



ЛЕЧЕБНАЯ
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
И МАССАЖ
В СХЕМАХ И ТАБЛИЦАХ



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Мозырский государственный педагогический университет
имени И. П. Шамякина»

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И МАССАЖ В СХЕМАХ И ТАБЛИЦАХ

*Рекомендовано УМО по образованию в области
физической культуры для специальности
1-03 02 01 «Физическая культура» в качестве пособия*

Мозырь
МГПУ им. И. П. Шамякина
2021

УДК 615.825(075.8)
ББК 53.54я73
Л33

Авторы:

- В. А. Горовой**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания УО МГПУ им. И. П. Шамякина;
Н. Н. Ничипорко, старший преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания УО МГПУ им. И. П. Шамякина;
Ю. П. Дойняк, директор учреждения «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва № 1 Мозырского района»;
С. Ф. Ничипорко, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики физического воспитания УО МГПУ им. И. П. Шамякина

Лечебная физическая культура и массаж в схемах и таблицах /
Л33 В. А. Горовой [и др.]. – Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2021. – 176 с.
ISBN 978-985-477-761-0.

В пособии дана характеристика общих и гигиенических основ массажа, перечислены и раскрыты основные виды массажа, дана классификация приемов массажа, выделены показания и противопоказания к применению массажа. Отражены теоретические и организационно-методические основы лечебной физической культуры, представлены основные механизмы влияния различных средств лечебной физкультуры и массажа на организм пациента, выделены показания и противопоказания к применению физических упражнений.

Издание адресовано студентам факультета физической культуры, преподавателям и другим специалистам в области физической культуры с целью формирования знаний о современном методе лечения движением в системе реабилитации, лечения и профилактики заболеваний.

УДК 615.825(075.8)
ББК 53.54я73

Учебное издание

**Горовой Вячеслав Александрович, Ничипорко Наталья Николаевна,
Дойняк Юрий Петрович и др.**

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И МАССАЖ В СХЕМАХ И ТАБЛИЦАХ

Пособие

Корректор *Е. В. Сузько*
Оригинал-макет *Л. Н. Добрянская*

Подписано в печать 13.07.2021. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 10,23. Уч.-изд. л. 16,4. Тираж 169 экз. Заказ 13.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий N 1/306 от 22 апреля 2014 г.
Ул. Студенческая, 28, 247777, Мозырь, Гомельская обл. Тел. (0236) 24-61-29.

ISBN 978-985-477-761-0

© Горовой В. А., Ничипорко Н. Н.,
Дойняк Ю. П., Ничипорко С. Ф., 2021
© УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ	7
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТ. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАССАЖА	9
1.1 Определение понятия «массаж»	9
1.2 Воздействие массажа на организм человека	10
1.3 Характерные признаки ответной реакции организма на массаж	14
1.4 Показания к массажу	16
1.5 Противопоказания к массажу	17
1.6 Гигиенические основы проведения массажа	18
РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАССАЖУ	21
2.1 Гигиенический, классический и спортивный массаж	21
2.2 Методика обучения массажным приемам и техника их выполнения. Совершенствование техники массажных приемов	25
2.2.1 Поглаживание	28
2.2.2 Растирание	33
2.2.3 Разминание	36
2.2.4 Вибрация	39
2.2.5 Движение	42
2.3 Проведение массажа отдельных частей тела	44
2.3.1 Массаж головы	44
2.3.2 Массаж лица	47
2.3.3 Массаж верхних конечностей	51
2.3.4 Массаж нижних конечностей	55
2.3.5 Массаж спины, поясничной области и таза	59
2.3.6 Массаж груди	62
2.3.7 Массаж живота	64
РАЗДЕЛ 3. ВИДЫ МАССАЖА. ИХ ПРИМЕНЕНИЕ	67
3.1 Массаж при различных заболеваниях и травмах	67
3.2 Периостальный, соединительнотканый и сегментарный массаж	74
3.3 Точечный массаж	79
3.4 Массаж в педиатрии	85
3.5 Самомассаж. Аппаратный массаж	87
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	92
4.1 Введение в предмет. Клинико-физиологическое обоснование лечебного действия физических упражнений	92
4.2 Средства лечебной физической культуры	95
4.2.1 Физические упражнения как основное средство лечебной физической культуры	96

4.3	Формы проведения лечебной физической культуры. Периоды лечебной физической культуры и режимы двигательной активности	103
4.4	Дозирование нагрузки в лечебной физической культуре. Методы оценки эффективности лечебной физической культуры	106
РАЗДЕЛ 5. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ		
5.1	Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ССС)	114
5.1.1	Ишемическая болезнь сердца	122
5.1.2	Инфаркт миокарда	124
5.2	Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания	133
5.3	Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ	134
5.3.1	Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения	134
5.3.2	Лечебная физическая культура при нарушении обмена веществ	138
5.4	Лечебная физическая культура при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости	144
РАЗДЕЛ 6. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ДЕФОРМАЦИЯХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА		
6.1	Лечебная физическая культура при нарушении осанки и сколиотической болезни	146
6.2	Лечебная физическая культура при деформациях стопы	153
6.3	Лечебная физическая культура при заболеваниях суставов	155
РАЗДЕЛ 7. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ТРАВМАТОЛОГИИ И НЕВРОЛОГИИ		
7.1	Основы методики лечебной физической культуры при переломах костей и осложнениях после них	158
7.2	Лечебная физическая культура при заболеваниях и травмах центральной нервной системы	162
7.3	Лечебная физическая культура при заболеваниях и травмах периферической нервной системы	167
РАЗДЕЛ 8. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ		
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		174
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		175

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АД –	артериальное давление
АДС –	артериальное давление систолическое
АДД –	артериальное давление диастолическое
БАТ –	биологически активные точки
ГБ –	гипертоническая болезнь
ДД –	давление диастолическое
ДУ –	дыхательные упражнения
ИБС –	ишемическая болезнь сердца
ИП –	исходное положение
ЛФК –	лечебная физическая культура
ЛГ –	лечебная гимнастика
ОРУ –	общеразвивающие упражнения
ССС	сердечно-сосудистая система
УТГ –	утренняя гигиеническая гимнастика
ФС –	функциональное состояние
ЧСС –	частота сердечных сокращений
ЦНС –	центральная нервная система
ЭКГ –	электрокардиограмма

ВВЕДЕНИЕ

Учебная дисциплина «Лечебная физическая культура и массаж» относится к циклу специальных дисциплин специальности 1-03 02 01 «Физическая культура». Технология обучения студентов направлена, в первую очередь, на повышение компетентности как выраженной способности применять свои знания в различных видах профессиональной деятельности и, как следствие, реализацию возможности профессионального самосовершенствования. Это обусловлено увеличением требований к студентам как к активным участникам системы образования.

Подготовка квалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта в современных условиях невозможна без знаний причин и клинико-физиологических проявлений наиболее распространенных заболеваний, а также особенностей методики применения средств физической культуры с целью их профилактики, в процессе физической и социальной реабилитации.

В настоящее время выделяют множество форм проведения лечебной физической культуры. Выбор той или иной формы зависит от стадии заболевания, особенностей течения болезни, физической подготовленности, индивидуальных особенностей и возможностей человека и др. Здесь очень важно проанализировать возможности занимающихся и сделать правильный выбор той формы, которая подходит конкретному человеку. В связи с этим на первый план выдвигается задача формирования у студентов системы специальных знаний, умений и навыков в области проведения занятий лечебной физической культуры при различных заболеваниях и травмах, а также умений использования средств лечебной физической культуры для профилактики и реабилитации травм и заболеваний в процессе физкультурно-оздоровительной и физкультурно-спортивной деятельности.

Материал систематизирован и представлен согласно темам, учебной программы курса, в виде схем и таблиц. Структура и содержание данного издания способствуют систематичному овладению знаниями и информацией в полном объеме, необходимом для подготовки к экзамену.

Пособие составлено на основе типовой учебной программы ТД А 497 от 20.08.2014 по учебной дисциплине «Лечебная физическая культура и массаж» для специальности 1-03 02 01 «Физическая культура», учебного плана специальности 1-03 02 01 «Физическая культура», учебной программы дисциплины «Лечебная физическая культура и массаж», требований государственного образовательного стандарта (ОСВО 1-03 02 01 Физическая культура № 88).

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы, учебного занятия	Лекции	Семинарские занятия	Лабораторные занятия
1	РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТ. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАССАЖА	2		
2	РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАССАЖУ	4	4	30
2.1	Гигиенический, классический и спортивный массаж	2		
2.2	Методика обучения массажным приемам и техника их выполнения	2		6
2.3	Совершенствование техники массажных приемов			6
2.4	Проведение массажа отдельных частей тела		4	18
3	РАЗДЕЛ 3. ВИДЫ МАССАЖА. ИХ ПРИМЕНЕНИЕ	2	8	6
3.1	Массаж при различных заболеваниях и травмах	2	2	2
3.2	Периостальный, соединительнотканый и сегментарный массаж			2
3.3	Точечный массаж		2	2
3.4	Массаж в педиатрии		2	
3.5	Самомассаж. Аппаратный массаж		2	
4	РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	8	2	
4.1	Введение в предмет. Клинико-физиологическое обоснование лечебного действия физических упражнений	2		
4.2	Средства ЛФК	2		
4.3	Формы проведения ЛФК. Периоды ЛФК и режимы двигательной активности	2		
4.4	Дозирование нагрузки в ЛФК. Методы оценки эффективности ЛФК	2	2	
5	РАЗДЕЛ 5. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ	10	4	6
5.1	ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	4	2	2
5.2	ЛФК при заболеваниях органов дыхания	4		2
5.3	ЛФК при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ	2	2	
5.4	ЛФК при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости			2
6	РАЗДЕЛ 6. ЛФК ПРИ ДЕФОРМАЦИЯХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА	4	2	12
6.1	ЛФК при нарушениях осанки и сколиотической болезни	4	2	8
6.2	ЛФК при деформациях стопы			2
6.3	ЛФК при заболеваниях суставов			2

Примерный тематический план дисциплины

7	РАЗДЕЛ 7. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ТРАВМАТОЛОГИИ И НЕВРОЛОГИИ	4	2	12
7.1	Основы методики ЛФК при переломах костей и осложнениях после них	2		4
7.2	ЛФК при заболеваниях и травмах центральной нервной системы	2		4
7.3	ЛФК при заболеваниях и травмах периферической нервной системы.		2	4
8	РАЗДЕЛ 8. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ	2	2	4

МГПУ им. И. П. Шамякина

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТ. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАССАЖА

1.1 Определение понятия «массаж»

Массаж –

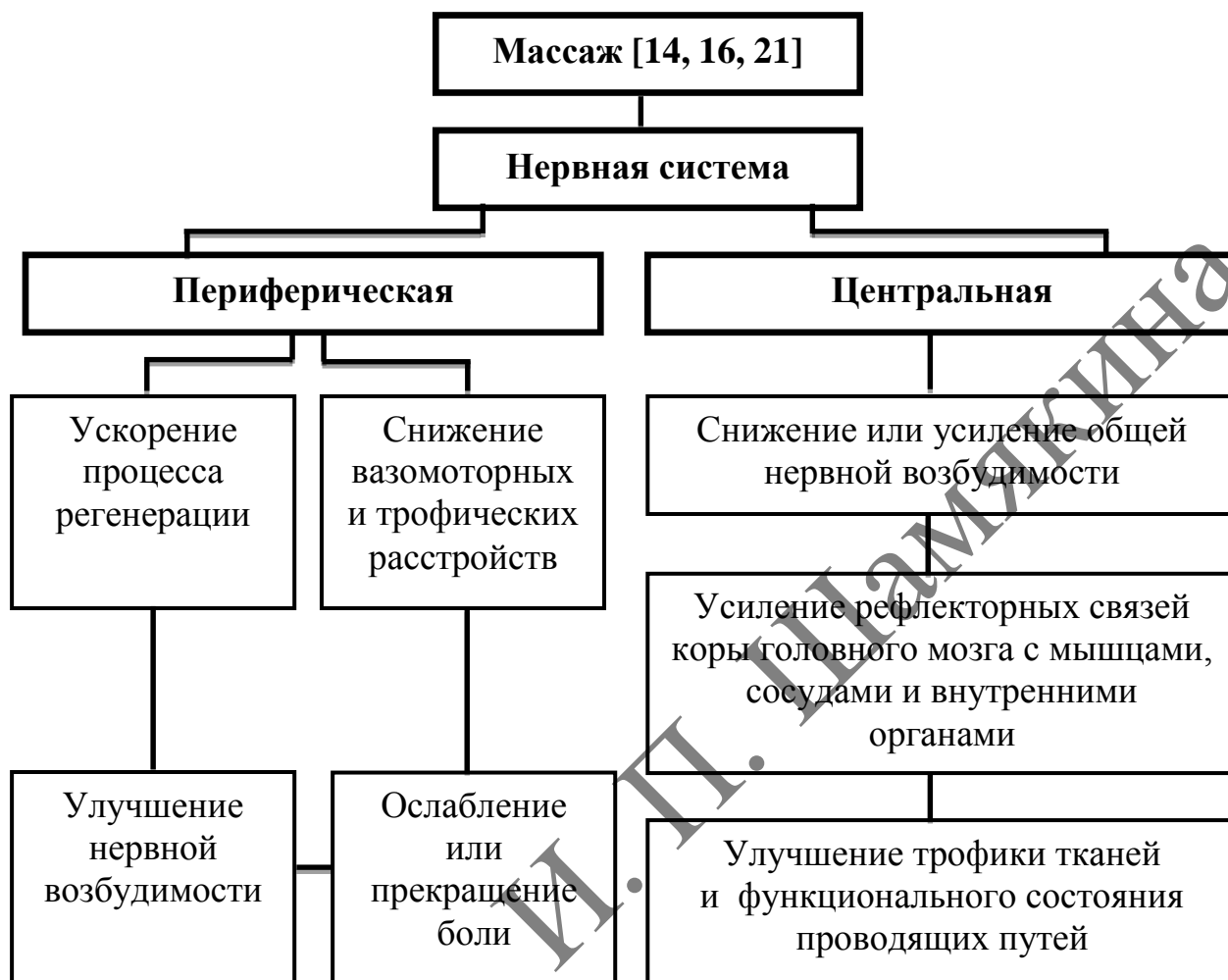
- происходит от греческого слова, означающего «месить», «мять», «поглаживать» [3];
- совокупность научно-обоснованных и практически проверенных приемов механического дозированного и рефлекторного воздействия на организм с целью укрепления здоровья, профилактики и лечения заболеваний [9];
- это система дозированных механических воздействий на поверхность тела с целью восстановления утраченных функций и повышения умственной и физической работоспособности [21];
- метод лечения и профилактики заболеваний, представляющий собой совокупность приемов дозированного механического воздействия на различные участки поверхности тела человека, которое производится руками массажиста или специальными аппаратами [5];
- совокупность приемов механического и рефлекторного воздействия на ткани и органы в виде растирания, давления, вибрации и др., проводимых непосредственно на поверхности тела человека как руками, так и специальными аппаратами через воздушную, водную или иную среду с целью достижения лечебного или иного эффекта [6];
- массаж – это исторически сложившаяся совокупность специальных приемов, посредством которых оказывается местное и рефлекторное воздействие на организм человека руками массажиста или техническими средствами [19].

1.2 Воздействие массажа на организм человека

Действие массажа на кожу и подкожную клетчатку



Влияние массажа на нервную систему [5]



Влияние массажа на кровеносную и лимфатическую системы [5]



Влияние массажа на мышечную систему и суставной аппарат



Действие массажа на дыхательную систему

Влияние массажа на систему дыхания [9]:

→ снимает утомление дыхательной мускулатуры; нормализует функцию дыхательной мускулатуры;

→ стимулирует дыхание; увеличивает вентиляцию соответствующих сегментов легких и кровообращение в них;

→ увеличивает насыщение артериальной крови кислородом;

→ улучшает бронхолегочное кровообращение;

→ рефлекторно увеличивает глубину дыхания, нормализует его ритм, уряжает частоту, способствуя понижению возбудимости дыхательного центра.

Влияние массажа на обмен веществ и работу внутренних органов [9]:

→ усиление газообмена, минерального и белкового обмена;

→ стимулирование окислительно-теплорегулирующих процессов и улучшение тканевого обмена;

→ воздействие на кровеносные и лимфатические сосуды органов;

→ нарастание содержания в крови одних гормонов, медиаторов и метаболитов и уменьшение содержания других;

→ положительное влияние на органы брюшной полости;

→ усиление мочеотделения.

1.3 Характерные признаки ответной реакции организма на массаж

Признаки положительной ответной реакции [9]:

улучшение самочувствия;

уменьшение или исчезновение болей, в том числе при пальпации болезненных мест;

прилив сил, ощущение бодрости при активизирующем воздействии, сонливость, успокоение – при успокаивающем;

нормализация сна;

расслабление спазмированных мышц;

покраснение массируемых участков, ощущение легкого зуда, жара, жжения, тепла, озноба, ломоты;

нормализация или небольшое повышение артериального давления;

легкое, быстро проходящее головокружение и головная боль, небольшая слабость, усталость;

увеличение объема безболезненных движений;

учащение мочеиспускания и др.

Признаки отрицательной ответной реакции организма:

- ухудшение самочувствия;
- заметное повышение или понижение артериального давления;
- усиление болей, в том числе при пальпации болезненных зон;
- выраженное головокружение, тошнота, слабость, дурнота, потливость;
- нарушение сна.

При умеренных проявлениях отрицательной ответной реакции организма следует:

- уменьшить продолжительность сеанса;
- увеличить промежутки между сеансами, чтобы обеспечить полноценное восстановление;
- откорректировать параметры выполнения приемов в ходе сеанса.

При выраженных нарушениях следует:

- немедленно прекратить массаж;
- при необходимости оказать пациенту первую медицинскую помощь;
- проконсультироваться с лечащим врачом;
- не приступать к массажу до решения лечащего врача.

1.4 Показания к массажу

Показания к массажу [5]:

заболевания сердечно-сосудистой системы, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, в том числе после хирургического их лечения, постинфарктный кардиосклероз, гипертоническая болезнь и артериальная гипотензия, функциональные нейрогенные расстройства сердечно-сосудистой системы, миокардиодистрофия, инфекционно-аллергический миокардит, пороки сердца, заболевания артерий и вен;

заболевания органов дыхания: ангина, фарингит, ларингит, ринит вазомоторный и аллергический, хронические неспецифические заболевания легких, хроническая пневмония и бронхит, эмфизема легких, пневмосклероз, бронхиальная астма вне стадии обострения, плеврит;

травмы, заболевания опорно-двигательного аппарата: ревматоидный артрит и другие повреждения сумочно-связочного аппарата сустава, вывихи, тендинит, тендовагинит, паратенонит, периостит, дистрофические процессы в суставах, анкилозирующий спондилоартрит, остеохондроз различных отделов позвоночника, ушибы, растяжения связок, искривления позвоночника, плоскостопие, нарушение осанки;

заболевания и повреждения нервной системы: травмы нервной системы, последствия нарушения мозгового кровообращения, остаточные явления полиомиелита со спастическими и вялыми параличами, церебральный атеросклероз с хронической недостаточностью мозгового кровообращения, детские церебральные параличи, невралгии, невриты, плекситы, радикулиты при дегенеративных процессах в межпозвоночных дисках, паркинсонизм, диэнцефальные синдромы, солитариты, полиневриты;

заболевания органов пищеварения вне фазы обострения: колиты, дискинезии кишечника, гастриты, опущение желудка (гастроптоз), язвенная болезнь (без склонности к кровотечению), заболевания печени и желчного пузыря (дискинезии желчного пузыря), а также состояния после холецистэктомии и операций по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки;

нарушения обмена веществ: излишняя полнота, диабет, подагра и др.

1.5 Противопоказания к массажу

Противопоказания к массажу:

→ острые лихорадочные состояния;

→ острый воспалительный процесс;

→ кровотечения;

→ болезни крови;

→ гнойные процессы любой локализации;

→ кожные заболевания (грибковой или инфекционной этиологии);

→ активная форма туберкулёза;

→ сифилис I и II стадии;

→ заболевания органов брюшной полости с склонностью к кровотечению;

→ аллергия с геморрагическими и другими высыпаниями, кровоизлияние в кожу;

→ доброкачественные и злокачественные опухоли различной локализации;

→ психические заболевания с чрезмерным возбуждением и значительно измененной психикой;

→ острые боли различной этиологии, требующие назначения наркотиков;

→ острое воспаление, тромбоз и значительное варикозное расширение вен с трофическими нарушениями;

→ невризмы сосудов;

→ послеоперационный период при:

- острой сердечно-сосудистой недостаточности;
- эмболии легочной артерии;
- почечной и печеночной недостаточности и др.

1.6 Гигиенические основы проведения массажа [1, 4, 7]

Оборудование массажной [3, 7, 8]:

помещение для массажа должно быть теплым, сухим, изолированным;

площадь помещения определяется из расчета 8 м² на одну массажную кушетку и не менее 12 м² на одного массажиста;

температура воздуха в помещении должна быть в пределах +20–22° С, относительная влажность – не выше 60 %;

необходимо наличие приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей постоянное вентилирование рабочего места массажиста;

помещение должно быть достаточно освещенным;

помещение для массажа должно быть оборудовано умывальником с холодной и горячей водой;

в массажном кабинете должна быть мебель, специальная для массажа:

- массажная кушетка должна быть длиной около 2 м, шириной 0,6 м, высота зависит от роста массажиста, головной и ножной отделы кушетки должны подниматься и опускаться на шарнирах;
- валики разных размеров для подкладывания под тело массируемого, полотенца, простыни;
- столик для массирования рук;
- ширма;
- шкаф для хранения мягкого инвентаря;
- часы;
- аптечка первой медицинской помощи.

Требования к массажисту [1, 11, 14]:

должен знать основы нормативных правовых актов и других руководящих документов вышестоящих органов, регулирующих деятельность; в области здравоохранения;

должен знать роль и задачи массажиста в профилактике и лечении заболеваний;

должен знать влияние всех видов массажа на организм человека, показания и противопоказания к применению;

должен знать физиологию и анатомию человеческого организма;

обеспечивать правильное выполнение врачебных назначений;

следовать методике, разработанной в соответствии с диагнозом;

должен одинаково хорошо владеть как правой, так и левой руками;

подготавливать пациентов к массажу, контролировать и анализировать состояние здоровья пациента и изменения, возникающие в результате применения массажа;

должен знать психологию профессионального общения (должен быть внимательным, уравновешенным, тактичным);

строго соблюдать требования личной гигиены:

- должен быть чистый халат и легкая удобная обувь;
- на руках не допускается наличия каких-либо украшений (колец, браслетов, часов);
- руки массажиста должны быть чистыми, сухими, теплыми и т. д.;

осуществлять непосредственное выполнение и соблюдение охраны труда и техники безопасности;

осуществлять подготовку рабочего места массажиста.

Требования к массируемому:

перед массажем рекомендуется принять теплый душ или протереть кожу влажным полотенцем;

пациенту необходимо максимально расслаблять массируемые мышцы;

при густом волосяном покрове (за исключением волосистой части головы), для того чтобы не раздражать волосяные луковицы, можно проводить массаж через простыню, пеленку и т. д.

Смазывающие средства [9]:

При влажной коже и при выраженном волосяном покрове у массируемого часто используют тальк. В случае применения смазывающих веществ выбор делают среди нескольких групп:

1) вещества индифферентного действия – улучшают технику выполнения приемов массажа, оказывают незначительное влияние на кожу:
– масла растительного происхождения: репейное, оливковое, кедровое, пихтовое и др.;
– кремы: детский крем, вазелин, косметические кремы на жирной основе и др.;

2) вещества активного действия – оказывают специфическое влияние или совокупность специфических влияний (противовоспалительное, анальгезирующее, разогревающее и др.); каждое из этих влияний обеспечивается наличием определенного вещества в составе мази или растирки: финалгон, аписартрон, випратокс, тигровая мазь, дольпик, гимнастогал и др.

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАССАЖУ

2.1 Гигиенический, классический и спортивный массаж

Классификация массажа и его видов

В зависимости от цели использования массаж разделяется на [11]:

- **лечебный массаж**, применяемый при различных заболеваниях и травмах;
- **гигиенический массаж**, используемый для профилактики заболеваний, поддержания и укрепления здоровья, повышения работоспособности;
- **спортивный массаж**, предназначенный для ускорения процессов восстановления, повышения спортивной работоспособности, достижения высоких результатов, подготовки к соревнованиям и т. д.;
- **косметический массаж**, выполняемый для профилактики преждевременного увядания кожи, устранения ее дряблости.

По способу выполнения массаж может быть:

ручным

аппаратным

В зависимости от преобладания того или иного механизма действия массаж делится на следующие виды:

- с преобладанием нейрорефлекторного механизма действия – **рефлекторный массаж** (точечный, сегментарный и др.);
- с преобладанием физико-механического механизма действия – **шведский, финский массаж**;
- массаж, в основе которого лежат два и более механизмов действия, – **классический массаж**.

Гигиенический массаж – активное средство профилактики заболеваний, ухода за телом, снятия утомления, сохранения нормального функционального состояния организма, укрепления здоровья [13].

Задачи массажа:

- усиление крово- и лимфообращения;
- нормализация психоэмоционального состояния;
- ускорение вработываемости – подготовка организма к выполнению предстоящей деятельности;
- повышение или поддержание жизненного тонуса организма;
- укрепление здоровья;
- профилактика заболеваний.

Особенности массажа:

- выделяют: общий и локальный;
- применяют отдельно и в сочетании с утренней гимнастикой, баней, в виде самомассажа;
- время проведения: 40 минут, распределяется следующим образом: массаж спины и шеи – 7 минут, рук – 10–12 минут, области таза – 3 минуты, ног – 14 минут, груди и живота – 4 минуты [14].

Методические указания:

- проводится утром после сна или утренней гимнастики, а также за 1–2 часа до сна;
- можно проводить и через легкую одежду;
- количество применяемых приемов, их интенсивность во время процедуры часто меняется, чтобы не было привыкания;
- учитывается возраст, пол массируемого и состояние его здоровья;
- первые процедуры массажа должны быть щадящими и непродолжительными по времени;
- после массажа следует отдохнуть в течение 20–30 минут;
- необходимо отмечать переносимость массажа в дневнике самоконтроля.

Классический массаж – дозированное, механическое воздействие на тело человека руками массажиста [12, 21].



Задачи массажа:

Его суть заключается в механическом воздействии специальными приемами (поглаживание, растирание, выжимание, разминание, вибрация) на поверхность тела или какого-либо органа.

Задачи массажа:

- повышение физической работоспособности;
- снятие утомления;
- стимуляция обменных процессов;
- повышение эластичности мышечной ткани и др.



Методические указания [17]:

- массаж начинается и завершается приемом поглаживания;
- при массаже рук необходимо двигаться по направлению к локтям и подмышечным лимфоузлам;
- массаж ног выполняется по направлению к паху и коленным впадинам;
- грудь массируют «в стороны» по межрёберным линиям и в направлении к подмышечным лимфатическим узлам;
- шейный отдел и воротниковую зону допустимо массировать сверху вниз, направляясь в сторону ключиц;
- массаж живота осуществляется по часовой стрелке;
- поясница, поясничный отдел и спина массируются в направлении к паховым лимфатическим узлам. При этом активное воздействие на них запрещается.

Спортивный массаж – совокупность массажных манипуляций и приемов, применение которых способствует физическому совершенствованию спортсмена, снимает утомление, повышает спортивную работоспособность [6].

Задачи массажа:

- повышение функционального состояния спортсмена;
- улучшение спортивной формы;
- снятие утомления;
- повышение физической работоспособности;
- профилактика травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата [15].

Виды:

- **предстартовый (мобилизационный)** – проводится перед тренировкой, соревнованием;
Задачи: подготовка нервно-мышечного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, ускорение процесса вработываемости, предупреждение травм опорно-двигательного аппарата;

- **восстановительный (репаративный)** – проводится после больших физических и психических нагрузок.
Задачи: восстановление функционального состояния спортсмена, повышение физической работоспособности, снятие общего утомления [15];

- **превентивный (профилактический)** – проводится для первичной профилактики травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата.
Задачи: нормализация мышечного кровотока, устранение повышенного мышечного тонуса, нормализация метаболизма, стимуляция всех звеньев нервно-мышечного аппарата.

- **реабилитационный (после операций, травм и заболеваний)** – показан до и после оперативных вмешательств.
Задачи: улучшить крово- и лимфообращение, трофику тканей, максимально увеличить объем активных и пассивных движений в суставе, восстановить силу и выносливость мышц, повысить смещаемость кожно-фасциального покрова.

2.2 Методика обучения массажным приемам и техника их выполнения. Совершенствование техники массажных приемов

Правила освоения методики массажа [7, 14]:

поглаживание выполняется по ходу лимфатических путей, по направлению к ближайшим лимфатическим узлам;

лимфатические узлы не массируются;

мышцы пациента должны быть максимально расслаблены;

массажные приемы должны выполняться ниже порога болевого ощущения;

массировать всегда начинают с больших участков тела, чтобы ускорить общее крове- и лимфообращение;

движения должны быть законченными, т. е. непрерывными от начала мышцы до ее прикрепления;

следует выполнять полный захват массируемой мышцы, чтобы избежать щипания;

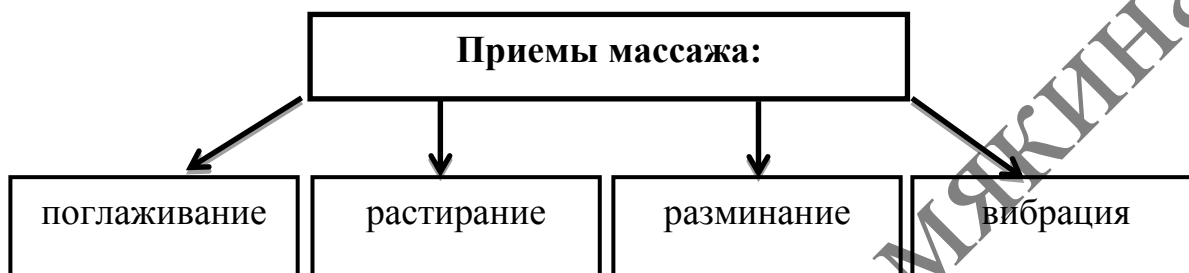
необходимо плотное касание ладони массажиста к поверхности тела при поглаживании и растирании;

разминание следует выполнять по ходу мышечных волокон мягко, плавно, нежно;

при ударных приемах кисть должна быть расслаблена.

Приемы массажа: характеристики, классификации

Прием массажа – способ механического воздействия на ткани и органы человека, оказывающий общее и местное влияние на организм [8, 16, 18].



Качественные характеристики выполнения приемов массажа:

продолжительность – прием должен выполняться достаточное время для получения нужного эффекта;

сила приема – энергия, сопровождающая соответствующее движение рук;

мягкость – прием выполнять наиболее эффективно, учитывая при этом степень его чувствительности для пациента;

ритм (плавность) – воздействие должно быть равномерным, однообразным, непрерывным.

Приемы воздействия массажа
(по А. А. Бирюкову и В. Е. Васильевой [1, 3, 4, 5, 21])



Классификация массажных приемов по А. Ф. Вербову [16, 18]

Название основного приема	Виды основного приема	Вспомогательные приемы
Поглаживание	1. Плоскостное поглаживание: а) поверхностное; б) глубокое. 2. Обхватывающее поглаживание: а) непрерывистое; б) прерывистое.	<ul style="list-style-type: none"> • Гребнеобразный прием поглаживания. Глажение. • Граблеобразный прием поглаживания. • Крестообразный прием поглаживания. • Щипцеобразный прием поглаживания.
Растирание	1. Прямолинейное. 2. Круговое. 3. Спиралевидное.	<ul style="list-style-type: none"> • Гребнеобразный прием растирания. Пиление. Штрихование (пересечение). Строгание. Щипцеобразный прием растирания.
Разминание	1. Непрерывистое разминание. 2. Прерывистое разминание.	<ul style="list-style-type: none"> • Щипцеобразный прием разминания (выжимание). • Валяние. Накатывание. Сдвигание. • Подергивание (пощипывание). Растяжение (вытяжение). Сжатие (сдавливание). Надавливание.
Вибрация	1. Непрерывистая вибрация. 2. Прерывистая вибрация.	<ul style="list-style-type: none"> • Сотрясение. Встряхивание. Подталкивание. Пунктирование. Рубление. • Похлопывание. Поколачивание. • Стегание.

2.2.1 Поглаживание

Поглаживание – это манипуляция, при которой массирующая рука скользит по коже, не сдвигая ее в складки, с различной степенью надавливания [17].

Физиологическое влияние:

- удаляет отжившие чешуйки эпидермиса;
- способствует мышечному расслаблению;
- усиливает обменные процессы, повышает кожно-мышечный тонус, кожа становится гладкой, эластичной, упругой;
- повышает местную температуру кожи;
- при продолжительном применении имеет обезболивающее действие;
- влияет на сосуды – расширяет их, «включает» в работу резервные капилляры;
- в зависимости от методики использования приема и его дозировки поглаживание может оказывать успокаивающее или возбуждающее действие на нервную систему и др. [3, 6]

Разновидности поглаживания:

основные:

прямолинейное;

попеременное;

зигзагообразное;

комбинированное;

концентрическое;

кругообразное;

продольное, одной и двумя руками.

вспомогательные:

щипцеобразное;

глажение;

гребнеобразное;

граблеобразное.

**Методические рекомендации
по проведению поглаживания [3, 6, 21]:**

поглаживание выполняют при хорошо расслабленных мышцах, удобной позе массируемого;

прием осуществляют как самостоятельно, так и в сочетании с другими приемами;

с поглаживания чаще всего начинают процедуру массажа, затем используют его в процессе массажа и им заканчивают;

руки массирующего при поглаживании должны скользить по коже, не сдвигая ее в складки;

движения при поглаживании следует доводить до ближайших лимфатических узлов, а давление массирующей руки должно постепенно возрастать от начала до середины массируемого сегмента и ослабевать к концу поглаживания у лимфатических узлов;

при нарушении кровообращения (припухлости, отеке) все поглаживания следует проводить по отсасывающей методике, т. е. начинать с находящихся выше участков, например, при патологическом процессе в голеностопном суставе – с бедра, затем массировать голень и только потом голеностопный сустав, все движения – по направлению к паховому лимфатическому узлу;

поглаживание поверхности сгибателей конечности должно быть более глубоким, так как здесь проходят более крупные лимфатические сосуды и вены;

при сеансе массажа не обязательно применять все разновидности основных и вспомогательных приемов поглаживания; следует выбирать наиболее эффективные для данной области.

Наиболее часто встречающиеся ошибки [7, 16, 19]:

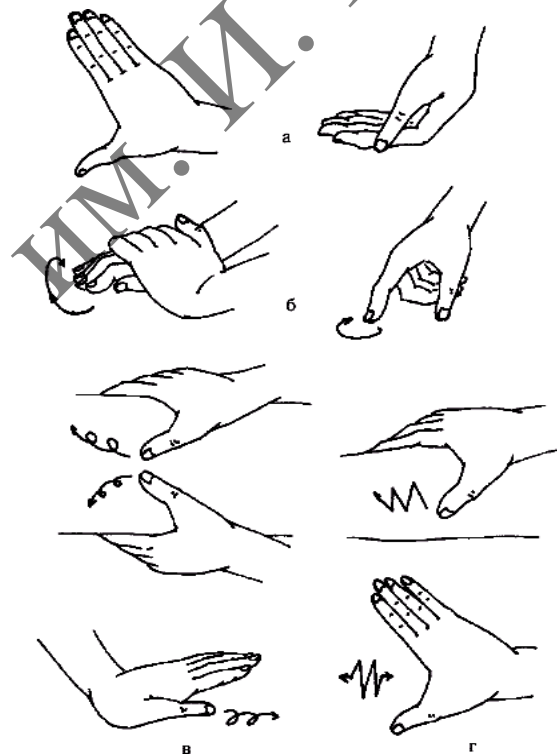
сильное давление при выполнении приема, вызывающее неприятное ощущение или даже боль у пациента;

разводятся пальцы, неплотное их прилегание к массируемой поверхности при плоскостном поглаживании ведет к неравномерному воздействию и неприятным ощущениям;

очень быстрый темп и резкое выполнение приема, смещение кожи вместо скольжения по ней;

вместо скольжения по поверхности кожи с разной степенью надавливания смещают ее в различных направлениях, что вызывает нарушение волосяного покрова, вплоть до появления раздражения.

На рисунках 1–6 отображены направления движения рук при выполнении приема «поглаживание».



а – глажение; б – круговое; в – спиралевидное; г – зигзагообразное

Рисунок 1. – Направления движения руки

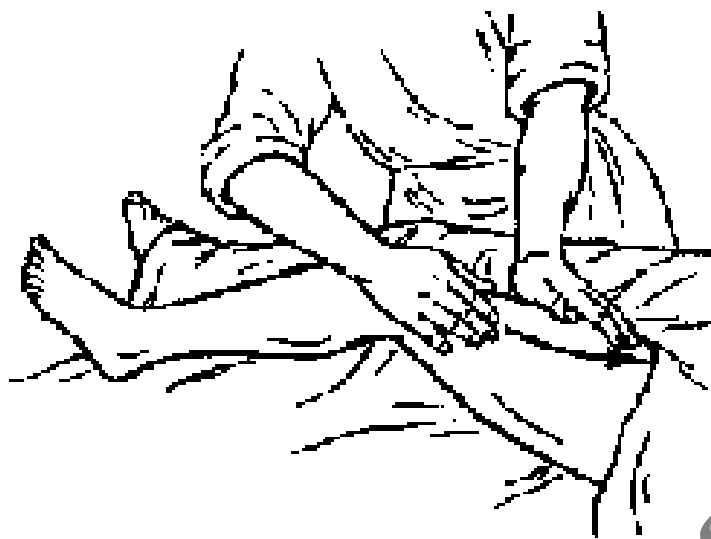
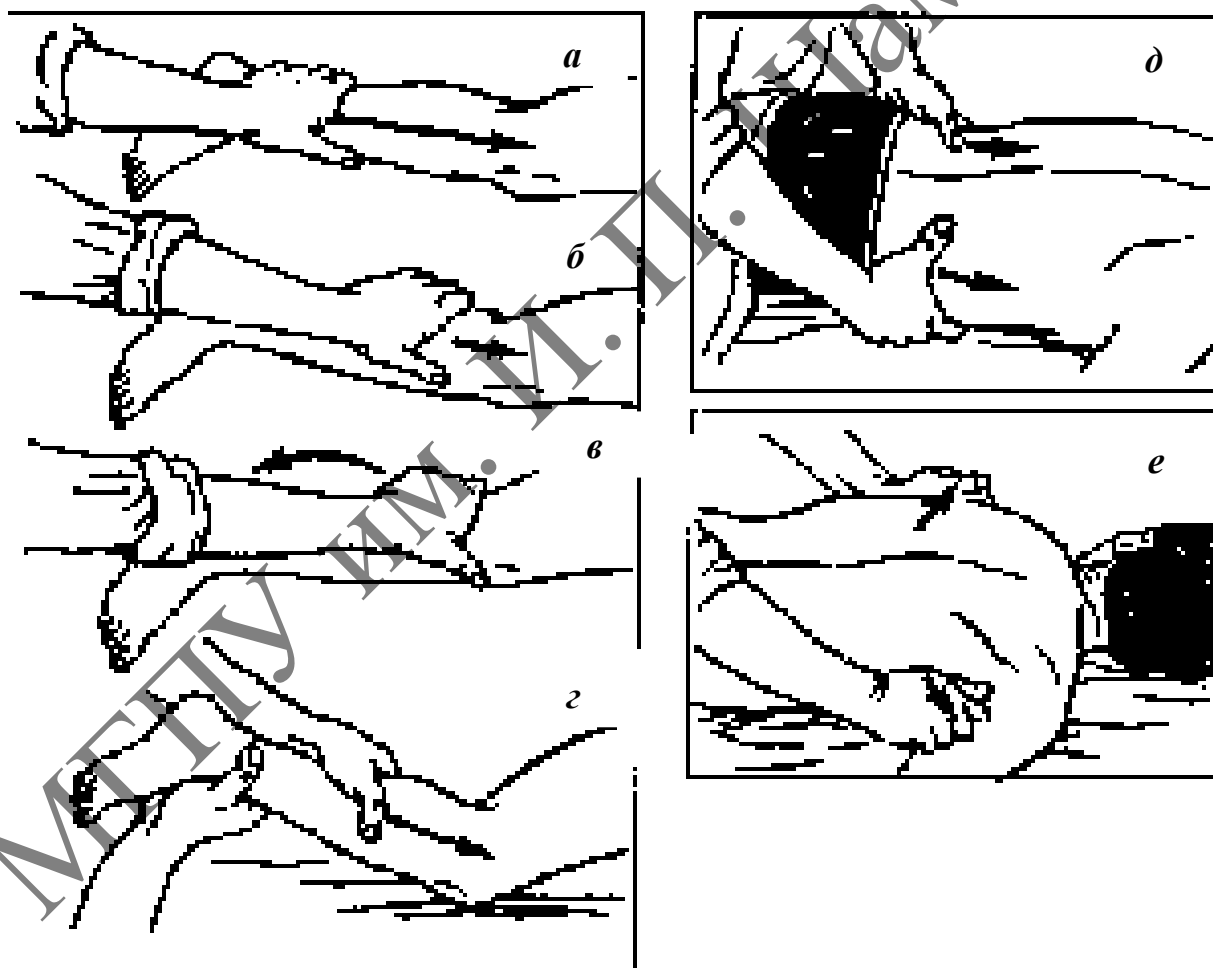


Рисунок 2. – Плоскостное поглаживание



а, б, в, г, д, е – последовательность выполнения приема
Рисунок 3. – Обхватывающее поглаживание до ближайшего лимфатического узла



Рисунок 4. – Щипцеобразное поглаживание



Рисунок 5. – Граблеобразное поглаживание



Рисунок 6. – Глажение двумя руками

2.2.2 Растирание

Растирание – это манипуляция, при которой массирующая рука никогда не скользит по коже, а смещает ее, производя сдвигание, растяжение в различных направлениях [2, 3, 6].

Физиологическое влияние:

- действует значительно энергичнее поглаживания;
- усиливает кровообращение, обменные и трофические процессы в тканях;
- способствует растяжению спаек, рубцов, рассасыванию и удалению отложений в тканях суставов, сухожильных влагалищ;
- способствует увеличению амплитуды движений в суставе и их прочности;
- при энергичном растирании температура кожи повышается на 3–5 градусов, что способствует уменьшению вязкости мышц, их расслаблению, повышению растяжимости и эластичности;
- глубокое воздействие растирания способствует ликвидации отеков, рассасыванию различных патологических отложений, усилению лимфообразования, уменьшению болевых ощущений при невритах и невралгиях [7, 16, 19].

Разновидности растирания:

Основные:

прямолинейное;

круговое;

спиралевидное.

Вспомогательные:

щипцеобразное;

пиление;

пересекание;

штрихование;

строгание.

Методические рекомендации по проведению растирания:

приемы растирания проводят медленнее, чем поглаживания, но значительно интенсивнее;

движения при растирании проводят в любом направлении независимо от направления лимфотока;

учитывать состояние кожного покрова больного, его возраст и ответные реакции на выполняемые приемы;

прием растирания чередовать с приемами поглаживания и др.;

для усиления действия приема следует увеличить угол между пальцами массажиста и массируемой поверхностью или использовать прием с отягощением.

Наиболее часто встречающиеся ошибки [3, 6, 18]:

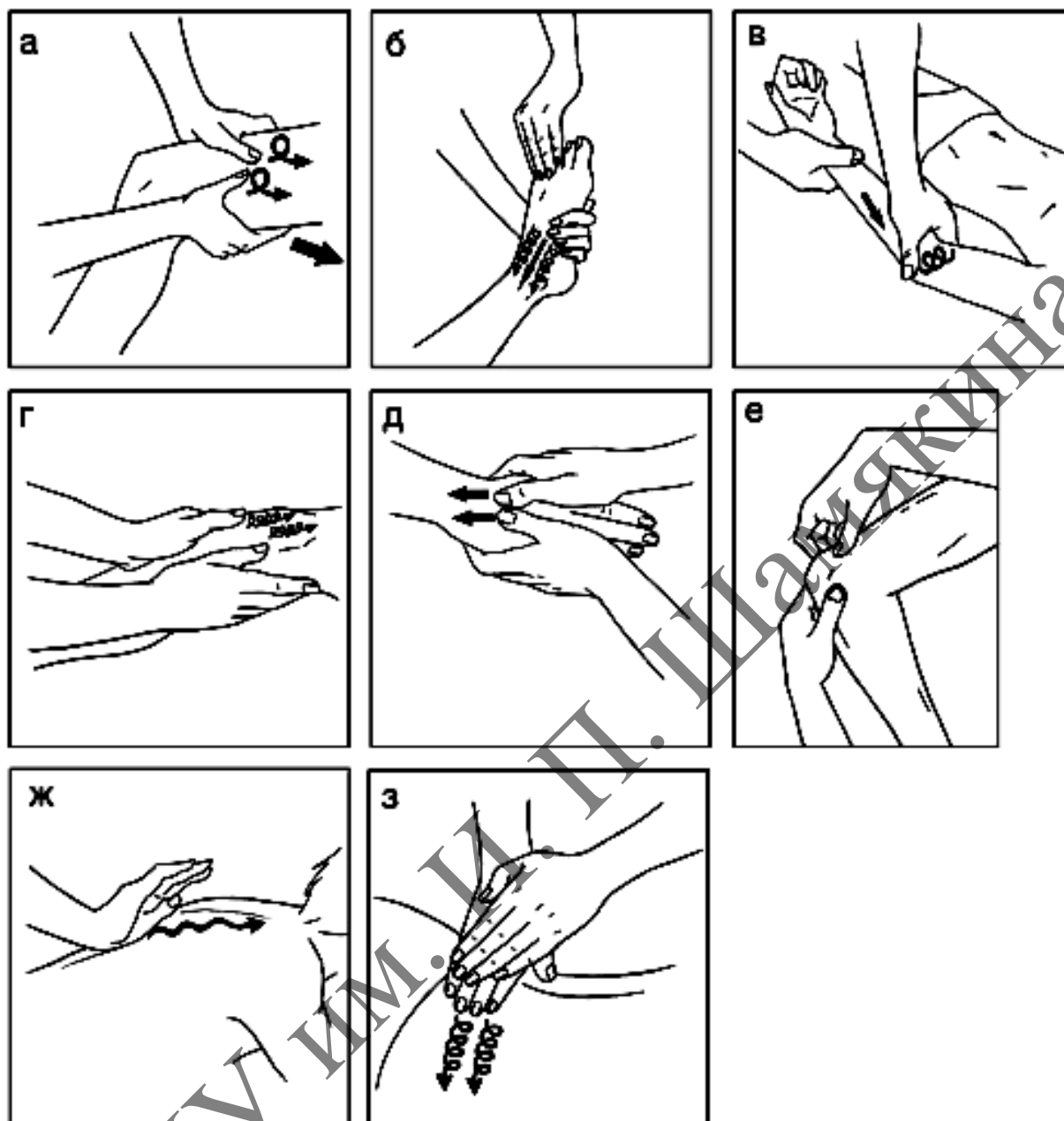
грубое, болезненное выполнение приема;

растирающие движения со скольжением по коже, а не вместе с ней;

растирание прямыми пальцами, а не согнутыми в межфаланговых суставах;

выполняя основные разновидности приема, делать не одновременные фазы двумя руками (наподобие плавания вместо стиля кроль стилем брасс), а попеременно;

прием выполняется в безпорном положении кисти (на основании ее или I палец, при массаже согнутыми пальцами), что значительно увеличивает энергозатраты специалиста по массажу, вызывая излишнее перенапряжение мышц, ощущение боли, усталости, миозиты.



- а – растирание мышц бедра подушечками больших пальцев;*
б – растирание тыльной поверхности стопы и области голеностопного сустава подушечками 4 пальцев с опорой на 1 палец; в – растирание в области локтевого сустава большим пальцем по спирали с опорой на 4 пальца;
г – растирание руками области коленного сустава;
д – растирание большими пальцами мышц, расположенных на тыльной поверхности кисти;
е – растирание в области локтевого сустава;
ж – растирание мышц спины основанием ладони;
з – спиралевидное растирание мышц поясничной области подушечками пальцев с натяжением (другой рукой)

Рисунок 7. – Приемы массажа (растирание)

2.2.3 Разминание

Разминание – это прием, при котором массирующая рука выполняет 2–3 фазы: 1) фиксация, захват массируемой области; 2) сдавление, сжимание; 3) раскатывание, раздавливание, само-разминание [6, 7, 22].

Физиологическое влияние:

- улучшается крово- и лимфообращение не только массируемого участка, но и близлежащих, особенно расположенных ниже, участков. Это дает возможность «отсосать» разлившуюся кровь и лимфу из травмированного участка;
- активизирует питание тканей и удаление продуктов утомления, укрепляет мышцы, а также способствует регенеративным процессам;
- повышает эластические свойства мышечной ткани и усиливает ее сократительные функции;
- положительно сказывается на процессах газообмена, усиливая минутный объем дыхания и потребление кислорода тканями;
- при регулярном воздействии на мышцы увеличивает их силу;
- разминание – пассивная гимнастика для мышц [7, 16, 19].

Разновидности разминания:

Основные:

поперечное;

продольное.

Вспомогательные:

щипцеобразное;

валяние;

надавливание;

накатывание;

сдвигание;

растяжение.

Методические рекомендации по проведению разминания:

мышцы должны быть хорошо расслаблены, положение массируемых участков тела должно быть удобным с хорошей их фиксацией;

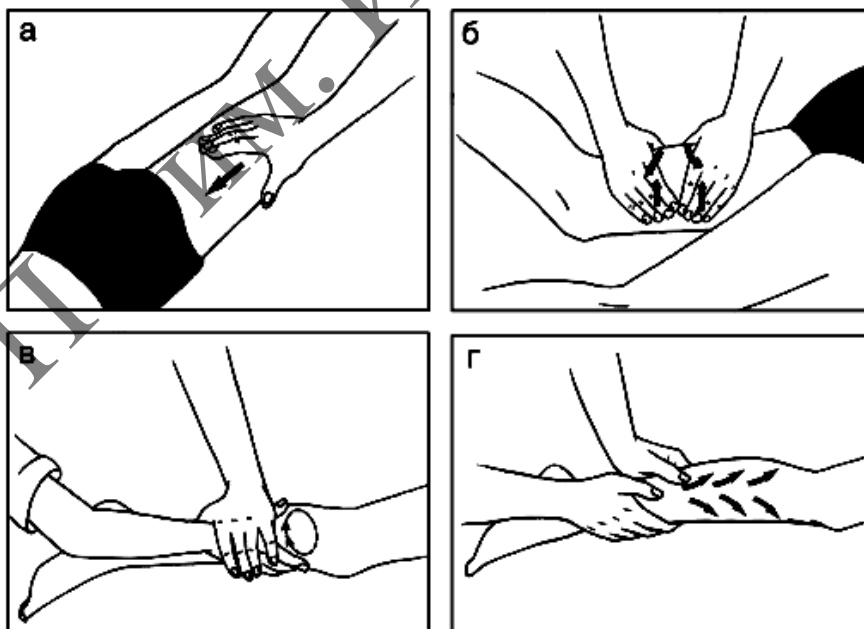
разминание должно проводиться плавно, ритмично, без рывков, резкого дерганья, перекручивания мышц, один вид разминания должен переходить в другой без пауз;

начинать надо с легких и поверхностных разминаний и только после нескольких массажных процедур переходить к более энергичному и глубокому разминанию;

в чувствительных и болезненных местах при разминании следует не причинять боли;

при проведении массажа на спине необходимо избегать давления пальцами или другими частями рук на остистые отростки позвоночника;

при проведении сеанса массажа приемы разминания должны чередоваться с приемами поглаживания и потряхивания (рисунок 8).



а – разминание мышц бедра одной рукой; б – двойное кольцевое разминание мышц бедра; в – разминание с отягощением в области мышц голени; г – разминание мышц бедра приемом «елочка»

Рисунок 8. – Приемы массажа (разминание)

Наиболее часто встречающиеся ошибки:

сгибание пальцев в межфаланговых суставах во 2-й фазе (фиксация), при этом массажист начинает «щипать» больного;

скольжение пальцев по коже во 2-й фазе (сдавление), что очень болезненно и неприятно, к тому же массажист «теряет» мышцу, образуется просвет между массируемой поверхностью и кистью и полноценное разминание не получается;

сильное надавливание концевыми фалангами пальцев, что вызывает болезненность;

массирование напряженной рукой и пальцами, что утомляет массажиста;

недостаточное смещение мышц во 2-й фазе (раздавливание), что ведет к резкому выполнению приема;

одновременная работа рук при продольном разминании; массажист как бы разрывает мышцы в разные стороны, что очень болезненно, особенно для людей пожилых.

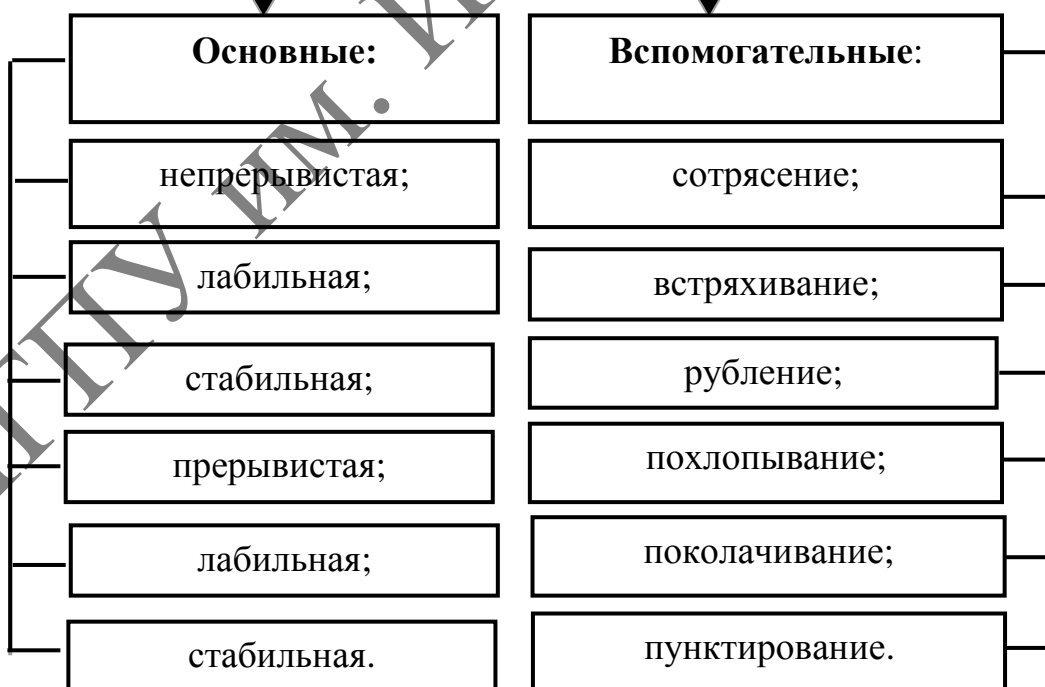
2.2.4 Вибрация

Вибрация – массирующая рука или вибрационный аппарат передает телу массируемого колебательные движения [6, 16, 21].

Физиологическое влияние:

- усиливает обменные и регенеративные процессы, улучшает питание тканей;
- ускоряет образование костной мозоли при переломах;
- снимает утомление в тканях;
- оказывает обезболивающее действие;
- благотворно воздействует на мышечные спазмы, парезы;
- повышает тонус гладкой мускулатуры; улучшает секреторную функцию желудка, печени, слюнных и потовых желез (при воздействии не менее 5 мин).

Разновидности вибрации:



Методические рекомендации по проведению вибрации:

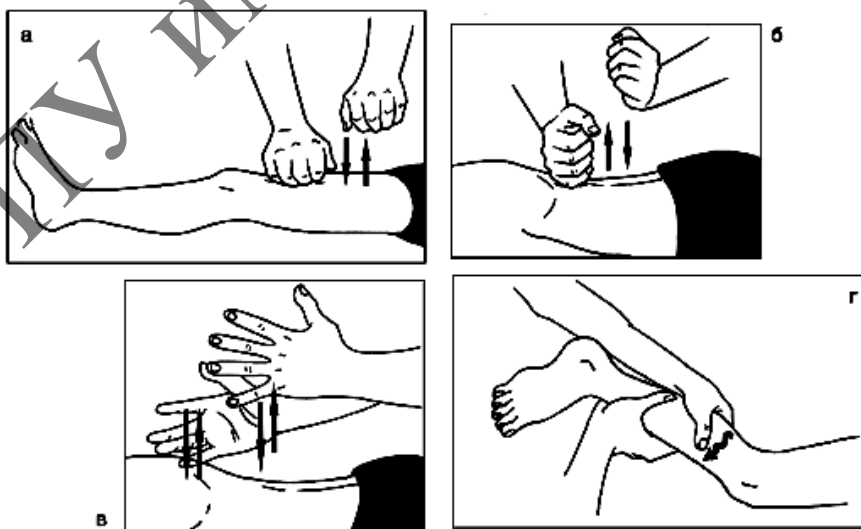
поколачивание, похлопывание и рубление (рисунок 9) применяется на больших группах мышц (кроме внутренней поверхности бедра);

кисти рук при выполнении вышеназванных приемов следует располагать на расстоянии не более 5 см, удары при этом должны наноситься ритмично и безболезненно. При появлении же болевых ощущений их снимают поглаживанием;

при выполнении прерывистой вибрации силу, эластичность, мягкость удара дозируют включением в работу различного количества рычагов – для легких, нежных воздействий в движение включают только кисть, для более интенсивных – кисть и предплечье, сильное воздействие осуществляют всей рукой;

при выполнении непрерывистой вибрации интенсивность зависит от угла, образуемого между пальцами и массируемой поверхностью. Чем больше угол наклона приближается к 90 градусам, тем воздействие сильнее; при меньшем угле наклона вибрация действует нежнее;

рекомендуется ограничить продолжительность давления на точку пятью – десятью секундами, чередуя действие вибрации с поглаживанием. На каждую точку можно воздействовать несколько раз.



а – похлопывание (поколачивание) мышц бедра; б – похлопывание (поколачивание) мышц спины; в – рубление мышц спины; г – потряхивание икроножной мышцы

Рисунок 9. – Приемы массажа (вибрация, похлопывание, рубление и потряхивание)

Наиболее часто встречающиеся ошибки:

прерывистая вибрация (рубление, поколачивание, похлопывание) на напряженных группах мышц, что вызывает болезненность у пациента;

во время проведения массажа двумя руками «более слабая» рука утомляется; при прерывистой вибрации удары наносят одновременно, а не попеременно, что болезненно;

при выполнении приема встряхивания на нижних или верхних конечностях не учитывают направление движения и при согнутой в коленном суставе ноге можно нарушить сумочно-связочный аппарат коленного сустава, а движения в верхних конечностях не в горизонтальной плоскости приводят к повреждениям и болезненности в локтевом суставе;

выполняют с большой интенсивностью, что вызывает сопротивление пациента;

выполняют разновидности ударных приемов за счет движений в локтевых и даже плечевых суставах;

при осуществлении приема сотрясения в отдельных областях тела движение производят не поперек мышечных волокон, а в других физиологически не обоснованных направлениях.

2.2.5 Движение

Движение – это элементарные двигательные акты, характерные для того или иного сустава в зависимости от его физиологической подвижности.

Исходя из количества суставных поверхностей, принимающих участие в образовании суставов, их делят на простые (две суставные поверхности) и сложные (более двух), а также комплексные (между сочленяющимися поверхностями имеется диск, мениск) и комбинированные (несколько суставов функционируют совместно самостоятельно).

Объем движения в суставе зависит от его строения и разности угловых размеров суставных поверхностей: вокруг фронтальной оси – сгибание и разгибание; сагиттальной – приведение и отведение; продольной – вращение; при комбинированном движении вокруг всех осей – круговое движение [7, 16].

Физиологическое влияние:

- увеличивается подвижность в суставах (при ограниченной подвижности);
- улучшается крово- и лимфообращение в области суставов;
- активизируется секреция синовиальной жидкости;
- увеличивается эластичность связок и мышц;
- наблюдается успокаивающее действие на центральную нервную систему.

Разновидности движения:

Активные движения выполняются самим больным в дозе, определяемой массажистом или специалистом по ЛФК.

Пассивные движения выполняются специалистом без участия массируемого.

Методические рекомендации по проведению движений [7, 16, 19]:

движения следует делать медленно и равномерно;

нагрузка должна соответствовать возможностям массируемого;

выполнение движения не должно вызывать болевых ощущений у массируемого, особенно при тугоподвижности в суставах;

все движения необходимо выполнять с учетом формы сустава и осей, вокруг которых возможны движения;

при проведении движений с сопротивлением необходимо учитывать реакцию массируемого на них (следить за частотой сердечных сокращений, дыхания).

2.3 Проведение массажа отдельных частей тела

2.3.1 Массаж головы

Показания к массажу:

- стрессы;
- психоэмоциональное напряжение;
- умственное переутомление;
- нарушение сна;
- заболевания сердечно-сосудистой системы;
- после черепно-мозговых травм;
- головные боли;
- для улучшения роста волос и др.

Противопоказания к массажу:

- травмы кожи головы;
- гнойничковые или грибковые поражения кожи головы;
- экзема;
- серьезные общие заболевания организма и др.

Методические указания:

- массажист находится позади пациента;
- массаж выполняют по направлению роста волос;
- переход к следующему массажному приему только через поглаживание;
- каждый прием повторяют 3–5 раз;
- время массажа от 8 до 10 мин.

Техника массажа [7, 16]:

поверхностное поглаживание волосистой части головы и задней поверхности шеи двумя руками от «макушки» вниз по боковым поверхностям шеи к плечевым суставам;

растирание затылка (и задней поверхности шеи) II–V пальцами. Спиралевидное. Направление вдоль основных массажных движений затылка и шеи;

поверхностное поглаживание волосистой части головы и задней поверхности шеи;

разминание задней поверхности шеи продольно и поперечно;

поверхностное поглаживание лба и височных областей обеими руками в направлении спереди назад спиралевидно;

растирание II–V пальцами лба, височных и затылочных областей. Кругообразно;

поверхностное обхватывающее поглаживание волосистой части головы и задней поверхности шеи;

граблеобразное растирание волосистой части головы зигзагообразно ото лба к затылку;

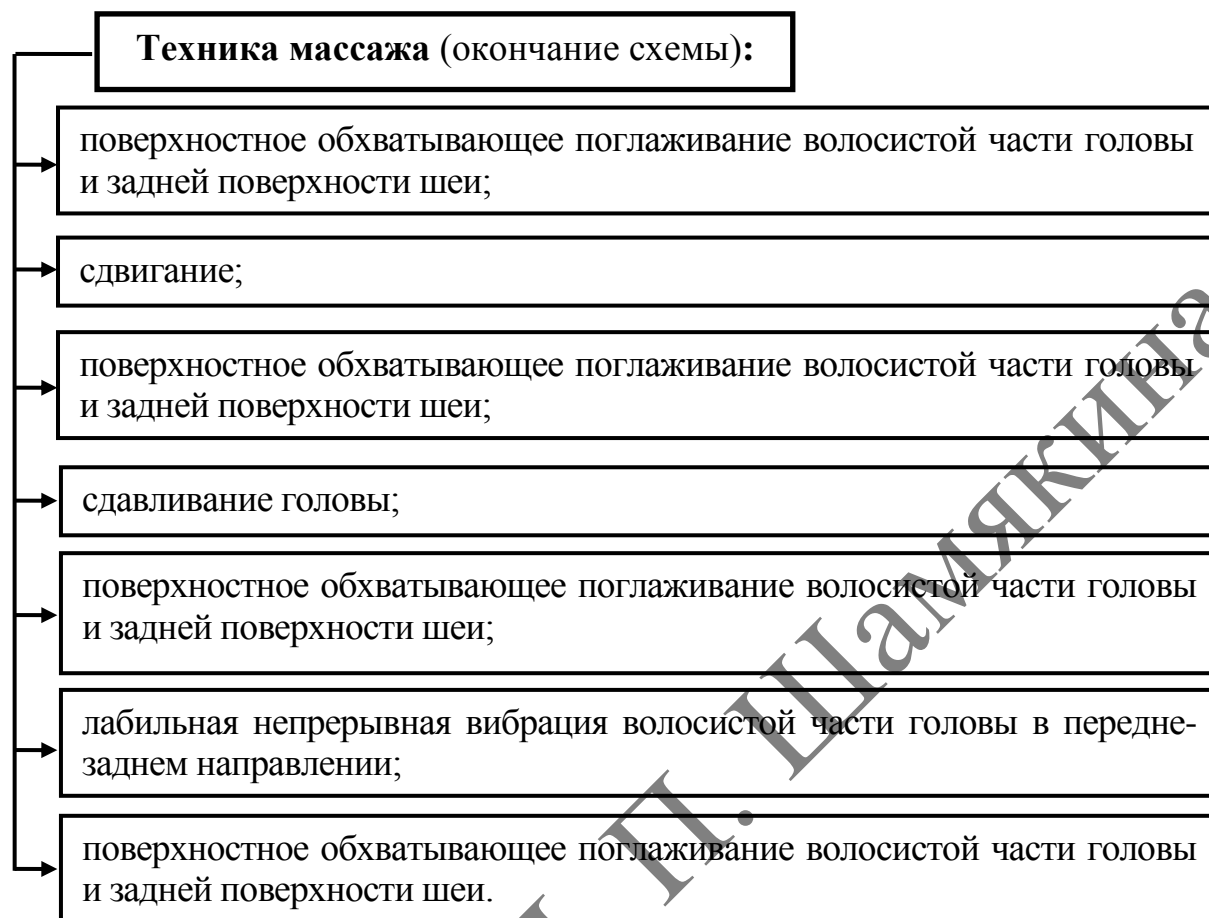
поверхностное обхватывающее поглаживание волосистой части головы и задней поверхности шеи;

пунктирование волосистой части головы;

растирание волосистой части головы II–V пальцами спиралевидно в направлении ото лба к затылку;

поверхностное обхватывающее поглаживание волосистой части головы и задней поверхности шеи;

надавливание I–V пальцами обеих кистей в направлении ото лба к затылку.



МГПУ им. И. П. Шамякина

2.3.2 Массаж лица

Показания к массажу [7, 16]:

потеря кожей упругости и эластичности;

предупреждение образования морщин;

застойные явления в тканях;

усталость, напряжение лицевых мышц;

ухудшение цвета лица;

предупреждение образования шелушения;

ликвидация рубцов;

огрубение кожи и др.

Противопоказания к массажу:

аллергические высыпания;

гнойничковые поражения;

грибковые заболевания кожи;

раны, порезы, трещины, ссадины, царапины, ожоги;

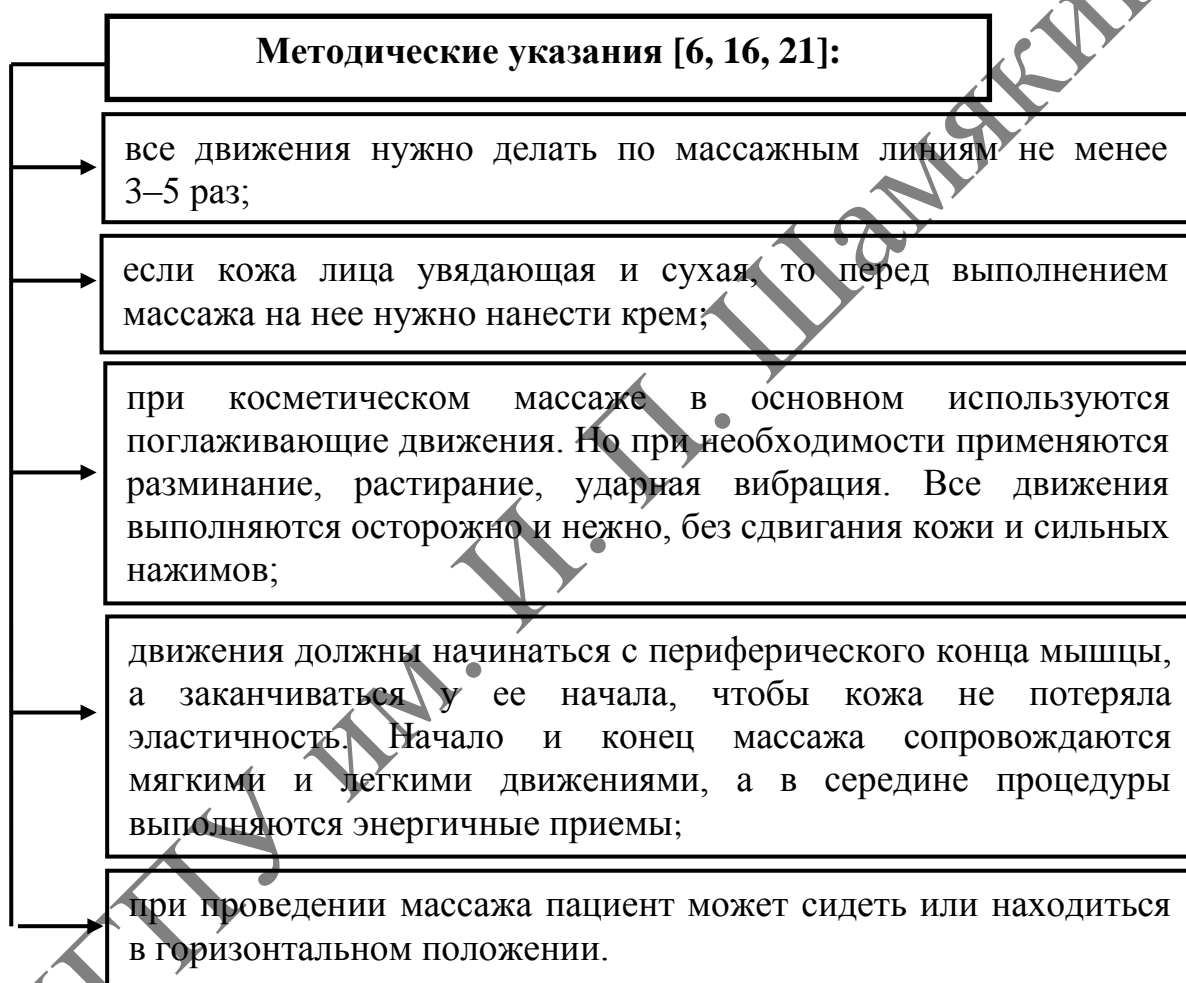
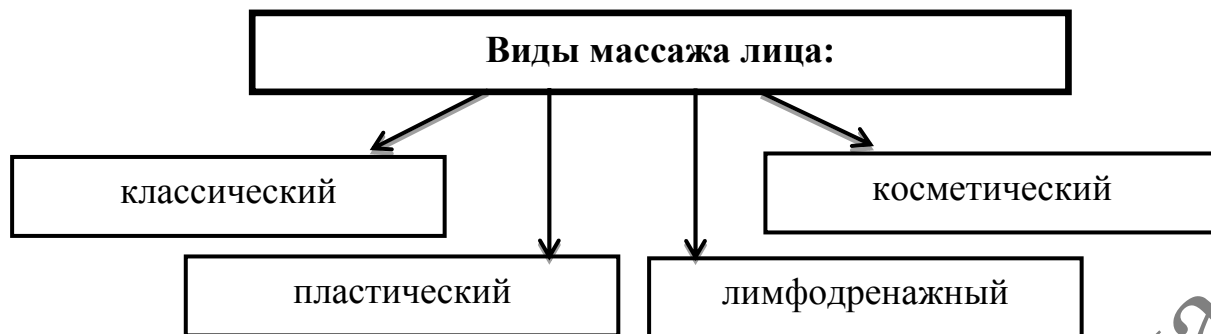
герпес;

тонкие сосуды, дистония, купероз, капилляры, расположенные слишком близко к поверхности кожи;

крупные родинки, бородавки;

воспаление лицевого нерва;

онкологические болезни и др.



Массаж лица можно условно разделить на несколько этапов: массаж лба, области глазниц, носа, подбородка, щек, рта, носогубной складки и ушных раковин.

Техника массажа [13, 16]:

Лобную область массируют, совершая плоскостное поглаживание по направлению к месту начала роста волос от надбровных дуг; круговое, прямолинейное и спиралевидное растирание; разминание и штрихование, пощипывание и пальцевая вибрация. Все приемы чередуют с поглаживанием.

В области глаз кожа наиболее тонкая, поэтому рекомендуется производить легкое поглаживание в сторону височных долей от переносицы и надбровных дуг и круговые поглаживания; осторожное растирание подушечками пальцев с вибрацией кончиками пальцев; концентрическое поглаживание большим пальцем. Легкие движения по периферии глазного яблока можно чередовать с мягким трением века. Значительного лечебного и косметического эффекта можно достигнуть, применяя точечный массаж.

Щеки массируют по направлению к шее и ушным раковинам, используя поглаживание (плоскостное, щипцеобразное, глажение); растирание (круговое, прямолинейное, спиралевидное, штрихование, пиление); разминание (щипцеобразное, надавливание, сдвигание, растяжение); вибрация (пунктирование, «пальцевый душ», точечный массаж).

Область носа массируют легкими движениями подушечек пальцев от кончика носа к переносице, применяя при этом следующие приемы: поглаживание (плоскостное, щипцеобразное), растирание (круговое, прямолинейное, щипцеобразное, штрихование), разминание (надавливание, щипцеобразное) и вибрацию (пунктирование, сотрясение, точечная).

В области подбородка и рта движения рук направляют от нижней части челюсти и уголков рта к ушным раковинам и от носа к мочке уха, применяя поглаживание (плоскостное, глажение, щипцеобразное); растирание (круговое, прямолинейное, спиралевидное, штрихование, щипцеобразное); разминание (щипцеобразное, надавливание, растяжение, сдвигание); вибрацию (пунктирование, «пальцевый душ», похлопывание); приемы точечного массажа. Все проводимые приемы обязательно чередуются с поглаживанием.

Носогубную складку массируют от нижней части середины подбородка к носогубным складкам до крыльев носа.

Основные направления, по которым выполняется массаж лица (рисунок 10):

- от середины лба к вискам;
- по верхнему веку от внутреннего уголка глаза к внешнему, и обратно – по нижнему веку от внешнего уголка к внутреннему;
- от середины подбородка, по нижней челюсти к мочкам ушей;
- от переносицы к кончику носа;
- от «спинки» носа к ушам;
- от уголков рта по щекам к ушам;
- от середины верхней губы до крыльев носа и верхней части ушных раковин.



Рисунок 10. – Направление массажных движений на лице (схема классического массажа лица)

2.3.3 Массаж верхних конечностей

Показания к массажу [13, 16]:

заболевания и травмы мягких тканей;

заболевания и травмы костей, суставов;

заболевания сосудов, периферических нервов и др.

Противопоказания к массажу [22]:

повышенная температура тела;

повреждения на коже;

наличие грибковой инфекции;

злокачественные новообразования;

гнойные раны;

аллергический дерматит;

инфекционные заболевания;

хронический остеомиелит и др.

Направления основных массажных движений на верхних конечностях отображены на рисунке 11.

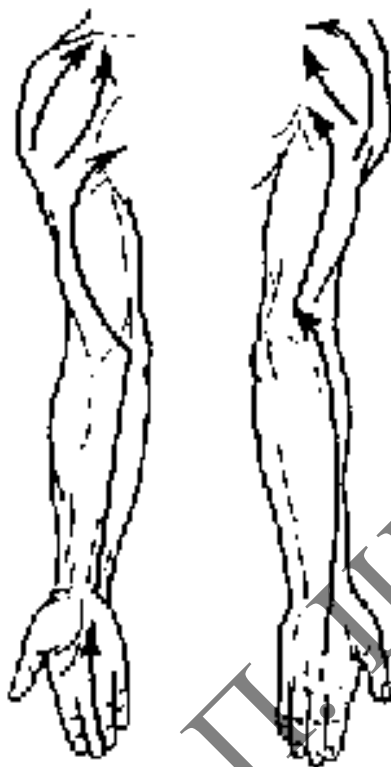


Рисунок 11. – Направление основных массажных движений на верхних конечностях

Техника массажа [13]:

Положение пациента – сидя или лежа.

При массаже передней поверхности верхней конечности – лежа на спине, под голову пациента подкладывают небольшую подушечку, рука вдоль туловища; при массаже сидя рука пациента находится на массажном столе; при массаже задней поверхности верхней конечности – лежа на животе, рука вдоль туловища.

Техника массажа (окончание схемы):

Массаж кисти. Поглаживание плоскостное, щипцеобразное по тыльной поверхности кисти, начиная от кончиков пальцев до средней трети предплечья, затем массаж отдельно каждого пальца по направлению к его основанию по тыльной, ладонной и боковой поверхностям. Растирание – по ладонной и боковой поверхностям каждого пальца и кисти круговое, прямолинейное, штрихование, пиление, гребнеобразное; разминание – щипцеобразное, надавливание, сдвигание, растяжение; вибрация – пунктирование, поколачивание, встряхивание, пассивные и активные движения.

Массаж предплечья. Поглаживание области локтевого сгиба, плоскостное, обхватывающее, гребнеобразное, щипцеобразное, граблеобразное, глажение; растирание – прямолинейное, круговое, спиралевидное, пиление, пересечение, штрихование, строгание; разминание – продольное, поперечное, валяние, надавливание, сдвигание, растяжение; вибрация – поколачивание, похлопывание, рубление, встряхивание, непрерывистая лабильная, стабильная.

Массаж локтевого сустава. Поглаживание круговое, плоскостное; растирание – прямолинейное, круговое, спиралевидное, штрихование, надавливание; вибрация – точечная, пунктирование; разминание – щипцеобразное, сдвигание, растяжение, надавливание; движения пассивные и активные.

Массаж плеча. Поглаживание в направлении подмышечной ямки – плоскостное, обхватывающее, щипцеобразное; растирание – прямолинейное, круговое, спиралевидное, пересечение, пиление, штрихование, строгание; разминание – валяние, поперечное, продольное (сгибатели и разгибатели разминают отдельно), растяжение, сдвигание, щипцеобразное, надавливание; вибрация – сотрясение, пунктирование, поколачивание, похлопывание, рубление, встряхивание.

Массаж плечевого сустава. Поглаживание – плоскостное, обхватывающее, щипцеобразное, глажение, граблеобразное; растирание – круговое, прямолинейное, спиралевидное, штрихование; разминание – надавливание; вибрация – точечная, пунктирование; движения - пассивные, активные и другие разновидности приема.

Методические указания [13, 16]:

до массажа максимально расслабить мышцы пациента;

массажные движения всегда проводятся по ходу лимфатических сосудов, по направлению к лимфатическим узлам (область локтевого сгиба, подмышечной впадины);

массаж проводят одной (в этом случае другой фиксируют массируемую конечность и помогают захватывать мышцы, на которые воздействуют) или двумя руками;

при массаже отдельных областей проводить подготовительный массаж всей руки;

кисть и предплечье отдельно не массировать (при массаже предплечья надо воздействовать и на кисть);

при массаже плеча – массировать весь плечевой пояс;

при массаже мышц плеча не воздействовать на внутреннюю борозду двуглавой мышцы;

при травмах начинать массаж с вышележащей области или с подготовительного массажа всей конечности;

продолжительность процедуры зависит от цели массажа и может быть 3–10 мин при массаже отдельных областей и 12–15 мин - при массаже всей конечности.

2.3.4 Массаж нижних конечностей

Показания к массажу:

- при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- при травмах мягких тканей, костей, суставов;
- при травмах периферических нервов;
- При центральных параличах.

Противопоказания к массажу:

- повышенная температура тела;
- повреждения на коже;
- наличие грибковой инфекции;
- злокачественные новообразования;
- гнойные раны;
- аллергический дерматит;
- инфекционные заболевания;
- тромбофлебит и др.

Техника массажа [13]:

Массаж выполняется в следующей последовательности: пальцы, стопа (сначала тыльная, затем подошвенная поверхность), голеностопный сустав, голень, коленный сустав, бедро, ягодичная область, тазобедренный сустав.

Техника массажа (окончание схемы):

Положение больного – лежа на спине, на животе.

Массаж стопы. Поглаживание - от пальцев по тыльной поверхности стопы, по передней поверхности голени к подколенным лимфатическим узлам, плоскостное, обхватывающее, по подошвенной поверхности, гребнеобразное, глажение от пальцев к пятке; растирание – круговое, прямолинейное, гребнеобразное, штрихование; разминание – щипцеобразное, надавливание на подошву; вибрация – пунктирование, поколачивание, похлопывание, встряхивание, движения пассивные и активные.

Массаж голеностопного сустава. Поглаживание – круговое, плоскостное; растирание – прямолинейное, круговое, спиралевидное, штрихование; разминание – надавливание; вибрация – точечная; движения пассивные и активные.

Массаж голени. Поглаживание – плоскостное, обхватывающее, по передней и задней поверхностям, гребнеобразное; растирание – прямолинейное, круговое, спиралевидное, пиление, пересечение, строгание, штрихование; разминание – продольное, поперечное, надавливание, валиние, растяжение, сдвигание; вибрация – встряхивание, пунктирование, поколачивание, похлопывание, рубление, точечная

Массаж коленного сустава. Поглаживание – круговое, плоскостное; растирание – прямолинейное, круговое, сдвигание надколенника; разминание – надавливание; вибрация точечная, движения пассивные и активные.

Массаж бедра. Поглаживание – по передней, боковой, задней поверхностям, плоскостное, обхватывающее, гребнеобразное, глажение; растирание – прямолинейное, круговое, спиралевидное, пиление, пересечение, строгание, штрихование; разминание – растяжение, валиние, продольное, поперечное, надавливание, сдвигание (проводить отдельно в области передней, наружной и внутренней групп мышц); вибрация – сотрясение отдельных групп мышц, пунктирование, поколачивание, похлопывание, рубление, встряхивание, точечная, сотрясение.

Массаж тазобедренного сустава. Вначале поглаживание в области таза, а затем на участке между седалищным бугром и большим вертелом – круговое поглаживание и растирание, штрихование; движения пассивные; точечные воздействия.

Методические указания:

массажные движения выполняются одной или двумя руками вдоль мышечных пластов конечности;

массажу отдельных сегментов конечности должен предшествовать подготовительный массаж всей конечности;

массировать стопу или голень отдельно не следует;

при массаже бедра необходимо массировать и мышцы таза;

при массаже в области подколенной впадины движения не должны быть энергичными;

на внутренней поверхности бедра, особенно в паховой области, исключить ударные приемы и прерывистую вибрацию;

при выполнении массажа травмированной нижней конечности его начинают с области, расположенной проксимальнее травмированного участка (ближе к центру тела);

продолжительность массажа – от 3 до 15 мин при массаже отдельных сегментов и от 5 до 20 мин при массаже всей конечности;

массажные движения проводят по ходу лимфатических сосудов по направлению к подколенным и паховым лимфатическим узлам (рисунок 12).

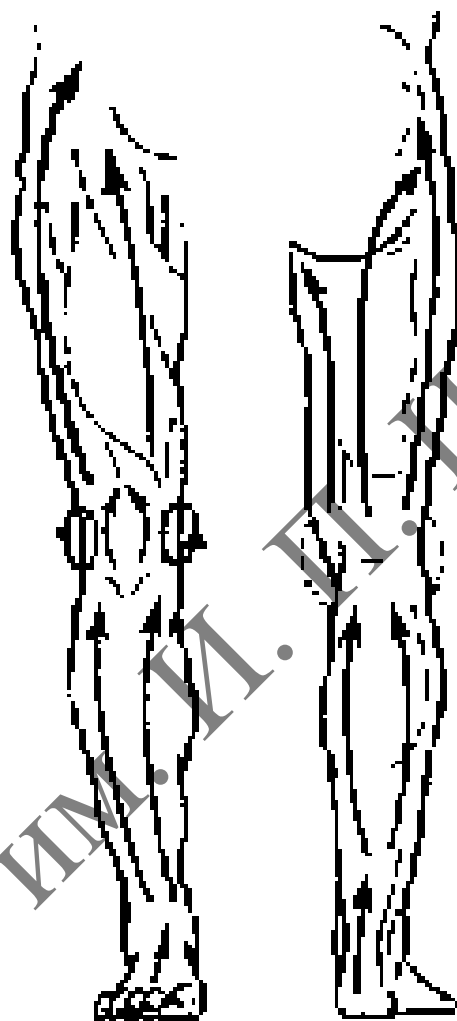


Рисунок 12. – Направление основных массажных движений на нижних конечностях

2.3.5 Массаж спины, поясничной области и таза

Показания к массажу [7, 16]:

→ реабилитационный период после травм и некоторых заболеваний позвоночника;

→ радикулит и паралич;

→ сколиозы, остеохондрозы;

→ ушибы, растяжения и функциональные расстройства;

→ целлюлит и снижение эластичности кожи;

→ длительная физическая нагрузка;

→ стресс и др.

Противопоказания к массажу:

→ повышенная температура тела (лихорадка);

→ болезни крови;

→ нарушение кожных покровов: ссадины, травмы;

→ различные кожные заболевания, в том числе вследствие аллергических реакций;

→ воспаление лимфоузлов, сосудов или протоков (фиброаденома, увеличенные лимфоузлы и т. п.);

→ активная форма туберкулеза и венерические заболевания;

→ психологические недуги, сопровождаемые сильным возбуждением или угнетением центральной нервной системы и др.

Техника массажа [13]:

Положение больного – лежа на животе, руки слегка согнуты в локтевых суставах и располагаются вдоль туловища. Под лобную область, грудь и живот подкладывают валики или подушки.

Начинают массаж с поверхностного поглаживания, затем производят плоскостное, глубокое и обхватывающее – обеими руками.

Направление движений – от крестца и подвздошных гребней вверх до надключичных ямок, вначале параллельно остистым отросткам позвонков, а затем, отступив от позвоночника, двигаются вверх от подвздошных гребней к подмышечной впадине.

При массаже в области таза производят поглаживание, растирание снизу вверх, вспомогательные приемы – поглаживание с отягощением, гребнеобразное, глажение; далее растирание – круговое, с отягощением, гребнеобразное, пиление; разминание – обеими руками, продольное и поперечное, восходящее и нисходящее; вибрация – рубление, поколачивание, прерывистая, похлопывание.

Массажные движения (за исключением поверхностного поглаживания) выполняются снизу вверх [23] (рисунок 13).

Методические указания:

при выполнении приемов растирания и вибрации в межлопаточной области и на уровне сегмента С4 и ниже усилия заметно ослабляются, приемы выполняются осторожно, учитывая мощное рефлекторное влияние на деятельность сердца и легких;

вибрацию в межлопаточной области выполнять, уменьшая силу воздействия;

щадить проекцию области почек, легких, сердца на спине;

заканчивать массаж спины поглаживанием.

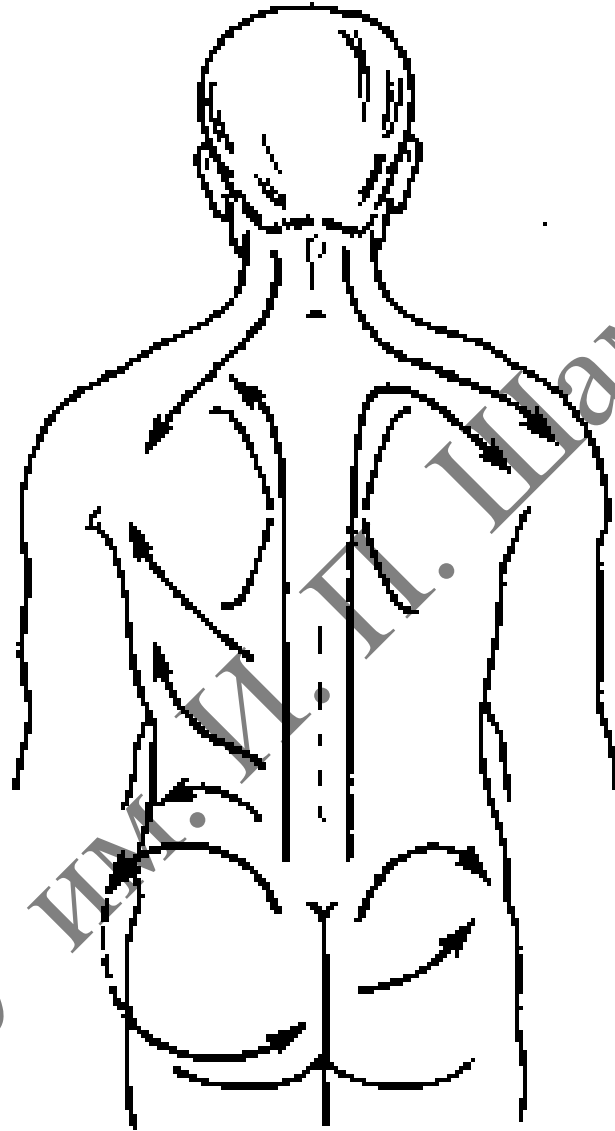


Рисунок 13. – Направление основных массажных движений в области спины, поясницы, шеи и таза

2.3.6 Массаж груди

Показания к массажу [7, 16]:

заболевания легких и плевры (перенесенная острая пневмония, перенесенный острый бронхит вне обострения, бронхиальная астма, дыхательная недостаточность, пневмокониозы, плеврит в период выздоровления);

заболевания сердца (пороки клапанов сердца, гипертоническая болезнь, миокардиодистрофия, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, перенесенный инфаркт миокарда, отек легкого через два месяца, стенокардия в межприступный период);

искривление позвоночника (лордоз, кифоз) и др.

Противопоказания к массажу:

повышенная температура тела (лихорадка);

болезни крови;

нарушение кожных покровов: ссадины, травмы;

различные кожные заболевания, в том числе вследствие аллергических реакций;

воспаление лимфоузлов, сосудов или протоков (фиброаденома, увеличенные лимфоузлы и т. п.);

противопоказан массаж грудных желез при любом их заболевании, но его целесообразно применять у кормящих матерей в ранние сроки после родов для увеличения выделения молока;

при мастопатии противопоказан массаж передней поверхности грудной клетки и др.

Техника массажа [13]:

Положение массируемого – лежа на спине или на боку, а также сидя.

Сначала проводят подготовительный массаж – поглаживание (поверхностное, плоскостное, затем обхватывающее снизу вверх и наружу к подмышечным впадинам), затем избирательный массаж – массируют большие грудные, передние зубчатые, наружные межреберные мышцы, по уровню диафрагмы. Массажные движения проводят в направлении от ключицы и грудины к подмышечным впадинам и плечевому суставу. Применяют поглаживание, растирание круговое, разминание поперечное, рубление в области большой грудной мышцы; вибрацию – сотрясение.

Массаж наружных межреберных мышц. Поглаживание, растирание, прерывистая вибрация в направлении от грудины по ходу межреберных промежутков к позвоночнику.

Массаж диафрагмы. Сначала вибрация стабильная непрерывистая, затем пальцы со II по V вводят в правое и левое подреберье и ими осуществляют вибрацию; воздействие только косвенное. Завершая массаж, выполняют (при положении больного лежа на спине) поглаживание плоскостное, обхватывающее, снизу вверх, сотрясение, сжатие; движения должны быть ритмичны и безболезненны.

Массаж межреберных нервов. Поглаживание, растирание граблеобразное, вибрация.

При выполнении классического лечебного массажа массажист обходит молочную железу (особенно у женщин). Массировать ее можно строго по показаниям.

Методические указания:

при массаже кожных покровов грудной стенки не касаться молочных желез, соска;

избегать энергичных приемов в местах прикрепления ребер к груди;

дополнять массажные движения специальными физическими упражнениями.

2.3.7 Массаж живота

Показания к массажу:

слабость мышц передней брюшной стенки, неущемленные грыжи брюшной стенки;

заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, гастроптоз, хронические энтериты и колиты, перенесенный гепатит, хронический холецистит);

атония кишечника, метеоризм;

застойные явления мочевыводящей системы;

дискинезия желчевыводящих протоков;

простатит у мужчин и хронические заболевания репродуктивного аппарата у женщин и др.

Противопоказания к массажу [7, 16]:

заболевания желудочно-кишечного тракта в острой стадии и в период обострения;

заболевания желудка и кишечника со склонностью к кровотечению;

острые воспалительные заболевания органов брюшной полости;

туберкулез органов пищеварения, брюшины;

злокачественные опухоли;

острые воспалительные заболевания женских половых органов;

беременность, в послеродовой период и после аборта в течение 2 месяцев;

желчнокаменная и мочекаменная болезнь и др.

Техника массажа [6, 16]:

Массаж передней брюшной стенки. Положение больного – на спине с приподнятой головой, под коленями валик. Приемы: поглаживание – нежное круговое, плоскостное, начиная с области пупка и затем всей поверхности живота по часовой стрелке; растирание – пиление, штрихование, пересекание (перетирание); разминание – продольное, поперечное, валяние, накатывание – по показаниям, приемы вибрации.

Избирательный массаж прямых мышц живота. Сначала поглаживание щипцеобразное, глажение, разминание сверху вниз и снизу вверх, сотрясение; завершают процедуру нежным поглаживанием.

Массаж желудка. Положение больного – на спине, а затем на правом боку. Массировать без избирательного воздействия. После расслабления мышц живота воздействуют на желудок. Дно желудка достигает по левой среднеключичной линии V ребра, а нижняя граница – в области передней брюшной стенки на 1–2 см выше пупка у женщин и на 3–4 см – у мужчин. Приемы: вибрация прерывистая – граблеобразно поставленными пальцами в надчревной области слева и снаружи, и внутри, сотрясение. Приемы рефлекторного влияния.

Массаж тонкой кишки. Осуществляется рефлекторно поглаживанием пальцами, прерывистой вибрацией концами согнутых пальцев и надавливанием ладонью или подушечками пальцев справа налево по ходу часовой стрелки всей поверхности живота.

Массаж толстой кишки. Движение следует начинать в правой подвздошной области, вести к правому подреберью, обходя его, спускаясь к левой подвздошной области. Сначала применяют поглаживание, затем круговое или спиралевидное растирание с отягощением, прерывистое надавливание, встряхивание. Заканчивают круговым поглаживанием, вибрацией. Можно прибегнуть к аппаратному массажу.

Массаж надчревного (солнечного) сплетения. Его проекция находится на линии между мечевидным отростком и пупком. Массируют одной рукой пальцами, совершая кругообразное поглаживание, растирание, прерывистую вибрацию.

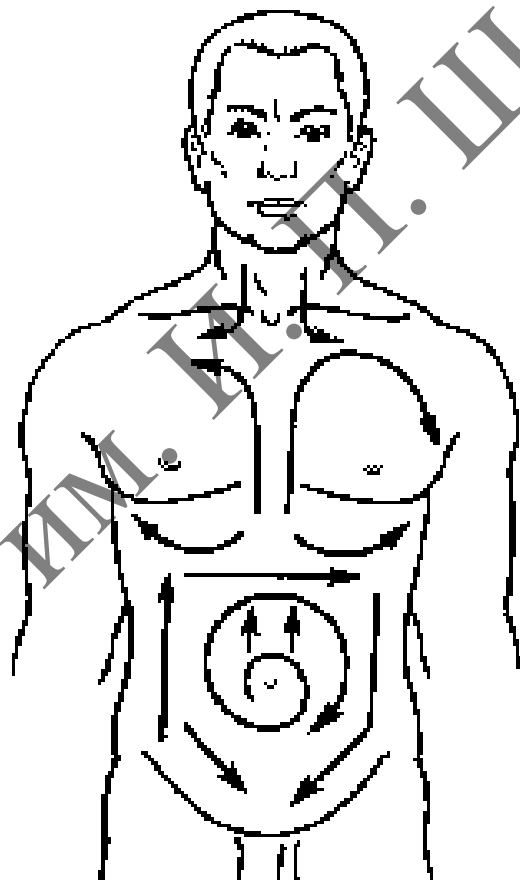
Методические указания:

массаж живота при отсутствии противопоказаний у больного спустя 30 мин после легкого завтрака и 1–1,5 ч после обеда;

длительность первых процедур – не более 8–10 минут, отдых после массажа – 20–30 минут;

массаж проводят дифференцированно, с учетом показаний;

проводят по направлению, указанному на рисунке 14.



**Рисунок 14. – Направление основных массажных движений
(в области груди и живота)**

РАЗДЕЛ 3. ВИДЫ МАССАЖА. ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

3.1 Массаж при различных заболеваниях и травмах

Травма – внезапное воздействие на организм человека факторов внешней среды (механических, физических, химических и др.), приводящих к нарушению анатомической целостности тканей и функциональным нарушениям в них [19].

↓

Массаж при травмах способствует:

- уменьшению болей, отеку тканей;
- предупреждению контрактур и спаек;
- ускорению регенерации и метаболизма тканей;
- нормализации функции нервно-мышечного аппарата [15].

↓

Массаж показан при:

- ушибах;
- повреждениях капсульно-связочного аппарата;
- переломах костей;
- травмах и заболеваниях суставов и др. [15, с. 105].

Ушибы – повреждения тканей (при ударе, падении), не сопровождающиеся нарушением кожных покровов.

Степень и характер ушиба зависят от его локализации, области повреждения, площади ее, силы, с которой нанесена травма [3, 6, 16, 17, 18].

Задачи массажа:

- усилить крово- и лимфообращение и обменные процессы в зоне повреждения;
- уменьшить болезненные ощущения, чувство скованности;
- способствовать рассасыванию кровоизлияний, гематом, гемартрозов;
- восстановить функции, утраченные в данном суставе или области тела.

Методика

В первые 2–3 дня применяют отсасывающий массаж. Начинают все приемы выше места повреждения с целью усиления оттока от области ушиба.

Приемы

Поглаживание в направлении ближайшего крупного лимфатического узла, растирание, очень легкое разминание по ходу тока лимфы, вибрация лабильная непрерывистая. С 4–5-й процедуры назначают массаж непосредственного места ушиба, интенсивность его дозируют в зависимости от состояния и ответной реакции больного.

Применяют плоскостное круговое поглаживание, обхватывающее по ходу лимфатических узлов, растирание подушечками пальцев, нежное разминание, непрерывистую лабильную вибрацию. Ударные приемы противопоказаны.

Длительность процедуры – от 15 до 20 мин, курс – 5–10 сеансов, лучше ежедневно. Начиная с 3–4-й процедуры, включают физические упражнения. При незначительных ушибах рациональнее в первые же минуты применять активные движения в области травмы.

Перенапряжение нервно-мышечного аппарата – проявляется в виде судорог мышц нижних конечностей, спазма мышц, подергиваний, дрожания [15].



Задачи массажа:

- оказать обезболивающее, антиспастическое и трофическое действие;
- улучшить кровообращение и окислительно-восстановительные процессы;
- оказать тонизирующее действие на организм;
- способствовать скорейшему восстановлению работоспособности.



Методика

Положение пациента – лежа.
Предварительный массаж выше больного места для снятия напряжения мышц и уменьшения боли.
Массаж болезненного участка.
Положительный эффект дает проведение массажа в теплой (36–38°C) ванне.



• Приемы

Предварительный массаж: поглаживание, растирание, разминание.
Массаж на больном месте: различные виды поглаживания (непрерывистое, прерывистое), растирания (спиралевидное, круговое), разминания в различных направлениях.
Приемы рубления, поколачивания исключаются.

Миалгия – характеризуется отечным набуханием мышц, болями ломящего или стреляющего характера и локализуется в мышцах, несущих основную нагрузку.

При поверхностной пальпации мышц выявляются валикообразные утолщения или отдельные напряженные плотные пучки среди участков расслабленной мышцы [15].



Задачи массажа:

- оказать противовоспалительное, обезболивающее и рассасывающее действие;
- улучшить крово- и лимфоток в поврежденной области;
- ускорить регенеративные процессы.



Методика

Положение пациента – лежа или сидя.

Предварительный массаж, затем массаж рефлексогенных зон (паравертебральные области).

Особое внимание уделяют болезненным точкам.

На конечностях, особенно нижних, тщательно массируют места прикрепления сухожилий и мест перехода сухожилия на мышцу.

Продолжительность массажа – 10–15 минут.



Приемы

Предварительный массаж: поглаживание, растирание, разминание.

Отступая на 2–3 см от остистых отростков, производят растирание, разминание и вибрацию подушечками большого или среднего пальцев симметричных точек от поясничного отдела позвоночника к шейному. Такие же приемы применяют при массаже мышц, мест их прикрепления, в области лопатки и надплечья.

Заканчивают массаж плоскостным поглаживанием и растиранием основанием ладони.

Миозит – общее название заболеваний, характеризующихся как воспалительное поражение скелетной мускулатуры различного происхождения, различной симптоматики и течения заболевания [3, 6, 16, 17, 18].

Задачи массажа:

- усилить крово- и лимфообращение и обменные процессы в зоне повреждения;
- уменьшить болезненные ощущения, чувство скованности;
- способствовать рассасыванию кровоизлияний, гематом, гемартрозов;
- восстановить функции, утраченные в данном суставе или области тела.

Методика

Мышцы конечности должны быть максимально расслаблены. Начинают массаж выше болезненного места.

Продолжительность массажа 10–15 мин, курс – 5–8 процедур, ежедневно или через день, в зависимости от ответной реакции больного.

Приемы

Применяют приемы: поглаживание, растирание, разминание, вибрацию. Затем проводят массаж места повреждения щадящий, сочетая его с тепловыми процедурами. В последующие дни план массажа тот же, но его проводят более энергично, особое внимание уделяют болезненным точкам. Заканчивают процедуру плоскостным поглаживанием и растираниями.

Тендинит – заболевание сухожилия вследствие его длительного хронического перенапряжения, сопровождающееся развитием дегенеративных изменений и надрывов.

При тендините резко снижается прочность сухожилия и создается опасность его разрывов [15, с. 112].

Задачи массажа:

- оказать обезболивающее и рассасывающее действие;
- ускорить крово- и лимфоток в поврежденной области;
- улучшить питание тканей.

Методика

Положение пациента – лежа на животе (ножной конец кушетки приподнят), мышцы расслаблены. Вначале проводят предварительный массаж мышц голени.

Приемы проводятся медленно, в чередовании с поглаживанием. Продолжительность массажа – 10–15 минут.

Приемы

Предварительный массаж мышц голени: обхватывающее поглаживание, полуокружное спиралевидное растирание большими пальцами, продольное и поперечное разминание. Затем поглаживание основанием больших пальцев от места прикрепления пяточного сухожилия (от пяточной кости) до места его перехода в икроножную мышцу.

Применяют приемы поглаживания и растирания: подушечками и буграми больших пальцев, «щипцы», кругообразное растирание подушечками четырех пальцев.

Массаж при ожогах [16]

Ожоги возникают от воздействия на кожу огня, кипятка, горячего пара, химических реагентов и др.

При ожогах образуются рубцы, нарушается трофика тканей. После проведенного лечения, когда наступает регенерация кожи, ликвидируется отек, можно применять массаж.

Задачи массажа:

- улучшение крово- и лимфотока метаболизма тканей;
- смягчение рубца, придание ему эластичности, подвижности;
- восстановление функции конечности.

Методика массажа

Проводят массаж здоровых тканей, при наличии рубцов предусматривают их растирание, растягивание, сдвигание. Если отсутствует повреждение тканей на спине, то применяют приемы сегментарного массажа. Продолжительность массажа – 5–10 минут. Курс – 15–20 процедур.

Массаж при отморожениях

Отморожение – поражение тканей холодом. В результате воздействия низких температур развиваются местные и общие расстройства, явления реактивного воспаления и омертвления тканей. Различают 4 степени отморожения. Характеризуется отморожение параличом кровеносных сосудов, ишемическим спазмом, отечностью кожи с вялыми пузырями, эрозией и др.

Методика массажа

При локальном отморожении производят массаж здоровых тканей. После регенерации кожи массируют отмороженную поверхность, рубцы. Проводят сегментарно-рефлекторный массаж при отморожении пальцев (кисти, стоп). В начале массируют шейно-грудной отдел позвоночника (при отморожении пальцев ног массируют поясничный отдел позвоночника, ягодичные мышцы, мышцы бедра, голени и живот). Исключают приемы рубления, поколачивания.

Продолжительность массажа – 5–10–15 минут, что зависит от локализации и объема (площади) отморожений. Курс – 15–20 процедур.

3.2 Периостальный, соединительнотканый и сегментарный массаж

Периостальный массаж является разновидностью точечного массажа и проводится на костных поверхностях.

Массаж был предложен в 1929 г. П. Фоглером и Г. Крауссом, которые выявили, что нарушение трофических процессов во внутренних органах вызывает изменение трофики тканей связанных с ними сегментов и, прежде всего, костей. Они предложили воздействовать локальными приемами непосредственно на надкостницу (периост), что рефлекторно способствует улучшению трофики костной ткани и «связанных» с ней внутренних органов [7].

Физиологическое влияние [17]:

- местное усиление кровообращения;
- регенерация клеток, особенно тканей периоста;
- болеутоляющее воздействие;
- рефлекторное влияние на органы, связанные нервными путями с массируемой поверхностью периоста;
- повышение экономичности сердечной деятельности;
- улучшение дыхательных экскурсий;
- нормализация тонуса и возбуждение перистальтических движений желудка.

Особенности периостального массажа

Периостальному массажу свойственны локальное воздействие на надкостницу, возможность подхода к труднодоступным слоям тканей, которые не удастся проработать при лечебном или соединительнотканном массаже, интенсивное и пролонгированное рефлекторное воздействие на внутренние органы [17].

Основные показания [7]:

- заболевания сердечно-сосудистой системы – стенокардия, вегетативная дистония, заболевания сосудов, нарушение ритма сердечной деятельности, функциональные нарушения;
- заболевания органов дыхания – бронхиальная астма, воспалительные процессы в дыхательных путях, недоразвитие грудной клетки, пневмония, бронхит;
- заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата – переломы костей, полиартриты, сопровождающиеся атрофиями костей, вялотекущие процессы при образовании костной мозоли.

Методика массажа [17]:

исходные положения пациента: лежа на спине, на животе, на боку или сидя;

для лучшего контакта с костной поверхностью следует в зоне болевых ощущений сдвинуть мягкие ткани и, в первую очередь, мышцы;

увеличивая давление пальцем, определяют даже незначительное сопротивление ткани; затем массажист совершает пальцем кругообразные движения в болевой зоне. Диаметр круга не должен превышать 5 мм;

давление пальцем постепенно уменьшают, но контакт с кожей не прерывают;

малые кругообразные движения не должны быть сверлящими;

в конце каждой процедуры рекомендуется выполнять интенсивные разглаживающие движения.

Правила проведения массажа [7]:

проводить массаж лучше через день;

количество точек воздействия постепенно увеличивают от одной процедуры к другой (на 1-й процедуре – 4–5 точек, затем 6–8, далее 10–12, доводим до 14–18 точек в одном сеансе);

продолжительность массажа в зависимости от количества используемых точек увеличивается постепенно от процедуры к процедуре;

при массаже периостальных точек в области груди каждое надавливание следует производить только на выдохе больного;

при правильно проведенном массаже болезненность в массируемой области постепенно будет уменьшаться;

массаж проводится в тех местах, где мышцы слабо выражены;

периостальный массаж можно сочетать с другими разновидностями – классическим, сегментарным, соединительнотканным и др.

Соединительнотканый массаж – это массаж соединительной ткани в рефлексогенных зонах [7].

При заболеваниях внутренних органов происходят изменения в соединительной ткани, выражающиеся в ограничении подвижности кожи и подкожной клетчатки по отношению к фасциям, а также в нарушениях кожного рельефа над этими зонами (Г. А. Захарьин, А. Е. Щербак, В. И. Дубровский и др.) [18].

Основываясь на клинических наблюдениях, для ликвидации патологических изменений А. Cornelius, Н. Liebe, W. Kohlrausch и др. предложили соединительнотканый массаж.

Физиологическое влияние [6]:

- усиливает обмен веществ;
- улучшает кровообращение в тканях;
- устраняет напряжение соединительной ткани и нежелательные реакции нервной системы.

Техника массажа:

- кожная – осуществляют смещение между кожей и подкожным слоем;
- подкожная – осуществляют смещение между подкожным слоем и фасцией;
- фасциальная – смещение осуществляют в фасциях [17].

Показания [7]:

- нарушение функций внутренних органов;
- ревматические заболевания суставов и ревматоидные поражения мягких тканей;
- невралгические заболевания (при обострениях не рекомендуется);
- органические заболевания (с целью влияния на нарушенную функцию вегетативной нервной системы).

Этот вид массаж разработан в 1929 г. E. Dicke.

Рекомендации Н. Liebe и E. Dicke по проведению массажа [14]:

- напряженная соединительная ткань оказывает выраженное сопротивление, а здоровая – не оказывает;
- измененная соединительная ткань при массаже болезненна, здоровая – нет;
- при массаже напряженной подкожной ткани возникает побледнение или покраснение кожи в виде широкой полосы.

Методика массажа:

исходные положения пациента: сидя, лежа на боку или лежа на спине (положение лежа на животе не рекомендуется);

массаж выполняют подушечками I–IV пальцев, иногда – только одним пальцем, лучевой, локтевой стороной пальцев или всей поверхностью концов пальцев. Раздражение натяжением проводится всей рукой, а не только пальцами, кистью или предплечьем;

плоскостной соединительнотканый массаж заключается в смещении по плоскости соединительной ткани от краев костей, мышц или фасций.

Правила проведения массажа [7]:

для выявления зон соединительных тканей выделяют три способа:
1) опрос пациента; 2) выявление органических изменений;
3) выявление дисбаланса в вегетативной нервной системе;

проводится ежедневно;

на курс лечения 12–18 процедур;

после окончания курса – перерыв 8–12 недель.

Сегментарный массаж основан на использовании особенностей сегментарного строения тела.

Развитие методики массажа связано с именем одного из основоположников отечественной физиотерапии А. Е. Щербака. Он установил особую роль некоторых кожных зон и связанных с ними образований вегетативной нервной системы, в частности, шейной и пояснично-крестцовой рефлексогенных зон [17].

Физиологическое влияние [9]:

- удерживается гиперемия в сегментарно-связанных тканях и органах, а при локальном массаже – в соответствующих зонах воздействия;
- устраняется напряжение и перенапряжение в тканях и мышцах;
- повышается тонус гипотоничных тканей и органов (мышцы, толстая кишка и др.);
- нормализуются и стимулируются функции тканей и органов (перистальтика и тонус ЖКТ, дыхательная экскурсия легких и др.);
- нормализуются вегетативная и гормональная системы (происходит выравнивание патологически измененных кривых кожной температуры, устранение боли и др.);
- повышается работоспособность организма (улучшаются показатели велоэргометрии, снижается окислительный обмен веществ и др.).

Правила проведения массажа:

положение пациента – лежа на животе, голова повернута в сторону, руки вытянуты вдоль туловища, стопы свисают за край массажной кушетки; лежа на спине или сидя;

последовательность проведения процедуры: массаж спины, шеи, грудной клетки, живота, верхних конечностей, нижних конечностей, биологически активных точек. При наличии травмы или заболевания конечностей массаж начинают с позвоночника и здоровой конечности [16];

в подготовительной части используют приемы классического массажа: поглаживание, растирание и разминание, вибрацию. В основной части проводятся специальные приемы массажа: ввинчивание, сотрясение таза; массаж межреберных промежутков; приемы перекачивания валика, пилы, сдвига, сжатие грудной клетки, прием натяжения; межкостисто-отростковый. В заключительной части используются приемы: поглаживание, растягивание и потряхивание мышц.

3.3. Точечный массаж

Краткая характеристика

Метод точечного массажа (точечное надавливание по Чжу Лянь, пальцевый чжень), или прессация, – это воздействие на точки акупунктуры (ТА) пальцем (пальцами) [15].

Сущность сводится к механическому раздражению небольших участков (2–10 мм) поверхности кожи, которые названы биологически активными точками (БАТ).

Возник на Востоке [11].

Способы нахождения точек

При пальпации выявляют места расположения БАТ с помощью скользящих движений подушечкой наиболее чувствительного пальца; при нахождении точки появляется чувство шероховатости, наибольшей прилипаемости, тепла, повышенной болезненности.

Топографические карты, схемы, рисунки информируют о месте расположения точки по определенным линиям, меридианам, каналам.

Точки определяют по анатомическим (топографическим) ориентирам: различные складки (лучезапястные, локтевые, плечевые, подъягодичные), кончик носа (точка су-ляо), кончики всех пальцев (ши-сюань), выступы, бугорки, впадины, места прикрепления мышц (дельтовидной – би-нао).

В Китае для более точного определения точек используется так называемый индивидуальный цунь – пропорциональные отрезки. Величина их строго индивидуальна, так как определяется расстоянием между концами складок предельно согнутого среднего пальца у мужчины на левой руке, у женщины – на правой (рисунок 15, а) или поперечника большого пальца руки (рисунок 15, б). Соответственно измеряются 1,5; 2 и 3 цуня (рисунок 15, в–д) [11, 16].

Принцип выбора БАТ

Принцип выбора БАТ для воздействия определяется характером заболевания (травмы) и основными симптомами, стадией заболевания и др. [16].

Первые процедуры должны быть короткими, чтобы проверить реакцию организма на воздействие массажа.

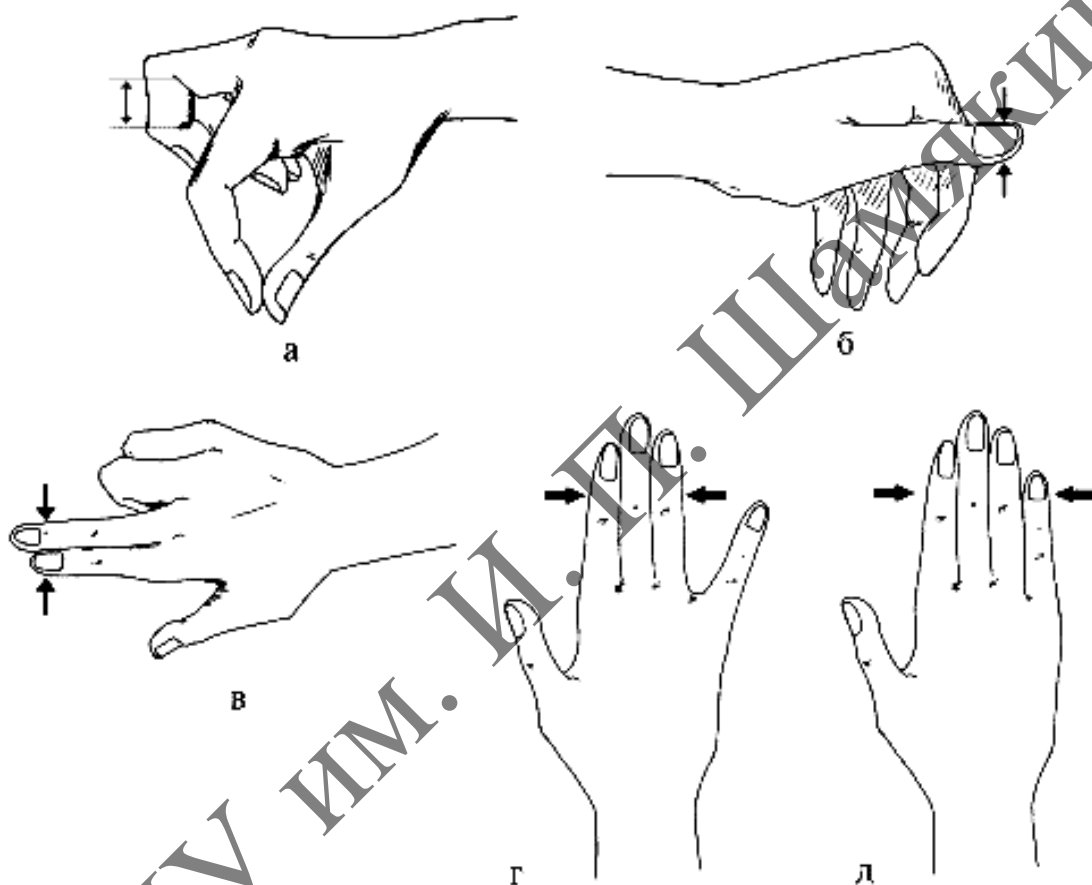


Рисунок 15 – Пропорциональные отрезки (а–д),
носящие название «цунь»

Физиологическое влияние [17]:

местная реакция:

- частичная гибель клеток и мышечных волокон;
- во внеклеточной жидкости появляются продукты распада белка – биологически активные вещества;

сегментарная реакция:

- массажирование БАТ соответствующих зон способствует: повышению или понижению порога болевой чувствительности; уменьшению местных вегетативно-сосудистых расстройств и др.;

генерализованный ответ организма:

- блокирование болевых ощущений;
- образование биологически активных веществ;
- нормализуется соотношение между основными нервными процессами (возбуждения и торможения);
- адаптация организма к изменившимся условиям внешней среды и др.

Методика массажа

Проводится мануально: ладонной поверхностью ногтевых фаланг I, II и III пальцев кисти отдельно или вместе, боковой поверхностью большого пальца, тыльной поверхностью пальцев кисти в области межфаланговых суставов (рисунок 16). Для стабилизации массирования средним пальцем его ногтевая фаланга иногда фиксируется I, II и IV пальцами [11, 15].

Особенности применения

В зависимости от техники воздействия на локальную точку метод может быть возбуждающим или успокаивающим.

Классификация точек

По направленности действия различают точки:

- 1) общего действия (воздействие на них рефлекторно влияет на функциональное состояние ЦНС); наиболее важные или часто используемые – цзу-сань-ли, хэ-гу, гао-хуан, ян-лао;
- 2) сегментарные – чаще находятся в кожных метамерах в соответствующей зоне иннервации; воздействие на них влияет на органы и ткани, непосредственно связанные с иннервацией данных сегментов, – хоу-си, ся-си;
- 3) спинальные точки – расположены по вертебральным или паравертебральным линиям вдоль позвоночника в местах выхода нервных корешков, вегетативных волокон. При воздействии на них возникает соответствующий эффект в определенных органах, системах – фэй-шу (легкие), синь-шу (сердце), гэ-шу (диафрагма), да-чан-шу (толстая кишка), шэнь-шу (почка), пи-шу (селезенка, поджелудочная железа);
- 4) регионарные точки – находятся в зоне проекции внутренних органов на кожу – чжун-фу (легкие), чжун-вань (желудок), ци-мэнь (печень), цзюй-цюе (сердце), тянь-чи (управитель сердца);
- 5) локальные (местные) точки – помещаются в мышцах, сосудах, связках, суставах [11, 16].

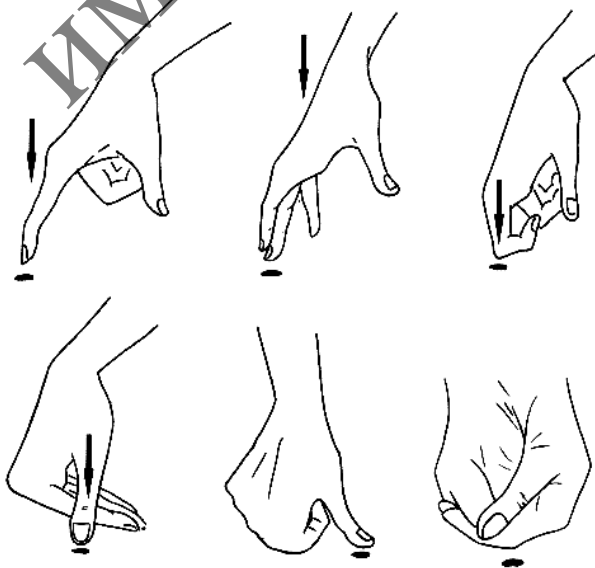


Рисунок 16. – Положения кисти при проведении массажа

Техника массажа [11]:

Поглаживание выполняется подушечкой большого (среднего) пальца с вращательными движениями.

Применяют в основном в области головы, лица, шеи, рук.

Растирание выполняется подушечкой большого пальца по часовой стрелке.

Прием используется самостоятельно, как правило, после всех других приемов точечного массажа.

Разминание (надавливание) выполняется кончиком большого пальца или двумя большими пальцами, а также средним и указательным пальцами. Производят круговые вращательные движения пальцем, вначале медленно и слабо, постепенно усиливая давление до появления чувства распирания в месте воздействия, затем ослабляют надавливание.

Захватывание (щипок) выполняется тремя пальцами правой кисти (указательным, большим и средним).

В месте расположения БАТ захватывают кожу в складку и разминают – сдавливают, вращают ее. Движения выполняют быстро, отрывисто 3–4 раза.

Прием «укол» выполняется кончиком указательного и большого пальца в быстром темпе.

Вибрация выполняется большим или средним пальцами. Колебательные движения делать быстро, не отрывая палец от массируемой точки.

Прием можно применять с отягощением, когда на массирующую кисть накладывается другая для усиления давления.

Правила подбора точек при различных заболеваниях [7]:

- определяют симметрично расположенные точки – при желудочных заболеваниях сочетают точки цзу-сань-ли на обеих конечностях; при гинекологических заболеваниях воздействуют на точки сань-инь-цзяо на обеих конечностях; при лобной головной боли – на симметричные точки головы тоу-вэй; при поносе – на точки тянь-шу;
- одновременно сочетают массаж точек верхних и нижних конечностей при «наслаивающихся» заболеваниях, таких, как нарушение функции желудка и кишечника (точки хэ-гу + цзу-сань-ли).
- воздействуют на точки передней и задней поверхностей тела (при лечении заболеваний седалищного нерва – хуань-тяо + цзу-сань-ли; при зубной боли или межреберной невралгии сочетают воздействие на точки цюй-чи + хэ-гу);
- комбинируют массаж точек внутренней и наружной поверхностей, например, точки руки нэй-гуань + вай-гуань или цюй-чи + шао-хай для улучшения лечебного эффекта при параличе верхних конечностей или заболевании дыхательной и пищеварительной систем;
- возможен и выбор точек, находящихся непосредственно на месте болезненности или нарушения (при пояснично-крестцовых радикулитах воздействуют на точки чжи-бянь, да-чан-шу, ба-ляо).

Условия эффективности точечного массажа.

Одно из условий высокой эффективности точечного массажа – точное попадание в БАТ, показателем чего служат:

- возникновение у пациента «предусмотренных ощущений» ломоты, онемения, тупой, неинтенсивной распирающей, а иногда стреляющей боли и «ползания мурашек», распространяющихся в одном или нескольких направлениях;
- возникновение у массажиста (врача) при нахождении БАТ под пальцами ощущения провала в округлую ямку, наполненную мягким тестообразным содержимым, с плотными стенками;
- правильная ориентация: следует придерживаться строго определенной линии, не переходя на соседние меридианы.

3.4 Массаж в педиатрии

Физиологические предпосылки [16].

- Темпы развития отдельных органов и систем неодинаковы в различные периоды развития.
- Защитная функция кожи детей выражена слабее, чем у взрослых, легко ранима.
- Костная система и мышечно-связочный аппарат у грудных детей отличаются «физиологической слабостью».

Методические указания к массажу

В детском массаже выделяют четыре основных приема – поглаживание, растирание, разминание, вибрация.

Методика сходна с изученной ранее.

Особенности выполнения техники массажных приемов [10]:

- приемы применять без излишнего давления, мягко, плавно;
- учитывать обратную реакцию ребенка (если массаж вызывает отрицательные эмоции, сеанс необходимо прекратить);
- применять различные игрушки (кольца, погремушки);
- использовать звуковые сигналы.

Во все периоды массаж сочетают с гимнастикой. Массаж и упражнения можно выполнять во время купания ребенка.

Правила проведения массажа [16]:

- массажные движения проводят по ходу сосудов – от периферии к центру;
- массаж проводят в положении лежа;
- движения рук должны быть мягкие, нежные;
- при проведении массажа живота щадить область печени. Не массировать половые органы;
- при проведении массажа спины исключить приемы похлопывания и поколачивания в области почек.

Противопоказания к проведению массажа детей раннего возраста:

- острые инфекционные заболевания;
- рахит в период разгара заболевания с явлениями гиперестезии;
- различные формы геморрагического диатеза;
- паховые, пупочные, бедренные грыжи с склонностью к ущемлению;
- врожденные пороки сердца с выраженным цианозом и расстройством компенсации;
- гнойничковые, острые воспалительные заболевания кожи.

**Примерный комплекс лечебной гимнастики
для детей раннего возраста [16]:**

- скользящие движения ногами;
- присаживание с отведенными руками;
- «парение» лежа на животе;
- поочередное сгибание ног;
- сгибание и разгибание рук;
- отведение и скрещивание рук на груди;
- вставание;
- «парение» на спине;
- поворот со спины на живот;
- ползание рефлекторное;
- присаживание (при поддержке за одну руку);
- самостоятельное присаживание;
- сгибание и разгибание ног;
- одновременное сгибание ног;
- ползание;
- приседание на корточки;
- приподнимание туловища за выпрямленные руки из положения лежа на животе;
- сгибание и разгибание рук;
- приподнимание из исходного положения лежа на спине;
- круговые движения руками.

3.5 Самомассаж. Аппаратный массаж

Самомассаж – одна из разновидностей массажа, в которой человек, самостоятельно применяет приемы массажа на определенные участки собственного тела.

Возможно применение в быту, спорте.

Возможно применение средств для лучшего скольжения или обезболивания.

Продолжительность зависит от задач (3–25 минут).

Преимущества самомассажа [7]:

- возможность дозировать силу воздействия;
- возможность проводить в удобное время;
- возможность сочетать с процедурами – бальнеологическими, физиотерапевтическими, с применением аппликаторов и с природными факторами.

Недостатки самомассажа [16]:

- невозможно использовать некоторые приемы;
- невозможно полностью расслабить мышцы;
- невозможно массировать некоторые части тела;
- массаж требует большой затраты энергии и вызывает утомление.

Правила проведения самомассажа [7]:

- выбрать удобную позу, чтобы все мышцы были, по возможности, расслаблены;
- массажные движения проводят по ходу лимфатических сосудов;
- не массировать лимфоузлы;
- массажные движения не должны вызывать болевые ощущения;
- при нарушениях опорно-двигательного аппарата самомассаж начинают с вышележащих отделов, затем – массаж очага поражения;
- возможно применение средств для лучшего скольжения или обезболивания;
- продолжительность зависит от задач (3–25 минут).

Методика самомассажа

Самомассаж шеи, трапецевидной мышцы [16]

Массаж шеи производится одной или двумя руками с применением поглаживания, растирания и разминания. Поглаживание выполняют двумя руками, при этом ладони кладут на затылок и производят поглаживание сверху вниз или поглаживание выполняют одной рукой, а другая поддерживает ее за локоть. Затем положения рук меняют. После этого кончиками пальцев обеих рук осуществляют растирание и разминание от затылка к верхним отделам лопатки. В области выхода большого затылочного нерва и сосцевидного отростка производят глубокое разминание согнутыми средними фалангами – II–IV пальцев. Заканчивают массаж шеи поглаживанием двумя руками, движения от затылка к верхним углам лопатки. При поглаживании одной рукой движения идут к плечу.

Разминание трапецевидной мышцы производят по очереди правой и левой руками, при этом правую руку поддерживают под локоть и производят разминание трапецевидной мышцы. Заканчивают массаж поглаживанием.

Массаж шеи спереди производят ладонной поверхностью кисти, начиная от подбородка, к ключице. На шейных мышцах также применяют поглаживание, растирание, разминание одной рукой и двумя руками. Не следует массировать сонные артерии, вены.

Самомассаж мышц спины, поясничной области [16]

Выполняется в положении сидя, стоя.

Приемы: поглаживание, растирание (кулаками, тыльной поверхностью правой кисти, взятой в замок с левой, кончиками пальцев вдоль позвоночника от поясничного отдела вверх; направление движений продольное, поперечное, кругообразное), разминание (одной рукой противоположной части спины или двумя руками; движения от поясницы вверх), похлопывание, поколачивание.

Методика самомассажа

Самомассаж большой мышцы бедра – четырехглавой [7]

Движения производят от коленного сустава вверх до паховой складки, применяя приемы поглаживания, растирания, разминания, вибрации, выполняемые одной или двумя руками с отягощением. Возможно применение ударных приемов. Завершают массаж поглаживанием.

Массаж задней поверхности бедра, боковой, внутренней части бедра – движения от колена вверх к паховому лимфатическому узлу. Применяют приемы: поглаживание (плоскостное, обхватывающее, гребнеобразное, граблеобразное, глажение); растирание (прямолинейное, круговое, спиралевидное), разминание (поперечное, продольное, щипцеобразное, валяние, надавливание), все приемы вибрации, за исключением встряхивания.

Самомассаж коленного сустава

Все движения направлены к подколенной ямке.

Приемы: поглаживание (плоскостное, щипцеобразное), растирание (прямолинейное, круговое, спиралевидное пересечение), разминание (надавливание, сдвигание, растяжение, щипцеобразное), вибрация (пунктирование, поколачивание пальцами, точечная вибрация), в конце массажа – движения в коленном суставе (сгибание, разгибание).

Самомассаж голени

Массаж задней поверхности голени.

Все движения направлены от пяточного бугра вверх в подколенную область. Приемы: поглаживание, растирание, разминание, вибрация (пальцами, одной, двумя руками, с отягощением).

Массаж передней поверхности голени

Все движения направлены от пальцев стопы вверх к подколенной области. Приемы: поглаживание, растирание, разминание, вибрация с акцентом на наружную сторону голени.

Самомассаж стопы и голеностопного сустава

Все движения при самомассаже стопы направлены от пальцев к пятке. Начинают с растирания пальцев, круговых поглаживаний во всей поверхности сустава, акцентируя внимание на области внутренней и наружной лодыжек, пяточного бугра и места прикрепления пяточного сухожилия. Применяют все приемы, активные и пассивные движения. После самомассажа одной конечности применяют все приемы массажа на другой нижней конечности.

Аппаратный массаж – массаж при помощи специальных механических массажных аппаратов.

Используется как дополнительное средство при проведении ручного массажа.

Как правило, применяют вибрационные массажные аппараты.

Вибрация обладает выраженным рефлекторным влиянием (особенно на нервную и сосудистую системы). Характер воздействия ее на ткани зависит от частоты и амплитуды колебаний вибратора.

Недостатки аппаратного массажа [16]:

- не дает ощущение состояния массируемых тканей;
- невозможно чередовать массажные приемы;
- невозможно массировать некоторые части тела;
- массаж вызывает утомление.

Противопоказания к проведению [16]:

- при острых травмах опорно-двигательного аппарата;
- эндартериит;
- атеросклероз нижних конечностей;
- остеопороз;
- тромбофлебит;
- лимфостаз и др.

Правила проведения вибромассажа [7]:

- выбор места воздействия зависит от характера патологического процесса и его локализации (в одних – по ходу нервных стволов и сосудов, на болевые точки, вокруг суставов, в других – через различные рефлексогенные зоны);
- проводится по лабильной (вибратор передвигают на избранном участке медленными продольными или круговыми движениями) и стабильной методике (вибратор устанавливают на одном месте и направляющую насадку прикладывают к месту воздействия, не передвигая его);
- длительность процедуры зависит от характера заболевания, места воздействия, общего состояния больного и реакции его организма (в начале курса 8–10 минут, может быть увеличена до 15 минут);
- количество процедур индивидуально и зависит от характера патологического процесса, его стадии, возраста пациента.

Методика проведения вибромассажа [16]:

Мышцы спины массируются по направлению к подмышечным впадинам, круговыми, продольными движениями от позвоночника кнаружи. Разминание с отягощением выполняется в том же направлении; разминание отдельных мышц делается между двумя вибраторами, массажные движения продольные и зигзагообразные. Для воздействия на биологически активные точки и рефлексогенные зоны предназначены специальные вибраторы. Болевой синдром при миозитах, остеохондрозе, периартрите снимается при воздействии на биологически активные точки низкими частотами.

Нижние конечности массируются от подколенной ямки к ягодичной складке, затем от ахиллова сухожилия к подколенной ямке. Приемы – разминание и вибрация. Стопы массируются одновременно двумя вибраторами. Один располагается на подошвенной поверхности, другой – на тыльной. Массаж ягодичных мышц делается по ходу мышечных волокон, разминание между двумя вибраторами.

Передняя поверхность бедра массируется от коленного сустава к паховой области, затем – коленный сустав. Далее массажные движения идут от голеностопного сустава к коленному. Приемы – растирание, разминание мышц между двумя вибраторами.

При массаже грудной клетки массируются грудные мышцы от грудины к позвоночнику, где вибраторы идут по ходу реберных дуг.

Верхние конечности вначале массируются от локтевого сустава к плечу, затем – кисти и, наконец, лучезапястный сустав к локтевому. Приемы – разминание мышц между двумя вибраторами, растирание, вибрация. Кисть массируется двумя вибраторами (один помещается с тыльной стороны поверхности, другой – с ладонной); лучезапястный сустав по кругу между двумя вибраторами, так же и локтевой. Массаж плечевого сустава проводится по ходу мышечных волокон дельтовидной мышцы, между двумя вибраторами.

Массаж живота выполняется по ходу толстого кишечника: приемы – растирание по ходу кишечника, разминание мышц передней брюшной стенки.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

4.1 Введение в предмет. Клинико-физиологическое обоснование лечебного действия физических упражнений

Определение понятия «лечебная физическая культура»

Лечебная физическая культура (ЛФК) – это применение средств физической культуры к больному человеку с лечебной и профилактической целью для более быстрого восстановления здоровья, трудоспособности и предотвращения патологического процесса [3].

Лечебная физическая культура – научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также для профилактики различных заболеваний [19].

Лечебная физическая культура – это область клинической медицины, которая занимается профилактикой и лечением различных заболеваний, используя методы физической культуры [5].

Лечебная физическая культура – самостоятельная научная дисциплина. В медицине это метод лечения, использующий средства физической культуры для профилактики, лечения, реабилитации и поддерживающей терапии [2].

Лечебная физическая культура

ЛФК – метод естественно-биологического содержания (в его основе лежит использование биологической функции организма – движения, являются основным стимулятором процесса роста, развития и формирования организма. Движения, стимулируя деятельность всех систем, способствуют повышению общей работоспособности организма).

ЛФК – метод неспецифической терапии (применяемые физические упражнения являются неспецифическими раздражителями, которые вовлекают в ответную реакцию все звенья нервной системы. Физические упражнения способны избирательно влиять на различные функции организма, что очень важно при патологических проявлениях в отдельных системах и органах).

ЛФК – это метод функциональной терапии (регулярная дозированная нагрузка стимулирует функциональную деятельность всех основных систем организма).

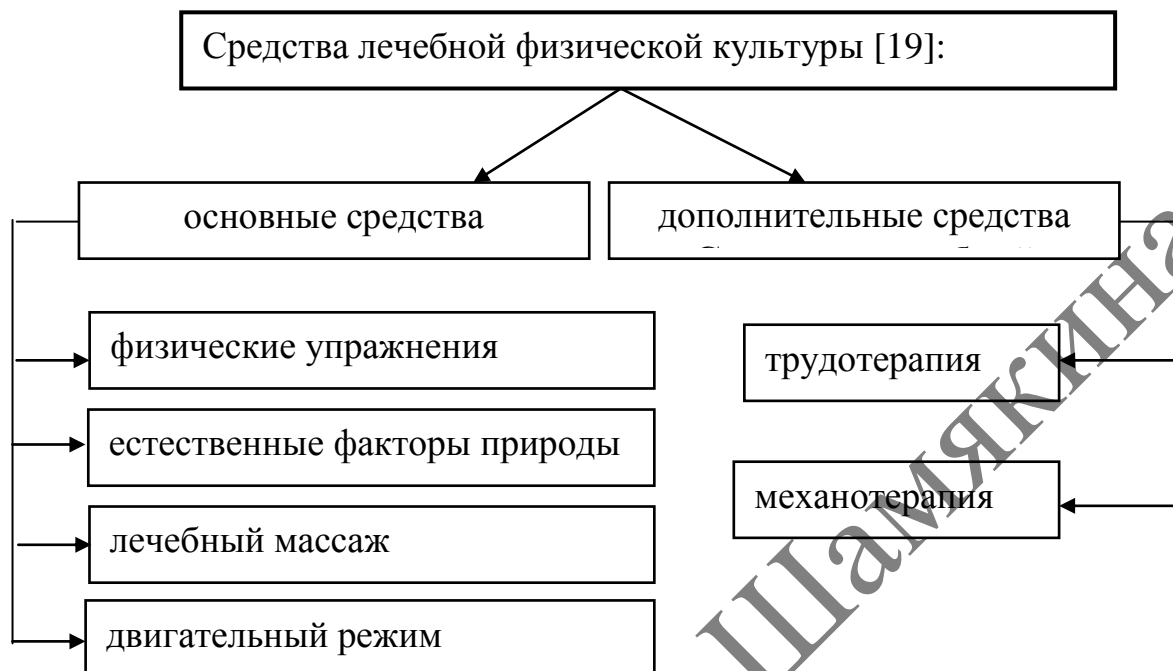
ЛФК – это метод патогенетической терапии (систематическое применение физических упражнений способно влиять на реактивность организма больного и патогенез заболевания, изменяет как общую реакцию организма, так и местное ее проявление).

ЛФК – это метод первичной и вторичной профилактики (ее профилактическое значение определяется оздоровительным воздействием на организм больного).

ЛФК – это метод восстановительной терапии (широко применяется в процессе реабилитации – в частности физической).

Механизмы лечебного действия физических упражнений (по В. К. Добровольскому) [19]	
Механизм стимулирующего или тонизирующего действия	Заключается в изменении интенсивности биологических процессов в организме под влиянием дозированной физической нагрузки, характеризуется изменением основных нервных и психоэмоциональных процессов.
Механизм трофического действия	Заключается в ускорении процессов регенерации (восстановление структур, отмирающих в процессе нормальной жизнедеятельности организма), репарации (восстановление после повреждений) ткани, ликвидации воспалительных явлений.
Механизм нормализации функции	Заключается в восстановлении функции как отдельного поврежденного органа, так и организма в целом под влиянием физических упражнений.
Механизм компенсации функции	Заключается в усилении или перестройке развивающихся при патологических процессах приспособительных реакций таким образом, что увеличивается их компенсаторный эффект.

4.2 Средства лечебной физической культуры



Краткая характеристика лечебного массажа

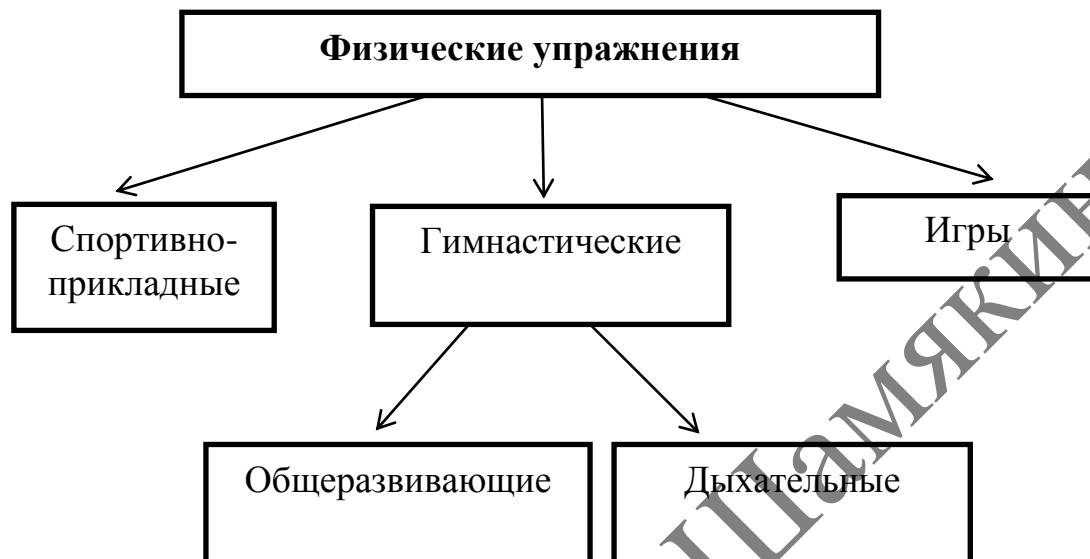
Лечебный массаж (классический, точечный, сегментарно-рефлекторный, аппаратный, гидромассаж) применяется в комплексе с физическими упражнениями в процессе как лечения, так и реабилитации [19].

Массаж лечебный используется как медицинское средство для нормализации функции организма при различных заболеваниях и повреждениях.

Особенностью лечебного массажа является то, что для каждого пациента и заболевания разрабатывается частная методика массажа, которая может быть реализована классическим, рефлекторно-сегментарным, точечным и другими видами массажа [20].

4.2.1 Физические упражнения как основное средство лечебной физической культуры

Классификация физических упражнений, применяемых в ЛФК



В зависимости от цели физические упражнения делятся на:

→ общеразвивающие (оказывают действие на все органы и системы);

→ специальные (действуют на определенную часть локомоторного аппарата и оказывают непосредственное действие на механизм развития заболевания) [19].

По анатомическому признаку физические упражнения делятся на:

→ для мелких групп мышц (пальцы, мимические мышцы);

→ для средних групп мышц (плечо, предплечье, голень);

→ для крупных групп мышц (бедро, мышцы спины, груди).

По характеру мышечных сокращений физические упражнения делятся на:

статические (развивается напряжение в мышце, но она не изменяет своей длины), производимые в изометрическом режиме. Назначение – когда конечность не двигается, напряжение мышцы под гипсом в виде ритмических сокращений в темпе 30–50 сокращений в минуту или в виде длительных максимальных напряжений длительностью 2–7 секунд, с интервалом 3–5 секунд (удержание гантелей, набивных мячей, удержание собственного веса во время висов, на тренажерах);

динамические – это упражнения в изотоническом режиме, чередование сокращений с периодом расслабления. Они встречаются гораздо чаще (приседания, отжимания).

Динамические упражнения в свою очередь делятся на:

- пассивные;
- активно-пассивные;
- упражнения с самовспоможением;
- активные упражнения с разгрузкой;
- активные;
- активные с сопротивлением [19].

Гимнастические упражнения делятся на:

Дыхательные упражнения (ДУ) подразделяются на:

- статические – без движения рук и туловища, только изменяя тип дыхания на грудное, брюшное и смешанное;
- динамические – с движением рук и туловища;
- дренажные – служат для улучшения оттока мокроты из дыхательных путей, для этого сочетают специальные дренажные положения (при пневмонии легких, туберкулезе легких).

Корректирующие упражнения – при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, при хирургических вмешательствах, для исправления различных деформаций позвоночного столба, грудной клетки, стоп (нарушение осанки, сколиоз, плоскостопие). Цель корректирующих упражнений – усилить ослабленные мышцы и растянуть напряженные, т. е. восстановить нормальный мышечный тонус.

Упражнения на расслабление – способствуют развитию тормозных процессов в коре головного мозга, создают благоприятные условия для кровоснабжения мышц после их напряжения, улучшают обменные процессы в тканях. Это встряхивания, потряхивания, махи с опоры, «поза кучера».

Упражнения на координацию имеют большое значение для больных после постельного режима, при параличах, расстройствах ЦНС. Они улучшают и совершенствуют навык согласованности в движениях.

Упражнения на равновесие – ходьба на носках, упражнения в стойке на одной ноге, ходьба с уменьшением площади опоры.

Рефлекторные упражнения используются в условиях иммобилизации конечности, при парезах и параличах мышц. Суть – посылка импульса и представление движения больной конечности в сочетании с движением здоровой. Упражнения посылки импульса – идеомоторные упражнения.

Ритмо-пластические упражнения используются на санаторном и поликлиническом этапах реабилитации – для окончательного восстановления функции опорно-двигательного аппарата, а также при лечении неврозов, заболевании сердечно-сосудистой и других систем; выполняются под музыкальное сопровождение, с заданным ритмом и тональностью (в зависимости от функционального состояния больного и типа высшей нервной деятельности).

Трудотерапия (лечение трудом) – это активный метод восстановления трудоспособности больного [12, 14].

Применялась на практике русскими врачами М. Я. Мудровым, Г. А. Захарьиним, А. А. Остроумовым и др.

Задачи трудотерапии

В основе лежит систематическая тренировка бытовых и производственных движений, восстановление утраченных двигательных навыков. Трудотерапия нормализует психику больного, стимулирует функции пораженной системы (органа) и является важной составляющей в общей системе реабилитации больных [14].

Виды деятельности

В трудотерапии применяют различные виды деятельности: работа в саду, огороде, уборка помещений, плетение, шитье, столярные и слесарные работы, лепка и др.

Цель занятий

Цель – предупреждение развития вторичных патологических изменений в тканях опорно-двигательного аппарата, ограничивающих двигательную функцию.

Задачи трудотерапии:

- восстановление утраченных функций путем применения дифференцированных видов труда;
- восстановление профессиональных и бытовых навыков самообслуживание, передвижение и др.);
- материально-бытовое обеспечение, возвращение в трудовой коллектив);
- оказание общеукрепляющего и психологического воздействия на организм больного.

Особенности применения трудотерапии:

- учет анатомо-физиологических особенностей пациента;
- подбор движений осуществлять на основе характера заболевания и особенностях его течения;
- избегать упражнений, которые могут привести к закреплению порочного двигательного стереотипа.

Методика использования трудовых процессов построена на основе физиологии трудовых движений.

Механотерапия – это восстановление утраченных функций с помощью специальных аппаратов [19].

Цель – предупреждение и разработка контрактур (тугоподвижности в суставах), а в спортивной практике после повреждений опорно-двигательного аппарата механотерапию можно использовать для увеличения амплитуды движений в суставах, для укрепления мышц.

Показания к занятиям:

- стойкие двигательные нарушения в суставах – контрактуры на почве рубцовых процессов посттравматического происхождения;
- ограничения движений в суставах после перенесенного артрита различной этиологии, парезов;
- нерезко выраженное снижение силы мышц конечностей в результате длительного постельного режима, перенесенного заболевания;
- парезы/параличи нижних конечностей центрального генеза вследствие периферического поражения нервов нижних конечностей;
- состояния после длительной иммобилизации нижних конечностей (гипсовой повязки, аппарата Илизарова) и др.

Противопоказания:

- острые воспалительные процессы в суставах;
- небольшие сроки после перенесенных травм опорно-двигательного аппарата (переломы костей до их прочной консолидации, повреждения мягких тканей до их рубцевания);
- резко выраженное снижение мышечной силы (невозможность преодолеть вес сегмента конечности);
- деформация суставов, обусловленная выраженным нарушением конгруэнтности суставных поверхностей или смещением осей суставов, возникновение в процессе выполнения упражнений синергий (содружественных движений);
- общее тяжелое состояние больного.

Виды механотерапевтических аппаратов:

1) аппараты маятникового типа, основанные на принципе балансирующего маятника; 2) аппараты, в основе конструкции которых лежит принцип блока и тяги груза; 3) механотерапевтические устройства, в которых используется принцип рычага в сочетании с возникающей при движении инерцией.

Естественные факторы природы. Закаливание – комплекс методов целенаправленного повышения функциональных резервов организма и его устойчивости к неблагоприятному действию физических факторов окружающей среды (пониженной или повышенной температуры воздуха, воды, пониженного атмосферного давления и др.) путем систематического тренирующего дозированного воздействия этими факторами [23].

Применяются в следующих видах и формах [20–22]:

солнечное облучение
в процессе ЛФК
и солнечные ванны
как метод
закаливания

аэрация
как естественное
проветривание,
насыщение воздухом,
кислородом
в процессе ЛФК
и воздушные ванны
как метод
закаливания

частичные и общие
обливания,
обтирания
и гигиенические
души, купание
в пресных
водоемах и в море

Правила проведения закаливания [22]:

- начинать прием солнечных ванн лучше летом – утром (с 8 до 11 ч), весной и осенью – днем (с 11 до 14 ч) в защищенных от ветра местах, строго соблюдая постепенность и последовательность в наращивании доз облучения, учитывая при этом состояние здоровья, возраст, физическое развитие пациента, климатические и радиационные условия солнцестояния и другие факторы;
- начинать принимать воздушные ванны лучше всего в теплые дни в защищенных от ветра местах, можно в движении;
- строгое дозирование холодных нагрузок и постепенное их наращивание;
- практически здоровые люди могут начинать закаливание со среднеконтрастного душа;
- при купании в открытых водоемах продолжительность пребывания в воде должна регулироваться в зависимости от ее температуры и погодных условий, а также от степени тренированности и состояния здоровья занимающихся закаливанием.

Особенности проведения закаливания [22]	
Виды закаливания	Краткая характеристика
Закаливание солнцем	При правильном дозировании регулярные солнечные облучения положительно влияют на функциональное состояние нервной системы, повышают устойчивость организма к действию солнечной радиации, улучшают обменные процессы. Все это совершенствует деятельность внутренних органов, повышает работоспособность мышц, усиливает сопротивляемость организма заболеваниям.
Закаливание воздухом	Повышает устойчивость организма к переохлаждению, предохраняет от простудных заболеваний, улучшает функцию дыхания, обмен веществ, работу сердечно-сосудистой системы.
Закаливание водой	Систематические обливания и купания, особенно в холодной воде, сочетаемые с физическими упражнениями, массажем, являются мощным стимулятором бодрости и источником здоровья. Это своего рода гимнастика для сердечно-сосудистой системы, способствующая интенсивному кровообращению.
Обтирание тела	• Наиболее мягкое средство закаливания, где вначале используют воду комнатной температуры, снижая до 10–12 °С.
Купание в открытых водоемах	<p>Наиболее действенное средство закаливания водой. Лучше начинать летом и продолжать систематически, совершая не менее 2–3 купаний в неделю.</p> <p>При плавании оказывает легкое массирующее воздействие на тело, фиксируется повышенный расход тепловой энергии, в то же время усиливается теплопродукция в самом организме, что обеспечивает сохранение нормальной температуры тела при правильном дозировании на весь период купания.</p>

4.3 Формы проведения лечебной физической культуры. Периоды лечебной физической культуры и режимы двигательной активности



Периоды лечебной физической культуры

Период – временной отрезок, характеризующий анатомо-функциональное состояние поврежденного органа и организма в целом [19].

Первый период (щадящий) – период вынужденного положения, или иммобилизации. В этом периоде анатомическое и функциональное состояние органа и организма в целом нарушены.

Задачи ЛФК:

- предупреждение возможных осложнений;
- стимуляция процессов регенерации;
- профилактика застойных явлений.

Физиологическая кривая нагрузки в основном одновершинная; пик подъема – в середине основной части занятия лечебной гимнастикой. Соотношение дыхательных упражнений и общеразвивающих и специальных 1:1. Темп – медленный, средний.

Второй период (функциональный) – период восстановления функций. В этом периоде анатомическое состояние органа в основном восстанавливается, а функция остается резко нарушенной. В этом периоде анатомическое и функциональное состояние органа и организма в целом нарушены.

Задачи ЛФК:

- ликвидация морфологических нарушений;
- восстановление функции поврежденного органа;
- формирование компенсаций.

Физиологическая кривая нагрузки многовершинная. Соотношение дыхательных упражнений и общеразвивающих и специальных 1:2. Темп – средний.

Третий период (тренировочный) – период окончательного восстановления функции не только поврежденного органа, но и организма в целом.

Задачи ЛФК:

- ликвидация морфологических и функциональных нарушений;
- адаптация к производственным и бытовым нагрузкам;
- повышение уровня общей работоспособности.

Физиологическая кривая нагрузки многовершинная. Используются различные исходные положения. Соотношение дыхательных упражнений и общеразвивающих и специальных 1:3. Темп – медленный, средний, быстрый.

Режимы двигательной активности

При госпитализации больных в лечебно-профилактические учреждения назначаются следующие двигательные режимы [19]

Первый период ЛФК (щадящий) – **постельный режим:**

а) *строгий постельный режим* – назначается больному для обеспечения полного покоя. Прием пищи и туалет осуществляются с помощью обслуживающего персонала;

б) *облегченный постельный режим* – больному разрешается поворачиваться и садиться в постели, выполнять движения конечностями, самостоятельно принимать пищу; туалет – с помощью обслуживающего персонала.

Задача – преодоление психической подавленности, увеличение уверенности в выздоровлении. В этот период особое внимание акцентируется на дыхательных упражнениях и упражнениях для мелких групп мышц для улучшения периферического кровообращения и профилактики пролежней. Длительность лечебной гимнастики – 5–10 минут 2–3 раза в день. Занятия проводятся индивидуально, с малой амплитудой, частота пульса не должна повышаться.

Второй период (функциональный) – **полупостельный (палатный) режим.** Больной 50 % времени бодрствования проводит в положении сидя; самостоятельно ходит по палате и в туалет.

Задачи лечебной физической культуры в этот период:

- 1) улучшение периферического кровообращения;
- 2) улучшение кровообращения в пораженном органе;
- 3) активация обмена веществ;
- 4) обучение рациональному дыханию;
- 5) предупреждение атрофии мышц и тугоподвижности в суставах;
- 6) формирование временных компенсаций;
- 7) тренировка вестибулярного аппарата, подготовка к вставанию.

Третий период (тренировочный) – **свободный режим.**

Цель – улучшение адаптации организма к возрастающим нагрузкам.

Задачи лечебной физической культуры – это задачи, решаемые при палатном режиме и дополнительно:

- 1) укрепление мышц связочного аппарата;
- 2) профилактика осложнений;
- 3) подготовка к бытовым нагрузкам.

При свободном режиме больному разрешаются: прогулки на свежем воздухе – 10–30 минут; лечебная физическая культура – 20–30 минут групповым методом; физические упражнения для всех групп мышц, постепенное усложнение упражнений.

4.4 Дозирование нагрузки в лечебной физической культуре. Методы оценки эффективности лечебной физической культуры

Под **дозировкой физической нагрузки в лечебной физической культуре** следует понимать установление суммарной дозы (величины физической нагрузки при применении как одного физического упражнения, так и целого комплекса (утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная гимнастика и др.) [19].

Физическая нагрузка должна соответствовать функциональным возможностям больного, не снижая или, наоборот, не превышая их: в первом случае она не даст желаемого лечебного эффекта, во втором – ухудшит состояние больного.

В лечебной физкультуре дозировка физической нагрузки осуществляется путем:

→ выбора исходных положений тела;

→ подбора физических упражнений;

→ продолжительности выполнения физических упражнений;

→ количества упражнений в комплексе и повторений каждого упражнения;

→ темпа и амплитуды движений;

→ степени усилия и сложности движений;

→ соотношения общеразвивающих и дыхательных упражнений;

→ использования эмоционального фактора.

Плотность занятия ЛФК

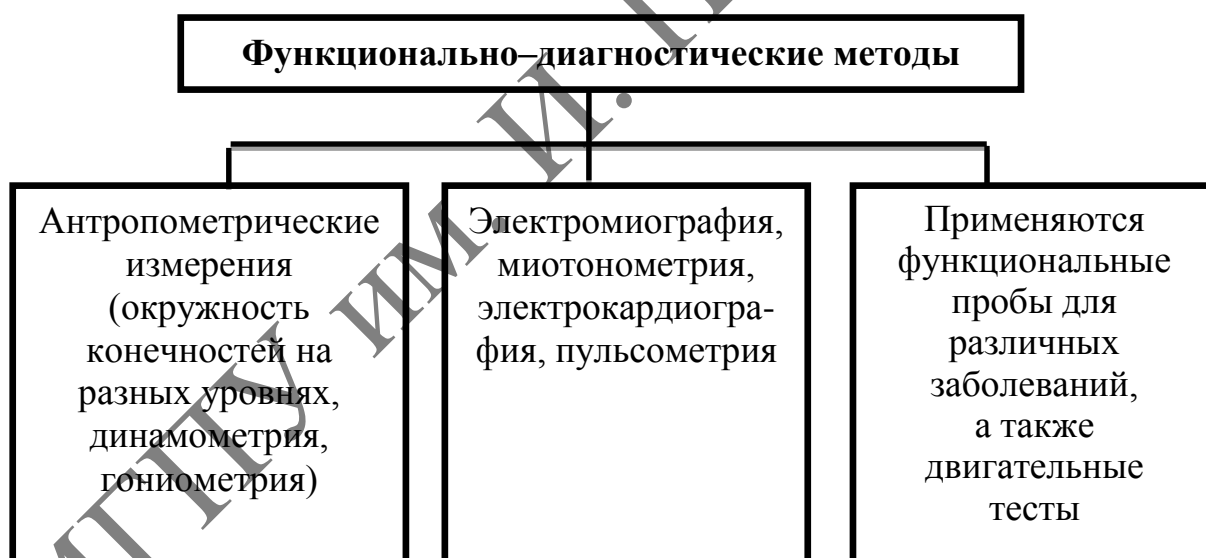
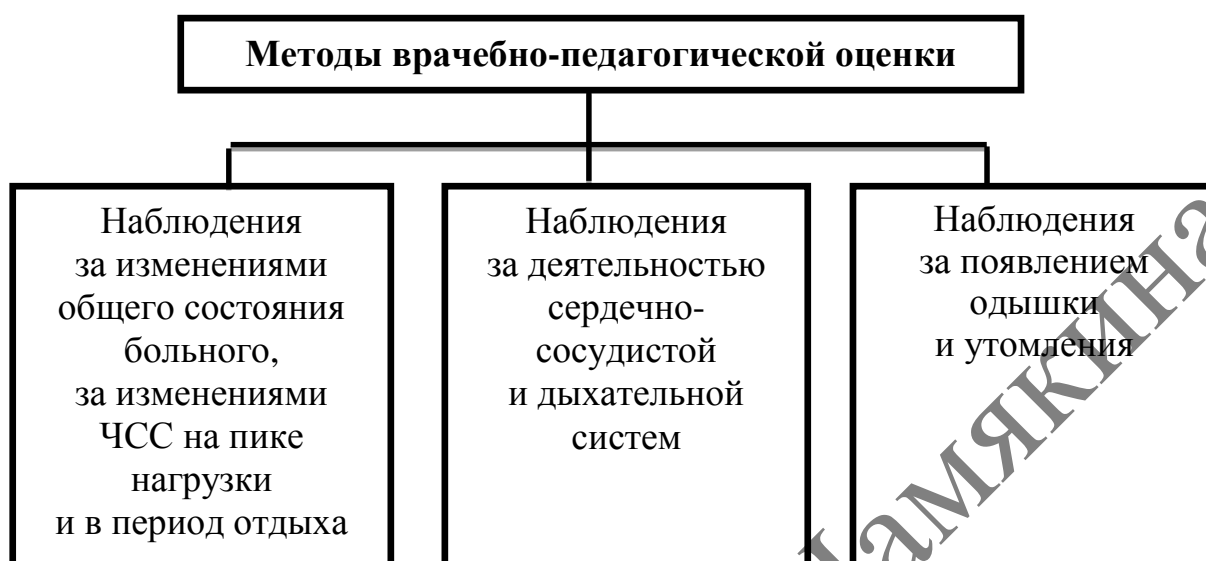
При дозировке физической нагрузки большое значение имеет также **плотность занятия ЛФК**. Она определяется отношением фактического времени выполнения упражнений к продолжительности всего занятия.

На занятиях ЛФК плотность должна быть 50–60 %; в санаторно-курортных условиях, при тренирующем двигательном режиме она может достигать 75 % и более.



Дозирование нагрузки в лечебной физической культуре	
Способы дозировки физической нагрузки	Характеристика
Исходное положение тела	Различают три основных исходных положения – лежа, сидя и стоя. И. п. лежа имеет следующие варианты: лежа на спине, на животе, на боку. И. п. сидя имеет такие варианты: сидя на стуле, сидя в постели, на ковре – ноги прямые; сидя в постели – ноги спущены. И. п. стоя имеет следующие варианты: стоя на четвереньках; основная стойка – без опоры и с опорой на костыли, палки, «ходилки», брусья, перекладину, гимнастическую стенку, спинку стула и т. д.
Подбор физических упражнений	Осуществляется с учетом принципа постепенности – от простого к сложному, а также особенностей течения болезни и уровня физической подготовленности больного.
Продолжительность выполнения физических упражнений	Определяется фактическим временем, которое затрачивает больной на их выполнение; в первую очередь зависит от степени сложности упражнений.
Количество упражнений в комплексе и количество повторений каждого упражнения	Зависит от особенностей течения болезни, характера и вида упражнений, входящих в данный комплекс, продолжительности их выполнения.
Темп выполнения движений	Может быть медленным, средним и быстрым.
Степень усилия при выполнении движений. Сложность движений	На занятиях необходимо постепенно увеличивать нагрузки в упражнениях по мере овладения ими и роста функциональных возможностей организма.
Соотношение общеразвивающих и дыхательных упражнений	Зависит от периода заболевания. По мере выздоровления уменьшается количество дыхательных и увеличивается количество общеразвивающих упражнений.
Использование эмоционального фактора	Состоит в том, чтобы на занятиях физическими упражнениями вызвать у больного положительные эмоции, что повышает лечебно-оздоровительный эффект и отдаляет наступление утомления [19].

Методы оценки эффективности лечебной физической культуры



Оценка функционального состояния

Важен врачебно-педагогический контроль за эффективностью занятий лечебной физкультурой и закаливанием, который осуществляют врач и преподаватель лечебной физкультуры.

Важный компонент в экспертной оценке состояния больных – оценка функционального состояния и прогноз его восстановления или улучшения. Медицинское обследование в условиях мышечного покоя не является достаточным. Для комплексной оценки состояния здоровья, выявления заболевания, степени его выраженности и наличия компенсации необходима функциональная диагностика.

Функциональная диагностика – такой подход, когда в оценке состояния здоровья учитывается не только тяжесть патологического процесса (местные, локальные изменения), но и общее функциональное состояние (ФС), позволяющее предсказать ведущие тенденции в развитии патологического и компенсаторного процессов. Оценка общего ФС является методологической основой для прогнозирования риска осложнений у больных (стратификация по степени риска). У практически здоровых людей исследование ФС позволяет выявить неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья (донозологическая диагностика). Задача оценки ФС человека непременно возникает тогда, когда ставится вопрос о его профессиональной пригодности, работоспособности, прогнозируется динамика заболевания или его исход [1, 5, 19].

Цели функциональной диагностики при заболеваниях:

- оценка морфофункционального дефекта;
- уточнение реабилитационного потенциала обследуемого.
- прогнозирование вероятности развития неадекватных и (или) парадоксальных реакций на проводимые лечебные мероприятия;
- рекомендации по оптимизации проводимой терапии, включая медикаментозную;
- стратификация больных по степени риска возникновения осложнений (при проведении физиотерапии, занятий лечебной физкультурой и т. д.); оценка эффективности проведенной терапии (оздоровительных мероприятий).

Функциональные пробы

В функциональной диагностике важное значение имеют **функциональные пробы** – это нагрузки, задаваемые обследуемому для определения функционального состояния и резервных возможностей какого-либо органа, системы или организма в целом. [1, 19].

Требования к функциональным пробам [1]:

- безопасны для здоровья;
- специфичны для исследуемой системы;
- адекватны возможностям исследуемой системы;
- точно дозируемы.

Виды функциональных проб:

Выделяют функциональные пробы для оценки состояния сердечно-сосудистой, дыхательной систем, центральной и вегетативной нервной систем (например, проба с 20 приседаниями (Мартине) относится к одномоментным функциональным пробам сердечно-сосудистой системы).

По применяемым факторам различают:

- дыхательные пробы (с задержкой на вдохе, выдохе, с гипервентиляцией) – Проба Штанге, Проба Генчи; функциональная проба Розенталя;
- с переменной положения тела – ортостатическая, клиноортостатическая;
- с физической нагрузкой или нагрузочные функциональные пробы (НФП) классифицируют по: 1) характеру выполнения физической нагрузки: а) динамические; б) статические; 2) типу нагрузки – бег, приседания, подскоки, нагрузка на велоэргометре, тредмиле; 3) интенсивности выполнения нагрузки: а) максимальной интенсивности; б) субмаксимальной интенсивности, в) умеренной интенсивности; 4) времени регистрации показателей: а) рабочие; б) послерабочие; 5) степени сложности выполнения: а) простые; б) сложные; в) комбинации видов нагрузки в пробе: а) простые; б) комбинированные; 7) количеству «подходов» в пробе: а) одномоментные (Мартине, ГЦОЛИФК (в настоящее время РГУФКСТ); б) двухмоментные (PWC170); в) физические нагрузки (динамические, статические); пробы многомоментные (проба Летунова); 8) виду задаваемой нагрузки на велоэргометре: а) с непрерывной нагрузкой постоянной мощности без интервалов отдыха; б) с непрерывно возрастающей нагрузкой без интервалов отдыха; в) со ступенеобразно возрастающей нагрузкой с интервалами отдыха после каждой ступени; г) со ступенеобразно возрастающей нагрузкой без интервалов отдыха;
- физические факторы (электростимуляция предсердий, холодовая проба и т. д.);
- психоэмоциональные;
- фармакологические [1, 5].

Оценка эффективности ЛФК	
Методы оценки эффективности лечебной физической культуры	Характеристика
Методы врачебно-педагогической оценки влияния ЛФК на организм больного	Зависят от характера заболевания, средств и форм ЛФК; включают: наблюдения за изменениями общего состояния больного, за изменением ЧСС на пике нагрузки и в период отдыха; за деятельностью сердечно-сосудистой и дыхательной систем; за появлением одышки, утомления.
Функционально-диагностические методы	<p>Применяются для учета эффективности влияния физических упражнений на организм больного.</p> <p>При травмах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – антропометрические измерения (окружность конечностей на разных уровнях, динамометрия, гониометрия); – электромиография; – миотонометрия и др.; <p>При заболеваниях сердечно-сосудистой системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – электрокардиография; – пульсометрия и др.
Функциональные пробы для различных заболеваний и двигательные тесты	Применяются для учета функционального состояния организма под влиянием физических упражнений.
Субъективные и объективные данные, полученные в результате обследования (в начале и конце периода наблюдения), сопоставляются и дается оценка эффективности применения ЛФК.	

Оценка эффективности проводимого комплексного лечения	
Виды контроля	Характеристика
Этапный контроль	<ul style="list-style-type: none"> • проводится при поступлении больного на лечение в отделение ЛФК и перед его выпиской; • включает углубленное обследование больного и использование методов функциональной диагностики, характеризующих состояние сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем и опорно-двигательного аппарата; • выбор методов обследования определяется характером патологии.
Текущий контроль	<ul style="list-style-type: none"> • проводится на всем протяжении лечения больного, не реже одного раза в 7–10 дней, с использованием простейших методов клинико-функционального обследования и функциональных проб антропометрии, контроля пульса, артериального давления, электрокардиографии и др.
Экспресс-контроль	<ul style="list-style-type: none"> • позволяет изучить реакции больного на физическую нагрузку во время занятий лечебной гимнастикой, плаванием и т. д.

Особенности обследования

Объем исследований в каждом случае определяется реальными возможностями и задачами обследования, он может проводиться по расширенной или ограниченной программе. В обоих случаях оцениваются самочувствие больного, внешние признаки утомления, реакция пульса и АД.

В расширенную программу включают функциональное обследование.

РАЗДЕЛ 5. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

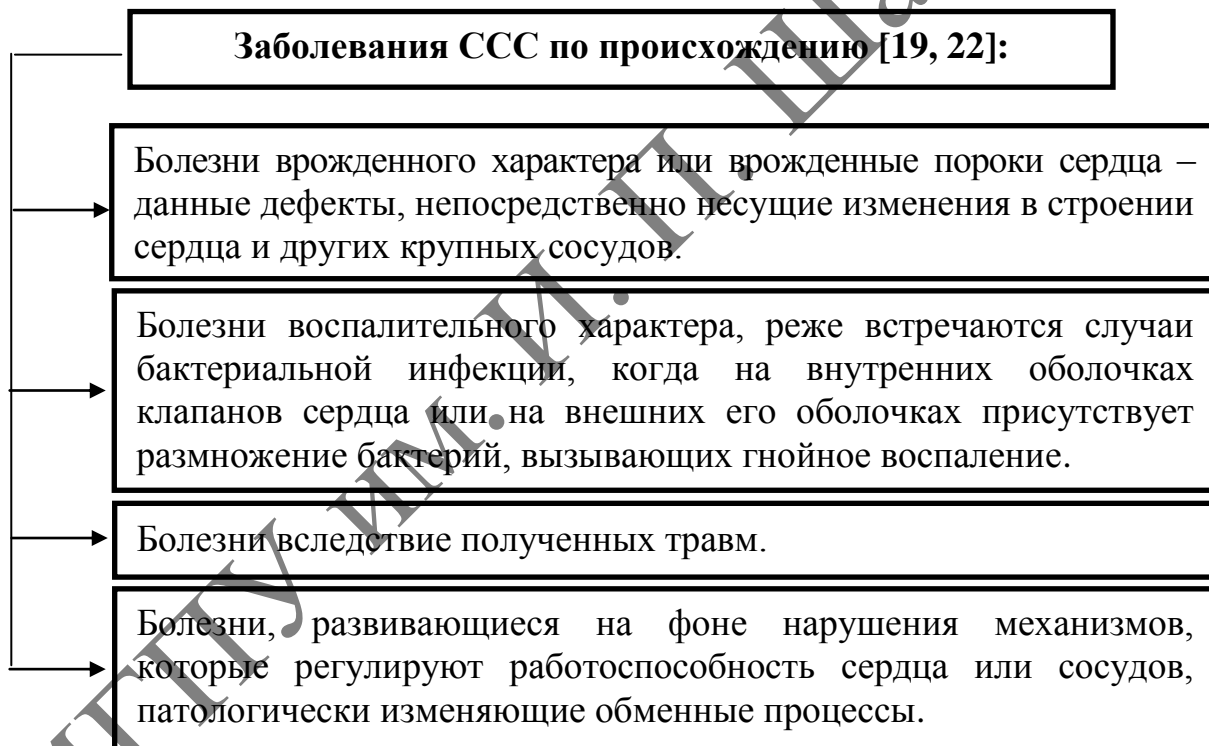
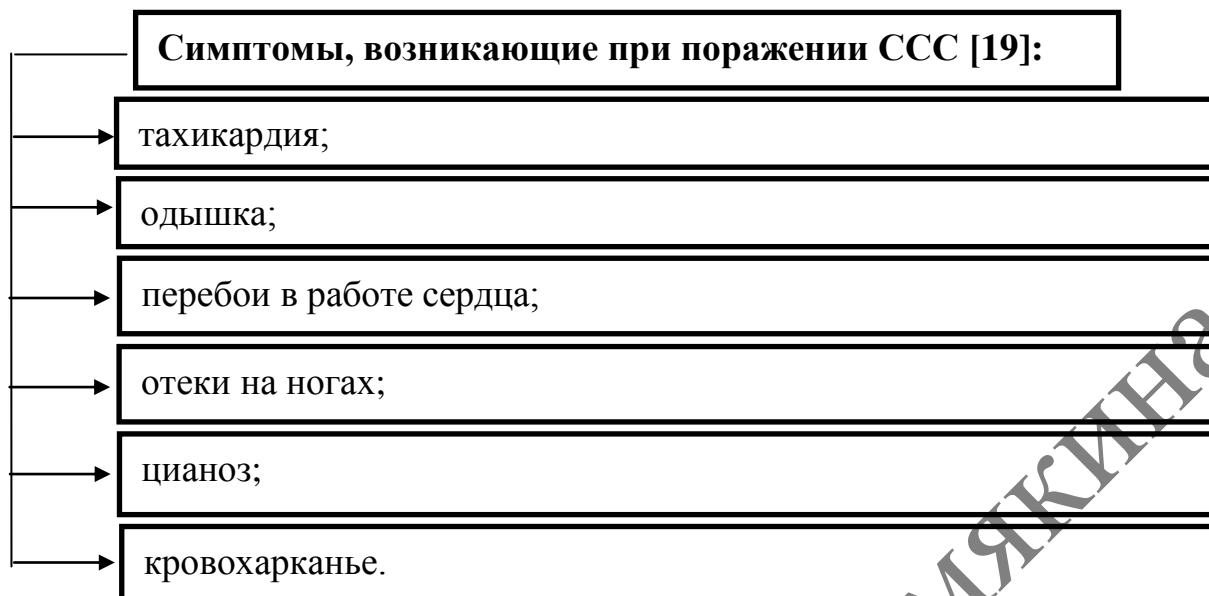
5.1 Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ССС)

Сердечно-сосудистая система [19; 20; 21]

К системе кровообращения относятся [19; 20; 21]:

- сердце (выполняет функцию насоса) – полый мышечный орган, способный к ритмическим сокращениям, обеспечивающим непрерывное движение крови внутри сосудов. Здоровое сердце представляет собой сильный, непрерывно работающий орган, размером с кулак и весом около полкилограмма. Сердце состоит из 4-х камер. Мышечная стенка, называемая перегородкой, делит сердце на левую и правую половины. В каждой половине находится 2 камеры. Верхние камеры называются предсердиями, нижние – желудочками. Два предсердия разделены межпредсердной перегородкой, а два желудочка – межжелудочковой перегородкой. Предсердие и желудочек каждой стороны сердца соединяются предсердно-желудочковым отверстием. Это отверстие открывает и закрывает предсердно-желудочковый клапан;
- периферические кровеносные сосуды – артерии, вены и капилляры – представляют собой систему полых эластичных трубок различного строения, диаметра и механических свойств, заполненных кровью. В общем случае в зависимости от направления движения крови сосуды делятся на: артерии, по которым кровь отводится от сердца и поступает к органам, и вены – сосуды, кровь в которых течёт по направлению к сердцу, и капилляры. В отличие от артерий, вены имеют более тонкие стенки, которые содержат меньше мышечной и эластичной ткани.





Перечень основных заболеваний ССС:

ишемическая болезнь сердца, инфаркты, инсульты;

артериальная гипертензия;

воспалительные заболевания (миокардиты, ревматизм);

функциональные поражения (нарушения частоты и ритма сердечных сокращений, аритмии, брадикардия (желудочки сердца сокращаются в своем, очень редком, темпе, а предсердия в своем – очень частом)).

Показания ЛФК при заболеваниях ССС – на всех этапах реабилитации.

Противопоказания к ЛФК [19, 22]:

в период обострения;

в период нестабильной стенокардии;

в период аневризмы – выпячивания сосуда;

при уровне АД С > 200; Д > 120;

злокачественные опухоли;

аритмия;

тахикардия;

активные воспалительные процессы в сердце;

отрицательная динамика на ЭКГ;

тромбофлебит;

эмболия (попадание в кровь воздуха);

неконтролируемый сахарный диабет.

**Средства ЛФК при заболеваниях
сердечно-сосудистой системы [19, 22]:**

- дыхательные упражнения;
- изометрические физические упражнения;
- сочетание изометрических и динамических физических упражнений;
- физические упражнения для мышц верхней половины тела, т. к. они оказывают трофическое действие на миокард;
- сочетание силовых и динамических физических упражнений для тренированных людей;
- упражнения, которые выполняются в аэробном режиме, когда потребность работающих мышц в кислороде полностью удовлетворяется;
- гимнастические упражнения;
- дозированная ходьба, ходьба на лыжах, плавание, бег, терренкур, езда на велосипеде, тренировка на велоэргометре и др.

**Критерии плохой переносимости
физических нагрузок:**

возникновение боли за грудиной, нарушение сердечного ритма;

выраженная одышка;

тахикардия;

выраженное повышение АД (ДД);

появление цианоза или побледнение;

резкая слабость.

Физические упражнения в реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Вид упражнения	Особенности влияния упражнения на организм
Изометрические упражнения	<p>Используются строго дозированно в зависимости от характера и объема при различных заболеваниях системы кровообращения.</p> <p>Создают охранительное возбуждение, обеспечивая таким образом направленное патогенетическое влияние.</p> <p>Оказывают широкое межсистемное регуляторное влияние и прежде всего обеспечивают рефлекторное взаимодействие локомоторной и висцеральной систем.</p>
Дыхательные упражнения	<p>Применяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в качестве специальных, способствующих нормализации кровообращения; • как средство для снижения величины общей и специальной нагрузки в процедуре ЛГ; • для обучения больных правильному рациональному дыханию и умению произвольно регулировать дыхание в процессе выполнения физических упражнений. <p>Отличительная физиологическая особенность – отчетливое тормозное действие на центральную нервную систему (ЦНС).</p>
Упражнения с произвольным расслаблением скелетных мышц	<p>Применяются при болезнях кровообращения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в качестве специальных, способствующих оптимизации функции аппарата циркуляции; • как средство, расширяющее диапазон моторных навыков, умений и качеств больного; • как средство, способствующее снижению уровня общей и специальной нагрузки в процедуре лечебной гимнастики.
Физические упражнения в водной среде	<p>Характерная особенность – влияние на организм комплекса факторов: а) непосредственно самих упражнений; б) температуры воды; в) гидростатического давления воды; г) наличия сопротивления движениям и др.</p> <p>При оценке влияния упражнений в водной среде на сердечно-сосудистую систему следует учитывать не только моторно-висцеральный путь регуляции, но и дополнительное действие рецепторов кожи.</p>

Продолжение таблицы

Вид упражнения	Особенности влияния упражнения на организм
Спортивно-прикладные упражнения	<p>Очень важная форма мышечной деятельности при заболеваниях органов кровообращения – естественные локомоции циклического характера.</p> <p>Естественные локомоции циклического характера (ходьба и бег) издавна применяются как средство профилактики и лечения.</p> <p>Предъявляя меньшие требования к сердечно-сосудистой системе, чем большинство физических нагрузок другого вида, они служат средством расширения двигательного режима больных. Передвижения на спусках в значительной степени расширяют арсенал методических приемов дозировки нагрузки при занятиях естественными локомоциями циклического характера [22].</p>



Физические тренировки в реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Физические тренировки как самостоятельный и эффективный метод лечения при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы находят в настоящее время все большее применение. Особенно важно значение длительных физических тренировок в реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца и гипертонической болезнью [19, 22].

Задачи физических тренировок:

- постепенная подготовка организма больного к возрастающему объему дозированной физической нагрузки;
- улучшение окислительно-восстановительных процессов в организме в целом, в сердечной мышце в частности; улучшение сократительной функции миокарда;
- стимуляция экстракардиальных факторов кровообращения, мобилизация резервных механизмов аппарата кровообращения за счет индивидуализации оптимального объема физической нагрузки.

5.1.1 Ишемическая болезнь сердца

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – это острое или хроническое поражение сердечной мышцы, вызванное уменьшением доставки крови в миокард в результате атеросклеротического процесса в сосудах. Это психосоматическое заболевание (не только тела, но и души) [13, 19].

Клинические симптомы:

1. Болевой синдром (в виде приступов, тянущей боли в левой половине грудной клетки, боли под руку, под лопатку).
2. Посинение губ, конечностей, одышка.
3. Астенический синдром (слабость, нарушение сна, быстрое утомление).

Степени недостаточности кровообращения:

I степень – субъективные симптомы недостаточности проявляются при значительных физических нагрузках (одышка, тахикардия). В покое нарушений гемодинамики нет;

II степень – делится на:

– *недостаточность А-степени* – наличие субъективной недостаточности уже на незначительные физические нагрузки. Характерно увеличение размеров сердца и недостаточность по большому и малому кругу кровообращения, которая приводит к застойным явлениям крови в легких или в печени и к нарушениям работы других органов. Появляются отеки на ногах;

– *недостаточность В-степени* – нарушение гемодинамики и в покое, и в движении. Появляется цианоз (синева), непроходящие отеки, дистрофия внутренних органов;

III степень недостаточности – истощение, дистрофические поражения всех внутренних органов.

Задачи ЛФК при ишемической болезни сердца

<i>Общие задачи:</i>	<i>Частные задачи:</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение клинического состояния. 2. Улучшение эмоционального состояния. 3. Повышение общей физической работоспособности. 4. Профилактика вторичных обострений. 5. Частичный или полный отказ от медикаментов. 6. Нормализация жирового спектра крови. 7. Нормализация микроциркуляции крови и устранение гипоксии (пониженного содержания кислорода в крови). 	<p>зависят от степени недостаточности кровообращения</p> <p><i>I степень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тренировка внесердечных механизмов кровообращения посредством мышечной системы (мышцы сокращаются и способствуют проталкиванию крови по сосудам). 2. Улучшение сократительной способности миокарда. 3. Повышение функциональных состояний ССС для повышения работоспособности. <p><i>II степень:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стимуляция периферического кровообращения. 2. Обучение правильному дыханию. 3. Улучшение обменных процессов. 4. Все задачи, характерные для I степени. <p><i>III степень – занятия ЛФК только индивидуально:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Профилактика осложнений. 2. Повышение эмоционального тонуса больного.

Формы ЛФК [19]:

- лечебная гимнастика;
- дозированная ходьба;
- физические упражнения в воде и плавание;
- массаж;
- использование естественных факторов природы.

ЛФК показана в период между приступами стенокардии:

- при легких приступах (на 2–3 день);
- при тяжелых приступах (на 6–8 день);
- у пожилых людей (после приступа средней тяжести через 3–4 дня).

5.1.2 Инфаркт миокарда

Инфаркт миокарда – это ишемический некроз сердечной мышцы, обусловленный коронарной недостаточностью. Может возникнуть в результате тромбоза одной из венечных артерий сердца или ее длительного спазма [3, 14, 19].



Факторы риска:

- 1) гиподинамия;
- 2) неправильное питание;
- 3) избыточный вес;
- 4) стрессы.



Виды

Различают:

- 1) *обширный инфаркт миокарда* – крупноочаговый, поражающий стенку, перегородку и верхушку сердца;
- 2) *мелкоочаговый* – поражающий часть стенки;
- 3) *микроинфаркт* – очаги инфаркта видны только под микроскопом.

Заболевание обычно начинается с появления интенсивных болей за грудиной и в области сердца; боли продолжаются часами, иногда 1–3 дня, затихают медленно и переходят в длительную тупую боль. Они носят сжимающий, давящий характер, иногда бывают настолько интенсивными, что вызывают шок, сопровождающийся падением АД, резким побледнением кожи лица, холодным потом и даже потерей сознания.

Лечение и реабилитация больных с инфарктом

Методика лечебной физической культуры на стационарном этапе лечения [3, 14, 19]	
Задачи ЛФК и массажа:	Особенности методики ЛФК:
<p>1) профилактика возможных осложнений (тромбоэмболии, застойной пневмонии, запоров);</p> <p>2) улучшение функционального состояния ССС (тренировка периферического кровообращения при щадящей нагрузке на миокард);</p> <p>3) создание у больного положительных эмоций, тонизирующее влияние на организм;</p> <p>4) восстановление и тренировка простых двигательных навыков.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – занятия ЛФК начинают в ранние сроки после прекращения болевого приступа и ликвидации тяжелых осложнений; – физические упражнения способствуют восстановлению физических возможностей больных; – физические упражнения оказывают психологическое воздействие, вселяющее веру в выздоровление и возможность возвращения к нормальной жизни; – упражнения выполняются в медленном темпе; – исходное положение – лежа на спине, выполняются активные движения в мелких и средних суставах конечностей, статические напряжения мышц ног, упражнения на расслабление мышц, упражнения с помощью инструктора ЛФК для крупных суставов конечностей, дыхательные упражнения без углубления дыхания.

Методика лечебной физической культуры на палатном этапе лечения	
<p>1) предупреждение последствий гиподинамии;</p> <p>2) подготовка больного к ходьбе по коридору, подъему по лестнице, к бытовым нагрузкам.</p>	<p>– упражнения выполняются в ИП лежа, сидя, стоя;</p> <p>– увеличивается количество упражнений для мышц туловища и ног, уменьшается для мелких групп мышц;</p> <p>– дыхательные упражнения применяются в качестве отдыха;</p> <p>– в конце основного занятия осваивается ходьба;</p> <p>– по мере улучшения состояния, назначаются специальные занятия дозированной ходьбой на небольшое расстояние, постепенно доводя до 50 м.</p>

Методика лечебной физической культуры на свободном этапе лечения [3, 14, 19]	
<p>1) подготовка больного к полному самообслуживанию;</p> <p>2) подготовка к выходу на прогулку, к дозированной ходьбе в тренирующем режиме.</p>	<p>– применяются следующие формы ЛФК: утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная гимнастика, дозированная ходьба, тренировка в подъеме по лестнице;</p> <p>– на занятиях лечебной гимнастикой и на утренней гигиенической гимнастике применяются активные физические упражнения для всех мышечных групп;</p> <p>– включаются упражнения с легкими предметами (гимнастической палкой, мячом), более сложные по координации движения;</p> <p>– увеличивается количество упражнений, выполняемых в положении стоя.</p>

Методика ЛФК на санаторном этапе реабилитации

<p>1) восстановление физической реабилитации;</p> <p>2) психологическая адаптация;</p> <p>3) подготовка больного к самостоятельной жизни и производственной деятельности.</p>	<p>– занятия ЛФК начинают со щадящего режима, который длится 2–3 дня, иногда 5–7 дней;</p> <p>– формы ЛФК – утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная гимнастика, тренировочная ходьба, тренировки в подъеме по лестнице;</p> <p>– продолжительность занятий – 20–40 минут;</p> <p>– в занятия включается простая и усложненная ходьба (на носках, с высоким подниманием коленей);</p> <p>– при появлении жалоб на ощущение сердцебиения, боли в области сердца, одышку дальнейшее расширение двигательного режима должно быть приостановлено, физическая нагрузка во время занятий снижена.</p>
---	--

Лечебная физкультура при гипертонии

Гипертоническая болезнь (ГБ) – это хроническое заболевание, при котором артериальное давление (АД) превышает границы нормы, установленные комитетом экспертов всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): АД систолическое – в пределах 110–140 мм рт. ст., АД диастолическое – в пределах 70–90 мм рт. ст. [19].

Классификация ГБ

I – Первичная (истинная – не является следствием какого-либо известного заболевания внутренних органов и систем.

Вторичная – развивается при заболеваниях почек, эндокринных желез и др.

II – По степени тяжести ГБ делят на *легкую* (мягкую), *умеренную* и *тяжелую* формы.

Каждая из этих форм характеризуется степенью устойчивого повышения АД диастолического (АДД): легкая форма – 90–99 мм рт. ст.; умеренная форма – 100–114 мм рт. ст.; тяжелая форма – более 115–120 мм рт. ст.

Стадии ГБ:

На I стадии АД систолическое (АДС) постоянно повышено в пределах 140–179 мм рт. ст.; признаков органических изменений в других органах и системах организма нет.

На II стадии АДС постоянно повышено в пределах 180–200 мм рт. ст.; имеются гипертрофия левого желудочка, сужение сосудов сетчатки глазного дна – при отсутствии других морфологических изменений в органах и системах организма.

На III стадии величина АДС постоянно превышает 200 мм рт. ст.; наблюдаются выраженные признаки атеросклероза с вторичным повреждением сосудов сердца, головного мозга и почек, обусловленные артериальной гипертензией.

Факторы риска:

- 1) наследственно-конституционные особенности;
- 2) гиподинамия;
- 3) особенности питания (избыток в пище поваренной соли, дефицит магния);
- 4) профессиональные вредности (шум, вибрация, постоянное напряжение зрения и внимания, работа за компьютером и др.);
- 5) интоксикация организма (алкоголь, курение и др.);
- 6) травмы черепа;
- 7) гипокинезия и др. [19].

Показания: начальная стадия заболевания, когда в клинической картине преобладают явления функциональных расстройств в деятельности сердечно-сосудистой и других систем организма.

Противопоказания к ЛФК [19]:

в период обострения;

повышение АДС более 220–230 мм рт. ст. и АДД более 130 мм рт. ст. при отсутствии его стабилизации на более низких цифрах;

обострение ишемической болезни сердца;

недостаточность кровообращения II Б степени;

выраженные нарушения ритма сердца;

нарушение мозгового кровообращения;

почечная недостаточность;

тромбозы;

тромбоэмболии и др.

Лечебная физическая культура при гипертонической болезни

Методика лечебной физической культуры на стационарном этапе лечения	
Задачи ЛФК и массажа:	Особенности методики ЛФК:
<p>1) профилактика возможных осложнений;</p> <p>2) создание у больного положительных эмоций, тонизирующее влияние на организм;</p> <p>3) восстановление и тренировка простых двигательных навыков для самостоятельного обслуживания себя.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – занятия лечебной гимнастикой целесообразно начинать с использования доступных для выполнения гимнастических упражнений, не предъявляющих повышенных требований к сердечно-сосудистой и нервной системам; – исходное положение – лежа с приподнятым положением головы; во второй половине курса ЛФК (свободный режим) – преимущественно и. п. сидя и стоя; – при свободном двигательном режиме упражнения постепенно усложняются; нагрузку распределяют на все мышечные группы; – применяются упражнения динамического и статического характера, упражнения на расслабление, дыхательные упражнения, которые выполняются в медленном и среднем темпе, без значительного напряжения; – амплитуда движений не ограничена; дыхание произвольное, спокойное; – в начале и в конце занятия лечебной гимнастики предпочтительно применять элементы аутотренинга и массаж воротниковой зоны; – занятия желательно проводить в отдельном, хорошо вентилируемом помещении, под музыкальное сопровождение (используется фоновая, не возбуждающая, не очень громкая и не навязывающая ритм музыка).

Методика лечебной физической культуры на санаторном этапе лечения	
Задачи ЛФК и массажа:	Особенности методики ЛФК:
<p>1) предупреждение прогрессирования болезни; 2) повышение физической и общей трудоспособности</p>	<p>– упражнения выполняются в ИП лежа, сидя, стоя; – увеличивается количество упражнений для мышц туловища и ног, уменьшается для мелких групп мышц; – дыхательные упражнения применяются в качестве отдыха; – в конце основного занятия осваивается ходьба; – по мере улучшения состояния назначаются специальные занятия дозированной ходьбой на небольшое расстояние, постепенно доводя до 50 м.</p>

В двигательный режим целесообразно включать:
<ul style="list-style-type: none"> • утреннюю гигиеническую гимнастику; • дозированную ходьбу; • дозированные пешие прогулки по ровной местности; • терренкур; • подъем по лестнице; • ближний и дальний туризм; • бег трусцой; • плавание в открытом водоеме бассейна; • греблю; • катание на велосипеде и лыжах; • подвижные и спортивные игры (волейбол, бадминтон, теннис, элементы баскетбола и др.) [19].

<p>В зависимости от тяжести течения ГБ, функциональных возможностей и индивидуальных особенностей больных их разделяют на три функциональные группы:</p>	
<p>I функциональная группа</p>	<p>Относятся лица, предрасположенные к развитию ГБ, т.е. имеющие такие факторы риска, как периодически возникающая артериальная гипертензия (АД более 140/90 мм ст.), ожирение I степени, гиперхолестеринемия, гипергликемия, низкий уровень физической работоспособности.</p> <p>Основные задачи ЛФК – профилактика развития ГБ и улучшение функционального состояния организма.</p>
<p>II функциональная группа</p>	<p>Относятся лица в основном с I и II стадиями ГБ (АДС в пределах 160–180 мм рт. ст. и АД в пределах 105 мм рт. ст.), протекающими без обострений и осложнений в прошлом.</p> <p>Основная задача ЛФК для данной категории больных – предупреждение прогрессирования.</p>
<p>III функциональная группа</p>	<p>Относятся лица, имеющие II и III стадии ГБ, страдающие обострениями ГБ (гипертоническими кризами) или имеющие остаточные явления перенесенного нарушения мозгового кровообращения, ИБС (стенокардию напряжения), послеинфарктный кардиосклероз, недостаточность кровообращения I и II А степеней).</p> <p>Основные задачи ЛФК: – оптимальная активизация, повышение функциональных возможностей систем жизнеобеспечения организма; – восстановление и сохранение трудоспособности; – профилактика обострений и осложнений ГБ; – повышение качества жизни.</p>
<p>Формирование функциональных групп позволяет индивидуализировать санаторную программу физической реабилитации в зависимости от стадии болезни.</p>	

5.2 Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания

Пневмония – это инфекционное воспаление легочной ткани, сопровождающееся образованием экссудата в просвете альвеол, что исключает пораженный участок из акта дыхания [13, 19].

Задачи ЛФК и массажа:	Особенности методики ЛФК:
<p>– усилить крово- и лимфо-обращение в легких для быстрого рассасывания экссудата и выделения мокроты;</p> <p>– улучшить вентиляцию пораженных отделов легкого;</p> <p>– предупредить образование спаек в полости плевры; нормализовать тканевой обмен для ликвидации интоксикации организма;</p> <p>– восстановить нормальное дыхание и приспособить организм к физическим нагрузкам; улучшить нервно-психическое и общее состояние.</p>	<p>Назначают лечебную гимнастику при нормальной или стойкой субфебрильной температуре и тенденции к обратному развитию воспаления.</p> <p>Постельный режим. ЛГ в ИП лежа на спине и сидя. Выполняют элементарные упражнения для конечностей в медленном темпе с ограниченной амплитудой движения, повороты туловища на здоровый бок, приподнимание таза с опорой руками о постель. Продолжительность занятия 10–15 минут. После каждого упражнения дают отдых.</p> <p>Палатный режим. ЛГ проводят в ИП лежа, сидя и стоя в течение 20–25 минут. Выполняют специальные дыхательные упражнения (глубокий и удлинённый вдох и выдох) в сочетании с общеразвивающими для конечностей и туловища (включая медленную ходьбу) в соотношении 1:1 и 1:2. Амплитуда движений должна быть максимально возможной, а для предупреждения спаек наклоны и повороты туловища должны сочетаться с вдохом и выдохом.</p> <p>Свободный режим. Применяют общеукрепляющие упражнения и специальные дыхательные в сочетании 3:1 и 4:1. Движения должны быть динамичными с большой амплитудой и использованием снарядов (для активизации дыхания), игр, ходьбы в среднем темпе.</p> <p>В домашних условиях занятия продолжают до полного восстановления здоровья.</p>

5.3 Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ

5.3.1 Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения

Гастрит – воспалительные или воспалительно-дистрофические изменения слизистой оболочки желудка [19].

Задачи ЛФК при гастрите:

улучшение трофики слизистой оболочки желудка;

улучшение кровообращения в брюшной полости и создание благоприятных условий для регенеративных процессов;

воздействие на секреторную и моторную функции желудка, на нейрогуморальную регуляцию пищеварительных процессов;

укрепление мышц брюшного пресса;

улучшение психоэмоционального состояния, улучшение функций ССС, дыхательной системы, адаптация к бытовым нагрузкам.

Методика ЛФК при гастрите [19]	
Гастрит с повышенной кислотностью	<p>1. Сочетание ЛФК с приемом минеральной воды (вода теплая, малой минерализации и пьется залпом). Чем больше кислотность, тем меньше минерализация воды.</p> <p>2. Темп выполнения ФУ медленный и средний. ИП – любые, но при болевом синдроме – лежа на спине, полулежа, сидя.</p> <p>3. Виды ФУ – общеукрепляющие для крупных и средних групп мышц, ДУ – статические и динамические, ФУ для мышц брюшного пресса (при болях исключают), элементы спортивных игр малой и средней интенсивности, плавание, ходьба на лыжах, ФУ на расслабление.</p> <p>4. Количество повторений ФУ большое, видов ФУ мало.</p>
Гастрит с пониженной кислотностью	<p>1. Сочетание ЛФК с приемом минеральной воды (мелкими глотками, холодная, высокой минерализации). Вначале выполняются ФУ, через 15–20 минут прием минеральной воды, через 20 минут – прием пищи.</p> <p>2. Темп выполнения ФУ средний и быстрый.</p> <p>3. ИП – любые.</p> <p>4. Виды ФУ – ОРУ, на координацию, внимание, равновесие; упражнения для брюшного пресса с постепенным увеличением количества повторений, игры на высоком эмоциональном уровне средней интенсивности.</p> <p>5. Количество повторений – 5–6 раз, видов упражнений много.</p>

Язвенная болезнь – это хроническое, циклически протекающее заболевание, характеризующееся язвообразованием на слизистой оболочке желудка или двенадцатиперстной кишки [19].

Лечебная физкультура при язвенной болезни		
Период	Задачи	Методика ЛФК
1	2	3
1-й период (постельный режим)	1) регуляция процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга и улучшение нервно-психического состояния больного; 2) нормализация моторной и секреторной функции желудка и двенадцатиперстной кишки; 3) улучшение функции кровообращения и дыхания.	1. Применяются дыхательные упражнения статического характера. Брюшное дыхание. 2. Используются простые гимнастические упражнения для малых и средних мышечных групп, с небольшим числом повторений. 3. Противопоказаны упражнения, способствующие повышению внутрибрюшного давления. Продолжительность занятий – 30–40 мин. Темп выполнения упражнений медленный.
2-й период (палатный режим)	1) Те же, что и в первом периоде, а также: а) бытовая и трудовая реабилитация больного; б) восстановление правильной осанки при ходьбе; в) улучшение координации движений.	1. Рекомендуются УГГ, ЛГ, массаж брюшной стенки. 2. Упражнения выполняются в и.п. лежа на спине, на правом, а затем на левом боку, сидя, стоя на четвереньках – с постоянно возрастающей нагрузкой для всех мышечных групп. 3. Упражнения для мышц брюшного пресса выполняются без натуживания, с небольшим числом повторений. 4. Рекомендуются массаж, мало-подвижные игры, ходьба. 5. Продолжительность занятий – 30–40 мин. Темп выполнения упражнений медленный.

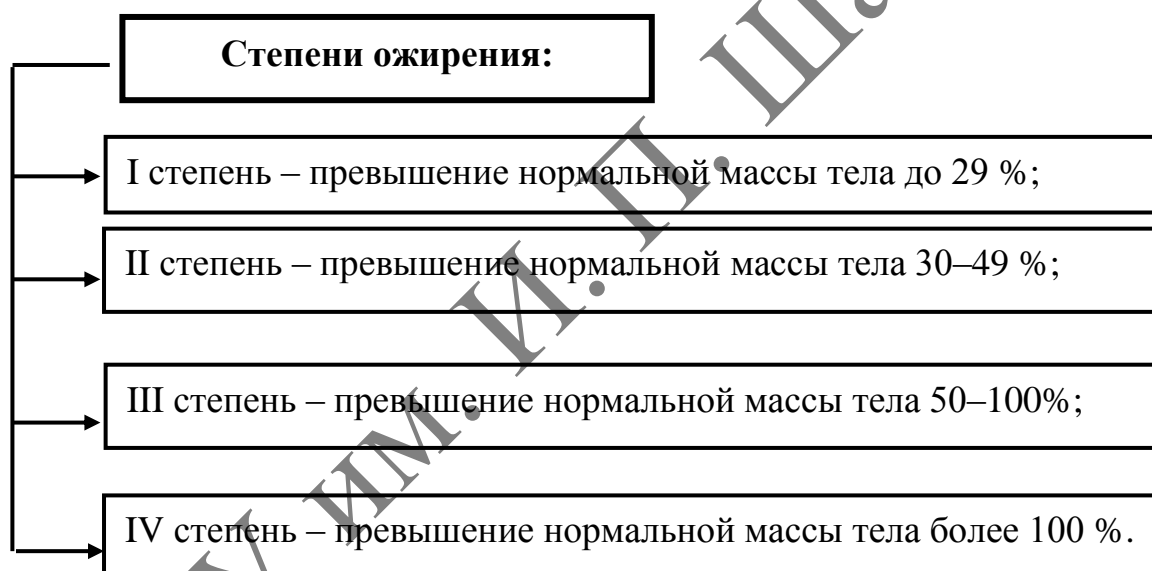
1	2	3
3-й период (свободный режим)	1) Общее укрепление и оздоровление организма больного; 2) улучшение крово- и лимфообращения в брюшной полости; 3) восстановление бытовых и трудовых навыков.	1. Рекомендуются УГГ в сочетании с закаливающими процедурами, ЛГ (общеразвивающие и дыхательные упражнения, упражнения с предметами), дозированная ходьба, лыжные прогулки, занятия на велотренажере, лечебный массаж. 2. На занятиях ЛФК используются упражнения для всех мышечных групп, упражнения с небольшим отягощением, на координацию, подвижные и спортивные игры. 3. Продолжительность занятий – 30–40 мин.

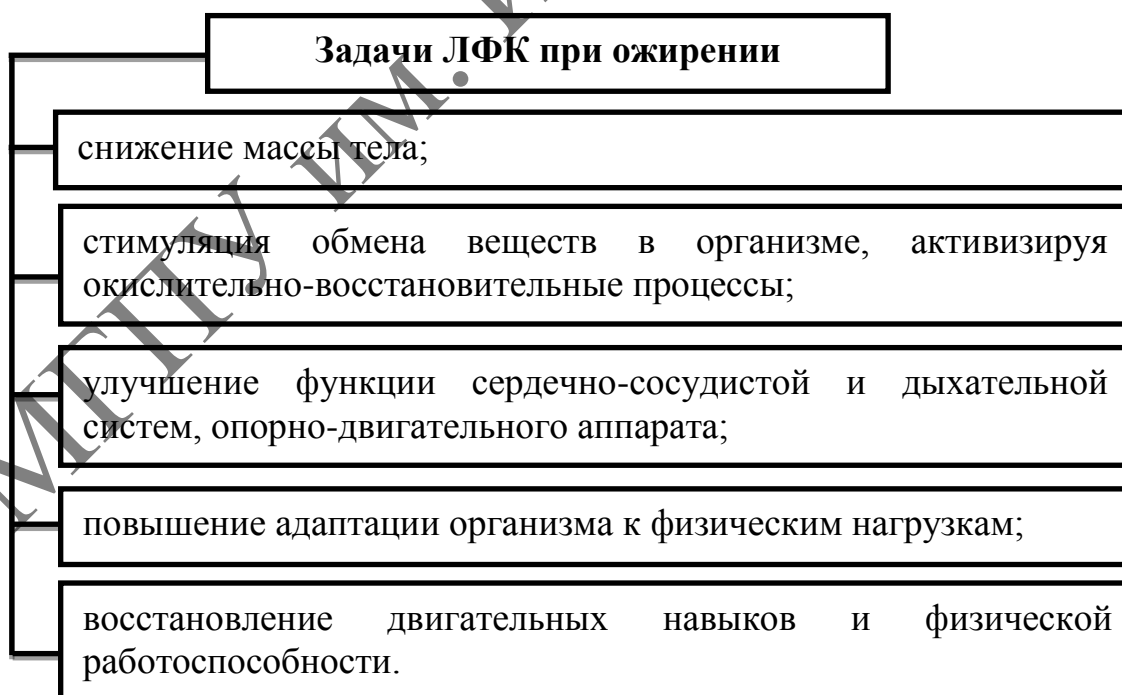
МГПУ им. И. П. Шамякина

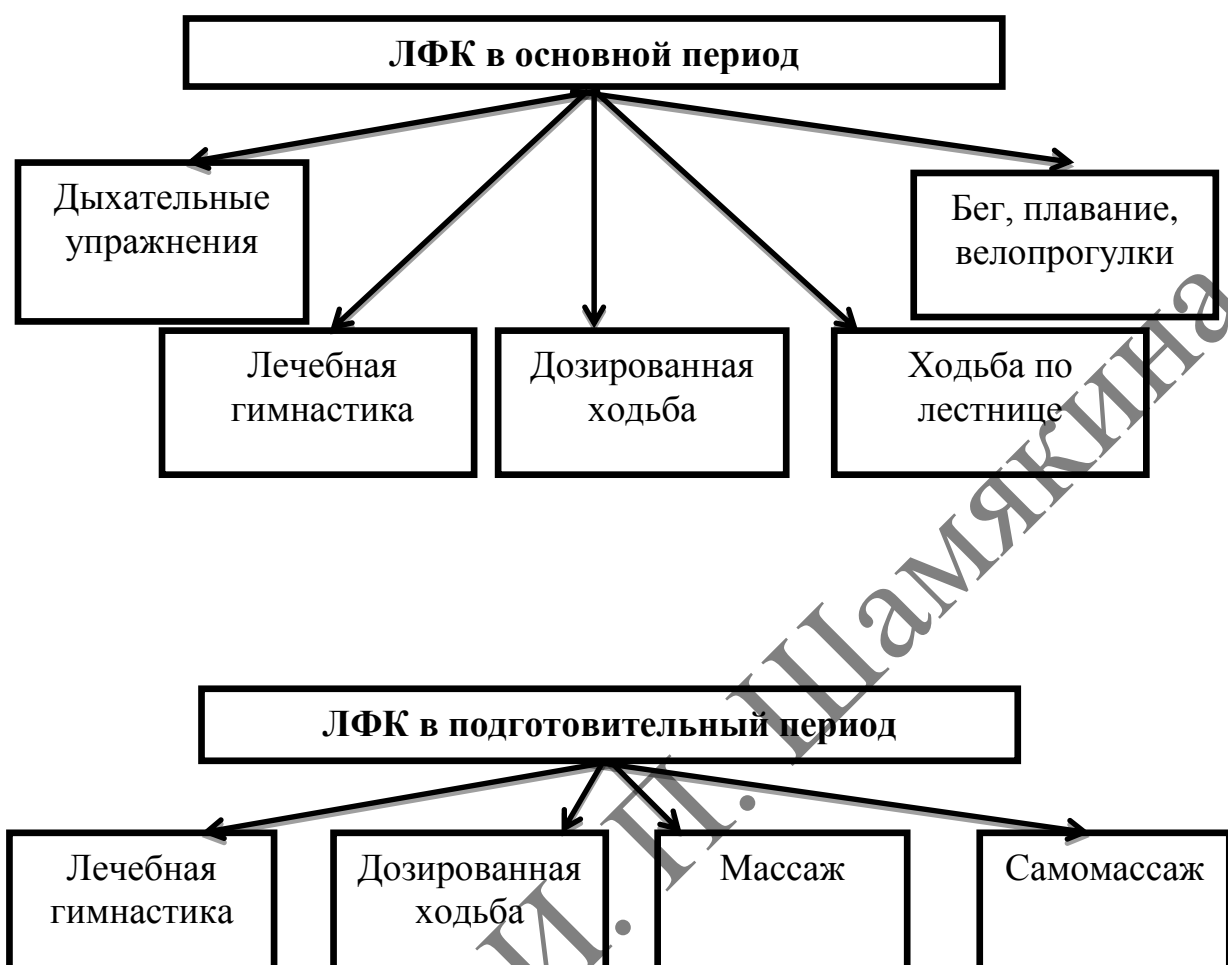
5.3.2 Лечебная физическая культура при нарушении обмена веществ

Обмен веществ – важная функция организма, обеспечивающая превращение веществ и энергии в живых организмах [19].

Ожирение – патологическое состояние, характеризующееся избыточным отложением жира в подкожной клетчатке и других тканях и органах, обусловленное метаболическими нарушениями и сопровождающееся изменениями функционального состояния различных органов и систем [19].







Сахарный диабет – заболевание, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью инсулина в организме и характеризующееся грубым нарушением обмена углеводов [19].

Основные признаки сахарного диабета:

Постоянная жажда, потребление большого количества жидкости и обильное мочеотделение (полиурия)

Повышенный аппетит

Снижение массы тела, снижение мышечной силы

Задачи ЛФК при сахарном диабете

повышение утилизации сахара в процессе мышечной работы;

улучшение регулирующего влияния ЦНС на обменные процессы в организме и функцию желез внутренней секреции;

усиление окислительно-ферментативных процессов и действия инсулина;

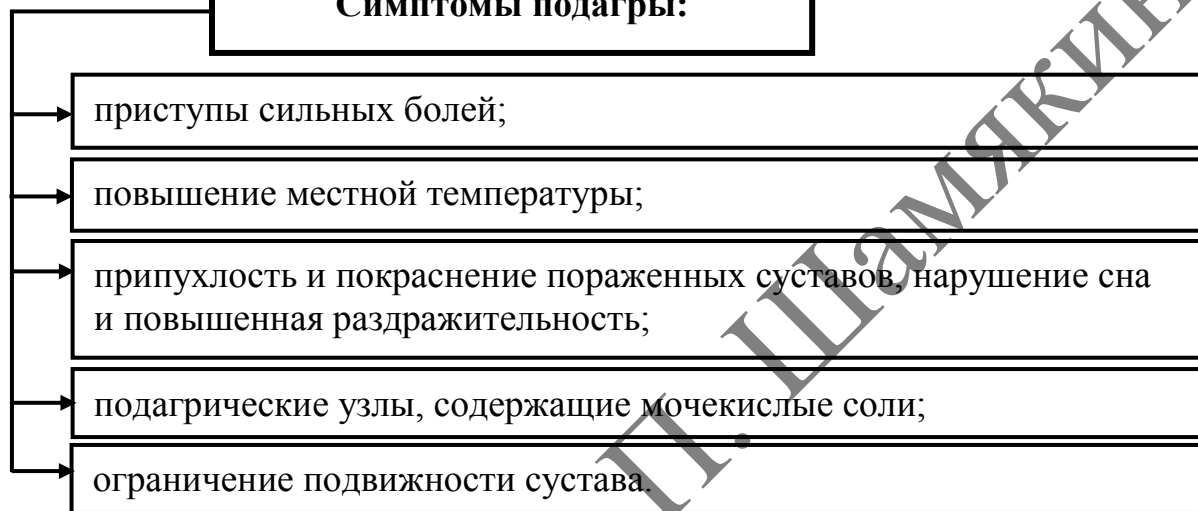
повышение адаптации организма к физическим нагрузкам;

улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

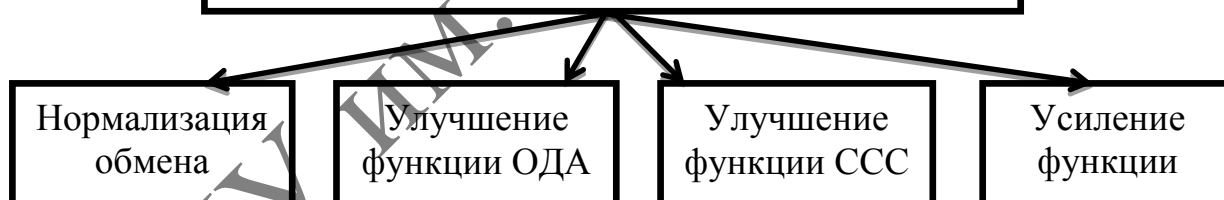
Методика ЛФК при сахарном диабете	
Формы сахарного диабета	Формы и средства ЛФК
Легкая форма сахарного диабета	<p>Применяются: ходьба, бег, плавание, ходьба на лыжах, игры, лечебная гимнастика.</p> <p>Выполняются упражнения для средних и крупных групп мышц в медленном и среднем темпе.</p> <p>Широко используются упражнения с предметами и на гимнастических снарядах.</p>
Диабет средней тяжести	<p>Рекомендуются упражнения средней и умеренной интенсивности с постепенным повышением нагрузки.</p> <p>Амплитуда – выраженная, но не максимальная. Возможно использование дозированной ходьбы в переменном темпе и плавания.</p> <p>Продолжительность занятий – 20–30 минут.</p>
Тяжелая форма сахарного диабета	<p>Занятия проводятся на постельном режиме.</p> <p>Общая нагрузка не большая.</p> <p>Выполняются упражнения для мелких и средних мышечных групп в сочетании с дыхательными.</p> <p>Темп выполнения медленный.</p> <p>Продолжительность занятий – 10–15 минут.</p>

Подагра – заболевание, возникающее в результате нарушения белкового (пуринового) обмена и характеризующееся отложением мочекислых солей в сухожилиях, слизистых сумках, хрящах, преимущественно в области суставов, что вызывает реактивное воспаление в них [19].

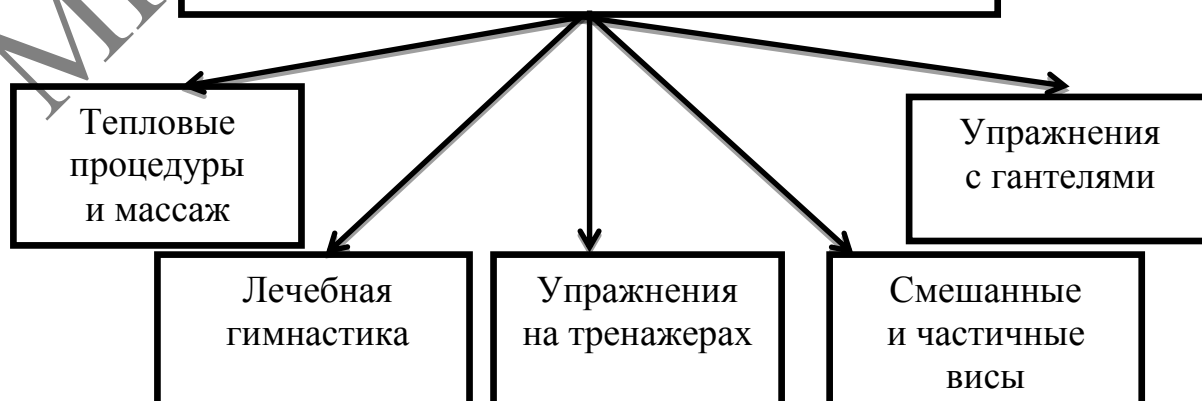
Симптомы подагры:



Задачи ЛФК при подагре



Средства ЛФК при подагре



**5.4 Лечебная физическая культура
при оперативных вмешательствах
на органах брюшной полости**

Лечебная физическая культура при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости		
Период	Задачи	Методика ЛФК
1	2	3
Предоперационный период	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение психоэмоционального тонуса. 2. Улучшение функционального состояния ССС и дыхательной системы (ДС). 3. Улучшение деятельности ЖКТ. 4. Обучение больных упражнениям раннего послеоперационного периода. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применяются упражнения для мелких и средних мышечных групп конечностей статического и динамического характера. 2. Применяются упражнения для мышц передней брюшной стенки и тазового кольца. 3. Активизация грудного типа дыхания. 4. Упражнения выполняются в ИП лежа, сидя. Стоя 1–2 раза в день.
Ранний послеоперационный период (7–8 дней)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Профилактика осложнений. 2. Улучшение деятельности ССС и ДС. 3. Улучшение психоэмоционального состояния больного. 4. Профилактика спаечного процесса. 5. Формирование эластичного, подвижного рубца. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Упражнения выполняются в ИП лежа, полусидя, сидя. 2. Применяются дыхательные упражнения, упражнения для мелких и средних суставов, повороты в постели, тренировка диафрагмального дыхания. 3. Продолжительность занятий ЛГ – 5–7 мин (3–4 раза в день).

1	2	3
<p>Поздний послеоперационный период (2–3 недели)</p>	<p>1. Улучшение функции ССС, ДС, пищеварительной системы. 2. Стимуляция процессов регенерации в области оперативного вмешательства. 3. Укрепление мышц брюшного пресса. 4. Адаптация всех систем организма к возрастающей физической нагрузке.</p>	<p>1. Упражнения выполняются в ИП лежа, сидя. 2. Применяются статические и динамические дыхательные упражнения, активные движения для всех суставов и мышечных групп. 3. Продолжительность занятий ЛГ – 7–12 мин (2–3 раза в день). 4. Рекомендуются малоподвижные игры, упражнения с предметами и без них, с отягощениями, ходьба по лестнице (2–3 этажа).</p>
<p>Отдаленный послеоперационный период (3–4 недели)</p>	<p>1. Тренировка ССС и ДС к возрастающим нагрузкам. 2. Восстановление трудоспособности больного.</p>	<p>1. На занятии ЛГ используются упражнения, направленные на тренировку ССС и ДС, на укрепление мышц брюшного пресса и мышц туловища. 2. Применяются дозированная ходьба, терренкур, элементы спортивных игр, ходьба на лыжах.</p>

РАЗДЕЛ 6. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ДЕФОРМАЦИЯХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

6.1 Лечебная физическая культура при нарушении осанки и сколиотической болезни

Осанка – это привычное положение тела непринужденно стоящего человека [19].

Правильная осанка характеризуется:

вертикальным расположением головы и остистых отростков позвоночника;

горизонтальным уровнем надплечий;

симметричным расположением углов лопаток; молочных желез у девушек и околососковых кружков у юношей;

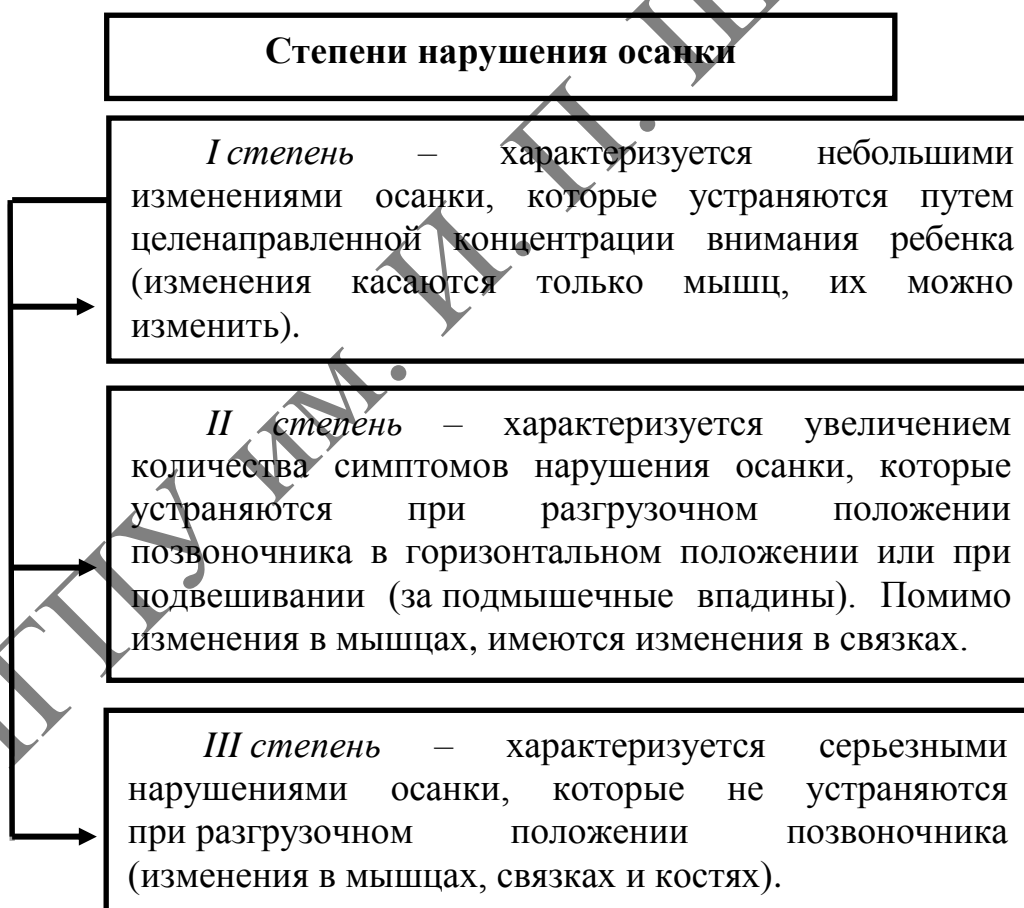
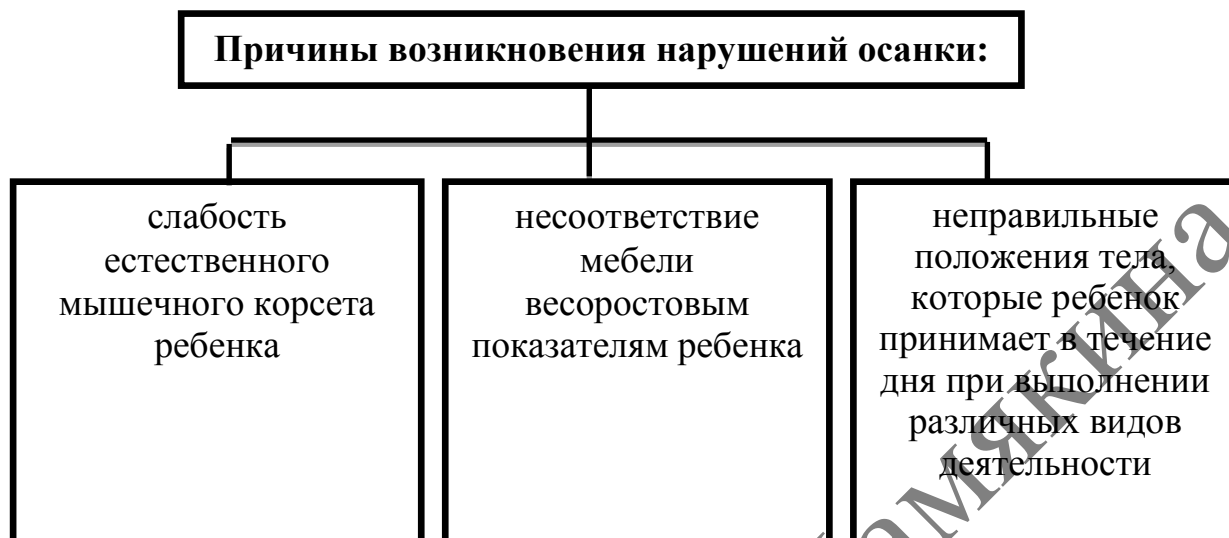
плоским животом, втянутым по отношению к грудной клетке;

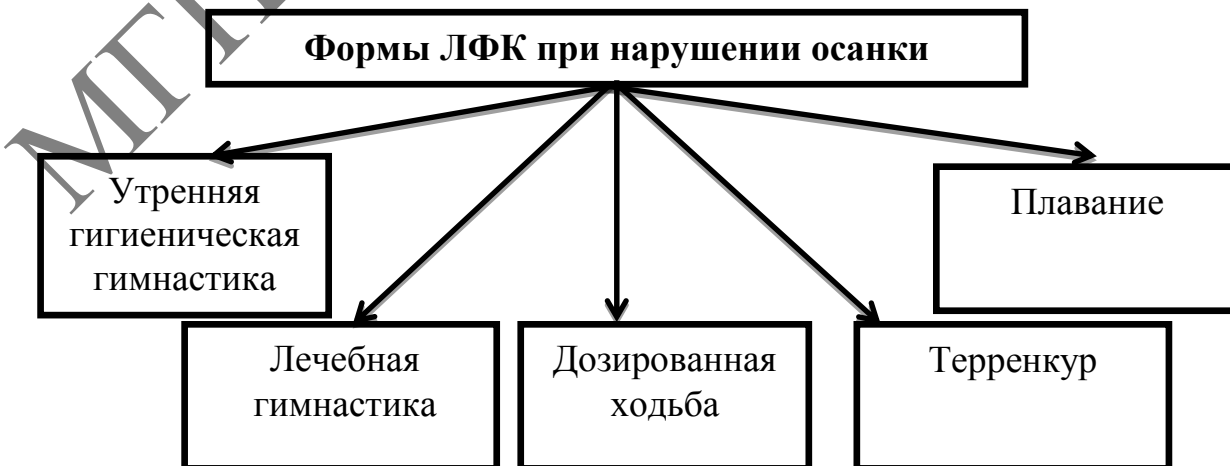
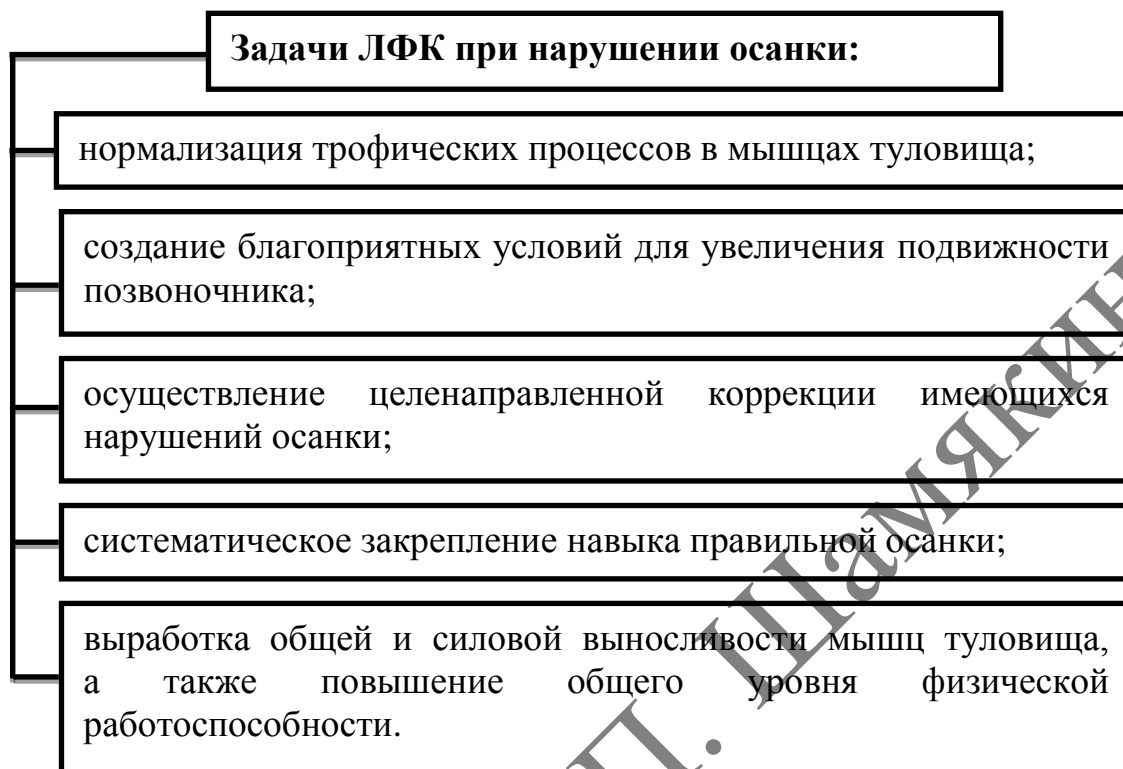
умеренно выраженными физиологическими изгибами позвоночника;

равными, симметричными и хорошо выраженными треугольниками талии;

симметричными ягодичными складками;

одинаковой длиной нижних конечностей и правильной постановкой стоп (ноги разогнуты в коленных и тазобедренных суставах).





Методика ЛФК при нарушениях осанки	
Части занятия	Методика ЛФК
Подготовительная часть	Используются знакомые упражнения с малым и средним количеством повторений; создается зрительное восприятие правильной осанки и мысленное ее представление
Основная часть	Увеличивается количество повторений каждого упражнения; специальные упражнения выполняются из разгрузочных исходных положений: лежа на спине, на животе, стоя на четвереньках и на коленях; преобладает выполнение упражнений повторным или интервальным методом; решаются основные задачи коррекции имеющихся нарушений осанки
Заключительная часть	Нагрузка снижается; количество повторений каждого упражнения – 4–6 раз

ЛФК при сколиозах

Сколиоз (от греческого – кривой, согнутый) – представляет собой прогрессирующее заболевание, характеризующееся дугообразным искривлением позвоночника во фронтальной плоскости и скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси [19].

Виды сколиозов

Патогенетическая классификация

Дискогенный сколиоз – 90 %, развивается на фоне диспластического синдрома. Происходит нарушение обмена веществ в соединительных тканях. Происходят сближение позвонков и искривление позвоночного столба. Это обусловлено напряжением мышц и связок.

Статический сколиоз – происходит асимметричная нагрузка на позвоночник в результате врожденной патологии. Это может быть односторонний врожденный вывих бедра, одностороннее врожденное плоскостопие. Все это приводит к косому расположению таза и способствует развитию сколиотической болезни.

Нейромышечный сколиоз – возникает в результате асимметричного поражения мышц, участвующих в формировании осанки.

Морфологическая классификация

Структурный компонент искривления позвоночника представлен клиновидной деформацией и торсией позвонков, элементами органической фиксации деформации.

Функциональный компонент искривления позвоночника – это обратимое укорочение и растяжение связок, мышц, асимметрия мышечного тонуса, формирование порочного двигательного стереотипа.

По форме искривления и степени сложности

Простые характеризуются простой дугой искривления, позвоночный столб напоминает букву «С» и отклоняется в одну сторону.

Сложные характеризуются двумя и более отклонениями позвоночника в разных направлениях, позвоночный столб напоминает букву «S».

По тяжести клинической картины

I степень: характеризуется простой дугой искривления, позвоночный столб напоминает букву «С».

II степень: отличается от первой появлением компенсаторной дуги искривления, вследствие чего позвоночный столб напоминает букву «S».

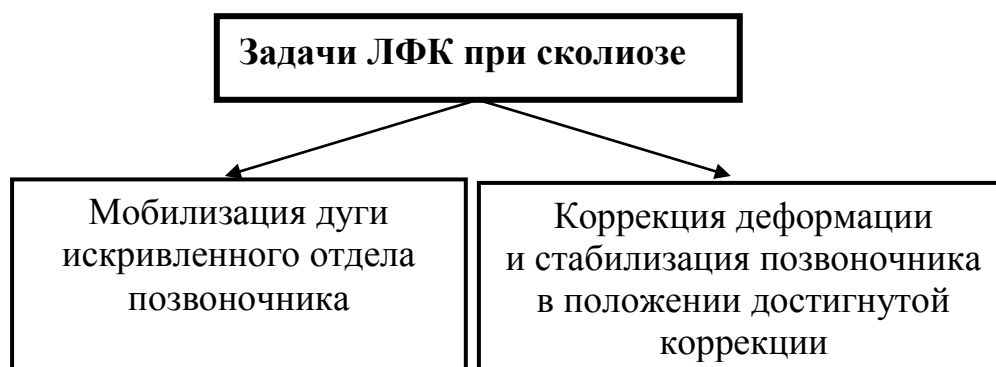
III степень: позвоночный столб имеет не менее 2-х дуг, ярко выраженная асимметрия, угол искривления 25–40°. Резко выделяется реберный горб. Все изменения носят стойкий характер, наблюдаются нарушения со стороны всех органов и систем, неврологические расстройства.

IV степень: это тяжелое заболевание, при котором деформация позвоночника и грудной клетки становится грубой и фиксированной, появляется не только задний, но и передний реберный горб, стойкая деформация таза, угол деформации более 40°. Происходит тяжелое поражение и деформация всех органов и систем.

По направлению дуги искривления

правосторонние

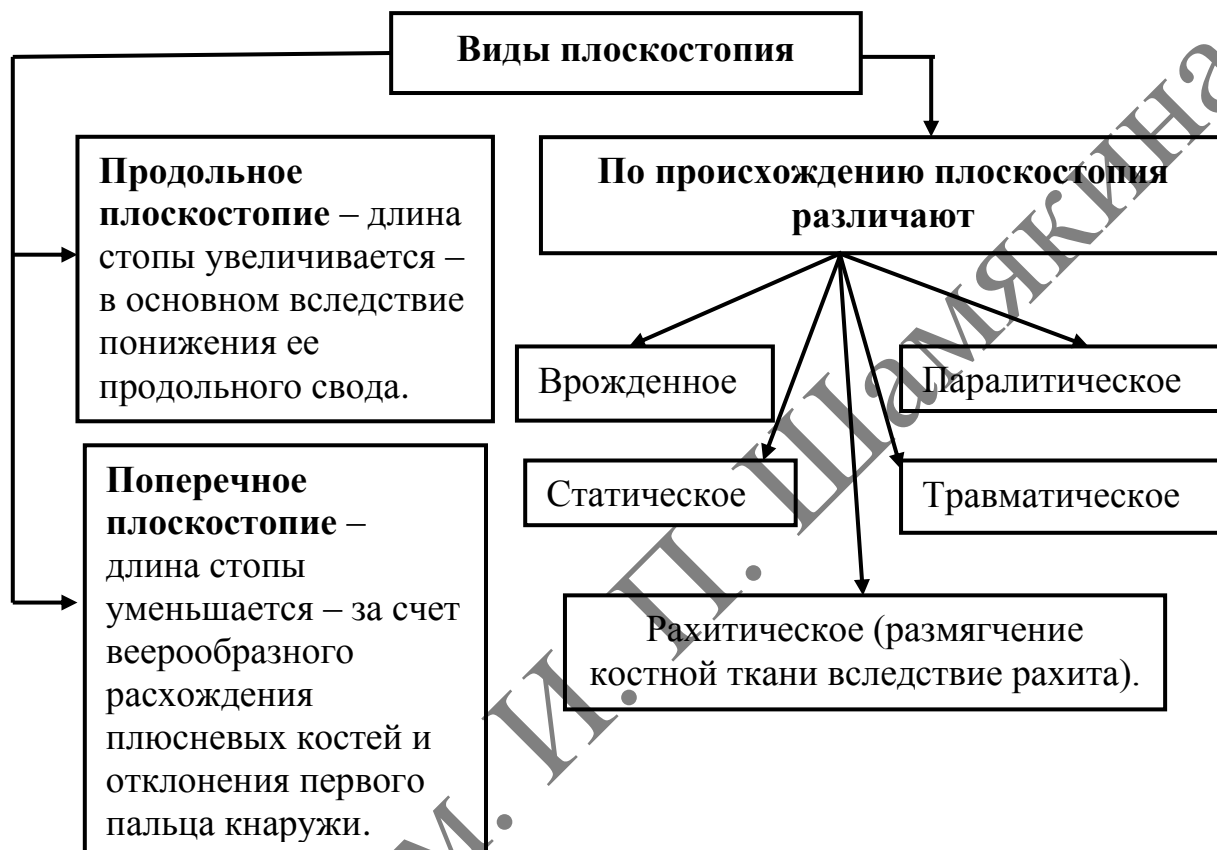
левосторонние



Методика лечебной физкультуры при сколиозе	
Части занятия	Задачи ЛФК
Подготовительная часть	Решается задача подготовки организма к выполнению специальных корригирующих упражнений. Применяемые упражнения направлены на улучшение работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем, на воспитание правильной осанки, концентрацию внимания.
Основная часть	Упражнения выполняются в ИП стоя. Применяются локальные корригирующие упражнения, направленные на исправление дуги искривления позвоночного столба и патологически измененных мышечных групп; упражнения в равновесии; дыхательные.
Заключительная часть	Решается задача снижения нагрузки на все органы и системы организма. Применяются упражнения на расслабление мышц, медленная ходьба с сохранением правильной осанки; индивидуально используется лечение положением.

6.2 Лечебная физическая культура при деформациях стопы

Плоскостопие – это деформация стопы, заключающаяся в уменьшении высоты ее продольных сводов, в сочетании с пронацией пятки и супинационной контрактурой переднего отдела стопы [19].



Признаки плоскостопия:

веерообразное расширение пальцев;

быстрая утомляемость нижних конечностей;

боль в икроножных мышцах, которая увеличивается к концу дня;

боль на своде стопы;

болевого синдром в области тазобедренных суставов;

появление «натоптышей».

Методика лечебной физкультуры при плоскостопии	
Периоды	Средства ЛФК
Подготовительный период	Используются специальные упражнения для мышц голени и стопы, рекомендуется выполнять в ИП лежа и стоя.
Основной период	Добиваются коррекции положения стопы и его закрепления. Используются упражнения для большеберцовых мышц и сгибателей пальцев с увеличивающейся общей нагрузкой на стопы; упражнения с предметами (захват пальцами стоп шариков, карандашей и их перекалывание, прокатывание подошвами палки и т. п.).

Специальные упражнения при плоскостопии:

- ходьба на носках;
- ходьба с опорой на наружный край стопы;
- ходьба с опорой на согнутые пальцы;
- захватывание пальцами стоп палочек и перенос их;
- захватывание пальцами стоп мелких предметов и перемещение их с места на место;
- приведение переднего края стопы (имитация подгребания песка);
- ходьба босиком по бревну (обхватывая);
- ходьба боком по бревну;
- катание по полу цилиндра (бутылки);
- хождение по наклонной плоскости «елочкой».

6.3 Лечебная физическая культура при заболеваниях суставов

Артриты – это заболевания, в основе которых лежит воспалительный процесс, локализирующийся в синовиальной оболочке сустава, суставном хряще и околосуставных тканях [19].

Первичные артриты:

- инфекционные артриты;
- инфекционные неспецифические артриты;
- анкилозирующие спондилоартриты (поражаются суставы позвоночника);
- травматические артриты;
- подагрический и климактерический артриты.

Характерные симптомы артрита:

- воспалительный процесс синовиальной оболочки;
- нарушение общего состояния организма человека;
- усиленное выделение синовиальной жидкости в полость сустава и отек сустава;
- воспалительный процесс капсулы сустава и окружающих тканей, что ведет к деформации сустава;
- отек и деформация сустава вызывают боль, нарушения движения в суставе и утреннюю скованность;
- при хроническом процессе может развиваться неподвижность сустава или анкилоз (сращение двух костей).

Задачи ЛФК при артритах:

- уменьшение проявлений вынужденной гиподинамии;
- рассасывание воспалительного отека окружающей ткани;
- предупреждение контрактур, порочных положений и атрофии прилегающих к суставу мышц;
- уменьшение количества внутрисуставной жидкости;
- восстановление или увеличение подвижности сустава, формирование заместительных или компенсаторных функций и подготовка больных к бытовой и трудовой деятельности;
- повышение общего тонуса организма.

Артрозы – это заболевания, в основе которых лежит обменно-дистрофический процесс, характеризующийся атрофией хряща, разряжением костной ткани, новообразованием костной ткани, отложением солей кальция в околосуставных тканях, связках, капсуле сустава [19].

Первичные артрозы:

- деформирующий остеоартроз;
- остеохондроз позвоночника;
- деформирующий спондилез и спондилоартроз.

Задачи ЛФК при артрозах:

- улучшение трофических процессов в пораженном суставе;
- устранение контрактур и мышечной атрофии;
- ликвидация или уменьшение отрицательных последствий снижения подвижности больного;
- восстановление или улучшение функции сустава;
- укрепление защитных сил организма.

Комплексная реабилитация в период обострения:

- лечение положением;
- криомассаж, классический массаж;
- общеразвивающие, дыхательные упражнения;
- диетотерапия, витаминизация;
- электрофорез;
- изометрические и релаксические упражнения;
- трудотерапия;
- упражнения с резиновым амортизатором.

Комплекс реабилитации в подостром периоде:

- лечение положением;
- изометрические и релаксические упражнения;
- физиотерапия, гидротерапия, трудотерапия;
- сегментарный массаж, криомассаж, вибромассаж;
- гидрокинезотерапия;
- общеразвивающие, дыхательные упражнения;
- диетотерапия, витаминизация.

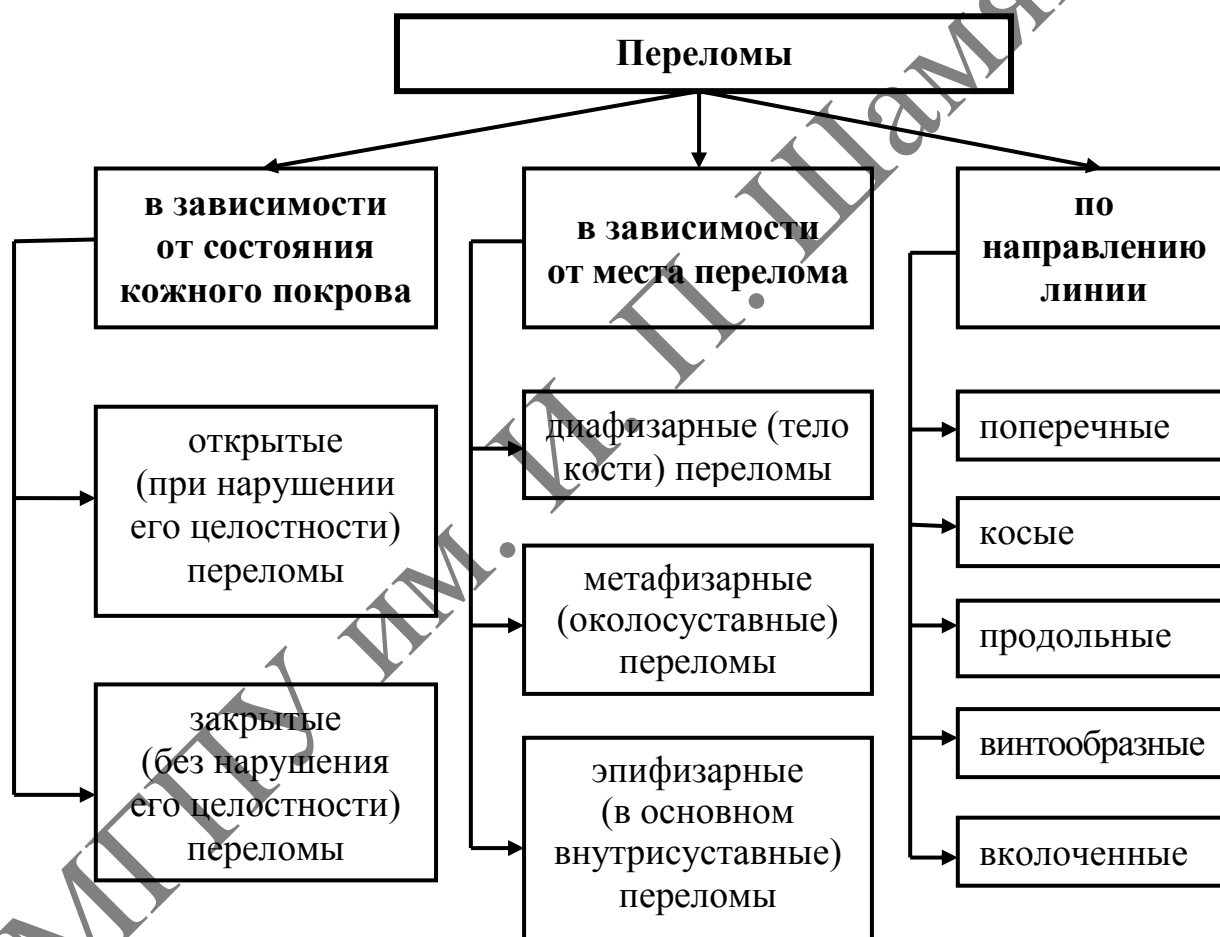
Комплекс реабилитации при санаторно-курортном лечении:

- солнечные и воздушные ванны;
- классический, сегментарный массаж, вибромассаж;
- плавание;
- диетотерапия, витаминизация;
- лечебная гимнастика по щадящей методике.

РАЗДЕЛ 7. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ТРАВМАТОЛОГИИ И НЕВРОЛОГИИ

7.1 Основы методики лечебной физической культуры при переломах костей и осложнениях после них

Перелом – нарушение анатомической целостности кости, вызванное механическим воздействием и сопровождающееся повреждением окружающих тканей и нарушением функции поврежденного сегмента тела [19].



<p>I период (иммобилизационный или период вынужденного положения) длится до образования неплотной костной мозоли при переломах, формирования рубцовой ткани при ранах, разрывах мышц и сухожилий.</p>	
I период	Методика ЛФК при переломах в I периоде лечения
Общие задачи	Нормализация психоэмоционального состояния больного.
	Улучшение обмена веществ, деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, органов выделения.
	Профилактика осложнений.
Специальные задачи	Ускорение процессов рассасывания кровоизлияния и процессов регенерации поврежденной ткани.
	Предупреждение атрофии мышц и тугоподвижности в суставах.
	Профилактика спаечного процесса.
	Формирование мягкого, эластичного рубца.
Средства ЛФК	ОРУ для нетравмированных частей тела.
	Активные физические упражнения для суставов, свободных от иммобилизации.
	Дыхательные упражнения.
	Упражнения для мышц тех участков тела, где могут образоваться пролежни.
	Лечение положением.
	Идеомоторные упражнения.
Формы ЛФК в I периоде	Изометрическое напряжение мышц под иммобилизацией.
	УГГ (5–7 мин).
	ЛГ (15–25 мин).
	Самостоятельные занятия.
	Ходьба.

<p>Во II периоде анатомические ткани восстановлены, а функция поврежденного сегмента тела еще нарушена [19].</p>	
II период	Методика ЛФК при переломах во II периоде лечения
Задачи ЛФК	Укрепление костной мозоли.
	Завершение процессов регенерации поврежденных тканей и восстановление функции в области повреждения.
	Дальнейшая профилактика атрофии мышц и контрактур суставов.
	Восстановление правильной походки (при переломах нижней конечности).
Средства ЛФК	Общеразвивающие упражнения.
	Дыхательные упражнения.
	Лечение положением.
	Пассивные, а затем активные упражнения для суставов пораженной части тела.
	Трудотерапия.
	Лечебный массаж.
Формы ЛФК	УГГ (5–7 мин).
	ЛГ (20–30 мин).
	Самостоятельные занятия.
	Дозированная ходьба, пешие прогулки.
	Оздоровительный бег.
	Плавание.

<p>В III периоде происходит окончательное восстановление утраченных функций поврежденного сегмента и организма в целом.</p>	
III период	Методика ЛФК при переломах в III периоде лечения
Задачи ЛФК в III периоде	Окончательное восстановление функций.
	Адаптация организма к бытовым и производственным нагрузкам.
	Формирование компенсаций, новых двигательных навыков.
Средства ЛФК	Спортивно-прикладные упражнения.
	Занятия на тренажерах.
	Оздоровительные силы природы.
	Трудотерапия.
	Лечебный массаж.
Формы ЛФК	УГГ (5–7 мин).
	ЛГ (20–30 мин).
	Самостоятельные занятия.
	Терренкур.
	Оздоровительный бег.
	Плавание.

7.2 Лечебная физическая культура при заболеваниях и травмах центральной нервной системы

Инсульт – это острое нарушение мозгового кровообращения различной локализации [19].

Виды инсульта

Геморрагический инсульт обусловлен кровоизлиянием в мозг, возникает при гипертонической болезни, атеросклерозе сосудов головного мозга. Кровоизлияние сопровождается быстро развивающимися общемозговыми явлениями и симптомами очагового поражения мозга.

Геморрагический инсульт развивается, как правило, внезапно.

Ишемический инсульт обусловлен нарушением проходимости мозговых сосудов вследствие закупорки их атеросклеротической бляшкой, эмболом, тромбом или в результате спазма сосудов мозга различной локализации.

Такой инсульт может возникнуть при атеросклерозе сосудов мозга, при ослаблении сердечной деятельности, понижении АД и другим причинам. Симптомы очагового поражения нарастают постепенно [13, 19].

Лечебная физкультура при инсультах		
Этап лечения	Задачи ЛФК	Методика ЛФК
1	2	3
<p>Ранний восстановительный период (2–3 недели)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановление функции морфологически сохранных структур мозга, находящихся в состоянии торможения. • Бокирование механизмов развития патологических синергии, гипертонуса • Предупреждение развития атонических и атрофических процессов в мышцах. • Восстановление активности психоэмоциональной сферы. 	<p>Применяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лечение положением; • пассивные движения; • массаж.
<p>Восстановительный период (2–3 месяца)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Расширение двигательной активности больного за счет восстановления силы парализованных мышц и компенсации двигательных расстройств. • Освоение вертикального положения и ходьбы. • Освоение навыков самообслуживания. • Стабилизация систем гемодинамики, обмена, течение нейропсихических функций. 	<p>Применяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пассивные упражнения для паретичных конечностей; • упражнения с помощью инструктора в облегченных ИП; • удержание отдельных сегментов конечности в определенном положении; • элементарные активные упражнения для паретичных и здоровых конечностей; • упражнения на расслабление; • дыхательные упражнения; • упражнения в изменении положения при постельном режиме; • массаж.

1	2	3
<p>Поздний период восстановления (через 2–3 месяца после инсульта)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дальнейшее развитие двигательной активности больного. • Совершенствование компенсаций двигательных расстройств. • Психологическая и социально-бытовая адаптация. • Профилактика повторных инсультов и сопутствующих заболеваний. 	<ul style="list-style-type: none"> • Для подготовки к вставанию следует лежа применять имитацию ходьбы, перевод в вертикальное положение осуществлять постепенно. • Все активные упражнения проводят на выдохе. • В исходном положении сидя и стоя к облегченным упражнениям добавляют упражнения с гимнастической палкой, с помощью здоровой руки, упражнения для туловища – повороты, небольшие наклоны вперед, назад, в стороны. • Проводят лечебный массаж для активизации кровотока в области поражения, восстановления двигательных способностей, профилактики пролежней.

Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах спинного мозга		
Вид упражнения	При вялых формах	При спастических формах
• Посылка импульса	Необходима	Не существенна
• Массаж	Глубокий	Поверхностный
• Упражнения для «изолированных» паретичных мышц	Не существенны	Очень важны
• Борьба с повышенной рефлекторной возбудимостью	Не нужна	Необходима
• Упражнения, сближающие точки прикрепления мышц	Показаны	Противопоказаны
• Упражнения, удаляющие точки прикрепления мышц (на растяжение)	Противопоказаны	Показаны
• Упражнения с усилием	Необходимы	Противопоказаны
• Коррекция положением	Необходима	Необходима
• Движения в воде (в теплой ванне)	Показаны	Очень важны
• Развитие опорной функции	Крайне необходимо	Необходимо

**Последовательность ИП и упражнений
при обучении ходьбе при вялых параличах [19]**

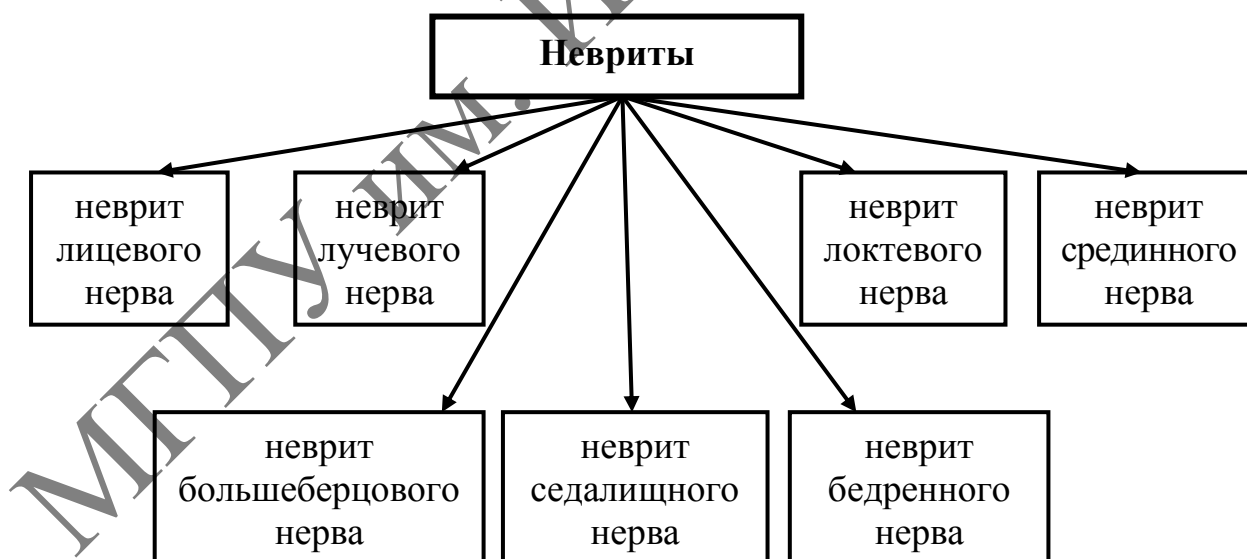
1. Лежа на спине (боку, животе).
2. На четвереньках.
3. Ползание.
4. Стоя на коленях.
5. Ходьба на коленях под горизонтальной лестницей.
6. Переход из положения сидя в положение стоя с опорой о гимнастическую стенку.
7. Ходьба под лестницей.
8. Ходьба на костылях с помощью инструктора.
9. Ходьба на костылях без помощи инструктора.

**Последовательность ИП и упражнений при
обучении ходьбе при спастических параличах**

1. Лежа на спине (боку, животе).
2. Сидя.
3. Вставать и садиться с помощью персонала.
4. Ходьба с поддержкой персонала, ходьба с одним костылем.
5. Упражнения у гимнастической стенки (сидя, стоя, приседание).
6. Упражнения на четвереньках, на коленях.
7. Самостоятельная ходьба на костылях и с одной палкой [19].

7.3 Лечебная физическая культура при заболеваниях и травмах периферической нервной системы

Заболевания периферической нервной системы [19]
Неврит – это заболевание периферических нервов, которое возникает в результате травматического повреждения, инфекционных, воспалительных заболеваний, авитаминоза, интоксикации и нарушений обмена веществ.
Паралич – утрата возможности произвольного мышечного сокращения.
Парез – частичная утрата произвольных движений.
Центральные параличи или парезы – в их основе лежит разрушение или повреждение центрального двигательного нейрона, обеспечивающего сознательное управление мышечным сокращением.
Периферические параличи – разрушения или повреждения периферического двигательного нейрона, вызванные травмой или заболеванием спинного мозга.



Периферические параличи сопровождаются:

мышечной атрофией;

снижением или исчезновением сухожильных рефлексов, тонуса мышц;

трофическими изменениями;

расстройствами кожной чувствительности;

болями при растягивании мышц.

Задачи ЛФК при периферических параличах [19]:

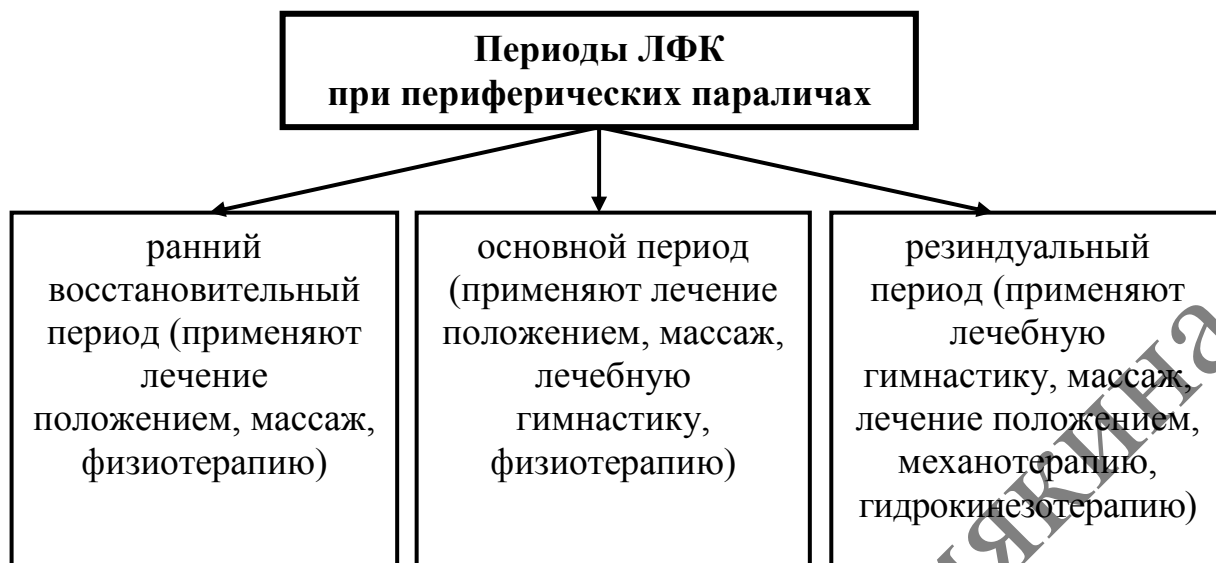
стимуляция процессов регенерации и растормаживания участков нерва, находящихся в состоянии угнетения;

улучшение кровоснабжения и трофических процессов в очаге поражения с целью профилактики образования сращений и рубцовых изменений;

укрепление паретичных мышц и связочного аппарата;

профилактика контрактур и тугоподвижности в суставе;

восстановление трудоспособности путем нормализации двигательных функций и развития компенсаторных приспособлений.



Специальные упражнения при неврите лицевого нерва
• поднять брови вверх;
• наморщить брови (нахмуриться);
• посмотреть вниз, затем закрыть глаза, придерживая пальцами веко на стороне поражения, и держать их закрытыми в течение 1 мин, открыть и закрыть глаза 3 раза подряд;
• улыбаться с закрытым ртом;
• щуриться;
• свистеть;
• раздувать ноздри;
• приподнять верхнюю губу, обнажив верхние зубы;
• опустить нижнюю губу, обнажив нижние зубы;
• улыбаться с открытым ртом;
• надуть щеки;
• перемещать воздух с одной половины рта на другую попеременно;
• опустить уголки рта вниз;
• высунуть язык и сделать его узким;
• открыв рот, двигать языком вперед-назад, влево-вправо;
• вытягивать губы «трубочкой».

Специальные упражнения при неврите плечевого нерва
<ul style="list-style-type: none">• ИП – сидя или стоя, руки на поясе. Поднять плечи вверх – опустить. Повторить 8–10 раз.
<ul style="list-style-type: none">• ИП – то же. Свести лопатки, затем вернуться в исходное положение. Повторить 8–10 раз.
<ul style="list-style-type: none">• ИП – то же, руки опущены. Поднять руки вверх (кисти к плечам), развести локти в стороны, затем снова прижать к туловищу. Круговые движения согнутой в локте рукой по часовой стрелке и против нее. Повторить 6–8 раз.
<ul style="list-style-type: none">• ИП – то же. Согнуть поврежденную руку, затем выпрямить; отвести ее в сторону, затем вернуться в и. п. Повторить 6–8 раз.
<ul style="list-style-type: none">• ИП – стоя, наклонившись в сторону поврежденной руки (другая на поясе). Круговые движения прямой рукой по часовой стрелке и против нее. Повторить 6–8 раз.
<ul style="list-style-type: none">• ИП – то же. Маховые движения обеими руками вперед-назад и скрестно перед собой. Повторить 6–8 раз.
<ul style="list-style-type: none">• ИП – сидя или стоя. Наклонившись вперед, сгибать больную руку в локте и выпрямлять при помощи здоровой руки. Повторить 5–6 раз.
<ul style="list-style-type: none">• ИП – то же. Поворачивать предплечье и кисть ладонь к себе и от себя. Повторить 6–8 раз.

РАЗДЕЛ 8. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ

Лечебная физкультура в специальных медицинских группах		
Название группы	Медицинская характеристика	Допускаемая физическая нагрузка
Основная	Лица без отклонений в состоянии здоровья, а также лица, имеющие незначительные отклонения в состоянии здоровья, при достаточном физическом развитии и физической подготовленности.	Занятия по учебной программе физической культуры и здоровья в полном объеме, занятия в одной из спортивных секций, участие в соревнованиях.
Подготовительная	Лица без отклонений в состоянии здоровья, а также лица, имеющие незначительные отклонения в состоянии здоровья, с недостаточным физическим развитием и недостаточной физической подготовленностью.	Занятия по учебной программе физической культуры и здоровья при условии постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений. Дополнительные занятия для повышения уровня физической подготовленности и физического развития.
Специальная	Лица, имеющие отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующие ограничения физических нагрузок. <i>Группа «А»</i> формируется из учащихся с сердечно-сосудистыми и легочными заболеваниями. <i>Группа «Б»</i> формируется из учащихся с заболеваниями других внутренних органов (желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы), нарушениями зрения и обменных процессов в организме, <i>Группа «В»</i> формируется из учащихся с выраженными нарушениями функции опорно-двигательного аппарата, с нарушением осанки, сколиозом, плоскостопием.	Занятия по специальной учебной программе.

Задачи ЛФК в специальной медицинской группе [19]:

укрепление здоровья;

уменьшение или ликвидация последствий перенесенных заболеваний;

устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии;

повышение физической активности органов и систем, ослабленных болезнью;

освоение основных двигательных умений и навыков;

формирование правильной осанки, а при необходимости ее коррекция;

обучение правильному дыханию;

содействие правильному физическому развитию и закаливанию организма.

Формы ЛФК в специальной медицинской группе:

утренняя гигиеническая гимнастика;

лечебная гимнастика;

учебные занятия;

физкультурные паузы, физкультминутки;

массовые и самостоятельные занятия физическими упражнениями;

массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия;

ближний туризм;

элементы различных видов спорта (плавание, ходьба на лыжах).

Специальные физические упражнения при некоторых заболеваниях обучающихся		
№ п/п	Заболевание	Физические упражнения
1	Отклонения в деятельности сердечно- сосудистой системы	гимнастические упражнения упражнения на выносливость (ходьба, бег, плавание, ходьба на лыжах и т. д.)
2	Заболевания органов дыхания	упражнения на выносливость (ходьба, бег, плавание, ходьба на лыжах и т. д.) упражнения с затрудненным и удлиненным выдохом элементы спортивных и подвижных игр
3	Заболевания суставов	упражнения для увеличения подвижности сустава
4	Функциональные заболевания нервной системы	упражнения на координацию движений упражнения на внимание подвижные и спортивные игры дыхательные упражнения
5	Нарушение осанки, сколиозы	упражнения для укрепления мышц плечевого пояса упражнения для укрепления мышц туловища

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Врачебный контроль в физической культуре / Е. Е. Ачкасов [и др.]. – М. : ООО «Триада – Х», 2012. – 130 с.
2. Белая, Н. А. Лечебная физкультура и массаж : учебное пособие / Н. А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.
3. Бирюков, А. А. Лечебный массаж : учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений / А. А. Бирюков. – М. : Академия, 2004. – 368 с.
4. Бирюков, А. А. Классический массаж : учебник для студентов выс. учеб. заведений / А. А. Бирюков. – М. : Академия, 2004. – 368 с.
5. Бурякин, Ф. Г. Лечебная физическая культура и массаж : учебник / Ф. Г. Бурякин, В. С. Мартынихин. – М. : КНОРУС, 2019. – 282 с. – (Среднее профессиональное образование).
6. Васичкин, В. И. Все о массаже / В. И. Васичкин. – М. : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2003. – 368 с.
7. Васичкин, В. И. Справочник по массажу / В. И. Васичкин. – Л. : Медицина, 1990. – 192 с.
8. Вайнер, Э. Н. Лечебная физическая культура : учебное пособие / Э. Н. Вайнер. – М. : Флинта, 2009. – 424 с.
9. Васичкин, В. И. Сегментарный массаж / В. И. Васичкин. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. 320 с.
10. Герасевич, А. Н. Массаж : учебно-методические рекомендации / А. Н. Герасевич ; Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2009. – 44 с.
11. Григорьянц, В. Г. Настольная книга массажиста. Точечный массаж / В. Г. Григорьянц. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 127 с.
12. Дементьева, Н. Ф. Трудовая терапия в системе реабилитации больных и инвалидов / Н. Ф. Дементьева, Р. С. Яцемирская. – М. : Изд-во РГСУ. – 2008: 168 с.
13. Дорошко, А. Г. Лечебная физическая культура : краткий курс лекций / А. Г. Дорошко. – Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2008. – 93 с.
14. Дубровский, В. И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) : учебник для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Дубровский. – 2-е изд., стер. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 608 с.
15. Дубровский, В. И. Лечебный массаж / В. И. Дубровский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Мартин, 2001. – 447 с.
16. Дубровский, В. И. Массаж : учеб. для студ. сред. и высш. учеб. заведений / В. И. Дубровский. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 496 с.
17. Епифанов, В. А. Восстановительная медицина : учебник / В. А. Епифанов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 304 с.

18. Кирсанов, М. Ю. Общие основы классического массажа : учебное пособие / М. Ю. Кирсанов ; ФГБОУ ВПО «СГУ» г. Н. Новгород. – Н. Новгород : ООО «Цветной мир», 2013. – 102 с.

19. Лечебная физическая культура : учебник для студ. высш. учеб. заведений / С. Н. Попов [и др.] ; под ред. С. Н. Попова. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 416 с.

20. Лечебная физкультура и массаж : учебно-методическое пособие для студентов высшей школы физической культуры и спорта ЮУрГГПУ / Ю. Г. Камскова [и др.]. – Челябинск : ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2018. – 202 с.

21. Величко, Е. Б. Массаж : краткий курс лекций / Е. Б. Величко, Н. Н. Царик. – Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2007. – 54 с.

22. Третьякова, Н. В. Лечебная физическая культура и массаж : учебное пособие / Н. В. Третьякова. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2013. – 357 с.

МГПУ им. И. П. Шамякина

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрашина, Н. А. Лечебный и профилактический массаж для детей с нарушениями развития / Н. А. Абрашина. – М. : Флинта, 2009. – 141 с.
2. Амосов, В. Н. Массаж и самомассаж при заболеваниях спины и позвоночника / В. Н. Амосов. – СПб. : Вектор, 2010. – 128 с.
3. Ануфриева, М. А. Все виды массажа / М. А. Ануфриева. – М. : АСТ : Астрель, 2010. – 798 с.
4. Астафьева, И. А. Детский массаж. Техники, приемы, рекомендации / И. А. Астафьева. – М. : БММ, 2011. – 128 с.
5. Бирюков, А. А. Лечебный массаж : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Физическая культура» / А. А. Бирюков. – М. : Академия, 2004. – 368 с.
6. Бирюков, А. А. Спортивный массаж : учебное пособие / А. А. Бирюков. – М. : Академия, 2006. – 608 с.
7. Валеев, Н. М. Лечебная физическая культура : учебное пособие / Н. М. Валеев, Т. С. Гарсева, С. Н. Попов. – М. : Академия, 2008. – 416 с.
8. Васичкин, В. И. Большой справочник по массажу / В. И. Васичкин. – М. : АСТ, 2010. – 415 с.
9. Васичкин, В. И. Энциклопедия массажа / В. И. Васичкин. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 560 с.
10. Васичкин, В. И. Все про массаж / В. И. Васичкин. – М. : АСТ, 2009. – 304 с.
11. Волков, В. К. Лечение и реабилитация больных гипертонической болезнью в условиях поликлиники / В. К. Волков, Л. Е. Цикудин. – М. : Медицина, 1989. – 256 с.
12. Гореликова, Е. Массаж и гимнастика для малышей от 0 до 1 года / Е. Гореликова. – М. : ЭКСМО, 2010. – 160 с.
13. Двигательная реабилитация при нарушениях осанки и сколиозе: учеб.-метод. рекомендации для студ. фак. физ. воспитания / авт.-сост.: Л. А. Скиндер, А. Н. Герасевич ; Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина, каф. оздоров. и лечеб. физ. культуры. – Брест : БрГУ, 2006. – 36 с.
14. Девятова, М. В. Лечебная физическая культура при артрозах нижних конечностей / М. В. Девятова, Н. С. Карпова, Д. И. Шадрин. – СПб. : Гиппократ, 2008. – 128 с.
15. Лечебная физическая культура : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарсева и др. ; под ред. С. Н. Попова. – М. : Академия, 2004. – 416 с.
16. Щетинин, М. Н. Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой / М. Н. Щетинин. – М. : Метафора. – 2010. – 368 с.