, кислородные; хлоридные натриевые — при концентрации 10–30 мг/л; йодобромные — при концентрации 25 г бромида калия. 10 г йодида калия. 2 кг поваренной соли на 200 л воды; сульфидные — при концентрации сероводорода 50–150 мг/л; углекислые — при содержании углекислоты 1,0–1,5 г/л; радоновые при концентрации радон 40–80 нКи/л. Назначаются ежедневно по 10–15 мин. Температура ванны 35–37°С. Курс лечения 10–15 ванн.

Массаж воротниковой зоны и шейного отдела позвоночника. Принимают ежедневно. Курс лечения 10–12 процедур.

Лекция 9. СТРОЕНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА. РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ ПАТОЛОГИИ КОСТНО-СУСТАВНОЙ СИСТЕМЫ

1. Функции опорно-двигательного аппарата.
2. Наиболее часто встречающиеся заболевания костей и суставов.
3. Особенности ЛФК, ее функциональное значение.
4. Физиотерапия. Методы, функциональное значение.
5. Лазерное излучение, его функциональное значение.
6. Ультразвуковая терапия — один из методов современной физиотерапии.

1. Функции опорно-двигательного аппарата

Опорно-двигательный аппарат (ОДА) выполняет две важнейшие функции: функцию движения и функцию опоры. Опорно-локомоторная функция аппарата движения часто подвергается воздействиям внешней среды, инфекциям и т.д., что приводит к различным патологическим состояниям. Так, трудовая деятельность и занятия профессиональным спортом нередко приводят к значительным изменениям в локомоторном аппарате.

Опорно-двигательный аппарат играет важную роль в обеспечении жизнедеятельности организма, он состоит из костей, мышц, связок (рис. 3, 4). Скелет человека насчитывает более 200 костей, составляя 1/5–1/7 части массы тела, и выполняет опорную, защитную и локомоторную функции. Кости скелета служат рычагами, мышцы приводят их в движение, удерживая тело в равновесии, перемещают его в пространстве, меняют взаиморасположение частей тела. К костям прикрепляются связки, мышцы, сухожилия, фасции.

Скелет образуетместилище для жизненно важных органов, защищая их от внешних воздействий. В полости черепа расположен головной мозг, в позвоночном канале — спинной мозг, в грудной клетке — сердце и крупные сосуды, легкие, пищевод и др., в полости таза находятся мочеполовые органы.

Кости участвуют в минеральном обмене веществ, являясь депо кальция, фосфора, других солей. Живая кость содержит также витамины А, Д, С и др.

У человека около 400 поперечно-полосатых мышц, они сокращаются произвольно под воздействием импульсов, поступающих по нервам из ЦНС.

После повреждений, заболеваний и особенно после оперативных вмешательств на тканях ОДА нередко развиваются функциональные нарушения, резко ограничивающие двигательные возможности больного, его способность обслуживать себя. Ограничивается и трудоспособность. Поэтому раннее применение функциональных методов лечения (ЛФК, гидрокинезотерапия и др.), массажа, физиотерапии и т.д. патогенетически обоснованы.

Длительная гиподинамия, связанная с иммобилизацией конечности, ведет к вторичным изменениям в тканях. К ним относятся мышечные атрофии, образование контрактур, остеопороз и другие изменения в тканях ОДА и функциональных системах больного. Гиподинамия снижает уровень адаптации организма к физическим нагрузкам, ухудшает процессы регенерации костной ткани и органов.

Только под влиянием систематических физических нагрузок в ранние сроки удается ликвидировать возникшие осложнения: атрофию мышц, контрактуры, улучшить метаболизм тканей, нормализовать опорную функцию конечностей и тем самым предотвратить инвалидность.

Ранняя функциональная нагрузка конечности при стабильной и жесткой фиксации отломков кости способствует восстановлению активной функции мышц, улучшению кровоснабжения кости, восстановлению функции суставов, что значительно снижает сроки полной реабилитации пациента.

У травматологических больных выделяют четыре периода восстановления здоровья. Длительность каждого из них зависит от тяжести травмы, характера оперативного вмешательства, возникших осложнений и т.д.

2. Наиболее часто встречающиеся заболевания костей и суставов

Периостит — воспаление надкостницы, может быть острым и хроническим. При остром периостите наблюдается фиброзное утолщение надкостницы, при хроническом — ее оссификация с возможным развитием экзостозов или склероза кости (остит). Причины: травма, инфекция, кровоизлияние и др.

Гемартроз и травматический синовит. При ушибах суставов (особенно коленного) нередко наблюдаются кровотечения внутрь сустава из разорвавшихся сосудов синовиальной оболочки. Накопление крови быстро приводит к сглаживанию контуров сустава и баллотированию надколенника.

Артриты травматические встречаются в виде микротравматических артритов (открытых, закрытых), возникающих в результате повторных травм (чаще микротравматизация), обычно связанных с профессией.

При микротравматических артритах отмечаются небольшие боли, скованность и неловкость в суставе (суставах), выраженный хруст при движениях, боли в мышцах и по ходу периферических нервов. Характерно возникновение хронических бурситов и тендовагинитов.

Артрозы — это хронические заболевания суставов. В начальной фазе болезни человек жалуется на быстро наступающую усталость в суставе, тупые или ноющие боли. Они обусловлены, по-видимому, рефлекторными изменениями в мышцах, гипоксией и нарушением кровообращения. С развитием болезни боль при нагрузках становится постоянной и делает невозможным выполнение физических нагрузок.

Деформирующий артроз — дегенеративно-дистрофические изменения в тканях ОДА, сопровождающиеся болями, деформациями, ограничением функции, быстрой утомляемостью. Наиболее часто деформирующий артроз проявляется в тазобедренном, коленном, голеностопном, локтевом и других суставах. В основе заболевания лежат нераспознанная ранее дисплазия тазобедренного сустава, подвывих бедра, травмы, перегрузка сустава, инфекция и др. Нарушаются кровообращение, обмен веществ, биомеханика сустава и развивается дегенеративно-дистрофический процесс в суставном хряще, суставных концах костей и окружающих мягких тканях. По краям сустава разрастаются остеофиты, суставная щель суживается. Все это сопровождается болями и ограничением движений.

Повреждения менисков — чаще всего при травме колена повреждается медиальный мениск, возможны повреждения обоих менисков. Повреждения возникают при разных ротационных движениях в коленном суставе. Разрывы менисков могут сочетаться с повреждениями связочного аппарата коленного сустава.

Характерные признаки этой травмы: боли в области сустава, изменение его контуров (гемартроз, синовит), возможны жалобы на преходящие явления «блока» сустава и др.; при пальпации определяется боль по ходу суставной щели, которая усиливается при ходьбе по лестнице вниз.

Подкожные повреждения сухожилий и мышц

Они могут возникать в результате прямой или непрямой травмы, а также в результате незначительного напряжения на фоне дегенеративно-дистрофических процессов. Нарушение целостности может произойти на разных уровнях: на уровне мышечного брюшка, места перехода мышцы в сухожилие, на протяжении сухожилия или у места его прикрепления к кости. Чаще всего встречаются повреждения двуглавой мышцы плеча, икроножной мышцы, реже — повреждение трехглавой мышцы, четырехглавой мышцы и связки надколенника.

Заболевания сухожилий

Паратенонитом называется воспаление околосухожильной клетчатки. Острые и хронические паратенониты возникают вследствие микротравм сухожилия с частичными надрывами отдельных его волокон и окружающей клетчатки.

Острый паратенонит возникает, как правило, при длительной, напряженной физической нагрузке. Вначале появляется чувство неловкости, а затем боль при определенных движениях. Активные движения несколько болезненны.

При хроническом паратеноните пациент испытывает боли на одном или нескольких участках сухожилия при движениях, а иногда в покое. При пальпации по ходу сухожилия определяется наличие одного или нескольких муфтообразных болезненных утолщения.

Рекомендуемое лечение: массаж, гидрокинезотерапия (гимнастика в воде, плавание), физиотерапия (фонофорез, УВЧ, электрофорез и др.), криомассаж.

Плечелопаточный периартрит — одно из самых частых заболеваний плечевого сустава (особенно правого). Представляет собой реактивное асептическое хроническое воспаление периартикулярных тканей в области плечевого сустава (слизистые сумки, связки, сухожилия мышц и др.), а также в связочно-сухожильном участке капсулы самого сустава, возникающее у лиц среднего и особенно пожилого возраста на фоне имеющихся возрастных изменений в указанных тканях. Достаточно часто это заболевание встречается у спортсменов, водителей большегрузных машин, у машинисток, слесарей и др.

Причиной заболевания является хроническая травма периартикулярных тканей в области плечевого сустава, связанная с выполнением однотипной (монотонной) работы, т.е. носящая профессиональный характер (столляры, портные, вязальщицы и др.), а в последние годы это заболевание связывают с остеохондрозом шейного отдела позвоночника.

Больные жалуются на постоянные ноющие или резкие боли в области плечевого сустава, ограничение движений в суставе и др. Активные движения в суставе ограничены и болезненны, особенно боковые отведения и ротация плеча. При разведении и поднимании рук в стороны на больной стороне рука движется вместе с лопаткой.

Течение болезни хроническое, с периодами затихания и обострения. Нередко периартрит сочетается с плечевым плекситом, остеохондрозом и др.

Хронический бурсит — асептическое воспаление слизистых сумок. Чаще всего хронические бурситы наблюдаются в области надколенника и локтевого сустава, значительно реже — в области плечевого сустава.

Причины: повторные или постоянные травмы слизистых сумок, а иногда и кровоизлияние в полость сумки. Чаще всего это профессиональное заболевание шахтеров, каменщиков, садовников, горнорабочих, спортсменов и др.

Характерны болезненность, опухоль впереди надколенника, на задней поверхности локтевого сустава.

Шпора пяточной кости представляет собой шип, расположенный на подошвенной поверхности у места прикрепления *m. Plantaris*. Больные жалуются на сильные боли при ходьбе. Шпора возникает в результате периахиллита и воспаления расположенной здесь слизистой сумки. Нередко пяточная шпора сопровождается воспалением слизистой сумки ахиллова сухожилия (ахиллодиния), а также метатарзофаланговых суставов.

3. Особенности ЛФК, ее функциональное значение

Проблема применения немедикаментозных методов в остеоартропатологии является, по сравнению с поражением других методов и систем, чрезвычайно актуальной и приоритетной. В широком плане эти мероприятия входят в состав реабилитационных программ, которым посвящена отдельная глава. Но все же с учетом значимости нелекарственных методов, прежде всего ЛФК и физиотерапии, кратко остановимся на принципах их применения.

Общими принципами проведения ЛФК при суставной патологии в пожилом и старческом возрасте, являются следующие:

1) Движения не должны вызывать резких болей, их объем следует увеличивать постепенно, с осторожностью. Интенсивные и энергичные упражнения противопоказаны, поскольку они могут спровоцировать развитие синовита, обострения основного заболевания.

2) Занятия проводятся в облегченном режиме, лежа или сидя.

3) Основной объем кинезотерапевтических программ целесообразно проводить в стадии ремиссии.

Задачами кинезотерапии являются:

1. Укрепление мышечных групп, которые окружают пораженный сустав.

2. Увеличение (при возможности — полное восстановление) объема движений в пораженном суставе.

3. Повышение общего уровня физической работоспособности пожилого пациента.

4. Снижение массы тела при ее увеличении, что важно, например, при остеоартрозе и входит в программы базисной терапии.

5. Обучение пациентам правилам рациональной ходьбы с целью максимальной разгрузки пораженных суставов.

При артрозах, артритах суставов верхней конечности рекомендуют занятия на снарядах, у гимнастической стенки, упражнения с преодолением сопротивления.

При суставных поражениях нижней конечности занятия проводят вначале в положении стоя без опоры на ногу, в дальнейшем упражнения выполняют в положении лежа. Применяют динамические упражнения с сопротивлением, статические упражнения с чередованием с расслаблением. При этом следует широко использовать велотренажеры, аппараты для проведения механотерапии.

При остеоартрозах полезны упражнения в бассейне, плавание, в разгрузочном режиме — в положении лежа. Такие упражнения способствуют повышению эластичности тканей, усилению кровоснабжения, в том числе венозного, что способствует преодолению так называемой костной мигрени (венозный застой, который клинически проявляется распирающими высокоинтенсивными болями в ночное время). Разгрузочный режим тренировок также обеспечивает устранение мышечного спазма, укрепляет параартикулярные мышцы, снижает повышенную нервную возбудимость.

В период обострения интенсивность занятий ЛФК снижается, следует обеспечить покой и разгрузку пораженного сустава. Начиная с 3–5 дня обострения интенсивность занятий увеличивают. В задачи ЛФК входит улучшение местного крово- и лимфообращения, расслабление патологически сокращенных мышц, общее тонизирующее влияние на организм.

В период затихающего обострения производят постепенное наращивание интенсивности и объема движений в пораженном суставе, специальные упражнения в этот период включают облегченные, свободные и маховые движения в пораженном суставе, которые проводятся до появления легкой боли.

При проведении ЛФК важно использовать таторы, лангеты и прочие приспособления, которые обеспечивали бы положение сустава в функционально-выгодном положении.

4. Физиотерапия. Методы, функциональное значение

Физиотерапия. В основном направлены на купирование явлений синовита и обезболивания.

Физиотерапевтические процедуры для купирования синовита. Показано применение следующих методов:

- ультрафиолетовое облучение проекции пораженного сустава в эритемных дозах — 5-6 процедур. В гериатрической клинике необходимо учитывать наличие противопоказаний к назначению этого метода: сопутствующая тяжелая ИБС, инфаркт мозга или транзиторные ишемические атаки в анамнезе, заболевания почек, тиреотоксикоз;

– электрическое поле УВЧ на пораженные суставы в количестве 8–12 процедур. Противопоказания: нарушения ритма сердца, артериальная гипертензия высоких градаций риска и высоким уровнем артериального давления.

– дециметровые волны в слаботепловой дозе — 8–12 процедур.

– магнитотерапия — 10–12 процедур.

– фонофорез гидрокортизона — 8–10 процедур.

Физиотерапевтические процедуры для купирования боли.

Назначаются электрофорез новокаина, анальгина с димексидом, синусоидальные модулированные токи, ультразвук.

Интересным методом с анальгетическим эффектом является транскраниальное обезболивание. Метод вызывает обезболивание путем воздействия электрическим током на головной мозг, при этом стимулируется продукция эндорфинов, что и вызывает болеутоляющий эффект.

Метод транскраниального электрообезболивания применяется прежде всего при болях, обусловленных коксартрозом. Эта локализация артроза труднодоступна для обезболивающих физиопроцедур. Аппликации при коксартрозе также малоэффективны.

Вначале воздействуют постоянным током, плавно нарастающим до 1–3 мА за 1-2 мин, а затем прямоугольным импульсным током

(частота — 77 Гц, длительность — 3,5 мс, сила тока — до 5–6 мА) до наступления обезболивания. В первом сеансе длительность транскраниального электрообезболивания составляет 15 мин., а в последующих сеансах увеличивается до 30 мин. Курс лечения — 7 сеансов.

Применяются при остеоартрозах и такие методы как лазеротерапия и низкочастотный ультразвук.

5. Лазерное излучение, его функциональное значение

При применении лазерного излучения (ЛИ) используются световые потоки низкой интенсивности (не более 1000 мВт/см²). Такой вид ЛИ называют низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ).

Основанием для широкого применения НИЛИ послужили данные, свидетельствующие о его разнообразных клинических эффектах:

1) противовоспалительное действие, в основе которого лежит улучшение кровообращения, активизация трофических процессов, уменьшение отека тканей, формирование вокруг локуса воспаления нейтрофильного и моноцитарного защитных барьеров;

2) неспецифическая стимуляция регенераторных процессов, особенно в поврежденных тканях, где активируется репаративная регенерация, а также происходит стимуляция эритропоэза и остеосинтеза;

3) влияние на фактор бактериального обсеменения (бактериостатический и бактерицидный эффекты);

4) анальгезирующее действие вследствие блокады проводимости ноцицептивных волокон, снижения возбудимости ноцицепторов, повышение активности антиноцицептивной системы за счет повышения уровня эндорфинов, устранения ишемии тканей и снижения отека периневрия;

5) стимуляция вторичного иммунитета за счет активации неспецифических факторов защиты;

6) влияние на метаболизм за счет энергизации митохондрий, активации дыхательных ферментов и снижении интенсивности свободнорадикальных реакций;

7) рефлексогенное нормализующее влияние на функциональное состояние различных органов и систем.

Многочисленные данные свидетельствуют о влиянии ЛИ на проведение и восприятие боли на разных уровнях нервной системы. Его объясняют ингибированием лазером ноцицептивной нейрональной активности, нейрохимическими изменениями в системах γ -аминомасляной кислоты, серотонина и эндогенных опиоидов.

С увеличением временного интервала между облучением и тестированием обезболивающее действие лазерного излучения ослабевает, что согласуется с гипотезой о непродолжительном лазериндуцированном высвобождении нейромедиаторов в мозге.

6. Ультразвуковая терапия — один из методов современной физиотерапии

В основе ультразвуковой терапии лежит (фонотерапии) использование с лечебно профилактическими целями механических колебаний ультравысокой частоты.

В клинической медицине в настоящее время применяют преимущественно ультразвук частотой 800–1000 кГц и 2,5–3,0 МГц. В последние годы при различных заболеваниях все шире используется ультразвук более низких частот (низкочастотная ультразвуковая терапия), который раньше применяли исключительно в ультразвуковых технологиях в хирургии.

Ультразвук представляет собой упругие механические колебания и волны, частота которых превышает $1,5\text{--}2,0 \cdot 10^4$ Гц или 15–20 кГц. В зависимости от частоты ультразвук делят на 3 диапазона: низкой ($1,5 \cdot 10^4\text{--}10^5$ Гц), средней (105–107 Гц) и высокой (107–109 Гц) частот.

В основе действия низкочастотного ультразвука лежат те же первичные эффекты, которые присущи всем механическим колебаниям ультравысокой частоты: механический, термический и физико-химический.

Благодаря им при низкочастотном ультразвуковом воздействии развиваются как местные изменения, так и системные адаптивные реакции организма (за счет нейрогуморального механизма).

У низкочастотного ультразвука наиболее выражено механическое действие, приводящее к микромассажу тканей, их разрыхлению, усилению микроциркуляции, повышению сосудистой и эпителиальной проницаемости, ускорению диффузионных процессов, изменению конформации мембран клеток, деполимеризации крупномолекулярных белков, стимуляции функций соединительной ткани и активности клеток-антагонистов, возникновению микрокавитации и другим сдвигам, способным инициировать терапевтически значимые реакции организма.

В конечном счете эти и другие сдвиги, вызываемые низкочастотным ультразвуком, стимулируют компенсаторно-приспособительные и защитные процессы в организме, ускоряют восстановление физиологического равновесия, нормализуют деятельность органов и систем, оказывают благоприятное влияние на общую реактивность организма и обмен веществ. При применении ультразвука наблюдается усиление более лабильного механизма образования энергии — окислительного фосфорилирования.

Низкочастотному ультразвуку присущи и некоторые другие физиологические и лечебные эффекты. Он, например, обладает выраженным бактерицидным и бактериостатическим действием в отношении различных микроорганизмов. Это подтверждают исследования как *in vitro*, так и *in vivo*. Чувствительность к низкочастотному ультразвуку микроорганизмов и характер изменений в них зависят от вида микроба, концентрации микробных тел, среды и условий озвучивания.

Лекция 10. ОСОБЕННОСТИ УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА. МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ. ПИТАНИЕ БОЛЬНОГО

1. Общие принципы ухода. Уход за тяжелыми и агонирующими больными.
2. Выявление риска и профилактика суицидальных действий у герiatricких пациентов.
3. Выполнение лечебных процедур при уходе за больными.
4. Введение лекарственных средств. Понятие о лечебном питании.

1. Общие принципы ухода. Уход за тяжелыми и агонирующими больными

Уход за больными — это составная часть медицинской помощи, включающая комплекс мероприятий, направленный на облегчение состояния пациента, сохранение и восстановление сил пациента, тщательное соблюдение назначений врача, адаптацию к условиям болезни и места пребывания, обслуживание пациента, улучшение качества жизни. В основном уход за больными в стационарных условиях осуществляют медицинские сестры и младшие медицинские сестры, а в домашних — патронажные сестры, специально обученные сотрудники общественных организаций и службы социального обеспечения, а также родственники и близкие.

Уход за больными подразделяется на общий и специальный.

Общий уход — это комплекс мероприятий, которые проводятся независимо от характера болезней.

Специальный уход — это комплекс дополнительных мероприятий, проводимый только при определенных заболеваниях.

Комплекс мероприятий по уходу включает в себя следующие составляющие:

- выполнение назначений врача;
- проведение мероприятий личной гигиены;
- обеспечение должной чистоты и санитарно-гигиенической обстановки в месте пребывания больного (больничная палата, комната хосписа, квартира и т.д.);
- устройство удобной постели и содержание ее в чистоте;
- помощь при передвижении;
- помощь во время туалета;
- помощь по приготовлению и приему пищи;
- помощь при физиологических отправлениях;
- организация времяпрепровождения пожилых и старых больных.

Особенностью ухода за тяжелобольными является постоянное наблюдение за состоянием и жизненно важными функциями, регулярная оценка внешнего вида и ряда параметров (артериальное давление, частота и характер пульса, частота и характер дыхания, уровень сознания, физиологические

отправления и пр.). Запрещается оставлять тяжело больных без присмотра. Очень важным является приготовление удобной постели и уход за нею. Тяжелобольные должны помещаться в маломестную в палату при пребывании в стационаре, в домашних условиях они должны находиться в отдельной комнате. Одной из главных задач ухода за тяжелобольными является профилактика пролежней. Важно обеспечить кормление больных; при невозможности осуществить энтеральное питание, необходимо наладить введение питательных веществ парентерально и через прямую кишку. Особое внимание следует уделить физиологическим отправлениям тяжелобольных, т.к. из-за тяжести состояния они не могут самостоятельно выполнить эти функции, зачастую наблюдается вследствие параличей сфинктеров непроизвольные мочеиспускание и дефекация. В пристальном наблюдении нуждаются больные с расстройствами психической сферы, прежде всего находящиеся в состоянии возбуждения.

Постепенно при прогрессировании хронических заболеваний, отсутствии эффекта от проводимых лечебных мероприятий у тяжелых больных развивается преагональное состояние, а затем агония. Наступает истощение жизненных функций организма, нарушается и исчезает сознание, развиваются расстройства дыхательной и сердечной деятельности. Несмотря на то, что, как правило, агония является предвестником близкого наступления смерти, уход осуществляется в этот период в полном объеме до последних минут жизни больного. В этот период медицинский работник или лицо, его заменяющее, должен находиться рядом с больным неотлучно.

2. Выявление риска и профилактика суицидальных действий у гериатрических пациентов

Суицидальное поведение представляет собой одну из основных проблем современного общества. По данным ВОЗ, в большинстве экономически развитых странах мира самоубийство входит в первую десятку причин смерти. Термин «суицидальное поведение» объединяет все проявления суицидальной активности. К суицидальной активности относят: депрессивный фон настроения, подавленность, ранние утренние пробуждения в сочетании с чувством вины, печали, безнадежности, малоценности, отчаяния, потерей интереса к повседневной деятельности и мыслями о смерти или самоубийстве; мысли, намерения, высказывания, угрозы, попытки покушения).

Ниже приведена шкала оценки риска суицида.

Общий балл варьирует от 0 (очень маленький риск) до 10 (очень большой риск). Оценка и тактика производятся следующим образом:

0–2 балла: периодическое наблюдение;

3–4 балла: пристальное наблюдение силами среднего и младшего медицинского персонала, строгий контроль выполнения стационарными больными больничного режима;

5–6 баллов: круглосуточное наблюдение с целью предотвращения суицидальных действий, обязательная консультация врачом-психиатром; рекомендуется госпитализация в психиатрический стационар, если нет уверенности в качественном наблюдении (наличие психиатрической и социальной служб, достаточное количество медицинского персонала);

7–10 баллов: госпитализация (в том числе принудительная) в психиатрический стационар.

3. Выполнение лечебных процедур при уходе за больными

Лечебные процедуры включают в себя применение тепла и холода, раздачу лекарств, сбор мочи, подачу кислорода, промывание желудка, постановку клизм, и др., производятся под контролем врачей и среднего медицинского персонала.

Применение сухого тепла (грелки) и холода (пузырь со льдом). При местных воспалительных процессах для рассасывания уплотнений и как болеутоляющее средство применяют сухое тепло — грелку. Грелки бывают химические, электрические, но чаще используют резиновые. Резиновую грелку наполняют горячей водой до половины ее объема, вытесняют из нее оставшийся воздух и только после этого завинчивают пробку. Прежде чем положить грелку на больное место, необходимо проверить, не протекает ли она в пробке. Для этого ее опускают пробкой вниз. Класть грелку на обнаженное тело нельзя. Во избежание ожога ее заворачивают в пеленку или полотенце, а иногда кладут поверх одеяла. При кровотечениях, ушибах с обширными кровоизлияниями в мягкие ткани, а также при острых воспалительных процессах в животе применение грелки недопустимо. В этих случаях показано применение местного холода — пузыря со льдом, что дает глубокое охлаждение, вызывает местную гипотермию (снижение температуры и чувствительности, сужение кровеносных сосудов). Резиновый мешок с хорошо завинчивающейся пробкой, в который положен снег или мелко наколотый лед, заворачивают в полотенце и прикладывают к телу на 20–30 мин с 10-минутным интервалом.

Компрессы бывают согревающие, горячие и холодные. Согревающий компресс применяют для рассасывания при местных воспалительных процессах, а также как болеутоляющее средство.

Нарушение целостности кожных покровов и гнойные заболевания кожи (фурункулез) являются противопоказанием к наложению компресса. Компресс состоит из:

- 1) куска полотняной ткани, смоченной водой (температура 10–5 °С) или 5% раствором спирта, отжатого и приложенного к коже;
- 2) вошаной бумаги или клеенки, покрывающей этот участок ткани;
- 3) слоя ваты достаточной толщины, которым покрыта клеенка.

Эти слои закрепляют несколькими ходами бинта, но не туго, чтобы не сдавить сосуды. Держат компресс обычно 6–8 ч, затем его снимают, кожу насухо вытирают.

Горячий компресс вызывает болеутоляющий эффект. В несколько раз сложенную салфетку смачивают горячей водой (до 60 °С), отжимают и прикладывают к телу, покрыв клеенкой и плотной шерстяной тканью. Меняют компресс каждые 5–10 мин.

Холодный компресс применяют при острых местных воспалительных процессах, ушибах в первые часы, при носовых кровотечениях, при повышенной температуре. В несколько раз сложенную ткань смачивают холодной водой (лучше со льдом), отжимают и через каждые 2–3 мин прикладывают к соответствующему участку тела.

Горчичники. Действие горчичников основано на раздражающем эффекте эфирного горчичного масла, вызывающего расширение сосудов подлежащих тканей и внутренних органов. Горчичники оказывают болеутоляющее действие.

В настоящее время пользуются горчичниками фабричного производства. Необходимо обращать внимание на дату их выпуска, так как при длительном хранении горчица теряет активность. Перед употреблением горчичник смачивают в теплой воде (не горячей!) и прикладывают на участок тела стороной, на которой нанесен слой горчицы. Детям и людям с тонкой кожей (во избежание ожога кожи) горчичники прикладывают через слой тонкой бумаги, после снятия их с кожи нужно сразу же удалить остатки горчицы. Нельзя прикладывать горчичники больным с кожными заболеваниями.

Банки оказывают рассасывающее, противовоспалительное и болеутоляющее действие. Ставят их только на неповрежденную кожу, но ни в коем случае не на область молочных желез, сердца. Больной находится в положении лежа. Банки должны быть сухими, чистыми, с неповрежденными краями. Кожу перед процедурой смазывают вазелином. На длинный зонд туго накручивают вату, смачивают ее в спирте, слегка отжимают и поджигают. Горящий тампон быстрым движением вводят внутрь банки и тотчас же банку прикладывают к коже. За счет разреженного пространства в банке кожа втягивается в нее, и край банки плотно прилегает к телу. Больного накрывают одеялом. Держат банки 10–15 мин. Перед снятием банки надо слегка нажать пальцем кожу у ее края, воздух войдет в банку, и она легко снимется с тела. Кожу после снятия банок протирают сухим тампоном, удаляют оставшийся на коже вазелин, больного укрывают одеялом и он должен спокойно лежать. При постановке банок надо остерегаться ожога кожи у больного.

Сбор мочи. У всех больных, находящихся на лечении в стационаре, берут мочу для общего исследования. Посуда (банка, бутылочка), куда собирают мочу, должна быть чистой. В нее наливают мочу, наклеивают этикетку с указанием фамилии, имени, отчества больного, даты и палаты, где он лежит. На общий анализ берут утреннюю мочу. Перед взятием мочи у женщин

необходимо подмыть промежность и исключить попадание выделений из влагалища (положить ватку в отверстие влагалища). После мочеиспускания банку или бутылочку тут же отправляют в лабораторию на анализ, так как при хранении моча разлагается.

Подача кислорода. В настоящее время в лечебных учреждениях применяется централизованное снабжение кислородом палат из общей системы по газопроводным трубкам, а иногда приходится применять кислородные подушки. При пользовании кислородом необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности: исключить контакт кислорода с любыми эфирами и маслами; у обслуживающего персонала должны быть всегда чистыми и сухими руки; не пользоваться открытым огнем; при необходимости поставить больному банки, отключить кислород в палате.

При централизованном снабжении палат кислородом у головного конца кровати стационарно закреплено распределительное устройство, состоящее из вентиля, увлажнителя (сосуд с водой) и резинового шланга. Для подведения кислорода непосредственно в дыхательные пути больного используют резиновый катетер, который проводят через нижний носовой ход до уровня глотки (расстояние определяют, измерив длину от кончика носа до мочки уха больного).

Смазывать катетер вазелином или другими маслами нельзя! Его можно смочить водой. Наружную часть катетера фиксируют лейкопластырными полосками к щеке и лбу больного и после этого соединяют катетер со шлангом, идущим от увлажнителя. Применять неувлажненный кислород нельзя, так как это вредно для дыхательных путей. При пользовании кислородом из кислородной подушки воронку подушки необходимо обернуть влажной марлевой салфеткой, плотно приложить ко рту больного и, если больной в сознании, то он делает вдох через рот, а выдох через нос. Если больной в бессознательном состоянии, на время выдоха необходимо

плотно пережать шланг, идущий от подушки к воронке, и освободить шланг на время вдоха. Наполнять подушку из кислородного баллона можно только через редуктор (прибор, понижающий давление в баллоне); наполнение должно быть медленным. Заполнив подушку, надо убедиться, что баллон закрыт и нет утечки кислорода.

Промывание желудка делают при отравлениях ядами, недоброкачественной пищей и различных заболеваниях желудка. Для промывания желудка используют желудочный зонд, представляющий собой мягкую, толстую резиновую трубку длиной до 1,5 м и диаметром 10–12 мм, один конец которого закруглен и имеет сбоку отверстия. Этот конец вводится через рот в желудок. Если желудочное содержимое густой консистенции, то промывание производят желудочным зондом, на конец которого надета большая стеклянная воронка. Зонд и воронку кипятят, а перед промыванием ополаскивают холодным стерильным физиологическим раствором.

Промывание производят кипяченой водой комнатной температуры или растворами лекарственных веществ (раствор марганцовокислого калия, раствор пищевой соды). Если позволяет состояние больного, то промывание делают в положении сидя, у тяжелобольных — лежа. На больного надевают клеенчатый фартук, усаживают на стул, голову несколько наклоняют вперед; к ногам ставят таз, в который должен быть опущен конец фартука. К больному подходят справа, в правой руке держат зонд, а левой поддерживают шею больного. Больной должен дышать через нос, не закусывать зонд, не хватать его руками. Зубные съемные протезы перед введением зонда необходимо вынуть. Для введения зонда его берут в правую руку, отступя от закругленного конца на 10–15 см. Конец зонда вводят в рот до корня языка, а затем быстро проводят через глотку в пищевод. Если при этом у больного возникает рвотное движение, зонд следует вынуть и попытаться ввести снова. Введение зонда до отметки показывает, что он попал в желудок. Затем на наружный конец зонда надевают воронку. Для промывания желудка необходимо приготовить не менее 5 л теплой кипяченой воды. Воронку опускают ниже уровня рта, в нее наливают воду и постепенно поднимают ее несколько выше головы. Вода по зонду переходит в желудок. Когда в воронке остается немного воды, ее опускают снова вниз и вода обратно из желудка переходит в воронку, откуда ее сливают в таз. Так повторяют несколько раз до тех пор, пока промывные воды не станут чистыми. Зонд из желудка быстро извлекают через полотенце, поднесенное ко рту больного. Зонд, воронку промывают горячей водой с мылом, удаляя из просвета слизь, остатки пищи. После этого зонд следует прокипятить и насухо вытереть.

Постановка клизм. Клизмы бывают очистительные, сифонные и лечебные. Очистительные клизмы применяются с целью освобождения нижнего отдела толстого кишечника от каловых масс и газов. Для очистительной клизмы необходимо иметь кружку Эсмарха или резиновый мешок с отводящей резиновой трубкой длиной 1,5 м с краном или зажимом, регулирующим поступление воды через наконечник (стеклянный или пластмассовый). Вся система должна быть тщательно вымыта. В кружку наливают 1–2 л воды температуры 22 °С. Больного укладывают на левый бок ближе к краю кровати, под него подкладывают клеенку, ноги сгибают в коленных суставах и подтягивают к животу. Наконечник перед введением смазывают вазелином и легким движением вводят в прямую кишку на глубину 8–10 см. Кружку Эсмарха поднимают на высоту до 1 м, открывают кран или снимают зажим, и вода поступает в прямую кишку, а затем в толстый кишечник. Чтобы в кишечник не попадал воздух, когда на дне кружки останется немного воды, надо закрыть кран или наложить зажим на отводящую резиновую трубку и только после этого извлечь наконечник из прямой кишки. После постановки очистительной клизмы больной должен

удержать воду в течение 10 мин, находясь в положении лежа на спине. Под влиянием очистительной клизмы усиливается перистальтика кишечника, происходит размягчение и дробление каловых масс и наступает опорожнение кишечника.

При отсутствии эффекта от очистительной клизмы, а также при необходимости удалить из кишечника яды, слизь, гной больному ставят сифонную клизму. Для этого на один конец резиновой трубки длиной до 1,5 м с диаметром просвета не менее 1,2 см надевают воронку емкостью 1–2 л; на другой конец через соединительное стекло надевают кишечную трубку такого же диаметра с отверстиями на конце и сбоку. Для сифонной клизмы надо приготовить 10 л слегка теплой воды, кувшин, таз, клеенку. Смазав конец кишечной трубки вазелином, ее вводят через задний проход на глубину 20–30 см. Воду наливают в воронку доверху, при этом держат ее немного выше тела больного в наклонном положении, а затем поднимают. Как только уровень воды в воронке достигнет ее узкой части, ее опускают над тазом, не переворачивают, а ждут, пока она полностью не заполнится водой с кишечным содержимым и отошедшими газами. Затем воду из воронки сливают в таз и всю процедуру повторяют несколько раз. После клизмы воронку и трубку моют и кипятят. Лечебные клизмы применяют тогда, когда больной не может принимать через рот лекарственные вещества или когда у него имеются местные воспалительные процессы в нижнем отделе толстого кишечника. Перед лечебной клизмой больному желательнее поставить очистительную. Для постановки лекарственной клизмы пользуются резиновым баллоном емкостью до 200 мл или большим шприцем с резиновым наконечником длиной 15–20 см. Все лекарственные вещества должны вводиться в теплом виде; больной после клизмы должен лежать не менее получаса.

Парентеральное (минуя желудочно-кишечный тракт) введение лекарственных средств осуществляется инъекцией в ткани, сосуды, полости. Быстрое поступление лекарственных средств в кровь при внутривенном введении делает этот путь незаменимым при оказании неотложной помощи. Он обеспечивает точную дозировку лекарств, дает возможность поддерживать концентрацию их в организме на необходимом уровне, исключает разрушающее влияние на лекарственные средства печени, желудочного сока и ферментов пищеварительного тракта. К недостаткам парентерального введения лекарственных препаратов следует отнести его некоторую сложность, необходимость иметь специальные навыки для проведения инъекции, опасность возможного инфицирования организма нестерильным инструментарием и др. В настоящее время инъекции производятся только одноразовыми шприцами различного объема (от 1 до 20 см³ и более). Иглы к ним выпускаются длиной от 1,5 до 10 см и более и диаметром от 0,3 до 2 мм, стерилизуются в заводских условиях с указанием срока применения.

4. Введение лекарственных средств. Понятие о лечебном питании

Вода составляет более 60% массы тела. Без нее невозможно нормальное течение всех жизненно важных процессов в организме.

Минеральные вещества, витамины также необходимы для жизнедеятельности всех органов и систем. Недостаточность их поступления в организм может привести к тяжелым, часто необратимым последствиям.

Лечебное питание требует внесения коррективов в пищевой рацион и режим приема пищи. Наиболее оптимальным считается четырехразовое питание, при котором первый завтрак включает 25% всего рациона, второй — 15%, обед — 35%, ужин — 25%. Однако в ряде случаев частота приемов пищи может быть увеличена.

Характеристика диет. В настоящее время используют 16 основных диет, или столов лечебного питания. Каждая диета имеет несколько вариантов, которые применяются в зависимости от фазы и характера заболевания.

Диеты № № 1, 1а, 1б, 1в назначают при острых гастритах, обострениях язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хронических гастритах с нормальной и повышенной секрецией в период обострения.

Диета № 2 стимулирует желудочную секрецию, назначается при хроническом гастрите с секреторной недостаточностью, остром гастрите, энтерите, колите в период выздоровления.

Диета № 3 содержит продукты, богатые растительной клетчаткой и веществами, усиливающими моторную функцию кишечника. Применяется при хронических заболеваниях кишечника, запорах, в периоды слабого обострения и ремиссии.

Диета № 4 оберегает кишечник от химического, механического и термического воздействия. Используется при энтероколитах, обострениях колита, поносах, диспептических явлениях.

Диета № 5 снимает раздражение печени и желчевыводящих путей, исключает экстрактивные вещества, ограничивает животный белок и жир. Применяется такая диета при острых заболеваниях печени и желчевыводящих путей с одновременными заболеваниями желудка, кишечника, поджелудочной железы, после оперативных вмешательств на желудке.

Диета № 6 исключает продукты с повышенным количеством пуринов, щавелевой кислоты, копчености, консервы, грибы, бобовые, щавель, рыбу, острые приправы, кофе. Применяется при подагре, выведении с мочой солей мочевой кислоты.

Диета № 7 не содержит веществ, раздражающих паренхиму почек, а также поваренной соли, жидкости. Назначается при остром нефрите.

Диета № 8 ограничивает энергетическую ценность рациона за счет уменьшения количества углеводов и жиров. Используется при ожирениях разного происхождения.

Диета № 9 сводит к минимуму или полностью исключает рафинированные углеводы, продукты с высоким содержанием холестерина. Показана больным сахарным диабетом.

Диета № 10 содержит ограниченное количество животных жиров, варенной соли, воды и продуктов, богатых холестерином. Назначается при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Диета № 11 имеет широкий ассортимент продуктов, предназначенных для усиленного питания, и содержит большие, чем в других диетах, количества полноценных белков, жиров, углеводов, минеральных солей и витаминов. Используется при туберкулезе, анемии и других заболеваниях, сопровождающихся похуданием.

Диета № 12 ограничивает острые продукты и приправы, а также возбуждающие вещества (кофе, шоколад, спиртные напитки). Назначается с профилактической целью при заболеваниях нервной системы.

Диета № 13 разнообразная, включает много жидкости, однако предусматривает ограничение грубой растительной клетчатки, молока, раздражающих веществ. Показана при острых инфекционных заболеваниях (лихорадочное состояние).

Диета № 14 предусматривает уменьшение употребления продуктов, богатых кальцием (молоко, овощи, фрукты), и тех, которые ощелачивают организм. Применяется при фосфатурии (повышенное выделение с мочой фосфорной кислоты).

Диета № 15 содержит физиологически полноценные компоненты пищи и применяется для рационального питания.

Диета № 16 обеспечивает физиологические потребности детей в пищевых ингредиентах. Назначается детям в возрасте 1–3 лет.

Нулевая диета оберегает желудок и кишечник от химического и механического воздействия: пища употребляется в жидком состоянии. Назначается после операций на желудке и кишечнике.

Кормление тяжелобольных. При кормлении тяжелобольных и лежачих следует создать условия, которые позволяют им избежать утомления. Когда нет противопоказаний, то больной может сидеть и находиться в полусидячем положении. Кормить приходится малыми порциями, давать жидкую пищу (протертый суп, бульон, кисель, молоко и др.) небольшими глотками из поильника или из ложечки. Лихорадочных больных лучше всего кормить в период улучшения состояния и снижения температуры, стремясь, особенно при бессонницах, не прерывать без необходимости их дневной сон. Большое терпение и такт нужны при кормлении больных, которые утратили аппетит. В некоторых случаях натуральное питание больных дополняется или полностью заменяется искусственным. Последнее применяется в тех случаях, когда больной не может самостоятельно употреблять пищу. Существует несколько способов искусственного питания: через отверстия, которые выполнены хирургическим методом в желудке, а также путем парентерального введения разных препаратов (внутривенно, подкожно).

Лекция 11. ПОДГОТОВКА И НАЗНАЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

1. Современное состояние комплексной медицинской реабилитации в Республике Беларусь.
2. Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность инструкторов-методистов по физической реабилитации.
3. Должностные обязанности инструктора-методиста по физической реабилитации.

1. Современное состояние комплексной медицинской реабилитации в Республике Беларусь

Комплексная медицинская реабилитация в Беларуси активно развивается благодаря государственной поддержке и внедрению современных технологий. Основные направления включают физическую терапию, эрготерапию, психологическую помощь и социальную адаптацию пациентов после травм, операций и заболеваний.

Для улучшения качества услуг создаются специализированные центры, внедряются международные стандарты лечения и подготовки специалистов. Однако остаются проблемы с доступностью качественных программ реабилитации в регионах и нехваткой квалифицированных кадров.

Сегодня эта система включает 6 этапов:

На первом этапе — лечебно-реабилитационном помощь оказывается в профильном отделении стационара, где наряду с лечебными мероприятиями, медикаментозным лечением, начинается реабилитационное воздействие на больного доступными средствами и методами.

Второй этап — стационарный этап ранней медицинской помощи, на котором проводятся активные реабилитационные мероприятия, направленные на максимальное уменьшение последствий заболеваний, травмы или эффекта в виде так называемых «ограничений жизнедеятельности».

Третий этап — амбулаторно-поликлинический. На этом этапе составляется и выполняется индивидуальная программа реабилитации в амбулаторных условиях. Реабилитационное воздействие направлено на дальнейшее устранение ограничений жизнедеятельности и возвращения больного к труду и в общество.

Четвертый этап — домашний. На данном этапе проводятся мероприятия социально-бытовой и МР тяжело больным на дому. Другая часть больных — лица с умеренными ограничениями жизнедеятельности, которым в лечебном учреждении дается «домашнее задание», которое больные должны выполнять на дому с последующим контролем в лечебном учреждении.

Пятый этап — стационарный этап поздней МР. На данный этап попадают больные, у которых, несмотря на проведенные ранее реабилитационные

мероприятия сохраняются выраженные ограничения жизнедеятельности, препятствующие возвращению больного к работе, посещению амбулаторно-поликлинического учреждения.

Шестой этап — санаторный. На данный этап попадают больные, нуждающиеся в активизации саногенетических механизмов с помощью преимущественно природных лечебных факторов (климатические, минеральные воды, лечебные грязи) в сочетании с кинезотерапией, физиотерапией, лечебной физкультурой, лечебным питанием и другими немедикаментозными методами. На этот этап направляются пациенты, имеющие хронические заболевания в стадии ремиссии или компенсации и пациенты, имеющие легкие функциональные нарушения.

Таким образом, созданная и функционирующая в Республике Беларусь этапная система МР больных и инвалидов, направлена на максимальное достижение возможного результата в борьбе с болезнью, последствиями перенесенной травмы, на максимальное уменьшение ограничений жизнедеятельности человека, возвращение его в семью, в коллектив, в общество.

Это обуславливает необходимость подготовки высококвалифицированных кадров в области физического воспитания с оздоровительнопрофилактической направленностью, физической реабилитации, эрготерапии, лечебно-оздоровительной и адаптивной физкультуры, массажа и др.

Основные аспекты современной системы медицинской реабилитации в Беларуси:

Достижения:

- Развитие специализированных центров реабилитации, оснащенных современным оборудованием.
- Применение международных стандартов и методик реабилитации.
- Повышение квалификации медицинских работников через образовательные программы и стажировки.

Проблемы:

- Недостаточная доступность качественной реабилитации в отдалённых регионах страны.
- Нехватка высококвалифицированных специалистов в области физической терапии и эрготерапии.
- Ограниченные возможности финансирования инновационных методов и оборудования.

Перспективы развития:

- Расширение сети региональных реабилитационных центров.
- Интеграция телемедицинских технологий для удалённого мониторинга и консультаций.
- Увеличение инвестиций в подготовку и переподготовку специалистов.

2. Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность инструкторов-методистов по физической реабилитации

Ключевые нормативные акты:

- Закон Республики Беларусь «О здравоохранении» устанавливает общие принципы оказания медицинской помощи, включая реабилитацию.
- Постановление Минздрава РБ № 111 определяет должностную инструкцию и обязанности инструктора-методиста по ЛФК.
- Приказ Минздрава РБ № 105 регулирует организацию и проведение занятий по лечебной физкультуре.

Обязанности специалиста:

- Составление индивидуальных программ тренировок.
- Проведение групповых и индивидуальных занятий.
- Контроль состояния здоровья пациента во время занятий.
- Консультирование пациентов и их родственников по вопросам физической активности.

Требования к специалистам:

- Высшее медицинское образование или среднее специальное с последующей профессиональной подготовкой.
- Регулярное повышение квалификации.
- Соблюдение этических норм и принципов охраны труда.

3. Должностные обязанности инструктора-методиста по физической реабилитации

Должностные обязанности:

- организует работу кабинета (зала) ЛФК, механотерапии, трудотерапии и гидрокинезотерапии, бассейна и других подразделений, осуществляющих физическую реабилитацию больных;
- участвует в составлении и корректировке индивидуальной программы МР;
- составляет индивидуальный план тренировки больного или инвалида физическими средствами в соответствии с требованиями индивидуальной программы реабилитации;
- разрабатывает схемы лечебной гимнастики, комплексы физических упражнений к ним в соответствии с современным научным уровнем;
- организует и проводит индивидуальные и групповые занятия по восстановлению биомеханики движений;
- определяет реабилитационный потенциал пациента;
- проводит трудотерапию, массаж;
- оформляет необходимую медицинскую документацию.

Должен знать:

- нормативно-правовые акты по вопросам здравоохранения, физической реабилитации;
- основы физиологии и патофизиологии организма;

- методики проведения ЛФК, физической реабилитации для больных с различными заболеваниями, показания и противопоказания к их проведению;
- основы проведения тренировочных нагрузок при различных состояниях организма;
- основы валеологии;
- правила личной гигиены;
- санитарно-гигиенические нормы при проведении комплекса физической реабилитации;
- основы трудового законодательства;
- правила и нормы охраны труда и пожарной безопасности.

Квалификационные требования:

- «инструктор-методист по физической реабилитации»: высшее физкультурное образование на базе среднего медицинского образования без предъявления требований к стажу работы;
- «инструктор-методист по физической реабилитации 2 квалификационной категории»: высшее физкультурное образование на базе среднего медицинского образования и стаж работы по специальности не менее 3 лет;
- «инструктор-методист по физической реабилитации 1 квалификационной категории»: высшее физкультурное образование на базе среднего медицинского образования и стаж работы по специальности по 2 квалификационной категории не менее 3 лет;
- «инструктор-методист по физической реабилитации высшей квалификационной категории»: высшее физкультурное образование на базе среднего медицинского образования и стаж работы по специальности в 1 квалификационной категории не менее 3 лет.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Практико-лабораторная работа Методы медицинской реабилитации. Технологии комплексной реабилитации

Цели: изучить методы медицинской реабилитации. Технологии комплексной реабилитации.

Вопросы для аудиторного контроля:

1. Понятие о психологической реабилитации.
2. Физическая реабилитация, ее составляющие.
3. Трудотерапия, ее разновидности, значение.
4. Диетотерапия.
5. Физиотерапия.
6. Иглорефлексотерапия.
7. Фитотерапия.
8. Гипербарическая оксигенация

Задание: выписать понятия, сделать конспект.

Принцип комплексности МР получил воплощение в использовании самых различных методов ее проведения. Не случайно медицинскую реабилитацию называют иногда «тотальным лечением». Часть методов МР относится к традиционным лечебным, другие являются специфическими для медицинской реабилитации, кроме того, медицинская реабилитация использует и немедицинские методы.

Любому больному общетерапевтического профиля целесообразно назначить психотерапевтический метод. Он включает, прежде всего, рациональную или «малую» психотерапию, которая может и должна быть проведена любым врачом. Суть состоит в объяснении пациенту причин, характера, симптоматики, прогноза его заболевания, формировании адекватных представлений пациента о своем заболевании — внутренней картины болезни. Важно обосновать необходимость применения немедикаментозных методов, создать установку на ее проведение. Это связано с тем, что профилактика и реабилитация требуют нередко изменения жизненных стереотипов (питания, двигательной активности, поведения на работе), активных кинезотерапевтических мероприятий, временных затрат. Поэтому для выполнения рекомендаций от больного требует осознание необходимости реабилитационных мер.

Вторая — более традиционна и связана с наличием у хронически больного пациента различных функциональных нарушений нервной системы, психоневротических расстройств, акцентуаций личности. Н.В. Эльштейн, обсуждая проблему распространенности пограничных психопатологических

расстройств среди хронических больных терапевтического профиля, приводит цифру в 60–90%, а отдельные авторы даже в 100%.

Физическая реабилитация — второй важнейший метод МР. Она включает широкий спектр методов, использующих различные физические факторы — ЛФК, массаж, аппаратную физиотерапию, бальнеотерапию, климатотерапию, талассотерапию, иглорефлексотерапию, мануальную терапию, спелеотерапию, гипербарическую оксигенацию и др.

Кинезотерапия. Среди всех методов физической реабилитации первое место отводится кинезотерапии (ЛФК) как методу, требующему активного участия больного в процессе реабилитации, поскольку одной из основных жизненных потребностей человека является потребность в движении (кинезофилия), которая при хронической терапевтической патологии не находит полного удовлетворения. Оттого ЛФК представляется самым простым, естественным и необходимым методом МР.

Образ жизни пациента с хронической патологией характеризуется не только соматическими расстройствами, но и эмоциональным перенапряжением, угнетением двигательной активности. Это способствует снижению или дефициту проприоцептивной стимуляции, изменению в этой связи активности центральной нервной системы, рефлексов, трофики и функций различных систем организма.

Для проведения тренирующей физической реабилитации относятся следующие основные требования.

1. Системность воздействия. Важно адекватно определить выбор исходного положения, осуществить подбор упражнений, выполнять последовательность их применения и др. При анализе 912 технологий МР на отдельных этапах (поликлиника — стационар — санаторий) предложенные позиции системного воздействия имели место соответственно в 65, 72 и 57% случаев.

2. Регулярность выполнения физических упражнений. Желательны ежедневные тренировки или по несколько раз в день дробными дозами. Регулярность воздействия имела место в 17% случаев.

3. Длительность применения. В связи с ограничением курса реабилитации в лечебном учреждении целесообразно осуществлять повторные курсы в домашних условиях (68%), используя физические упражнения на протяжении всей жизни.

4. Нарастание физической нагрузки на протяжении как одной процедуры, так и всего курса МР (94%).

5. Новизна и разнообразие в подборе и применении физических упражнений. Рекомендуются 10–15% упражнений обновлять, а 85–90% повторять для закрепления достигнутых результатов. Этот принцип был осуществлен у 64% больных.

6. Умеренность воздействия. Более оправданы умеренные, но продолжительные или дробные физические нагрузки, чем усиленные и концентрированные повышенной плотностью за короткий период времени. Умеренность воздействия выявлена в 84% технологий.

7. Цикличность при выполнении занятий ЛФК. Нагрузки следует чередовать с паузами отдыха или облегченными физическими и дыхательными упражнениями для изменения плотности нагрузки (отмечено в 91% случаев).

8. Всесторонность воздействия. Выполнение этого требования необходимо для совершенствования развития механизмов саногенеза, в основном компенсации (выявлено в 59%).

9. Индивидуализация нагрузок с учетом физикального статуса пациента и его функциональных возможностей, а также учет возрастных особенностей (67%).

Практико-лабораторная работа

Основные терминологические понятия в физической реабилитации

Цель: изучить основные терминологические понятия в физической реабилитации.

Вопросы для аудиторного контроля:

1. Определение понятия «комплексная реабилитация».
2. Определение понятия «эрготерапия».
3. Основные понятия, используемые при проведении медико-социальной экспертизы.
4. Основные отличия реабилитации от лечения.

Задание: изучить понятия, сделать конспект.

Реабилитация — (от латинского слова «Rehabilitatio» — восстановление трудоспособности) — это комплекс медицинских, педагогических, физкультурно-оздоровительных, лечебно-профилактических, социально-правовых мер и средств, направленных на восстановление (или компенсацию) нарушенных функций организма больных, инвалидов.

Комплексная реабилитация — это сложный, многофакторный процесс, включающий в себя различные аспекты, объединить которые одной формулировкой крайне сложно. П.А. Маккавейский, анализируя понятие «реабилитация» ссылается на 60 формулировок, что свидетельствует о разном понимании этого понятия и отсутствии определения, которое было бы общепризнанным и удовлетворяло бы всех, кто занимается данной проблемой. Тем более, что в каждом конкретном случае перед реабилитологами стоят конкретные задачи, направленные на максимальную интеграцию больного в общество. Эти задачи могут включать как чисто медицинские аспекты так и необходимость в проведении экспертизы профессиональной пригодности, подбора профессии, рационального трудоустройства, оказания помощи службе занятости, оказания социальных услуг, предоставления различных технических средств реабилитации. Поэтому в законе «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов» и приводится определение основных понятий реабилитации.

Реабилитация — это процесс, цель которого помочь инвалидам достичь оптимального физического, интеллектуального, психического и социального уровня деятельности и поддерживать его, предоставив им средства для изменения их жизни и расширения рамок их независимости.

Медицинская реабилитация (МР) — это процесс, направленный на восстановление и компенсацию медицинскими и другими методами функциональных возможностей организма человека, нарушенных вследствие врожденного дефекта, перенесенных болезней или травм.

Цель медицинской реабилитации — наиболее полное восстановление утраченных возможностей организма, если это невозможно, ставится задача частичного восстановления либо компенсация нарушенной или утраченной функции и в любом случае — замедление прогрессирования заболевания. Для их достижения используется комплекс лечебно-восстановительных средств, среди которых наибольшим реабилитирующим эффектом обладают: физические упражнения, природные факторы (как естественные, так и преобразованные (переформированные)), различные виды массажа, физиотерапия, занятия на тренажерах, ортопедические приспособления, трудотерапия, психотерапия и аутотренинг.

Главной задачей медицинской реабилитации является полноценное восстановление функциональных возможностей различных систем организма и опорно-двигательного аппарата, а также развитие компенсаторных приспособлений к условиям повседневной жизни и труду.

Частные задачи:

- восстановление бытовых возможностей больного, т.е. способности к передвижению, самообслуживанию и выполнению несложной домашней работы:

- восстановление трудоспособности, т.е. утраченных инвалидом профессиональных навыков путем использования и развития функциональных возможностей двигательного аппарата;

- предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, т.е. осуществление мер вторичной профилактики.

Физическая реабилитация — занимает одно из ведущих мест в системе восстановительного лечения для ликвидации последствий и остаточных явлений после острых и хронических заболеваний, восстановления нарушенных функций организма, трудоспособности, активной жизнедеятельности и возможности самообслуживания. Она представляет собой сложный процесс, в результате которого у больного создается активное отношение к нарушению его здоровья и формируется осознанная положительная мотивация к самооздоровлению.

Физическую реабилитацию следует рассматривать как неотъемлемую составную часть систем охраны здоровья, воспитания и образования. Это лечебно-педагогический и воспитательный процесс, точнее, образовательный процесс.

Основным средством физической реабилитации являются физические упражнения (ФУ) и элементы спорта. ФУ дают положительный эффект при проведении реабилитации, когда они:

- адекватны возможностям больного или инвалида;
- оказывают тренирующее действие;
- повышают адаптационные возможности организма при соблюдении ряда методических правил и принципов физической тренировки.

Медико-профессиональная реабилитация — процесс восстановления трудоспособности, сочетающий МР с определением и тренировкой профессионально значимых функций, подбором профессий и адаптацией к ней.

Профессиональная реабилитация — система мер, обеспечивающих инвалиду возможность получить подходящую работу или сохранить прежнюю и продвигаться по службе (работе), способствуя тем самым его социальной интеграции или реинтеграции.

Социальная реабилитация — система мероприятий, обеспечивающих улучшение уровня жизни инвалидов, создание им равных возможностей для полного участия в жизни общества. Реабилитация проводится как в периоде временной нетрудоспособности, так и после установления инвалидности.

Реабилитация инвалидов — процесс и система медицинских, психологических, педагогических, социально-экономических мероприятий, направленных на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма. Целью реабилитации являются восстановление социального статуса инвалида, достижение им материальной независимости и его социальная адаптация.

При проведении реабилитационных мероприятий необходимо учитывать: возраст больного и основной клинический диагноз с последствиями заболевания, которые приводят к ограничениям жизнедеятельности, профессию больного и его местожительство; возможность восстановления его здоровья, а также профессиональный и социальный статус.

Воздействие на среду обитания. Это не столько медицинская, сколько социальная цель реабилитации. Она должна развиваться за счет комплекса мер экономического, юридического характера на государственном уровне.

В конечном итоге цель реабилитации как государственной задачи заключается не только в достижении выздоровления индивидуума, но также и в том, чтобы помочь ему развить профессиональные способности в соответствии со спецификой заболевания или дефекта, обеспечить его необходимыми вспомогательными средствами и приспособлениями и реинтегрировать реабилитанта в общество.

Многие реабилитанты с временно сниженной трудоспособностью могут по состоянию здоровья оставаться на прежнем рабочем месте с ограничением времени работы и нормы выработки. За счет этого можно снизить число нетрудоспособных, усилить чувство радости труда, избежать

рецидивов болезни и исключения из трудового процесса. Комплекс реабилитационных мероприятий не заканчивается формальным восстановлением функции пострадавшего органа или снижением тяжести имеющихся ограничений жизнедеятельности. Он включает в себя также адаптацию, приобщение к общественно полезному труду и максимальное снижение социальной недостаточности.

Практико-лабораторная работа
Диагностика, динамическое наблюдение и своевременная коррекция
реабилитационных программ — необходимые факторы
для оздоровления на санаторном этапе

Цели: изучить методы диагностика, динамическое наблюдение и своевременная коррекция реабилитационных программ - необходимые факторы для оздоровления на санаторном этапе.

Вопросы для аудиторного контроля:

1. Порядок наблюдения за больными в динамике реабилитации и выписки из санатория.
2. Показания к направлению на санаторный этап медицинской реабилитации.
3. Противопоказания к направлению на санаторный этап медицинской реабилитации.
4. Противопоказаниями для направления на санаторный этап медицинской реабилитации по отдельным профилям заболеваний.
5. Обязательный объем клинико-лабораторных исследований и консультаций специалистов при направлении в отделения медицинской реабилитации санаториев.
6. Оценка эффективности санаторного этапа.
7. Оценка эффективности применения немедикаментозных методов.

Задание: составить программу диагностики.

Диагностические мероприятия в санатории должны быть ориентированы на динамическое наблюдение за ходом МР, переносимость отдельных ее методов для своевременной коррекции реабилитационных программ, на предупреждение плохой переносимости или передозировки реабилитационных программ, на предупреждение плохой переносимости или передозировки реабилитационных факторов.

Возможные патологические реакции на элементы климатотерапии. Выделяется три типа реакций:

1. *Слабо выраженные* (1-й степени) — субъективные симптомы (головная боль, диссомния, боль в суставах, мышцах, кардиологии) без отклонений в физикальном статусе, что можно расценить как вегетативную дисфункцию.

2. *Средневыраженные* реакции (2-й степени) характеризуются присоединением интеркуррентной патологии (чаще респираторные заболевания), которая не отражается на течении основного заболевания, длится до 3–5 дней.

3. *Сильно выраженные* реакции (3-й степени) проявляются обострением основного заболевания (гипертонический криз, учащение приступов стенокардии, усиление и увеличение продолжительности суставных болей и пр.).

Реакции на проведение бальнеотерапии.

1. Физиологическая — улучшение самочувствия, положительные функциональные изменения систем органов дыхания и кровообращения, положительная динамика лабораторно-инструментальных показателей.

2. Патологическая — *легкая* — жалобы астенического плана, усиление локальных симптомов, синдромокомплекс вегетососудистой дистонии; *выраженная* — обострение основного заболевания.

Реакции на грязелечение.

Выделяют местную и общую реакции.

Местная реакция, проявляющаяся в виде локального болевого синдрома, очаговой гиперемией, отеком считается физиологической.

Общая реакция чаще всего протекает по типу вегетососудистого, дисэнзимического, кожно-аллергического, суставно-мышечного, гематолого-биохимического синдрома.

Реакция на физическую нагрузку.

Необходимо помнить о том, что период пребывания пациента в санатории имеет несколько этапов. Первый — адаптационный (2-3 дня). В это время происходит адаптация больного к климатическим условиям и к назначенному комплексу реабилитационных мероприятий. Второй период (от 12 до 20 дней — в зависимости от срока путевки) — основной, когда произошла стабилизация адаптационных механизмов и программа реабилитации выполняется в полном объеме. Заключительный этап длится 1-2 дня и должен использоваться для оценки эффективности проведенных мероприятий и выработки рекомендаций по преемственному ведению больного на других этапах МР.

Врачебный контроль состояния больного должен носить следующий характер.

Первый день после поступления — контрольный физикальный осмотр, назначение основных реабилитационных мероприятий.

Третий - четвертый день — контрольный физикальный осмотр, целенаправленное выявление возможных патологических реакций на факторы санаторной реабилитации, при необходимости (выраженные патологические реакции, присоединение интеркуррентных заболеваний, обострение основного заболевания и пр.) выполнение лабораторно-инструментальных исследований по показаниям.

В процессе МР — систематический осмотр лечащего врача не реже 1 раза в 2 дня. При назначении тренирующих методов физической реабилитации (ЛФК и др.), ухудшении общего состояния по основному заболеванию, обострении сопутствующих хронических заболеваний, присоединении

острых респираторных заболеваний — осмотр проводится ежедневно. Лабораторно-инструментальные исследования проводятся только по медицинским показаниям и при необходимости объективной оценки эффективности реабилитации.

Ультрафиолетовое течение — небольшие дозы УФ-облучения стимулируют кроветворение после тяжелых инфекционных болезней и при других вторичных анемиях. При эритемных дозах УФ-облучений проявляется заметное анальгезирующее действие, выраженное десенсибилизирующее их действие, О-витаминизирующее действие.

За три — четыре дня до отъезда производится контрольный физикальный осмотр, для оценки динамики санаторной МР повторное выполнение основных лабораторно-инструментальных исследований.

При выписке из санатория больному выдается заполненная ИПР, отражающая динамику течения заболевания на санаторном этапе МР, которую больной представляет на следующий день после прибытия из санатория в амбулаторно-поликлиническое учреждение по месту жительства, закрепления или по месту работы (в случае непредставления ИПР в амбулаторно-поликлиническое учреждение, последнее направляет письменный запрос в санаторий, с просьбой представить копию ИПР. В десятидневный срок санаторий высылает копию ИПР (заверенную подписью заместителя главного врача по лечебной работе) в адрес амбулаторно-поликлинического учреждения). При досрочной выписке больного, санаторий в тот же день уведомляет об этом отборочную комиссию при управлении здравоохранении облисполкома для принятия решения о направлении другого нуждающегося в санаторном этапе МР больного на период оставшихся неиспользованных дней путевки (при условии, что оставшихся дней достаточно для проведения МР). Амбулаторно-поликлиническое учреждение по месту жительства, закрепления или по месту работы не позднее следующего дня после прибытия больного из санатория через ВКК проводит экспертизу трудоспособности больного и принимает решение о закрытии листка нетрудоспособности или о неспособности продления лечения. В случае ухудшения состояния больной реэвакуируется из санатория в тот стационар, из которого он был направлен в санаторий, а при необходимости — в ближайший стационар.

Практико-лабораторная работа
Анатомо-физиологические особенности органов дыхания.
Средства и методы реабилитационных мероприятий
больных пациентов с ХОБЛ

Цели: изучить анатомо-физиологические особенности органов дыхания, изучить средства и методы реабилитационных мероприятий больных пациентов с ХОБЛ.

Вопросы для аудиторного контроля:

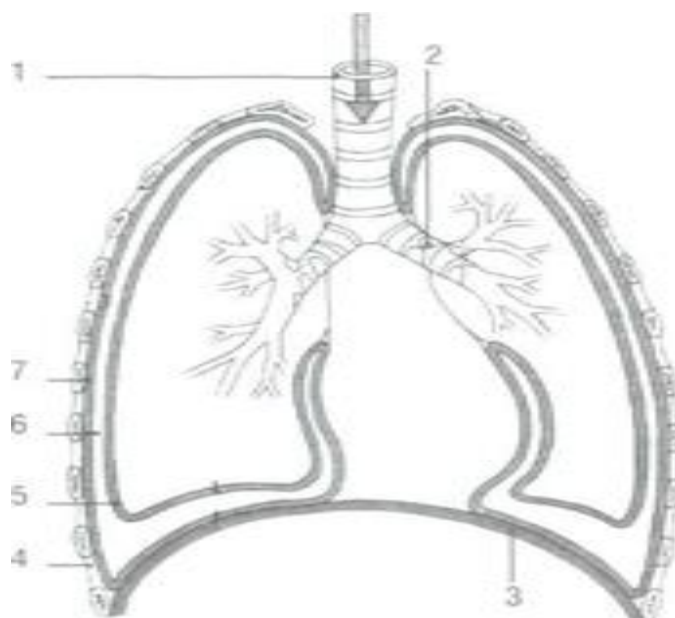
1. Строение и функции дыхательной системы.

2. Общие жалобы и признаки заболеваний органов дыхания.
3. Показания и противопоказания к реабилитации пациентов с хронической обструктивной болезнью легких.
4. Образовательные программы при хронической обструктивной болезнью легких.
5. Избавление от никотиновой зависимости.
6. Социально-трудовая реабилитация.

Задание: сделать зарисовку строения легких.

Дыхательная система объединяет органы, которые выполняют воздухоносную (полость рта, носоглотка, гортань, трахея, бронхи) и дыхательную или газообменную (легкие) функции.

Легкие — главный орган дыхательной системы, который насыщает кровь кислородом и выводит из нее углекислый газ. Основу легких образуют разветвляющиеся бронхи и бронхиолы, которые переходят в альвеолярные ходы с альвеолами. Количество альвеол в обоих легких человека достигает 600–700 млн., а площадь дыхательной поверхности всех альвеол — около 80 м². Легкие расположены в грудной клетке и отделены от ее стенок плевральной полостью, выстланной плеврой — эластичной прозрачной оболочкой. Сами легкие покрыты внутренним (висцеральным) листком плевры, а стенки грудной клетки и диафрагма — наружным. Давление в плевральной полости на 3–4 мм рт. ст. ниже, чем в легких, что очень важно для осуществления акта вдоха (рис.).



- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1 — трахея; | 5 — висцеральная плевра; |
| 2 — центральный бронх; | 6 — плевральная полость; |
| 3 — диафрагма; | 7 — париетальная плевра. |
| 4 — грудная стенка; | |

Задание: составить программу реабилитации при ХОБЛ.

В основу проводимых реабилитационных мероприятий входят образовательные программы, избавление от никотиновой зависимости, кинезотерапия, физиотерапия, лечебное питание, массаж и позиционная терапия, спелеолечение, а также мероприятия социально-трудовой реабилитации.

Образовательные программы при ХОБЛ включают занятия в «Школах больного» по программе, охватывающей вопросы:

- предрасположенность к ХОБЛ, значение вредных привычек;
- проявления ХОБЛ;
- лечение ХОБЛ, основные группы препаратов, методы их применения;
- реабилитация при ХОБЛ.

Без адекватной подготовки больного его лечение и реабилитация могут оказаться безуспешными.

Практико-лабораторная работа

Реабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью

Цели: изучить средства и методы реабилитационных мероприятий больных с хронической сердечной недостаточностью.

Вопросы для аудиторного контроля:

1. Физиологическая сущность реабилитационных мероприятий у больных с ХСН.
2. Физическая активность — один из важных элементов реабилитации больных с ХСН.

Задание: составить программу реабилитации при ХСН.

Реабилитация пациента с ХСН расценивается как комплекс методов нелекарственного воздействия, ядром которого являются кинезотерапевтические, диетические и образовательные мероприятия, патогенетически направленные на преодоление периферических механизмов развития и прогрессирования ХСН, что позволяет добиться повышения качества жизни (КЖ) пациентов посредством увеличения уровня физической работоспособности, уменьшения выраженности одышки, мышечной слабости, депрессивно-ипохондрических явлений.

Выделяют следующие основные патогенетические эффекты МР при ХСН:

- повышение оксидативных возможностей поперечнополосатой мускулатуры;
- снижение интенсивности иммунного периферического воспаления;
- улучшение эндотелиальной функции;
- нормализация патологических нарушений вентиляции при физических нагрузках;
- снижение патологической нейрогормональной активации;

- легкая периферическая вазодилатация;
- нормализация variability ритма сердца.

Очень меткая трактовка патогенетических эффектов физической реабилитации при ХСН дана австралийскими исследователями Z. You Fang и Т.Н. Marwick. Они замечают, что умеренные длительные физические упражнения способствуют преодолению рассогласованной работы сердца, сосудов и периферической мускулатуры.

Реабилитация, таким образом, сегодня должна рассматриваться как необходимая составная часть помощи пациентам с ХСН наряду с медикаментозным ведением.

Необходимость реабилитационного вмешательства в настоящее время не оспаривается, она так же важна как, скажем, назначение ингибиторов АПФ при обсуждаемой патологии.

Прежде чем перейти в последующих главах к изложению практических аспектов реабилитации при ХСН в поликлинике, хотелось бы представить малую толику результатов исследований по проблеме реабилитационного вмешательства в мире для того, чтобы лишней раз привлечь внимание к необходимости его проведения в повседневной практике.

Основная доля исследований в области реабилитации принадлежит выявлению эффективности физических мероприятий. Наиболее важные из них, выполненные в последние годы, представлены в табл. 1.

Доказано, что МР пациентов с ХСН обладает множественными эффектами. D.L. Mann, M.V. Reid изучали влияние физических упражнений на выраженность иммунных воспалительных изменений в скелетных мышцах. Выявлено, что при ХСН II и III ФК имеет место достоверное снижение таких маркеров воспаления как фактор некроза опухолей, интерлейкины 1 и 6, снижение экспрессии оксидазотсинтазы. К сожалению, дизайн исследования не позволяет сделать вывод о количественных и качественных параметрах мероприятий физической реабилитации, поскольку авторы оперируют термином «постоянные физические упражнения».

Таблица 1 — Исследования по изучению физической реабилитации у больных ХСН

Авторы исследования	ФК больных ХСН	Метод физических тренировок	Результаты курса реабилитации
Крол В.А. с соавт. (1982)	I-II ФК ХСН	Велоэргометрические тренировки	Повышение толерантности к физической нагрузке, максимального потребления кислорода, снижение МОД
Conn E. с соавт. (1982)	II ФК ХСН	Комплекс физических упражнений	Повышение физической работоспособности, улучшение качества жизни, нет отрицательного воздействия на сократительную функцию сердца

Sullivan M. с соавт. (1988)	I–III ФК ХСН	Комплекс физических упражнений	Улучшение ФК больных, повышение потребления кислорода, максимальной нагрузки, отсутствует изменение центральной гемодинамики
Branca J. с соавт. (1997)	II–III ФК ХСН	Ходьба	Повышение физической работоспособности, снижение дозы диуретиков и частоты госпитализации
Wielenga R.P. с соавт. (1998, 1999)	II–III ФК ХСН	Велоэргометрические тренировки	Увеличение максимальной нагрузки, анаэробного порога, улучшение качества жизни
Арутюнов Г.П. с соавт. (1999)	III ФК ХСН	Ходьба	Повышение физической работоспособности, замедление процессов ремоделирования, уменьшение числа госпитализаций
Abinader E.G. с соавт. (1999)	II ФК ХСН	Тредмил	Повышение толерантности к нагрузке, улучшение оксигенации
Braith R.W. с соавт. (1999)	II–III ФК ХСН	Ходьба	Снижение активности симпатoadре-наловой системы.
Hare D.L. с соавт. (1999)	II ФК ХСН	Комплекс физических упражнений	Повышение максимальной нагрузки, улучшение периферического кровообращения
Kiilavuori K. с соавт. (1999)	II–III ФК ХСН	Велоэргометрические тренировки	Повышение работоспособности, снижение норадреналина в плазме
Kobayashi Y. с соавт. (1999)	II ФК ХСН	Комплекс физических тренировок	Повышение анаэробного порога, потребления кислорода
Funakoshi T. с соавт. (1999)	II–III ФК ХСН	Велоэргометрические тренировки	Повышение работоспособности, улучшение газового состава крови

Практико-лабораторная работа

Реабилитация больных с артериальной гипертензией

Цели: изучить средства и методы реабилитационных мероприятий больных с гипертензией.

Вопросы для аудиторного контроля:

1. Цель реабилитации при низком риске осложнений, среднем и высоком.
2. Лечебная физкультура, ее функциональное значение.
3. Физиотерапия в реабилитации пациентов с АГ, ее методы.

Задание: составить программу реабилитации при гипертензии.

Цель и тактика реабилитации имеют свои особенности в зависимости от степени риска АГ.

Цель и тактика реабилитации при низком риске осложнений АГ. При низком риске осложнений цель реабилитации — снижение АД, профилактика появления факторов риска.

Тактика реабилитации в этом случае заключается в применении широкого спектра немедикаментозных методов с контролем артериального давления на протяжении не менее чем 12 месяцев, при его нормализации — обучение больных самостоятельному применению методов реабилитации. Реабилитационные мероприятия при низком риске осложнений занимают основное место в тактике ведения пациентов с АГ.

Цель и тактика реабилитации при среднем риске осложнений АГ. При среднем риске развития осложнений цель реабилитации — снижение АД, модификация факторов риска, профилактика возникновения новых факторов риска, которые могут повысить вероятность возникновения осложнений.

Тактика реабилитации — контроль АД и факторов риска на протяжении 6 месяцев с одновременным применением показанных методов реабилитации. При отсутствии эффекта — начало медикаментозной терапии с продолжением реабилитационных мероприятий. Реабилитация при среднем риске осложнений имеет важное значение, но не является доминирующей в такой степени как при низком.

При высоком риске цель реабилитации — модификация имеющихся факторов риска, предупреждение появления новых факторов.

Использование немедикаментозных факторов в реабилитации пациентов с АГ.

Лечебная физкультура, ее функциональное значение

Проводится по этапному принципу. На этапе стационара при гипертоническом кризе первоначально назначается постельный или палатный режим. Занятия лечебной гимнастикой начинаются сразу после исчезновения жалоб, связанных с кризом, и снижении давления. Легкие циркуляторные расстройства, редкие экстрасистолы, жалобы, характерные для эмоционально-лабильного расстройства, не являются противопоказанием для назначения ЛФК.

Комплексы лечебной гимнастики проводят сначала в исходном положении лежа, затем сидя и стоя. В первые дни занятия проводят индивидуальным методом, а по мере выздоровления — групповым (если больной госпитализирован).

Уже через 5-6 дней после обострения заболевания занятия можно проводить в зале ЛФК, где широко используются гимнастические палки, набивные мячи, гимнастическая стенка и др.

Упражнения, включающие наклоны, повороты туловища и головы, выполняют с осторожностью.

Параллельно назначают массаж затылочной области шеи и воротничковой зоны, физиотерапевтические процедуры. Уже через 3–5 дней больному предлагается дозированная ходьба или работа на велоэргометре и при наличии бассейна лечебное плавание.

Интенсивность длительных нагрузок аэробного характера в этом периоде невелика — 50–60% от максимальной, определяемой любым из способов описанных выше: клинически по результатам тестирования на велоэргометре, по признакам субъективной переносимости упражнений либо по максимально переносимому темпу ходьбы. Длительность аэробных нагрузок 15–30 мин в зависимости от физической работоспособности.

Противопоказанием для аэробных тренировок является повышение систолического давления более 180 мм рт. ст. и диастолического — более 110 мм рт. ст., а также сердечная недостаточность II степени и выше.

В период стабилизации АД пациенты должны выполнять аэробные нагрузки в объеме 55–58% от максимальных способностей.

В 80-м % случаев с помощью аэробных нагрузок достигается отчетливый клинический эффект, выражающийся в нормализации или значительном снижении АД.

По свидетельству В.А. Епифанова, Г.Л. Апанасенко (1990) гимнастика и скоростные нагрузки больным с АГ необходимы в той же мере, что и здоровым людям.

Физиотерапия в реабилитации пациентов с артериальной гипертензией, ее методы

Физиотерапевтическое вмешательство при АГ включает следующие основные группы методов (классифицированы по объекту воздействия):

I группа — факторы, действующие на различные органы нервной системы (электросон, лекарственный электрофорез, гальванизация, переменное магнитное поле);

II группа — факторы, стимулирующие периферические вазодепрессорные механизмы (диадинамические токи, синусоидальные модулированные токи);

III группа — факторы, воздействующие на почечную гемодинамику: ультразвук, гальванизация, синусоидальные модулированные токи, переменное магнитное поле, индуктотермия;

IV группа — факторы, оказывающие общее воздействие с влиянием на гемодинамическое звено (методы бальнео- и гидротерапии).

Методы физиотерапии при начальных стадиях АГ и низком риском осложнений АГ:

1. Гальванический воротник по Щербаку. Сила тока 6 мА. Ежедневно она увеличивается на 1 мА и в конце лечения составляет 16 мА. Время увеличивают постепенно с 6 до 16 мин к концу лечения. Процедуры проводят ежедневно. Курс лечения 10–12 процедур.

2. Электрофорез брома на воротниковую зону при бессоннице и выраженных невротических проявлениях. Сил тока 10–15 мА. Время воздействия 15–20 мин. Процедуры проводят ежедневно или через день. Курс лечения 10 процедур.

3. Электрофорез магния на воротниковую зону при гипотензивной форме заболевания. Сила тока 10–15 мА. Время воздействия 15–20 мин ежедневно или через день. Курс лечения 10 процедур.

Практико-лабораторная работа **Реабилитации больных при патологии костно-суставной системы**

Цели: изучить средства и методы реабилитационных мероприятий больных при патологии костно-суставной системы.

Вопросы для аудиторного контроля:

1. Особенности ЛФК, ее функциональное значение.
2. Физиотерапия. Методы, функциональное значение.
3. Лазерное излучение, его функциональное значение.

Задание: составить программу реабилитации при патологии костно-суставной системы.

Для наглядности приведем комплекс упражнений, который следует рекомендовать пациенту с остеоартрозом тазобедренного сустава в стадии ремиссии (по Е.Е. Епифанову, 1997).

Исходное положение—стоя на ступеньке на здоровой ноге.

1. Маховые движения прямой ногой назад и в сторону с максимальной амплитудой.
2. Расслабление мышц ноги.
3. Круговые движения в пораженном тазобедренном суставе.

Исходное положение—лежа на спине.

1. Согнуть ноги в коленных суставах, развести колени, вернуться в исходное положение и расслабиться.

Отвести прямые ноги с сопротивлением.

2. Ноги на ширине плеч, проведение внутренней ротации бедра (соединение пальцев ног и разведение).

3. Руки в стороны, поднять и удерживать корпус тела на протяжении 5–7 с.

4. Согнуть ноги в коленях, положить пятку больной ноги на колено здоровой, отвести и привести бедро.

5. Выполнять круговые движения прямой ногой в тазобедренном суставе.

6. Согнуть ноги в коленях, развести колени при сопротивлении.

Исходное положение — лежа на боку.

1. Поднять и удерживать ногу в течение 5–7 с.
2. Максимально поднять ногу вверх.

Исходное положение — лежа на животе.

1. Руки в стороны, поднять и удерживать корпус тела.
2. Разогнуть ноги в тазобедренном суставе свободно и с сопротивлением при фиксации тела.
3. Имитация ползания по-пластунски.

Исходное положение — стоя на четвереньках.

1. Разогнуть ногу в тазобедренном и коленном суставах.
2. Сесть на правую (левую пятку) пятку, вытянув левую (правую) ногу назад.

Практико-лабораторная работа

Особенности ухода за больными пожилого и старческого возраста

Цели: изучить особенности ухода за больными пожилого и старческого возраста.

Вопросы для аудиторного контроля:

1. Общие принципы ухода.
2. Уход за тяжелыми и агонирующими больными.
3. Выявление риска и профилактика суицидальных действий у герiatricческих пациентов.
4. Пролежни и их лечение.

Задание: составить программу ухода за пожилым человеком.

Уход за больными подразделяется на общий и специальный.

Общий уход — это комплекс мероприятий, которые проводятся независимо от характера болезней.

Специальный уход — это комплекс дополнительных мероприятий, проводимый только при определенных заболеваниях.

Комплекс мероприятий по уходу включает в себя следующие составляющие:

- выполнение назначений врача;
- проведение мероприятий личной гигиены;
- обеспечение должной чистоты и санитарно-гигиенической обстановки в месте пребывания больного (больничная палата, комната хосписа, квартира и т.д.);
- устройство удобной постели и содержание ее в чистоте;
- помощь при передвижении;
- помощь во время туалета;
- помощь по приготовлению и приему пищи;

- помощь при физиологических отправлениях;
- организация времяпрепровождения пожилых и старых больных.

Вопросы ухода достаточно полно освещены в соответствующих пособиях. В рамках настоящего УМК остановимся на следующих моментах — особенности ухода за пациентами пожилого и старческого возраста, уход за тяжелыми и агонирующими больными, выявление риска и профилактика суицидальных действий у гериатрических пациентов, профилактика и лечение пролежней.

Уход в гериатрии производится с учетом особенностей стареющего организма, снижения его приспособительных возможностей, своеобразия течения заболеваний у пожилых людей и возрастных изменений психики. Многие заболевания у лиц пожилого и старческого возраста протекают вяло, атипично, без выраженной температурной реакции, местных изменений. Характерно относительно быстрое присоединение тяжелых осложнений.

Период строгого постельного режима для пожилых и старых пациентов следует при возможности сокращать, назначая как можно раньше массаж в целях скорейшего возвращения к обычному двигательному режиму и дыхательную гимнастику для профилактики застойной пневмонии.

Подверженность пожилых людей инфекционным заболеваниям, воспалительным процессам обязывают к особо тщательному гигиеническому уходу. Пожилые люди нередко проявляют повышенную чувствительность к изменениям микроклимата, рациона и режима питания, освещения, к шуму.

Особенности психики и поведения старого человека (эмоциональная неустойчивость, легкая ранимость, а при сосудистых заболеваниях головного мозга — резкое снижение памяти, интеллекта, критики, беспомощность, а подчас и неопрятность) требуют особого внимания и терпеливого сочувственного отношения обслуживающего персонала.

Уход за тяжелыми и агонирующими больными

Особенностью ухода за тяжелобольными является постоянное наблюдение за состоянием и жизненно важными функциями, регулярная оценка внешнего вида и ряда параметров (артериальное давление, частота и характер пульса, частота и характер дыхания, уровень сознания, физиологические отправления и пр.). Запрещается оставлять тяжело больных без присмотра. Очень важным является приготовление удобной постели и уход за нею. Тяжелобольные должны помещаться в маломестную в палату при пребывании в стационаре, в домашних условиях они должны находиться в отдельной комнате. Одной из главных задач ухода за тяжелобольными является профилактика пролежней. Важно обеспечить кормление больных; при невозможности осуществить энтеральное питание, необходимо наладить введение питательных веществ парентерально и через прямую кишку. Особое внимание следует уделить физиологическим отправлениям тяжелобольных, т.к. из-за тяжести состояния они не могут самостоятельно выполнить эти функции, зачастую наблюдается вследствие параличей сфинктеров непроизвольные мочеиспускание и дефекация. В пристальном наблюдении

нуждаются больные с расстройствами психической сферы, прежде всего находящиеся в состоянии возбуждения.

Постепенно при прогрессировании хронических заболеваний, отсутствии эффекта от проводимых лечебных мероприятий у тяжелых больных развивается преагональное состояние, а затем агония. Наступает истощение жизненных функций организма, нарушается и исчезает сознание, развиваются расстройства дыхательной и сердечной деятельности. Несмотря на то, что, как правило, агония является предвестником близкого наступления смерти, уход осуществляется в этот период в полном объеме до последних минут жизни больного. В этот период медицинский работник или лицо, его заменяющее, должен находиться рядом с больным неотлучно.

Практико-лабораторная работа **Методы реабилитации. Питание больных**

Цели: изучить средства и методы реабилитации. Питания больных.

Вопросы для аудиторного контроля:

1. Выполнение лечебных процедур при уходе за больными и пострадавшими. Постановка банок, горчичников, согревающих компрессов. Применение холода.
2. Выполнение лечебных процедур. Желудочное и дуоденальное зондирование, промывание желудка и постановка клизм (очистительной, сифонной, лечебной).

Задание: составить программу ухода и питания для пожилого человека.

Лечебные процедуры включают в себя применение тепла и холода, раздачу лекарств, сбор мочи, подачу кислорода, промывание желудка, постановку клизм, и др., производятся под контролем врачей и среднего медицинского персонала.

Применение сухого тепла (грелки) и холода (пузырь со льдом). При местных воспалительных процессах для рассасывания уплотнений и как болеутоляющее средство применяют сухое тепло — грелку.

Компрессы бывают согревающие, горячие и холодные. Согревающий компресс применяют для рассасывания при местных воспалительных процессах, а также как болеутоляющее средство.

Нарушение целостности кожных покровов и гнойные заболевания кожи (фурункулез) являются противопоказанием к наложению компресса. Компресс состоит из: 1) куска полотняной ткани, смоченной водой (температура 10–5 °С) или 5% раствором спирта, отжатого и приложенного к коже.

Горячий компресс вызывает болеутоляющий эффект. В несколько раз сложенную салфетку смачивают горячей водой (до 60 °С), отжимают и прикладывают к телу, покрыв клеенкой и плотной шерстяной тканью. Меняют компресс каждые 5–10 мин.

Холодный компресс применяют при острых местных воспалительных процессах, ушибах в первые часы, при носовых кровотечениях, при повышенной температуре. В несколько раз сложенную ткань смачивают холодной водой (лучше со льдом), отжимают и через каждые 2–3 мин прикладывают к соответствующему участку тела.

Горчичники. Действие горчичников основано на раздражающем эффекте эфирного горчичного масла, вызывающего расширение сосудов подлежащих тканей и внутренних органов. Горчичники оказывают болеутоляющее действие.

В настоящее время пользуются горчичниками фабричного производства. Необходимо обращать внимание на дату их выпуска, так как при длительном хранении горчица теряет активность. Перед употреблением горчичник смачивают в теплой воде (не горячей!) и прикладывают на участок тела стороной, на которой нанесен слой горчицы. Детям и людям с тонкой кожей (во избежание ожога кожи) горчичники прикладывают через слой тонкой бумаги, после снятия их с кожи нужно сразу же удалить остатки горчицы.

Подача кислорода. В настоящее время в лечебных учреждениях применяется централизованное снабжение кислородом палат из общей подушки. При пользовании кислородом необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности: исключить контакт кислорода с любыми эфирами и маслами; у обслуживающего персонала должны быть всегда чистыми и сухими руки; не пользоваться открытым огнем; при необходимости поставить больному банки, отключить кислород в палате.

Практико-лабораторная работа
Цели и задачи комплексной реабилитации.
Роль и место немедикаментозных методов
в системе организации гериатрической помощи

Цели: изучить цели, задачи комплексной реабилитации. Роль и место немедикаментозных методов в системе организации гериатрической помощи.

Вопросы для аудиторного контроля:

1. Задачи комплексной реабилитации.
2. Аспекты реабилитации.
3. Показания к проведению реабилитации.
4. Общие противопоказания к проведению реабилитации.
5. Фазы и длительность реабилитации.
6. Методические подходы к проведению медицинской реабилитации пациентов в пожилом и старческом возрасте.

Задание 1: изучить показания и противопоказания, оформить в виде таблицы.

Показания	противопоказания

Можно выделить следующие «экспертные показания» для проведения МР:

1. Больные, выписанные из стационара, с не восстановленной трудоспособностью.

Эти больные подлежат МР хотя бы потому, что проведенное лечение не позволяет им вернуться к труду. Врач должен провести первичную медико-социальную экспертизу, оценить степень выраженности имеющихся ограничений жизнедеятельности и определиться с дальнейшей тактикой ведения больного.

2. Часто и длительно болеющие.

В данную группу входит много больных, у которых имеются различной степени выраженности ограничения жизнедеятельности. Поэтому этим больным должна составляться индивидуальная программа реабилитации, направленная на улучшение их качества жизни.

3. Преинвалиды.

В данную группу следует относить больных, у которых последствия заболевания, травмы или дефекта привели к инвалидизирующим последствиям и их необходимо направлять на МРЭК. При этом наряду с заполнением посылного листа должна прикладываться выполненная ИПР.

4. Инвалиды с наличием реабилитационного потенциала, возможно даже до полного или частичного восстановления трудоспособности.

Во всех случаях проведение МР показано больным, имеющим реабилитационный потенциал. Определение реабилитационного потенциала должно проводиться еще в процессе лечения.

Общие противопоказания к проведению реабилитации.

Общими противопоказаниями к проведению МР в стационарных и амбулаторных центрах следует считать следующие:

1. Выраженные психические нарушения.
2. Грубые нарушения интеллектуальной функции.
3. Высокая, некорректируемая артериальная гипертензия (АГ).
4. Выраженная коронарная недостаточность.
5. Тяжелая степень нарушения функции органов и систем: сердечно-сосудистой, дыхательной, почечной, печеночной и др.
6. Лихорадочные состояния.
7. Острые тромбозы, эмболии в качестве сопутствующих заболеваний.
8. Инкурабельные злокачественные новообразования.

Кроме того, могут иметь место противопоказания к проведению отдельных методов реабилитации (физические тренировки, аппаратная физиотерапия, баротерапия, мануальная терапия, трудотерапия и др.) при проведении которых имеется опасность ухудшения общего состояния реабилитанта.

Помимо общих критериев отбора на МР — важен также индивидуальный благоприятный клинический, трудовой прогноз и реальные возможности осуществления МР.

Задание 2: изучить понятия, сделать конспект.

Медицинская реабилитация — процесс, направленный на восстановление и компенсацию медицинскими и другими функциональными методами функциональных возможностей организма, нарушенных в результате врожденного дефекта, перенесенных заболеваний и травм». Такое определение сформулировано экспертами ВОЗ и приведено в Законе Республики Беларусь «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов» (1994 г.). Основным моментом в этой формулировке является определение стратегической цели МР «восстановление и компенсация функциональных возможностей организма»

Эта цель включает решение следующих практических задач:

1. Восстановление, смягчение или стабилизация дефектной функции.
2. Восстановление психологического статуса и приспособление больного к новым условиям в рамках болезни;
3. Восстановление функциональных резервов и повышение саногенетических возможностей организма.
4. Восстановление и компенсация профессиональных функций.
5. Восстановление и компенсация социальных функций.

Теоретической основой МР служит концепция последствий болезни, разработанная экспертами ВОЗ и представленная как дополнение к Международной статистической классификации болезней (МКБ 9-го и 10-го пересмотров) в виде «Международной классификации» и номенклатуры нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности».

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

ТЕСТЫ

Вопросы:

- 1. Что такое реабилитация?**
 - а) Процесс лечения заболеваний
 - б) Восстановление утраченных функций и способностей
 - в) Психологическое консультирование
 - г) Хирургическое вмешательство.

- 2. Какой этап реабилитации был первым в истории?**
 - а) Современный этап
 - б) Этап античности
 - в) Этап средневековья
 - г) Этап постиндустриального общества.

- 3. Какое направление реабилитации возникло в 20 веке?**
 - а) Психотерапия
 - б) Социальная реабилитация
 - в) Физическая реабилитация
 - г) Профилактика заболеваний.

- 4. Когда была создана Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), которая начала активно заниматься вопросами реабилитации?**
 - а) 1945 год
 - б) 1948 год
 - в) 1950 год
 - г) 1965 год.

- 5. Какой документ стал основополагающим для развития реабилитации в мире?**
 - а) Конвенция о правах ребенка
 - б) Всемирная декларация прав человека
 - в) Конвенция о правах инвалидов
 - г) Хартия ООН.

- 6. Когда в Республике Беларусь была создана первая реабилитационная служба?**
 - а) 1990 год
 - б) 1995 год
 - в) 2000 год
 - г) 2005 год.

- 7. Какой из следующих факторов способствовал развитию реабилитации в Беларуси?**
- а) Экономические реформы
 - б) Увеличение числа травм
 - в) Развитие технологий
 - г) Все вышеперечисленное.
- 8. Какой подход к реабилитации активно используется в Беларуси?**
- а) Индивидуальный подход
 - б) Групповая терапия
 - в) Массаж и физиотерапия
 - г) Все вышеперечисленные подходы.
- 9. Какое учреждение в Беларуси отвечает за координацию реабилитационных мероприятий?**
- а) Министерство здравоохранения
 - б) Министерство труда и социальной защиты
 - в) Министерство образования
 - г) Все вышеперечисленные.
- 10. Какой из следующих факторов не является целью реабилитации?**
- а) Восстановление физической активности
 - б) Повышение качества жизни
 - в) Изоляция пациента
 - г) Социальная адаптация.
- 11. Что такое комплексная реабилитация?**
- а) Лечение только физических заболеваний
 - б) Восстановление с учётом всех аспектов жизни человека
 - в) Психологическая поддержка
 - г) Хирургическое вмешательство.
- 12. Какой из следующих компонентов не входит в комплексную реабилитацию?**
- а) Медицинская помощь
 - б) Социальная поддержка
 - в) Образовательные услуги
 - г) Исключительно хирургическое лечение
- 13. Что такое медикосоциальная экспертиза?**
- а) Процесс диагностики заболеваний
 - б) Оценка состояния здоровья и социальной адаптации
 - в) Только медицинское обследование
 - г) Психологическая оценка

- 14. Какой из следующих терминов используется в медикосоциальной экспертизе?**
- а) Диагностика
 - б) Инвалидность
 - в) Лечение
 - г) Профилактика
- 15. Какое из следующих утверждений является отличием реабилитации от лечения?**
- а) Реабилитация направлена на восстановление функций, лечение — на устранение болезни
 - б) Реабилитация всегда требует госпитализации
 - в) Лечение не включает реабилитацию
 - г) Реабилитация всегда является первой стадией лечения
- 16. Какой из компонентов не является частью реабилитации?**
- а) Профилактика рецидивов
 - б) Лечение острых заболеваний
 - в) Социальная адаптация
 - г) Психологическая поддержка
- 17. Какое из следующих утверждений о комплексной реабилитации верно?**
- а) Она включает только медицинские процедуры
 - б) Она осуществляется только в стационаре
 - в) Она требует междисциплинарного подхода
 - г) Она не учитывает эмоциональное состояние пациента
- 18. Какой из следующих аспектов является приоритетным в медикосоциальной экспертизе?**
- а) Финансовое состояние пациента
 - б) Оценка функциональных возможностей пациента
 - в) Уровень образования
 - г) Социальное окружение
- 19. Что из перечисленного является целью реабилитации?**
- а) Полное излечение от болезни
 - б) Восстановление качества жизни
 - в) Устранение всех физических ограничений
 - г) Обеспечение постоянного медицинского наблюдения

20. Какой из следующих элементов является важной частью комплексной реабилитации?

- а) Только медицинская помощь
- б) Психологическая поддержка и консультирование
- в) Исключительно физическая терапия
- г) Применение медикаментов

21. Что такое психологическая реабилитация?

- а) Процесс восстановления физических функций после травмы.
- б) Совокупность мер, направленных на восстановление психического здоровья и адаптацию человека к жизни после болезни или травмы.
- в) Система занятий лечебной физкультурой.
- г) Применение медикаментозных средств для улучшения самочувствия.

22. Какая из перечисленных составляющих НЕ относится к физической реабилитации?

- а) Лечебная физкультура.
- б) Массаж.
- в) Психотерапия.
- г) Физиотерапия.

23. Какова основная цель трудотерапии?

- а) Полное устранение необходимости физического труда.
- б) Восстановление утраченных или ослабленных трудовых навыков и профессиональной работоспособности.
- в) Улучшение только мелкой моторики рук.
- г) Замена физического труда умственным.

24. Какие из перечисленных разновидностей относятся к трудотерапии?

- а) Только профессиональное обучение.
- б) Адаптация рабочего места, профессиональная ориентация, профессиональное обучение, трудоустройство.
- в) Только арт-терапия.
- г) Только занятия спортом.

25. Какое значение имеет трудотерапия в процессе реабилитации?

- а) Не имеет существенного значения, так как фокус делается на физиологии.
- б) Играет важную роль в восстановлении самостоятельности, социальной адаптации и возвращении к полноценной жизни.
- в) Способствует только развитию творческих способностей.
- г) Обязательна только для людей с тяжелыми физическими ограничениями.

26. Что такое диетотерапия?

- а) Система физических упражнений, направленных на улучшение работы ЖКТ.
- б) Специально подобранный рацион питания, направленный на восстановление здоровья и профилактику заболеваний.
- в) Использование медикаментов для улучшения аппетита.
- г) Диета, исключаящая все виды углеводов.

27. К какому виду оздоровительных методов относится физиотерапия?

- а) Медикаментозные методы.
- б) Хирургическое вмешательство.
- в) Применение природных и искусственно созданных физических факторов (свет, тепло, холод, электричество, ультразвук и т.д.).
- г) Психологическая коррекция.

28. Какова сущность иглорефлексотерапии?

- а) Введение витаминов под кожу с помощью игл.
- б) Воздействие на биологически активные точки тела с помощью тонких игл для стимуляции саморегуляции организма.
- в) Хирургическая операция на рефлексорных дугах.
- г) Массаж внутренних органов.

29. Фитотерапия — это:

- а) Лечение с использованием только химически синтезированных препаратов.
- б) Лечение с применением лекарственных растений и продуктов растительного происхождения.
- в) Использование травяных сборов для ароматерапии.
- г) Диета, основанная на употреблении только сырых овощей

30. Что такое гипербарическая оксигенация?

- а) Лечение высокими дозами витамина С.
- б) Дыхание кислородом под повышенным давлением.
- в) Искусственная вентиляция легких.
- г) Лечение холодом.

31. Какой из перечисленных принципов НЕ является основным принципом реабилитации?

- а) Комплексность.
- б) Системность.
- в) Случайность.
- г) Индивидуальность.

32. Что подразумевается под принципом «комплексности» в реабилитации?

- а) Обязательное применение только одного метода лечения.
- б) Взаимосвязанное применение различных методов реабилитации (медицинских, психологических, педагогических, социальных, профессиональных).
- в) Ограничение реабилитационных мероприятий только одним специалистом.
- г) Акцент только на физическом восстановлении.

33. Какой принцип реабилитации предполагает учет индивидуальных особенностей пациента (его возраста, состояния здоровья, интересов, социальных условий)?

- а) Системность.
- б) Комплексность.
- в) Индивидуальность.
- г) Активность.

34. Стадия реабилитационной технологии, на которой определяется объем и содержание реабилитационных мероприятий, называется:

- а) Диагностическая.
- б) Планирование.
- в) Реализационная.
- г) Заключительная.

35. Стадия реабилитационной технологии, на которой осуществляется непосредственное выполнение запланированных мероприятий, называется:

- а) Диагностическая.
- б) Планирование.
- в) Реализационная.
- г) Итоговая.

36. Что такое «стандарты применения немедикаментозных методов»?

- а) Правила, устанавливающие минимальный набор немедикаментозных процедур.
- б) Документы, определяющие объем, порядок и условия применения немедикаментозных методов реабилитации.
- в) Рекомендации по самостоятельному выбору немедикаментозных методов.
- г) Инструкции по изготовлению немедикаментозных средств.

37. Какой стандарт обычно регулирует применение лечебной физкультуры?

- а) Стандарт приготовления пищи.
- б) Стандарт физиотерапевтических процедур.
- в) Стандарт реабилитации путем лечебной физкультуры.
- г) Стандарт медикаментозного лечения.

38. Что такое медикаментозная реабилитация?

- а) Использование только витаминов для общего укрепления организма.
- б) Применение лекарственных препаратов для восстановления или компенсации нарушенных функций организма, а также для профилактики осложнений.
- в) Отказ от всех лекарств в пользу немедикаментозных методов.
- г) Хирургическое лечение заболеваний.

39. Какие группы препаратов могут использоваться в медикаментозной реабилитации?

- а) Только обезболивающие.
- б) Ноотропы, антиоксиданты, витамины, препараты для улучшения кровообращения, противовоспалительные средства (в зависимости от показаний).
- в) Только антибиотики.
- г) Только гормональные препараты.

40. Какова роль врача в медикаментозной реабилитации?

- а) Только выписывать рецепты.
- б) Определять показания и противопоказания к назначению медикаментов, подбирать препараты, дозировки, контролировать эффективность и безопасность лечения.
- в) Предоставлять информацию о немедикаментозных методах.
- г) Отвечать только за физиотерапевтические процедуры.

41. Что означает понятие «комплексная реабилитация»?

- а) Процесс, включающий только медицинские мероприятия.
- б) Система мер, направленная на восстановление утраченных функций организма и социальной активности пациента, объединяющая медицинские, психологические, педагогические, профессиональные и социальные аспекты.
- в) Специализированные занятия спортом для восстановления физической формы.
- г) Только индивидуальная работа с психологом.

42. Какая из перечисленных задач НЕ является целью комплексной реабилитации?

- а) Восстановление утраченного здоровья.
- б) Максимальная адаптация пациента к жизни в обществе.
- в) Достижение полного отказа от любой активности.
- г) Возвращение к трудовой деятельности (при возможности).

43. Основным понятием, используемым при проведении медико-социальной экспертизы, является:

- а) Режим дня.
- б) Общественное положение.
- в) Стойкое нарушение функций организма, приводящее к ограничениям жизнедеятельности.
- г) Личные предпочтения.

44. Что такое «ограничение жизнедеятельности» применительно к медико-социальной экспертизе?

- а) Полное отсутствие какой-либо активности.
- б) Полное самостоятельное функционирование в обществе.
- в) Нарушение способности или возможности осуществлять самообслуживание, передвижение, ориентацию, общение, контроль за своим поведением, обучение и трудовую деятельность.
- г) Только физические ограничения.

45. Ключевым понятием медико-социальной экспертизы, определяющим необходимость реабилитационных мероприятий, является:

- а) Социальный статус.
- б) Возраст пациента.
- в) Наличие инвалидности (или признание нуждающимся в социальной защите).
- г) Климатические условия проживания.

46. В чем заключается основное отличие реабилитации от лечения?

- а) Лечение направлено на устранение симптомов, а реабилитация — на восстановление функций.
- б) Реабилитация ставит своей целью не только лечение основного заболевания, но и максимально возможное восстановление нарушенных функций, адаптацию к жизни и интеграцию в общество.
- в) Лечение всегда медикаментозное, а реабилитация — немедикаментозное.
- г) Лечение фокусируется на физических аспектах, а реабилитация — на психологических.

47. Может ли реабилитация проводиться без предшествующего лечения?

- а) Нет, реабилитация всегда следует за лечением.
- б) Да, в некоторых случаях реабилитация может начинаться одновременно с лечением или даже до его полного завершения, если это целесообразно.
- в) Только при хронических заболеваниях.
- г) Только в случаях, когда лечение неэффективно.

48. Какая цель является более специфичной для реабилитации по сравнению с лечением?

- а) Снижение болевого синдрома.
- б) Восстановление утраченных социальных и профессиональных навыков.
- в) Купирование острого воспалительного процесса.
- г) Уменьшение температуры тела.

49. Кто определяет степень нарушения функций организма и ограничения жизнедеятельности в рамках медико-социальной экспертизы?

- а) Сам пациент.
- б) Члены семьи пациента.
- в) Специальная комиссия врачей-экспертов.
- г) Социальный работник.

50. Что из нижеперечисленного является ключевым отличием реабилитации от простого медицинского ухода?

- а) Уход фокусируется на поддержании жизнеспособности, а реабилитация — на активном восстановлении утраченных возможностей.
- б) Уход включает только медикаментозное лечение.
- в) Медицинский уход направлен на достижение полной независимости пациента.
- г) Реабилитация сосредоточена только на отдыхе пациента.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

основная:

1. Малышева, Н.Л. Оздоровительная гимнастика: теория и методика: учебно-методическое пособие (с электронным приложением) / Н.Л. Малышева, С.С. Огородников; М-во образования Республики Беларусь, Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка. — Мн.: БГПУ, 2020. — 118 с.

2. Логвина, Т.Ю. Оздоровительная и лечебная физическая культура для детей дошкольного возраста: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по направлению специальности «Физическая культура (дошкольников)» / Т.Ю. Логвина, Е.В. Мельник; М-во спорта и туризма Республики Беларусь, Учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры». — 2-е изд., стер. — Мн.: БГУФК, 2020. — 223 с.

дополнительная:

1. Крестьянинова, Т.Ю. Организация и методика физической реабилитации после спинальной травмы: методические рекомендации / Т.Ю. Крестьянинова, С.С. Санникова, А.И. Мякишева; М-во образования Республики Беларусь, Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», Каф. теории и методики физической культуры и спортивной медицины. — Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2021. — 40 с.

2. Реабилитология: метод, рекомендации / Ю.В. Гапонёнок. — Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2011. — 44 с.

3. Реабилитология: курс лекций / [авт.-сост. 1.10. Крестьянинова]. — Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2010. — 163 с.

4. Основы физической реабилитации и орготерпии: учебно-метод. пособие / С.Ф. Сурганова, А.М. Дударев. — Витебск: Изд-во УО «ВГУ имени П.М. Машерова», 2007. — 71 с.

5. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура: учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.И. Дубровский. — М.: ВЛАДОС, 2004. — 6 24 с.

6. Физическая реабилитация: учеб. для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. «Физ. культура» / А.А. Бирюков [и др.]; под общ. ред. С.Н. Попова. — Изд. 4-е. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. — 603 с.

7. Физическая реабилитация: учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. «Физическая культура» / А.А. Бирюков [и др.]; под общ. ред. С.Н. Попова. — Изд. 5-е. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. — 603 с.

8. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы: учеб. пособие для образоват. учреждений высш. проф. образования, осуществляющих образоват. деятельность по напр. 032100 — «Физическая культура» (по магистерской программе «Адаптивная физическая культура») / С.П. Евсеев [и др.]; [под ред. С.П. Евсеева, С.Ф. Курдыбайло]. — М.: Советский спорт, 2010. — 488 с.

9. Физическая реабилитация: в 2 т.: учеб. для студентов бакалавриата и магистратуры по напр. подгот. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья». Т. 1 / С.Н. Попов [и др.]; под ред. С.Н. Попова. — М.: Академия, 2013. — 285 с.

10. Физическая реабилитация: в 2 т.: учеб. для студентов бакалавриата и магистратуры по напр. подгот. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья». Т. 2 / С.Н. Попов [и др.]; под ред. С.Н. Попова. — М.: Академия, 2013. — 304 с.

Учебное издание

**ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ: 6-05-0115-01 ОБРАЗОВАНИЕ
В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
1-03 02 01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине

Составитель

ДОМИНО Екатерина Сергеевна

Технический редактор

Г.В. Разбоева

Компьютерный дизайн

Л.В. Рудницкая

Подписано в печать 01.06.2026. Формат 60x84^{1/16}. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 8,74. Уч.-изд. л. 7,35. Тираж 45 экз. Заказ 59.

Издатель и полиграфическое исполнение — учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/255 от 31.03.2014.

Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.