



Министерство образования и науки Российской Федерации
Тольяттинский государственный университет
Институт физической культуры и спорта
Кафедра «Адаптивная физическая культура»

А.И. Бурханов, Т.А. Хорошева

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Электронное учебно-методическое пособие

© ФГБОУ ВПО «Тольяттинский
государственный университет», 2015

ISBN 978-5-8259-0888-5

УДК 615.825.1(075.8)

ББК 53.541.1я73

Рецензенты:

канд. мед. наук, доцент Тольяттинского медицинского колледжа

Б.А. Андрианов;

д-р мед. наук, профессор Тольяттинского государственного
университета *В.Н. Власов.*

Бурханов, А.И. Лечебная физическая культура : электрон. учеб.-метод. пособие / А.И. Бурханов, Т.А. Хорошева. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2015. – 1 оптический диск.

Пособие включает практические и лабораторные работы об ЛФК при заболеваниях внутренних органов, суставов и нарушениях обмена веществ, заболеваниях и травмах нервной системы и т. д. Рассматриваются особенности занятий физическими упражнениями со специальными медицинскими группами в школах и вузах, лицами среднего и пожилого возраста, беременными и т. д. Практические работы содержат сведения об основных видах патологии и лечебной физической культуре. Выполняя лабораторные работы, студенты осваивают методики ЛФК при основных заболеваниях и нарушениях в организме.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 034400 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» и 034300 «Физкультурное воспитание». 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; PIII 500 МГц или эквивалент; 128 Мб ОЗУ; SVGA; Adobe Reader.

© ФГБОУ ВПО «Тольяттинский
государственный университет», 2015

Редактор *Т.Д. Савенкова*
Технический редактор *З.М. Малявина*
Компьютерная верстка: *Л.В. Сызганцева*
Художественное оформление,
компьютерное проектирование: *Г.В. Карасева*

Дата подписания к использованию 21.04.2015.

Объем издания 2 Мб.

Комплектация издания: компакт-диск, первичная упаковка.

Заказ № 1-41-14.

Издательство Тольяттинского государственного университета
445667, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14
тел. 8(8482) 53-91-47, www.tltsu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ОСНОВЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	10
1. Характеристика основ лечебной физической культуры	10
2. Клинико-физиологическое обоснование ЛФК	13
3. Механизмы действия физических упражнений на организм	14
4. Средства лечебной физической культуры	16
5. Общие требования к методике лечебного применения физических упражнений	18
6. Организация занятий лечебной физической культурой	19
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	24
Практическое занятие 1. Общие основы лечебной физической культуры	24
Практическое занятие 2. Общие требования к применению ЛФК при патологии сердечно-сосудистой системы	26
Практическое занятие 3. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	28
Практическое занятие 4. ЛФК при заболеваниях органов дыхания	30
Практическое занятие 5. ЛФК при заболеваниях органов пищеварения.....	31
Практическое занятие 6. ЛФК при заболеваниях нервной системы	33
Практическое занятие 7. ЛФК при заболеваниях суставов и мягких тканей	36
Практическое занятие 8. ЛФК при ожогах и отморожениях	37
Практическое занятие 9. ЛФК при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата	39
Практическое занятие 10. Особенности реабилитации спортсменов после травм и заболеваний ОДА	41
Практическое занятие 11. ЛФК при патологиях позвоночника	42
Практическое занятие 12. ЛФК после операций на грудной клетке, брюшной полости и ампутации конечности	44
Практическое занятие 13. Организация занятий физической культурой в специальных медицинских группах школ и вузов	46

Практическое занятие 14. Оздоровительная физическая культура для лиц старшего и пожилого возраста	48
Практическое занятие 15. Физиологическая характеристика основных видов оздоровительной физической культуры	50
ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ	52
Лабораторная работа 1. ЛФК при ишемической болезни	52
Лабораторная работа 2. ЛФК при гипертонической болезни ...	53
Лабораторная работа 3. ЛФК при инфаркте миокарда	53
Лабораторная работа 4. ЛФК при острой пневмонии	54
Лабораторная работа 5. ЛФК при хроническом бронхите	55
Лабораторная работа 6. ЛФК при бронхиальной астме	56
Лабораторная работа 7. ЛФК при плеврите	57
Лабораторная работа 8. ЛФК при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	58
Лабораторная работа 9. ЛФК при хроническом гастрите	59
Лабораторная работа 10. ЛФК при холецистите	60
Лабораторная работа 11. Лечебная физическая культура при сахарном диабете	61
Лабораторная работа 12. ЛФК при ожирении	62
Лабораторная работа 13. Лечебная физическая культура при артрите	62
Лабораторная работа 14. ЛФК при остеохондрозе	63
Лабораторная работа 15. Лечебная физическая культура при сколиозе	64
Лабораторная работа 16. Лечебная физическая культура при плоскостопии	65
Лабораторная работа 17. ЛФК при мозговом инсульте	66
Лабораторная работа 18. ЛФК при травматической болезни спинного мозга (ТБСМ)	67
Лабораторная работа 19. ЛФК при компрессионных переломах позвоночника	68
Лабораторная работа 20. ЛФК при диафизарном переломе плечевой кости	69
Лабораторная работа 21. ЛФК при диафизарном переломе бедренной кости	70
Лабораторная работа 22. ЛФК после операций на сердце	70

Лабораторная работа 23. ЛФК после операций на желудке	71
Лабораторная работа 24. Лечебная физическая культура в специальных медицинских группах	72
ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	73
ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗА УРОВНЕМ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ	75
ТЕСТЫ	77
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ	90
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	93
ГЛОССАРИЙ	94
Приложение 1	97
Приложение 2	102
Приложение 3	105
Приложение 4	109
Приложение 5	111
Приложение 6	113
Приложение 7	115
Приложение 8	117
Приложение 9	124
Приложение 10	128
Приложение 11	130
Приложение 12	133
Приложение 13	135
Приложение 14	141
Приложение 15	144
Приложение 16	149
Приложение 17	152
Приложение 18	156
Приложение 19	158
Приложение 20	160
Приложение 21	161
Приложение 22	162

ВВЕДЕНИЕ

«Лечебная физическая культура» (ЛФК) – научно-практическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для профилактики, лечения и реабилитации больных и инвалидов. Она относится к курсу «Общепрофессиональные дисциплины» (ОПД). Направленность профессиональной подготовки сводится к освоению, овладению навыками, приемами и средствами лечебной физической культуры.

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

Задачи изучения дисциплины:

- 1) ознакомить студентов с механизмами лечебно-восстановительного действия ЛФК на организм человека;
- 2) сформировать представления об этиопатогенезе и клинической картине наиболее распространенных заболеваний;
- 3) ознакомить с действием средств физической культуры в лечебно-профилактических целях при различных заболеваниях и повреждениях;
- 4) привить теоретические и практические знания по использованию физических упражнений при различных заболеваниях и повреждениях.

Место курса в программе профильной подготовки специалиста физической культуры определяется значимостью изучаемых естественнонаучных проблем в системе подготовки профессионала в области теории и практики физической культуры и спорта.

Учебные курсы, на основании которых базируется данная дисциплина: «Анатомия», «Физиология», «Частная патология», «Гигиена».

Учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины:

«Физическая культура», «Биомеханика», «Спортивная медицина», «Адаптивная физическая культура».

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

- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-9);
- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-14);
- знание морфофункциональных, социально-психологических особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья различных нозологических форм, возрастных и гендерных групп (ПК-3);
- готовность применять в профессиональной деятельности современные средства, методы, приемы, технические средства для осуществления когнитивного и двигательного (моторного) обучения; умение оценивать состояние занимающихся (ПК-8);
- способность проводить научные исследования по определению эффективности различных сторон деятельности в сфере адаптивной физической культуры с использованием современных методов исследования.

В результате изучения курса «Лечебная физическая культура» студент должен

знать:

- историю, принципы, методы, средства, формы ЛФК;
- основные проявления различных патологических состояний, показания и противопоказания к применению ЛФК;
- основы методики ЛФК и особенности методики ЛФК при наиболее распространенных заболеваниях и повреждениях;

уметь:

- определить цели и задачи ЛФК для конкретного больного или для группы;
- применять на практике современные методы, формы, средства ЛФК, спортивное оборудование;
- оценить эффективность занятий ЛФК;

- обучить методам самоконтроля за дозировкой нагрузки для больных при различных формах занятий;
- применять навыки методиста ЛФК;

владеть:

- современными методами применения ЛФК при реабилитации больных с различными видами патологии;
- правилами составления лечебных комплексов физических упражнений при различных видах патологии;
- практическими навыками по использованию ЛФК в различные периоды развития заболевания.

Пособие разработано в соответствии с государственным стандартом и предназначено для подготовки бакалавров направления «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» очной и заочной форм обучения.

ОСНОВЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

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 др. 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 перемещаются.

Кроме того, занятия ЛФК повышают настроение, снимается 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 заставляет больного активно участвовать 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 лечебных физических упражнений, прививает ему гигиенические навыки. В зависимости от состояния здоровья пациент использует различные средства физической культуры и спорта, а при отклонениях в состоянии здоровья — лечебную физкультуру (ЛФК). 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 в организме. 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 является основой лечебно-восстановительной тренировки в процессе всего периода лечения и реабилитации, протекающего порой месяцы и годы.
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.

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.

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

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» (И.М. Сеченов).

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 организма занятия ЛФК помогают восстановить работоспособность. Постепенно увеличивающиеся физические нагрузки обеспечивают тренировку организма, способствуют нормализации и совершенствованию его функций. Лечебное действие физических упражнений (ФУ) проявляется в виде четырех основных механизмов: тонизирующего влияния, трофического действия, формирования компенсаций и нормализации функций.

Механизм тонизирующего (стимулирующего) влияния ФУ. При заболеваниях изменяется общий тонус организма, интенсивность протекания биологических процессов. Ухудшение всех функций в организме снижает его работоспособность, а при выполнении какой-либо мышечной работы вызывает быстрое утомление. В этот период заболевания для ускорения выздоровления необходимо стимулировать протекание процессов в организме. Наиболее биологически адекватным средством являются ФУ.

Тонизирующее действие ФУ обусловлено тем, что двигательная зона коры больших полушарий, посылая импульсы к двигательному аппарату, одновременно возбуждает центры вегетативной нервной системы. 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 ФУ. 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, улучшается 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. Формиро-

вание 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 регуляцию его и нормализовать функции всего организма. Для полной реабилитации недостаточно восстановить строение поврежденного органа – необходимо также нормализовать его функции и наладить регуляцию всех процессов в организме. 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. В результате систематической тренировки нормализуются вегетативные и двигательные функции.

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 – при длительном постельном режиме.

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, метание, 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.

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 также принимать во внимание весь комплекс используемых лечебных мероприятий. При подборе упражнений следует учитывать также координационные 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 вида исходных положений:

а) изменяющие форму и величину опорной поверхности (лежа на спине, лежа на животе и др.);

б) изолирующие воздействие физических упражнений (для усиления локального действия);

в) изменяющие положение общего центра тяжести тела или центра тяжести его отдельных частей (наклоны туловища в стороны с поднятыми руками);

г) облегчающие выполнение упражнения (уменьшают силу тяжести, способствуют 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:

- 1) утренняя гигиеническая гимнастика (в больницах, клиниках, госпиталях, санаториях);
- 2) занятия лечебной гимнастикой (групповые и индивидуальные – в стационаре, поликлинике, санатории);
- 3) индивидуальные задания (выполняются самостоятельно);
- 4) лечебная ходьба (в стационарах и санаториях);
- 5) терренкур (восхождение в горной местности – в санаториях и курортах);
- 6) массовые формы физкультурной работы (экскурсии, физкультурные праздники, соревнования);
- 7) спортивные упражнения и спортивные игры.

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 для борьбы с болезнью и фазе формирования вре-

менных 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 становятся содействие быстрой ликвидации морфологических изменений и патологических нарушений различных функций и в некоторых случаях – формирование стойких компенсаций.

Третий период соответствует завершению периода реконвалесценции – процесса восстановления нормальной жизнедеятельности организма после болезни. 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, желательно 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: шадящий, тонизирующий или шадяще-тонизирующий, 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 с неполной амплитудой; 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, длительный — 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 занятий — 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 после удаления 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-тонизирующий 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 первого на второй и со второго на третий 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.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Практическое занятие 1 Общие основы лечебной физической культуры

Цель занятия – ознакомиться с основами лечебной физической культуры.

В результате изучения этого раздела курса «Лечебная физическая культура» **студенты должны**

- овладеть знаниями по основам лечебной физической культуры;
- уметь дать общую характеристику метода ЛФК;
- знать показания и противопоказания к назначению ЛФК;
- знать и уметь использовать средства, формы и методы ЛФК;
- знать и понимать сущность двигательных режимов;
- знать последовательность действий при назначении ЛФК больному или пострадавшему.

Основные вопросы занятия представлены в табл. 1.

Таблица 1

План занятия

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Понятие о лечебной физической культуре. 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 лечебные режимы и их характеристика	Рассмотреть роль ЛФК в разрезе больничных этапов лечения

№ п/п	Вопросы	Содержание
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
9	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

1. Цель и задачи ЛФК.
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. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.
2. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с.
3. Лечебная физическая культура : учеб. для студентов вузов, обуч. по спец. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 413 с.
4. Белая, Н.А. Лечебная физическая культура и массаж / Н.А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.

Практическое занятие 2

Общие требования к применению ЛФК при патологии сердечно-сосудистой системы

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

В результате изучения этого раздела **студенты должны знать:**

- особенности развития и течения основных заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- показания, противопоказания и сроки назначения ЛФК;

уметь:

- сформулировать задачи ЛФК в соответствии со стадиями заболевания, степенью функциональных расстройств и особенностями клинических проявлений;
- выбрать средства ЛФК, четко представлять их влияние на течение патологических процессов;
- разработать рекомендации по использованию физических упражнений больными после выписки из стационара.

На занятиях рассматриваются общие вопросы патологии сердечно-сосудистой системы и подходы к применению ЛФК в процессе реабилитации больного (табл. 2).

Таблица 2

План занятия

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Морфофункциональная характеристика органов сердечно-сосудистой системы. Основные симптомы	Краткая характеристика (этиология, патогенез, клиника) основных органов сердечно-сосудистой системы
2	Характеристика степеней недостаточности кровообращения	Обсуждение нарушения кровообращения 1, 2, 3 степеней
3	Механизм лечебного действия ФУ при сердечно-сосудистых заболеваниях	Характеристика влияния физических упражнений на функции ССС

№ п/п	Вопросы	Содержание
4	Задачи, показания и противопоказания при заболеваниях ССС	Обоснование задач, показаний и противопоказаний при заболеваниях ССС
5	Общие требования к методике ЛФК	Основы методики ЛФК при заболеваниях ССС
6	Периоды лечебной физической культуры и их характеристика	Описать периоды ЛФК с учетом двигательного режима
7	Устный контроль знаний студентов	Преподаватель проводит оценку знаний в конце занятий

Контрольные вопросы

1. Основные симптомы патологии органов сердечно-сосудистой системы.
2. Механизмы лечебного действия физических упражнений.
3. Показания и противопоказания к применению ЛФК.
4. Основы методики ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
5. Хроническая недостаточность сердца I, II, III степеней.

Рекомендуемая литература

1. Дозированные физические нагрузки в амбулаторной кардиологической реабилитации / А.А. Долецкий [и др.] // Болезни системы кровообращения. – 2007. – № 3. – С. 27–31.
2. Лечебная физическая культура : учеб. для студентов вузов, обуч. по спец. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 413 с.
3. Милюкова, И.В. Лечебная гимнастика при заболеваниях сердца / И.В. Милюкова, Т.А. Евдокимова. – М. : Эксмо, 2003. – 128 с.

Практическое занятие 3

ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

Изучение этого раздела включает знания как по общим вопросам применения ЛФК с целью лечения и реабилитации, так и конкретно по наиболее часто встречающимся заболеваниям органов и систем сердечно-сосудистой системы (табл. 3).

Таблица 3

Базовые вопросы изучения сердечно-сосудистой системы

Вопросы	Содержание
Общая характеристика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Основные симптомы	Характеристика основных симптомов ведущих заболеваний сердца
Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Этиология. Патогенез. Клиника. ЛФК при ишемической болезни. Методика применения ЛФК (задачи, противопоказания, средства и формы)	Обсуждение сущности ишемической болезни и механизма ее развития. Обоснование методики ЛФК в реабилитации больных ишемической болезнью
Инфаркт миокарда (ИМ). Классификация. Этиология, патогенез, клиника. Механизм поражения миокарда. ЛФК при инфаркте миокарда. Стационарный период: задачи ЛФК, противопоказания к ЛФК, функциональная классификация тяжести больных, средства и формы ЛФК. Период выздоровления: первый месяц периода: задачи ЛФК, противопоказания, средства и формы ЛФК; второй месяц периода: задачи, средства и формы ЛФК. Поддерживающий период: задачи ЛФК, средства и формы ЛФК. Санаторно-курортный этап ЛФК при инфаркте миокарда	Ознакомление с основными симптомами болезни и механизмом ее развития. Рассмотрение средств и форм ЛФК при различных этапах инфаркта миокарда. Обсуждение методики применения ЛФК для больных инфарктом миокарда на разных этапах реабилитации
Стенокардия. Классификация. Этиология, патогенез, клиника. Стенокардия: задачи ЛФК, противопоказания, средства и формы ЛФК	Характеристика средств и форм ЛФК при стенокардии на различных этапах лечения и реабилитации
Гипертоническая болезнь. Критерии диагноза по ВОЗ. Классификация. Этиология, патогенез, клиника. Гипертоническая болезнь: задачи, показания и противопоказания, средства и формы ЛФК	Характеристика гипертонической болезни. Классификация болезни. Механизм развития болезни. Обсуждение методики ЛФК с учетом степени развития заболевания

Вопросы	Содержание
Пороки сердца: классификация, этиология, патогенез, клиника. Пороки сердца: задачи, показания и противопоказания, средства и формы ЛФК	Характеристика сердечной патологии при пороках сердца. Классификация пороков сердца. Обсуждение методики ЛФК с учетом вида порока
Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

1. Атеросклероз: причины, патогенез, основные симптомы.
2. Средства и методика ЛФК при атеросклерозе.
3. Ишемическая болезнь сердца: этиопатогенез, клиника.
4. Методика ЛФК при ИБС в межприступный период.
5. Инфаркт миокарда (ИМ): определение, этиология, патогенез, клиническая картина.
6. Задачи и методика ЛФК на различных этапах реабилитации ИМ.
7. Определение гипертонической болезни. Этиология и патогенез заболевания. Классификация.
8. Задачи и методика ЛФК на различных режимах гипертонической болезни.
9. Приобретенные пороки сердца и их характеристика.
10. Задачи и методика ЛФК при приобретенных пороках сердца.

Рекомендуемая литература

1. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.
2. Лечебная физическая культура : учеб. для студентов вузов, обуч. по спец. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 413 с.
3. Милюкова, И.В. Лечебная гимнастика при заболеваниях сердца / И.В. Милюкова, Т.А. Евдокимова. – М. : Эксмо, 2003. – 128 с.
4. Скворцова, В.И. Реабилитация больных с инсультом / В.И. Скворцова, Г.Е. Иванова. – М. : Бюл. РАСМИРБИ, 2001. – Вып. 5.

Практическое занятие 4

ЛФК при заболеваниях органов дыхания

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

В результате изучения этого раздела **студенты должны знать:**

- основные симптомы заболеваний органов дыхания;
- показания и противопоказания при назначении ЛФК;
- характер влияния средств ЛФК на течение патологического процесса;

уметь:

- правильно выбрать средства и формы ЛФК;
- проводить коррекцию лечебных упражнений в процессе применения ЛФК.

План занятий включает основные заболевания органов дыхания (табл. 4).

Таблица 4

Базовые вопросы при изучении дыхательной системы

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Морфофункциональная характеристика органов дыхательной системы	Значение функции дыхания для организма. Общая характеристика строения дыхательной системы
2	Этиопатогенез и клиника болезней дыхательной системы	Знакомство с клинической картиной ведущих болезней системы дыхания
3	Механизмы лечебного действия физических упражнений	Рассмотрение механизмов действия физических упражнений
4	Роль дыхательных упражнений при заболеваниях органов дыхания	Обсуждение роли ФУ при заболеваниях органов дыхания
5	Методика ЛФК при заболеваниях органов дыхания	Обоснование методики ЛФК при легочной патологии
6	Этапы реабилитации больных с легочной патологией	Обсуждение задач и средств ЛФК на этапах лечения
7	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

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

Рекомендуемая литература

1. Бронхиальная астма у детей: диагностика, лечение и профилактика : научно-практ. программа. — М., 2004. — 46 с.
2. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Владос, 2004. — 623 с.
3. Лечебная физическая культура : учеб. для студентов вузов, обуч. по спец. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. — 5-е изд. — М. : Академия, 2008. — 413 с.
4. Белая, Н.А. Лечебная физическая культура и массаж / Н.А. Белая. — М. : Советский спорт, 2001. — 272 с.

Практическое занятие 5 ЛФК при заболеваниях органов пищеварения

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

В результате изучения раздела студенты должны

знать:

- морфофункциональные особенности основных органов ЖКТ;
- особенности течения заболеваний ЖКТ;
- требования к применению ЛФК на различных этапах лечения;

уметь:

- использовать формы, методы и средства ЛФК на различных этапах лечебно-реабилитационного процесса;
- осуществлять коррекцию лечебных упражнений с целью повышения эффективности лечения.

Основные вопросы занятия представлены в табл. 5.

Таблица 5

Базовые вопросы при изучении пищеварительной системы

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Морфофункциональная характеристика основных отделов ЖКТ	Характеристика общего строения желудочно-кишечного тракта и функций его отделов
2	Основные клинические проявления заболеваний желудочно-кишечного тракта	Закрепление знаний по основным симптомам заболеваний ЖКТ
3	ЛФК (задачи, противопоказания, методы и средства) при болезнях органов пищеварительной системы	Рассмотрение принципов ЛФК при различных двигательных режимах
4	Методика ЛФК при заболеваниях органов пищеварения	Обсуждение методики ЛФК при заболеваниях органов ЖКТ
5	ЛФК при гастрите: задачи, противопоказания, формы и средства	Требования к ЛФК при различных формах гастрита (гиперацидный, анацидный)
6	ЛФК при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки: задачи, противопоказания, формы, средства. ЛФК при холецистите: задачи, противопоказания, формы, средства	Применение методики ЛФК при различных двигательных режимах язвенной болезни
7	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний студентов

Контрольные вопросы

1. Морфофункциональная характеристика желудочно-кишечного тракта.
2. Этиопатогенез и клиническая картина гастрита.
3. Применение ЛФК при гастритах (задачи, противопоказания, формы и средства).
4. Клиническая картина холецистита: причины, патогенез, основные симптомы.
5. ЛФК при холецистите (задачи, формы и средства ЛФК).
6. Этиопатогенез и клиническая картина язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
7. Задачи, показания и противопоказания применения ЛФК при язвенной болезни. Методы и средства ЛФК.
8. Методика применения ЛФК при язвенной болезни желудка.

Рекомендуемая литература

1. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.
2. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с.
3. Янгулова, Т.И. Лечебная физическая культура: анатомия упражнений: [целебный эффект в каждом движении] / Т.И. Янгулова. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 175 с.

Практическое занятие 6 ЛФК при заболеваниях нервной системы

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

В результате изучения раздела **студенты должны знать:**

- о наиболее часто встречающихся заболеваниях нервной системы;
- основные симптомы заболеваний нервной системы;
- методику применения ЛФК при различных заболеваниях нервной системы;

уметь:

- ставить задачи на каждом этапе лечения больных с нервными заболеваниями;
- правильно использовать средства, формы и методы в лечебном процессе;
- улучшить психоэмоциональное состояние больного;
- разработать рекомендации по использованию физических упражнений на различных этапах реабилитации.

Основные формы патологии нервной системы и применение ЛФК в процессе их реабилитации представлены в табл. 6.

Таблица 6

Базовые вопросы при изучении нервной системы

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Значение и общее строение нервной системы	Характеристика функций различных отделов нервной системы
2	Расстройство движений и чувствительности при заболеваниях нервной системы: расстройства движений: параличи и парезы; расстройства чувствительности: анестезия, гипостезия, гиперстезия	Ознакомление с нарушениями со стороны нервной системы при различных заболеваниях
3	Мозговой инсульт: виды инсульта (геморрагический, ишемический), этиология, патогенез и клиника болезни Роль ЛФК в реабилитации здоровья: задачи, показания и противопоказания, средства в различных периодах заболевания. ЛФК после мозгового инсульта	Освоение особенностей клинического течения мозгового инсульта. Обсуждение методики применения лечебной физической культуры с учетом периода болезни
4	Детский церебральный паралич (ДЦП): этиология, патогенез, клиника, лечение. ЛФК при ДЦП: общие и частные задачи ЛФК, виды физических упражнений, противопоказания к ЛФК, формы и средства ЛФК, организации занятий ЛФК, обучение	Характеристика основных видов нарушений у больных детей и особенностей применения ЛФК на различных этапах реабилитации. Обоснование методики ЛФК с учетом лечебно-реабилитационного процесса

№ п/п	Вопросы	Содержание
	ходьбе: подготовительные упражнения, специальные упражнения. Особенности занятий в школе, периоды восстановительного лечения (4), лечение положением, виды укладок, приемы массажа	Освоение методики обучения больных ходьбе
5	Болезни периферической НС: невриты и неврозы (этиология, патогенез, клиника)	Характеристика болезней периферической нервной системы
6	ЛФК при патологии периферической нервной системы	Обсуждение особенностей применения ЛФК (задачи, методы, средства) при различных формах нарушений
7	ЛФК при невритах: задачи, формы, методы и средства. ЛФК при неврозах: задачи, формы, методы и средства	Обсуждение методики ЛФК при невритах и неврозах (этиология, патогенез, показания и противопоказания, методы и средства)
8	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

1. Виды расстройства движений и их характеристика.
2. Мозговой инсульт (этиология, патогенез, клиника).
3. ЛФК при инсульте на различных этапах реабилитации.
4. Оценка эффективности восстановительного лечения.
5. Характеристика заболеваний периферической нервной системы.
6. Задачи комплексного восстановительного лечения периферических параличей и характеристика его периодов.
7. Неврозы и их характеристика. ЛФК при неврозах.
8. Черепно-мозговая травма. Клиническая картина сотрясения головного мозга.
9. Особенности ЛФК при травме головного мозга.
10. ЛФК при невритах различной локализации.

Рекомендуемая литература

1. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.

2. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с.
3. Белая, Н.А. Лечебная физическая культура и массаж / Н.А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.

Практическое занятие 7

ЛФК 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.

В результате изучения раздела **студенты должны знать:**

- наиболее часто встречающиеся заболевания суставов;
- повреждения мягких тканей в спорте;
- показания и противопоказания к применению ЛФК;

уметь:

- выбрать формы и средства ЛФК;
- четко представлять влияние этих средств на течение патологического процесса;
- своевременно проводить коррекцию лечебных упражнений;
- составлять комплексы физических упражнений в соответствии с характером патологии и состоянием больного.

В табл. 7 приведены вопросы занятия по патологии суставов.

Таблица 7

Базовые вопросы при изучении патологии суставов

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Общие сведения о заболеваниях суставов (этиопатогенез, клиника)	Особенности развития и течения патологии суставов
2	Механизм действия физических упражнений. Принципы назначения ЛФК	Студенты знакомятся с механизмом действия физических упражнений при заболеваниях суставов
3	Методики ЛФК в зависимости от локализации и степени выраженности повреждений	Обоснование методик ЛФК в зависимости от локализации и степени выраженности повреждений

№ п/п	Вопросы	Содержание
4	ЛФК при артритах: задачи, средства, формы	Составление методики ЛФК при артритах
5	ЛФК при артрозах: задачи, средства, формы	Составление методики ЛФК при артрозах
6	ЛФК при повреждениях суставов	Обсуждение методик применения ЛФК при травмах суставов
7	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

1. Этиопатогенез развития артритов и артрозов.
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. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.
2. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с.
3. Белая, Н.А. Лечебная физическая культура и массаж / Н.А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.

Практическое занятие 8 ЛФК при ожогах и отморожениях

Цель занятия – освоить применение лечебной физической культуры при лечении ожогов и отморожений.

После изучения раздела **студенты должны знать:**

- особенности клинической картины ожогов и отморожений;
- основные симптомы развития ожоговой болезни;
- методику применения ЛФК при ожогах и отморожениях;

уметь:

- определять степень клинической картины ожогов и отморожений;
- выбрать средства ЛФК при реабилитации ожогов и отморожений;
- составлять комплексы физических упражнений в период стационарного лечения;
- рекомендовать больным комплексы физических упражнений после выписки из больницы.

Таблица 8

Базовые вопросы при изучении ожогов и отморожений

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Ожоги и их характеристика. Классификация ожогов	Обсуждение характера термических повреждений. Классификация ожогов. Степени повреждения
2	ЛФК при термических повреждениях (задачи, патогенез, клиническая картина)	Обоснование методики ЛФК при ожоговых травмах
3	Ожоговая болезнь. Патогенез заболевания. Клиническая картина	Понятие об ожоговой болезни и особенностях ее течения
4	ЛФК при ожоговой болезни (задачи, противопоказания, методы, средства)	Обоснование методики ЛФК на различных периодах развития
5	Отморожения и их характеристика	Обсуждение особенностей клинической картины отморожений различной степени
6	ЛФК при отморожениях (задачи, противопоказания, методы, средства)	Обоснование методики ЛФК при отморожениях различной степени тяжести
7	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

1. Ожоги и их характеристика.
2. Клиническая картина ожога.
3. Ожоговая болезнь. Патогенез развития болезни.
4. Задачи и методика ЛФК в различные периоды ожоговой болезни.
5. Отморожение и его степени.
6. ЛФК при отморожениях (задачи, противопоказания, формы, средства).

Рекомендуемая литература

1. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.
2. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с.
3. Белая, Н.А. Лечебная физическая культура и массаж / Н.А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.

Практическое занятие 9 ЛФК 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.

В результате изучения раздела **студенты должны знать:**

- наиболее часто встречающиеся травмы костей в различных видах спорта;
- периоды реабилитации при травмах;
- показания, противопоказания и сроки назначения ЛФК;

уметь:

- выбрать средства ЛФК с учетом стадии травмы и состояния больного;
- четко представлять характер влияния этих средств на течение патологического процесса;
- разработать рекомендации по использованию физических упражнений на различных этапах реабилитации.

Вопросы занятия представлены в табл. 9.

Таблица 9

Базовые вопросы при изучении заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Общая характеристика травм. Классификация	Характеристика травм. Классификация. Основные симптомы травм

№ п/п	Вопросы	Содержание
2	Переломы: классификация, клиника, лечение	Представление о клинической картине различных переломов
3	Лечение и реабилитация больных с переломами: период иммобилизации, общие и частные задачи, средства и формы ЛФК; постиммобилизационный период (задачи, формы и средства ЛФК); восстановительный период (задачи, формы и средства ЛФК)	Обсуждение методик ЛФК при переломах костей на различных этапах реабилитации
4	Переломы костей верхних конечностей: классификация, клиника. Методы лечения средствами ЛФК	Обоснование методики применения ЛФК при переломах костей верхних конечностей различной локализации
5	Переломы костей нижних конечностей	Обоснование методики применения ЛФК при переломах костей нижних конечностей различной локализации
6	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний студентов

Контрольные вопросы

1. Задачи и основы методики ЛФК при травмах ОДА.
2. Периоды занятий ЛФК для травмированных больных и характеристика каждого периода.
3. Травматическая болезнь спинного мозга (ТБСМ). 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. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.

2. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с.
3. Лечебная физическая культура : учеб. для студентов вузов, обуч. по спец. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 413 с.
4. Белая, Н.А. Лечебная физическая культура и массаж / Н.А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.

Практическое занятие 10

Особенности реабилитации спортсменов после травм и заболеваний ОДА

Цель занятия – освоить методику применения ЛФК после травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата.

После изучения особенностей реабилитации спортсменов с различными травмами и заболеваниями **студенты должны**

знать:

- особенности травм и заболеваний при занятиях различными видами спорта;
- клинические особенности реабилитации спортсменов;
- периоды реабилитации при травмах;

уметь:

- выбрать средства ЛФК в зависимости от вида патологии;
- проводить коррекцию физических упражнений в период проведения реабилитации;
- составлять рекомендации для больного в период самостоятельной реабилитации.

Таблица 10

Базовые вопросы по применению ЛФК при реабилитации спортсменов после травм и заболеваний

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Особенности травм спортсменов	Рассмотрение травм у спортсменов с учетом профиля спорта

№ п/п	Вопросы	Содержание
2	Задачи реабилитации спортсменов	Студенты знакомятся с задачами применения ЛФК при травмах
3	Особенности реабилитации спортсменов	Ознакомление с особенностями реабилитации спортсменов с различными видами травм
4	ЛФК при переломах позвоночника (задачи, формы, средства) на различных этапах лечения	Обсуждение программы реабилитации переломов позвоночника
5	Методика применения ЛФК при переломах позвоночника	Обоснование методики ЛФК при переломах позвоночника
6	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний студентов

Рекомендуемая литература

1. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с. – (Высшее профессиональное образование).
2. Белая, Н.А. Лечебная физическая культура и массаж / Н.А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.
3. Бирюков, А.А. Лечебный массаж : учеб. для студентов высш. учеб. завед. / А.А. Бирюков. – М. : Академия, 2004. – 368 с.
4. Янгулова, Т.И. Лечебная физическая культура: анатомия упражнений: [целебный эффект в каждом движении] / Т.И. Янгулова. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 175 с.

Практическое занятие 11 ЛФК при патологиях позвоночника

Цель занятия – ознакомиться с патологиями позвоночника и методиками применения ЛФК при них.

В результате изучения этого раздела курса «Лечебная физическая культура» **студенты должны**

знать:

- особенности патологии позвоночника и методики применения ЛФК при их лечении и реабилитации;
- механизм лечебного действия физических упражнений при патологиях позвоночника;

- порядок назначения средств ЛФК;
- показания и противопоказания применения ЛФК;

уметь:

- правильно применять формы и средства ЛФК на различных этапах реабилитации;
- четко представлять характер влияния этих средств на течение патологического процесса;
- составить комплекс лечебных упражнений с учетом периода заболевания.

План занятия представлен в табл. 11.

Таблица 11

Базовые вопросы при изучении патологии позвоночника

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Морфофункциональная характеристика позвоночника	Строение и функции позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника
2	Повреждения позвоночника и их характеристика	Общая характеристика клинической картины переломов позвоночника
3	Механизм лечебного действия физических упражнений	Рассмотреть механизм действия физических упражнений
4	Остеохондроз: этиопатогенез, клиника	Характеристика остеохондроза. Классификация. Основные симптомы болезни
5	ЛФК при остеохондрозе: частные и общие задачи, средства и формы ЛФК	Обсуждение методики применения ЛФК при остеохондрозе
6	Сколиоз. Этапы сколиотической деформации. Этиопатогенез. Клиника	Характеристика сколиоза. Классификация. Основные симптомы заболевания
7	ЛФК при сколиозе: общие и частные задачи, средства и формы реабилитации	Обсуждение методики ЛФК при сколиозах различной локализации
8	Плоскостопие: причины, механизм формирования. ЛФК при плоскостопии	Характеристика плоскостопия. Методы диагностики. Обоснование методики ЛФК при реабилитации плоскостопия у детей
9	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

1. Общие задачи ЛФК при нарушениях осанки.
2. Основные средства ЛФК для коррекции нарушений осанки.
3. Сколиоз и его классификация. ЛФК при сколиозе.
4. Характеристика сколиотической болезни с учетом ее степени.
5. Методика ЛФК при сколиотической болезни.
6. Остеохондроз: причины, механизм развития, клиника.
7. ЛФК при остеохондрозе: задачи и методика применения.
8. Плоскостопие и его виды.
9. Задачи и методика ЛФК при плоскостопии.

Рекомендуемая литература

1. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.
2. Лечебная физическая культура : учеб. для студентов вузов, обуч. по спец. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 413 с. – (Высшее профессиональное образование).
3. Белая, Н.А. Лечебная физическая культура и массаж / Н.А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.

Практическое занятие 12

ЛФК после операций на грудной клетке, брюшной полости и ампутации конечности

Цель занятия – ознакомиться с методиками применения ЛФК после полостных операций (грудная клетка, брюшная полость) и ампутации конечности.

В результате изучения данного раздела **студенты должны знать:**

- особенности восстановления после операций на грудной клетке и брюшной полости;
- особенности оперативного лечения при ампутации конечности;
- периоды ЛФК в процессе реабилитации больного;
- показания, противопоказания и сроки назначения ЛФК;

уметь:

- выбрать средства ЛФК с учетом требований и состояния больного;
- четко представлять характер влияния этих средств на течение патологического процесса;
- разработать рекомендации по использованию физических упражнений на различных этапах реабилитации.

План занятия представлен в табл. 12.

Таблица 12

**Базовые вопросы для изучения методики применения ЛФК
после полостных операций и ампутаций**

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Общие сведения об операциях на органах грудной клетки. Периоды лечения и их характеристика	Ознакомиться с особенностями полостных операций. Рассмотреть периоды лечения
2	ЛФК после операций на органах грудной клетки: задачи, противопоказания, формы и средства	Обоснование задач, форм и средств ЛФК после операций на органах грудной клетки
3	Методика применения ЛФК после операций на органах грудной клетки	Обоснование методики ЛФК после операций на органах грудной клетки
4	Общие сведения об операциях на органах брюшной полости	Рассмотреть особенности применения ЛФК после операций на органах брюшной полости
5	ЛФК после операций на органах брюшной полости: задачи, противопоказания, формы и средства	Обсуждение методики ЛФК после операций на органах брюшной полости
6	Ампутация и ее характеристика. ЛФК после ампутации	Определение задач, противопоказаний, форм и средств ЛФК после ампутации
7	Методика применения ЛФК после ампутации с учетом периодов реабилитации	Обоснование методики ЛФК после ампутации конечности
8	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

1. Механизм лечебного действия физических упражнений при оперативных вмешательствах на органах грудной клетки.
2. Задачи и методика ЛФК после операций на органах грудной клетки.

3. Задачи и методика ЛФК после операций на органах брюшной полости.
4. В каких случаях производят ампутации конечностей?
5. Задачи и методика ЛФК после ампутации конечностей.
6. Протезирование после ампутации конечностей.
7. Методика ЛФК в период реабилитационного процесса.

Рекомендуемая литература

1. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.
2. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с. – (Высшее профессиональное образование).
3. Белая, Н.А. Лечебная физическая культура и массаж / Н.А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.
4. Янгулова, Т.И. Лечебная физическая культура: анатомия упражнений: [целительный эффект в каждом движении] / Т.И. Янгулова. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 175 с.

Практическое занятие 13 Организация занятий физической культурой в специальных медицинских группах школ и вузов

Цель занятия – ознакомить студентов с методикой организации занятий лечебной физической культурой с лицами специальной медицинской группы.

В результате изучения данного раздела **студенты должны знать:**

- принципы формирования специальной медицинской группы;
- задачи физического воспитания в специальной медицинской группе;
- методику физической культуры при различных формах патологии;
- основы организации занятий физической культурой в специальных медицинских группах;

уметь:

- составлять комплексы физических упражнений для различных видов патологии;

- владеть методикой проведения занятий с лицами специальной медицинской группы;
- осуществлять контроль за эффективностью используемых методик;
- проводить соответствующую коррекцию реабилитационной программы.

На занятии будут рассмотрены вопросы, приведенные в табл. 13.

Таблица 13

Базовые вопросы для организации занятий физической культурой в специальных медицинских группах

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Анатомо-физиологические особенности развития детей и подростков	Характеристика половозрастных особенностей развития детей и подростков
2	Основы организации и методики занятий физическими упражнениями со школьниками специальной медицинской группы	Преподаватель знакомит студентов с основами организации и методиками ЛФК в школе и вузе
3	Особенности занятий физическими упражнениями учащихся в зависимости от вида и формы патологии	Обсуждение методики ЛФК в зависимости от изменений в организме лиц с выявленной патологией
4	Методика занятий лечебной физической культурой с лицами специальной медицинской группы	Преподаватель знакомит студентов с физиологическими характеристиками различных видов оздоровления
5	Контроль за функциональным состоянием лиц, занимающихся физической культурой	Обсуждение методики по контролю за состоянием занимающихся
6	Роль самоконтроля при занятиях физической культурой и спортом в пожилом возрасте	Обсуждение методик самоконтроля
7	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

1. Из каких школьников формируется специальная медицинская группа?
2. Основные задачи физического воспитания в специальной медицинской группе.
3. Принципы физического воспитания в специальной медицинской группе.

4. Методика занятий физической культурой в специальной медицинской группе.
5. Особенности методики занятий физической культурой со школьниками, имеющими различные виды патологии.
6. Методика занятий лечебной физической культурой в вузе.

Практическое занятие 14 **Оздоровительная физическая культура для лиц старшего и пожилого возраста**

Цель занятия – ознакомиться с основами применения средств ЛФК у лиц старшего и пожилого возраста.

В результате изучения данного раздела курса «Лечебная физическая культура» **студенты должны**

знать:

- динамику структурных и морфологических изменений у лиц с возрастом;
- основы организации и методики занятий физическими упражнениями для лиц старшего и пожилого возраста;
- механизм лечебного действия физических упражнений на возрастных больных;
- противопоказания для занятий физическими упражнениями и спортом в пожилом возрасте;

уметь:

- осуществлять постоянный контроль влияния двигательной активности на организм;
- пользоваться доступными методиками по оценке функционального состояния организма;
- составить комплекс лечебных упражнений с учетом возраста занимающихся физической культурой и спортом.

План занятия приведен в табл. 14.

Таблица 14

Базовые вопросы при занятиях физической культурой
в пожилом возрасте

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Анатомо-физиологические особенности лиц старшего возраста	Характеристика особенностей организма лиц пожилого возраста

№ п/п	Вопросы	Содержание
2	Основы организации и методики занятий физическими упражнениями и спортом для лиц старшего и пожилого возраста	Преподаватель знакомит студентов с основами организации и методиками ЛФК
3	Особенности занятий физическими упражнениями и спортом лиц старшего и пожилого возраста в зависимости от степени и характера изменений со стороны различных органов и систем	Обсуждение методик ЛФК в зависимости от изменений в организме лиц старшего и пожилого возраста
4	Физиологическая характеристика основных видов оздоровительной физической культуры	Преподаватель знакомит студентов с физиологическими характеристиками различных видов оздоровления
5	Контроль за функциональным состоянием лиц, занимающихся физической культурой	Обсуждение методик по контролю за состоянием занимающихся
6	Роль самоконтроля при занятиях физической культурой и спортом в пожилом возрасте	Обсуждение методик самоконтроля
7	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

1. Анатомо-морфологические особенности лиц пожилого возраста.
2. Основы организации занятий физической культурой с лицами пожилого возраста.
3. Методика занятий физическими упражнениями с лицами пожилого возраста.
4. Особенности занятий физической культурой лиц с различными видами патологии.
5. Особенности планирования физических нагрузок для лиц среднего и пожилого возраста.
6. Контроль за переносимостью нагрузок.
7. Контроль за изменением физического состояния организма.

Рекомендуемая литература

1. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.

2. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с. – (Высшее профессиональное образование).
3. Лечебная физическая культура : учеб. для студентов вузов, обуч. по спец. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – С. 406–409. – (Высшее профессиональное образование).

Практическое занятие 15

Физиологическая характеристика основных видов оздоровительной физической культуры

Цель занятия – ознакомить студентов с основными видами оздоровительной физической культуры.

В результате изучения учебного материала **студенты должны знать:**

- физиологические особенности действия циклических упражнений;
- правила применения аэробных упражнений при различных физических нагрузках;
- влияние гимнастической аэробики на организм;

уметь:

- составить комплекс аэробных упражнений с учетом оздоровительной направленности;
- осуществлять коррекцию методики в процессе ее использования;
- владеть методиками аэробики.

Содержание занятия приведено в табл. 15.

Таблица 15

Физиологическая характеристика основных видов оздоровительной физической культуры

№ п/п	Вопросы	Содержание
1	Физиология циклических упражнений	Характеристика аэробных упражнений
2	Методика применения аэробных упражнений	Ознакомление с механизмом мышечного сокращения при различных нагрузках

№ п/п	Вопросы	Содержание
3	Оздоровительная аэробика	Обсуждение механизма влияния гимнастической аэробики на организм
4	Требования к составлению методики занятий аэробикой	Обоснование применения методики аэробики
5	Устный контроль знаний студентов	Индивидуальная оценка знаний

Контрольные вопросы

1. Основные виды оздоровительной физической культуры.
2. Циклические упражнения и их характеристика.
3. Влияние физической нагрузки на характер мышечных сокращений.
4. Аэробика как важный оздоровительный фактор.
5. Факторы, влияющие на составление методики по аэробике.

Рекомендуемая литература

1. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.
2. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с.
3. Лечебная физическая культура : учеб. для студентов вузов, обуч. по спец. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 413 с.

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторная работа 1 ЛФК при ишемической болезни

Цель работы – привить студентам навыки по составлению комплекса физических упражнений для лиц, страдающих ишемической болезнью.

Содержание работы

1. Ишемическая болезнь (определение).
2. ЛФК при ишемической болезни.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите методы и средства ЛФК.
5. Обоснуйте методику ЛФК при ишемической болезни.
6. Ситуационная задача.

Больная К., 48 лет, телефонистка, жалобы на периодические боли в области сердца, отдающие в левую лопатку, которые усиливаются при отрицательных эмоциях или психическом напряжении. Пульс – 78 уд./мин. АД – 150/90 мм рт. ст. Диагноз: ишемическая болезнь сердца на почве кардиосклероза. Направлена врачом в реабилитационный центр.

Обоснуйте методику применения ЛФК при реабилитации здоровья в условиях центра.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс лечебных упражнений для больных 1-го и 2-го функциональных классов.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 1.

Лабораторная работа 2

ЛФК при гипертонической болезни

Цель работы – ознакомить студентов с методикой применения ЛФК при гипертонической болезни.

Содержание работы

1. Гипертоническая болезнь (определение).
2. Влияние физических упражнений на развитие гипертонической болезни.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите методы и средства ЛФК.
5. Обоснуйте методику ЛФК при гипертонической болезни.
6. Ситуационная задача.

Больная Н., 58 лет, пенсионерка, в последние пять лет жалуется на периодические головные боли, которые усиливаются при эмоциональном стрессе, сопровождаясь головокружением, шумом в ушах. Пульс – 84 уд./мин. АД – 160/95 мм рт. ст. Диагноз: гипертоническая болезнь 2-й степени на почве коронарокардиосклероза.

Обоснуйте методику применения ЛФК при нахождении больного в кардиологическом отделении больницы.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс физических упражнений для больных гипертонической болезнью 2-й степени.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 2.

Лабораторная работа 3

ЛФК при инфаркте миокарда

Цель работы – привить студентам навыки разработки мероприятий ЛФК для больных инфарктом миокарда.

Содержание работы

1. Краткая характеристика инфаркта миокарда.
2. Роль ЛФК при инфаркте миокарда.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите формы и средства ЛФК.
5. Обоснуйте методику применения ЛФК при инфаркте миокарда на различных стадиях реабилитационного процесса.
6. Ситуационная задача.

Больной Р., 52 года, водитель, поступил в клинику с диагнозом «острый инфаркт миокарда» через три дня после его развития. Состояние удовлетворительное, жалобы на общую слабость, незначительные боли за грудиной. Пульс 80 уд./мин. АД – 145/80 мм рт. ст. Дыхание – 18 в минуту.

Выработать тактику в отношении назначения лечебной физкультуры.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс физических упражнений для больных палатного периода.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 3.

Лабораторная работа 4 ЛФК при острой пневмонии

Цель работы – ознакомиться с методикой применения лечебной физической культуры при заболеваниях острой формой пневмонии.

Содержание работы

1. Основные симптомы острой пневмонии.
2. Роль ЛФК при острой форме пневмонии.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите формы и средства ЛФК.

5. Дайте обоснование методики ЛФК при различных периодах заболевания.
6. Ситуационная задача.

Больной С., 38 лет, водитель автобуса, физически хорошо развит, раньше занимался спортом, поступил в клинику с диагнозом «двусторонняя очаговая верхнедолевая пневмония». Пульс – 72 уд./мин, АД – 130/70 мм рт. ст.

Подберите оптимальные исходные положения, соотношения специальных и общеукрепляющих упражнений.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс физических упражнений для больных острой пневмонией.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 4.

Лабораторная работа 5 ЛФК при хроническом бронхите

Цель занятия – привить студентам умения по использованию средств физической культуры для больных, страдающих хроническим бронхитом.

Содержание работы

1. Характеристика хронического бронхита.
2. Роль ЛФК при хроническом бронхите.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите формы и средства ЛФК.
5. Дайте обоснование методики применения ЛФК при хроническом бронхите.
6. Ситуационная задача.

Больной Б., 45 лет, инженер, в течение 10 лет страдает бронхитом обструктивного характера, бронхоэктатической болезнью. Результа-

ты осмотра: кожные покровы бледные, астенического типа телосложения, при росте 178 см имеет массу тела 64 кг, пульс – 82 уд./мин, АД – 130/80 мм рт. ст. Рентгенологически выявлен пневмосклероз.

Укажите и назначьте формы ЛФК для данного пациента, методы контроля и самоконтроля при выполнении ЛФК.

Задания

1. Составить комплекс физических упражнений для больных пневмонией.
2. Решить ситуационную задачу.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 5.

Лабораторная работа 6 ЛФК при бронхиальной астме

Цель занятия – ознакомиться с методикой применения ЛФК при бронхиальной астме.

Содержание работы

1. Бронхиальная астма (определение).
2. Особенности ЛФК при бронхиальной астме.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите формы и средства ЛФК при бронхиальной астме.
5. Обоснуйте методику ЛФК при бронхиальной астме (по периодам).
6. Ситуационная задача.

Больная Ф., 29 лет, швея, страдает бронхиальной астмой с детства. В клинику поступила в астматическом статусе.

Выработайте тактику по назначению режима двигательной активности и ЛФК.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс физических упражнений для больных пневмонией.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 6.

Лабораторная работа 7 ЛФК при плеврите

Цель занятия – ознакомить студентов с методикой применения лечебной физической культуры при плеврите.

Содержание работы

1. Закрепить лекционный материал по характеристике плеврита (этиопатогенез, клиника).
2. Определите задачи лечебной физической культуры.
3. Выберите формы и средства ЛФК.
4. Дайте обоснование методики применения ЛФК при плевритах.
5. Ситуационная задача.

Больной Н., 42 года, преподаватель. Спортом и физкультурой никогда не занимался. Поступил в клинику с диагнозом «экссудативный плеврит». Диагноз подтвержден рентгенологическим обследованием, лабораторными и клиническими показателями. На момент осмотра сохраняется кашель с выделением гнойной мокроты. Отмечается субфебрильная температура тела.

Укажите рекомендуемые формы ЛФК, двигательный режим и виды дыхательной гимнастики.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс физических упражнений для больных экссудативным плевритом.

3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 7.

Лабораторная работа 8 **ЛФК при язвенной болезни желудка** **и двенадцатиперстной кишки**

Цель занятия – привить студентам умения по использованию средств физической культуры для больных, страдающих язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

Содержание работы

1. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (понятие).
2. Роль ЛФК при язвенной болезни желудка.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите формы и средства ЛФК.
5. Дайте обоснование методики ЛФК при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
6. Ситуационная задача.

Больная А., 24 года, поступила в клинику с диагнозом «язвенная болезнь желудка в стадии обострения». Жалобы на боли в эпигастриальной области, слабость, тошноту, рвоту. Из анамнеза установлено, что страдает язвенной болезнью желудка в течение шести лет, причем весной и осенью отмечает обострение болезни. Последнее обострение возникло четыре дня назад после стрессовой ситуации.

Укажите:

- 1) имеются ли противопоказания к ЛФК;
- 2) когда следует начинать ЛФК;
- 3) какие из средств ЛФК показаны в начале курса;
- 4) какие исходные положения противопоказаны в начале курса.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс физических упражнений для больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 8.

Лабораторная работа 9 ЛФК при хроническом гастрите

Цель занятия — ознакомить студентов с правилами применения средств лечебной физической культуры при реабилитации здоровья больных хроническим гастритом.

Содержание работы

1. Особенности хронического гастрита.
2. Роль ЛФК при хроническом гастрите.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите формы и средства ЛФК при хроническом гастрите.
5. Обоснуйте методику применения лечебной физической культуры при хроническом гастрите.
6. Ситуационная задача.

Больной С., 48 лет, водитель, поступил в гастрологическое отделение клиники с жалобами на постоянные боли в эпигастральной области преимущественно после приема пищи, тошноту, кислую отрыжку. Болен в течение десяти лет. Пульс — 78 уд./мин. АД — 140/90 мм рт. ст. Диагноз: обострение хронического гиперацидного гастрита. Обострение чаще всего возникает после нарушения режима питания.

Разработайте тактику и обоснование методики применения ЛФК при заболевании.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс физических упражнений для больных хроническим гастритом.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 9.

Лабораторная работа 10 ЛФК при холецистите

Цель занятия – ознакомить студентов с методикой применения лечебной физической культуры при холецистите.

Содержание работы

1. Клиническая картина холецистита.
2. Определите задачи ЛФК при холецистите.
3. Укажите противопоказания.
4. Выберите формы и средства ЛФК.
5. Дайте обоснование методики применения ЛФК при холецистите.
6. Ситуационная задача.

Больной О., 45 лет, кассир, в течение последних трех лет отмечал боли в правом подреберье и горькую отрыжку чаще всего после приема жирной пищи. В последнее время боли стали более частыми. Доставлен на машине «скорой помощи» в больницу с приступом сильной боли в правом боку, тошнотой и рвотой. При поступлении больному поставлен диагноз: обострение хронического холецистита.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс лечебных упражнений для больных при обострении холецистита.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 10.

Лабораторная работа 11

Лечебная физическая культура при сахарном диабете

Цель занятия – ознакомить студентов с клинической картиной сахарного диабета и требованиями к применению ЛФК при лечении.

Содержание работы

1. Сахарный диабет (определение).
2. Роль ЛФК при сахарном диабете.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите формы и средства ЛФК.
5. Обоснуйте методику применения ЛФК при заболеваниях сахарным диабетом.
6. Ситуационная задача.

Больная С., 52 года, воспитательница детского сада, жалуется на постоянную слабость, низкую работоспособность, жажду и частое мочеиспускание. В последние годы страдает сахарным диабетом. Пульс – 84 уд./мин. АД – 160/100 мм рт. ст. Диагноз: сахарный диабет в стадии обострения.

Выберите тактику по использованию ЛФК в период реабилитации.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс лечебных упражнений при диабете средней тяжести.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 11.

Лабораторная работа 12

ЛФК при ожирении

Цель занятия — ознакомить студентов с особенностями формирования ожирения и требованиями к применению ЛФК при лечении.

Содержание работы

1. Краткие сведения о развитии ожирения.
2. ЛФК при ожирении.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите формы и средства ЛФК.
5. Методика применения ЛФК при ожирении.
6. Ситуационная задача.

К вам пришла группа девочек 12 лет, страдающих ожирением.

Составьте план реабилитационных мероприятий для этой группы.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс лечебных упражнений при ожирении.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 12.

Лабораторная работа 13

Лечебная физическая культура при артрите

Цель занятия — ознакомить студентов с клинической картиной болезни и требованиями к применению ЛФК при лечении больных артритом.

Содержание работы

1. Понятие об артритах.
2. Роль ЛФК в комплексном лечении артритов.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите формы и средства ЛФК.

5. Дайте обоснование методики ЛФК при заболеваниях артритом.
6. Ситуационная задача.

Больная Л., 56 лет, пенсионерка, поступила в клинику с жалобами на боли в суставах верхних конечностей стойкого характера при движениях, отечность и хруст в суставах по утрам. Больной поставлен диагноз: обострение хронического артрита суставов верхних конечностей. В последние годы отмечает обострение болезни чаще всего в осенний период. Частота сердечных сокращений (ЧСС) – 78 уд./мин. АД – 155/95 мм рт. ст.

Обосновать тактику применения ЛФК в период лечения.

Задания

1. Составить комплекс лечебных упражнений для больных артритом общего режима.
2. Решить ситуационную задачу.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 13.

Лабораторная работа 14 ЛФК при остеохондрозе

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

Содержание работы

1. Остеохондроз позвоночника (определение).
2. Роль ЛФК при заболеваниях остеохондрозом.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите методы и средства ЛФК.
5. Обоснуйте методику применения ЛФК при остеохондрозе.
6. Ситуационная задача.

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.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс лечебных упражнений для больных остеохондрозом общего режима.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 14.

Лабораторная работа 15 **Лечебная физическая культура при сколиозе**

Цель – ознакомиться с механизмами развития сколиоза и методикой применения ЛФК при различных формах сколиоза.

Содержание работы

1. Сколиоз (определение).
2. Роль физических упражнений в лечении сколиоза.
3. Определите задачи, показания и противопоказания при применении ЛФК.
4. Выберите методы и средства ЛФК.
5. Дайте обоснование методики применения ЛФК при сколиозах.
6. Ситуационная задача.

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

Разработайте тактику применения ЛФК с целью реабилитации патологии.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Дать больной рекомендации по дальнейшей реабилитации патологии.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 15.

Лабораторная работа 16 **Лечебная физическая культура при плоскостопии**

Цель занятий – ознакомить студентов с особенностями развития плоскостопия и применением ЛФК в патологии болезни.

Содержание работы

1. Плоскостопие и факторы его формирования.
2. Роль физических упражнений в лечении и реабилитации плоскостопия.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания.
4. Выберите методы и средства ЛФК при плоскостопии.
5. Обоснуйте методику применения ЛФК в комплексе лечения плоскостопия.
6. Ситуационная задача.

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, 2-я степень вальгусной формы.

Выработайте тактику применения ЛФК при плоскостопии больных с установленной формой.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Дать больному рекомендации по дальнейшей реабилитации патологии.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 16.

Лабораторная работа 17 ЛФК при мозговом инсульте

Цель занятия — ознакомить студентов с особенностями клинической картины при травмах спинного мозга и применением лечебной физической культуры в реабилитации здоровья больных с мозговым инсультом.

Содержание работы

1. Мозговой инсульт и его периоды.
2. Роль физических упражнений в лечении и реабилитации заболевания.
3. Определите задачи ЛФК, показания и противопоказания на различных этапах лечения.
4. Выберите формы и средства ЛФК.
5. Дайте обоснование методики ЛФК на различных этапах восстановительного лечения.
6. Дайте оценку эффективности восстановительного лечения.
7. Ситуационная задача.

Составьте программу занятий ЛФК для больного, перенесшего инсульт, на втором (функциональном) этапе восстановления.

Возможно ли в настоящее время больному выполнять утреннюю гимнастику? В чем ее особенности для данного больного?

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс лечебных упражнений для больных палатного режима.

3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 17.

Лабораторная работа 18

ЛФК при травматической болезни спинного мозга (ТБСМ)

Цель занятия – ознакомить студентов с основами ЛФК при реабилитации больных с травматической болезнью спинного мозга.

Содержание работы

1. Травматическая болезнь спинного мозга (определение).
2. Механизмы лечебного действия физических упражнений.
3. ЛФК – важное звено реабилитационного процесса больных с травмами спинного мозга.
4. Определите задачи и средства ЛФК в различные периоды ТБСМ.
5. Обоснуйте методику ЛФК в различные периоды ТБСМ.
6. Ситуационная задача.

Больной Ж., 44 года, инженер, поскользнулся на улице и упал, ударившись затылочной областью головы об асфальт. В течение 30–40 секунд находился в бессознательном состоянии. О случившемся ничего не помнит. Жалуется на головную боль, головокружение, тошноту. Однократно была рвота. При осмотре состояние удовлетворительное. Пульс – 54 уд./мин. АД – 140/100 мм рт. ст. До травмы регулярно делал утреннюю гигиеническую гимнастику.

Возможно ли в настоящее время больному выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику? В чем заключаются ее особенности для данного больного?

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить комплекс лечебных упражнений для больных с ТБСМ.
3. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 18.

Лабораторная работа 19

ЛФК при компрессионных переломах позвоночника

Цель занятия — ознакомить студентов с клинической картиной переломов позвоночника и методикой ЛФК при лечении и реабилитации патологии.

Содержание работы

1. Механизм лечебного действия физических упражнений при переломах позвоночника.
2. Лечение переломов позвоночника.
3. Реабилитация при переломах позвоночника.
4. Определите задачи, показания и противопоказания для применения ЛФК.
5. Выберите нужные методы и средства ЛФК.
6. Дайте обоснование методики ЛФК по периодам реабилитации.
7. Ситуационная задача.

Больной В., 27 лет, мотогощик, во время тренировки упал с мотоцикла и получил стабильный неосложненный сгибательный с клиновидной компрессией перелом тела первого поясничного позвонка. На вытяжении по наклонной плоскости лежит 32 дня. Занимается ЛФК по методике Древинг-Гориневской. Хорошо тренирован мышечный корсет («ласточку» держит две минуты). Просит в связи с отсутствием болей разрешить встать на ноги и ходить.

Предложите рекомендации по двигательному режиму и курсу лечения больного.

Задания

1. Решить ситуационную задачу.
2. Составить для больных комплекс физических упражнений четвертого периода реабилитации.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 19.

Лабораторная работа 20

ЛФК при диафизарном переломе плечевой кости

Цель занятия — ознакомить студентов с методикой применения ЛФК при диафизарном переломе плечевой кости.

Содержание работы

1. Закрепление лекционного материала по теме «Переломы костей верхних конечностей».
2. Определите задачи ЛФК по периодам лечения и реабилитации.
3. Выберите формы и средства ЛФК.
4. Дайте обоснование методики ЛФК при переломах.
5. Ситуационная задача.

Больная Л., 21 год, мастер спорта по лыжам, во время тренировки получила закрытый оскольчатый перелом левой плечевой кости в верхней трети. Консервативное лечение путем наружной иммобилизации торакобрахиальной гипсовой повязкой. На второй день после снятия повязки направлена в кабинет ЛФК. На рентгенограмме отмечается формирование костной мозоли.

Какие средства и формы ЛФК следует использовать и какова их дозировка?

Задания

1. Составить комплекс лечебных упражнений для больных функционального периода.
2. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 20.

Лабораторная работа 21

ЛФК при диафизарном переломе бедренной кости

Цель занятий – дать студентам знания по применению ЛФК при переломах бедренной кости.

Содержание работы

1. Переломы бедренной кости и их классификация.
2. Определите задачи ЛФК по периодам реабилитации.
3. Выберите формы и средства ЛФК для реабилитации при переломе.
4. Дайте обоснование методики использования ЛФК при диафизарном переломе с учетом периода патологии.

Задания

1. Составить комплекс лечебных упражнений для больных функционального периода.
2. Дать больным рекомендации по дальнейшей реабилитации здоровья.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 21.

Лабораторная работа 22

ЛФК после операций на сердце

Цель занятия – ознакомить студентов с особенностями применения ЛФК после операций на органах грудной клетки.

Содержание занятия

1. Рассмотреть особенности патологии при операциях на различных органах грудной клетки.
2. Определите задачи ЛФК в предоперационный и послеоперационный периоды.
3. Выберите формы и средства ЛФК в каждом периоде реабилитации.
4. Дайте обоснование методики ЛФК при лечении и реабилитации.

Задание

Составить комплекс физических упражнений для больных, перенесших операцию на органах грудной клетки, в послеоперационный период.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 22.

Лабораторная работа 23 ЛФК после операций на желудке

Цель занятия – рассмотреть особенности применения ЛФК после операций на желудке.

Содержание занятия

1. Рассмотреть особенности применения ЛФК после операций на органах брюшной полости.
2. Определите задачи и противопоказания для применения ЛФК в предоперационном периоде.
3. Определите задачи ЛФК в послеоперационном периоде.
4. Выберите формы и средства ЛФК по этапам лечения и реабилитации.
5. Дайте обоснование методики ЛФК после операций больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

Задание

Составить комплекс физических упражнений для больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

Примерные комплексы лечебных физических упражнений приведены в прил. 22.

Лабораторная работа 24

Лечебная физическая культура в специальных медицинских группах

Цель работы — ознакомиться с особенностями занятий лечебной физической культурой в специальных медицинских группах.

Содержание работы

1. Понятие о специальных медицинских группах.
2. Роль физической культуры в профилактике наиболее распространенных видов подростковой патологии.
3. Организация и методика занятий по физическому воспитанию с лицами специальной медицинской группы.
4. Особенности методики занятий физическими упражнениями с лицами, имеющими различные отклонения в состоянии здоровья.

Задание

Составить комплекс физических упражнений для лиц специальной медицинской группы.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «Лечебная физическая культура» 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.

Формы самостоятельной работы по ЛФК: 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. Общие основы лечебной физической культуры.
3. Анатомо-физиологические механизмы действия физических упражнений на организм человека.
4. Трудовая терапия и ее формы.
5. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
6. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
7. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).

8. Ожирение как комплексная проблема. Реабилитация средствами физической культуры.
9. Лечебная физическая культура при заболеваниях периферической нервной системы.
10. Лечебная физическая культура при заболеваниях детей и подростков.
11. Особенности применения лечебной физкультуры при заболеваниях и травмах позвоночника.
12. ЛФК при остеохондрозах (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
13. ЛФК при травматической болезни спинного мозга (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
14. ЛФК при оперативных вмешательствах на органах грудной клетки.
15. ЛФК при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости.
16. ЛФК при заболеваниях периферической нервной системы (невриты).
17. ЛФК при нарушениях мозгового кровообращения (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
18. Роль ЛФК в реабилитации детей с церебральным параличом (ДЦП). Задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений.
19. Методы физического воспитания школьников в специальных медицинских группах.
20. ЛФК в период беременности и родов (задачи, формы и методы, показания и противопоказания, комплексы физических упражнений).
21. ЛФК как одно из основных средств 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 дисциплины «Лечебная физическая культура» студентами второго курса проводится в промежуточном и заключительном семестрах. Заключительная оценка приобретенных знаний и умений (экзамен) включает три этапа.

Первый этап экзамена — тестовый контроль по ведущим разделам курса. Тестовый контроль проводится в конце четвертого семестра по всем разделам дисциплины. Студентам предлагается 10 вариантов (разделов физиологии) по 100 тестов в каждом (2 часа). Набор этих тестов должен быть доступен студентам для предварительного ознакомления. По результатам ответов выставляется оценка по следующим критериям:

Число правильных ответов (%)	Оценка
Менее 70	Неудовлетворительно
70–79	Удовлетворительно
80–89	Хорошо
90–100	Отлично

Второй этап — практический. Студент должен выполнить все лабораторные работы, предусмотренные рабочей программой. На основе учебной программы можно рекомендовать к выполнению лабораторные работы, приведенные в настоящем пособии. По итогам практического этапа выставляется экзаменационная оценка.

Критерии оценки

Оценка	Требования к ответу
Отлично	Верный ответ и способность без ошибок обосновать алгоритм работы
Хорошо	Студент допускает ошибки в работе, но способен самостоятельно их исправить
Удовлетворительно	Результат получается при наличии нескольких ошибок после вмешательства преподавателя
Неудовлетворительно	Полная неспособность выполнять работу и незнание алгоритма ее выполнения

Третий этап – собеседование. Этап проводится в сроки, предусмотренные утвержденным деканатом расписанием, по билетам, составленным на основе перечня вопросов и задач, который до начала экзаменационной сессии утверждается деканом и проректором по учебной работе. Список вопросов и задач для экзаменов пересматривается каждый год. Каждый студент в течение года имеет возможность ознакомиться с экзаменационными вопросами, используя следующие ресурсы:

- на стенде кафедры в вестибюле;
- в методическом кабинете;
- на сайте университета.

В билет включаются два вопроса: один – по теории ЛФК, 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 неполный, поверхностный. Ошибки и неточности, допущенные при ответе, студент может исправить после наводящих вопросов
Неудовлетворительно	Ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано

ТЕСТЫ

1. Противопоказанием для лечебной физкультуры является:

- 1) тяжелое состояние больного
- 2) косолапость
- 3) гипертоническая болезнь I степени
- 4) сколиоз

2. К средствам ЛФК относятся:

- 1) физические упражнения
- 2) индивидуальные занятия
- 3) массаж

3. К методам ЛФК относятся:

- 1) закаливание
- 2) организация игр
- 3) комплекс гимнастических упражнений

4. К формам ЛФК относятся:

- 1) прогулки на воздухе
- 2) урок ЛФК
- 3) индивидуальные задания

5. Тонизирующее влияние физических упражнений заключается:

- 1) в понижении активности центров регуляции функций
- 2) изменении интенсивности биологических процессов в организме
- 3) усилении интенсивности биологических процессов под влиянием мышечной нагрузки

6. Трофическое действие физических упражнений заключается:

- 1) в усилении синтеза АТФ
- 2) улучшении обменных процессов с преобладанием пластических процессов
- 3) ослаблении функции внутреннего торможения ЦНС

7. Компенсация – это...

- 1) патологическое изменение органа вследствие заболевания или травмы
- 2) временное или постоянное замещение нарушенной функции
- 3) изменение в деятельности функции, сопряженной с нарушенной, позволяющее поддерживать важные параметры функционального состояния в границах физиологической нормы

8. Нормализация функций предполагает:

- 1) восстановление функций отдельного органа
- 2) восстановление моторно-висцеральных взаимосвязей
- 3) полную реабилитацию пациента
- 4) избавление от временных компенсаций

9. Использование дозированных физических упражнений в рамках ЛФК приводит:

- 1) к уменьшению периода восстановления
- 2) усилению процессов возбуждения в ЦНС
- 3) предотвращению серьезных нарушений обмена веществ
- 4) активации гормональной функции

10. Периодом восстановления функций в ЛФК является:

- 1) период вынужденного положения
- 2) функциональный период
- 3) тренировочный период

11. Задачей ЛФК в первом периоде является:

- 1) предупреждение возможных осложнений
- 2) формирование компенсаций
- 3) ликвидация нарушений в организме

12. Задачей второго периода является:

- 1) стимуляция процессов регенерации
- 2) восстановление функций поврежденного органа
- 3) ликвидация остаточных морфологических и функциональных нарушений

13. Задачей третьего периода ЛФК является:

- 1) профилактика застойных явлений
- 2) формирование компенсаций
- 3) адаптация к производственным и бытовым нагрузкам

14. Какова характерная особенность метода ЛФК?

- 1) использование лечебного массажа
- 2) использование специальных исходных положений
- 3) использование физических упражнений
- 4) использование иглорефлексотерапии

15. Какие функциональные тесты используются в ЛФК?

- 1) антропометрия
- 2) гониометрия
- 3) соматоскопия
- 4) спирография

16. Каковы средства ЛФК?

- 1) физические упражнения
- 2) подвижные игры
- 3) занятия на велотренажере
- 4) плавание

17. Каков механизм лечебного действия физических упражнений?

- 1) формирование специальных мышечных рефлексов
- 2) повышение мышечного тонуса
- 3) универсальное действие
- 4) психологическое воздействие

18. Что относится к формам ЛФК?

- 1) занятие дыхательной гимнастикой
- 2) контрастное закаливание
- 3) механотерапия
- 4) массаж

19. Упражнения малой интенсивности – это...

- 1) динамические дыхательные упражнения
- 2) активные упражнения для дистальных отделов конечностей
- 3) упражнения на велотренажере
- 4) идеомоторные упражнения

20. Какой двигательный режим относится к стационарному периоду лечения?

- 1) свободный
- 2) щадящий
- 3) тренирующий
- 4) щадяще-тренирующий

21. Какие методы определения эффективности занятия ЛФК применяют?

- 1) изменение частоты пульса
- 2) антропометрия
- 3) тесты со стандартной физической нагрузкой
- 4) ортостатическая проба

22. Какие функциональные тесты относятся к специальным?

- 1) субмаксимальный нагрузочный тест PWC 150–170
- 2) ортостатическая и клиноортостатическая пробы
- 3) подсчет пульса и изменение АД в динамике
- 4) холодовая проба

23. С какого дня заболевания назначают специальный комплекс лечебной гимнастики при трансмуральном инфаркте миокарда?

- 1) через сутки
- 2) через неделю
- 3) индивидуально
- 4) в конце месяца

24. Каково противопоказание для перевода больного с инфарктом миокарда на следующую ступень физической активности?

- 1) отрицательная динамика ЭКГ
- 2) положительная динамика ЭКГ
- 3) отсутствие осложнений заболевания
- 4) лишний вес

25. Комплекс лечебной гимнастики № 1 при инфаркте миокарда включает:

- 1) физические упражнения для дистальных отделов конечностей
- 2) движения в конечностях в полном объеме
- 3) физические упражнения на натуживание
- 4) упражнения с отягощением

26. Комплекс лечебной гимнастики № 2 при инфаркте миокарда включает:

- 1) физические упражнения со сменой исходных положений: лежа – сидя – лежа
- 2) физические упражнения с гимнастическими предметами в исходном положении – основная стойка

- 3) дозированную ходьбу
- 4) только исходное положение лежа

27. Комплекс лечебной гимнастики № 3 при инфаркте миокарда включает:

- 1) физические упражнения для дистальных отделов конечностей
- 2) дозированную ходьбу по коридору стационара
- 3) занятия на тренажерах
- 4) движения в конечностях

28. Какой основной вид физической нагрузки применяют на санаторном этапе реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда?

- 1) подвижные игры
- 2) силовые упражнения
- 3) дозированная тренировочная ходьба
- 4) трудотерапия

29. Что является противопоказанием к назначению разных форм ЛФК при гипертонической болезни?

- 1) гипертонический криз
- 2) единичные экстрасистолы
- 3) АД 180/100 мм рт. ст.
- 4) АД 105/75 мм рт. ст.

30. Что относится к специальным физическим упражнениям при гипотонической болезни?

- 1) упражнения со статическим и динамическим усилием
- 2) дыхательные упражнения статического и динамического характера
- 3) упражнения для дистальных отделов конечностей
- 4) упражнения с предметом

31. Каковы противопоказания к назначению ЛФК при острой пневмонии?

- 1) кашель с мокротой
- 2) субфебрильная температура
- 3) тахикардия (пульс свыше 100 уд./мин)
- 4) потливость

32. Задачи ЛФК в период постельного режима при острой пневмонии:

- 1) профилактика ателектазов
- 2) рассасывание экссудата
- 3) уменьшение дыхательной недостаточности
- 4) нормализация ЧСС

33. Какие физические упражнения являются специальными в период свободного режима при острой пневмонии?

- 1) упражнения на расслабление
- 2) динамические дыхательные упражнения
- 3) статические дыхательные упражнения
- 4) идеомоторные упражнения

34. Какое исходное положение при появлении предвестников приступа бронхиальной астмы?

- 1) исходное положение лежа на животе
- 2) исходное положение сидя, положив руки на стол
- 3) исходное положение на боку
- 4) исходное положение на четвереньках

35. Какие дыхательные упражнения способствуют растяжению спаек при экссудативном плеврите?

- 1) динамические дыхательные упражнения с подъемом руки на больной стороне
- 2) динамические дыхательные упражнения с подъемом руки на здоровой стороне
- 3) звуковая дыхательная гимнастика
- 4) изометрические упражнения

36. Каковы противопоказания к назначению ЛФК при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки?

- 1) «дегтярный» стул
- 2) наличие «ниши» на рентгенограмме
- 3) боли, зависящие от приема пищи
- 4) запоры

37. Каковы особенности методики ЛФК при спастических запорах?

- 1) необходимость частой смены исходных положений
- 2) необходимость выбора разгрузочных исходных положений
- 3) необходимость статических мышечных напряжений
- 4) занятия на снарядах

38. Какие особенности методики ЛФК при атонических запорах?

- 1) упражнения на расслабление
- 2) упражнения с ограниченной амплитудой движений
- 3) акцент на упражнения для мышц живота
- 4) упражнение на растягивание

39. Что способствует лучшему опорожнению желчного пузыря?

- 1) статические дыхательные упражнения
- 2) динамические дыхательные упражнения
- 3) диафрагмальное дыхание
- 4) исходное положение сидя

40. Каковы особенности методики ЛФК при ожирении?

- 1) назначение общего массажа
- 2) применение механотерапии
- 3) субмаксимальная и индивидуальная общая физическая нагрузка
- 4) занятия на тренажерах

41. Каковы основные пути борьбы с ожирением?

- 1) баня с интенсивным общим массажем
- 2) физическая активность и рациональная диета
- 3) длительные курсы голодания
- 4) занятия бегом

42. Какие терапевтические методики ЛФК применяются в клинике нервных болезней?

- 1) дыхательная гимнастика
- 2) специальная лечебная гимнастика
- 3) малоподвижные игры
- 4) мануальная терапия

43. Каковы особенности методики ЛФК в клинике нервных болезней?

- 1) использование в основном пассивных упражнений
- 2) лечение движением при нарушении функции движения
- 3) применение ЛФК после стабилизации общего состояния больного
- 4) дыхательные упражнения

44. Каковы особенности методики ЛФК при спастических парезах?

- 1) лечение положением
- 2) применение пассивных упражнений
- 3) применение активных упражнений
- 4) упражнения на тренажерах

45. Каковы особенности применения методики ЛФК при невритах?

- 1) упражнения с отягощением
- 2) облегченные исходные положения
- 3) в основном дыхательные упражнения
- 4) исходное положение сидя

46. Особенности применения ЛФК при остаточных явлениях после травмы позвоночника:

- 1) применение механотерапии
- 2) применение трудотерапии
- 3) применение массажа
- 4) применение физиотерапевтического лечения

47. Каковы противопоказания к назначению ЛФК после операций на органах брюшной полости?

- 1) предоперационный период
- 2) ранний послеоперационный период
- 3) наличие осумкованного гнойника
- 4) запоры

48. Каковы противопоказания к назначению ЛФК после операций на органах грудной клетки?

- 1) наличие мокроты
- 2) легочное кровотечение

- 3) субфебрильная температура тела
- 4) АД 130/80 мм рт. ст.

49. Каковы сроки назначения ЛФК после неосложненной аппендэктомии?

- 1) через сутки
- 2) после снятия швов
- 3) перед выпиской из стационара
- 4) после выписки из стационара

50. Каковы особенности ЛФК после операций по поводу ранений брюшной полости?

- 1) учитывать наличие каловых свищей
- 2) применение упражнений на натуживание
- 3) использование частой смены исходных положений
- 4) использование дыхательных упражнений

51. Особенности ЛФК при гнойных осложнениях болезни легких:

- 1) применение дренажной гимнастики
- 2) применение общефизических упражнений
- 3) применение пассивных упражнений
- 4) перемена исходного положения

52. Особенности ЛФК перед пульмонэктомией: применение специальных упражнений...

- 1) для активизации здорового легкого
- 2) для активизации больного легкого
- 3) для тренировки сердечной деятельности
- 4) для верхних конечностей

53. Каковы особенности методики ЛФК после операции по поводу варикозного расширения вен нижних конечностей?

- 1) приподнятый ножной конец кровати
- 2) давящие повязки на ногах
- 3) выполнение физических упражнений в исходном положении — основная стойка
- 4) использование исходного положения сидя

54. Какой двигательный дефект появляется после острого нарушения мозгового кровообращения (инсульта)?

- 1) вялый паралич нижних конечностей
- 2) спастический гемипарез
- 3) наличие тремора
- 4) снижение мышечного тонуса

55. С какого момента начинают лечение положением при геморагическом инсульте?

- 1) с первых часов после инсульта
- 2) после стабилизации общего состояния
- 3) перед выпиской из стационара
- 4) через трое суток

56. Какие противопоказания к назначению ЛФК при беременности?

- 1) беременность 6–12 недель
- 2) привычные выкидыши в анамнезе
- 3) беременность 36–38 недель
- 4) беременность 12–16 недель

57. Какие физические упражнения входят в предродовую гимнастику?

- 1) ходьба с динамическими дыхательными упражнениями
- 2) простые физические упражнения для конечностей из исходного положения лежа на животе
- 3) приседания и подскоки в пределах состояния беременной
- 4) подтягивания

58. Какие средние сроки сращения отломков после неосложненных переломов трубчатых костей?

- 1) 1–2 недели
- 2) 3–4 недели
- 3) полгода
- 4) 2 месяца

59. Каковы противопоказания к назначению ЛФК в травматологии?

- 1) период иммобилизации
- 2) наличие металлоosteосинтеза

- 3) наличие ложного сустава
- 4) наличие болей

60. Какие методы исследования функции конечностей используют в травматологии?

- 1) внешний осмотр
- 2) антропометрия
- 3) гониометрия
- 4) измерение веса

61. Какие особенности в методике ЛФК при повреждении локтевого сустава?

- 1) ранние движения в локтевом суставе
- 2) силовые упражнения
- 3) упражнения на вытяжение
- 4) упражнения с предметами

62. Какие упражнения противопоказаны в период вытяжения при травмах шейного отдела позвоночника?

- 1) активные упражнения для дистальных и проксимальных отделов конечностей
- 2) поочередное поднятие прямой ноги
- 3) поочередные скользящие движения ног
- 4) дыхательные упражнения

63. Какие упражнения противопоказаны в постиммобилизационном периоде при травмах коленного сустава?

- 1) «ножницы»
- 2) приседания
- 3) идеомоторные упражнения
- 4) дыхательные упражнения

64. Каковы особенности методики ЛФК при шейном остеохондрозе в остром периоде?

- 1) исключаются активные движения головой во все стороны
- 2) исключаются упражнения для мышц шеи на дозированное сопротивление
- 3) исключаются статические дыхательные упражнения
- 4) исключаются упражнения на расслабление

65. Какие особенности лечебной гимнастики при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника в остром периоде заболевания?

- 1) использование вращательных движений тазом
- 2) использование дозированных упражнений на вытяжение позвоночника
- 3) использование быстрой смены различных исходных положений
- 4) использование упражнений на расслабление

66. Какой дефект опорно-двигательного аппарата относят к нарушениям осанки во фронтальной плоскости?

- 1) круглая спина
- 2) плоская спина
- 3) асимметрия туловища
- 4) усиление грудного кифоза

67. Какой дефект опорно-двигательного аппарата относят к нарушениям осанки в сагиттальной плоскости?

- 1) сутулость
- 2) кривошея
- 3) сколиоз
- 4) плоская спина

68. Какие могут быть типичные деформации опорно-двигательного аппарата после перенесенного рахита?

- 1) косолапость
- 2) килевидная грудная клетка
- 3) «полая стопа»
- 4) асимметрия туловища

69. Какие исходные положения способствуют разгрузке позвоночника?

- 1) лежа на боку
- 2) на четвереньках
- 3) основная стойка — ноги на ширине плеч, руки на поясе
- 4) основная стойка на коленях

70. Что характерно для сколиоза?

- 1) торсия позвонков вокруг вертикальной оси
- 2) увеличение физиологических изгибов позвоночника
- 3) асимметрия надплечий
- 4) наличие дуги искривления

71. Что указывает на торсию позвонков?

- 1) реберное выпячивание
- 2) воронкообразная грудь
- 3) сутулость
- 4) усиление поясничного лордоза

72. Какие упражнения противопоказаны при сколиозе?

- 1) корригирующие
- 2) в воде
- 3) увеличивающие гибкость позвоночника
- 4) на растягивание

73. Какой метод используют для уточнения диагноза плоскостопия?

- 1) пальпация стоп
- 2) плантография стоп
- 3) измерение длины стопы
- 4) анамнез.

74. Упражнения, в основе которых лежат безусловные двигательные реакции, называют:

- 1) рефлекторными
- 2) идеомоторными
- 3) изометрическими
- 4) пассивными

75. «Ближний туризм» является:

- 1) средством ЛФК
- 2) формой ЛФК
- 3) методом ЛФК
- 4) упражнением ЛФК

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

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 физических упражнений.
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 этих 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 организма 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.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / В.И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Владос, 2004. – 623 с.
2. Белая, Н.А. Лечебная физическая культура и массаж / Н.А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.
3. Бирюков, А.А. Лечебный массаж : учеб. для студентов высш. учеб. завед. / А.А. Бирюков. – М. : Академия, 2004. – 368 с.
4. Лечебная физическая культура : учеб. для вузов / С.Н. Попов [и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 413 с. – (Высшее профессиональное образование).
5. Янгулова, Т.И. Лечебная физическая культура: анатомия упражнений: целебный эффект в каждом движении / Т.И. Янгулова. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 175 с.

Дополнительная литература

6. Анатомия, физиология, психология человека : краткий иллюстрированный словарь / под ред. А.С. Батуева. – СПб. : Питер, 2002.
7. Аулик, И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В. Аулик. – М. : Медицина, 1990. – 192 с.
8. Большая медицинская энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.neuro.net.ru>.
9. Внутренние болезни : в 2 т. / под ред. А.И. Мартынова [и др.]. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 480 с.
10. Горелова, Л.В. Краткий курс ЛФК и массажа : учеб. пособие / Л.В. Горелова. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 224 с.
11. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура : учеб. для студентов вузов / В.И. Дубровский. – М. : Владос, 1998. – 608 с.
12. Лечебная физическая культура : учеб. для институтов физической культуры / под ред. С.Н. Попова. – 5-е изд. – М. : Академия, 2008. – 416 с.
13. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания. Комплекс упражнений при плевритах [Электронный ресурс]. – URL : http://www.medtraining.info/breath_badly.htm.
14. Лях, В.И. Двигательные способности школьников – основа теории и методики развития / В.И. Лях. – М. : Терра-Спорт, 2000. – 192 с.

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.

Артрозы — 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 — произвольные 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 (поперечнополосатых) 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.

Отморожение — 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.

Тугоподвижность — резкое ограничение подвижности в суставах, когда колебательные движения возможны в течение 3—5 секунд.

***Комплекс упражнений для больных ишемической болезнью
I и II функциональных классов***

Упражнение 1

Выполняйте в среднем темпе ходьбу на месте в течение 1–2 мин.

Упражнение 2

Выполняйте в среднем темпе бег на месте в течение 1 мин.

Упражнение 3

И. п. – основная стойка. Медленно поднимите руки в стороны – вдох; опустите и расслабьте руки – выдох. Повторите 3–4 раза.

Упражнение 4

И. п. – то же. Поднимите кисти к плечам: *a* – вдох; разведите руки в стороны, *b* – выдох; снова кисти к плечам – вдох; вернитесь в исходное положение – выдох. Повторите 4–5 раз.

Упражнение 5

И. п. – основная стойка, руки на поясе. Выполняйте в среднем темпе наклоны туловища влево и вправо. Повторите 6–8 раз.

Упражнение 6

И. п. – то же. Поднимите правую ногу вперед, согните ее в колене, затем разогните и опустите. Выполните то же левой ногой. Повторите по 8 раз каждой ногой.

Внимание! Это упражнение не следует выполнять при головокружении, а также при выраженном остеохондрозе шейного отдела позвоночника.

Упражнение 7

И. п. – то же. Выполняйте в медленном темпе наклоны головы: назад, вперед, влево, вправо. Повторите 3–4 раза.

Упражнение 8

И. п. – основная стойка. Поднимите руки в стороны, затем заведите за голову, снова в стороны и снова за голову. Выполните в среднем темпе 6–8 раз.

Постепенно усложняйте упражнение: при разведении рук в стороны делайте повороты туловища направо и налево.

Упражнение 9

Выполняйте в течение 1 мин бег на месте.

Упражнение 10

И. п. – основная стойка. Выполняйте круговые движения одновременно обеими руками: левой – вперед, правой – назад. Поменяйте руки. Повторите 8 раз.

Упражнение 11

И. п. – то же. Основная стойка, руки на поясе. Выполните три пружинистых наклона влево. Повторите наклоны влево, поставив руки к плечам, затем подняв руки вверх. Вернитесь в исходное положение. Выполните в той же последовательности три наклона вправо. Повторите по 4–6 раз в каждую сторону.

Упражнение 12

И. п. – основная стойка, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед и в стороны. Выполните в среднем темпе махи правой ногой: к левой руке, затем к правой руке, снова к левой руке. Ногу во время махов постарайтесь не ставить на пол. Вернитесь в исходное положение. Повторите по 3–4 раза каждой ногой.

Упражнение 13

И. п. – основная стойка, руки вдоль туловища. Разведите руки в стороны – вдох; заведите руки за спину (левая сверху, правая снизу) и, вывернув кисти, сцепите пальцы в замок – выдох. Повторите движения, поменяв положение рук: правая сверху, левая снизу. Выполните в медленном темпе 6 раз.

Упражнение 14

И. п. – основная стойка, скрестив ноги, руки на поясе. Выполняйте наклоны туловища влево и вправо. Повторите в среднем темпе 8–10 раз.

Упражнение 15

И. п. – основная стойка. Отставьте правую ногу в сторону и наклонитесь вперед, потянувшись руками к полу; вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе по 6–8 раз в каждую сторону.

Упражнение 16

И. п. – основная стойка, руки на поясе. Выполняйте махи левой ногой: вправо, влево, вправо. Вернитесь в исходное положение. Повторите по 4–6 раз каждой ногой.

Упражнение 17

И. п. – основная стойка. Прогнитесь назад (руки вверх) и сделайте два пружинистых наклона вперед, стараясь коснуться руками пола; колени не сгибайте. Вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе 6–8 раз.

Упражнение 18

И. п. – то же. Сделайте три пружинистых наклона назад: руки вверх, руки в стороны, руки вверх. Вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе 6–8 раз.

Упражнение 19

И. п. – основная стойка, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Сделайте вдох, затем согните левую ногу и присядьте (насколько возможно) на правой ноге – выдох. Вернитесь в исходное положение – вдох. Выполняйте в среднем темпе приседания попеременно на правой и левой ноге. Повторите 8–10 раз.

Упражнение 20

И. п. – основная стойка, руки в стороны. Согните руки в локтях – предплечья и кисти вверх. Вернитесь в исходное положение. Согните руки в локтях – предплечья и кисти вниз. Вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе 8–12 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 21

И. п. – основная стойка, руки на поясе. Сделайте наклон назад. Вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе 12–16 раз.

Упражнение 22

И. п. – основная стойка (ноги шире плеч, руки опущены вдоль туловища). Выполните наклон назад, слегка сгибая ноги в коленях, руками тянитесь к пяткам. Вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе 12–16 раз.

Упражнение 23

И. п. – основная стойка, ноги шире плеч, руки разведены в стороны. Сгибая правую ногу, наклонитесь влево и потянитесь левой рукой к левой ноге. Вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе 6–8 раз в каждую сторону.

Упражнение 24

И. п. – основная стойка, руки на поясе. Сделайте выпад правой ногой вперед, руки разведите в стороны. Сделайте 2–3 пружинистых движения на правой ноге и вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе 8 – 10 раз каждой ногой.

Упражнение 25

И. п. – лежа на спине. Из положения лежа перейдите в положение сидя, не отрывая ног от пола. Затем вернитесь в исходное положение. Повторите в медленном темпе 6–8 раз.

Упражнение 26

И. п. — сидя на стуле, ноги выпрямлены, упор руками на стул сзади. Поднимите одну ногу, опустите, поднимите другую. Вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе 8–12 раз каждой ногой.

Упражнение 27

И. п. — то же. Медленно поднимите прямые ноги, согните их в коленях, снова выпрямите и вернитесь в исходное положение. Повторите 6–10 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 28

И. п. — лежа на животе. Обопритесь на руки, согнутые в локтях, кисти возле плеч (упор лежа). Отожмитесь от пола в среднем темпе 6–10 раз.

Упражнение 29

И. п. — основная стойка, руки на поясе. Выполните приседание (руки вытянуты вперед). Вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе 20–24 раза. Дыхание произвольное.

Упражнение 30

И. п. — то же. Выполните в быстром темпе 10–20 прыжков: ноги врозь — ноги скрестно.

Упражнение 31

Выполняйте в течение 1–2 мин бег на месте с высоким подниманием коленей. Темп средний.

Упражнение 32

Выполняйте ходьбу на месте (или по комнате) в течение 1–2 мин. Темп средний.

Упражнение 33

И. п. — основная стойка. Медленно разведите руки в стороны — вдох; вернитесь в исходное положение — выдох. Повторите 4–6 раз.

Упражнение 34

И. п. — основная стойка, руки за головой. Отставьте назад на носок правую ногу, руки поднимите вверх и в стороны, прогнитесь. Вернитесь в исходное положение. Повторите в медленном темпе 4–8 раз каждой ногой.

Упражнение 35

И. п. — основная стойка, руки на поясе. Выполняйте круговые движения тазом, как при вращении хула-хупа. Темп средний. Сделайте в среднем темпе по 8 вращений в каждую сторону.

Упражнение 36

И. п. — основная стойка. Медленно разведите руки в стороны — вдох; присядьте на всю стопу, обхватив руками колени, — выдох; вернитесь в исходное положение. Повторите 3–4 раза.

Упражнение 37

И. п. — то же. Медленно поднимите левую руку в сторону до уровня плеч, с напряжением растопырив пальцы; одновременно пальцы правой руки сожмите в кулак. Вернитесь в исходное положение. Повторите 6–8 раз каждой рукой.

Упражнение 38

Выполняйте ходьбу в спокойном темпе в течение 1–2 мин.

Комплексы физических упражнений при гипертонической болезни

1. Примерный комплекс лечебной гимнастики при гипертонической болезни I стадии

Упражнение 1

И. п. – сидя, дыхание под контролем рук. Полное и глубокое. 6–8 раз.

Упражнение 2

И. п. – основная стойка. Руки вверх, одну ногу назад. 3–4 раза каждой ногой попеременно.

Упражнение 3

И. п. – сидя, ноги слегка расставить. Присесть, опираясь на стул или кушетку. 6–8 раз.

Упражнение 4

И. п. – основная стойка, руки в стороны, сжаты в кулаках. Согнуть руки над плечами с небольшим напряжением. 10–20 раз.

Упражнение 5

И. п. – основная стойка, руки на бедра. Выставление согнутой ноги вперед. 4–6 раз каждой ногой.

Упражнение 6

И. п. – основная стойка, ноги врозь, руки в стороны. Поворот туловища вправо и влево попеременно. 4–6 раз в каждую сторону.

Упражнение 7

И. п. – сидя, глубокое дыхание под контролем рук. 4–8 раз.

Упражнение 8

И. п. – основная стойка, руки на бедра. Наклон туловища вправо и влево попеременно, руки скользят вдоль туловища. 4–6 раз в каждую сторону.

Упражнение 9

И. п. – основная стойка, ноги врозь, руки к плечам. Удары руками вверх попеременно. 10–15 раз каждой рукой.

Упражнение 10

И. п. – основная стойка, ноги врозь, руки на бедра. Слегка наклонить туловище вперед. Дыхание ровное, глубокое. Ходьба. Темп умеренный. 2–6 минут.

Упражнение 11

И. п. – основная стойка, дыхание под контролем рук. 6–8 раз.

2. Упражнения при гипертонической болезни II стадии

Упражнение 1

И. п. – сидя на стуле. Руки в стороны – вдох. И. п. – выдох, 4–5 раз.

Упражнение 2

И. п. – то же, руки к плечам, локти в стороны. Вращение рук в плечевых суставах в разные стороны, 12–16 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 3

И. п. – сидя на стуле, ноги выпрямлены вперед, пятки на полу. Вращение стоп, 6–8 раз в каждую сторону. Дыхание произвольное.

Упражнение 4

И. п. – сидя на стуле. Поворот туловища вправо, правую руку в сторону, левой рукой коснуться спинки стула справа – выдох. И. п. – вдох. То же в другую сторону. По 4–6 раз в каждую сторону.

Упражнение 5

И. п. – то же. Правая нога выпрямлена вперед, левая согнута в коленном суставе. Смена положения ног, 8–12 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 6

И. п. – сидя на краю стула, опираясь на его спинку, ноги выпрямлены вперед, правая рука на груди, левая на животе. Диафрагмально-грудное дыхание, 3–4 раза.

Ходьба обычная и с высоким подниманием коленей, 1–1,5 мин.

Упражнение 7

И. п. – основная стойка. Расслабленное потряхивание мышц ног, 2–3 раза каждой ногой.

Упражнение 8

И. п. – то же. Поднимание на носки, руки скользят по туловищу к подмышечным впадинам – вдох. И. п. – выдох.

Упражнение 9

И. п. – основная стойка, ноги шире плеч, руки на пояс. Перенести тяжесть тела на одну ногу, сгибая ее в коленном суставе, одноименную руку в сторону – вдох. И. п. – выдох, 4–6 раз в каждую сторону.

Упражнение 10

И. п. – то же. Наклон вправо, левую руку за голову – вдох. И. п. – выдох, 4–6 раз в каждую сторону.

Упражнение 11

И. п. – основная стойка; одной рукой держась за спинку стула. Махи ногой вперед-назад с расслаблением мышц ноги, 5–8 раз каждой ногой.

Ходьба 1–1,5 мин.

Упражнение 12

И. п. – лежа на спине (высокое изголовье), правая рука на груди, левая на животе. Диафрагмально-грудное дыхание, 3–4 раза.

Упражнение 13

И. п. – лежа на спине. Согнуть ногу в коленном суставе и подтянуть колено к животу – выдох. И. п. – вдох, 8–10 раз каждой ногой.

Упражнение 14

И. п. – то же. Сгибание рук в локтевых суставах, с одновременным сжиманием пальцев в кулак и сгибанием стоп – вдох. И. п. – выдох, 8–12 раз.

Упражнение 15

И. п. – то же. Поочередное поднятие ног, 6–8 раз каждой ногой. Дыхание произвольное.

Упражнение 16

И. п. – то же, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах с опорой на стопы. Расслабленное потряхивание мышцами ног, 20–30 секунд.

Упражнение 17

И. п. – лежа на спине. Приподнимание и отведение ноги в сторону, 6–8 раз каждой ногой. Дыхание произвольное.

Упражнение 18. Повторить упражнение 14.

Упражнение 19

И. п. – лежа на спине. 1 – правую руку на пояс, левую – к плечу, 2 – и. п., 3 – левую руку на пояс, правую – к плечу, 4 – и. п., 5 – правую руку на пояс, левую ногу согнуть, 6 – и. п., 7 – левую руку на пояс, правую ногу согнуть, 8 – и. п., 4 – 5 раз.

Упражнение 20

И. п. – то же. Закрыть глаза, расслабить мышцы правой руки, затем левой руки.

Комплексы лечебной гимнастики для больных с инфарктом миокарда

Комплекс № 1

Исходное положение – лежа

Упражнение 1

Тыльное и подошвенное сгибание стоп. Дыхание произвольное (6–8 раз).

Упражнение 2

Сгибание и разгибание пальцев кисти рук. Дыхание произвольное (6–8 раз).

Упражнение 3

Согнуть руки к плечам, локти в сторону – вдох, опустить руки вдоль туловища – выдох (2–3 раза).

Упражнение 4

Руки вдоль туловища, развернуть ладонями вверх – вдох. Приподнимая руки вперед – вверх, ладони вниз, подтянуться ими к коленям, приподнимая голову, напрягая мышцы туловища, ног – выдох. На первом занятии в этом упражнении голову приподнимать не следует (2–3 раза).

Упражнение 5

Сделать 2–3 спокойных вдоха и расслабиться.

Упражнение 6

Поочередное сгибание ног со скольжением по постели. Дыхание произвольное. Со второго занятия сгибание ног производить как при езде на велосипеде (одна нога сгибается), но не отрывая стопы от постели (4–6 раз).

Упражнение 7

Руки вдоль туловища, ноги выпрямлены и немного разведены. Повернуть руки ладонями вверх, немного отвести их, одновременно стопы ног повернуть наружу – вдох. Руки повернуть ладонями вниз, стопы ног внутрь – выдох. На третьем-четвертом занятиях движения руками делать так, чтобы чувствовать напряжение в плечевых суставах (4–6 раз).

Упражнение 8

Ноги, согнутые в коленных суставах, опустить на постель в правую, затем в левую сторону (покачивание колен). Дыхание произвольное (4–6 раз).

Упражнение 9

Ноги согнуты в коленях. Поднять правую руку вверх – вдох; потянуться правой рукой к левому колену – выдох. Сделать то же левой рукой к правому колену (4–5 раз).

Упражнение 10

Ноги выпрямить. Отвести правую руку в сторону, повернуть голову в ту же сторону, одновременно отвести левую ногу в сторону на постели – вдох, вернуть их в прежнее положение – выдох. То же сделать левой рукой и правой ногой. Упражнение можно усложнить, сочетая отведение ноги с ее подъемом (3–5 раз).

Упражнение 11

Спокойное дыхание. Расслабиться.

Упражнение 12

Согнуть руки в локтевых суставах, пальцы сжать в кулаки, вращение кистей в лучезапястных суставах с одновременным вращением стоп. Дыхание произвольное (8–10 раз).

Упражнение 13

Ноги согнуты в коленях. Поднять правую ногу вверх, согнуть ее, вернуться в и. п. То же сделать другой ногой. Дыхание произвольное. Упражнение включают в комплекс не ранее чем через 2–3 занятия (4–6 раз).

Упражнение 14

Ноги выпрямлены и немного разведены, руки вдоль туловища. Правую руку на голову – вдох; коснуться правой рукой противоположного края постели – выдох. То же левой рукой (3–4 раза).

Упражнение 15

Руки вдоль туловища. Свести ягодицы, одновременно напрягая мышцы ног, расслабить их (4–5 раз). Дыхание произвольное.

Упражнение 16

На вдох поднять руки вверх, на выдох – опустить их (2–3 раза).

Критерии адекватности данного комплекса лечебной гимнастики: учащение пульса на высоте нагрузки и в первые 3 мин после нее – не более чем на 20 ударов, дыхания – не более чем на 6–9 в минуту, повышение систолического давления – на 20–40 мм рт. ст., диастолического – на 10–12 мм рт. ст. (по сравнению с исходным) или же урежение пульса на 10 уд./мин, снижение АД – не более чем на 10 мм рт. ст.

Комплекс № 2

Исходное положение — сидя

Упражнение 1

Прислониться к спинке стула, руки на коленях, не напрягаться. Руки к плечам, локти развести в стороны — вдох, опустить руки на колени — выдох (4–5 раз).

Упражнение 2

Перекат с пяток на носки с разведением ног в стороны, одновременно сжимать и разжимать пальцы в кулаки (10–15 раз). Дыхание произвольное.

Упражнение 3

Руки вперед, вверх — вдох, руки опустить через стороны вниз — выдох (2–3 раза).

Упражнение 4

Скольжение ног по полу вперед и назад, не отрывая стопы от пола (6–8 раз). Дыхание произвольное.

Упражнение 5

Развести руки в стороны — вдох, руки на колени, наклонить туловище вперед — выдох (3–5 раз).

Упражнение 6

Сидя на краю стула, отвести в сторону правую руку и левую ногу — вдох. Опустить руку и согнуть ногу — выдох. То же сделать в другую сторону (6–8 раз).

Упражнение 7

Сидя на стуле, опустить руку вдоль туловища. Поднимая правое плечо вверх, одновременно опустить левое плечо вниз. Затем изменить положение плеч (3–5 раз). Дыхание произвольное.

Упражнение 8

Развести руки в стороны — вдох, руками подтянуть правое колено к груди и опустить его — выдох. Сделать то же, подтягивая левое колено к груди (4–6 раз).

Упражнение 9

Сидя на краю стула, руки перевести на пояс. Расслабить туловище, свести локти и плечи вперед, опустить голову на грудь. Делая вдох — выпрямиться, развести локти и плечи, спину прогнуть, голову повернуть вправо. Расслабиться, голову — на грудь. Продолжая делать упражнение, голову повернуть влево — выдох (4–6 раз).

Спокойное дыхание (2–3 раза).

Особое внимание следует обращать на самочувствие больного и его реакцию на нагрузку. При появлении жалоб на неприятные ощущения (боль в груди, одышка, усталость и т. д.) необходимо прекратить или уменьшить нагрузку, сократить число повторений и дополнительно ввести дыхательные упражнения 4.

У больных I и II классов тяжести допустимо учащение пульса на занятиях до 120 ударов в минуту. Перед выпиской следует определить пороговую мощность работы, которую может выполнить больной.

Упражнения для больных острой пневмонией

1. Комплекс упражнений при постельном режиме

Исходное положение — лежа на спине

Упражнение 1

Диафрагмальное дыхание, руки для контроля лежат на груди и животе.

Упражнение 2

На вдохе поднять руки вверх, на выдохе — опустить. Выдох вдвое длиннее вдоха.

Упражнение 3

На вдохе отвести прямую ногу в сторону, на выдохе вернуться в и. п.

Упражнение 4

Руки согнуты в локтях. На вдохе руки развести в стороны, на выдохе руки опустить.

Упражнение 5

На вдохе руки развести в стороны, на выдохе колени подтянуть к животу руками.

Исходное положение — лежа на боку

Упражнение 6

На вдохе руку отвести назад с поворотом туловища назад, на выдохе вернуться в ИП, руку положить на эпигастральную область.

Упражнение 7

Руку положить на нижние ребра, на вдохе, надавливая на нижние ребра ладонью, создать сопротивление.

Упражнение 8

Ладонью охватить шею сзади, создав статическое напряжение мышц плечевого пояса. При выполнении глубокого дыхания «акцент» приходится на нижнюю долю.

Закончить комплекс в положении лежа на спине диафрагмальным дыханием.

2. Комплекс упражнений при палатном режиме

Исходное положение — сидя на стуле

И. п. — диафрагмальное дыхание, руки для контроля лежат на груди и животе.

Упражнение 1

Руку поднять вверх, наклон в противоположную сторону, на выдохе руку опустить.

Упражнение 2

Отвести локти назад, вдох, на выдохе вернуться в и. п.

Упражнение 3

Руками повторять движения пловца брассом. Вдох – в и. п., выдох – руки развести в стороны.

Упражнение 4

На вдохе руки развести в стороны, на выдохе «обнять» себя за плечи.

Исходное положение – основная стойка

Упражнение 5

И. п. – в руках гимнастическая палка. На вдохе поднять руки вверх, прогнуться, ногу отвести назад, поставить на носок.

Упражнение 6

Круговые движения руками – «гребля».

Упражнение 7

И. п. – в руках булавы. На вдохе руки в стороны, булавы параллельны полу. На выдохе наклон, булавы поставить на пол.

Упражнение 8

На вдохе поднять руки вверх, на выдохе приседание, руки в упоре о пол.

Упражнение 9

И. п. – палка сзади заведена за локтевые сгибы, на вдохе прогнуться назад, на выдохе наклон вперед.

Закончить комплекс в и. п. сидя. Общее количество упражнений в процедуре лечебной гимнастики – 20–25.

Упражнения для больных бронхитом

1. Комплекс физических упражнений при бронхите без обострений

Упражнение 1

И. п. — лежа на спине. На счет «раз» плотно подтянуть бедра к груди, обхватив руками голени. На счет «два» начать мощный выдох до счета «семь», прижимая руками голени к груди. На счет «восемь» вернуться в и. п., максимально выпячивая живот диафрагмальным вдохом, и глухо кашлянуть только силой брюшного пресса.

Упражнение 2

И. п. — то же, выполняется с посторонней помощью. Захватите руками ноги больного за середину голеней. Далее поступайте, как в предыдущем упражнении.

Упражнение 3

И. п. — основная стойка, ноги на ширине плеч. Руки согнуть в локтях под прямым углом, предплечья плотно охватывают нижние ребра и диафрагму, кисти прижаты к бокам, вы как бы обхватываете себя руками. На счет «раз» глубоко наклониться вперед, округлив спину, опереться предплечьями в бедра, слегка присев, голова на уровне колен, взгляд направлен вниз-назад. На счет «два» начать мощный выдох, продолжить его до счета «семь», руки расслабленно опустить, раздуть диафрагмальным вдохом живот, глубоко кашлянуть, повторить вдох и кашлянуть еще два раза. На счет «восемь» возвратиться в и. п., диафрагмальным вдохом выпячивая живот.

Упражнение 4

И. п. — то же, выполняется с посторонней помощью. Встаньте сзади больного вплотную к нему, кистями крепко охватите его нижние ребра и диафрагму. Далее выполняйте предыдущее упражнение.

В острый период заболевания следует принимать аскорбиновую кислоту. Если витамина С в таблетках вы не купите, заменят его отвар шиповника, протертая с сахаром (не вареная) черная смородина. Не забывайте: аскорбиновая кислота повышает сопротивляемость организма инфекции.

Если вы часто болеете бронхитом, старайтесь **закаляться**. Для начала хотя бы иногда ходите босиком по полу, принимайте воздушные ванны, а привыкнув, переходите и к контрастному обливанию. Почаще проветривайте помещение, делайте влажную уборку, чтобы пыль не попадала в дыхательные пути.

2. Комплекс физических упражнений для лиц, перенесших обострение хронического бронхита

Упражнение 1

И. п. – основная стойка, руки согнуты перед грудью. Пружинящим движением отведите локти назад и сделайте вдох, выпрямите руки – выдох. Повторите 5–6 раз.

Упражнение 2

И. п. – ноги слегка расставлены, руки опущены. Поднимите руки вверх и сделайте глубокий вдох; резко наклонитесь в сторону – выдох. То же в другую сторону. Повторите 5–6 раз в каждую сторону.

Упражнение 3

И. п. – ноги слегка расставлены, руки опущены. Разведите руки в стороны и сделайте глубокий вдох; присядьте, выставив ноги вперед, – выдох. Повторите 6–10 раз.

Упражнение 4

И. п. – основная стойка. Положите правую руку на спинку стула, левую – на пояс и сделайте глубокий вдох; выполните маховое движение левой ногой – выдох. То же другой ногой. Повторите 5–6 раз каждой ногой.

Упражнение 5

И. п. – основная стойка, ноги на ширине плеч. Разведите руки в стороны – вдох. Наклонитесь вперед, стараясь достать пальцами рук пола, – выдох. Повторить 5–6 раз.

Упражнение 6

И. п. – основная стойка.

Положите левую руку на спинку стула, правую – на пояс и сделайте глубокий вдох; сделайте правой ногой, слегка согнутой в колене, круговые движения в тазобедренном суставе в одну и другую сторону – выдох. Выполните то же другой ногой. Повторите 5–6 раз для каждой ноги.

Упражнение 7

И. п. – поставьте руки на бедра – глубокий вдох, сделайте круговые движения туловищем вправо – выдох. Выполните то же влево. Повторите 4–5 раз в каждую сторону.

Упражнение 8

И. п. – выполняйте ходьбу в течение 3 мин сначала в быстром, а затем в медленном темпе. Не задерживайте дыхание.

Упражнения для больных бронхиальной астмой

Комплекс № 1 (палатный режим)

Исходное положение – сидя на стуле, руки на коленях

Упражнение 1

Диафрагмальное дыхание.

Упражнение 2

И. п. – на вдохе руки в стороны; на выдохе колено подтянуть к животу руками.

Упражнение 3

И. п. – на вдохе отвести в сторону одноименные руку и ногу, на выдохе вернуться в и. п.

Упражнение 4

И. п. – на вдохе поднять плечи вверх, голову повернуть в сторону, на выдохе вернуться в и. п.

Упражнение 5

И. п. – руками держаться за сиденье стула. На вдохе прогнуться, лопатки соединить, на выдохе ноги согнуть и подтянуть колени к груди.

Упражнение 6

И. п. – на вдохе руки поднять, медленно выдыхая, руки опустить вниз, произнося звук ш-ш-ш.

Упражнение 7

И. п. – на вдохе – руки на коленях; на выдохе произносить звук ж-ж-ж.

Упражнение 8

И. п. – руки перед грудью, пальцы в «замок». На вдохе руки поднять, на выдохе опустить, произнося звук пфф.

При выполнении дыхательных упражнений инструктор регулирует соотношение фаз дыхания с помощью счета: вдох – 1, 2; выдох – 3, 4, 5, 6; пауза – 7, 8. В конце курса продолжительность выдоха должна увеличиться до 30–40 с.

Комплекс № 2 (общий режим, тренировочный период)

Исходное положение – сидя на стуле

Упражнение 1

Диафрагмальное дыхание.

Упражнение 2

И. п. – руки на коленях. На вдохе колени развести; на выдохе вернуться в и. п.

Упражнение 3

И. п. – руки на поясе. На вдохе повороты туловища в стороны; на выдохе вернуться в и. п.

Упражнение 4

И. п. – на вдохе руки вверх, на выдохе опустить со звуком «ха».

Упражнение 5

И. п. – поза релаксации «кучер на козлах». Расслабить мышцы, глаза закрыть.

Упражнение 6

И. п. – в руках гимнастическая палка. Движения руками «гребля на байдарке».

Исходное положение – основная стойка

Упражнение 7

И. п. – на вдохе руки через стороны поднять вверх, подняться на носки; на выдохе руки через стороны опустить, покачаться с пятки на носок.

Упражнение 8

И. п. – руки вдоль туловища. На вдохе скольжение рукой вдоль бедра, наклон в сторону; на выдохе вернуться в и. п.

Упражнение 9

И. п. – руки в «замок». На вдохе руки поднять вверх; на выдохе опустить вниз, произнося звук уф или ух.

Упражнение 10

И. п. – ходьба на месте с высоким подниманием бедра и активной работой рук. Вдох на счет 1, 2; выдох на счет 3, 4, 5, 6; пауза на счет 7, 8.

Физические упражнения при плеврите

Комплекс № 1 – постельный режим

Исходное положение – лежа на спине

Упражнение 1

Руки на нижних ребрах. На вдохе руки лежат свободно, на выдохе сдавливать средненижние отделы легких.

Упражнение 2

Методист фиксирует верхушки легких руками, на вдохе создать сопротивление, на выдохе надавливать, способствуя более полному выдоху.

Упражнение 3

И. п. – мешочек с песком лежит на эпигастральной области. На вдохе – руки вверх, живот куполообразно выпячивается, приподнимаемая мешочек, на выдохе руки вдоль туловища.

Упражнение 4

И. п. – лежа на здоровом боку. На нижнебоковой поверхности грудной клетки мешочек с песком массой 1–2 кг. На вдохе рука вверх за голову, на выдохе вернуться в и. п.

Упражнение 5

Вдох в и. п., рука вдоль туловища. На выдохе рука вверх за голову. Выдох активный со звуком «ха».

Комплекс № 2 – свободный режим

Исходное положение – сидя на стуле

Упражнение 1

На вдохе подъем прямой руки вверх с наклоном туловища в противоположную сторону.

Упражнение 2

И. п. – в руках булавы или гантели. На вдохе руки в стороны, на выдохе наклон вперед, предметы положить перед собой.

Упражнение 3

И. п. – в руках гимнастическая палка, движения «гребля на байдарке». На вдохе руки в стороны, на выдохе подтянуть колено к животу.

Упражнение 4

И. п. – руки к плечам, на вдохе локти назад, прогнуться в грудном отделе позвоночника, на выдохе наклон вперед, локти соединить перед грудью.

Исходное положение — основная стойка

Упражнение 5

И. п. — в руках гантели. На вдохе руки вдоль туловища, на выдохе наклон в противоположную сторону, рука вверх.

Упражнение 6

И. п. — в руках палка. Задержка дыхания на вдохе с наклоном в «здоровую» сторону.

Упражнение 7

И. п. — руки с мячом над головой. Вдох в и. п., на выдохе бросить мяч с силой вниз.

Упражнение 8

И. п. — основная стойка «здоровым» боком к спинке кровати. Рукой ухватиться за спинку кровати. На вдохе подняться на носки, прогнуться, на выдохе отклониться от спинки кровати, противоположной рукой тянуться к полу.

Упражнение 9

И. п. — руками держаться за спинку кровати. На вдохе подняться на носки и прогнуться, на выдохе — приседание.

Упражнение 10

Закончить процедуру в и. п. — сидя, количество дыхательных и общетонизирующих упражнений — 18–20.

Комплексы физических упражнений для больных язвенной болезнью**Комплекс № 1 (постельный режим)****Вводная часть****Упражнение 1**

И. п. — лежа на спине. Положите левую руку на грудь, правую — на живот и произведите медленный (примерно 4 секунды) вдох, поглощая воздух прерывистыми порциями. При вдохе выпятите переднюю брюшную стенку вперед и сократите диафрагму, затем переведите грудную клетку в положение верхнего вдоха, сократив брюшную стенку и расслабив диафрагму, потом выдохните воздух маленькими порциями через нос (выдох — примерно 6 секунд). Повторите упражнение 5–6 раз, затем спокойно подышите.

Упражнение 2

И. п. — то же. Сделайте свободный вдох и выдох. Повторите в среднем темпе 1–3 раза.

Упражнение 3

И. п. — лежа на спине. Положите руки вдоль туловища. Отведите правую (левую) ногу в сторону — сделайте вдох, вернитесь в исходное положение — выдох. Выполните в среднем темпе 2–3 раза.

Упражнение 4

И. п. — лежа на левом боку. Поднимите левую ногу вверх — сделайте вдох, вернитесь в исходное положение — выдох. Повторите упражнение на другом боку. Выполняйте в среднем темпе 4–5 раз.

Упражнение 5

И. п. — сидя. Поднимите руки через стороны вверх, сделайте медленный (4 секунды) вдох через нос, медленно опустите руки и медленно (6 секунд) выдохните. Повторите в таком темпе 2–3 раза.

Упражнение 6

И. п. — то же. Руки положите вдоль тела, кисти сцепите в замок. Поднимите руки вверх и потянитесь — вдох, вернитесь в исходное положение — выдох. Повторите в медленном темпе 2–3 раза.

Упражнение 7

И. п. — лежа на спине. Расслабьтесь и спокойно полежите в течение 40 секунд.

Основная часть

Упражнение 8

И. п. – сидя, упираясь спиной в спинку стула. Выполните вдох, поднимая руки через стороны вперед (плечи при этом отведены назад). Соедините ладони вместе, прижав пальцы друг к другу, и задержите дыхание на 8 секунд; опустите руки, расслабьтесь и сделайте выдох. Повторите 2–3 раза, после каждого упражнения выполняя свободный вдох и выдох.

Упражнение 9

И. п. – сидя, ноги на ширине плеч, прямые. Поднимите руки вверх – сделайте вдох, наклонитесь к левой ноге – выдох, выполните то же, наклоняясь к правой ноге. Темп медленный. Повторите наклоны к каждой ноге 2–3 раза, темп медленный.

Упражнение 10

И. п. – сидя на стуле, спиной опираясь о спинку стула. Положите левую руку на грудь, правую – на живот. Выполняйте диафрагмальное дыхание: вдох – 4 секунды, пауза – 8 секунд, выдох – 6 секунд. Повторите 2–3 раза, после каждого упражнения свободный вдох и выдох 1–3 раза.

Упражнение 11

И. п. – сидя на краю стула, руки в упоре сзади. Поднимите прямую правую (левую) ногу параллельно полу, согните ее, выпрямите и опустите. Дышите произвольно. Повторите упражнение каждой ногой 4–5 раз.

Упражнение 12

И. п. – то же, руки на поясе. Выполните повороты корпуса вправо (влево), локтем доставая спинку стула. Дыхание произвольное. Повторите упражнение 2–3 раза в каждую сторону.

Упражнение 13

И. п. – основная стойка спиной к стулу, опираясь руками о спинку. Выполняйте в быстром темпе поочередные маховые движения ног в стороны и скрестно, акцент делайте на расслаблении. Повторите 3–6 раз.

Упражнение 14

И. п. – основная стойка, руки опущены. Сделайте наклон влево, опуская левую руку вниз, а правую поднимая к подмышечной впадине; выполните то же в другую сторону. Дышите произвольно. Повторите 3–4 раза в каждую сторону.

Упражнение 15

И. п. — основная стойка, левая рука на груди, правая на животе. Выполните диафрагмальное дыхание: медленный вдох — 4 секунды, задержка на вдохе 4 секунды и выдох — 6 секунд. Повторите 2–3 раза, после упражнения сделайте свободный вдох и выдох 1–3 раза.

Упражнение 16

И. п. — основная стойка, руки согнуты перед грудью, ноги на ширине плеч. Отведите рывками локти в стороны, затем разведите прямые руки в стороны, ладони вверх. Дышите произвольно. Повторите 2–3 раза.

Упражнение 17

И. п. — основная стойка, руками опираясь о спинку стула (голову отвести назад, ноги вместе). Сильно надавите кистями на спинку стула, напрягая мышцы ног и корпуса в течение 8 секунд; расслабьтесь, опустив руки вниз. Дышите произвольно. Повторите упражнение 2–3 раза.

Упражнение 18

И. п. — основная стойка. Выполните глубокий вдох на 4 шага, на 8 шагов задержите дыхание, на 6 шагов сделайте выдох. На 2–3 шага — пауза на выдохе.

Повторяйте упражнение в медленном темпе 2–3 раза.

Заключительная часть

Упражнение 19

И. п. — сидя. Прижмите кисти к плечам и выполните вращения в плечевых суставах вперед и назад. Повторяйте упражнение в среднем темпе 3–4 раза в каждую сторону.

Упражнение 20

И. п. — то же. Сжимайте и разжимайте пальцы, одновременно поднимая и опуская стопы. Повторяйте упражнение в среднем темпе 6–8 раз.

Упражнение 21

И. п. — то же. Поставьте кисти к плечам, затем поднимите руки вверх; верните кисти к плечам, опустите руки и расслабьтесь. Выполняйте упражнение в среднем темпе, дышите произвольно. Повторите 2–3 раза.

Упражнение 22

И. п. — то же, кисти лежат на бедрах. Поверните кисти ладонями вверх и сделайте вдох, затем ладонями вниз, расслабьтесь и выдохните. Повторите в медленном темпе 4 раза.

Упражнение 23

И. п. — то же. Закройте глаза и полностью расслабьтесь. Спокойно подышите 30–40 секунд.

Комплекс № 2 (палатный режим)

Вводная часть

Упражнение 1

И. п. — основная стойка. Выполняйте ходьбу (на носках, пятках, скрестным шагом) одновременно с движениями рук: рывки согнутыми в локтях руками, разведение рук в стороны, вращение в плечевых суставах вперед, вращение кулаков. Дыхание произвольное. Повторяйте в течение 3–6 мин.

Упражнение 2

И. п. — то же. Выполняйте ходьбу с одновременными дыхательными упражнениями: на 6 шагов — вдох, на 12 шагов — задержка дыхания, на 8 шагов — выдох. После каждого цикла 2–3 глубоких вдоха и выдоха. Выполняйте упражнение в течение 3–4 мин.

Упражнение 3

И. п. — то же. Поднимите правую руку вверх, левую опустите вниз. Выполняйте рывки руками назад. Смените руки и повторите рывки. Выполняйте в среднем темпе, дышите произвольно. Повторите упражнение 2–5 раз.

Упражнение 4

И. п. — то же, руки внизу. Поднимите руки вверх и выполните вдох, присядьте, вытяните руки вперед и сделайте выдох. Повторите в среднем темпе 2–5 раз.

Упражнение 5

И. п. — то же. Отведите руки влево, правую ногу поставьте в сторону на носок. Выполняйте руками махи вправо и одновременно правой ногой мах влево, возвращайтесь в исходное положение. Повторите в быстром темпе 4–5 раз с каждой ноги.

Упражнение 6

И. п. — основная стойка, руки внизу. Диафрагмальное дыхание: вдох — 6 секунд, выдох — 8 секунд. Темп средний. Повторите 2–5 раз.

Основная часть

Упражнение 7

И. п. — основная стойка, руки с гимнастической палкой внизу. Поднимите палку вверх и сделайте вдох, вернитесь в исходное положение — выдох. Повторите 2–5 раз в среднем темпе.

Упражнение 8

И. п. — основная стойка, руки с гимнастической палкой вытянуты вперед. Поворачивайте туловище и голову вправо и возвращайтесь в исходное положение. Выполните движение в другую сторону. Повторите в среднем темпе 3–4 раза в каждую сторону.

Упражнение 9

И. п. — основная стойка, руки с гимнастической палкой внизу. Поднимите палку вверх и сделайте вдох, задержите дыхание на 8 секунд, одновременно выполните по 2 наклона вправо (влево), потом резко выдохните. Повторите 2–3 раза, делая после каждого упражнения глубокий вдох.

Упражнение 10

И. п. — основная стойка, руки с гимнастической палкой вытянуты вперед. Выполняйте поочередно махи ногами так, чтобы коснуться ступней палки. Повторите упражнение в быстром темпе 3–5 раз каждой ногой.

Упражнение 11

И. п. — основная стойка, руки с гимнастической палкой на уровне живота. Сделайте глубокое диафрагмальное дыхание, выпячивая вперед брюшную стенку, — вдох, прижмите палку и втяните брюшную стенку — выдох. Повторите 2–3 раза в медленном темпе.

Упражнение 12

И. п. — основная стойка, руки с гимнастической палкой вытянуты вперед. Сделайте три пружинящих приседания и вернитесь в исходное положение. Повторите 3–4 раза в быстром темпе.

Упражнение 13

И. п. — основная стойка на коленях. Поднимите палку вверх и сделайте глубокий вдох — 6 секунд, задержите дыхание — 12 секунд, резко выдохните и сядьте на пятки. Повторите 2–3 раза в медленном темпе.

Упражнение 14

И. п. — лежа на спине. Положите палку рядом; поднимите руки вверх — вдох, задержите дыхание на 8 секунд, одновременно прижимая колено (сначала левое, потом правое) к животу, вернитесь в ис-

ходное положение. Повторите 1–2 раза каждой ногой, делая после каждого произвольный вдох и выдох 3–4 раза.

Упражнение 15

И. п. – то же. Поочередно отводите ноги, скользя ими по ковру. Повторите 3–4 раза в среднем темпе. Дыхание произвольное.

Упражнение 16

И. п. – лежа, руки разведены в стороны. Согните ноги в коленях. Сделайте вдох, опустите согнутые колени вправо на пол и выдохните, вернитесь в исходное положение – вдох, опустите колени влево – выдох. Повторите 3–4 раза в среднем темпе.

Упражнение 17

И. п. – лежа на спине, руки под головой. Поднимите туловище вверх на 15–20 см от пола, вернитесь в исходное положение. Дыхание произвольное. Повторите 2–3 раза в среднем темпе.

Упражнение 18

И. п. – то же. Поднимите ноги, согните их в коленях, выпрямите и опустите. Повторите 3–4 раза в среднем темпе.

Упражнение 19

И. п. – лежа на боку. Отведите ногу в сторону и выполните ею маховые движения вперед-назад; повторите, лежа на другом боку. Сделайте упражнение 3–4 раза, темп средний.

Упражнение 20

И. п. – лежа на спине. Поднимите руки вверх и сделайте вдох, опустите локти вниз, расслабив руки, – выдох. Повторите 4–5 раз в медленном темпе.

Упражнение 21

И. п. – лежа на животе, руки под грудью. На вдохе поднимите плечи вверх, выпрямляя руки, и прогнитесь. Вернитесь в исходное положение, выдохните и расслабьтесь на 1–2 секунды. Повторите 3–4 раза в среднем темпе.

Упражнение 22

И. п. – основная стойка на четвереньках. Отведите правую (левую) ногу вверх, одновременно прогибаясь, вернитесь в исходное положение. Дыхание произвольное. Повторите 3–4 раза каждой ногой в среднем темпе.

Упражнение 23

И. п. – то же. Скользите правым коленом по ковру так, чтобы коснуться им лба. Вернитесь в исходное положение. Повторите в среднем темпе 3–4 раза каждой ногой.

Упражнение 24

И. п. — то же. Отведите прямую правую ногу в сторону и поднимите ее вверх, смотрите на носок. Вернитесь в исходное положение. Дыхание произвольное. Повторите в среднем темпе 4–5 раз каждой ногой.

Упражнение 25

И. п.— основная стойка на коленях, руки с гимнастической палкой опущены вниз. Поднимите палку вверх и сделайте вдох, вернитесь в исходное положение — выдох. Медленно повторите 3–4 раза.

Комплексы упражнений при гастритах

1. Комплекс физических упражнений при остром гастрите

Упражнение 1

И. п. – основная стойка, ноги на ширине плеч, руки опущены. Движения головой вверх-вниз, как бы кивая; повороты головы влево и вправо. Повторить 10 раз.

Упражнение 2

И. п. – то же. Прямые руки вытянуть вперёд. Вращение кистями по часовой стрелке и против часовой стрелки. Повторить 10 раз.

Упражнение 3

И. п. – то же, руки опущены. Медленно поднять руки через стороны вверх – вдох. Опустить руки через стороны – выдох. Повторить 8 раз.

Упражнение 4

И. п. – основная стойка, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Отводя руки в стороны, а потом вверх, одновременно прогнуться в груди назад – вдох. Наклоняясь вперёд и переводя локти вперёд – выдох. Вернуться в и. п. Повторить 8 раз.

Упражнение 5

И. п. – основная стойка. Поочерёдно поднимать колени (отрывая пятку от пола). Повторить по 10 раз каждой ногой.

Упражнение 6

И. п. – то же. Подняться то на носки, то на пятки. Таких покачиваний 15.

Упражнение 7

И. п. – сидя на стуле, колени согнуты, ступни на полу, руки на поясе. Наклоны туловища влево и вправо. Повторить по 7 раз.

Упражнение 8

И. п. – то же. Ходьба на месте, высоко поднимая колени. Выполнять в течение 30 секунд.

Упражнение 9

И. п. – лёжа на спине, руки на поясе. Приподнять голову и плечи, посмотреть на носки – выдох. Вернуться в и. п. – вдох. Повторить 7 раз.

Упражнение 10

И. п. – то же. Поднять на вдохе правую руку вверх, одновременно согнуть левую ногу, скользя по полу. На выдохе вернуться в и. п. Повторить каждой рукой по 10 раз.

Упражнение 11

И. п. – лёжа на спине, руки вдоль туловища. Поочерёдно поднимать выпрямленные ноги. Поднять – вдох, опустить – выдох. Повторить 8 раз.

То же упражнение, но немного приподнять туловище и опираться на локти.

Упражнение 12

И. п. – лёжа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях. Езда на велосипеде. Выполнять в течение 1 минуты.

Упражнение 13

И. п. – лёжа на спине, руки выпрямлены вверх перед грудью. На вдохе отвести руки в стороны и положить их на пол. На выдохе вернуться в и. п. Повторить 8 раз.

Упражнение 14

И. п. – лёжа на левом боку, левая рука выпрямлена, левая нога полусогнута. На вдохе поднять правую руку вверх. На выдохе согнуть правую ногу и прижать правой рукой колено к груди. Повторить 8 раз.

Упражнение 15

И. п. – то же. Приподнять правую руку и правую ногу одновременно – вдох. Затем согнуть ногу и руку, подтянуть колено к животу и, наклоня голову, – вдох. Повторить 6 раз.

Упражнение 16

И. п. – основная стойка на четвереньках. Поднимите голову – вдох. Скользящим движением передвинуть правую ногу вперёд между руками – на выдохе. Вернуться в и. п. Сделать то же самое другой ногой. Повторить 7 раз.

Упражнение 17

И. п. – то же. Поднять прямую левую руку в сторону, вверх – вдох. Опустить в и. п. – выдох. Повторить по 7 раз каждой рукой.

Упражнение 18

И. п. – основная стойка на четвереньках – вдох. Поднять таз, разогнуть колено и наклонить голову, – выдох. Повторить 10 раз.

Упражнение 19

И. п. – то же. Опустить голову, выгнуть спину дугой в поясничной области – вдох. Поднять голову, прогнуть спину – выдох. Повторить 8 раз.

2. Комплекс лечебных физических упражнений при хроническом гастрите

Упражнение 1

И. п. – лежа на спине, ноги выпрямлены, руки вдоль тела. Выполнить поочередное сгибание ног в коленных суставах, скользя пяткой по постели. Дыхание свободное. Темп медленный. Повторить 4–6 раз каждой ногой.

Упражнение 2

И. п. – лежа на спине, ноги выпрямлены, руки вдоль тела. На вдохе поднять руки вверх за голову, на выдохе скрестить их перед грудью. Темп медленный. Повторить 2–3 раза.

Упражнение 3

И. п. – лежа на спине, ноги выпрямлены, руки вдоль тела. На выдохе вытянуть руки и приподнять голову, на вдохе вернуться в исходное положение. Темп медленный. Повторить 3–4 раза.

Упражнение 4

И. п. – лежа на спине, ноги выпрямлены, одна рука на груди, другая – на животе. На вдохе надуть живот, словно баллон, приподняв ладонь руки, лежащей на нем, на выдохе втянуть живот. Темп медленный. Повторить 2–3 раза.

Упражнение 5

И. п. – сидя на стуле, руки на коленях. На вдохе одновременно поднять две руки и правую ногу. На выдохе вернуться в и. п. Темп средний. Повторить 3–4 раза каждой ногой.

Упражнение 6

И. п. – сидя на стуле, руки на коленях. Поставив ноги на носки, выполнить максимальное разведение ног в стороны. Темп средний. Повторить 4–6 раз.

Упражнение 7

И. п. – сидя на стуле, руки на коленях. Выполнить поочередное поднятие коленей с максимальной амплитудой. Темп медленный. Дыхание не задерживать. Повторить 4–6 раз каждой ногой.

Упражнение 8

И. п. — сидя на стуле, руки на коленях. На вдохе развести руки в стороны, на выдохе повернуть корпус влево, затем то же движение выполнить вправо. Темп медленный. Повторить 2–3 раза в каждую сторону.

Упражнение 9

И. п. — основная стойка, придерживаясь рукой за спинку стула. Выполнить махи ногой вперед-назад со средней амплитудой движения. Дыхание не задерживать. Темп средний, плавный. Повторить 3–4 раза каждой ногой.

Упражнение 10

И. п. — основная стойка, ноги на ширине плеч, руки опущены. На вдохе поднять руки вверх, немного прогнуться назад; на выдохе опустить руки вниз, наклонившись вперед. Повторить 2–3 раза.

Комплекс ЛФК при хроническом холецистите

Упражнение 1

И. п. — лежа на спине. Поднять правую руку вверх и одновременно согнуть левую ногу, скользя стопой по поверхности, — вдох. Вернуться в исходное положение — выдох.

Упражнение 2

И. п. — лежа на спине. Руки на поясе. Приподнять голову и плечи, посмотреть на носки — выдох. Возврат в и. п. — вдох.

Упражнение 3

И. п. — лежа на спине. Левую руку положить на грудь, правую — на живот. Упражнение в диафрагмальном дыхании (т. е. в дыхании животом). При вдохе обе руки поднимаются вверх, следуя за движением грудной клетки и передней стенки живота, при выдохе — опускаются вниз.

Упражнение 4

И. п. — лежа на левом боку. Левая рука выпрямлена вверх, левая нога полусогнута. Поднять правую руку вверх — вдох, согнуть правую ногу, прижимая правой рукой колено к груди, — выдох.

Упражнение 5

И. п. — лежа на левом боку, поднимая правую руку и правую ногу, сделать вдох, сгибая ногу и руку, подтянуть колено к животу, наклонить голову — выдох.

Упражнение 6

И. п. — лежа на левом боку, отвести прямую правую руку вверх и назад — вдох, вернуться в исходное положение — выдох.

Упражнение 7

И. п. — лежа на левом боку, отвести обе ноги назад — вдох, вернуться в исходное положение — выдох.

Упражнение 8

И. п. — основная стойка на четвереньках. Поднимая голову, сделать вдох, скользящим движением передвинуть правую ногу вперед между руками — выдох. Вернуться в исходное положение и то же упражнение выполнить другой ногой.

Упражнение 9

Основная стойка на четвереньках, поднять левую прямую руку в сторону и вверх — вдох, возврат в исходное положение — выдох. То же другой рукой.

Упражнение 10

Основная стойка на четвереньках, сделать вдох, сгибая руки, лечь на живот – выдох, вернуться в исходное положение.

Упражнение 11

Основная стойка на четвереньках, прогнуться в поясничной области – вдох, опустить голову и выгнуть спину дугой – выдох.

Дыхательные упражнения

Дыхательные упражнения сопровождаются значительным изменением внутрибрюшного давления, поэтому их можно выполнять только на стадии выздоровления, следя за тем, чтобы не появились болевые ощущения.

Упражнение 12

И. п. – основная стойка, руки на бедрах. Сделать медленный, умеренной глубины вдох, втянуть живот, резко и сильно выдохнуть.

Упражнение 13

И. п. – прежнее. Сделать резкий и сильный выдох, максимально втянуть живот и задержать дыхание на 6–8 секунд. Свободно расслабить мышцы брюшного пресса.

Упражнение 14

И. п. – сидя на полу с поджатыми ногами. Спина выпрямлена, руки на коленях. Голова опущена, глаза закрыты. Мышцы лица, шеи, плеч, рук, ног полностью расслаблены. Сделать медленный, умеренной глубины вдох и вновь задержать дыхание на 1–2 секунды.

Упражнение 15

И. п. – основная стойка. Медленно вдохнуть в течение 1–2 секунд, задержать дыхание – 2 секунды. Несколько раз повторить.

*Примерный комплекс ЛФК при сахарном диабете***Упражнение 1**

Выполнять ходьбу пружинистым шагом от бедра (не от колена), спина ровная. Дышать через нос. Вдох на счет – раз, два; выдох на счет – три, четыре, пять, шесть; пауза – семь, восемь. Выполнять в течение 3–5 минут.

Упражнение 2

Выполнять ходьбу на носках, на пятках, на наружной и внутренней сторонах стопы. При ходьбе выполнять разведение рук в стороны, сжимание и разжимание пальцев, круговые движения кистями вперед и назад. Дыхание произвольное. Выполнять 5–6 минут.

Упражнение 3

И. п. – основная стойка, ноги на ширине плеч, руки в стороны. Выполнять круговые движения в локтевых суставах по направлению к себе, затем от себя (мышцы напрягать). Дыхание произвольное. Повторить 5–6 раз.

Упражнение 4

И. п. – основная стойка, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. Сделать глубокий вдох, наклониться, обхватить колени руками, затем – выдох. В таком положении производить круговые движения в коленных суставах вправо и влево. Дыхание свободное. Выполнить по 5–6 вращений в каждую сторону.

Упражнение 5

И. п. – основная стойка, ноги на ширине плеч, руки в стороны (состояние рук – напряженное). Сделать глубокий вдох, затем – выдох, одновременно выполняя круговые движения в плечевых суставах вперед (сколько успеете во время выдоха). Амплитуда движений сначала минимальная, затем постепенно увеличивается до максимальной. Повторить 6–8 раз.

Упражнение 6

И. п. – сидя на полу, ноги выпрямлены и максимально разведены в стороны. Вдох – выполнить мягкие пружинящие наклоны, при этом доставая двумя руками носок правой ноги, затем – выдох. Вернуться в исходное положение – вдох. Затем выполнить те же самые движения, доставая носок другой ноги. Выполнить по 4–5 раз в каждую сторону.

Упражнение 7

И. п. – основная стойка, ноги на ширине плеч. Взять в руки гимнастическую палку. Держа палку перед грудью двумя руками за концы, делать растягивающие движения (растягивать палку, как пружину). Дыхание свободное. Руки прямые. Завести палку назад. Поднять палку вверх – вдох, опустить – выдох. Повторить 3–4 раза.

Упражнение 8

И. п. – то же самое. Взять палку за концы, отвести руки за спину – вдох, затем наклониться вправо, подталкивая палку вверх правой рукой, – выдох, вернуться в исходное положение – вдох. Повторить то же самое в другую сторону. Сделать в каждую сторону по 5–6 раз.

Упражнение 9

И. п. – то же самое. Палку удерживать локтями сзади. Прогнуться – вдох, затем мягко, пружиня, наклониться вперед – выдох (голова прямо). Повторить 5–6 раз.

Упражнение 10

И. п. – то же самое. Взять палку за концы, растереть ею спину снизу вверх: от лопаток вверх до шеи, затем от крестца до лопаток, затем ягодицы. Дыхание произвольное. Повторить 5–6 раз.

Упражнение 11

И. п. – то же самое. Растирать палкой живот по часовой стрелке. Дыхание произвольное. Повторить 5–6 раз.

Упражнение 12

И. п. – сидя на стуле. Растирать палкой ноги: от колена до паховой области, затем от стопы до колена (4–5 раз).

Внимание! При варикозном расширении вен данное упражнение противопоказано. Можно положить палку на пол и прокатать ее по стопам несколько раз (по подошве, внутренней и наружной стороне стоп). Дыхание произвольное.

Упражнение 13

И. п. – сидя на стуле. Делать щипкообразный массаж ушей. Дыхание произвольное. Выполнять в течение 1 минуты.

Упражнение 14

И. п. – лежа, ноги вместе, руки вдоль туловища, под головой подушка. Выполнять поочередное поднятие то одной, то другой ноги. Дыхание произвольное. Повторить 5–6 раз.

Упражнение 15

И. п. — то же самое. Выполнять круговые движения ногами, имитируя езду на велосипеде (вперед-назад). Дыхание произвольное. Выполнить 10 раз.

Упражнение 16

И. п. — лежа на животе, руки вдоль туловища. Упереться руками в пол — сделать вдох, затем прогнуться, встать на колени — выдох. Повторить 4–6 раз. Затем отдохнуть 20 секунд.

Упражнение 17

Сделать глубокий вдох, потом медленный продолжительный выдох. Затем — неторопливая ходьба до полного восстановления дыхания.

Лечебная гимнастика при ожирении

Упражнение 1

И. п. — основная стойка, руки на талии. Выполнять повороты туловища вправо-влево (по 5–6 раз в каждую сторону).

Упражнение 2

И. п. — основная стойка, руки в стороны. Наклоняясь вперед и в сторону, доставать левой рукой правое колено, а правой рукой — левое. В дальнейшем при выполнении данного упражнения доставать пальцы ног. Выполнить 6–8 раз.

Упражнение 3

И. п. — основная стойка, руки в замок за головой. Выполнять вращение туловища в обе стороны по 10 раз.

Упражнение 4

И. п. — лёжа, руки вдоль туловища. Поочередно поднимать ноги вертикально вверх, затем — прижимать колено к животу руками. Сделать по 5–6 раз каждой ногой.

Упражнение 5

И. п. — лёжа, руки вдоль туловища. Выполнять ногами движения, имитирующие езду на велосипеде, а затем упражнение «ножницы».

Упражнение 6

И. п. — лёжа, руки в замок за голову. Поднимать корпус в положение сидя. Выполнить 3–5 раз.

Упражнение 7

И. п. — сидя на полу с вытянутыми ногами. Наклоняться вперед, пытаясь достать пальцы ног руками, а колени — головой. Сделать 6–8 раз.

Упражнение 8

И. п. — основная стойка, руки вдоль туловища. Сделать вдох — медленно подняться на носки на вдохе, выдох — опуститься на пятки, при этом слегка присев и не отрывая пятки от пола. Повторить 10 раз.

Упражнение 9

И. п. — основная стойка. Сделать приседания в медленном темпе. Повторить 7–10 раз.

Упражнение 10

И. п. — основная стойка. Выполнять ходьбу с высоко поднятыми коленями.

Данные физические упражнения можно дополнить или изменить, добавить отягощения в виде мяча, гантелей на ноги и руки, включить упражнения для пресса. Очень полезно выполнять самомассаж. После занятий можно утолить голод овощным салатом или фруктами (самый лучший вариант), необходимо воздержаться от всего мучного, сладкого и следует исключить газированные напитки (особенно сладкие).

Если лечение будет комплексным и правильным, включающим физические упражнения и рациональную диету, то все проявления ожирения, как правило, исчезают, особенно при первичной, алиментарной форме ожирения.

Комплексы лечебных упражнений при патологии суставов

Непосредственно перед выполнением упражнений лечебной гимнастики следует определить органы тела, мышцы в которых наиболее ослаблены, и тренировать в первую очередь их. Для этого следует выполнять ряд следующих упражнений.

Упражнение 1

И. п. — встаньте прямо, ноги вместе. Далее расслабьтесь и наклонитесь вперед. При этом сгибайтесь как можно ниже, ноги прямые. Если вы смогли выполнить это упражнение, ваши мышцы в области спины, подвижность голеней и эластичность сухожилий в порядке. Если вам это сделать не удалось, значит, мышцы сокращены и напряжены.

Упражнение 2

И. п. — лежа на полу на спине, необходимо зацепиться ногами за стул и попробовать поднять туловище. Если вы смогли хотя бы один раз выполнить это упражнение, мышцы бедер и живота вполне выдерживают ваш вес.

Упражнение 3

И. п. — проверьте силу мышц живота. Для этого, лежа на полу на спине, согните ноги, пятки прижмите к ягодицам. При этом ноги не должны отрываться от пола. Упражнение удалось, если ноги не поднялись от пола.

Упражнение 4

И. п. — проверьте силу мышц поясницы. Для этого, лежа на полу на животе, переплетите руки за шеей. Под живот подложите подушку. Далее поднимите ноги, не сгибая их в коленях. Удерживайте их в этом положении 1–5 секунд.

Только после выявления посредством вышеперечисленных тестовых упражнений своих слабых мест вы можете приступить к выполнению **упражнений на растяжение связок и мышц** и восстановление их жизнедеятельности.

Упражнение 5

И. п. — лягте на пол на живот. Голову опустите на сложенные кисти рук. Напрягите ягодичные мышцы. Подержитесь в таком положении 2 секунды и расслабьтесь.

Упражнение 6

И. п. — лежа на полу на спине, согните ноги. Напрягите мышцы живота, одновременно постарайтесь напрячь и мышцы ягодиц. Оставайтесь в таком положении 2 секунды. Ваша поясница должна быть прижата к полу. Если упражнение не получается, напрягайте мышцы живота и ягодиц поочередно.

Упражнение 7

И. п. — лежа на полу на животе, вытяните левую руку и правую ногу как можно сильнее, расслабьтесь. Поменяйте руку и ногу, вновь сильно потянитесь. Расслабьтесь. Потянитесь обеими руками и ногами одновременно. Снова расслабьтесь. Вы тренируете все мышцы.

Упражнение 8

И. п. — сидя на стуле, расставьте ноги. Опустите голову, потом плечи и руки и наклонитесь как можно ниже. Возвратитесь в исходное положение, выпрямитесь и расслабьтесь.

Упражнение 9

И. п. — сидя на стуле, сделайте наклон вперед, опустите голову и плечи. Выпрямитесь. Сделайте наклон в левую сторону и медленно выпрямитесь. Отдохните 1 секунду и выполните указанные движения с наклоном вправо.

Упражнение 10

И. п. — лежа на полу на животе, соедините вместе лопатки, пожмите плечами. Расслабьтесь. Под живот надо подложить подушку. Медленно поверните голову влево, вернитесь в исходное положение лежа, расслабьтесь. Затем поверните голову вправо. Расслабьтесь. То же самое проделайте сидя.

Упражнение 11

И. п. — сидя на стуле, положите руки на шею с переплетенными пальцами. Отведите локти как можно дальше назад. Вернитесь в исходное положение, опустите руки. Повторите это упражнение несколько раз.

Упражнение 12

И. п. — сидя на стуле, положите кисти рук на плечи. Заведите правую руку как можно дальше влево, а левую — как можно дальше вправо, стараясь их скрестить. Вернитесь в исходное положение, опустите руки и расслабьтесь.

1. Физические упражнения для суставов верхних конечностей

Профилактическая гимнастика для суставов кисти

Исходное положение – основная стойка

Упражнение 1

Руки вытянуты вперед на уровне плеч. Сжимаем и разжимаем кулаки. Выполняется 8–10 раз.

Упражнение 2

Руки опущены вниз. Каждым пальцем по очереди выполняем щелчки (как будто щелкаем кого-то по лбу). Выполняется по 8–10 раз каждой рукой.

Упражнение 3

Руки опущены вниз. Последовательно сжимаем пальцы от мизинца к большому так, чтобы кончиком пальца коснуться ладони. Выполняется 8–10 раз.

Упражнение 4

Руки вытянуты вперед параллельно полу, ладонями вниз. Кончики пальцев тянем к себе. Делаем несколько таких пружинящих движений, чередуя напряжение и расслабление. Выполняется 10 раз.

Упражнение 5

Руки вытянуты вперед параллельно полу, кисти тоже вытянуты вперед, ладонями к полу. Разводим ладони в стороны мизинцев. Делаем 8–10 пружинящих движений (мелких колебаний) кистями рук к мизинцу. Затем исходное положение меняем. Теперь обе ладони сводим к большому пальцу и повторяем упражнение.

Упражнение 6

Руки вытянуты вперед, кисти сжаты в кулаки. Кулаки вращаем по кругу максимального диаметра по 10 раз сначала в одну, затем в другую сторону.

Упражнение 7

Руки опущены вниз. Разворачиваем ладони параллельно полу пальцами вперед и назад.

Локтевые суставы

Упражнение 8

И. п. – основная стойка, плечи держим параллельно полу, руки согнуты в локтях, предплечья свободно висят. Выполняем вращательные движения предплечьями вокруг локтевых суставов по 10 раз в обе стороны. Следить за тем, чтобы плечи не двигались.

Плечевые суставы

Исходное положение — основная стойка

Упражнение 9

Руки опущены вниз. Выпрямленную правую руку, свободно опущенную вдоль туловища, вращаем во фронтальной плоскости перед собой по 8–10 раз сначала по часовой стрелке, затем — против. То же самое проделать левой рукой.

Упражнение 10

Руки опущены вниз, голова прямо. Плечи тянем вперед, навстречу друг другу. Выполняется 8–10 раз.

Упражнение 11

Теперь то же самое — назад, так, чтобы лопатки «наезжали» друг на друга.

Упражнение 12

Руки опущены вниз, голова прямо. Плечи поднимаем вверх, стараясь дотянуться ими до ушей. Выполняется 8–10 раз.

Упражнение 13

Руки опущены вниз, голова прямо. Совершаем круговые движения плечами вперед. Амплитуда вращений максимальная. Выполняется 8–10 раз, затем то же самое делаем в обратную сторону.

Упражнение 14

Руки опущены вниз, ладонями назад. Разворачиваем руки ладонями вперед до упора, как будто ввинчиваем их в пол. Выполняется 8–10 раз. Затем то же самое делаем в обратную сторону.

Упражнение 15

Это упражнение на расслабление. Встряхиваем руки, расслабляем мышцы. Можно не спеша прохаживаться по комнате. Когда дыхание полностью восстановится, продолжайте гимнастику.

Упражнение 16

Руки перед грудью сцеплены в замок. Корпус прямой, положение зафиксировано. Двигаются только голова и плечи, все остальное остается неподвижным. Поворачиваем голову и плечи вправо, правая рука тянет на себя левую. Дойдя до упора, делаем два пружинящих движения, стараясь продолжить движение. Затем то же влево, теперь левая рука тянет правую. Выполняем по 8 раз в каждую сторону.

2. Физические упражнения для суставов нижних конечностей

Стопы

Исходное положение — основная стойка

Упражнение 1

Руки держим на поясе. Правую ногу слегка сгибаем в колене, стопу держим на весу. Оттягивая носок от себя, делаем 2–3 пружинящих движения, затем пяткой тянемся вперед, носок на себя. Выполняем по 8 раз в каждую сторону. Затем меняем ноги и повторяем упражнение.

Упражнение 2

Руки держим на поясе. Правую ногу отводим в сторону. Стопу разворачиваем внутрь и делаем 2–3 пружинящих движения. Левую ногу отводим в сторону и проделываем то же самое влево. Выполняется 8–10 раз в каждую сторону.

Упражнение 3

Руки держим на поясе. Правую ногу слегка сгибаем в колене. Поочередно каждой стопой медленно совершаем круговые движения, по 8–10 раз в каждую сторону. Движения такие, как будто большим пальцем рисуем на стене круги максимально большого радиуса. Следует обращать внимание на то, чтобы нога при этом оставалась неподвижной.

Коленные суставы

Исходное положение — основная стойка

Упражнение 4

Руки держим на поясе. Правую ногу сгибаем в колене, бедро параллельно полу, голень расслаблена. Совершаем вращательные движения голенью по 8–10 раз в каждом направлении (по и против часовой стрелки). Затем меняем ноги и повторяем упражнение.

Упражнение 5

Ноги чуть шире плеч. Руками упираемся в коленные чашечки. Спина ровная, смотрим вперед, голову не опускаем. Помогая руками, совершаем движения коленями: сначала 10 раз внутрь, затем столько же — наружу. В конце каждого движения ноги разгибаются полностью.

Упражнение 6

Ноги вместе, ладони на коленях. Описываем круги коленями, разгибая их в конце каждого движения. Аналогично — в противоположную сторону. Выполняется по 8–10 раз в каждую сторону.

Упражнение 7

Исходное положение — ноги вместе, ладони на коленях. Двумя-тремя пружинистыми движениями рук надавливаем на коленные чашечки, стараясь еще лучше распрямить ноги. Смотрим вперед. Выполняется 8—10 раз.

Упражнение 8

Исходное положение — ноги вместе, руки на поясе. Поднимаем согнутую в колене правую ногу, бедро параллельно полу, корпус неподвижный. Отводим бедро до отказа вправо и делаем 2 пружинящих движения, стараясь отвести бедро еще дальше. Повторяем 8—10 раз, затем то же самое проделываем левой ногой.

Упражнение 9

Ноги вместе, руки на поясе. Поднимаем согнутую в колене правую ногу, бедро параллельно полу, корпус неподвижный. Отводим бедро до отказа вправо и коленной чашечкой «рисует» на стене круги по 8 раз в каждую сторону. То же проделываем левой ногой.

Упражнение 10

Спина прямо, руки на поясе. Ходим на выпрямленных ногах, сначала опираясь на всю стопу, затем на пятки, на носки, на внутреннюю сторону стоп, на внешнюю сторону стоп. Колени не сгибать.

После выполнения комплекса следует расслабить мышцы, встряхнуть руки и ноги, принять горячий душ.

Комплекс упражнений при остеохондрозе

1. Комплекс лечебных упражнений для профилактики остеохондроза

Лечебные упражнения при остеохондрозе следует делать ежедневно, не пропуская ни дня. Данный комплекс упражнений состоит из пяти последовательных упражнений, которые могут делать как взрослые, так и дети для профилактики.

Упражнение 1

Наклоните голову вперед, в то же время надавливая на лоб сплетенными пальцами рук. Последовательно надавите пальцами сначала на затылок, потом на левый и правый висок. При этом голова должна противодействовать натиску рук, а руки – нажиму головы. На каждое такое движение тратьте по 10–12 секунд.

Упражнение 2

Положите кончики четырех пальцев на лоб друг против друга, плавно надавите на кожу всей поверхностью ладони и плавными тяговыми движениями растягивайте ее в течение 25–45 секунд. Такое же растягивание следует сделать и на виске в продольном и поперечном направлениях. И в последнюю очередь на ухе. Растягивайте его во всех направлениях, в особенности мочку. Этими упражнениями вы налаживаете кровообращение в участках, имеющих множество биологически активных точек.

Упражнение 3

Данное упражнение налаживает кровоток в яремных венах, совершенствуя питание мозга. Сядьте ровно, спина прямая. Не спеша, отклоните голову назад. Рукой надавливайте на подбородок назад и вверх. Желательно ещё неторопливо повернуть голову немного влево и вправо. В такой позе продержитесь около минуты. Детям достаточно 12 секунд.

Упражнение 4

Это упражнение налаживает работу шейного нервного сплетения. Сядьте ровно, спина прямая. Не спеша, наклоните голову вперед, пытаясь дотронуться подбородком до груди. Положите сплетенные пальцы рук на затылок, нажмите вперед и вверх, приподнимая затылок. В таком положении сидите около минуты. Минут через 15 можно повторить.

Упражнение 5

Поднимайте плечи вверх, стремясь достать до ушей, затем опустайте. Так в быстром темпе делайте упражнение в течение 15 секунд. Затем поочередно, сначала одно плечо вверх, другое вниз, потом наоборот. Так тоже 15 секунд. Разотрите шейный отдел позвоночника ладонью.

2. Примерная схема лечебной гимнастики для больных остеохондрозом с синдромом пояснично-крестцового радикулита (для начала курса лечения)

Упражнение 1

И. п. — лежа на спине (с использованием валиков). Элементарные гимнастические упражнения для мелких и средних мышечных групп конечностей, свободные, без усилия, в сочетании с дыхательными упражнениями. 2–3 мин. Постепенно приспособить больного к нагрузке.

Упражнение 2

И. п. — лежа на спине: элементарные гимнастические упражнения для ног в сгибании, разгибании, отведении, приведении, ротации с элементами расслабления, максимально щадя пораженную ногу. Используют:

- 1) упражнения с укороченным рычагом, небольшой амплитуды;
- 2) элементарные гимнастические упражнения для рук в сгибании, разгибании, отведении, приведении, ротации;
- 3) элементарные гимнастические упражнения для туловища в поворотах, полунаклонах в сочетании с упражнениями для рук и ног.

Упражнение 3

И. п. — лежа на боку, повторяют те же упражнения.

И. п. — лежа на животе — повторяют те же упражнения.

И. п. — основная стойка на четвереньках, 1–2 элементарных упражнения.

Время выполнения 15–20 мин. Упражнения проводят в медленном темпе с частыми паузами для отдыха. Соблюдать осторожность при движении пораженной ноги, обучить расслаблению, правильному дыханию. При парезе использовать все виды облегчения. Не допускать компенсаторных движений. Избегать утомления мышц. Амплитуда движений «до боли».

Упражнение 4

И. п. – основная стойка. Элементарные гимнастические упражнения для мелких и средних мышечных групп конечностей, свободные, без усилия, в сочетании с дыхательными упражнениями. 1–2 мин.

Применять дыхательные упражнения и упражнения на расслабление. Снизить общую нагрузку.

Всего – 15–20 мин.

3. Примерный порядок выполнения упражнений

1 – поднимание ноги, полусогнутой в колене (стопа в произвольном положении);

2 – разгибание в голеностопном суставе (ноги полусогнуты в коленях);

3 – поднимание ноги, полусогнутой в колене, с одновременным разгибанием в голеностопном суставе (вначале без усилия, а затем с усилием);

4 – поднимание выпрямленной ноги (стопа в произвольном положении);

5 – разгибание в голеностопном суставе (ноги выпрямлены);

6 – поднимание выпрямленной ноги с одновременным разгибанием в голеностопном суставе (вначале без усилия, а затем с усилием);

7 – поднимание прямой ноги с одновременным разгибанием в голеностопном суставе и наклоном головы вперед (стремясь подбородком коснуться груди) вначале без усилия, в дальнейшем с усилием.

Комплекс лечебных упражнений при сколиозе

Этот базовый комплекс содержит симметричные упражнения корригирующего характера, укрепляющие мышцы туловища, дозированно вытягивающие позвоночник, вырабатывающие правильную осанку.

1. Основные правила при выполнении комплекса упражнений при сколиозе

1. Дозируйте физическую нагрузку и следите за самочувствием, не допуская его ухудшения. Начинайте с минимальной нагрузки, постепенно её увеличивая.
2. Выполняйте упражнения в медленном темпе, внимательно следите за осанкой и за тем, как напрягаются те или иные группы мышц.
3. Исключите висы на перекладине и избегайте интенсивно активного вытяжения позвоночника. Разрешается только пассивное вытяжение.
4. Исключите все упражнения, направленные на увеличение гибкости позвоночника, не выполняйте упражнения с элементами вращения туловища вокруг вертикальной оси.
5. Чередуйте нагрузку для мышц плечевого пояса и рук с нагрузкой для мышц ног.

Разминка

Принять правильную осанку путем касания стены или гимнастической стенки ягодицами, икроножными мышцами и пятками. Отойти от стены на 1–2 шага, сохраняя правильную осанку. Дыхание без задержек.

Упражнение 1

И. п.: ноги на ширине плеч, руки опущены. На счёт 1 поднять руки вверх, вдох, на счёт 2–3 – потянуться, на 4 – опустить руки, расслабиться – выдох. Выполнить 4–5 раз. Следите за сохранением правильной осанки.

Упражнение 2

И. п.: ноги на ширине плеч, руки опущены. На счет от 1 до 4 – круговые движения плеч назад – 4 раза, при этом руки опущены, плечи расправлены. Затем выполняем также на счёт от 1 до 4 круговые движения плечами вперед – 4 раза. Дыхание свободное.

Упражнение 3

И. п.: ноги на ширине плеч, руки на поясе. На счёт 1 – сгибание колена к животу, на счёт 2 – принимаем исходное положение,

на 3–4 – выполняем то же другой ногой. Выполняем упражнение 4–6 раз. Спина прямая, упражнение сочетать с фазами дыхания.

Упражнение 4

И. п.: основная стойка, кисти рук у плеч. На счёт 1–2 – наклон корпуса вперед с вытягиванием вперед рук (корпус и руки параллельно полу, ноги прямые) – выдох, на счёт 3–4 – принимаем исходное положение, вдох. Выполняем 4–5 раз.

Упражнение 5

И. п.: основная стойка, руки в замок за спиной. На счёт 1 – отведение рук назад, на счёт 2–5 – удержание позы, на 6 – принимаем и. п. Спина прямая, подбородок приподнят, лопатки сведены, руки таза не касаются. Выполнять 3–4 раза.

Упражнение 6

И. п.: основная стойка, на счёт от 1 до 4 медленно на выдохе выполняем приседания, руки вперед. Спина прямая, руки прямые, ладони внутрь. На счёт 5–8 принимаем исходное положение, выдох. Выполнять 4–5 раз.

Упражнение 7

И. п.: основная стойка, руки перед грудью. На 1–2 – разведение рук в стороны, ладонями вверх, вдох, на 3–4 – исходное положение, выдох. Спина прямая, руки на уровне плеч. Выполнять 3–4 раза.

Основной раздел

Упражнение 8

И. п.: основная стойка, локти в стороны, кисти у плеч. На счёт от 1 до 4 выполняем вращения локтей (сначала вперед, потом назад). Движения выполняются с незначительной амплитудой, локти при вращении описывают небольшую окружность. Темп выполнения – медленный. 2–3 повтора.

Упражнение 9

И. п.: основная стойка. На счёт 1–2 на стороне грудного сколиоза (выпуклости деформации позвоночника) опускаем плечо и отводим его назад с приведением лопатки к средней линии (к позвоночнику), на 3–4 – исходное положение. Выполнять 6 раз, не допуская поворота всего корпуса.

Упражнение 10

И. п.: основная стойка. На счёт 1–2 на противоположной стороне грудного сколиоза поднимаем плечо и поворачиваем его вперед с оттягиванием лопатки назад. Выполняем 6 раз, не допуская поворота всего корпуса.

Упражнение 11. Вытяжение позвоночника. Необходимо хорошо освоить это упражнение.

И. п.: основная стойка. На вдохе потянитесь макушкой головы вверх, стараясь стать выше ростом. При этом нельзя становиться на носки (пятки касаются пола) и поднимать плечи вверх. Вдох умеренный, не максимальный. Достигнув пика вытяжения, задержите дыхание на 5–10 с (в зависимости от физической подготовки) и на протяжении этого времени продолжайте стремиться вверх (держите мышцы в напряжении). Вы вполне можете сравнить себя с натянутой струной или молодым росточком весной, который тянется к солнцу. Тянитесь, а не имитируйте вытяжение. Работа по вытяжению не должна прекращаться ни на секунду. Затем сделайте выдох и плавно снимите напряжение, постепенно расслабившись. Начиная и заканчивайте вытяжение неспешно, без рывков.

2. Упражнения лежа на спине для укрепления мышц брюшного пресса

Упражнение 1. «Ножницы»

И. п.: лёжа на спине, руки за головой или вдоль туловища. Выполняем горизонтальные махи ногами крест-накрест. Махи желательнее производить ближе к полу. Темп выполнения – средний. Выполняем 2–3 подхода по 30–40 с.

Упражнение 2. «Велосипед»

И. п.: лёжа на спине, руки за головой или вдоль туловища. Ногами совершаем движения, имитирующие езду на велосипеде. Важно, чтобы угол между ногами и полом был небольшой. Темп выполнения средний. Выполняем 2–3 подхода по 30–40 с.

Упражнение 3

И. п.: лежа на спине, руки за головой. На счёт 1 – поднять ноги, на 2 – развести в стороны, на счёт 3–6 удерживать в таком положении, на 7 – соединить ноги и на счёт 8 – опустить. Плечи и локти прижаты к полу, угол подъема небольшой. Дыхание произвольное. Выполнять 6–8 раз.

Упражнение 4. Вытяжение позвоночника

И. п.: упражнение выполняем лёжа на спине, при этом пятками тянемся вниз, макушкой – вверх. Выполняем 3–4 вытяжения по 10–15 с.

Отдыхаем лежа на спине. Дыхание диафрагмальное. Затем переворачиваемся на живот. Упражнения предназначены для укрепления различных групп мышц спины.

Упражнение 5

И. п.: лежа на животе, ладони на уровне плеч, прижаты к полу. На счёт 1–4 – скользим руками по полу вперед до полного их выпрямления, затем потянуться, на 5–8 – выполняем сгибание рук с поворотом ладоней вверх, соединяем лопатки в конце движения. Грудная клетка прижата всей поверхностью к полу, голова поднята, подбородок прижат к шее. Выполняем 6–8 раз.

Упражнение 6

И. п.: лежа на животе, руки согнуты. На счёт 1–2 – поднять голову и плечи, вдох, замереть в этой позе на 3–4, на счёт 5–6 принять и. п., выдох. Выполняем упражнение 5–6 раз.

Упражнение 7

И. п.: лёжа на животе, ноги прямые, голова опирается на тыльную часть ладоней. Поднимаем ноги и верхнюю часть туловища, прогибаясь в пояснице, руки вытянуть, точка опоры – живот. Угол подъема рук и ног небольшой. Статически замираем в этом положении на 10–15 с. Желательно не задерживать дыхание. При выполнении этого упражнения бедра нужно отрывать от пола. Выполняем 3–4 раза.

Упражнение 8. «Ножницы»

И. п.: лёжа на животе, ноги прямые, голова опирается на тыльную часть ладоней. Поднимаем ноги и выполняем скрестные горизонтальные махи ногами. При выполнении этого упражнения бедра нужно отрывать от пола. Темп выполнения средний. Выполняем 2–3 подхода по 30–40 с.

Упражнение 9. «Плавание»

И. п.: лёжа на животе, ноги прямые, голова опирается на тыльную часть ладоней. Поднимаем ноги и верхнюю часть туловища, прогибаясь в пояснице, руки вытянуть, точка опоры – живот. Угол подъема рук и ног небольшой. Удерживая такое положение, выполняем движения, имитирующие плавание брассом: руки вперед – ноги развести в стороны, руки в стороны – ноги соединить, руки к плечам, ноги по-прежнему вместе. Выполняем 2–3 подхода по 10–15 повторений.

Упражнение 10

И. п.: лёжа на животе, руки согнуты в локтевых суставах, в руках гантели, ноги вместе. На счёт 1 слегка потянуться головой вперед, выпрямить руки вперед, поднять ноги, на 2–3 – согнуть руки к плечам, прогнуться в грудном отделе, на 4 – принять исходное положение. Угол подъема рук и ног небольшой. Повторить 6–8 раз.

Упражнение 11

И. п.: лежа на животе, руки согнуты, в руках гантели, ноги разведены. На счёт 1 – поднять корпус с одновременным вытягиванием руки на стороне вогнутости грудного сколиоза вверх – вдох, на счёт 2–3 – удержать позу, 4 – принять исходное положение – выдох. Выполняем 4–6 раз, сохраняя прямое положение корпуса.

Отдыхаем, восстанавливаем дыхание и переворачиваемся на бок.

Упражнение 12

И. п.: лежа на боку, на стороне грудного сколиоза. Поочередно двигаем прямыми ногами вперед и назад. Ноги не должны касаться пола. Упражнение напоминает «ножницы». Выполняем его 10–12 раз.

Упражнение 13

И. п.: лежа на боку на стороне грудного сколиоза, ноги разведены. На счёт 1 поднять руку на стороне вогнутости грудного сколиоза вверх, вдох, на 2 – исходное положение – выдох.

Упражнение 14

И. п.: ложимся на левый бок, под голеностопными суставами – валик. На счёт 1 – поднять ноги, 2–5 – удерживать позу, на счёт 6 принимаем исходное положение. Мышцы напряжены, спина прямая. Выполняем 4–6 раз. Затем повторяем упражнение на другом боку 4–6 раз.

Упражнение 15

И. п.: основная стойка на четвереньках. На счёт 1 руку на стороне вогнутости грудного сколиоза поднять и вытянуть вперед, на 2 – ногу на стороне вогнутости поясничного сколиоза поднять и вытянуть назад, на 3 – удерживать позу, на 4 – исходное положение. Корпус прямой, нога и рука параллельны полу. Повторить 4–5 раз.

Заключительный раздел

Исходное положение: основная стойка.

1. Ходьба на носках, руки вверх.
2. Ходьба на пятках, руки в замок за спину.
3. Ходьба с высоким подниманием бедра, руки вперед.
4. Ходьба с «захлестыванием» голени, руки за спину.

*Примерный комплекс упражнений лечебной гимнастики
при плоскостопии*

Комплекс № 1

Упражнение 1

И. п. – сидя на стуле, без предметов

1. Нога закинута на колено другой ноги – производить вращение стопой от ее наружного края к внутреннему.
2. Раздвигать и сдвигать пальцы.
3. Ноги на полу. Делать движения ползания стопой вперед и назад (каждой ногой отдельно, а затем одновременно).

Упражнение 2

И. п. – сидя на полу, с предметами

1. Руки назад, опираясь на ладони, ноги согнуты в коленях. Под стопы положить палку; поднимать таз, катать стопами палку вперед и назад.
2. Захватывать пальцами ног разные предметы (карандаш, палочку, шарик).
3. «Писание ногами» (карандаш или мел захватить всеми пальцами ноги, повернутой наружным краем стопы вниз).
4. Надевать носки без помощи рук, захватывая носок пальцами обеих ног.

Упражнение 3

И. п. – основная стойка и в передвижении, с предметами

1. Ходить на «лыжах» на параллельно положенных гимнастических палках.
2. Стремиться, чтобы стопы не соскальзывали с палок. Ходение производят по прямой линии с поворотами, не нарушая параллельности палок.
3. Присесть, основная стойка на параллельных палках.
4. Ходить по одной палке вперед и назад.
5. Захватывать пальцами ног шарики.

Упражнение 4

И. п. – основная стойка и в передвижении, без предметов

1. Подниматься на пальцах одной и двух ног.
2. Приподнимать и опускать внутренние края стопы.
3. Ходить на наружном крае стопы.

Упражнения не должны вызывать усталость, боль. Лечебную гимнастику дополняют массажем стоп и голеней. Массаж проводят курсами по 20–25 процедур, после перерыва в 10 дней массаж возобновляют. Целесообразно обучиться самомассажу.

Комплекс № 2

Исходное положение — основная стойка

Упражнение 1. Ходьба:

- 1) на носках, руки вверх;
- 2) на пятках, руки на пояс;
- 3) на наружном своде стоп, пальцы согнуты, руки на поясе (по 20–30 с);
- 4) с мячом (теннисным) — зажать стопами, ходить на внешней стороне стоп.

Упражнение 2

И. п. — основная стойка на палке (обруче):

- 1) полуприседания и приседания, руки вперед или 6–8 раз в стороны;
- 2) передвижения вдоль палки — ставить стопы вдоль или 3–4 раза поперек палки.

Упражнение 3

И. п. — основная стойка

- 1) основная стойка на наружном своде стопы, поворот туловища влево-вправо (6–8 раз);
- 2) поднимание на носках с упором на наружный свод стопы (10–12 раз).

Упражнение 4. «Лодочка»

Лежа на животе, одновременно поднять руки, голову, ноги и держать до 5–7 мин (сколько возможно).

Упражнение 5. «Угол»

Лежа на спине, держать ноги под углом 45° до 3–5 мин (сколько возможно).

Упражнение 6

И. п. — сидя

- сгибание и разгибание пальцев стоп (15–20 раз);
- максимальное разведение и сведение пяток, не отрывая носков от пола (15–20 раз);
- с напряжением тянуть носки на себя, от себя (медленно, колени прямые) 10–12 раз;
- соединить стопы (подошвы). Колени прямые — 10–12 раз;

- круговые движения стопами внутрь, кнаружи – 10–12 раз;
- захватывание и приподнимание стопами малого мяча (колени прямые) – 6–8 раз;
- подбросить и поймать мяч стопами – 6–8 раз;
- катание мяча стопой от носка к пятке, обхватывая 10–15 раз стопой мяч.

*Физические упражнения при мозговом инсульте***1. Примерная схема процедуры лечебной гимнастики при гемипаразах в раннем периоде для больных с мозговым инсультом (постельный режим) (8–12 процедур)**

Упражнение	Дозировка	Методические указания и варианты применения
Упражнение для здоровой руки	4–5 раз	С вовлечением лучезапястного и локтевого суставов
Упражнение в сгибании и выпрямлении больной руки в локте	3–4 раза	Разгибание с помощью здоровой руки
Дыхательное упражнение	3–4 мин	
Упражнение для здоровой ноги	4–5 раз	С вовлечением голеностопного сустава
Упражнение в приподнятии и опускании плеч	3–4 раза	Поочередно вариант: сведение и разведение, руки пассивны. Сочетать с фазами дыхания
Пассивные движения в суставах кисти и стопы	3–5 раз	Ритмично, с возрастающей амплитудой. Сочетать с поглаживанием и растиранием
Активные пронация и супинация в локтевых суставах при согнутом положении рук	6–10 раз	Помогать при супинации
Ротация здоровой ноги	4–6 раз	Активно, с большой амплитудой
Ротация больной ноги	4–6 раз	При необходимости помогать и усиливать внутреннюю ротацию
Дыхательное упражнение	3–4 мин	Дыхание средней глубины
Возможные активные упражнения для кисти и пальцев при вертикальном положении предплечья	3–4 раза	Поддерживать, помогать, усиливать разгибание
Пассивные движения для всех суставов парализованной конечности	3–4 раза	Ритмично, в возрастающем объеме в зависимости от состояния
Ноги согнуты: отведение и приведение согнутого бедра	5–6 раз	Помогать и облегчать выполнение упражнения. Вариант: разведение и сведение согнутых бедер
Дыхательное упражнение	3–4 мин	
Активные круговые движения плеч	4–5 раз	С помощью и регулированием фаз дыхания
Прогибание спины без поднимания таза	3–4 раза	С ограничением напряжения

Упражнение	Дозировка	Методические указания и варианты применения
Дыхательное упражнение	3–4 мин	
Пассивные движения для кисти и пальцев	2–3 раза	По возможности снизить ригидность
Всего	25–30 мин	

Примечание

- Во время процедуры делать паузы для отдыха продолжительностью 1–2 мин.
- По окончании процедуры обеспечить правильное положение паретичных конечностей.

2. Примерная схема процедуры лечебной гимнастики при гемипарезах в позднем периоде

	Раздел и содержание процедуры	Продолжительность, мин	Методические указания	Цель проводимой процедуры
I	И. п. – сидя, основная стойка. Элементарные активные упражнения для здоровых мышечных групп, выполняемые больными без затруднения	3–4	Можно включать упражнения при помощи здоровой руки	Вводная часть процедуры с умеренной общей стимуляцией нервно-мышечной системы
II	И. п. – сидя, лежа. Пассивные движения в суставах паретичных конечностей; упражнения с помощью здоровой конечности на расслабление; прокатывание на валике	5–6	Теплыми руками, спокойно, плавно, с большой амплитудой, не допускать сопутствующих движений синкинезий	Увеличить объем движений в суставах, снизить проявление ригидности мышц, противодействовать проявлению патологических содружественных движений
III	И. п. – основная стойка. Ходьба в различных вариантах	3–4	При необходимости страховать; использовать рисунок на полу, ковре Следить за постановкой стопы и осанкой больного	Обучить ходьбе как по ровному месту, так и с преодолением элементарных препятствий, а также ходьбе по лестнице

	Раздел и содержание процедуры	Продолжительность, мин	Методические указания	Цель проводимой процедуры
IV	И. п. – сидя, лежа, основная стойка. Активные упражнения для паретичных конечностей в облегченных исходных положениях в чередовании с упражнениями для корпуса и дыхательными, упражнения на совершенствование содружественных и противосодружественных движений в чередовании с упражнениями на расслабление мышц	7–8	При необходимости оказывать помощь больному, добиваться дифференцированных движений. Для расслабления мышц и снижения ригидности вводить пассивные потряхивания мышц, массаж, прокатывание на валике	Развитие точных координированных и дифференцированных движений в суставах паретичных конечностей
V	Упражнения в ходьбе, бросании и ловле мячей разных размеров	4–5	Включать маховые движения с мячом. Проводить коррекцию позы	Обучение процессу ходьбы. Повысить эмоциональное содержание процедуры
VI	И. п. – сидя. Упражнения с шариками, кубиками, пластилином, лестницей, валиками, мячами, а также упражнения для развития практических навыков (застегивать пуговицы, пользоваться ложкой, ручкой и др.)	8	Особое внимание обратить на развитие функции кисти и пальцев	Развитие практических навыков, необходимых в повседневной жизни
Всего		30–35		

3. Контрольные движения для оценки функции движения рук при центральных (спастических) парезах

1. Поднимание параллельно прямых рук (ладонями вперед, пальцы разогнуты, большой палец отведен).
2. Отведение прямых рук с одновременной наружной ротацией и супинацией (ладони вверх, пальцы разогнуты, большой палец отведен).

3. Сгибание рук в локтевых суставах без отведения локтей от туловища с одновременной супинацией предплечья и кисти.
4. Разгибание рук в локтевых суставах с одновременной наружной ротацией и супинацией и удерживание их перед собой под прямым углом по отношению к туловищу (ладони вверх, пальцы разогнуты, большой палец отведен).
5. Вращение кистей в лучезапястном суставе.
6. Противопоставление большого пальца остальным.
7. Овладение необходимыми навыками (причёсывание, поднесение предметов ко рту, застегивание пуговиц и т. д.).

4. Контрольные движения для оценки функции движения ног и мышц туловища

1. Сгибание ноги со скольжением пятки по кушетке в положении лежа на спине (равномерное скольжение по кушетке пяткой с постепенным опусканием стопы до полного прикосновения подошвы к кушетке в момент предельного сгибания ноги в коленном суставе).
2. Поднимание прямых ног на 45–50° от кушетки (положение на спине, ступни параллельны, не касаются друг друга), удерживать ноги прямыми при некотором разведении, без колебаний (при большой тяжести поражения проверяют возможность поднимания одной ноги, при нарушении кровообращения не проверяют).
3. Поворот прямой ноги внутрь в положении лежа на спине, ноги на ширине плеч (свободный и полный поворот выпрямленной прямой ноги внутрь без одновременного ее приведения и сгибания при правильном положении стопы и пальцев).
4. «Изолированное» сгибание ноги в коленном суставе; лежа на животе — полное прямолинейное сгибание без одновременного поднимания таза; основная стойка — полное и свободное сгибание ноги в коленном суставе при разогнутом бедре с полным подошвенным сгибанием стопы.
5. «Изолированное» тыльное и подошвенное сгибание стопы (полное тыльное сгибание стопы при разогнутой ноге в положениях лежа на спине и основная стойка; полное подошвенное сгибание стопы при согнутой ноге в положении лежа на животе и основная стойка).
6. Качание голеней в положении сидя на высоком табурете (свободное и ритмичное раскачивание ног в коленных суставах одновременно и попеременно).
7. Ходьба по лестнице.

**Комплексы упражнений при травматической болезни
спинного мозга (ТБСМ)**

1. Направленность лечебных мероприятий при повреждении позвоночника и спинного мозга (по В.Л. Найдину, 1972)

Направленность лечения	Метод лечебной физкультуры
Увеличение мышечной силы	Активная гимнастика: движения с облегчением (на подвесах, в горизонтальной плоскости в воде, после устранения сопротивления антагонистов), с преодолением сопротивления (массы конечности, постороннего сопротивления, сопротивления антагонистов, отягощения и т. д.), рефлекторная гимнастика с использованием естественных синкинезий
Предупреждение и лечение мышечных атрофий, контрактур и деформаций	Общий и специальный массаж, пассивные движения, активное расслабление спастических мышц и стимуляция их антагонистов, противосодружественные упражнения, импульсивно-фантомная гимнастика, лечение положением, ортопедическая гимнастика
Восстановление и компенсация координации движений	Вестибулярная гимнастика, упражнения на точность и меткость движений, обучение тонкой дифференцировке и дозировке усилий, скоростей, амплитуд, сочетание движений в нескольких суставах, упражнения на равновесие в различных исходных положениях
Выработка навыков самообслуживания и передвижения	Комплексное применение всех перечисленных методов, занятия у специального стенда бытовых приборов, обучение статике, ходьбе, ходьбе с преодолением препятствий, овладение ортопедическими и протезными изделиями

2. Физические упражнения при вялых и спастических параличах при повреждении спинного мозга (по В.Н. Мошкову)

Вид упражнений	Паралич	
	вялый	спастический
Посылка импульсов	Необходимы	Желательны
Упражнения для изолированных паретичных мышц	Важны в восстановительный период	Очень важны
Упражнения для мышц, точки прикрепления которых сближаются	Показаны	Показаны для подготовки к расслаблению

Вид упражнений	Паралич	
	вялый	спастический
На растяжение	Противопоказаны	Показаны
На расслабление	Несущественны	Необходимы
На равновесие	Желательны	Противопоказаны
На координацию	Необходимы	Необходимы
С сопротивлением в воде	Необходимы	Необходимы
Лечение положением	Необходимо	Необходимо
Упражнения для развития бытовых навыков	Необходимы	Необходимы
Массаж	Необходим глубокий активный	Необходим поверхностный расслабляющий

Примерный комплекс лечебной гимнастики при компрессионном переломе позвоночника в поясничном отделе (4 недели после перелома)

Упражнение 1

И. п. — лежа на спине. Руки в стороны — вдох, и. п. — выдох. 4–6 раз.

Упражнение 2

И. п. — лежа на спине. Руки в стороны — вдох, и. п. — выдох. 4–6 раз.

Упражнение 3

И. п. — то же. Согнуть правую руку в локтевом суставе, голову повернуть налево. То же в другую сторону. 4–6 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 4

И. п. — то же. Согнуть правую руку в локтевом суставе, левую — в коленном и тазобедренном суставах. Сменить положение рук и ног. 6–8 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 5

И. п. — лежа на спине, руки в стороны. Круговые движения прямыми руками в плечевых суставах, немного прогибаясь в грудной клетке. 5–8 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 6

И. п. — лежа на животе, руки под подбородком. Правую ногу назад — вдох, и. п. — выдох. То же другой ногой. 6–8 раз каждой ногой.

Упражнение 7

И. п. — то же. Руки вверх, потянуться, слегка прогибаясь, — вдох, и. п. — выдох. 6–8 раз.

Упражнение 8

И. п. — лежа на животе, хват за спинку кровати. Поднимание прямых ног с паузой на 3–4 счета. 6–8 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 9

И. п. — лежа на животе. Наклоны в стороны 6–8 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 10

И. п. — лежа на спине. Расслабление мышц рук, затем ног. 2–3 раза.

И. п. — лежа на спине. Поочередное поднимание прямых ног. 8–12 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 11

И. п. — лежа на спине, одна рука на животе, другая на груди. Дифрагмально-грудное дыхание. 4–6 раз.

Упражнение 12

И. п. — лежа на животе, руки под подбородком. Круговые движения головой. 3–4 раза в каждую сторону. Дыхание произвольное.

Упражнение 13

И. п. — лежа на животе. Прогнуться, отрывая от постели голову, плечи и ноги, руки назад в стороны. Держать на 5–10 счетов. 4–8 раз. Дыхание произвольное.

Упражнение 14

И. п. — лежа на спине. Ноги вверх, в стороны, вместе — выдох, и. п. — вдох. 6–10 раз.

Упражнение 15

И. п. — лежа на спине, ноги опираются стопами о постель. Встряхнуть мышцы ног, расслабляя мышцы брюшного пресса.

Упражнение 16

И. п. — то же. Движения ног как при езде на велосипеде. 16–20 движений. Дыхание не задерживать.

Упражнение 17

И. п. — лежа на спине, руки согнуты в локтевых суставах. Опираясь на руки и таз, прогнуться в грудном отделе позвоночника — вдох, и. п. — выдох. 6–8 раз.

Упражнение 18

И. п. — то же. Круговые движения в лучезапястных и голеностопных суставах. 8–16 раз в каждую сторону. Дыхание произвольное.

Упражнение 19

И. п. — лежа на спине. 1 — согнуть правую руку в локтевом суставе, 2 — согнуть левую руку в локтевом суставе, 3 — согнуть правую ногу в коленном и тазобедренном суставах, 4 — согнуть левую ногу в коленном и тазобедренном суставах, 5 — правую руку вперед, 6 — левую руку вперед, 7 — правую руку вниз, левую ногу выпрямить, 8 — левую руку вниз, правую ногу выпрямить. 4–6 раз.

Упражнение 20

И. п. — лежа на спине, одна рука на груди, другая на животе. Дифрагмально-грудное дыхание. 4–5 раз.

Примерный комплекс физических упражнений при диафизарном переломе плечевой кости

И. п. – лежа на спине

1. Поднимание (при помощи здоровой руки) руки вверх – вдох, возвращение в и. п. – выдох.
2. Сжимание и разжимание пальцев кисти.
3. Попеременное тыльное и подошвенное сгибание стоп.
4. Попеременное и одновременное сгибание ног в коленных суставах.
5. Диафрагмальное дыхание.
6. Сгибание и разгибание здоровой руки в локтевом суставе.
7. Сгибание и разгибание, круговые движения в лучезапястных суставах.
8. Давление каждым пальцем кисти на поверхность стола (шины).
9. Поднять прямую правую (левую) ногу, удержать ее в течение 2–3 с, вернуться в и. п.

И. п. – сидя на стуле, здоровая рука к плечу

1. Круговые движения в плечевом суставе.
2. Изометрическое напряжение мышц предплечья (2–3 с) с последующим их расслаблением.
3. Наклоны туловища в стороны.
4. Наклоны туловища вперед, касаясь здоровой рукой стопы.
5. Диафрагмальное дыхание.

И. п. – сидя на стуле, здоровая рука на поясе

1. Попеременное сгибание ног в коленных суставах.
2. Изометрическое напряжение мышц плеча (2–3 с) с последующим их расслаблением.
3. Отведение здоровой руки в сторону – вдох, возвращение в и. п. – выдох.

Упражнения выполняют в спокойном темпе, повторяя каждое 6–8 раз; занятия проводят 3–4 раза в течение дня.

**Комплекс физических упражнений
при переломах диафизов бедра и костей голени**

При лечении перелома бедра с помощью скелетного вытяжения применяют следующие физические упражнения:

- тыльное сгибание стопы: носок потянуть на себя и свободно опустить стопу; движение это не всегда с первого дня достигает полного объема; темп движений – 2–3 секунды; повторять, делая по 5 сгибаний (5–6 раз);
- подошвенное сгибание пальцев; темп движения – 2–3 секунды; повторять по 6–8 сгибаний (3–4 раза);
- статическое напряжение четырехглавой мышцы; каждое напряжение занимает 2–3 секунды; сделать 5 движений; отдых; повторить 3–4 раза;
- статическое напряжение всей ноги; носок потянуть на себя; при напряжении не менять положения ноги и не поднимать одноименной стороны таза. Для объяснения упражнения показывать его на здоровой ноге; повторять упражнение 5–6 раз.

Эти движения больной должен выполнять самостоятельно 3–6 раз в течение дня, постепенно доводя число движений до 15–20 за одно занятие.

После снятия скелетного вытяжения движения ногой становятся значительно активнее.

*Примерные комплексы физических упражнений
после операций на сердце*

Комплекс № 1

Упражнение 1

И. п. – лежа на спине с высоко поднятым изголовьем, ноги прямые, руки вдоль туловища: 1 – вдох, 2–4 – удлинённый выдох (диафрагмальное дыхание). 5–6 раз, темп медленный.

Упражнение 2

И. п. – то же. Сжать кисти рук – вдох; выпрямить кисти рук – выдох (удлинённый). 5–6 раз, темп медленный.

Упражнение 3

И. п. – то же. Согнуть стопы – вдох; разогнуть стопы – выдох (удлинённый), 5–6 раз, темп медленный.

Упражнение 4

И. п. – то же. Одновременные движения в лучезапястных и голеностопных суставах: 1) вдох; 2) выдох (с расслаблением); 5–6 раз, темп медленный.

Отдых 1 мин, контроль ЧСС, АД, самочувствия, спокойное дыхание.

Упражнение 5

И. п. – руки вдоль туловища: согнуть руки к плечам – вдох; руки выпрямить – выдох (с расслаблением). 3–4 раза, темп медленный.

Упражнение 6

И. п. – ноги прямые. Согнуть правую (левую) ногу, скользая по постели – вдох; выпрямить ногу – выдох (с расслаблением). 3–4 раза, темп медленный.

Упражнение 7

И. п. – руки к плечам согнуты: руки отвести в сторону (локти скользят по подушке) – вдох; вернуться в и. п. – прижать локти к груди – выдох (с расслаблением). 3–4 раза, темп медленный.

Упражнение 8

И. п. – согнуть ноги в коленях: наклоны ног вправо (влево) – вдох; и. п. – выдох. 3–4 раза, темп медленный.

Отдых 1 мин, контроль ЧСС, АД, самочувствия.

Упражнение 9

И. п. – лежа на спине, ноги выпрямить, руки в замок внизу: руки поднять вперед – вдох; руки вниз – выдох (с расслаблением). 3–4 раза, темп медленный.

Упражнение 10

И. п. — лежа на спине: круговые движения в голеностопных суставах.

Дыхание спокойное. 8–10 раз, темп медленный.

Полное расслабление мышц. Контроль ЧСС, АД, самочувствия.

Повторение комплекса через каждые два часа. Два раза в день с инструктором ЛФК и под его контролем. Вторая половина дня — самостоятельно.

Комплекс № 2

Упражнение 1

И. п. сидя на кровати, свесив ноги: 1) вдох; 2) удлинённый выдох. 5–6 раз, темп медленный.

Упражнение 2

И. п. — то же. Сжать кисти рук — вдох; выпрямить кисти рук — выдох (удлинённый). 5–6 раз, темп медленный.

Упражнение 3

И. п. — то же. Согнуть стопы — вдох; разогнуть стопы — выдох (удлинённый). 5–6 раз, темп медленный.

Упражнение 4

И. п. — то же. Круговые движения в голеностопных суставах: вдох; выдох (с расслаблением). 5–6 раз, темп медленный.

Упражнение 5

И. п. — то же. Одновременные круговые движения в лучезапястных и голеностопных суставах: вдох; выдох (с расслаблением). 5–6 раз, темп медленный.

Отдых 1 мин. Контроль ЧСС, АД, оценка самочувствия.

Упражнение 6

И. п. — руки вдоль туловища: левая рука к плечу и вверх — вдох, и. п. — выдох (с расслаблением); то же правой рукой. 3–4 раза, темп медленный.

Упражнение 7

И. п. — то же. Левую ногу выпрямить в колене — вдох, и. п. — выдох (с расслаблением); то же правой ногой. 3–4 раза, темп медленный.

Упражнение 8

И. п. — руки на коленях: спокойное (диафрагмально-релаксационное) дыхание. 1 мин, темп медленный.

Отдых 1 мин. Контроль ЧСС, АД, самочувствия.

Упражнение 9

И. п. — руки в замок внизу: руки вперед-вверх — вдох; и. п. — выдох (с расслаблением). 3–4 раза, темп медленный.

Упражнение 10

И. п. — то же. Наклоны головы: вперед — вдох; и. п. — выдох (с расслаблением); то же, вправо и влево. 1 мин, темп медленный.

Полное расслабление мышц. Контроль ЧСС, АД, самочувствия.

Надувание шариков