

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Тольяттинский государственный университет  
Институт физической культуры и спорта

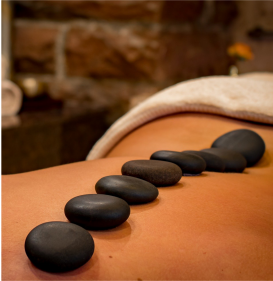
Т.А. Хорошева  
А.В. Рева

# ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И МАССАЖ

Электронное учебно-методическое пособие

© ФГБОУ ВО «Тольяттинский  
государственный университет», 2021

ISBN 978-5-8259-1586-9



УДК 615.825.1(075.8)

ББК 53.541.173

Рецензенты:

канд. пед. наук, директор ГБОУ «Школа-интернат № 5»

г. о. Тольятти *А.П. Стариков*;

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры «Физическое воспитание»

Тольяттинского государственного университета *Г.М. Понуло*.

Хорошева, Т.А. Лечебная физическая культура и массаж : электронное учебно-методическое пособие / Т.А. Хорошева, А.В. Рева. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2021. – 1 оптический диск. – ISBN 978-5-8259-1586-9.

Учебно-методическое пособие включает практические работы по ЛФК и массажу при заболеваниях внутренних органов, суставов и нарушениях обмена веществ, при заболеваниях нервной системы, переломах и искривлениях позвоночника. Рассматриваются особенности занятий физическими упражнениями с отдельными контингентами населения. Практические работы содержат сведения об основных видах патологии и лечебной физической культуре. Выполняя практические работы, студенты осваивают методики ЛФК при основных заболеваниях и нарушениях в организме.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 44.03.01 «Педагогическое образование», 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование», 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование» очной и заочной форм обучения.

Может быть полезно инструкторам лечебной физической культуры, врачам и больным.

Текстовое электронное издание.

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.

Минимальные системные требования: IBM PC-совместимый компьютер: Windows XP/Vista/7/8; ПИИ 500 МГц или эквивалент; 128 Мб ОЗУ; SVGA; CD-ROM; Adobe Acrobat Reader.

© ФГБОУ ВО «Тольяттинский  
государственный университет», 2021

Редактор *Е.В. Пилясова*  
Техническое редактирование  
и компьютерная верстка: *Л.В. Сызганцева*  
Художественное оформление,  
компьютерное проектирование: *Г.В. Карасева*

Дата подписания к использованию 22.09.2021.

Объем издания 18,6 Мб.

Комплектация издания: компакт-диск, первичная упаковка.

Заказ № 1-42-20.

Издательство Тольяттинского государственного университета  
445020, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14,  
тел. 8 (8482) 53-91-47, [www.tltsu.ru](http://www.tltsu.ru)

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....   | 6  |
| Раздел 1. ОСНОВЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ .....  | 10 |
| 1.1. Характеристика основ лечебной физической культуры .....   | 10 |
| 1.2. Клинико-физиологическое обоснование ЛФК .....   | 13 |
| 1.3. Механизмы действия физических упражнений<br>на организм .....   | 14 |
| 1.4. Средства лечебной физической культуры .....   | 17 |
| 1.5. Общие требования к методике лечебного применения<br>физических упражнений .....                                       | 18 |
| 1.6. Организация занятий лечебной физической культурой .....   | 20 |
| Раздел 2. МАССАЖ .....   | 25 |
| 2.1. Требования к помещению для проведения массажа .....   | 25 |
| 2.2. Механизм физиологического действия массажа<br>на организм .....   | 25 |
| 2.3. Основные требования для правильного<br>выполнения массажа .....   | 26 |
| 2.4. Показания к массажу .....   | 27 |
| 2.5. Абсолютные и временные противопоказания к массажу .....   | 27 |
| 2.6. Виды и средства массажа .....   | 28 |
| 2.7. Этапы классического массажа .....   | 30 |
| ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....   | 39 |
| Практическое занятие 1. Общие основы лечебной<br>физической культуры и массажа .....                                       | 39 |
| Практическое занятие 2. Общие требования к применению<br>ЛФК и массажа при патологиях сердечно-сосудистой<br>системы ..... | 41 |
| Практическое занятие 3. ЛФК и массаж при заболеваниях<br>органов дыхания .....   | 42 |
| Практическое занятие 4. ЛФК и массаж при заболеваниях<br>органов пищеварения .....   | 43 |
| Практическое занятие 5. ЛФК и массаж при заболеваниях<br>нервной системы .....   | 44 |

|   |    |
|---|----|
| Практическое занятие 6. ЛФК и массаж при заболеваниях суставов и мягких тканей .....                | 45 |
| Практическое занятие 7. ЛФК и массаж при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата ..... | 46 |
| Практическое занятие 8. ЛФК и массаж при остеохондрозе ....   | 47 |
| Практическое занятие 9. ЛФК и массаж при сколиозе .....   | 48 |
| Практическое занятие 10. ЛФК и массаж при плоскостопии ...  | 49 |
| ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ .....  | 50 |
| ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....  | 51 |
| ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗА УРОВНЕМ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ .....  | 53 |
| ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....  | 55 |
| ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ .....  | 59 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....  | 75 |
| ГЛОССАРИЙ .....   | 76 |

## ВВЕДЕНИЕ

Лечебная физическая культура и массаж – научно-практическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для профилактики, лечения и реабилитации больных и инвалидов.

Курс «Лечебная физическая культура и массаж» предназначен для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование», 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование». Направленность профессиональной подготовки сводится к освоению, овладению навыками, приемами и средствами физической культуры лечебной направленности.

*Цель* – формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков, компетенций по применению физических упражнений и массажа для профилактики, лечения и восстановления (реабилитации) больных и пораженных.

### *Задачи:*

1. Ознакомить студентов с механизмами лечебно-восстановительного действия лечебной физической культуры (ЛФК) и массажа на организм человека.

2. Сформировать у студентов представления об этиопатогенезе и клинической картине наиболее распространенных заболеваний и повреждений.

3. Ознакомить студентов с действием средств физической культуры и массажа в лечебно-профилактических целях при различных заболеваниях и повреждениях.

4. Научить составлять комплексы ЛФК при различных патологиях и повреждениях.

5. Дать знания по истории развития массажа, анатомо-физиологическим, гигиеническим основам массажа, показаниям и противопоказаниям к нему.

6. Научить различным приемам массажа при заболеваниях внутренних органов и травмах опорно-двигательного аппарата.

7. Сформировать у студентов практические навыки проведения классического, восстановительного, спортивного и других видов массажа.

Данная дисциплина (учебный курс) относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс), – «Анатомия», «Физиология», «Частная патология», «Гигиена».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса), – «Физическая реабилитация», «Спортивная медицина», «Технологии физкультурно-спортивной деятельности».

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

- знание средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- знание морфо-функциональных, социально-психологических особенностей лиц разных возрастных и гендерных групп с отклонениями в состоянии здоровья различных нозологических форм (ОПК-4);
- умение планировать занятия с учетом возраста, пола, нозологических форм заболеваний занимающихся, санитарно-гигиенических основ образовательной деятельности, климатических, национальных, религиозных особенностей (ОПК-5);
- знание этиологии и патогенеза основных заболеваний лиц с отклонениями в состоянии здоровья (ОПК-10);
- знание основ эргономики и возможностей приспособления (адаптации) внешней среды для реализации основных видов жизнедеятельности человека с отклонениями в состоянии здоровья (самообслуживание, профессиональная деятельность, культура, спорт, отдых) (ОПК-11);
- знание и готовность обеспечивать технику безопасности при проведении занятий (ОПК-12);
- знание и способность практически использовать документы государственных и общественных органов управления в сфере адаптивной физической культуры (ОПК-13);

– способность обеспечивать условия для наиболее полного устранения ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением или временной утратой функций организма человека (ПК-16).

*В процессе изучения курса «Лечебная физическая культура и массаж» студент должен:*

• *знать:*

– методы, средства, формы физической культуры, применяемые в работе с лицами различных нозологических групп разного возраста, пола, уровня физической подготовленности;

– морфо-функциональные, социально-психологические, двигательные, возрастные особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья разных нозологических групп;

– гендерные и возрастные различия занимающихся с различными нозологиями;

– санитарно-гигиенические основы образовательной деятельности;

– причины, симптомы, сопутствующие отклонения, вторичные заболевания, возможные при различных патологиях, и меры по их предупреждению;

– основные принципы применения ЛФК по предупреждению прогрессирования основного заболевания (дефекта) организма человека;

– особенности режима рабочего дня и нормы нагрузки для инструкторов ЛФК, работающих в лечебно-профилактических учреждениях (клиниках, профилакториях, диспансерах, санаториях и др.), регламентирующиеся приказами Министерства здравоохранения;

• *уметь:*

– применять на практике современные методы и средства физической культуры в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности занимающихся;

– использовать разнообразные средства, методы, формы занятий ЛФК в целях развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека, частичной или полной замены утраченных функций;



- планировать содержание занятий ЛФК с учетом возраста, пола, нозологических форм заболеваний занимающихся, санитарно-гигиенических основ образовательной деятельности, климатических, национальных, религиозных особенностей;
- содействовать развитию психических и физических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом сенситивных периодов развития тех или иных психических и физиологических функций, а также структуры, характера, этиологии и патогенеза заболевания;
  - владеть:
- методами контроля самочувствия и работоспособности занимающихся, приемами разных видов массажа;
- навыками оперативного и перспективного планирования содержания реабилитационных программ ЛФК для занимающихся с учетом их возраста, пола, нозологических форм заболеваний и других особенностей;
- методами контроля самочувствия и работоспособности занимающихся, приемами разных видов массажа;
- навыками планирования, организации и проведения занятий по ЛФК с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ оздоровительной и рекреационной деятельности, а также возрастных, половых и других особенностей занимающихся в целях их реабилитации, социализации, интеграции.

## **Раздел 1. ОСНОВЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

### **1.1. Характеристика основ лечебной физической культуры**

Лечебная физическая культура — это самостоятельная медицинская дисциплина, использующая средства физической культуры для лечения заболеваний и повреждений, профилактики их обострений и осложнений, восстановления трудоспособности. Основным таким средством (и это отличает лечебную физическую культуру от других методов лечения) являются физические упражнения — существенный стимулятор жизненных функций организма. ЛФК служит одним из важнейших элементов современного комплексного лечения, под которым понимается индивидуально подобранный комплекс лечебных методов и средств: консервативного, хирургического, медикаментозного, физиотерапевтического и других. ЛФК является методом неспецифической терапии, при котором физические упражнения вовлекают в ответную реакцию организма все звенья нервной системы.

Лечебная физкультура оказывает на организм следующее влияние.

Во-первых, улучшаются обменные процессы в мышцах (в том числе в мышцах желчевыводящей системы).

Во-вторых, упражнения положительно влияют как на нервную систему в целом, так и на нервную регуляцию деятельности желчного пузыря и желчевыводящих путей в частности.

В-третьих, улучшается кровообращение в зоне воздействия, что способствует уменьшению воспаления; происходит выброс в кровь биологически активных веществ и гормонов, которые благотворно влияют на состояние и работу органов.

В-четвертых, происходит механическое воздействие на жидкие внутренние среды организма, вследствие чего они перемешаются.

Кроме того, занятия ЛФК повышают настроение, снимаются симптом «ухода в болезнь», что, несомненно, оказывает положительное влияние на организм.

Биологической основой ЛФК является ее естественно-биологическое содержание, так как в лечебных целях используется одна

из основных функций, присущая всякому живому организму, — функция движения. Последняя представляет собой биологический раздражитель, стимулирующий процессы роста, развития и формирования организма. Любой комплекс лечебной физкультуры включает больного в активное участие в лечебном процессе — в противоположность другим лечебным методам, когда больной обычно пассивен и лечебные процедуры выполняет медицинский персонал (например, физиотерапевт).

Физиологическая основа ЛФК предусматривает нозологический подход при наиболее важных заболеваниях и органно-системный — при дифференциации частных вопросов. Она отражает задачи профилактического и гигиенического направления медицины и имеет широкие показания к применению. Регулярная и дозированная физическая тренировка стимулирует функциональную деятельность всех основных систем организма, способствуя функциональной адаптации к возрастающим физическим нагрузкам.

Гигиенические основы ЛФК определяются ее оздоровительным воздействием на больных. Физические упражнения, стимулируя функциональную деятельность всех основных систем организма, в итоге приводят к развитию функциональной адаптации больного. Лечебная физкультура является методом, использующим средства физической культуры с лечебно-профилактической целью для более быстрого и полноценного восстановления здоровья и предупреждения осложнений заболевания. Учитывая, что лечебная физическая культура является методом неспецифической терапии, ее эффект следует рассматривать в следующих аспектах: лечебном, патогенетическом, поддерживающем, восстановительном.

Лечебный эффект обусловлен целенаправленным действием физических упражнений, во-первых, на нервную систему, а во-вторых, на специальные органы и системы. Помимо лечебного действия применение ЛФК воспитывает у больного сознательное отношение к использованию физических упражнений, прививает ему гигиенические навыки, воспитывает правильное отношение к использованию лечебных упражнений. В зависимости от состояния здоровья пациент использует различные средства физической культуры и спорта, а при отклонениях в состоянии здоровья —

лечебную физкультуру. ЛФК в данном случае является методом функциональной терапии.

Патогенетический эффект заключается в воздействии физических упражнений на различные звенья механизма развития патологического процесса. Физические упражнения, влияя на реактивность больного, изменяют как общую реакцию, так и местное ее проявление. Физические упражнения способны избирательно влиять на разные функции организма, что очень важно при учете патологических проявлений в отдельных системах и органах с целью обоснования лечебного действия физических упражнений.

Физические упражнения в качестве поддерживающей терапии, как правило, применяются на завершающих этапах медицинской реабилитации, а также для спортсменов с признаками утомления и лиц пожилого возраста при ухудшении тех или иных функций организма. Их действие направлено на восстановление бытовых и профессиональных функций больного.

В процессе лечебно-восстановительной тренировки необходимо соблюдать следующие обоснованные педагогические принципы:

1. Индивидуальный подход к больному, учитывающий характер заболевания, период болезни, общее состояние больного.

2. Принцип постепенности нарастания физических нагрузок в процессе курса лечения.

3. Принцип систематичности, который является основой лечебно-восстановительной тренировки в процессе всего периода лечения и реабилитации, протекающего порой месяцами и годами.

4. Принцип регулярности — регулярное применение физических упражнений в течение всего периода лечения.

5. Принцип доступности — применение физических упражнений в соответствии с уровнем физической подготовленности больного и клинического течения болезни.

6. Принцип наглядности — показ физических упражнений делает словесное объяснение инструктора более понятным и помогает больному правильно выполнять упражнения.

7. Принцип сознательности и активности. Только сознательное и активное участие самого больного в процессе лечения создает у него необходимый эмоциональный фон и психологический

настрой, повышая эффективность применения лечебной физической культуры.

ЛФК является методом восстановительного лечения, широко используемым в практике физической реабилитации больных с различными заболеваниями и травмами. Целью реабилитации является эффективное и раннее возвращение больных и инвалидов к бытовым и трудовым процессам. Для ее достижения используется комплекс лечебно-профилактических средств (физические упражнения, природные факторы, массаж, работа на тренажерах и др.), среди которых наибольшим реабилитирующим эффектом обладают физические упражнения.

## **1.2. Клинико-физиологическое обоснование ЛФК**

Применение средств физической культуры с лечебной целью является не только лечебным, но и педагогическим процессом. Поэтому теоретической основой ЛФК являются медико-биологические и педагогические науки: анатомия, физиология, патология, биохимия, различные клинические дисциплины, спортивная медицина, психология, педагогика и др. Теория собственно лечебной физической культуры развивается прежде всего путем изучения механизмов лечебного действия физических упражнений, разработки новых методик и исследования их эффективности. Другими словами, методы исследования в ЛФК в основном физиологические, клинические и педагогические.

Пособие включает сведения о физических упражнениях и лечебном действии при заболеваниях и повреждениях различных органов и систем организма.

### **1.3. Механизмы действия физических упражнений на организм**

В настоящее время технический прогресс избавляет человека от тяжелого физического труда, но резкое снижение двигательной активности, так называемая гиподинамия, неблагоприятно сказывается на основных жизненных функциях организма. Поэтому в современных условиях возрастает роль физических упражнений в удовлетворении потребности в движениях с целью поддержания здоровья.

Из средств физической культуры в ЛФК наиболее широко используются физические упражнения. Это объясняется огромной биологической ролью мышечной работы в жизни человека. «Все бесконечное разнообразие внешних проявлений мозговой деятельности сводится окончательно к одному лишь явлению – мышечно-му движению» [7].

ЛФК уменьшает неблагоприятное влияние вынужденной пониженной двигательной активности, предупреждает осложнения, усиливает защитные реакции организма во время болезни и способствует развитию компенсаторных механизмов. При некоторых заболеваниях и повреждениях физические упражнения имеют первостепенное значение в восстановлении строения и функции поврежденного органа. В период выздоровления занятия ЛФК помогают восстановить работоспособность. Постепенно увеличивающиеся физические нагрузки обеспечивают тренировку организма, способствуют нормализации и совершенствованию его функций. Лечебное действие физических упражнений проявляется в виде четырех основных механизмов: тонизирующего влияния, трофического действия, формирования компенсаций и нормализации функций.

#### **Механизм тонизирующего (стимулирующего) влияния физических упражнений**

При заболеваниях изменяются общий тонус организма, интенсивность протекания биологических процессов. Ухудшение всех функций в организме снижает его работоспособность, а при выполнении какой-либо мышечной работы вызывает быстрое утом-

ление. В этот период заболевания для ускорения выздоровления необходимо стимулировать протекания процессов в организме. Наиболее биологически адекватным средством являются физические упражнения (ФУ).

Тонизирующее действие ФУ обусловлено тем, что двигательная зона коры больших полушарий головного мозга, посылая импульсы к двигательному аппарату, одновременно возбуждает центры вегетативной нервной системы. Даже одно только представление о движении является как бы пусковым раздражителем для усиления вегетативных функций. Но основные сдвиги в функциональном состоянии центральной нервной системы (ЦНС) и в работе внутренних органов происходят в процессе выполнения физических упражнений, когда усиливается импульсация проприорецепторов и других рецепторов, участвующих в движении (зрительного, слухового). Возбуждение ЦНС при выполнении движений рефлекторно стимулирует вегетативные функции. Под влиянием мышечной деятельности активизируется также функция желез внутренней секреции, прежде всего надпочечников. Тонизирующее действие ФУ наиболее универсально.

### **Механизм трофического действия физических упражнений**

При заболеваниях происходит нарушение обмена веществ и нормального строения органов и тканей. Мощным стимулятором обмена веществ являются физические упражнения, которые при систематическом применении повышают энергетические запасы и положительно влияют на структуру тканей и органов (например, вызывают гипертрофию мышц), чем способствуют созданию лучших условий для дальнейшей мышечной деятельности.

Улучшение трофических процессов под воздействием ФУ протекает по механизму моторно-висцеральных рефлексов. Проприорецептивные импульсы стимулируют обмен веществ в ЦНС и перестраивают функциональное состояние вегетативных центров, которые улучшают трофику внутренних органов и опорно-двигательного аппарата. Улучшение обмена веществ подкрепляется усилением кровообращения, а следовательно, увеличивается приток крови к тканям, доставка пластических белковых фракций, улучша-

ется их усвоение. Трофическое действие ФУ выражается в ускорении процессов регенерации.

### **Механизм формирования компенсаций**

В процессе лечения и реабилитации больных действие физических упражнений проявляется в формировании компенсаций. Компенсация – это временное или постоянное стойкое замещение нарушенных функций. Формирование компенсаций представляет собой биологическую закономерность. При заболеваниях происходит нарушение функций органов и систем и, как следствие, изменение регуляции, которое вызывает изменение работы поврежденных органов или систем, компенсирующих нарушенную функцию.

Регуляция процессов компенсации происходит рефлекторно. Пути формирования компенсации установлены П.К. Анохиным. Схематически их можно представить следующим образом. В ЦНС поступают сигналы о нарушении функций. Развивается чрезмерная или недостаточная мобилизация компенсаторных реакций. В дальнейшем на основании новых сигналов о происходящих изменениях формируются компенсации нужной степени, и происходит их закрепление. ФУ ускоряют выработку компенсаций и делают их более совершенными.

### **Механизм нормализации функций**

Для полного выздоровления недостаточно восстановить строение и функции поврежденного органа. Необходимо также восстановить правильную его регуляцию и нормализовать функции всего организма. Восстановление жизненно необходимой моторно-висцеральной регуляции невозможно без использования мышечной работы. При выполнении физических упражнений в ЦНС повышается возбудимость двигательных центров, имеющих связь с вегетативными центрами. Нормализация функций достигается в результате систематической тренировки, нормализующей вегетативные и двигательные функции.



## 1.4. Средства лечебной физической культуры

К средствам ЛФК относятся: гимнастические упражнения, спортивные и прикладные виды упражнений, игры, естественные факторы природы (солнце, воздух и вода), механотерапия, трудотерапия. Основным средством являются физические упражнения, используемые с лечебной целью.

**Гимнастические упражнения** представляют собой искусственные сочетания естественных для человека движений, разделенных на составные элементы. Это позволяет строго дозировать нагрузку, оказывать избирательное общее и местное воздействие и благодаря этому восстанавливать амплитуду движений, восстанавливать и развивать силу, быстроту и ловкость, совершенствовать общую координацию движений.

Гимнастические упражнения можно выполнять без предметов, с предметами (палками, булавами, медицинскими гантелями, скакалками и др.), на различных гимнастических снарядах (гимнастической стенке, наклонной плоскости и др.), в воде.

Упражнения классифицируют по анатомическому признаку (упражнения для мышц рук и пояса верхних конечностей, мышц ног и др.) и в зависимости от методической направленности (упражнения, развивающие силу, гибкость, быстроту и др.). В ЛФК используются и так называемые идеомоторные и пассивные движения.

**Силовые и скоростно-силовые упражнения** оказывают общеукрепляющее и местное действие.

**Упражнения на растягивание** применяются при необходимости воздействовать на патологически измененные ткани, для повышения эластических свойств ткани (при контрактурах, параличах).

**Упражнения в расслаблении** способствуют развитию тормозных процессов в коре больших полушарий головного мозга, создают благоприятные условия для кровоснабжения мышц после их напряжения.

**Упражнения в сопротивлении** применяют для развития силы мышц туловища, верхних и нижних конечностей (противодействие оказывает методист или партнер).

**Упражнения в статическом напряжении** мышц применяют при лечении травм, когда конечность иммобилизована.

**Упражнения на координацию** имеют большое значение для больных после длительного постельного режима, при параличах, расстройствах ЦНС.

**Упражнения в равновесии** применяются после длительного постельного режима.

**Дыхательные упражнения** улучшают и активизируют функцию внешнего дыхания.

**Пассивные упражнения** выполняются самим больным для исправления различных деформаций позвоночного столба, грудной клетки, стоп.

**Спортивно-прикладные упражнения** — это ходьба, бег, прыжки, метания, лазанье, ползание.

**Ходьба на лыжах** используется в санаториях.

**Плавание** широко используется как средство ЛФК в открытой воде и в крытых бассейнах.

**Гребля** оказывает разностороннее воздействие на организм, способствует укреплению мышц туловища, пояса, верхних конечностей, усиливает действие сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

**Игры** оказывают тонизирующее влияние на организм, отвлекают от мыслей о болезни, вызывают чувства радости, удовольствия.

## **1.5. Общие требования к методике лечебного применения физических упражнений**

Приступая к занятиям лечебной физической культурой, нужно прежде всего определить задачи, а затем уже подбирать средства и формы решения этих задач. Чтобы правильно определить задачи и выбрать формы и средства их решения, необходимо учитывать фазу развития болезни, реакции организма на болезнь, состояние органов и систем, не вовлеченных непосредственно в болезненный процесс, влияние применяемого режима на отдельные проявления болезни, психическое состояние больного. Нужно принимать во внимание весь комплекс используемых лечебных мероприятий. При подборе упражнений следует учитывать также координацион-

ные способности и уровень тренированности больного (на основании расспроса и функциональных проб), способ выполнения движения (активно, с помощью или пассивно).

**Исходные положения.** В лечебной гимнастике различают четыре способа исходных положений:

- 1) изменяющие форму и величину опорной поверхности (лежа на спине, лежа на животе и др.);
- 2) изолирующие воздействие физических упражнений (для усиления локального действия);
- 3) изменяющие положение общего центра тяжести тела или центров тяжести его отдельных частей (наклоны туловища в стороны с поднятыми руками);
- 4) облегчающие выполнение упражнения (уменьшают силу тяжести конечности, способствуют ее движениям, уменьшают трение конечности о соприкасающуюся поверхность).

**Темп выполнения упражнений.** Чем выше темп упражнений, тем обычно выше нагрузка. Однако в тех случаях, когда организм привык к среднему темпу выполнения тех или иных движений, работа в медленном темпе оказывает более сильное воздействие на нервную систему.

**Плотность занятия.** Соответствие плотности занятия состоянию занимающихся обеспечивается соблюдением оптимальной длительности перерывов между отдельными упражнениями. В практике ЛФК, как правило, бывает малая плотность занятий – 50 %, реже средняя – 75 %. Высокая плотность допустима в занятиях с молодыми людьми, спортсменами, перенесшими травму, и с некоторыми группами санаторных больных.

### **Формы занятий ЛФК**

К формам занятий ЛФК относятся:

- а) утренняя гигиеническая гимнастика (в больницах, клиниках, госпиталях, санаториях);
- б) занятия лечебной гимнастикой (групповые и индивидуальные – в стационаре, поликлинике, санатории);
- в) индивидуальные задания (выполняются самостоятельно);
- г) лечебная ходьба (в стационарах и санаториях);

- д) терренкур (восхождение в горной местности — в санаториях и на курортах);
- е) массовые формы физкультурной работы (экскурсии, физкультурные праздники, соревнования);
- ж) спортивные упражнения и спортивные игры.

### **1.6. Организация занятий лечебной физической культурой**

Для более эффективного использования с лечебной целью физических упражнений методики занятия строятся с учетом фазы развития болезни. Условно различают три периода лечебного применения физических упражнений.

**Первый период** соответствует фазе мобилизации физиологических механизмов борьбы с болезнью и фазе формирования временных компенсаторных механизмов. Основные задачи лечебного применения физических упражнений в этот период — стимуляция физиологических механизмов борьбы с болезнью, содействие формированию наиболее полноценных временных компенсаторных механизмов, профилактика осложнений.

**Второй период** имеет место в фазе обратного развития изменений, вызванных болезнью, и формирования стойких компенсаций при необратимости этих изменений. Основными задачами лечебного использования физических упражнений, соответственно, становятся содействие быстрейшей ликвидации морфологических изменений и патологических нарушений различных функций и в некоторых случаях — формированию стойких компенсаций.

**Третий период** соответствует завершению периода реконвалесценции. Основная задача лечебного применения физических упражнений в этот период — содействие ликвидации остаточных морфологических и функциональных нарушений, вызванных болезнью, и восстановление адаптации к привычным производственно-бытовым мышечным нагрузкам и условиям. При наличии необратимых нарушений обеспечивается закрепление сформированных стойких компенсаций.

**Оформление назначений на лечебную физическую культуру проводит лечащий врач.**

Врач ЛФК указывает в истории болезни: а) основную задачу ЛФК; б) рекомендуемую форму занятий ЛФК; в) период лечебной физической культуры; г) двигательный режим.

ЛФК широко применяется в лечебно-профилактических учреждениях различного типа.

**В больнице (госпитале) и поликлинике** занятия с больными, находящимися на свободном режиме, должны проводиться в кабинете, отвечающем гигиеническим требованиям и расположенном недалеко от перевязочной, желательнее рядом с физиотерапевтическим кабинетом. Занятия с больными, находящимися на постельном режиме, проводятся в палатах и должны быть обеспечены необходимым переносным инвентарем (палки, гантели, мячи и др.). Желательно, чтобы при стационаре была открыта физкультурная площадка, которую летом можно использовать для утренней гигиенической гимнастики.

Наиболее широко представлены разнообразные спортивные сооружения в санаториях.

**Во врачебно-физкультурных диспансерах** кабинет ЛФК по содержанию и оснащению должен обеспечивать не только лечение спортсменов при заболевании и травме и их реабилитацию, но и организационно-методическое руководство и консультации по всем вопросам ЛФК в обслуживаемом им районе.

Реабилитация больных проводится с учетом особенностей лечебных режимов.

Под лечебными режимами понимают совокупность мероприятий, устраняющих отрицательные раздражения и повышающих при этом устойчивость организма. Содержание лечебного режима определяется распорядком дня и объемом двигательной активности больного, т. е. двигательным режимом.

Двигательные режимы, используемые в больницах:

- 1) строгий постельный;
- 2) постельный;
- 3) палатный (полупостельный);
- 4) свободный (общий).

Двигательные режимы в санаториях: шадающий; тонизирующий, или шадающе-тренирующий; тренирующий.

**В больничных условиях строгий постельный режим** — это положение лежа или полусидя (на подставке), прием пищи с помощью персонала. Применяемые физические упражнения — пассивные движения конечностей, активные движения в мелких суставах рук и ног, массаж ног, дыхательные упражнения умеренной глубины. Все движения выполняются в медленном темпе. При постельном режиме имеет место приподнимание больного на подголовнике, постепенный переход в положение сидя, а затем сидя с опущенными ногами и увеличением длительности сидения, пересаживание на стул. Прием пищи производится в положении сидя. Развивается дальнейшая адаптация к самообслуживанию. Применяемые физические упражнения — активные движения конечностями с постепенным увеличением амплитуды; упражнения для неполной амплитуды; темп выполнения — медленный и средний (движения в мелких суставах — всегда в среднем темпе), длительность занятия — 15–17 мин.

**При палатном (полупостельном) режиме** больной находится в положении сидя (до 50 % дневного времени). Встает и ходит по палате, затем при необходимости — по отделению. Применяемые физические упражнения — движения конечностями и туловищем в исходном положении лежа, сидя и ограниченно основная стойка; упражнения с легким сопротивлением и небольшим отягощением; ходьба (50–200 м). Темп выполнения — медленный и средний, длительность занятия — 17–20 мин.

**Свободный (общий) режим** подразумевает свободную ходьбу по отделению, ходьбу на лестнице, прогулки. Больной подготавливается к бытовым нагрузкам. Применяемые физические упражнения — гимнастические упражнения, постепенно усложняющиеся по форме, из различных исходных положений, главным образом основная стойка, упражнения с отягощением и умеренным сопротивлением, метание мяча весом не более 1 кг. Темп — медленный и средний, а для мелких мышечных групп — быстрый. Ходьба — до 400–1000 м (допустимы кратковременные ускорения). Длительность занятия — 20–30 мин.

**В условиях санаторного лечения по степени воздействия различают следующие режимы.**

**Щадящий режим** (слабого физического воздействия) назначается больным с выраженными органическими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, при недостаточности сердца 1–2 степени, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, в фазе стихающего обострения, при желчнокаменной болезни при отсутствии частых обострений, после операции на желудке и удалении желчного пузыря (не раньше чем через 2–3 месяца). Больным рекомендуется 9-часовой ночной и 1–2-часовой дневной сон, 10 часов относительного покоя, 4 часа движения. Лечебная гимнастика проводится индивидуальным или малогрупповым методом. Физическая нагрузка малая. Используются лечебная гимнастика и дозированная ходьба по ровной местности на расстояние 0,5–1 км 1–2 раза в день. Рекомендуются самостоятельные занятия, включающие выполнение элементарных движений мелкими мышечными группами и дыхательные упражнения. Следует учесть, что двигательные режимы для детских, неврологических, туберкулезных санаториев другого профиля имеют некоторую специфику.

**Тонизирующий, или щадяще-тренирующий, режим** (умеренного физического воздействия) назначается больным с менее выраженными органическими заболеваниями при отсутствии функциональных расстройств. Физическая нагрузка средняя. Кроме лечебной гимнастики (малогрупповым и групповым методами) назначается утренняя гигиеническая гимнастика с облегченной нагрузкой (без бега и прыжков); дозированная ходьба по ровной местности с углом подъема до 10 градусов – не более 2 км 2–3 раза в день; плавание (при температуре воды не ниже 20°) – от 15 до 30 мин с отдыхом через каждые 5 мин; гребля 30–40 мин (при температуре воздуха не ниже 15°, без ветра) при темпе 22–24 гребка в 1 мин; настольный теннис и бадминтон – не более 30 мин; лыжные прогулки в медленном темпе под контролем методиста – 20–40 мин. Разрешаются медленные танцы (до 1 часа) и автобусные экскурсии с длительностью поездки до 3 часов 1 раз в неделю.

**Тренирующий режим** (более выраженного физического воздействия) назначается больным с начальными формами органических заболеваний, при отсутствии функциональных нарушений, с достаточной физической подготовленностью. Физическая нагрузка большая. Количество форм лечебной физической культуры увеличивается (добавляется волейбол, теннис, ближний туризм, садово-парковые работы и др.).

При положительной динамике в состоянии здоровья возможны переводы во второй половине курса лечения с 1-го на 2-й и со 2-го на 3-й режим, причем не обязательно назначать все формы ЛФК нового режима — достаточный тренирующий эффект достигается и при увеличении нагрузки только в одной из форм.

Таким образом, двигательный режим является составным элементом лечебного режима, а ЛФК — частью двигательного режима.



## Раздел 2. МАССАЖ

Массаж — это определенная система приемов механического воздействия на поверхность тела человека, на его ткани и органы с лечебной или профилактической целью.

### 2.1. Требования к помещению для проведения массажа

Помещение должно быть сухим, теплым (температура воздуха +20–22 градуса С), проветриваемым, пол деревянный или покрыт линолеумом, площадь 18 м<sup>2</sup>.

Оборудование:

- массажная кушетка по росту массажиста;
- круглые валики, покрытые дерматином, клеенчатые подушки;
- шкаф для хранения простыней, халатов, полотенец, мыла и т. д.;
- аптечка первой помощи;
- раковина с горячей и холодной водой;
- песочные или процедурные часы;
- тонометр с фонендоскопом;
- термометр;
- графин с питьевой водой, стакан.

### 2.2. Механизм физиологического действия массажа на организм

Можно выделить три фактора физиологического действия массажа: нервно-рефлекторный, гуморальный и механический.

1. *Нервно-рефлекторный фактор.* В первую очередь массаж оказывает воздействие на центральную и вегетативную нервную систему. На начальном этапе массажа происходит раздражение рецепторов, заложенных в коже, мышцах, сухожилиях, суставных сумках, связках и стенках сосудов. Затем по чувствительным путям импульсы, вызванные этим раздражением, передаются в центральную нервную систему и достигают соответствующих участков коры больших полушарий головного мозга. Там и возникает общая сложная реакция, вызывающая функциональные сдвиги в организме.

2. *Гуморальный фактор* (от греч. *humor* – жидкость). Под влиянием массажа в коже образуются и поступают в кровь биологически активные вещества (тканевые гормоны), при помощи которых происходят сосудистые реакции, передача нервных импульсов и другие процессы.

3. *Механический фактор* – проявляется в виде растягивания, смещения, давления, приводящих к усилению циркуляции лимфы, крови, межтканевой жидкости, удалению отторгающихся клеток эпидермиса и др.

Механическое воздействие при массаже устраняет застойные явления в организме, усиливает обмен веществ и кожное дыхание в массируемом участке тела.

### **2.3. Основные требования для правильного выполнения массажа**

Для достижения желаемого эффекта от массажа пациент и массажист должны придерживаться следующих правил:

1. Перед массажем пациент должен принять теплый душ или обтереть тело влажным полотенцем.

2. Нельзя пользоваться парфюмом с резким запахом.

3. Места повреждений кожи (ссадины, мелкие ранки, родинки) необходимо обходить.

4. Во время массажа все тело, особенно мышцы и суставы, должны быть максимально расслаблены.

5. При обильном волосяном покрове массаж делается с большим количеством масла или необходимо сбрить открытые места с большим количеством волос.

6. Руки массажиста должны быть теплыми, чистыми, без шероховатостей. Недопустимы длинные ногти.

7. Помещение для массажа должно быть теплым (не менее +20 и не выше +25 градусов), предварительно проветренным.

8. Массаж проводят до приема пищи или через 1,5–2 часа после приема пищи.

9. Массаж не должен вызывать болезненных ощущений.

10. Недопустим массаж в позднее время (после 19 ч).

11. Не рекомендуется разговаривать во время массажа.
12. Первые сеансы массажа должны быть непродолжительными и неинтенсивными.
13. Заканчивается процедура массажа всегда поглаживанием.
14. Интенсивность и продолжительность массажа зависят от возраста, пола, телосложения, а также состояния больного.
15. После процедуры массажа больному необходим отдых в течение 15–30 мин.
16. Минимальный перерыв между курсами массажа – 10 дней.

#### **2.4. Показания к массажу**

Показаниями для массажа являются:

- заболевания сердечно-сосудистой системы;
- заболевания органов дыхания;
- травмы, заболевания опорно-двигательного аппарата;
- заболевания и повреждения нервной системы;
- заболевания органов пищеварения;
- заболевания кожи;
- болезни уха, горла, носа;
- заболевания глаз;
- нарушения обмена веществ.

#### **2.5. Абсолютные и временные противопоказания к массажу**

Абсолютными противопоказаниями для массажа являются:

- злокачественные опухоли;
- гангрена;
- тромбоз;
- активная форма туберкулеза;
- атеросклероз периферических сосудов;
- недостаточность кровообращения и сердечная недостаточность 3-й степени;
- ВИЧ-инфекция;
- болезни крови, склонность к кровотечениям.

Временные противопоказания к массажу:

- кровотечения;
- гнойные, инфекционные процессы (фурункулез и т. д.);
- лимфаденит;
- кризы: гипертонические, гипотонические;
- острые лихорадочные и воспалительные состояния;
- множественные аллергические высыпания на коже;
- алкогольное опьянение;
- тошнота, рвота, боль в животе.

Кроме того, следует учитывать местные противопоказания. В частности, противопоказаны следующие виды массажа:

- массаж участков тела, пораженных грибковыми, вирусными и другими возбудителями заболеваний (бородавки, герпес, трещины, экземы и т. д.);
- массаж передней поверхности грудной клетки при мастопатии;
- массаж поясничной области, живота, бедер при кисте яичников, фиброме, миоме, аденоме (у мужчин);
- массаж вблизи выступающих родинок;
- массаж в местах варикозного расширения вен;
- массаж живота при грыже, беременности, менструации, камнях в желчном пузыре и почках;
- массаж грудных желез, паховой области, сосков;
- массаж лимфатических узлов.

## 2.6. Виды и средства массажа

На практике применяются следующие виды массажа:

1. *Гигиенический*. Этот вид массажа – активное средство профилактики заболеваний, сохранения работоспособности. Он назначается в форме общего массажа или массажа отдельных частей тела.

2. *Спортивный* массаж применяется для повышения функционального состояния спортсмена, улучшения спортивной формы, снятия утомления, повышения физической работоспособности и профилактики травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Предстартовый (мобилизационный) массаж проводится перед тренировкой (соревнованием). Его задача – подготовка нервно-

мышечного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, предупреждение травм опорно-двигательного аппарата. В зависимости от характера предстоящей работы, вида спорта, психического состояния спортсмена различают успокаивающий и возбуждающий массаж. Восстановительный массаж показан после больших физических и психических нагрузок. Его цель – восстановление функционального состояния спортсмена, повышение физической работоспособности, снятие общего утомления.

3. *Косметический массаж*. Он применяется при уходе за нормальной кожей, для предупреждения ее старения, при различных косметических недостатках, заболеваниях и т. п. Он бывает трех видов: гигиенический (профилактический), лечебный, пластический.

4. *Самомассаж* – это такая форма массажа, при которой человек массирует самого себя.

5. *Лечебный массаж* – является эффективным методом лечения различных травм и заболеваний. Лечебный массаж бывает как общим, так и локальным.

6. *Сегментарно-рефлекторный массаж*. Его выполняют с целью рефлекторного воздействия на функциональное состояние внутренних органов и систем, тканей; при этом используют специальные приемы, воздействуя на определенные зоны.

7. *Детский массаж* – это массаж, который проводится с периода новорожденности до 1 года.

8. *Аппаратный массаж* осуществляют с помощью вибрационных, пневмовибрационных, вакуумных и др. аппаратов.

Массаж проводится следующими средствами:

- руками (мануальный);
- ногами (ножной);
- аппаратами (аппаратный);
- массажерами;
- щетками.

## 2.7. Этапы классического массажа

Классический массаж включает различные приемы, которые при разных заболеваниях используются в определенной последовательности. Основными приемами являются: *поглаживание, растирание, разминание и вибрация.*

### *Процентное соотношение приемов массажа*

1. Поглаживание – 20 %.
2. Растирание – 15 %.
3. Разминание – 60 %.
4. Вибрация – 5 %.

### *Классификация приемов массажа*

| Этапы массажа | Приемы  |
|---------------|---|
| Поглаживание  | 1. Плоскостное<br>2. Обхватывающее                                  |
| Растирание    | 1. Прямолинейное<br>2. Круговое<br>3. Спиралевидное                 |
| Разминание    | 1. Продольное<br>2. Поперечное                                      |
| Вибрация      | 1. Прерывистая<br>2. Непрерывистая<br>3. Стабильная<br>4. Лабильная |

Рассмотрим каждый прием подробнее.

### **Поглаживание**

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

#### *Физиологическое влияние*

Кожа очищается от роговых чешуек, секрета сальных и потовых желез, улучшается ее дыхание, обменные процессы, повышается кожно-мышечный тонус (гладкость, упругость), усиливается микроциркуляция, тонизируются и тренируются сосуды, уменьшается отечность. Быстрее удаляются продукты обмена, распада. Поверх-

ностное поглаживание успокаивает; глубокое, прерывистое — возбуждает. Оказывается рефлекторное действие на органы и системы, а также обезболивающее и рассасывающее действие.

### **Основные приемы**

*Плоскостное поглаживание* — бывает двух видов:

- а) плоскостное поверхностное — кисти прямые с сомкнутыми пальцами, проводят движения в различных направлениях (продольно, поперечно, кругообразно, спиралевидно, зигзагообразно), применяется на различных областях тела;
- б) плоскостное глубокое — выполняется с отягощением одной ладони другой, к ближайшим лимфатическим узлам.

*Обхватывающее поглаживание* — один палец отведен и противопоставлен остальным сомкнутым. Кисть обхватывает поверхность и передвигается как непрерывно, так и прерывисто (боковые поверхности туловища, конечностей, шеи).

### **Вспомогательные приемы**

*Щипцеобразное поглаживание* выполняют 1—2—3 или только 1—2 пальцами (кисти, стопы, сухожилия, мелкие мышцы, лицо).

*Граблеобразное поглаживание* проводят граблеобразно разведенными пальцами в виде куриной лапки (волосистая часть головы, межреберья).

*Гребнеобразное поглаживание* выполняют костными выступами основных фаланг согнутых в кулак пальцев (спина, таз, подошва).

*Глажение* выполняют тыльными поверхностями согнутых под прямым углом в пястно-фаланговых суставах пальцев (спина, лицо, живот, подошва).

*Отглаживание* выполняют локтевым краем кисти, большими пальцами, средними пальцами (паравертебральная область, лопатка).

*Крестообразное поглаживание* выполняют двумя ладонями, пальцы массажиста в замке (крупные группы мышц).

### **Методические указания по выполнению поглаживания**

1. Манипуляцию проводят при хорошо расслабленных мышцах в удобной позе массируемого.
2. Поглаживанием начинают массаж, сочетают с другими приемами и заканчивают процедуру.

3. Вначале используют поверхностные приемы, затем более глубокие.
4. Движения совершаются по ходу мышечных волокон и лимфотока до ближайших лимфоузлов.
5. Поглаживание проводят медленно, плавно, 24—26 движений в минуту.
6. Используются наиболее эффективные приемы.
7. При отеках поглаживания проводят по отсасывающей методике.

Ошибки:

- 1) сильное давление, вызывающее боль;
- 2) неравномерное воздействие при плохом прилегании пальцев к массируемой области;
- 3) быстрый темп, резкое выполнение приема, смещение кожи.

### **Растирание**

Растирание — это прием, при котором массирующая рука производит смещение кожи, ее сдвигание и растяжение в различных направлениях. Физиологическое влияние: увеличивается подвижность тканей, усиливается крово- и лимфоток, питание, обменные процессы, появляется гиперемия кожи. Разрыхляются и размягчаются патологические образования в тканях. Увеличивается сократимость, эластичность мышц, их подвижность. Энергичное растирание по ходу важнейших нервных стволов снижает нервную возбудимость.

#### **Основные приемы**

*Прямолинейное растирание* выполняют ладонями, концевыми фалангами одного или нескольких пальцев.

*Круговое растирание* выполняют с круговым смещением кожи подушечками пальцев с опорой на первый палец или основание ладони. Можно проводить тыльной стороной полусогнутых пальцев или отдельными пальцами.

*Спиралевидное растирание* выполняют основанием ладони, локтевым краем кисти, согнутой в кулак, одним или несколькими пальцами, с продвижением по массируемой области.

#### **Вспомогательные приемы**

*Штрихование* проводят подушечками 2—5 пальцев. Пальцы прямые, под углом 30 градусов к поверхности, движения короткие,



поступательные, совершаются зигзагообразно или прямолинейно (мелкие мышцы).

*Строгание* — кисти друг за другом проводят поступательные движения, напоминая строгание, погружаясь подушечками пальцев в ткани, смещая их (бедро, спина).

*Пиление* — проводят локтевым краем кистей, расположенных друг от друга на расстоянии 1–3 см, движения совершаются в противоположных направлениях (спина, живот, бедро).

*Пересечение* выполняют как пиление, только лучевым краем кисти (боковые поверхности туловища, шея).

*Щипцеобразное растирание* выполняют подушечками 1–3 пальцев, движения прямолинейные или круговые (мелкие мышцы).

*Граблеобразное растирание* выполняют костными выступами основных фаланг согнутых в кулак пальцев, движения совершаются по спирали (спина, бедро, живот, ладонная поверхность кисти, подошва стопы).

*Гребнеобразное растирание* выполняют кистью, сжатой в кулак, располагая его на массируемой поверхности костными выступами средних фаланг пальцев.

*Методические указания по выполнению растирания*

1. Не задерживаться на одном участке более 8–10 сек.
2. Учитывать состояние кожи, возраст, ответную реакцию.
3. Движения следует совершать независимо от хода лимфотока.
4. Чередовать с поглаживанием и другими приемами.
5. Скорость 60–100 движений в минуту.

### **Разминание**

Разминание — прием, при котором массирующая рука выполняет 2–3 фазы:

- 1) фиксация (захват) массируемой области;
- 2) сдавление, сжимание;
- 3) раскатывание, разминание.

*Физиологическое влияние:* основное действие направлено на мышцы, повышается их сократимость, эластичность, растягиваются фасции, апоневрозы. Усиливается крово- и лимфообращение, питание тканей, обменные процессы. Уменьшается мышечное утомление, повышается работоспособность мышц.

## **Основные приемы**

*Продольное разминание* проводят по ходу мышечных волокон двумя руками. Первые пальцы обеих кистей находятся на передней поверхности участка, остальные – по сторонам. Кисти поочередно выполняют три фазы, продвигаясь по массируемой области (таз, спина, конечности, шея).

*Поперечное разминание* – руки устанавливают поперек мышечных волокон на расстоянии ладони друг от друга. Первые пальцы обеих кистей находятся на передней поверхности участка, остальные – на задней. Кисти разнонаправленно, попеременно выполняют три фазы (таз, спина, конечности, шея).

## **Вспомогательные приемы**

*Валяние* – руки ладонями обхватывают массируемую область с двух сторон. Пальцы прямые, кисти параллельны, движутся в противоположных направлениях с перемещением по массируемой области (конечности).

*Накатывание* – одной кистью фиксируют массируемую область, другой производят накатывающие движения, смещая ткани на первую кисть и продвигаясь по массируемой области (живот, грудь, спина).

*Сдвигание* – зафиксировав массируемую область, проводят короткие ритмичные движения, сдвигая ткани друг к другу («сороконожка»).

*Растяжение* – движения, противоположные сдвиганию. Эти приемы сочетают (спина, лицо, конечности).

*Щипцеобразное разминание* выполняют 1–3 пальцами, производя три фазы, продвигаясь по массируемой области (лицо, шея, спина, грудь, конечности).

*Надавливание* выполняют одним или несколькими пальцами, ладонью, кулаком (спина, паравертебральная область, ягодицы, живот, нервные окончания).

*Выжимание* выполняют одной или двумя руками (подушечками пальцев, локтевым краем ладони, предплечьем, основанием ладони).

*Пощипывание* или *подергивание* – мышцу захватывают 1-м и 2-м пальцами, оттягивают вверх и отпускают (лицо).

### **Методические указания по выполнению разминания**

1. Мышцы пациента расслаблены, с удобной, хорошей фиксацией.
2. Разминание проводят медленно, плавно, без рывков, совершая 50–60 движений в минуту.
3. Интенсивность следует наращивать постепенно.
4. Начинать разминание нужно от места перехода мышцы в сухожилие. Кисти располагать с учетом конфигурации массируемой области.
5. Массаж проводят как в восходящем, так и в нисходящем направлении.

#### **Ошибки:**

- 1) сгибание пальцев в межфаланговых суставах – «щипание пациента»;
- 2) массажист «теряет» мышцу;
- 3) сильное надавливание концевыми фалангами;
- 4) массажирование напряженной рукой, что утомляет массажиста.

### **Вибрация**

Вибрация – это прием, при котором массирующая рука или вибрационный аппарат передает телу колебательные движения. Физиологическое влияние: усиливаются рефлексы, снижается артериальное давление, урежается частота пульса, изменяется секреция органов, сокращаются сроки образования костной мозоли после переломов. В зависимости от частоты и амплитуды расширяются или сужаются сосуды. Продолжительные, мелкие вибрации успокаивают; непродолжительные, крупные – возбуждают.

#### **Основные приемы**

*Непрерывистая вибрация* – бывает двух видов:

- 1) лабильная – выполняют подушечкой одного или нескольких пальцев, кистью, ладонью, кулаком, продвигаясь по массируемой области.
- 2) стабильная – выполняют теми же областями, но на одном месте (места выхода нервов);

*Прерывистая вибрация* (ударная) заключается в нанесении ударов, следующих один за другим. Ее выполняют теми же областями на всех частях тела.

## **Вспомогательные приемы**

*Сотрясение* — руки движутся, как при просеивании муки, в различных направлениях (живот, грудь, гортань, спина).

*Встряхивание* — одной рукой захватывают конечность в области кисти или стопы, а другой фиксируют близлежащий сустав, производя встряхивание (конечности).

*Рубление* проводят локтевыми краями кистей, которые располагают на расстоянии 2–4 см друг от друга. Пальцы рук разведены, расслаблены.

*Похлопывание* проводят ладонной поверхностью кистей, пальцы сомкнуты и согнуты, образуя воздушную подушку (грудь, спина, таз, конечности).

*Поколачивание* проводят локтевым краем кулака (спина, ягодицы, конечности).

*Подталкивание* применяют при массаже желудка, печени. Одна рука надавливает на область органа, другая подталкивает ткани к первой руке.

*Пунктирование* выполняют подушечками 2–5 пальцев, одной или двумя руками («пальцевой душ»). В местах выхода нервов пунктирование проводят одним пальцем.

*Стегание* выполняют краем ладони, одним или несколькими пальцами в виде касательных ударов по тканям (при жировых отложениях, рубцах, порезах мышц).

## **Методические указания по выполнению вибрации**

1. Прием не должен вызывать боль.
2. Чем больше угол между кистью и телом, тем больше сила воздействия.
3. На одну область следует воздействовать не более 10 сек.
4. Вибрацию нужно комбинировать с другими приемами.
5. Ударные приемы не следует проводить на внутренней поверхности бедра, области почек, сердца.

Ошибки:

- 1) применение ударных приемов на напряженных мышцах, что вызывает боль;
- 2) нанесение ударов одновременно двумя руками;

- 3) большая интенсивность приема;
- 4) не учитывается направление движения.

### **Баночный массаж**

#### *Показания*

1. Лечение и профилактика бронхо-легочных заболеваний.
2. Лечение опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы (шейно-грудные остеохондрозы, радикулиты, миозиты и т. д.).
3. Лечение целлюлита и ожирения.

#### *Порядок работы*

Произвести дезинфекцию банок путем двукратного протирания с интервалом в 10 мин салфеткой, смоченной в спирте. Нельзя ставить банки на позвоночник, на область сердца, почек и молочные железы у женщин.

Баночный массаж можно проводить в области спины, поясницы, наружной поверхности верхних и нижних конечностей. Массируемую поверхность смазывают разогретым маслом. Если банка силиконовая, ее необходимо сильно сжать и приложить на нужный участок тела. Движения банки – прямолинейные, зигзагообразные, круговые и т. п. Первая процедура баночного массажа должна продолжаться не более пяти минут. Затем длительность процедур постепенно увеличивают, доводя до 15 минут. Обычно назначают от 5 до 10 процедур, ежедневно или через день.

#### *Направление массажных движений*

Массажные движения выполняют в основном по ходу лимфоточка к ближайшим лимфатическим узлам. На верхних конечностях это направление от кисти к локтевым и подмышечным узлам; на нижних конечностях – от стопы к подколенным и паховым узлам; на груди – от грудины в обе стороны к подмышечным узлам; на спине – от позвоночника в обе стороны. При массаже верхней и средней частей тела движения направлены к подмышечным узлам, при массаже поясничной и крестцовой областей – к паховым узлам; на шее, голове движения ведут сверху вниз к подключичным узлам.

### *Построение массажной процедуры*

1. Вводный этап — 1–3 минуты. Щадящие приемы.
2. Основной этап — 5–20 минут. Целенаправленный массаж в зависимости от заболевания.
3. Заключительный этап — 1–3 минуты. Уменьшается интенсивное воздействие, проводятся дыхательные упражнения, совершаются активные и пассивные движения, применяются идеомоторные упражнения, артикуляционная гимнастика.

# ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

## Практическое занятие 1

### Общие основы лечебной физической культуры и массажа

**Цель занятия** – ознакомиться с основами лечебной физической культуры и массажа.

В результате изучения курса «Лечебная физическая культура и массаж» студенты должны овладеть знаниями по основам лечебной физической культуры и массажа, дать общую характеристику методов ЛФК и массажа; знать показания и противопоказания к назначению ЛФК и массажа; знать и уметь использовать средства, формы и методы ЛФК и массажа; знать и понимать сущность двигательных режимов; знать последовательность действий при назначении ЛФК и массажа больному или пострадавшему.

### Ход работы

1. Ознакомиться с задачами, поставленными в начале занятия.
2. Заполнить таблицу.

| № п/п | Вопросы  | Задания  |
|-------|--|--|
| 1     | Понятие о лечебной физической культуре и массаже.<br>Цель и задачи | Ознакомиться с ролью ЛФК при лечении и реабилитации травм и заболеваний  |
| 2     | ЛФК – составная часть комплексного лечения                         | Раскрыть роль ФУ в составе комплексного лечения  |
| 3     | Физические упражнения и их классификация                           | Дать классификацию ФУ  |
| 4     | Механизм влияния ФУ на организм                                    | Обосновать механизм лечебного действия ЛФК (тонизирующее, трофическое, формирование компенсаций, нормализация функций) |
| 5     | Средства и формы ЛФК и их характеристика                           | Ознакомиться с формами и средствами ЛФК  |
| 6     | Типовые учебные режимы и их характеристика                         | Рассмотреть роль ЛФК в разрезе больничных этапов лечения   |

| № п/п | Вопросы  | Задания   |
|-------|--|---|
| 7     | Клинико-физиологическое обоснование лечебного действия физических упражнений | Показать роль ЦНС в лечебном действии физических упражнений           |
| 8     | Организация занятий ЛФК в лечебно-профилактических учреждениях               | Ознакомиться с применением ЛФК в условиях профилактических учреждений |
| 7     | Устный контроль знаний студентов   | Провести индивидуальную оценку знаний                                 |

### **Контрольные вопросы**

1. Цель и задачи ЛФК и массажа.
2. Классификация физических упражнений.
3. Влияние физических упражнений на организм.
4. Механизмы влияния физических упражнений на организм.
5. Средства и формы ЛФК и их характеристика.
6. Типовые лечебные режимы и их характеристика.
7. Клинико-физиологическое обоснование лечебного действия физических упражнений.
8. Организация занятий лечебной физической культурой.

### **Рекомендуемая литература**

1. Бирюков А.А. Массаж. – М. : Физкультура и спорт, 2012. – С. 6–15.
2. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – С. 11–21.



## **Практическое занятие 2**

### **Общие требования к применению ЛФК и массажа при патологиях сердечно-сосудистой системы**

**Цель занятия** — ознакомиться с клинической картиной основных заболеваний сердечно-сосудистой системы и методикой применения лечебной физической культуры для больных с различными формами патологии.

#### **Ход работы**

1. Сформулировать задачи ЛФК и массажа в соответствии со стадиями заболевания, степенью функциональных расстройств и особенностями клинических проявлений.
2. Выбрать средства ЛФК и массажа, четко представлять влияние этих средств на течение патологических процессов.
3. Составить методику занятия в кабинете ЛФК и комплекс приемов массажа на выбор: больные после инсульта, больные после инфаркта, вегетососудистая дистония, варикозное расширение вен, облитерирующий эндартериит.

#### **Контрольные вопросы**

1. Механизмы лечебного действия физических упражнений.
2. Показания и противопоказания к применению ЛФК и массажа.
3. Основы методики ЛФК и приемы массажа при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Бирюков А.А. Массаж. — М. : Физкультура и спорт, 2012. — С. 157–174.
2. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. — 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2005. — С. 27–49.

## **Практическое занятие 3**

### **ЛФК и массаж при заболеваниях органов дыхания**

**Цель занятия** — ознакомиться с основными заболеваниями дыхательной системы, правилами применения ЛФК при реабилитации больных.

#### **Ход работы**

1. Ознакомиться с основными заболеваниями дыхательной системы.
2. Составить комплекс упражнений ЛФК и приемов массажа при заболеваниях дыхательной системы на выбор: восстановление после пневмонии, бронхиальная астма, хронический бронхит.
3. Указать противопоказания для занятий ЛФК и массажа при заболеваниях органов дыхания.

#### **Контрольные вопросы**

1. Основы методики ЛФК при заболеваниях органов дыхания.
2. Роль статических и динамических дыхательных упражнений при бронхо-легочных заболеваниях.
3. Общая характеристика пневмонии. Классификация. Этиология, патогенез, клиника.
4. Задачи и методика ЛФК и массажа при пневмонии.
5. Общая характеристика бронхиальной астмы (этиология, патогенез, клиника).
6. Методика ЛФК и массажа при бронхиальной астме в подготовительном и тренировочном периодах.
7. Задачи и методика ЛФК и массажа при остром и хроническом бронхитах.
8. Методы определения эффективности занятий ЛФК и массажа при заболеваниях органов дыхания.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Бирюков А.А. Массаж. — М. : Физкультура и спорт, 2012. — С. 174–179.
2. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. — 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2005. — С. 51–65.

## **Практическое занятие 4**

### **ЛФК и массаж при заболеваниях органов пищеварения**

**Цель занятия** — ознакомиться с основными заболеваниями пищеварительной системы и ролью лечебной физической культуры в процессе реабилитации больных.

#### **Ход работы**

1. Ознакомиться с основными приемами массажа и методами ЛФК при заболеваниях пищеварительной системы.
2. Составить комплекс упражнений ЛФК и приемов массажа при заболеваниях на выбор: гастрит желудка, колит кишечника, панкреатит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии ремиссии.
3. Описать противопоказания к занятиям ЛФК и массажу при этих заболеваниях.

#### **Контрольные вопросы**

1. Морфофункциональная характеристика желудочно-кишечного тракта.
2. Этиопатогенез и клиническая картина гастрита.
3. Применение ЛФК и массажа при гастритах (задачи, противопоказания, формы и средства).
4. Этиопатогенез и клиническая картина язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
5. Задачи, показания и противопоказания к применению ЛФК при язвенной болезни. Методы и средства ЛФК и массажа.
6. Методика применения ЛФК и массажа при язвенной болезни желудка.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Бирюков А.А. Массаж. — М. : Физкультура и спорт, 2012. — С. 203–211.
2. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. — 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2005. — С. 68–75.

## **Практическое занятие 5**

### **ЛФК и массаж при заболеваниях нервной системы**

**Цель занятия** – дать студентам знания по применению лечебной физической культуры при заболеваниях нервной системы.

#### **Ход работы**

1. Изучить основные заболевания нервной системы.
2. Изучить показания и противопоказания к занятиям ЛФК и массажу при заболеваниях нервной системы.
3. Составить комплекс упражнений ЛФК и приемов массажа при заболеваниях нервной системы на выбор: невриты периферических нервов, ДЦП.

#### **Контрольные вопросы**

1. Виды расстройства движений и их характеристика.
2. Характеристика заболеваний периферической нервной системы.
3. Задачи комплексного восстановительного лечения периферических параличей и характеристика его периодов.
4. Неврозы и их характеристика. ЛФК и массаж при неврозах.
5. Особенности ЛФК и массажа при ДЦП.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Бирюков А.А. Массаж. – М. : Физкультура и спорт, 2012. – С. 17–18.
2. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – С. 135–183.

## **Практическое занятие 6**

### **ЛФК и массаж при заболеваниях суставов и мягких тканей**

**Цель занятия** – ознакомиться с основными симптомами заболеваний суставов и мягких тканей, а также требованиями к применению лечебной физической культуры.

#### **Ход работы**

1. Изучить этиологию и патогенез артритов и артрозов.
2. Составить комплекс ЛФК и приемов массажа при заболеваниях суставов.
3. Описать показания и противопоказания к ЛФК и массажу при вышеназванных заболеваниях.

#### **Контрольные вопросы**

1. Этиопатогенез развития артритов и суставов.
2. Основные клинические проявления при заболеваниях суставов.
3. Механизм действия физических упражнений при патологии суставов.
4. ЛФК при артритах (задачи, формы и средства ЛФК) по периодам.
5. Задачи и методика ЛФК при артрозах.
6. Методика применения ЛФК при травмах суставов.
7. Оценка эффективности патологии суставов с помощью ЛФК.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Бирюков А.А. Массаж. – М. : Физкультура и спорт, 2012. – С. 27–29.
2. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – С. 85–88.

## **Практическое занятие 7**

### **ЛФК и массаж при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата**

**Цель занятия** — ознакомиться с краткой характеристикой травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата и применением лечебной физической культуры при них.

#### **Ход работы**

1. Изучить классификацию травм и виды травматизма.
2. Составить комплекс упражнений ЛФК и приемов массажа при заболеваниях опорно-двигательного аппарата (ОДА) на выбор: перелом плечевой кости, перелом дистальной лодыжки ноги, перелом малой берцовой кости, перелом предплечья, восстановление после травматической болезни спинного мозга (ТБСМ).

#### **Контрольные вопросы**

1. Задачи и основы методики ЛФК при травмах ОДА.
2. Периоды занятий ЛФК для травматических больных и их характеристика.
3. Травматическая болезнь спинного мозга. Задачи и методика ЛФК в процессе лечения и реабилитации ТБСМ.
4. Задачи и методика ЛФК при диафизарном переломе плечевой кости.
5. Задачи и методика ЛФК при диафизарных переломах костей предплечья.
6. Задачи и методика ЛФК при переломе диафиза бедра.
7. Задачи и методика ЛФК при переломах костей голени.
8. Задачи и методика ЛФК при переломах костей стопы.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Бирюков А.А. Массаж. — М. : Физкультура и спорт, 2012. — С. 97–105.
2. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. — 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2005. — С. 90–111.

## **Практическое занятие 8**

### **ЛФК и массаж при остеохондрозе**

**Цель занятия** – ознакомить студентов с клиникой остеохондроза и основными методами его лечения.

#### **Ход работы**

1. Изучить этиологию и патогенез остеохондроза позвоночника.
2. Описать показания и противопоказания ЛФК и массажа при данном заболевании.
3. Составить комплекс упражнений ЛФК и приемов массажа при остеохондрозе.
4. Решить ситуационную задачу.

Больной А.Н., 39 лет, учитель, жалуется на боли постоянного характера в поясничной области, усиливающиеся при изменении положения или физической нагрузке, ограничение движений в поясничном отделе. Диагноз при поступлении в клинику: обострение хронического остеохондроза с синдромом пояснично-крестцового радикулита.

Составить комплекс лечебных упражнений для больных остеохондрозом общего режима. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Бирюков А.А. Массаж. – М. : Физкультура и спорт, 2012. – С. 6–15.
2. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – С. 184–192.

## **Практическое занятие 9**

### **ЛФК и массаж при сколиозе**

**Цель занятия** — ознакомиться с механизмами развития сколиоза и методикой применения ЛФК при различных формах сколиоза.

#### **Ход работы**

1. Изучить этиологию и патогенез сколиоза.
2. Определить задачи, показания и противопоказания при применении ЛФК и массажа при данном заболевании.
3. Составить комплекс ЛФК и массажа при сколиозе II степени.
4. Решить ситуационную задачу:

Больная П., 27 лет, программист, поступила в клинику с жалобами на сильные боли в спине при движении и физических нагрузках, ограничения движений и нарушения деятельности сердца. После проведенного обследования больной поставлен диагноз: обострение сколиоза поясничной области преимущественно с левой половины. ЧСС – 80 уд/мин. АД – 150/95 мм рт. ст. ЭКГ – незначительная синусовая аритмия.

Определить, какая тактика ЛФК применяется с целью реабилитации при данной патологии. Дать больной рекомендации по дальнейшей реабилитации.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Бирюков А.А. Массаж. – М. : Физкультура и спорт, 2012. – С. 142–148.
2. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – С. 142–152.



## **Практическое занятие 10**

### **ЛФК и массаж при плоскостопии**

**Цель занятия** – ознакомить студентов с особенностями развития плоскостопия и применения ЛФК при данном заболевании.

#### **Ход работы**

1. Изучить этиологию, патогенез и виды плоскостопия.
2. Определить задачи, показания и противопоказания к проведению ЛФК.
3. Разработать комплекс ЛФК и массажа при плоскостопии II степени.
4. Решить ситуационную задачу.

Больной К., 14 лет, при поступлении в клинику жаловался на боли в икроножных мышцах при длительной ходьбе и к концу дня, повышенную утомляемость и снижение работоспособности. В стопах боли больше всего локализуются в сводах. После дополнительного исследования (плантографии) больному поставлен диагноз: плоскостопие, II степень вальгусной формы.

Определить, какая тактика ЛФК применяется при установленной форме плоскостопия. Дать больному рекомендации по дальнейшей реабилитации.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Бирюков А.А. Массаж. – М. : Физкультура и спорт, 2012. – С. 138–142.
2. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – С. 152–155.

## ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «Лечебная физическая культура и массаж» подразделяется на следующие виды:

- самостоятельная работа во время основных аудиторных занятий (семинаров, лабораторных работ);
- самостоятельная работа под контролем преподавателей в форме плановых консультаций, творческих контактов, подготовки к зачетам и экзаменам);
- внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

К формам самостоятельной работы студентов по ЛФК относятся: написание рефератов, самостоятельное изучение некоторых тем, выполнение тестовых заданий.

Студенты заочного отделения самостоятельно изучают темы лекционного курса, а также глубоко прорабатывают все остальные темы учебного плана.

## ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Влияние физических упражнений на организм. Их классификация.
2. Основы лечебной физической культуры.
3. Основы массажа.
4. Анатомо-физиологические механизмы действия физических упражнений на организм человека.
5. Трудовая терапия и ее формы.
6. Лечебная физическая культура и массаж при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
7. Лечебная физическая культура и массаж при заболеваниях органов дыхания (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
8. Лечебная физическая культура и массаж при заболеваниях органов пищеварения (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
9. Ожирение как комплексная проблема. Реабилитация средствами физической культуры и массажа.
10. Лечебная физическая культура и массаж при заболеваниях периферической нервной системы.
11. Лечебная физическая культура и массаж при заболеваниях детей и подростков.
12. Особенности применения лечебной физкультуры и массажа при заболеваниях и травмах позвоночника.
13. ЛФК и массаж при остеохондрозах (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
14. ЛФК и массаж при травматической болезни спинного мозга (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).

15. ЛФК и массаж при оперативных вмешательствах на органах грудной клетки.
16. ЛФК и массаж при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости.
17. ЛФК и массаж при заболеваниях периферической нервной системы (невриты).
18. ЛФК и массаж при нарушениях мозгового кровообращения (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
19. Роль ЛФК и массажа в реабилитации детей с церебральным параличом (ДЦП). Задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений.
20. Методы физического воспитания школьников в специальных медицинских группах.
21. ЛФК и массаж в период беременности и родов (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
22. ЛФК и массаж как основные средства предотвращения биологических механизмов старения.

## ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗА УРОВНЕМ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Одним из ключевых направлений современного образовательного процесса является повышение эффективности обучения. Оценка качества профессиональной подготовки студента — это обязательный элемент в системе образования, так как его цели и функционирование связаны с социальными требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки специалиста и развития студента.

Оценка эффективности изучения курса «Лечебная физическая культура и массаж» студентами проводится во время промежуточной и заключительной аттестации.

Промежуточная оценка приобретенных студентами знаний включает тестирование, написание рефератов, конспекты по темам и выполнение курсовой работы.

**Тестирование.** Студенты отвечают на вопросы тестов.

*Критерии оценки:*

- 90–100 % правильных ответов — оценка «отлично»;
- 80–89 % правильных ответов — оценка «хорошо»;
- 70–79 % правильных ответов — оценка «удовлетворительно»;
- менее 70 % правильных ответов — непрохождение текущего контроля.

**Конспекты по темам.** При выполнении данного задания оценивается соответствие содержания и темы. Студент должен знать содержание законспектированного материала и уметь отвечать на контрольные вопросы по теме и использовать знания на практике.

**Написание рефератов.** Оценивается соответствие содержания и темы реферата. Студент должен знать содержание реферата и уметь отвечать на заданные вопросы по теме.

**Выполнение курсовой работы.** Оценивается соответствие содержания и темы, построение методологического аппарата. Оригинальность — 50 %. Студент должен знать содержание курсовой работы, уметь отвечать на контрольные вопросы по теме работы, использовать знания на практике.

Формой итоговой аттестации является экзамен.

В билет включаются два теоретических вопроса: один – по теоретическим вопросам ЛФК, а второй – по методике применения ЛФК при различных заболеваниях и нарушениях в организме. Экзаменатор выставляет оценку за собеседование, руководствуясь следующими критериями.

*Критерии оценки*

| Оценка              | Критерии  |
|---------------------|---|
| Отлично             | Ответ правильный, полный, допускаются мелкие неточности, не влияющие на существо ответа   |
| Хорошо              | Ответ в целом правильный, но не совсем полный. Допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые студент может исправить самостоятельно |
| Удовлетворительно   | Ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный. Ошибки и неточности, допущенные при ответе, студент может исправить после наводящих вопросов |
| Неудовлетворительно | Ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано  |

## ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Лечебная физическая культура и ее задачи.
2. История развития ЛФК.
3. Средства, формы и виды ЛФК.
4. Классификация гимнастических упражнений.
5. Лечебная гимнастика. Определение, методы проведения.
6. Разделы лечебной гимнастики.
7. Способы дозирования ФУ.
8. Виды оздоровительной тренировки в лечебной физкультуре.
9. Двигательные режимы при организации лечебного процесса.
10. Основные функции позвоночника.
11. Методика ЛФК при статических деформациях позвоночника.
12. Наиболее часто встречающиеся деформации стоп. Причины развития. Задачи и методика ЛФК.
13. Деформирующий артроз. Артрит. Причины возникновения. Задачи и методика ЛФК.
14. Остеохондроз позвоночника. Классификация. Причины развития. Задачи и методика ЛФК.
15. Переломы костей конечностей, позвоночника. Задачи и методика ЛФК в различные периоды болезни.
16. Понятие спортивного травматизма. Причины возникновения спортивных травм. Задачи и методика ЛФК.
17. Вывихи суставов. Методика ЛФК в различные периоды болезни.
18. Понятие о группах здоровья.
19. Принципы и задачи физического воспитания школьников, отнесенных к специальной медицинской группе.
20. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы (ССС).

21. Методика проведения ЛФК при заболеваниях ССС.
22. Инфаркт миокарда. Этиопатогенез. Клинические проявления. Функциональные классы. Задачи и методика применения ЛФК.
23. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Ее характеристика. Функциональные классы. Задачи и методика применения ЛФК при ИБС.
24. Артериальная гипертония. Артериальная гипотония. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.
25. Хроническая сердечная недостаточность кровообращения. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК при хронической сердечной недостаточности кровообращения. Противопоказания к проведению ЛФК.
26. Врожденные и приобретенные пороки сердца. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.
27. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Показания и противопоказания к проведению ЛФК и массажа при заболеваниях органов дыхания. Задачи и формы ЛФК при заболеваниях органов дыхания.
28. Пневмония. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.
29. Бронхит. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.
30. Плеврит. Эмфизема легких. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.
31. Бронхиальная астма. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.



32. Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Показания и противопоказания к проведению ЛФК при заболеваниях органов ЖКТ. Задачи и формы ЛФК при заболеваниях органов ЖКТ.
33. Гастриты. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.
34. Анатомо-физиологические особенности мочеполовой системы (МПС). Показания и противопоказания к проведению ЛФК при заболеваниях органов МПС. Задачи и формы ЛФК при заболеваниях органов МПС.
35. Мочекаменная болезнь. Пиелонефрит. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК.
36. Простатит. Воспалительные заболевания женских половых органов. Причины возникновения. Клинические проявления. Методика применения ЛФК при заболеваниях.
37. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции. Понятие о гипофункции и гиперфункции. Методика проведения ЛФК при заболеваниях желез внутренней секреции.
38. Ожирение. Алиментарная дистрофия. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.
39. Сахарный диабет. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.
40. Анатомо-физиологические особенности центральной нервной системы (ЦНС). Показания и противопоказания к проведению ЛФК и массажа при заболеваниях ЦНС. Задачи и формы ЛФК при заболеваниях ЦНС.

41. Инсульт. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.
42. Вялые и спастические параличи, парезы. Причины возникновения. Клинические проявления. Классификация. Задачи и формы ЛФК. Противопоказания к проведению ЛФК.
43. Анатомо-физиологические особенности детей раннего возраста.
44. Принципы организации ЛФК у детей раннего возраста. Закаливание детей раннего возраста.
45. Биологические механизмы старения. Формы и методы проведения занятий ЛФК с пожилыми людьми.
46. Влияние физических упражнений на пожилых людей.
47. Комплектование специальных медицинских групп.
48. Принципы и задачи физического воспитания школьников, отнесенных к специальной медицинской группе.
49. Основы массажа. Основные виды массажа.
50. Физиологическое воздействие массажа на организм человека.

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**1.** Массаж в лечебной физической культуре является

- 1) средством
- 2) формой
- 3) методом

**2.** Основными симптомами сердечно-сосудистых заболеваний являются

- 1) цианоз, отеки, кашель с мокротой
- 2) одышка, отеки, цианоз, боли в области сердца
- 3) сухость во рту, одышка, повышение температуры тела

**3.** ЛФК при заболеваниях делится на следующие периоды

- 1) первый период (сходящий), второй (функциональный) и третий (тренировочный)
- 2) начальный, средний и заключительный периоды
- 3) период разгара, развития и затухания

**4.** При обострении язвенной болезни желудка в первом периоде (на постельном режиме) назначают:

- 1) утреннюю гигиеническую гимнастику (УГГ), малоподвижные игры, терренкур
- 2) ходьба и бег трусцой
- 3) простые гимнастические, дыхательные упражнения, упражнения на расслабление

**5.** Возбудителем туберкулеза является

- 1) вирус герпеса
- 2) палочка Коха
- 3) золотистый стрептококк

**6.** Неврит лицевого нерва в основном характеризуется

- 1) дрожанием губ
- 2) параличом или парезом мимической мускулатуры лица
- 3) нарушением речевой функции

**7.** Прием «поглаживание» массируют

- 1) суставы и мышцы
- 2) только кожу человека
- 3) кожные покровы и внутренние органы

**8.** К основным задачам ЛФК при неврастениях относят

- 1) тренировку процессов торможения, нормализацию процессов возбуждения
- 2) активную тренировку ОДА
- 3) укрепление мышц брюшного пресса и мышц спины

**9.** Какие существуют степени отморожения?

- 1) I и II степени
- 2) I, II, III и IV степени
- 3) I, II и III степени

**10.** Наиболее известными отечественными специалистами в области массажа являются

- 1) Н.В. Склифосовский, М.Я. Мудров, В.М. Бехтерев
- 2) И.М. Саркизов-Сиразини, В.Е. Васичкин, А.А. Бирюков
- 3) С.П. Боткин, Н.И. Пирогов, Е.И. Чазов

**11.** Ведущими симптомами миопатии являются

- 1) мышечная слабость, повышенная утомляемость, атрофия мышц
- 2) затруднения дыхания и тахикардия
- 3) боли в мышцах, тремор кистей

**12.** Хроническую сердечную недостаточность разделяют на степени

- 1) Н-I, Н-ПА, Н-ПБ, Н-Ш
- 2) Н-I и Н-П
- 3) Н-I, Н-П, Н-Ш, Н-IV

**13.** По интенсивности физические упражнения могут быть

- 1) легкие, средней тяжести и тяжелые
- 2) I, II и III степени интенсивности
- 3) малой интенсивности, умеренной интенсивности и максимальной интенсивности

**14.** Нарушение моторной функции кишечника или желчевыводящих путей называется

- 1) дискинезией
- 2) дистрофией
- 3) гипертрофией

**15.** К основным задачам ЛФК при бронхоэктатической болезни относятся

- 1) улучшение вентиляции и газообмена, стимуляцию более полного выведения мокроты
- 2) укрепление миокарда и скелетной мускулатуры
- 3) снижение артериального давления

**16.** Основные формы неврозов — это

- 1) неврастения, психастения и истерия
- 2) невроз навязчивых состояний и вегетативный невроз
- 3) судороги и тремор кистей

**17.** При переломе тел шейных позвонков в первом периоде делают вытяжение с помощью

- 1) воротника Шанца
- 2) аппарата Илизарова
- 3) петли Елиссона

**18.** Основными задачами ЛФК при поясничном остеохондрозе являются

- 1) разгрузка позвоночника и его вытяжение, укрепление мышц спины
- 2) наращивание мышечной массы и тренировка дыхания
- 3) адаптация к повседневной жизни, снятие психоэмоционального напряжения

**19.** Как воздействует на нервную систему прием «поглаживание»?

- 1) расслабляет, снимает напряжение нервной системы
- 2) напрягает, возбуждает нервную систему
- 3) не оказывает влияния на нервную систему

**20.** Массаж — это

- 1) физическое воздействие на внутренние органы человека
- 2) рефлекторное воздействие на внутренние органы человека
- 3) совокупность приемов рефлекторно-механического воздействия на тело человека

**21.** К основным задачам ЛФК при плоскостопии относят

- 1) укрепление мышц нижних конечностей
- 2) исправление деформации стоп и укрепление мышц стопы и голени
- 3) формирование правильной осанки

**22.** Самая тяжелая степень хронической сердечной недостаточности – это

- 1) Н-І
- 2) Н-ІА
- 3) Н-ІІІ

**23.** Идеомоторные упражнения – это

- 1) дозированные прыжки
- 2) упражнения в равновесии
- 3) упражнения, выполняемые мысленно

**24.** Основной задачей ЛФК при спланхоптозах является

- 1) укрепление мышц брюшной стенки, тазового дна, поясницы и диафрагмы
- 2) улучшение трофики ЖКТ
- 3) стимуляция секреции и улучшение аппетита

**25.** Основным методическим приемом К.П. Бутейко является

- 1) тренировка глубокого дыхания
- 2) задержка дыхания на вдохе
- 3) поверхностное дыхание через нос с задержкой на выдохе

**26.** В период беременности ЛФК назначается

- 1) только в 1-й половине беременности
- 2) женщинам, страдающим ИБС и гипертонией
- 3) всем женщинам с неосложненной беременностью в течение всей беременности и в послеродовом периоде

**27.** Привычный вывих плеча (ПВП) чаще всего возникает

- 1) как следствие неправильного лечения и реабилитации первичного вывиха
- 2) при падении на жесткую поверхность
- 3) при врожденном недоразвитии суставного аппарата

**28.** Люмбалгия (люмбаго) – это

- 1) боли в шейном отделе позвоночника
- 2) боли в области крестца и задней поверхности бедра
- 3) боли в поясничной области

**29.** По отношению к другим приемам массажа разминание является

- 1) второстепенным, вспомогательным приемом
- 2) основным приемом, занимает 60 % общего времени массажа
- 3) заключающим приемом, проводится в конце сеанса массажа

**30.** Влияние массажа распространяется

- 1) на кожу, мышцы, связки, нервную, кровеносную и лимфатическую системы, обмен веществ
- 2) мышцы, связки и нервную систему
- 3) кровеносную и лимфатическую системы

**31.** Лечебная гимнастика и массаж при ДЦП

- 1) являются дополнительными средствами лечения
- 2) являются одними из основных средств лечения
- 3) противопоказаны при ДЦП

**32.** В занятия ЛГ включаются упражнения с отягощением, игры, ходьба, бег

- 1) при хронической сердечной недостаточности III степени
- 2) при хронической сердечной недостаточности II-Б степени
- 3) при хронической сердечной недостаточности I степени

**33.** Основными средствами лечебной физкультуры являются

- 1) УГГ, массаж, механотерапия, криотерапия, фармакотерапия
- 2) физические упражнения, природные факторы, массаж, двигательный режим
- 3) трудотерапия, гидрокинезотерапия, аутотренинг, химиотерапия

**34.** Опущение органов брюшной полости называется

- 1) гастроптозом
- 2) спланхоптозом
- 3) дискинезией

**35.** Основными задачами тренировочного периода при бронхиальной астме являются

- 1) восстановление механизма полного дыхания с преимущественной тренировкой выдоха
- 2) адаптация к физическим нагрузкам
- 3) увеличение дыхательной экскурсии легких

**36.** Нормальная беременность длится

- 1) 250 дней, или 3 триместра
- 2) 280 дней, или 40 недель, или 3 триместра
- 3) 10 месяцев, или 2 триместра

**37.** Каковы основные виды воздействия массажного приема «разминание» на организм?

- 1) оказывает расслабляющее действие на ЦНС, снимает мышечное перенапряжение
- 2) направлен на борьбу с ожирением
- 3) оказывает глубокое воздействие на ткани, улучшает питание, усиливает обмен веществ, удаляет  $\text{CO}_2$  и молочную кислоту, возбуждает ЦНС

**38.** Остеохондроз позвоночника — это

- 1) дегенеративно-дистрофическое поражение межпозвонковых дисков
- 2) грыжа межпозвонкового диска
- 3) дискогенный радикулит

**39.** ЛФК после ампутации конечности включает следующие периоды

- 1) период подготовки к протезированию и период овладения протезом
- 2) начальный и конечный послеоперационные периоды
- 3) четыре периода заживления

**40.** Каковы основные требования к массажному кабинету?

- 1) площадь 12 кв. м, естественное освещение, вентиляция, стол, кресло, умывальник
- 2) площадь 6 кв. м, кресло, мыло и полотенце
- 3) хорошо проветриваемое помещение, стол, кушетка



**41.** Различают периоды восстановления двигательной сферы при ДЦП

- 1) начальный, средний и окончательный
- 2) острый и хронический
- 3) острый, ранний и поздний восстановительные периоды и период остаточных явлений

**42.** Ишемическая болезнь сердца включает следующие заболевания:

- 1) стенокардию, пневмонию, инфаркт миокарда
- 2) инфаркт миокарда, стенокардию, склероз сосудов головного мозга
- 3) инфаркт миокарда, стенокардию, атеросклеротический кардиосклероз

**43.** Основные механизмы действия физических упражнений включают

- 1) тонизирующее влияние, трофическое действие, механизм формирования компенсаций, механизм нормализации функций
- 2) трофическое действие, профилактическое действие, физическое действие
- 3) формирование компенсаций, механизм замещения, трофический механизм

**44.** Энтерит – это

- 1) воспаление толстого кишечника
- 2) воспаление желчного пузыря
- 3) воспаление тонкого кишечника

**45.** К основным этиологическим факторам, способствующим возникновению бронхиальной астмы, относятся

- 1) физическое перенапряжение
- 2) инфекционные агенты и неинфекционные аллергены
- 3) переохлаждение

**46.** Какова основная задача этапа спортивной тренировки у спортсменов после травм ОДА?

- 1) восстановление подвижности в суставах
- 2) тренировка кардиореспираторной системы
- 3) подготовка спортсмена к возобновлению тренировки

**47.** Перелом лучевой кости в типичном месте чаще всего возникает

- 1) при падении на ладонь вытянутой руки
- 2) при падении навзничь
- 3) после броска через бедро

**48.** Массажный прием «разминание» проводится

- 1) с нарастающим усилением, умеренными болевыми ощущениями
- 2) глубоко (с захватом мышцы), но медленно, плавно, не причиняя боли
- 3) поверхностно, щадяще, не затрагивая мышечные ткани

**49.** Холецистэктомия — это

- 1) резекция поджелудочной железы
- 2) удаление камней из желчного пузыря
- 3) удаление желчного пузыря

**50.** Основные противопоказания к проведению массажа — это

- 1) сильное физическое переутомление
- 2) детский и старческий возраст
- 3) повышенная температура тела, острые воспалительные процессы, кожные заболевания, онкологические заболевания

**51.** Детский церебральный паралич (ДЦП) — это

- 1) недоразвитие мозга в период внутриутробного развития или связанное с родами
- 2) инфекционное поражение головного мозга
- 3) врожденная патология гипофиза 1-Д

**52.** Задачей ЛФК при стенокардии является

- 1) улучшение функции сердечно-сосудистой системы
- 2) отхождение мокроты из нижних отделов легких
- 3) тренировка ОДА

**53.** К основным этапам применения ЛФК относятся

- 1) больничный (стационарный), санаторный и поликлинический (амбулаторный)
- 2) стационарный, постельный, свободный
- 3) общий, местный и восстановительный

**54. ЛФК при обострении язвенной болезни желудка**

- 1) строго противопоказана
- 2) осторожно применяется только в третьем, восстановительном периоде
- 3) назначается во всех трех периодах, начиная со 2–4 дня госпитализации

**55. К основным задачам ЛФК при плевритах относят**

- 1) предупреждение образования и растягивание плевральных спаек
- 2) адаптацию к физическим нагрузкам
- 3) профилактику застойной пневмонии

**56. Каковы отличительные этапы реабилитации спортсменов?**

- 1) этап медицинской реабилитации, этап спортивной реабилитации и этап спортивной тренировки
- 2) начальный, восстановительный и заключительный этапы
- 3) больничный (стационарный), санаторный и поликлинический этапы

**57. Массажный прием «растирание» проводится в основном**

- 1) на внутренних органах
- 2) коже и мышцах туловища
- 3) суставах, сухожилиях, связках, местах выхода нервов

**58. Для профилактики осложнений со стороны тазовых органов при ТБСМ применяются упражнения**

- 1) глубокое диафрагмальное дыхание и натуживание
- 2) утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ) и общеразвивающие упражнения (ОРУ)
- 3) активное сокращение ягодичных мышц, мышц промежности и заднего прохода

**59. Каковы наиболее удобные для проведения массажа положения пациента?**

- 1) лежа на левом или правом боку
- 2) среднефизиологическое положение лежа на спине или животе, сидя
- 3) стоя на одной ноге

**60.** Нарушения осанки в основном связаны

- 1) с увеличением и уменьшением физиологических изгибов
- 2) дистрофией позвонков
- 3) недостатками питания ребенка

**61.** Основным этиологическим фактором развития рахита является

- 1) нерегулярное питание
- 2) недостаток витамина D в питании ребенка
- 3) недостаточная физическая активность

**62.** Больные ИБС подразделяются на следующие функциональные классы

- 1) I и II
- 2) I, II, III
- 3) I, II, III и IV

**63.** Метод ЛФК нельзя применять

- 1) в начале заболевания
- 2) в остром периоде болезни
- 3) в конце заболевания

**64.** Задачами ЛФК при хроническом гастрите являются

- 1) улучшение кровообращения в брюшной полости, улучшение трофики слизистой желудка, воздействие на моторную и секреторную функции желудка
- 2) стимуляция иммунитета, усиление аппетита, нормализация сна
- 3) утоление жажды, устранение изжоги и отрыжки

**65.** Основными задачами ЛФК при пневмонии являются

- 1) увеличение кровообращения в конечностях и повышение общего тонуса
- 2) увеличение легочной вентиляции, выведение мокроты
- 3) увеличение подвижности диафрагмы и разработка суставного аппарата

**66.** Каковы основные отличия артрита и артроза?

- 1) артрит – воспалительный, а артроз – обменно-дистрофический процесс в суставах
- 2) артрит – более тяжелый процесс, чем артроз
- 3) артроз быстрее поддается лечению, артрит – медленнее

**67.** При переломах диафиза бедренной кости ЛФК назначают

- 1) после формирования костной мозоли
- 2) на 2-й день после травмы
- 3) после снятия аппарата Илизарова

**68.** По признаку влияния на ЦНС приемы массажа подразделяются

- 1) на тонизирующие и успокаивающие
- 2) заживляющие и расслабляющие
- 3) напрягающие и раздражающие

**69.** Воздействие массажного приема «выжимание» распространяется

- 1) на кожу, подкожную клетчатку, мышцы, сухожилия
- 2) только на кожные покровы
- 3) на кожу и подкожно-жировую клетчатку

**70.** Занятия ЛФК для дошкольников и школьников с нарушениями осанки содержат

- 1) основную и заключительную части
- 2) подготовительную, основную и заключительную части
- 3) вводную и основную части

**71.** Основными средствами ЛФК при врожденной мышечной кривошее являются

- 1) лечение положением, лечебная гимнастика, массаж и упражнения в воде
- 2) подвижные игры и ОРУ
- 3) гимнастические упражнения

**72.** На стационарном режиме при инфаркте миокарда задачами ЛФК являются

- 1) профилактика возможных осложнений
- 2) подготовка к производственной деятельности
- 3) увеличение дыхательной экскурсии легких

**73.** ЛФК является методом

- 1) лечебно-воспитательным, неспецифическим, хирургическим
- 2) естественно-биологическим, неспецифическим, патогенетическим, профилактическим
- 3) лечебно-профилактическим, социально-экономическим, предупреждающим

**74.** Гастрит — это

- 1) опущение желудка
- 2) воспалительные изменения слизистой оболочки желудка
- 3) боли в области желудка

**75.** Пневмония — это

- 1) склероз легочной ткани
- 2) учащение числа дыхательных движений
- 3) инфекционное воспаление легочной ткани

**76.** К основным задачам ЛФК и массажа при сахарном диабете относятся

- 1) снижение веса больного
- 2) повышение утилизации сахара (глюкозы) в процессе мышечной работы
- 3) наращивание мышечной массы

**77.** Основные общие задачи ЛФК в 1-м, иммобилизационном периоде травмы включают

- 1) нормализацию психоэмоционального состояния, ускорение выведения из организма наркотических средств, улучшение обмена веществ
- 2) восстановление правильной походки, профилактику нарушений осанки
- 3) выведение из организма молочной кислоты, других продуктов обмена веществ

**78.** Под влиянием массажного приема «выжимание» в зоне воздействия происходит

- 1) рефлекторное сужение кровеносных сосудов, замедление тканевого обмена
- 2) быстрый отток крови из сосудов, а затем быстрое их наполнение, прогревание тканей, улучшение тканевого обмена
- 3) снижение тонуса кожи и мышц

**79.** Основные приемы классического массажа – это

- 1) сдавление, вибрация, постукивание
- 2) поглаживание, растирание, выжимание, разминание, ударные приемы
- 3) сжатие, разминание, вытягивание

**80.** Какие различают степени нарушения осанки?

- 1) I, II и III
- 2) I и II
- 3) I–IV

**81.** Врожденная мышечная кривошея (ВМК) – это

- 1) порок развития грудинно-ключично-сосцевидной мышцы
- 2) выраженный сколиоз шейного отдела позвоночника
- 3) врожденная деформация шейных позвонков

**82.** Задачей ЛФК на санаторном этапе реабилитации больных инфарктом миокарда является

- 1) тренировка ортостатической устойчивости
- 2) профилактика застойной пневмонии
- 3) подготовка к самостоятельной жизни и производственной деятельности

**83.** К основоположникам российской медицины, в том числе ЛФК и массажа, следует отнести

- 1) С.П. Боткина, Н.А. Семашко, Аристотеля
- 2) Г.А. Захарьина, Н.И. Пирогова, Платона
- 3) М.Я. Мудрова, С.П. Боткина, И.М. Саркизова-Сиразини

**84.** ЛФК и массаж оказывают положительное влияние на следующие функции ЖКТ

- 1) моторную и секреторную
- 2) сократительную и трофическую
- 3) регенераторную и эвакуаторную

**85.** При экспираторной одышке в основном затруднены

- 1) вдох
- 2) выдох
- 3) носовое дыхание

**86.** Выделяют следующие степени ожирения

- 1) I, II, III и IV
- 2) повышенное, пониженное и стойкое ожирение
- 3) I и II

**87.** При травмах ОДА различают периоды ЛФК

- 1) 1-й — иммобилизационный, 2-й — постиммобилизационный, 3-й — тренировочный
- 2) начальный, основной и конечный периоды
- 3) постельный, палатный и свободный периоды

**88.** Каковы основные правила выполнения массажных приемов?

- 1) от периферии к центру, обходя лимфоузлы и грудные железы, без болевых ощущений, в определенном ритме и темпе
- 2) только снизу вверх и от центра к периферии
- 3) массируемые части тела должны быть максимально напряжены, суставы «выключены»

**89.** Сегментарный массаж предусматривает

- 1) прямое воздействие на сегменты тела человека
- 2) рефлекторное воздействие на больной орган через сегменты спинного мозга
- 3) опосредованное повышение тонуса скелетной мускулатуры

**90.** Нарушения осанки впервые возникают в возрасте

- 1) пожилом и старческом
- 2) среднем и пожилом
- 3) в раннем детском, дошкольном и школьном



**91.** Основными средствами ЛФК и массажа при врожденном вывихе бедра (ВВБ) являются

- 1) лечение положением, лечебная гимнастика и массаж
- 2) УГГ, ОРУ, дыхательная гимнастика
- 3) бег трусцой, терренкур, сегментарный массаж

**92.** Каковы нормальные показатели артериального давления и частоты сердечных сокращений?

- 1) АД 150/95; ЧСС – 72 в минуту
- 2) АД 120/75; ЧСС – 72 в минуту
- 3) АД 120/80; ЧСС – 100 в минуту

**93.** Впервые понятия о лечебном действии физических упражнений и массажа появились

- 1) в Египте
- 2) на Украине
- 3) в Древнем Китае

**94.** К основным клиническим проявлениям заболеваний ЖКТ относятся

- 1) боли в области живота, спины, паховой области
- 2) боли в животе, нарушения аппетита, изжога, тошнота, рвота
- 3) метеоризм, икота, повышение температуры, плохой сон

**95.** Какие нарушения характерны для заболеваний органов дыхания?

- 1) ограничение подвижности грудной клетки и уменьшение дыхательной поверхности легких
- 2) увеличение числа сердечных сокращений и повышение артериального давления
- 3) нарушение координации движений

**96.** Основной причиной ожирения является

- 1) повышенное потребление пищи
- 2) гиподинамия
- 3) энергетический дисбаланс

**97.** Какие фазы выделяются в развитии травматического шока?

- 1) начальная, острая и терминальная
- 2) легкая, средней тяжести и тяжелая
- 3) эректильная и торпидная

**98.** Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) – это

- 1) ишемический или геморрагический инсульт
- 2) падение с большой высоты
- 3) закрытая черепно-мозговая травма

**99.** Основные показания к проведению лечебного массажа имеют

- 1) все практически здоровые люди и больные вне фазы обострения
- 2) больные с заболеваниями опорно-двигательного аппарата
- 3) только практически здоровые люди

**100.** Какие различают физиологические изгибы позвоночника?

- 1) поясничный сколиоз и сутулость
- 2) крестцово-копчиковый изгиб вперед и шейный изгиб назад
- 3) шейный и поясничный лордозы, грудной и крестцово-копчиковый кифозы

**101.** Врожденный вывих бедра (ВВБ) проявляется

- 1) в период внутриутробного развития
- 2) в раннем школьном возрасте
- 3) с первых дней жизни ребенка

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Белокрылов, Н.М. Лечебная физическая культура в ортопедии и травматологии : учебник / Н.М. Белокрылов. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 123 с.
2. Бирюков, А.А. Массаж / А.А. Бирюков. — Москва : Физкультура и спорт, 2012. — 967 с.
3. Бурханов, А.И. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие / А. И. Бурханов, Т.А. Хорошева. — Тольятти : Изд-во ТГУ, 2015. — 1 оптический диск.
4. Васичкин, В.И. Энциклопедия массажа / В.И. Васичкин. — Изд. 4-е. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. — 556 с. — (Будь здоров!).
5. Егорова, С.А. Лечебная физкультура и массаж : учеб. пособие / С.А. Егорова, Л.В. Белова, В.Г. Петрякова. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 257 с.
6. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2005. — 413 с.
7. Сеченов, И.М. Рефлексы головного мозга : (Попытка ввести физиологические основы в психические процессы) / ред. и вступ. статья [«Работа И.М. Сеченова «Рефлексы головного мозга» — основа отечественной материалистической физиологии», с. 7–32] Х.С. Коштыянца. — Москва : Изд-во Акад. мед. наук СССР, 1952. — 232 с.
8. Физическая реабилитация обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья средствами ЛФК на занятиях физической культурой : метод. пособие / авт.-сост. В.В. Андреев [и др.]. — Набережные Челны : НГПУ, 2017. — 96 с.
9. Хорошева, Т.А. Современные проблемы физической реабилитации [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие / Т.А. Хорошева, Г.М. Популо. — Тольятти : Изд-во ТГУ, 2019. — 1 оптический диск.

## ГЛОССАРИЙ

**Ампутация** — операция по удалению периферической части конечности или органа.

**Анестезия** — потеря чувствительности при поражении чувствительных нервов кожи, мышц, внутренних органов или общее название методов обезболивания.

**Анкилоз** — полное отсутствие подвижности в суставе, вызванное сращением суставных поверхностей в результате воспаления, дегенеративного процесса или травмы.

**Артриты** — заболевания, в основе которых лежит воспалительный процесс в синовиальной оболочке сустава, суставном хряще и околоуставных тканях.

**Артроз** — дегенеративно-дистрофическое поражение суставов, в основе которого — изнашивание, истончение и гибель суставного хряща с выпадением его амортизационной функции.

**Атаксии** — расстройства проприоцептивной (мышечно-суставной) чувствительности, ведущие к нарушению координаторных взаимоотношений и точности движений.

**Атетоз** — медленные червеобразные движения пальцев, кисти, туловища.

**Гастроптоз** — опущение желудка.

**Гематурия** — наличие крови в моче.

**Гиперкинезы** — непроизвольные избыточные движения, лишённые физиологического значения. К ним относят судороги, атетоз, дрожание.

**Гипотония** — понижение тонуса мышц.

**Иппотерапия** — лечение, использующее лошадь и верховую езду (лечение движением лошади).

**Контрактура** — ограничение подвижности в суставе, обусловленное рубцовым стягиванием кожи (дерматогенная), укорочением сухожилий (сухожильная), заболеваниями мышц (миогенная) или сустава (артрогенная).

**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.

**Лечебный массаж** — вид массажа, являющийся эффективным методом лечения различных травм и заболеваний, применяется для ускорения восстановления функций органов и систем организма.

**Массаж** — совокупность приемов механического дозированного воздействия в виде трения, давления, вибрации, проводимых непосредственно на поверхности тела человека.

**Миопатия** — группа заболеваний, преимущественно поражающих волокна скелетных (поперечно-полосатых) мышц.

**Невралгия** — боли при повреждении чувствительных нервов травматического или воспалительного характера, проявляющиеся в зоне иннервации или расположения нерва.

**Неврит** — воспалительное поражение периферических нервов, которое сопровождается болью, слабостью и атрофиями мышц, снижением чувствительности в зоне иннервации нерва.

**Невроз** — общее название болезненных состояний, для которых характерно обратимое нарушение психической деятельности.

**Ожирение** — патологическое состояние, характеризующееся нарушением обмена веществ с избыточным отложением жира в подкожной клетчатке, сальнике и других тканях организма.

**Остеопороз** — патологическое состояние: уменьшение доли костной ткани в костных органах, обычно с замещением жировой тканью, сопровождается снижением прочности костей.

**Отморозение** — повреждение тканей организма, вызванное действием низкой температуры.

**Паралич** — утрата возможности произвольного мышечного сокращения.

**Парез** — частичная утрата произвольных движений.

**Патогенез** — возникновение, течение и исход болезни.

**Плоскостопие** — патологическое состояние, характеризующееся уплощением сводов стопы — продольного или поперечного.

**Реабилитация** – совокупность мероприятий, призванных обеспечить лицам с нарушениями функций в результате болезней, травм и врожденных дефектов приспособление к новым условиям жизни в обществе, в котором они живут.

**Система кровообращения** – состоит из сердца и кровеносных сосудов (артерии, капилляры, вены), служит для обеспечения постоянной циркуляции крови и лимфы.

**Сколиоз** – боковое искривление позвоночника, сочетающееся с торсией позвонков.

**Спланхоптоз** – опущение органов брюшной полости.

**Судороги** – быстро чередующиеся сокращения и расслабления мышц или длительные сокращения мышц.

**Торсия** – скручивание позвонков вокруг вертикальной оси.