ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России
Кафедра физической и реабилитационной медицины с курсом ПО

Реферат по специальности «31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина» на
тему:

«Общие принципы лечебной физкультуры. Оснащение зала ЛФК.»

Выполнил: Шапочкин Кирилл Александрович
Руководитель: Симакова Любовь Николаевна

Красноярск, 2021

Содержание:

1. Введение.
2. Характеристика физических упражнений.
3. Средства лечебной физкультуры.
4. Учетно-отчетная документация.
5. Список литературы

1. Введение

Лечебная физкультура (ЛФК) — метод, использующий средства физической культуры с лечебно-профилактической целью для более быстрого и полноценного восстановления здоровья и предупреждения осложнений заболевания. ЛФК обычно используется в сочетании с другими терапевтическими средствами на фоне регламентированного режима и в соответствии с терапевтическими задачами. На отдельных этапах курса лечения ЛФК способствует предупреждению осложнений, вызываемых длительным покоем; ускорению ликвидации анатомических и функциональных нарушений; сохранению, восстановлению или созданию новых условий для функциональной адаптации организма больного к физическим нагрузкам. Действующим фактором ЛФК являются физические упражнения, то есть движения, специально организованные (гимнастические, спортивно - прикладные, игровые) и применяемые в качестве неспецифического раздражителя с целью лечения и реабилитации больного. Физические упражнения способствуют восстановлению не только физических, но и психических сил. Особенностью метода ЛФК является также его естественно биологическое содержание, так как в лечебных целях используется одна из основных функций, присущая всякому живому организму, — функция движения. Последняя представляет собой биологический раздражитель, стимулирующий процессы роста, развития и формирования организма. Любой комплекс лечебной физкультуры включает больного в активное участие в лечебном процессе — в противоположность другим лечебным методам, когда больной обычно пассивен и лечебные процедуры выполняет медицинский персонал (например, физиотерапевт). ЛФК является также методом функциональной терапии. Физические упражнения, стимулируя функциональную деятельность всех основных систем организма, в итоге приводят к развитию функциональной адаптации больного. Но одновременно необходимо помнить о единстве функционального и морфологического и не ограничивать терапевтическую роль ЛФК рамками функциональных влияний. ЛФК надо считать методом патогенетической терапии. Физические упражнения, влияя на реактивность больного, изменяют как общую реакцию, так и местное ее проявление. Тренировку больного следует рассматривать как процесс систематического и дозированного применения физических упражнений с целью общего оздоровления организма, улучшения функции того или другого органа, нарушенной болезненным процессом, развития, образования и закрепления моторных (двигательных) навыков и волевых качеств.

2. Характеристика физических упражнений.

Физические упражнения (в виде лечебной гимнастики) являются основным средством ЛФК. С лечебной целью используют физические упражнения, подвижные и спортивные игры, прикладные и спортивные упражнения, пассивные, рефлекторные и корригирующие движения, упражнения на специальных снарядах и аппаратах (тренажерах), идеомоторные упражнения и т.д. Систематическое применение физических упражнений способно влиять на реактивность организма, изменять как общую реакцию больного, так и местное ее проявление. При этом в общую реакцию организма обычно вовлекаются и те физиологические механизмы, которые участвовали в патогенетическом процессе. Выбор упражнений производится на основе механизма их действия, с учетом особенностей течения заболевания, возраста пациента и т.д. (схема I). Эффективность физических упражнений зависит от характера движений, числа повторений и вовлечения в динамический процесс той или иной группы мышц (различные движения в мелких, средних и крупных суставах конечностей, дыхательные упражнения — диафрагмальные, грудные и пр.). При применении лечебной гимнастики (ЛГ) физические упражнения оказывают непосредственное воздействие как на нервные, так и на гуморальные механизмы, выравнивая функциональную деятельность.

Одной из характерных особенностей ЛФК является ее дозирование (схема II). В ЛФК различают тренировку общую и специальную. Общая тренировка способствует оздоровлению и укреплению организма больного, при ее проведении используют все виды общеразвивающих физических упражнений. Специальная тренировка направлена на восстановление (развитие) нарушенных функций в результате травмы или заболевания, при этом используют виды упражнений, оказывающих непосредственное воздействие на травмированный участок (сегмент) или функциональную систему (упражнения при артрозе коленного сустава, дыхательные упражнения при хронической пневмонии и т.п.). При применении ЛФК необходимо соблюдать следующие правила тренировки: индивидуализация (учет возраста, пола пациента, характера течения заболевания); системность (подбор упражнений и последовательность их применения); регулярность (ежедневное или несколько раз в день применение упражнений на протяжении длительного времени); длительность (многократное повторение упражнений во время процедуры и в период курсового лечения); постепенность нарастания физической нагрузки в процессе курсового лечения (тренировки должны усложняться).

3. Средства лечебной физкультуры

Основными средствами ЛФК являются физические упражнения, которые делят на следующие: гимнастические (общеразвивающие и дыхательные, активные и пассивные, без снарядов и на снарядах); спортивно-прикладные (ходьба, бег, бросание мячей — набивных, баскетбольных, волейбольных и др., прыжки, плавание, гребля, ходьба на лыжах, катание на коньках и др.); игры (малоподвижные, подвижные и спортивные).

- Гимнастические упражнения выполняются в определенных исходных положениях, с определенной амплитудой, скоростью, повторяемостью. Они развивают силу, выносливость, координацию, улучшают подвижность в суставах и т.д. Гимнастические упражнения можно условно разделить по анатомическому (биомеханическому) признаку (действию): упражнения для 18 мышц шеи, рук, ног, туловища, брюшной стенки, тазового дна и др.; по методической (педагогической) направленности: упражнения на координацию, выносливость, растягивание, равновесие, силу и др.; по характеру активности их выполнения: пассивные, активные, пассивно-активные, идеомоторные.
- Статические упражнения проводятся в виде напряжения мышц, удержания гантелей, набивных мячей, гирь, удержание собственного веса на тренажерах, во время висов, упоров на снарядах (или на полу, у гимнастической стенки и т.д.). Статические упражнения применяют в до- и постиммобилизационном периоде для профилактики возникновения атрофии мышц, укрепления мышц и развития силы и выносливости. Упражнения на растягивание применяют в виде различных сгибаний в суставах с последующей фиксацией сустава в согнутом положении (2—10 с). Используют для снятия утомления, при контрактурах, при повышенном мышечном тоне. Упражнения на расслабление (релаксация). Их применяют для снятия утомления (во время проведения занятий), понижения мышечного тонуса (при парезах, параличах, травмах, контрактурах и пр.).
- Идеомоторные упражнения — это мысленно выполняемые упражнения, во время которых дается как бы приказ выполнить определенные движения (параличи и парезы, при гипсовых повязках на конечности и др.). Их необходимо сочетать с пассивными движениями. Пассивные упражнения (движения) выполняются методистом (инструктором) лечебной физкультуры. Пассивные движения характеризуются отсутствием волевого усилия или мышечного напряжения у

больного. Пассивные движения применяются для стимуляции восстановления движений и профилактики контрактур (параличи, парезы и др.).

- Дыхательные упражнения возбуждают и углубляют функцию дыхания. Они способствуют нормализации и совершенствованию дыхательного акта. Одновременно происходит взаимокоординация дыхания и движений, укрепление дыхательной мускулатуры, улучшение подвижности грудной клетки, растягивание (ликвидация) спаек в плевральной полости, предупреждение и ликвидация застойных явлений в легких, удаление мокроты. Дыхательные упражнения подразделяются на статические (упражнения, не сочетающиеся с движением конечностей и туловища) и динамические (когда дыхание сочетается с различными движениями). При некоторых заболеваниях (бронхиальная астма, эмфизема легких и др.) дыхательные упражнения выполняются с акцентом на выдох, с произношением различных звуков (особенно у детей), надуванием игрушек и пр. Наклоны, повороты при выполнении дыхательных упражнений способствуют большей вентиляции легких, растягиванию плевральных спаек, рассасыванию очага воспаления (пневмония и др.). Эффективность дыхательных упражнений выше, если их сочетать с общеразвивающими упражнениями, массажем воротниковой области (мышц надплечья), межреберных и брюшных мышц.
- Корректирующие упражнения направлены на исправление (коррекцию), нормализацию осанки. Правильная осанка обеспечивает наиболее полноценное в функциональном отношении взаиморасположение и функционирование внутренних органов и систем. К корректирующим упражнениям относят гимнастические упражнения для мышц спины, брюшного пресса и плечевого пояса, выполняемых в различных исходных положениях, как правило, лежа (на спине, животе), сидя и стоя (у гимнастической стенки, у стены, касаясь лопатками стены). Упражнения могут быть с гимнастической палкой, резиновыми амортизаторами (бинтами), гантелями, на тренажерах, в виде плавания брассом и др. При деформациях позвоночника (сколиоз, спондилолистез, спондилез и др.) включают корректирующие упражнения в сочетании с общеразвивающими упражнениями и массаж. Упражнения на гимнастических снарядах и тренажерах, с предметами. Упражнения на гимнастических снарядах выполняются в виде висов, упоров, подтягиваний. Предметами и снарядами могут быть палки, гантели, набивные мячи, булавы, обручи и др.
- Гимнастика в воде (гидрокинезотерапия). Плавание в ластах, с лопаточками и гимнастика в воде — это сочетание физических упражнений и температурного (или

химического) фактора воды с лечебной и профилактической целью. Нахождение в воде значительно повышает теплоотдачу и обмен веществ, активизирует гемодинамику, дыхание и т.д. Просто выполнение в воде гимнастических упражнений малоэффективно, особенно для людей пожилого возраста, так как возможно переохлаждение организма. В ряде случаев (при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата, парезах и параличах) теплая вода облегчает выполнение физических упражнений. Плавание и выполнение физических упражнений, игры в воде оказывают общее воздействие на организм, способствуют улучшению подвижности в суставах (при травмах, контрактурах, коксартрозе и др.), повышению тренированности мускулатуры, снятию болевого синдрома и т.д. Гимнастика в воде (специальные упражнения с гантелями, резиновыми мячами и пр.) способствует восстановлению адаптации к различным физическим нагрузкам, а также действует как закаливающий фактор при низкой температуре воды (23—27°C) и вызывает релаксацию мышц при ее повышении (37—39°C). Физические упражнения в воде показаны больным с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата, особенно после снятия иммобилизации, при нарушениях осанки, контрактурах, атрофиях мышц, нарушении обмена веществ, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, а также при заболеваниях внутренних органов (холецистит, колиты, гастриты и др.), при сосудистой патологии (варикозная болезнь, тромбоз и др.), нарушении обмена веществ и эндокринной системы (подагра, ожирение, сахарный диабет и др.), повреждениях и заболеваниях нервной системы (остеохондроз позвоночника, параличи и парезы, неврозы, полиомиелит, детский церебральный паралич, вибрационная болезнь и др.), артрозы (коксартрозы), артриты, вегетососудистая дистония и др.

- Упражнения для восстановления бытовых навыков применяются при нарушении движений (травмы, ампутации, параличи и др.), которые необходимы для бытовых и производственных двигательных актов (одевание и раздевание, умывание, чистка зубов, причесывание, а также открывание и закрывание замка, водопроводного крана, пользование телефоном и др.). Для этих целей используют также специальные стенды (в кабинетах трудотерапии).
- Ходьба как лечебное средство широко используется для восстановления двигательных функций, тренировки сердечно-сосудистой и двигательной систем и др. Используется также ходьба с костылями, в специальных «ходилках», ходьба по лестнице, в воде и др. Дозировка проводится по темпу, длине шагов, по времени, по рельефу местности (ровная, пересеченная и пр.). Ходьбу используют с целью

восстановления механизма походки (при травмах, ампутациях, параличах и др.), улучшения подвижности в суставах, а также для тренировки сердечно-сосудистой системы у больных ИБС, гипертонической болезнью, вегетососудистой дистонией, легочной патологией (пневмония, бронхиальная астма и др.), при нарушении обмена веществ. Практикуется дозированная ходьба, прогулки по местности с различным рельефом (терренкур).

- Бег является упражнением общего воздействия на кардиореспираторную систему и обмен веществ. В сочетании с ходьбой он широко применяется при санаторно-курортном лечении. По мере адаптации организма к тренировкам длина пробегаемых отрезков увеличивается, а время ходьбы уменьшается. Ходьба на лыжах содействует тренировке кардиореспираторной системы, стимулирует метаболизм в тканях и т.д. В зависимости от вида ходьбы (темпа, скорости, длины дистанции, профиля дистанции и др.) интенсивность упражнения может быть умеренной, большой и максимальной. Ходьба на лыжах обладает не только тренирующим эффектом, но и закаливающим.
- Лыжные прогулки широко используются в санаториях и домах отдыха. Гребля оказывает благотворное воздействие на кардиореспираторную систему, обменные процессы, на мышечную систему и др. В санаторнокурортных условиях гребля широко используется при различных заболеваниях опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушениях обмена веществ. Катание на коньках требует хорошей координации. Особенно полезно катание на коньках при неврозах, заболеваниях кардиореспираторной системы и др. Дозировка катания зависит от времени, количества кругов, темпа и пр. Езда на велосипеде усиливает вегетативно-вестибулярные реакции, стимулирует обменные процессы, а также является прекрасным средством тренировки сердечно-сосудистой системы, дыхания, функции нижних конечностей и др. Дозировка определяется временем езды на велосипеде, ее темпом, расстоянием (дистанцией), рельефом и т.д. Применяется в санаторно-курортном лечении, в профилакториях.
- Плавание как средство ЛФК используется при кардиореспираторных заболеваниях, нарушениях обмена веществ, травмах и заболеваниях опорнодвигательного аппарата и пр. Плавание является хорошим средством тренировки сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также терморегуляции. Дозировка определяется длиной проплываемых отрезков, темпом, периодами отдыха между отрезками, а также техникой плавания. Если больной плохо плавает, то энергии он тратит значительно больше.

4. Материально-техническое оснащение зала ЛФК

Зал лечебной физкультуры предназначен для индивидуальных и групповых занятий с больными. Площадь зала определяется из расчета 4 кв.м. на одного больного и составляет не менее 20 кв. м. (Приложение N 6 к Положению об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям, утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 марта 2018 г. N 92н). В соответствии с гигиеническими требованиями зал ЛФК должен иметь достаточное естественное и искусственное освещение, с хорошей естественной и принудительной вентиляцией, легко обрабатываемый нескользкий пол с ковровым покрытием, одна из стен кабинета оснащается зеркалами. Детские учреждения имеют наборы для настольных и подвижных игр.

Организацию групп для занятий лечебной гимнастикой проводят по принципу одинаковых нозологических форм заболеваний, стадии болезненного процесса, локализаций повреждений, пола и возраста больных. Допустимо объединение больных в одну группу с разными заболеваниями, если функциональные нарушения и общее состояние их разрешают применение однородной методики физических упражнений.

Отделение лечебной физкультуры открывается в крупных больницах, поликлиниках, врачебно-физкультурных диспансерах, реабилитационных центрах, санаториях.

Отделение включает: зал для групповых занятий площадью 60-100 м², зал ЛФК для индивидуальных и малогрупповых занятий (4-5 человек), кабинеты массажа, механотерапии, тренажерный зал, кабинет трудовой и бытовой реабилитации, бассейн для лечебного плавания и упражнений в воде, кабинет функциональной диагностики, кабинеты врача ЛФК, инструкторов, помещения для ожидания и отдыха больных, душевые установки.

Оборудование отделения (кабинета) лечебной физкультуры определяется потребностью в восстановительном лечении контингента обслуживаемых больных разного профиля и видом лечебно-профилактического учреждения.

Спортивный инвентарь отделения ЛФК должен предусматривать обеспечение общей и специальной тренировки больных, использование разных форм лечебной физкультуры, активные физические упражнения и занятия на тренажерах локального и общего действия, использование подвижных и спортивных игр, специальную тренировку - обучение простым бытовым навыкам самообслуживания и трудовой реабилитации (подготовку к выполнению

простых видов физического труда: вязание, глажение белья, уборка квартиры, печатание на машинке и пр.).

Медицинское оборудование отделения (кабинета) должно составлять все необходимые аппараты и приборы для определения оценки физического развития, физической работоспособности, уровня нарушения двигательной активности и физиологического контроля переносимости физических нагрузок на занятиях ЛФК.

Примерный перечень оборудования отделения (кабинета) лечебной физкультуры ЛПУ

№	Наименование	Кол-во
	Медицинские аппараты и приборы:	
1	Весы медицинские	1 шт
2	Динамометр ручной	2-3 шт
3	Динамометр становой	1 шт
4	Ростомер	1 шт
5	Лента измерительная	3 шт
6	Клипер (для измерения толщины кожно-жировых складок)	1 шт
7	Плантограф (для измерения подошвенной поверхности стоп)	1 шт
8	Угломер	1 шт
9	Спирометр	3 шт

10	Пневмотахометр	1-3 шт
11	Тонометр	3 шт √
12	Фонендоскоп	3 шт
13	Электрокардиограф (портативный)	2 шт
14	Секундомер (пульсотахометр)	3-5 шт
15	Велоэргометр с встроенным сфигмоманометром	1 шт
16	Универсальный велоэргометр или универсальный тредмил с программным управлением (БОС)	1 шт √
17	Стабиллограф	1 шт
18	Нейромиограф	1 шт
19	Эргометр (сидячий) с программным управлением для измерения силы мышц конечностей (БОС)	1 шт
	Спортивный инвентарь и специальное оборудование зала ЛФК и тренажерного зала:	

1	Ковровое покрытие	в зависимости от площади √
2	Зеркальная стенка	одна из стен
3	Гимнастическая стенка	2-4 шт √
4	Гимнастическая скамья	1-2 шт √
5	Параллельные брусья	1 шт
6	Кушетка медицинская с подвижным головным концом	5 шт
7	Гимнастические палки	8-10 шт
8	Гантели разного веса (0.5-2.0 кг)	8-10 шт
9	Набивные мячи (от 1 до 5 кг)	4-6 шт
10	Мяч баскетбольный	1-2 шт
11	Мяч волейбольный	1-2 шт
12	Мяч резиновый	8-10 шт
13	Мяч теннисный	2-4 шт
14	Эспандеры (различные)	2-4 шт √

15	Мешочки с песком (0.5-1 .0 кг)	8-10 шт
16	Набор мелких предметов (кубики, мозаика и т.д. для разработки движений в пальцах кисти)	2 набора
17	Надувные мячи и игрушки	8-10 шт
18	Эластичные (резиновые) бинты	8- 10шт
19	Скользящие поверхности (пластиковые)	4-6 шт
20	Наклонные плоскости с креплением за гимнастическую стенку	1-2 шт
21	Корзина баскетбольная	1-2 шт
22	Сетка для игры в волейбол (в игровом зале)	1 шт
23	Ракетка и воланы для игры в бадминтон	2-4 шт
24	Стол и спорт. принадлежности для настольного тенниса	1 набор
Тренажеры и механоаппараты:		
1	Для мышц и суставов верхних конечностей	1-3 шт
2	Для мышц и суставов нижних конечностей	1-3 шт

3	Для мышц и суставов туловища (спины, брюшного пресса)	1-3 шт
4	Велотренажер	2-3 шт √
5	Гребной тренажер	1 шт √
6	Тредмил (бегущая дорожка)	1 шт
7	Многопрофильный тренажер	1 шт
8	Тракционное устройство	1-2 шт

Технические особенности тренажеров определяются необходимостью преимущественного развития того или иного двигательного качества или одновременно нескольких. Такие технические устройства, как бегущая дорожка, вело- и гребные тренажеры и им подобные, позволяют направленно развивать общую, скоростную и скоростно-силовую выносливость. Различные конструкции эспандеров и роллеров способствуют развитию динамической силы и гибкости. Использование тренажеров для проведения ЛФК способствует укреплению сухожилий и мышц, выправлению суставов, вытягиванию и выпрямлению спины (улучшает осанку и лечит искривление позвоночника, устраняет боли), повышает микроциркуляцию крови и общий тонус тела.

5. Учетно-отчетная документация

Учет и отчетность является необходимыми условиями для эффективной организации работы службы лечебной физкультуры, перспективного планирования развития сети, для контроля за эффективностью лечения, изучения и обобщения опыта работы отделений (кабинетов) лечебной физкультуры. Учет позволяет определить место средств лечебной физкультуры в комплексе лечебных мероприятий, удельный вес лечебной физкультуры среди других специальностей и провести анализ деятельности.

Работа по учету и отчетность являются обязательными для каждого специалиста ЛФК.

Ответственность за организацию этого раздела работы с учетом достоверности, своевременности и полноты материала возлагается на заведующего отделением (кабинетом). В работе по сбору, обработке и анализу материалов учета и отчетности принимают участие все медицинские работники в соответствии с должностными обязанностями.

Учетно-отчетный материал подразделяется на документацию: учетную и отчетную.

Учетная документация отделения (кабинета) лечебной физкультуры

№	Наименование документа	Шифр	Срок хранения
1	Талон амбулаторного пациента на прием к врачу	025-/4 у	1 год после составления годового отчета
2	Дневник работы врача поликлиники (амбулатории)	039/у	1 год после составления годового отчета
3	Медицинская карта стационарного больного	003/у	25 лет
4	Медицинская карта амбулаторного больного	025/у	5 лет
5	Карта лечящегося в кабинете ЛФК	042/у	1 год
6	Карта лечящегося в ФТО (массаж)	044/у	1 год
7	Журнал приема амбулаторных больных	074/у	10 лет

8	Журнал ежедневного учета процедур	029/у	1 год
---	-----------------------------------	-------	-------

Дневник работы врача поликлиники (амбулатории), диспансера (039/у) заполняется врачом с указанием продолжительности приема, количества принятых первичных и повторных больных и сдается медстатисту ежемесячно.

Карта лечящегося в кабинете ЛФК (042/у) ведется врачом ЛФК. В паспортной части карты записываются краткие сведения о больном и диагноз. Назначения, касающиеся лечебной физкультуры, в карту вписываются подробно, давая необходимые методические указания для инструкторов ЛФК. Врач ЛФК в процессе лечения в кабинете ЛФК вносит в карту данные о результатах наблюдений за изменением состояния больного, врачебно-педагогических наблюдений и функциональных исследований, при в необходимости снижает или повышает физическую нагрузку. Инструктор ЛФК регистрирует пульс до и после занятий, вносит в карту записи о каждом занятии, измеряет АД по показаниям, проводит антропометрические измерения

После курса лечения врач пишет эпикриз с указанием результатов лечения, которые оцениваются согласно общепринятым рекомендациям ВОЗ как "выздоровление", "улучшение", "без изменений", "ухудшение".

Форма 042/у является самостоятельным юридическим документом и постоянно находится в отделении (кабинете) ЛФК, пока больной лечится, по окончании лечения она не подклеивается и не вкладывается в другие документы, а хранится до конца текущего года в отделении (кабинете) ЛФК для отчета. Для анализа работы формы № 042/у распределяются по нозологическим формам заболеваний. По этой форме производится подсчет больных лечившихся в отделении (кабинете) в том числе первичных. При этом амбулаторный больной, поступающий на лечение по поводу разных заболеваний, каждый раз учитывается как первичный, стационарный больной, поступивший в отделение (кабинет) ЛФК от врачей разных специальностей, независимо от рода заболеваний учитывается как первичный только один раз.

Форма 044/у заполняется на каждого больного, которому назначены процедуры лечебного массажа, в ней указываются паспортные данные, возраст, пол, основной и сопутствующий диагноз. Назначение на лечебный массаж оформляется с указанием вида массажа, методики, количества массажных процедур, количества условных массажных единиц при выполнении процедуры массажа. Медсестра по массажу в форме 044/у отмечает порядковый номер процедуры, дату проведения, количество условных единиц.

Список литературы

1. Базовые программы работы врачебно-физкультурных диспансеров министерства здравоохранения РФ / (инструктивно-методические материалы) – Москва, 2004.
2. Лечебная физическая культура: Учебник для вузов / Под редакцией В.И. Дубровский 2001.
3. Лечебная физическая культура: Учебник / Под ред. С. Н. Попова — М.: Академия, 2004.