

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.02.2025 17:12:24
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО КОСТРОМСКАЯ ГСХА

Кафедра физической культуры и спорта

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

*Для студентов 1-2 курсов всех направлений подготовки
и специальностей высшего образования*

КАРАБАЕВО
Костромская ГСХА
2023

УДК 37.037.1

ББК 75.1

А 28

Составитель: канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры и спорта Костромской ГСХА *О.Н. Токмакова.*

Рецензент: канд. ветеринар. наук, доцент, доцент кафедры эпизоотологии, паразитологии и микробиологии Костромской ГСХА *С.Н. Королева.*

Рекомендовано методической комиссией факультета ветеринарной медицины и зоотехнии в качестве учебно-методического пособия для студентов 1-2 курсов всех направлений подготовки и специальностей высшего образования

А 28 Адаптивная физическая культура : учебно-методическое пособие / сост. О.Н. Токмакова. — Караваево : Костромская ГСХА, 2023. — 80 с. ; 20 см. — 50 экз. — Текст : непосредственный.

Учебно-методическое пособие раскрывает понятие «адаптивная физическая культура», ее предмет, цель, задачи и место в реабилитации и социальной интеграции лиц с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов. Издание содержит сведения о значении физической культуры в решении задач профилактики заболеваний, повышении работоспособности, качества жизни для лиц с нарушениями в состоянии здоровья, о видах адаптивной физической культуры, средствах физической культуры, которые могут быть использованы в занятиях лиц с различными заболеваниями, методические рекомендации к планированию, организации и проведению физкультурно-оздоровительных занятий.

УДК 37.037.1

ББК 75.1

© ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, 2023

© О.Н. Токмакова, составление, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глоссарий.....	5
Введение	7
Общая характеристика дисциплины «Адаптивная физическая культура».....	9
Планируемые результаты изучения дисциплины «Адаптивная физическая культура».....	10
Структура дисциплины	11
Особенности организации учебного процесса по дисциплине «Адаптивная физическая культура»	11
Формы контроля результатов освоения дисциплины	13
Задачи и функции адаптивной физической культуры	13
Краткая характеристика видов адаптивной физической культуры	15
Адаптивное физическое воспитание.....	15
Адаптивный спорт	16
Адаптивная физическая рекреация	19
Адаптивная двигательная реабилитация	21
Креативные (художественно-музыкальные) телесно-ориентированные виды адаптивной двигательной активности.....	23
Экстремальные виды адаптивной двигательной активности.....	24
Рекомендации по организации самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий	25
Применение средств физической культуры для направленного развития отдельных физических качеств	29
Общая выносливость и средства ее развития	29
Гибкость и методы ее развития	32
Сила как физическое качество человека	35
Средства и методы развития силовых возможностей.....	36
Характеристика быстроты и форм ее проявления.....	40
Методика развития быстроты.....	41
Координационные возможности и ловкость. Значение координационных возможностей в спорте и повседневной жизни.	45
Особенности занятий физическими упражнениями при различных нарушениях здоровья	52
Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.....	52
Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях дыхательной системы	52
Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях органов зрения.....	55
Особенности занятий физическими упражнениями при нарушениях осанки.....	59

Особенности занятий физическими упражнениями при остеохондрозе	65
Методика занятий физическими упражнениями при церебральном параличе	71
Особенности занятий физическими упражнениями при нефроптозе	72
Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях органов пищеварения	74
Особенности занятий физическими упражнениями при нарушении обмена веществ (ожирении).....	75
Заключение	77
Контрольные вопросы	78

ГЛОССАРИЙ

Абилитация – комплекс мероприятий, направленных на адаптацию к дефекту, имеющемуся с рождения, на укрепление здоровья, развитие способностей лица с инвалидностью с целью его социальной интеграции.

Адаптация – приспособление организма или отдельных его систем к окружающим условиям.

Атрофия (лат. atrophía – отсутствие пищи, голодание) – прижизненное уменьшение размеров органов или тканей животных и человека. Патология характеризуется нарушением или прекращением функции органов (тканей), нередко сопровождается уменьшением в размерах какого-либо органа (ткани).

Гиподинамия – совокупность отрицательных морфофункциональных изменений в организме вследствие длительной гипокинезии (атрофические изменения в мышцах, общая физическая детренированность, детренированность сердечно-сосудистой системы, изменение водно-солевого баланса, системы крови, деминерализация костей и т.д.).

Гипокинезия – пониженная двигательная активность. Она может быть связана с физиологической незрелостью организма, с особыми условиями работы в ограниченном пространстве, с некоторыми заболеваниями и другими причинами.

Депрессия – психическое расстройство, основными признаками которого являются угнетённое, подавленное, тоскливое, тревожное, боязливое или безразличное настроение и снижение или утрата способности получать удовольствие. Обычно также присутствуют некоторые из следующих симптомов: сниженная самооценка, потеря интереса к жизни и к привычной деятельности, неадекватное чувство вины, пессимизм, нарушение концентрации внимания, усталость или отсутствие энергии, расстройства сна и аппетита, суицидальные тенденции. Тяжелые формы депрессии характеризуются так называемой «депрессивной триадой»: снижением настроения, заторможенностью мышления и двигательной заторможенностью.

Детренированность – изменения, обусловленные прекращением или уменьшением объема регулярных физических занятий.

Лечебная физическая культура (ЛФК) – метод неспецифической терапии, использующий средства физической культуры для восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждения последствий патологического процесса.

Нозологическая группа – это совокупность людей, имеющих схожие признаки патологии или родственные заболевания.

Реабилитация – комплекс медицинских, педагогических и социальных мероприятий, направленных на восстановление (компенсацию) нарушенных функций организма.

Рекреация (физическая рекреация) – это деятельность, удовлетворяющая потребности людей в перемене вида деятельности, в активном отдыхе, в неформальном общении в процессе занятия физическими упражнениями. Существенной характеристикой ее являются получение удовольствия от двигательной активности, причем это могут быть не только физические упражнения, игры, но и легкий физический труд.

Социализация – процесс включения человека в жизнь общества, усвоение опыта социальной жизни, образцов поведения, социальных норм, ролей и функций, вхождение в социальную сферу и социальные группы.

Фрустрация – психическое состояние, вызванное неуспехом в удовлетворении потребности, желания. Это состояние возникает в ситуациях, когда удовлетворение потребности наталкивается на непреодолимые или трудно преодолимые препятствия. Обычно состояние фрустрации сопровождается отрицательными переживаниями: разочарованием, раздражением, тревогой, отчаянием.

ВВЕДЕНИЕ

Адаптивная физическая культура (далее – АФК) – часть физической культуры, включающая комплекс физкультурно-оздоровительных мероприятий, направленных на физическое развитие, реабилитацию и адаптацию к социальной среде людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, на преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни.

АФК направлена на повышение двигательной активности, являющейся мощным фактором биологического и социального воздействия на организм и личность человека. Физические нагрузки стимулируют позитивные морфофункциональные сдвиги в организме, формируя тем самым необходимые двигательные координации, физические качества и способности, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма.

Целью АФК является максимально возможное развитие жизнеспособности человека, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, обеспечение оптимальной работы всех функциональных систем организма – сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, опорно-двигательного аппарата и др.

В АФК акцент делается не только на физическое совершенствование занимающихся, но и на их всестороннее развитие (интеллектуальное, эмоционально-волевое, эстетическое, физическое). Если медицинская реабилитация в большей степени направлена на восстановление нарушенных функций организма, то целью АФК является максимальная самореализация занимающегося, что требует от человека с отклонениями в состоянии здоровья большей активности и самостоятельности.

Малоподвижность как вынужденная форма поведения людей с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) приводит к гиподинамии, которая влечет за собой целый ряд негативных последствий: снижение функциональных возможностей и работоспособности, нарушение социальных связей и условий самореализации, потерю экономической и бытовой независимости. Эти явления, в свою очередь, способствуют развитию стойкого эмоционального стресса.

Физические упражнения оказывают лечебное и профилактическое действие, препятствуют развитию патологических процессов, так как двигательная деятельность способствует:

- повышению тонуса нервно-мышечного аппарата, эмоционального тонуса, снятию возбужденного или угнетенного состояния (тонизирующее влияние физических упражнений);

- улучшению кровоснабжения, активизации доставки питательных веществ, а следовательно, и более быстрому восстановлению больных (травмированных) органов (трофическое влияние физических упражнений);

- временному или постоянному замещению утраченной или измененной функции пораженного органа другими органами и системами для обеспечения жизнеспособности организма (формирование компенсаций);

- постепенному восстановлению функциональных показателей патологически измененной системы до физиологической, возрастной нормы; поддержание нормального уровня функционирования всех жизнеобеспечивающих систем организма, сниженного вследствие заболевания или травмы (нормализация функций).

Занятия АФК позволяют лицам с устойчивыми отклонениями в состоянии здоровья, ОВЗ и инвалидностью решать целый ряд важных задач:

- укрепление здоровья, содействие дальнейшему нормальному физическому развитию;

- развитие жизненно необходимых умений и навыков;

- развитие двигательных способностей (физических качеств);

- воспитание морально-волевых качеств;

- нормализация эмоционального состояния.

Каждому студенту с отклонениями в состоянии здоровья, ОВЗ и инвалидностью важно понимать необходимость активного и грамотного использования различных видов адаптивной физической культуры для повышения своего уровня здоровья, восстановления всех двигательных функций (при наличии такой возможности), развития важных психологических качеств, обеспечения социальной мобильности и готовности к профессиональной деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Цель дисциплины «Адаптивная физическая культура»: формирование у студентов с отклонениями в состоянии здоровья, ОВЗ и инвалидностью, мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства адаптивной физической культуры, позволяющие сформировать индивидуальную здоровьесберегающую жизнедеятельность для обеспечения их социальной мобильности, профессиональной надежности и устойчивости на рынке труда.

Задачи дисциплины «Адаптивная физическая культура»:

- формирование осознанного отношения к своим физическим возможностям, потребности к их поддержанию и развитию;
- содействие общему улучшению самочувствия студентов с отклонениями в состоянии здоровья, повышение сил и возможностей, укрепление иммунитета;
- формирование знаний, необходимых для грамотного использования средств и методов адаптивной физической культуры для физического саморазвития, профилактики заболеваний, двигательной абилитации и реабилитации, повышения работоспособности, подготовки к профессиональной деятельности;
- развитие способности к выполнению необходимых и доступных физических нагрузок;
- формирование способности к преодолению не только физических, но и психологических барьеров, препятствующих полноценной жизнедеятельности;
- развитие потребности быть здоровым, насколько это возможно, вести здоровый образ жизни;
- формирование стремления к повышению умственной и физической работоспособности.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО): дисциплина «Адаптивная физическая культура» относится к элективным курсам по физической культуре и спорту обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие универсальной компетенции: способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения компетенции:

ИД-1: поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

ИД-2: использует знания в области адаптивной физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом своего состояния здоровья, физических возможностей, внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать: сущность понятий «адаптивная физическая культура», «адаптивный спорт», «физическая рекреация», «адаптивная двигательная реабилитация», «здоровье», «здоровый образ жизни», а также их влияние на общую и профессиональную жизнедеятельность; роль оптимальной двигательной активности в повышении функциональных и двигательных возможностей организма человека, в укреплении и поддержании здоровья, общей и профессиональной работоспособности; влияние здоровья и работоспособности человека на его интегрированность в современное общество, способность реализации своих социальных и профессиональных компетенций; методику самостоятельного использования средств адаптивной физической культуры для рекреации в процессе учебной и профессиональной деятельности; методику самостоятельной оценки своего уровня физического развития и функционального состояния;

уметь: самостоятельно методически правильно использовать средства и методы адаптивной физической культуры для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, коррекции физического развития и телосложения; в соответствии с медицинскими рекомендациями использовать систематические занятия адаптивными видами спорта для формирования и развития психических качеств и свойств личности, необходимых в социально-культурной и профессиональной деятельности; методически обоснованно применять физические упражнения и другие средства для обеспечения

требуемого уровня профессиональной работоспособности и предупреждения профессиональных заболеваний и травматизма;

владеть: навыками выполнения физических упражнений отдельных видов адаптивного спорта в соответствии с нозологической группой, навыками самоконтроля в занятиях физическими упражнениями.

Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов, в том числе:

2-й семестр – 110 часов (70 часов – контактная работы, 40 часов – самостоятельная работа);

3-й семестр – 110 часов (62 часа – контактная работы, 48 часов – самостоятельная работа);

4-й семестр – 108 часов (66 часов – контактная работы, 42 часа – самостоятельная работа);

Форма промежуточной аттестации – зачет в каждом семестре.

Особенности организации учебного процесса по дисциплине

«Адаптивная физическая культура»

Дисциплина «Адаптивная физическая культура» реализуется в группах специального отделения, которые формируются из студентов, причисленных по результатам медицинского обследования к специальной медицинской группе, в том числе студентов с ОВЗ и инвалидностью, студентов, освобожденных от практических занятий по физической культуре.

Рабочей программой дисциплины «Адаптивная физическая культура» предусмотрены теоретические, методические, практические, контрольные занятия и самостоятельная работа студентов. Теоретические занятия (лекции) направлены на ознакомление с теоретическими, медико-биологическими основами адаптивной физической культуры, основными правилами самоконтроля в занятиях физическими упражнениями, здоровьесбережения, организации здорового образа жизни. В ходе методических занятий студенты осваивают методику проведения отдельных частей физкультурно-оздоровительного занятия (разминка, основная и заключительная часть), утренней гигиенической гимнастики, малых форм физкультурных занятий в режиме дня, комплексов лечебной гимнастики, знакомятся со средствами и методами развития физических качеств, методами самоконтроля, правилами составления комплексов упражнений различной направленности. Практические занятия направлены на формирование и совершенствование двигательных навыков в доступных видах физических упражнений и видах спорта, на развитие физических качеств, повышение работоспособности студентов.

В ходе контрольных занятий оцениваются полученные знания в области теории и методики адаптивной физической культуры, способность применять полученные знания в организации самостоятельных занятий, достигнутый уровень сформированности двигательных навыков и развития физических качеств. Самостоятельная работа студентов направлена на повышение уровня физической подготовленности, предусматривает выполнение утренней гигиенической гимнастики, пешие прогулки, проведение самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий, выполнение студентом комплексов упражнений, учитывающих его индивидуальные особенности и потребности.

На практических занятиях основное внимание следует уделять решению задач повышения функциональных возможностей основных жизнеобеспечивающих систем организма, формированию мотивации и готовности студентов к проведению самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий.

Оптимальным для повышения уровня здоровья может быть комплекс средств физической культуры, при которых физическая нагрузка включает в работу как можно больше органов и систем организма. Поэтому рекомендуется выполнение упражнений для комплексного развития таких физических качеств как общая выносливость, силовая выносливость, гибкость, координационные способности. Темп выполнения упражнений преимущественно средний и медленный. Следует избегать больших, околомаксимальных и максимальных нагрузок, прыжков, резких смен положений тела и перевернутых поз, так как эти виды нагрузок противопоказаны практически при всех наиболее распространенных заболеваниях и, в то же время, не решают важных оздоровительных задач.

Существенную роль играет положительный эмоциональный настрой на каждое занятие. Разнообразие форм проведения занятий, методов физического воспитания повышают эмоциональное воздействие занятий, способствуют повышению интереса к физическим упражнениям. Важная роль в повышении интереса к занятиям физическими упражнениями принадлежит подвижным и спортивным играм. Включение в занятия игр, в том числе по облегченным правилам, способствует не только развитию координационных возможностей, внимания, но и формирует навыки работы в команде, повышает уверенность в себе, удовлетворяет потребности в эмоциональном общении, активной деятельности.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины «Адаптивная физическая культура» предусматривает контроль усвоения студентами теоретических и методических знаний, оценку уровня их технической и физической подготовленности. Текущий контроль по дисциплине осуществляется по результатам освоения отдельных тем, разделов программы в течение всего семестра.

Форма промежуточного контроля по результатам освоения дисциплины в течение семестра, предусмотренная учебным планом ОПОП ВО и рабочей программой дисциплины – зачет. Для получения зачета студенту необходимо пройти все формы текущего контроля в течение семестра и набрать не менее 50 баллов из 100 в соответствии с рейтинг-планом по дисциплине на текущий семестр.

Контроль по темам теоретических и методических занятий проводится в ходе устного, письменного опроса или в форме тестирования в электронной информационно-образовательной среде вуза.

Контрольные нормативы для оценки уровня технической и физической подготовленности подбираются с учетом индивидуальных особенностей студентов и исключают выполнение студентами максимальных нагрузок. Как правило, это техника выполнения комплексов лечебной гимнастики, отдельных элементов спортивных игр, тест на гибкость, оздоровительная ходьба, силовая гимнастика с ограничением времени выполнения упражнения (не более 30 сек.) и другие.

Студенты, пропустившие по причине болезни значительное число практических занятий и не прошедшие контрольные испытания, выполняют и защищают реферат по одной из тем (разделов) дисциплины.

Задачи и функции адаптивной физической культуры

Занятия адаптивной физической культурой позволяют решить занимающемуся множество задач. Общие задачи адаптивной физической культуры делятся на четыре блока.

1. Коррекционные задачи:

- активация процессов выздоровления;
- предупреждение развития осложнений;
- улучшение исходов болезни или травмы;
- снижение риска инвалидизации;
- возвращение трудоспособности.

2. Оздоровительные задачи:

- укрепление здоровья;
- закаливание;

- формирование условий для нормального развития;
- коррекция утраченных функций или дефектов развития организма;
- расширение компенсаторных способностей.

3. Образовательные задачи:

- освоение информации о строении человека, функционировании органов, их систем;
- формирование отношения к физкультуре как к части общей человеческой культуры;
- создание представлений о здоровом образе жизни и конкретных навыках его реализации;
- формирование двигательной базы, соответствующей возрастным и индивидуальным характеристикам человека.

4. Воспитательные задачи:

- приобретение таких личностных свойств, как целеустремленность, решимость, ответственность;
- нормализация психического развития;
- активация высших мозговых функций (памяти, интеллекта, аналитических способностей, внимания);
- формирование целостной личности.

Все **функции** адаптивной физической культуры имеют социально-педагогический характер. К ним относятся:

- профилактическая – предотвращение осложнений, нежелательных исходов болезни;
- коррекционно-компенсаторная – максимально доступная компенсация анатомо-физиологических расстройств;
- образовательная – предоставление информации о собственном организме, о состоянии здоровья;
- воспитательная – обеспечение личностного роста;
- лечебно-восстановительная – восстановление здоровья;
- рекреационно-оздоровительная – обеспечение полезного отдыха;
- гедонистическая – получение удовольствия от жизни;
- спортивная – участие в спортивных состязаниях;
- профессионально-подготовительная – подготовка к работе в определенной профессии;
- социально-интегративная – внедрение в социокультурную среду;
- коммуникативная – налаживание полноценного общения с окружающими.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

АФК объединяет в себе адаптивное физическое воспитание, адаптивный спорт, адаптивную физическую рекреацию, адаптивную двигательную реабилитацию (в основе которой лежит лечебная физическая культура), креативные (художественно-музыкальные) телесно-ориентированные и экстремальные виды адаптивной двигательной активности.

Адаптивное физическое воспитание

Адаптивное физическое воспитание (образование) – это компонент (вид) АФК, удовлетворяющий потребности индивида с отклонениями в состоянии здоровья в его подготовке к жизни, бытовой и трудовой деятельности; в формировании положительного и активного отношения к адаптивной физической культуре. Это процесс обучения основам физподготовки, анатомии, физиологии, который помогает понять механизмы развития болезни и способы преодоления нарушений, а также адекватно оценить способности своего организма. Содержание адаптивного физического воспитания (образования) направлено на формирование у людей с ОВЗ и инвалидностью комплекса специальных знаний, жизненно и профессионально необходимых двигательных умений и навыков; на развитие широкого круга основных физических и специальных качеств, повышение функциональных возможностей различных органов и систем человека; на более полную самореализацию, на становление, сохранение и использование имеющихся телесно-двигательных качеств.

Адаптивное физическое воспитание – наиболее организованный вид АФК, охватывающий продолжительный период жизни (дошкольный, школьный, молодежный возраст), поэтому именно оно является основным каналом приобщения лиц с отклонениями в состоянии здоровья к ценностям физической культуры. Физическая культура (адаптивная физическая культура) – обязательный учебный предмет во всех образовательных организациях, который решает задачи физического воспитания детей и молодежи. Это предмет, направленный на развитие двигательных способностей, приобретение необходимых знаний, понимание необходимости систематических занятий физическими упражнениями, сфокусированный на уважении человека к собственному телу. Формирование физической культуры личности, которое происходит в процессе физического воспитания, служит основой для повышения уверенности в себе, самооценки, формирования положительной мотивации к здоровому образу жизни.

Особенность физической подготовки лиц с ОВЗ и инвалидностью состоит в том, что наряду с широким комплексным воздействием физическими упражнениями на все функции организма постоянно должна осуществляться локальная коррекция развития мышечных групп, функциональных систем и координационных способностей, пострадавших в результате патологических нарушений.

Основной формой организованных занятий адаптивной физической культурой (физической культурой) во всех образовательных организациях является урочная форма занятий. В качестве дополнительных форм занятий могут использоваться утренняя гигиеническая гимнастика, физкультминутки, рекреативные формы занятий.

Адаптивный спорт

Адаптивный спорт – это компонент (вид) адаптивной физической культуры, который включает соревновательную деятельность, направленную на высокую результативность. Адаптивный спорт предназначен для удовлетворения потребностей личности в самоактуализации, в максимально возможной самореализации своих способностей, сопоставлении их со способностями других людей; потребности в коммуникативной деятельности и социализации. Содержание адаптивного спорта (как базового, так и адаптивного спорта высших достижений) направлено, прежде всего, на формирование у лиц с ОВЗ и инвалидностью высокого спортивного мастерства, достижение ими наивысших результатов в различных видах адаптивного спорта, на успешные выступления в состязаниях с людьми, имеющими аналогичные проблемы со здоровьем.

Кроме того, адаптивный спорт способствует активизации общения (коммуникативной деятельности), преодоления отчужденности, выхода за пределы замкнутого пространства своей квартиры, в более обобщенном выражении – социализации и социальной интеграции лиц с ОВЗ и инвалидностью.

Отличительной чертой адаптивного спорта является обязательность соревнований как процедуры сопоставления достижений различных людей; процедуры публичной, строго регламентированной соответствующими правилами. Без соревнований спорт вообще невозможен, так как именно здесь определяются и утверждаются рекордные достижения атлетов.

Демонстрация выдающихся достижений спортсменов-инвалидов, особенно если им удастся установить рекорды мира или Паралимпийских игр, является мощным средством формирования активной жизненной позиции,

установок на здоровый образ жизни, интересов и потребности в собственном физическом совершенствовании не только у лиц с ОВЗ и инвалидностью, но и у здоровых людей, ведущих пассивный образ жизни, имеющих вредные привычки.

Для спортсменов с ОВЗ и инвалидностью участие в тренировочном процессе, особенно в соревнованиях – это, прежде всего, преодоление своей изоляции, возможность общения, расширения круга знакомых и друзей, ощущение и сопереживание настоящего праздника. Радость победы, горечь поражения значительно активизируют эмоционально-волевую сферу спортсменов, позволяют забыть о своих недугах и, в конечном счете почувствовать, что их жизнь полнокровна и одухотворена.

Таким образом, адаптивный спорт оказывает благотворное оздоровительное и лечебное воздействие на спортсмена, является уникальным средством реабилитации и социализации, улучшения качества жизни в тех условиях, в которых оказался человек в связи со своей болезнью и инвалидностью.

В адаптивном спорте в настоящее время можно выделить два направления: рекреационно-оздоровительный спорт и спорт высших достижений. В рамках первого направления спорт выполняет оздоровительно-рекреативную функцию, выступая как средство и метод достижения эффективного здорового отдыха – развлечения, восстановления и поддержания оперативной работоспособности, организации интересного эмоционального досуга. Разумеется, эта практика условно может быть отнесена к спорту, поскольку в ней выражены лишь некоторые его типичные черты: систематическая тренировка, специализация в избранном виде спорта, участие в соревнованиях и др. Такая форма спортивной деятельности общедоступна, реализуется добровольно, в свободное время и не является доминирующей деятельностью. К числу наиболее популярных видов спорта относятся: плавание, легкая атлетика, в том числе в колясках, тяжелая атлетика, лыжный спорт, стрельба, различные виды гимнастики, включая шейпинг и аэробику, фигурное катание на коньках, танцы, спортивные игры (баскетбол, в том числе в креслах-колясках, сидячий волейбол, мини-футбол, большой и настольный теннис, хоккей на полу, бильярд, дартс, голбол, городки), оздоровительные виды восточных единоборств и др.

В зависимости от того, в какой социальной сфере культивируется оздоровительно-рекреативный спорт, специфика занятий модифицируется соответственно условиям, составу групп (однородных по нозологии или

интегрированных), возрасту, интересам занимающихся (школьный, студенческий спорт и др.).

Спорт высших достижений имеет более сложную структуру и содержание тренировочного процесса. Путем отбора сильнейших, наиболее талантливых спортсменов в разных нозологических группах формируются составы сборных команд страны по видам спорта Паралимпийской программы. Спортивная тренировка паралимпийцев имеет свои специфические особенности, суть которых состоит в необходимости систематической коррекции физического состояния, двигательных действий в процессе совершенствования спортивной техники и физических качеств, на базе которых формируются адаптационные и компенсаторные механизмы.

Активная спортивная практика требует широкой системы знаний, которые должны строиться на основе объективной информации обо всех сторонах подготовки, закономерностях влияния физических упражнений на организм, методах контроля и самоконтроля, собственных возможностях и способностях.

Исходными условиями для занятий адаптивным спортом являются:

- наличие медицинских показаний и противопоказаний, относящихся непосредственно к спортсмену и к системе педагогических воздействий в избранном виде спорта;

- устойчивая мотивация, интерес и функциональные предпосылки;

- стабилизация физического состояния, достигнутая в результате восстановительных лечебных мероприятий после травматического или иного поражения.

Соревнования являются специфической функцией спорта и занимают центральное место в спортивной практике. Спортивное соревнование – это всегда соперничество, конкурентное сопоставление реальных возможностей спортсмена (или команды), не только демонстрация физической и технико-тактической подготовленности, но и предельная мобилизация и саморегуляция чрезвычайно напряженного психического состояния. Психическая обостренность, эмоциональный накал зависят от личного и общественного значения соревнования, от масштаба и престижности участия в нем, от наличия сильных конкурентов, опасности конфликтных ситуаций, поведения болельщиков и т.п.

Многолетний опыт отечественной и зарубежной практики в области адаптивного спорта свидетельствует, что тренировочный процесс и участие в соревнованиях являются действенными способами физической, психической, социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью.

Адаптивный спорт в настоящее время развивается преимущественно в рамках крупнейших международных Паралимпийского и Специального олимпийского движений.

Адаптивная физическая рекреация

Адаптивная физическая рекреация – это компонент (вид) адаптивной физической культуры, позволяющий удовлетворить потребности человека с ОВЗ и инвалидностью в отдыхе, развлечении, интересном проведении досуга, смене вида деятельности, получении удовольствия, в общении. «Рекреация» (от лат. *rescreo*) означает восстановление, освежение сил, развлечение, отдых. Добавление термина «физическая» конкретизирует данное понятие и указывает, что в процессе восстановления, отдыха преобладает двигательная деятельность с использованием физических упражнений. Физическая рекреация включает активный отдых, динамичные игры, спортивные развлечения, позволяет совместить приятное с полезным – удовольствие от увлекательного досуга с двигательной тренировкой.

Содержание адаптивной физической рекреации направлено на активизацию, поддержание или восстановление физических сил, на профилактику утомления, развлечение, интересное проведение досуга, на оздоровление, повышение уровня жизнестойкости через удовольствие или с удовольствием.

Основная идея адаптивной физической рекреации заключается в обеспечении психологического комфорта и заинтересованности занимающихся за счет полной свободы выбора средств, методов и форм занятий.

Важными функциями адаптивной физической рекреации являются:

гедонистическая – развлечение, получение занимающимся удовольствия, наслаждения;

оздоровительно-восстановительная – профилактика, оздоровление, восстановление физических сил, переключение на другой вид деятельности;

развивающая – поддержание физических кондиций;

воспитательная – самовоспитание духовных сил, жизнестойкости;

социальные функции – коммуникативная, социализирующая, интегративная – формирование характера, коррекция поведения, отношений с людьми, природой, обществом.

Под влиянием рекреативных занятий в сочетании с другими сферами жизнедеятельности расширяется круг общения и социальная активность, меняются интересы, мотивы, ценностные ориентации на роль физической активности, что создает предпосылки к обретению социальной, психической, бытовой независимости, интеграции в обществе.

По своему содержанию адаптивная физическая рекреация имеет много общего с рекреационно-оздоровительным спортом. Объединяет эти два вида адаптивной физической культуры независимый самостоятельный выбор вида двигательной активности, исходящий из внутренней, сугубо личностной потребности самого человека, регламентируемой его физическими и психическими возможностями, характером и глубиной нарушений функций организма. Средства, то есть сами упражнения, могут совпадать в тех случаях, когда предметом физической рекреации являются конкретные виды спорта, например, занятия плаванием, бильярдом или волейболом.

Основное отличие состоит в том, что у рекреационно-оздоровительного спорта есть атрибуты, характерные для любой спортивной деятельности:

- участие в соревнованиях;
- целенаправленная подготовка к соревнованиям, предполагающая непрерывность, цикличность, волнообразность тренировочных воздействий, определенное соотношение общей и специальной подготовки, объема и интенсивности нагрузки, которые, в результате адаптации организма, должны привести спортсмена-инвалида к состоянию оптимальной готовности к участию в соревнованиях;
- выраженный организационный аспект – расписание, место занятий, относительно постоянный коллектив с определенными ролевыми функциями, правилами и требованиями;
- спортивная подготовка проводится под руководством тренера, при участии врача и психолога, контролирующих состояние спортсменов.

Все эти атрибуты отсутствуют в занятиях адаптивной двигательной рекреации: соревнования не проводятся, время и место проведения занятий, их содержание выбираются, исходя из текущей ситуации (наличие свободного времени, места для занятий, группы единомышленников, спортивного инвентаря и преобладающих физкультурно-спортивных интересов в данный момент времени).

Адаптивная двигательная реабилитация

Адаптивная двигательная реабилитация – это компонент (вид) адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребность индивида с отклонениями в состоянии здоровья в лечении, восстановлении у него временно утраченных функций (помимо тех, которые утрачены или разрушены навсегда) после перенесенных различных заболеваний, травм, физических и психических перенапряжений, возникающих в процессе какого-либо вида деятельности или тех или иных жизненных обстоятельств. Адаптивная двигательная реабилитация предполагает разработку и использование специальных тренировочных комплексов, помогающих восстановиться после болезни, травмы.

Медицинский и физический аспекты реабилитации представляют собой восстановление жизнедеятельности человека с ОВЗ путем комплексного использования различных средств, нацеленных на максимальное восстановление нарушенных физиологических функций организма, а в случае невозможности достижения этого – на развитие компенсаторных и заместительных функций.

Основной целью адаптивной двигательной реабилитации является адаптация и компенсация нарушенных функций у лиц с ОВЗ различных категорий через индивидуальный подбор и использование адекватных средств двигательной активности с учетом потенциальных возможностей, возраста, пола, состояния здоровья занимающегося.

Адаптивная двигательная реабилитация направлена на применение средств, учитывающих индивидуальные особенности занимающихся и стимулирующих скорейшее восстановление организма; на обучение лиц с ОВЗ и инвалидностью умениям использовать соответствующие комплексы физических упражнений, лечебной гимнастики, приемов гидромассажа, вибромассажа и самомассажа, закаливающих и термических процедур, других естественных средств оздоровления.

Важнейшей задачей системы комплексной реабилитации лиц с ОВЗ практически любых нозологических групп является профилактика последствий вынужденной малоподвижности, активизация деятельности всех сохранных функций и систем организма человека, предупреждение развития огромного количества болезней, зарождающихся в результате гиподинамии. Практически не существует видов заболеваний (за исключением острых

стадий), при которых средства и методы адаптивной двигательной реабилитации не оказались бы полезными. Их эффективность будет зависеть от учета индивидуальных особенностей занимающегося, правильного подбора упражнений, определения нужной интенсивности и дозировки их выполнения.

Разумеется, коррекционная работа может проводиться по отношению как к основному дефекту, так и к сопутствующему заболеванию, а также по отношению к вторичным нарушениям, обусловленным основным дефектом. В том случае, когда коррекция невозможна, на первый план выступают компенсаторные задачи (формирование пространственно-временной ориентировки у незрячих, «тренировка» сохранных сенсорных систем, обучение ходьбе на протезах и т.п.).

Психологический аспект адаптивной двигательной реабилитации направлен на коррекцию психического состояния лица с ОВЗ, на формирование у него положительного отношения к лечению, медицинским рекомендациям, осуществлению реабилитационных мероприятий.

Профессиональный аспект адаптивной двигательной реабилитации затрагивает вопросы обучения лиц с ОВЗ необходимым и допустимым для них трудовым действиям, формирования навыков самообслуживания, профессиональной ориентации и профессионального обучения в соответствии с их возможностями.

Социально-экономическое значение адаптивной двигательной реабилитации заключается в содействии повышению экономической независимости и социальной состоятельности лица с ОВЗ.

Из этого следует, что реабилитация лиц с ОВЗ и инвалидностью – многосторонний процесс восстановления их здоровья и интеграции в социальную жизнь общества. Поэтому все виды реабилитации (двигательной, медицинской, социальной, профессиональной) следует рассматривать в единстве и взаимосвязи. Двигательная реабилитация является основой любого вида реабилитации, так как она способствует восстановлению или компенсации физических возможностей, интеллектуальных способностей, повышению функционального состояния организма, улучшению физических качеств, психоэмоциональной устойчивости и адаптационных резервов организма человека. Другими словами, двигательная реабилитация – это составная часть медицинской, социальной и профессиональной реабилитации, использующая средства и методы физической культуры, массажа и природные факторы.

Креативные (художественно-музыкальные) телесно-ориентированные виды адаптивной двигательной активности

Креативные (художественно-музыкальные) телесно-ориентированные виды адаптивной двигательной активности – это компонент (вид) адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности человека с ОВЗ и инвалидностью в самоактуализации, творческом саморазвитии, самовыражении духовной сущности через движение, музыку, образ (в том числе художественный), другие средства искусства. Проявления творчества присутствуют и в других видах адаптивной физической культуры, однако именно здесь они лежат в основе деятельности занимающихся, являются главной отличительной особенностью данного вида АФК. Именно в креативных телесно-ориентированных практиках единение духовного и телесного начал человека в процессе занятий физическими упражнениями является обязательным, неременным атрибутом деятельности, без которого она в принципе не может существовать.

Креативные (художественно-музыкальные) виды адаптивной физической культуры дают возможность занимающимся эффективно избавляться от таких негативных состояний как агрессия, страх, депрессия, тревожность, отчужденность, позволяют лучше познать и понять себя. В этих занятиях реализуется возможность совместной творческой деятельности с другими людьми, имеющими аналогичные проблемы в состоянии здоровья, возможность экспериментировать с движениями и их комбинациями, совершенствовать способность управлять своим телом, развивать эстетические чувства и получать сенсорное удовлетворение и радость от получаемых ощущений и результатов саморазвития.

Как правило, все занятия, в основе которых лежат художественно-музыкальные телесно-ориентированные практики, способствуют улучшению настроения, заряжают человека положительными эмоциями, позволяют забыть об имеющихся ограничениях и получать истинное наслаждение от движения.

В настоящее время все большую популярность приобретают занятия для лиц с ОВЗ и инвалидностью по танцевальной терапии (в том числе танцы в инвалидных колясках), психогимнастике, двигательной пластике, аквааэробике и др.

Экстремальные виды адаптивной двигательной активности

Экстремальные виды адаптивной двигательной активности – это компонент (вид) вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности лиц с ОВЗ в риске, повышенном напряжении, потребности испытать себя в необычных, экстремальных условиях, объективно и (или) субъективно опасных для здоровья и даже для жизни.

Важно отметить, что в основе таких потребностей человека лежат биологические предпосылки. Доказано, например, что стремление к участию в деятельности, связанной с риском, а порой и с угрозой для жизни, обусловлена потребностью человека в активизации регуляторных систем организма, выполняющих функции профилактики состояний апатии, фрустрации, депрессии. Дельтапланеризм, парашютный и горнолыжный спорт, скалолазание, альпинизм, серфинг, различные виды высотных прыжков и ныряния вызывают «острые» ощущения, связанные с состоянием полета, свободного падения в воздухе, скоростным перемещением и вращением тела, резким ускорением, недостатком кислорода и др. Эти состояния способствуют выработке так называемых эндорфинов – гормонов, дающих ощущения радости, счастья, удовлетворения.

Экстремальные виды двигательной активности направлены на достижение таких целей, как:

- преодоление монотонии, однообразия в жизни;
- формирование потребности в значительных напряжениях как необходимом условии саморазвития и самосовершенствования;
- создание у лиц с ОВЗ и инвалидностью ощущения полноценной, полнокровной жизни, профилактика состояний фрустрации, депрессии;
- формирование у лиц с ОВЗ и инвалидностью самоуважения, их отказ от психологических комплексов неполноценности или неуверенности в своих силах.

Систематическое преодоление чувства страха помогает формированию уверенности в себе, приводит к значительному повышению у человека самоуважения, дает ощущение принадлежности к элитарным группам социума.

Следует помнить, что участие в экстремальных видах двигательной активности лиц с ОВЗ возможно только при наличии медицинского допуска к таким видам деятельности, и под руководством квалифицированного инструктора.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

Самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом – обязательная составная часть здорового образа жизни каждого человека. Они эффективно восполняют дефицит двигательной активности, обеспечивают крепкое здоровье и благоприятное эмоциональное состояние, способствуют повышению физической и умственной работоспособности, развитию морально-волевых качеств. Грамотная организация самостоятельных занятий физическими упражнениями очень важна для решения задач реабилитации и социализации лиц с ОВЗ.

В основе самостоятельных занятий для лиц с ОВЗ должны лежать средства адаптивной двигательной реабилитации, в том числе средства лечебной и дыхательной гимнастики, и адаптивной физической рекреации.

В самостоятельной тренировке, помимо коррекционных задач, следует решать задачи развития общей выносливости, силовой выносливости и гибкости. Выполняя нагрузки, направленные на развитие этих физических качеств, вы добьетесь улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем, опорно-двигательного аппарата, что обеспечит их оптимальную работу, профилактику болезней и высокую работоспособность.

Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом определяются их целью и задачами. Существуют три основные формы систематических самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий: утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение рабочего (учебного) дня, самостоятельные тренировочные занятия. Кроме этого, возможны эпизодические занятия, такие как загородная прогулка, катание на коньках, велопогулка и т.п.

Утренняя гигиеническая гимнастика проводится в утренние часы после пробуждения. В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для разминки всех суставов, основных групп мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. Не рекомендуется выполнять упражнения статического характера, упражнения со значительными отягощениями, на выносливость.

Упражнения в течение рабочего (учебного) дня выполняются в небольших перерывах в работе, между учебными занятиями. Такие упражнения обеспечивают предупреждение наступающего утомления, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение

длительного времени. Выполнение физических упражнений оказывает вдвое больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых.

Самостоятельные тренировочные занятия проводятся по общепринятой структуре: подготовительная часть (разминка), основная и заключительная части. Подготовительная часть (10-15 минут) направлена на разогрев мышц и связок для профилактики травматизма, на подготовку функциональных систем организма к выполнению основных нагрузок. В подготовительной части, как правило, выполняются ходьба или медленный бег, упражнения для всех основных мышечных групп и суставов – наклоны, повороты, вращения, упражнения на растяжение мышц. В основной части занятия (20-40 минут) выполняются те нагрузки, которые обеспечат решение задач занятия. Они могут быть однонаправленными (например, бег в умеренном темпе для развития общей выносливости) или разнонаправленными (например, упражнения для развития гибкости и силовые упражнения). В заключительной части нагрузка постепенно снижается, выполняются упражнения, направленные на восстановление дыхания, на расслабление мышц.

Самостоятельные тренировочные занятия, как правило, носят комплексный характер, то есть, должны способствовать развитию всего комплекса физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма. В этом случае, в основную часть занятия могут быть включены упражнения различного характера в такой последовательности:

- упражнения на координацию движений, на развитие ловкости, освоение новых технических элементов видов спорта;
- средства развития быстроты, взрывной силы, скоростно-силовых качеств;
- средства развития выносливости;
- средства развития силовых возможностей;
- средства развития гибкости.

Кроме того, средства развития гибкости могут включаться в подготовительную и заключительную части занятия.

В самостоятельные тренировочные занятия могут включаться комплексы лечебной, дыхательной или атлетической гимнастики, ходьба, оздоровительный бег, плавание и т.д. В самостоятельной тренировке рекомендуется использовать упражнения для комплексного развития

физических качеств, которые не противопоказаны и могут выполняться без помощи инструктора.

Обязательным условием занятий физическими упражнениями являются соблюдение всех рекомендаций лечащего врача, регулярный врачебный контроль и грамотный самоконтроль, особенно при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Крепкий сон, хорошее самочувствие в течение дня, нормальный аппетит говорят о положительной реакции организма на тренировку. Плохой сон, вялость, сонливость, снижение аппетита являются признаками переутомления. В этом случае необходимо снижение нагрузки.

Показателем эффективности применяемых средств АФК является улучшение общего состояния занимающегося, его эмоционального состояния.

Использование средств АФК противопоказано при общем тяжелом состоянии больного, при высокой температуре, нарастающей недостаточности кровообращения, опасности возникновения кровотечения, при возникновении сильной боли в ходе выполнения упражнений.

Организация оздоровительных занятий лиц, имеющих хронические заболевания, имеет свои особенности. Во-первых, следует систематически (лучше всего ежедневно) выполнять комплекс лечебной гимнастики, рекомендованный при имеющемся нарушении здоровья. Во-вторых, в оздоровительных и профилактических целях большое внимание следует уделять упражнениям, тренирующим сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Для решения этих задач наиболее эффективны циклические упражнения (упражнения, в которых двигательный цикл повторяется непрерывно и многократно) – ходьба, бег, плавание, лыжи, велопогулки и др. Эти упражнения желательно включать в оздоровительные занятия не менее трех раз в неделю. Специальные упражнения для воздействия на органы и системы, вовлеченные в патологический процесс, необходимо сочетать с общеукрепляющими.

Практически при всех заболеваниях противопоказаны прыжки, упражнения, направленные на развитие максимальной силы (упражнения с большими отягощениями) и быстроты (быстрый бег). При заболеваниях органов зрения, гипертонии не рекомендуется выполнять упражнения с задержкой дыхания, стойки на голове. При хронических воспалительных заболеваниях переохлаждение может привести к обострению, поэтому лицам с такими диагнозами следует исключить занятия на улице в холодное время года, занятия в бассейне.

Для обеспечения эффективности занятий, они должны проводиться систематически, без пропусков и перерывов, за исключением случаев болезни. Работоспособность будет повышаться в том случае, если каждое занятие длится не менее 30 минут, а их частота составляет 3-4 раза в неделю. Двухразовые занятия способны обеспечить только поддерживающий эффект, замедлить возрастное ухудшение физического и функционального состояния организма. Повышение уровня развития физических качеств и работоспособности при двухразовых занятиях в неделю возможно только на начальном этапе оздоровительных тренировок, на фоне очень низкого исходного уровня физической подготовленности.

Занятия лучше всего проводить всегда в одно и то же время. С точки зрения биологических ритмов организма, оптимальным для физической тренировки является промежуток времени между 16 и 19 часами.

В занятиях оздоровительной физической культурой регулировать величину нагрузки следует, прежде всего, по данным частоты сердечных сокращений (ЧСС). Физические нагрузки дают тренировочный и оздоровительный эффект, если пульс при их выполнении составляет 60-80% от максимальной ЧСС. Максимальное значение ЧСС можно определить по формуле «220 минус возраст занимающегося». Таким образом, если вам 20 лет, то максимальное значение ЧСС для вас 200 ударов в минуту, а рекомендуемый пульс в занятиях оздоровительной направленности 120-160 ударов в минуту. Начинать заниматься следует с нагрузками, выполняемыми при пульсе, равном 60% от максимальной ЧСС. По мере повышения уровня тренированности интенсивность нагрузок может возрастать.

Очень важно на начальных этапах тренировки выполнять минимальный объем физических нагрузок умеренной интенсивности. Увеличивать нагрузки следует постепенно, по мере повышения уровня тренированности, роста работоспособности, совершенствования адаптационных резервов организма. В оздоровительных занятиях лучше «неотренироваться», чем «перетренироваться». Основной ошибкой многих, начинающих оздоровительные занятия, является слишком быстрое увеличение тренировочных нагрузок, проведение тренировок на фоне недовосстановления, сниженной работоспособности. Нетренированные мышцы и суставы отвечают на это появлением болевых ощущений. К дополнительным факторам, способствующим повреждению опорно-двигательного аппарата, следует отнести бег по асфальту, избыточную массу тела, обувь, не пригодную для бега, неправильную технику выполнения упражнений. Как правило, при снижении нагрузок болевой синдром довольно быстро пропадает. Ошибкой

будет полное прекращение тренировок в ответ на появление боли. После перерыва в занятиях вы опять начнете «с нуля», и риск повторного возникновения болей будет очень высок. Меры по профилактике травматизма должны быть направлены на ликвидацию негативных факторов, перечисленных выше.

Применение средств физической культуры для направленного развития отдельных физических качеств

Для гармоничного физического развития необходимо комплексно развивать все физические качества. Однако следует помнить, что наибольшую роль в укреплении здоровья и повышении работоспособности играют такие качества как общая выносливость, силовая выносливость и гибкость. Развитие этих физических качеств способствует профилактике заболеваний, с которыми чаще всего сталкивается современное поколение – это нарушения осанки, заболевания позвоночника и суставов, заболевания сердечно-сосудистой системы, такие как вегетососудистая дистония, гипертоническая и ишемическая болезни. Занятия, направленные на развитие общей выносливости, силовой выносливости и гибкости способствуют повышению иммунитета, улучшению обмена веществ, нормализации эмоционального состояния. Кроме того, эти физические нагрузки наиболее доступны (не требуют специально оборудованных мест для занятий, дорогостоящей экипировки и инвентаря) и наименее травмоопасны. В связи с этим, в самостоятельных занятиях рекомендуется основное внимание уделять развитию именно этих физических качеств.

Методика развития физических качеств у лиц с ОВЗ и инвалидностью должна учитывать индивидуальные особенности каждого занимающегося, результаты диагностики их здоровья и функционального состояния, оптимальные и доступные режимы тренировочной нагрузки (длительность и интенсивность упражнений, продолжительность и характер отдыха, объем физических упражнений в одном занятии, целесообразность их чередования, факторы утомления и восстановления работоспособности), медицинские противопоказания. Для оценки эффективности применяемых методик важно осуществлять систематический контроль динамики функционального, физического, психического состояния занимающихся.

Общая выносливость и средства ее развития

Общая выносливость – это физическое качество, характеризующее способность человека к длительному выполнению физических нагрузок малой

и умеренной интенсивности, включающей в работу более 80% скелетной мускулатуры, без снижения интенсивности нагрузки. Она отражает способность организма противостоять утомлению, общий уровень работоспособности человека.

Для развития общей выносливости, как правило, используют циклические упражнения. Циклическими называют те упражнения, в которых двигательный цикл повторяется многократно и непрерывно, например бег, плавание, гребля, катание на лыжах и коньках и другие. Циклические упражнения активизируют деятельность практически всех органов и систем организма. Кроме того, циклические нагрузки легко дозировать. Наиболее доступными видами циклических нагрузок являются ускоренная ходьба и медленный бег. Выполнение этих упражнений в медленном и среднем темпе при частоте сердечных сокращений (далее – ЧСС) 130-150 уд/мин способствует развитию общей выносливости. Равномерные умеренные нагрузки в ходьбе и беге способствуют укреплению основных мышечных групп, всех звеньев опорно-двигательного аппарата, улучшению нервно-мышечной регуляции, функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, профилактике их заболеваний.

У людей, систематически занимающихся оздоровительным бегом, существенно возрастают защитные силы организма, повышается иммунитет.

Ускоренная ходьба и бег на длинные дистанции привлекают не только мощным оздоровительным эффектом. Они являются и отличными средствами, отвлекающими от любых вредных привычек, будь то курение, употребление алкоголя или нерегулярный сон и нерациональное питание.

Начиная тренировки в ходьбе и беге, следует учитывать следующие правила и рекомендации:

1. Перед началом занятий проконсультируйтесь с врачом!
2. Для занятий оздоровительной ходьбой и бегом нужны специальные беговые кроссовки. Неподходящая обувь (с тонкой подошвой, без супинаторов и амортизирующих вставок) существенно увеличит нагрузку на суставы нижних конечностей и позвоночник.
3. Контролировать темп бега можно, следя за дыханием. Если оно ровное, глубокое, без срывов и одышки, если бегун может разговаривать и ему при этом «хватает воздуха», значит величина пульса и темп передвижения адекватны решаемым оздоровительным задачам. Этот простой прием самоконтроля помогает поддерживать темп в заданном пульсовом режиме. Если дыхание стало прерывистым или появились другие признаки утомления

(чрезмерная потливость, сильное покраснение или наоборот, бледность кожных покровов, любой болевой синдром), необходимо снизить темп бега или перейти на ходьбу.

4. Циклические нагрузки должны выполняться преимущественно в умеренной зоне интенсивности. Характерная черта этой зоны – устойчивое состояние, при котором кислородный запрос почти полностью удовлетворяется, молочная кислота в мышцах не накапливается. Значения ЧСС не должны превышать 140-150 уд/мин. Однако, при низком исходном функциональном уровне, оздоровительный эффект достигается уже при ЧСС 120-130 уд/мин. Для определения ЧСС во время ходьбы или бега надо остановиться и подсчитать количество сердечных сокращений по пульсации на сонной или лучевой артерии за 6 секунд, полученный результат умножить на 10.

5. Нагрузки должны возрастать постепенно. Начинать занятия надо с 10-15-минутных пробежек (или ускоренной ходьбы, сочетания ходьбы и бега) при пульсе не выше 130 уд/мин. По мере привыкания к нагрузке, ее следует увеличить. Как правило, нагрузки повышают раз в 2-3 недели на 5-10%, пока не доведут их до оптимальных величин.

6. Следует учитывать, что для достижения оздоровительного эффекта продолжительность нагрузки должна быть не менее 30 минут. Но не стоит чрезмерно увеличивать продолжительность занятий. Оптимальная продолжительность оздоровительного занятия – от 40 минут до 1 часа.

7. Заниматься оздоровительным бегом следует три раза в неделю или через день. При таком режиме оздоровительный эффект максимален, а опасность перетренировки очень мала.

8. Заниматься ходьбой и бегом можно круглый год. Любые перерывы в занятиях приведут к снижению работоспособности, иммунитета, повысят риск развития различных заболеваний. Даже мороз и дождь – не помеха для занятий, нужна только одежда и обувь, соответствующая погодным условиям, а продолжительность занятия можно немного сократить. Если вы приучите себя выходить на пробежку при любой погоде, то не только приобретете здоровье, но и разовьете свои морально-волевые качества.

9. Бегать лучше всего в лесу или парке. В любом случае, следует выбирать места с наиболее чистым воздухом и естественным грунтом. Бег по асфальту, особенно в обуви с тонкой подошвой, неизбежно приведет к болевым ощущениям в коленных, тазобедренных суставах, в своде стопы.

10. Кроме циклических упражнений, в занятия следует включать средства развития гибкости (упражнения, направленные на растягивание мышц, на повышение подвижности в суставах), силовой выносливости (упражнения с внешними отягощениями небольшого веса – гантели, набивные мячи; с сопротивлениями – эспандерами; с отягощением весом собственного тела), координационные упражнения. Максимальный оздоровительный эффект достигается при сочетании занятий бегом с закаливающими процедурами.

При систематических занятиях уже через один-два месяца преодоление пятикилометровой дистанции даже для новичка в беге станет легким и приятным. Только не надо увлекаться «рекордами» в продолжительности дистанции и тем более – в скорости. Очень важно помнить, что главная цель – здоровье.

В ходе первых тренировок могут появиться боли в мышцах, суставах, в правом боку. Это не страшно, надо немного потерпеть, немного снизить темп бега, но не продолжительность нагрузки. Через 3-4 занятия ваш организм адаптируется к нагрузкам, и боли исчезнут. Но если вы прекратите занятия, то с возобновлением тренировок вернется и болевой синдром. Если возникают боли в области сердца, головокружение, плохое самочувствие в течение всего дня, необходимо прекратить тренировки и обратиться к врачу.

Было бы серьезным заблуждением сводить занятия бегом исключительно к оздоровительным целям. Бег означает общение, познание своих возможностей, преодоление и радость побед, приобретение уверенности в себе и хорошего настроения. Здоровье – это лишь один из многочисленных положительных эффектов занятий бегом.

Существует ряд состояний, при которых бег запрещен (например, недавно перенесенный сердечный приступ, некоторые формы диабета, опущение почек и ряд других). Для занятий оздоровительной ходьбой противопоказаний практически нет, перетренировка в ходьбе – явление практически невозможное.

Гибкость и методы ее развития

Гибкость – одно из основных двигательных качеств человека, определяющее пределы амплитуды движений звеньев тела. Она зависит, прежде всего, от эластичности мышц, связок, подвижности суставов, формы костей. Зависит гибкость и от возраста: в наибольшей степени подвижность крупных звеньев тела увеличивается с 7 до 13-14 лет, стабилизируется до 16-17 лет и затем (если не выполнять специальные упражнения) имеет устойчивую тенденцию к снижению. Однако даже в возрасте 35-40 лет после регулярных

занятий, направленных на развитие гибкости, она повышается и может даже превысить уровень, который был в юные годы. «До тех пор, пока позвоночник гибкий, человек молод, но как только исчезает гибкость – человек стареет», – говорят индийские йоги.

По форме проявления различают активную и пассивную гибкость. Активная гибкость проявляется в движениях с большой амплитудой, выполняющихся за счет собственной активности соответствующих мышц. Под пассивной гибкостью понимают способность выполнять те же движения под воздействием внешних растягивающих сил (усилий партнера, отягощений и т.п.). Пассивная гибкость больше активной. Как правило, в комплексах упражнений на гибкость в начале активное выполняется растягивание (увеличение амплитуды движений за счет собственных усилий), затем – пассивное (увеличение амплитуды движений при помощи внешних отягощений, усилий партнера и т.п.).

Регулярные занятия физическими упражнениями помогут не только сохранить гибкость, но и в определенной мере даже развить ее в любом возрасте. Правильное применение упражнений оказывает благотворное влияние на весь организм: укрепляется мышечно-связочный аппарат, восстанавливается гибкость суставов и позвоночника, улучшаются физическое и психическое состояние, повышается работоспособность. Растягивание поможет избавиться от мышечной скованности, улучшить осанку и манеру двигаться; оно способствует снижению утомления. Чередование растягивания и расслабления помогает снять мышечное напряжение, улучшает кровообращение, регулирует пульс и давление. Развивая гибкость, вы занимаетесь профилактикой очень распространенного заболевания позвоночника – остеохондроза. Кроме того, упражнения на растяжение целесообразно включать в разминку в начале любых оздоровительных занятий для подготовки мышц, сухожилий и связок к выполнению упражнений основной части.

Выделяют два основных метода проведения упражнений на гибкость:

– **динамический метод** – многократное (3-4 серии по 10-20 повторений каждого упражнения) выполнение упражнений с амплитудой, постепенно увеличивающейся до максимальной (пружинистые наклоны, махи ногами и т.п.). В паузах отдыха между сериями рекомендуется выполнять упражнения на расслабление растянутых мышц – встряхивание, самомассаж;

– **статический метод** – удержание определенной позы, в которой мышцы максимально растянуты (например, наклон вперед из исходного положения сидя на полу с фиксацией рук за стопы ног) в течение 10-30 секунд;

статические упражнения так же рекомендуется выполнять в сочетании с упражнениями на расслабление, дыхательными упражнениями.

Наибольший эффект достигается при сочетании статического и динамического методов, когда одно упражнение выполняется сначала в динамическом режиме, а затем – в статическом. Если растягивать мышцы короткими по продолжительности и амплитуде рывками, то можно добиться максимально возможного растяжения мышцы. Болевые ощущения в растягиваемой мышце – необходимое условие повышения гибкости. После появления легкой болезненности необходимо зафиксировать положение максимально растянутой мышцы на 10-30 секунд. После интервала отдыха 30-60 секунд следует вернуться к растяжению этой же мышцы.

Существует ряд рекомендаций, которыми не следует пренебрегать при развитии гибкости. Их соблюдение поможет повысить эффективность тренировки и снизить возможность травм.

1. Перед выполнением упражнений на гибкость необходима разминка для разогрева организма и улучшения кровоснабжения мышц. Чем ниже температура воздуха, тем интенсивнее и продолжительней должна быть разминка. Обычно разминка занимает 10-15 минут, желательно начинать ее с легкого бега.

2. Начинать растягивание рекомендуется со статических упражнений, после чего переходить к динамическому растягиванию, заканчивать в обратной последовательности. Активное (самостоятельное) растягивание применяется в начале комплекса. Пассивное растягивание (с использованием внешних сил) можно применять, когда все мышцы, связки уже хорошо разогреты и растянуты, то есть в заключительной части комплекса.

3. Амплитуду движений нужно увеличивать постепенно, доводя ее до максимума, делать упражнения плавно, не начинать с резких движений.

4. Комплекс упражнений на гибкость продолжительностью 5-20 минут в заключительной части занятия циклическими упражнениями или после выполнения комплексов силовой направленности позволяет не только поддержать или развить гибкость, но и снимает мышечное напряжение, избавляет от накопившейся в мышцах молочной кислоты, что способствует ускорению восстановительных процессов и снижению болевых ощущений после нагрузки.

5. Для поддержания гибкости упражнения на растяжение и увеличение амплитуды движений следует выполнять 2-3 раза в неделю по 6-10 минут; для развития гибкости следует заниматься 5-6 раз в неделю по 15-30 минут.

Следует учитывать, что упражнения на гибкость не оказывают тренирующего действия на сердечно-сосудистую систему и, следовательно, не могут заменить такие виды физических упражнений, как оздоровительный бег, ходьба, плавание и т.п. Кроме того, форсированное развитие гибкости без соразмерного укрепления мышечно-связочного аппарата может вызвать разболтанность в суставах, перерастяжения, нарушения осанки. Отсюда вытекает необходимость оптимального сочетания предлагаемого комплекса упражнений с силовыми и другими упражнениями, обеспечивающими гармоничное развитие физических качеств. Таким образом, развитие гибкости – это лишь часть необходимой для современного человека программы оздоровительной тренировки.

Сила как физическое качество человека

Сила – это способность напряжением мышц преодолевать механические и биомеханические силы, препятствующие движению. Скелетные мышцы у любого человека можно увеличить, нарастить благодаря специальной тренировке. Темпы прироста силовых возможностей наиболее значимы в 13-14 и в 16-18 лет у юношей, у девушек – немного раньше.

Выделяют различные виды проявления силовых способностей:

1. Максимальная сила – способность преодолеть максимальное сопротивление при выполнении упражнения в статическом режиме (без изменения длины мышц, например, при удержании штанги). Для ее развития используется метод максимальных и околوماксимальных усилий. В оздоровительной тренировке такие нагрузки недопустимы, так как они травмоопасны, существенно повышают риск появления заболеваний позвоночника, суставов, развитию гипертонической болезни.

2. Взрывная сила – способность проявить максимально возможную силу в минимальный промежуток времени. Взрывная сила проявляется в прыжках, метаниях, в спринтерском беге. Для ее развития используются прыжки, выпрыгивания из приседа, в том числе с отягощениями, метания спортивных снарядов и т.п. Эти упражнения в оздоровительной тренировке, как правило, не используются. Однако, если они не противопоказаны в связи с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, то могут быть включены в программу занятий.

3. Силовая выносливость – способность выполнять силовые нагрузки средней интенсивности в течение длительного отрезка времени. Силовая выносливость проявляется в таких упражнениях как подтягивание, отжимание, подъем ног до касания перекладины, приседания и т.п. Силовая выносливость

в наибольшей степени важна для сохранения и укрепления здоровья, так как ее развитие обеспечивает формирование хорошего мышечного корсета, улучшает осанку, способствует нормализации массы тела, создает благоприятный гормональный фон, замедляет процессы старения.

Средства и методы развития силовых возможностей

Для развития силовых возможностей используются упражнения с отягощениями (гантели, гири, штанга, тренажеры, преодоление веса собственного тела), с сопротивлением (амортизаторы, эспандеры, сопротивление партнера). В зависимости от задач, стоящих в занятии, от того, какой вид силовых возможностей вы хотите развить, выбираются средства и методы силовой тренировки.

Развитие максимальной силы. Новичок за несколько лет силовых тренировок может увеличить свою максимальную силу приблизительно на 300%. Этот прирост на 2/3 происходит за счет роста мышечного поперечника и соответственно, за счет роста массы тела. Приведем краткую характеристику методов, которые применяются для увеличения максимальной силы.

1) Метод многократных субмаксимальных напряжений. Цель тренировки – увеличить физиологический поперечник мышц и, соответственно, мышечную массу.

- Вес отягощений должен составлять около 85% от максимального результата.

- Упражнения выполняются «до отказа», так как при небольшом числе повторений не достигается физиологическое раздражение, необходимое для роста мышечного поперечника.

- Количество упражнений в одном подходе от 7-8 до 12, после чего следует увеличение веса отягощения.

- Каждое упражнение выполняется в 5 подходах. Отдых между подходами около 1 мин.

Эффективность упражнений для увеличения мышечной массы увеличивается, если выполнять их по неполной амплитуде, избегая фазы расслабления мышц. В этом случае упражнения выполняются в виде серий: 3 раза по 30 сек. через 30 сек. отдыха, продолжительность отдыха между сериями 7-10 мин. В одном занятии рекомендуется выполнять по 1-3 таких серии на 1-3 мышечные группы.

2) Метод кратковременных максимальных усилий. Цель тренировки – увеличить максимальную силу без заметного увеличения мышечной массы и, соответственно, веса тела.

- Сила напряжения: 95-100% от максимальной силы.
- Продолжительность напряжения от 6 до 12 сек.
- Число повторений от 1 до 3 раз.
- Отдых между напряжениями от 30 до 90 сек.

3) Комбинированный метод. Цель тренировки – развитие максимальной силы как за счет увеличения мышечного поперечника, так и путем совершенствования межмышечной координации.

- Используются как субмаксимальные, так и максимальные нагрузки.
- При непрерывном увеличении отягощения (сопротивления) происходит уменьшение числа повторений в подходе, или

- сначала в каждом подходе увеличивается отягощение (сопротивление) с 70% до 95% от максимального, происходит уменьшение числа повторений в подходе, а затем отягощение в каждом подходе уменьшается, количество повторений может увеличиваться или оставаться постоянным, в последних подходах допускается снижение количества повторений. Всего до 10 подходов. Отдых между подходами 60-90 сек.

Развитие взрывной силы. Взрывная сила зависит от силы и скорости сокращения мышечных волокон, а также от количества одновременно активизируемых двигательных единиц, что, в свою очередь, зависит от мышечной координации. Рассмотрим методы, которые применяются для увеличения взрывной силы.

Ударный метод. Ударный метод тренировки заключается в предварительном растягивании мышц за счет обратного движения, предшествующего основному движению. В качестве примера можно привести такие упражнения:

- в упоре лежа максимальное сгибание рук с последующим быстрым разгибанием до отрыва кистей от пола («выпрыгивание»);
- то же, с хлопком ладонями;
- из основной стойки присесть, а затем выпрыгнуть вперед-вверх;
- прыжок вниз с высоты 50-70 см, с последующим запрыгиванием вперед-вверх на такую же высоту.

Примечание: при соскоках вниз с высоты (прыжках в глубину) нагрузка на каждый голеностопный сустав достигает 10-кратного превышения массы тела, поэтому, при возникновении суставных болей, упражнения следует прекратить до полного исчезновения болей.

Метод контраста. При этом методе сопротивление является как бы временным барьером (фаза субмаксимальных и максимальных напряжений),

внезапно снижающимся в момент достижения запланированного усилия. При отсутствии специальных тренажеров, упражнения по методу контраста можно выполнять с помощью партнера. Выполняющий упражнение поднимает вес, соответствующий 50% его максимальной силы (фаза преодолевающей работы). На заранее определенном отрезке движения партнер начинает давить на поднимаемый вес, постепенно увеличивая усилие, до полной остановки движения (фаза субмаксимальной и максимальной работы). Через 2 сек. партнер прекращает сопротивление, и выполняющий упражнение получает возможность закончить его во взрывном темпе (фаза взрывной преодолевающей работы). Основными упражнениями, используемыми при этом методе, являются: жим лежа и стоя, различные формы подтягиваний, приседания с весом. Характеристики нагрузок аналогичны нагрузкам ударного метода.

Развитие силовой выносливости. Поскольку для обеспечения высокого уровня здоровья и работоспособности из всех проявлений силовых возможностей наиболее значимой является силовая выносливость, на методах ее развития остановимся более подробно.

В оздоровительную тренировку для развития силовой выносливости рекомендуется включать комплексы силовой гимнастики, состоящие из 10-12 упражнений для всех основных мышечных групп. Можно выполнять эти комплексы в двух вариантах:

1) Комплекс составляется таким образом, чтобы упражнения на одну мышечную группу шли друг за другом, затем выполнялись упражнения для другой мышечной группы, затем – для третьей. Выполняется 1-3 подхода первого упражнения с короткими паузами отдыха между подходами (подход от 30 до 60 сек., количество повторений в подходе 15-30, паузы отдыха от 30 сек до 2 мин), затем выполняется таким же образом следующее упражнение, и так далее.

2) Комплекс составляется таким образом, чтобы упражнения на одну мышечную группу сменялись упражнением на другую мышечную группу, и так далее. Упражнения на различные группы мышц выполняются по очереди, образуя тем самым своеобразный круг, отсюда и название – круговая тренировка. Упражнения выполняются друг за другом по 30-60 сек каждое, паузы отдыха нужны только для смены исходного положения или перехода на другой тренажер.

Научно обоснованным методом развития силовой выносливости является интервальный метод. Он характеризуется систематической сменой нагрузки и

отдыха. Периоды отдыха должны быть недостаточными для полного восстановления работоспособности. Утомление мышц, достигаемое при интервальной нагрузке, гораздо сильнее, чем при продолжительной интенсивной однократной нагрузке. Различают экстенсивный и интенсивный интервальные методы. Рассмотрим их различия (см. таблицу 1).

Таблица 1. Сравнительная характеристика экстенсивного и интенсивного методов интервальной тренировки

Характеристики	Экстенсивный метод	Интенсивный метод
Преодолеваемое сопротивление (% от максимального)	30-40%	50-60%
Число повторений упражнения в одном подходе	15-30 раз	максимальное
Продолжительность подхода	60 сек.	30 сек.
Скорость выполнения упражнений	средняя	максимальная
Интервалы отдыха между упражнениями	60-120 сек.	30 сек.
Интервалы отдыха между кругами в круговой тренировке	5 мин.	1-3 мин
Количество кругов круговой тренировки	3-5	3-5

Основные правила проведения занятий, направленных на развитие силовой выносливости, в оздоровительной тренировке:

- перед выполнением силовых упражнений необходима разминка, мышцы всегда должны быть разогретыми;
- освободитесь от отвлекающих мыслей и сосредоточьтесь на выполнении упражнения;
- при выполнении упражнений следите за дыханием, оно должно быть ритмичным, без задержек, в такт выполняемым упражнениям;
- на первых занятиях рекомендуется выполнять по одному подходу к каждому упражнению; через 3-4 недели количество подходов можно увеличить до 2-3-х. - через каждые 1,5-2 месяца комплекс силовой гимнастики рекомендуется обновлять;
- предпочтение следует отдавать круговой силовой тренировке;

- упражнения выполняются с малыми и средними отягощениями (сопротивлениями) – 30-70% от максимальной силы;
- предпочтительный темп выполнения упражнений – средний;
- упражнения выполняются сериями – 15-30 повторений за 30-60 секунд;
- число серий каждого упражнения в одной тренировке – 1-3;
- упражнения, направленные на увеличение силовых возможностей, необходимо выполнять в конце тренировочного занятия, или посвящать силовой гимнастике отдельное занятие два-три раза в неделю;
- выполнение упражнений на растяжение и расслабление мышц после комплекса силовой гимнастики необходимо, это ускорит процессы восстановления и повысит эффект тренировки;
- не ждите результата после первых же упражнений, не ждите чуда, прогресс достигается временем и терпением.

Сила и силовые способности человеческого организма велики. Они помогают преодолевать нагрузки: и те, с которыми человек сталкивается каждый день, и «сверхнагрузки», которые могут возникнуть в чрезвычайных обстоятельствах (при пожарах, ДТП и т.д.). Для того, чтобы успешно решить все эти проблемы и не подорвать здоровье, необходимо тренировать и расширять силовые возможности организма. Для тренировок существует множество методик, и каждый может выбрать методику для себя, учитывая свои возможности. Кроме того, вышеперечисленные способы развития силовых способностей можно совмещать, что позволит натренировать организм и сделать его невосприимчивым к нагрузкам и негативным факторам внешней среды.

Характеристика быстроты и форм ее проявления

Быстрота – это физическое качество человека, характеризующее его способность к высокой скорости движений, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления и сложной координации работы мышц. Быстрота во многом зависит от наследственных факторов и мало поддается развитию в процессе тренировки. Высокий уровень быстроты необходим в таких видах спорта как бег на короткие дистанции (спринт), различные виды единоборств, спортивные игры.

Высокого уровня развития быстроты и скорости движений требуют немногие современные профессии. Для большинства видов трудовой деятельности достаточно бывает того уровня, который достигается в процессе общефизической подготовки. Средства развития быстроты практически не

оказывают никакого влияния на укрепление здоровья и повышение иммунитета. В то же время, недостаточная разминка или проведение занятий при пониженных температурах делают упражнения для развития быстроты и скоростных возможностей достаточно травмоопасными. Поэтому в самостоятельные оздоровительные занятия такие упражнения включаются редко или не включаются совсем.

Различают несколько элементарных форм проявления быстроты:

- быстроту простой двигательной реакции – время ответа на внезапно появляющийся сигнал определенным движением или действием (например, старт спринтера после выстрела стартового пистолета);

- быстроту сложной двигательной реакции (реакция выбора и реакция на движущийся объект) – время ответа на внезапно появляющийся сигнал неопределенным движением или действием (например, выполнение защитных действий в единоборствах после атаки соперника);

- быстроту одиночного движения (например, время выполнения одного шага в беге);

- быстроту сложного (многосуставного) движения, связанного с изменением положения тела или переключением с одного действия на другое (например, выполнение технических элементов игровых видов спорта);

- частоту движений (например, максимально возможное количество шагов в секунду).

Выделяемые формы проявления быстроты относительно независимы друг от друга и слабо связаны с уровнем развития других физических качеств.

Для простых двигательных реакций характерен значительный перенос быстроты: тренировка в различных скоростных упражнениях улучшает быстроту простой реакции, а люди, быстро реагирующие в одних ситуациях, будут быстро реагировать и в других.

Методика развития быстроты

Если вы хотите максимально улучшить свои результаты в спринтерском беге, единоборствах или игровых видах спорта, в тренировках следует развивать все возможные формы проявления быстроты.

Для развития быстроты **простой двигательной реакции** (ответа на внезапно появляющийся сигнал определенными движениями или действиями) используют повторное, максимально быстрое выполнение тренируемых движений или упражнений по сигналу. В самостоятельных занятиях сигналом может быть звук падения брошенного предмета,

аудиозапись (реакция на определенный звук) и др. Большую пользу принесут упражнения в облегченных условиях. К упражнениям такого рода можно отнести выполнение стартов под команду (любой сигнал) под уклон до 15 градусов. Например: бег со старта под уклон или по прямой на 10-15 метров x 4-6 повторений через 1-1,5 мин. отдыха x 2-3 серии, отдых между сериями 3-5 минут. Необходимо помнить, что продолжительность отдельного упражнения (время пробегания отрезка) для решения данной задачи не должна превышать 4-5 секунд.

Для развития быстроты **сложной двигательной реакции** (ответа на внезапно появляющийся сигнал, меняющиеся условия движениями или действиями по выбору) необходимо научиться:

- быстро и адекватно оценивать ситуацию;
- быстро принимать двигательное решение;
- оптимально его выполнить.

Чем менее трудным и более автоматизированным для вас является движение, тем меньшее напряжение при этом испытывает ваша нервная система, и тем короче реакция и быстрее движение. Значит, сначала надо в совершенстве овладеть техникой выполнения сложных упражнений, потом обеспечить максимальное развитие быстроты сложных движений (например, технических действий в атаке, в защите), и только после этого можно эффективно развивать быстроту сложной двигательной реакции

Отрабатывая технику единоборств, игровых видов спорта в различных «стандартных» комбинациях действий в атаке и защите, вы будете решать проблемы ускорения принятия решений, развивая тем самым быстроту сложной двигательной реакции.

В самостоятельной работе для этого можно использовать подвижные игры с малым мячом или специальные упражнения. К сожалению, самостоятельно, без партнера, отрабатывать в упражнениях сложную реакцию с выбором из нескольких альтернатив, да еще с предвосхищением действий соперника, практически невозможно.

Примеры упражнений на развитие быстроты одиночного движения:

1. Выполнение отдельных движений рукой или ногой с максимальной скоростью: а) в воздух; б) на снарядах. Можно для проверки использовать следующий прием: подвесить газетный лист и наносить удары по нему – если скорость в финальной части удара достаточно высокая, то лист легко «протыкается» ударной частью руки или ноги.

Упражнение выполняется по 5-10 одиночных движений в серии. При снижении скорости ударов выполнение упражнения следует прекратить. Это же упражнение можно вначале выполнять с утяжелителями, но затем (обязательно!) без отягощения и с установкой на достижение максимума скорости и с контролем за техникой исполнения. Отдых между сериями 1-2 минуты.

2. Выполнение аналогичных серий ударов рукой по теннисному мячу, висящему на длинной резинке.

Для **развития быстроты сложного (многосуставного) движения** сначала надо в совершенстве овладеть техникой их выполнения. Для этого сложное движение должно быть разделено на несколько частей, фаз движения. Эти части следует разучивать как одиночные движения, выполняя их с околоразрешительной и разрешительной скоростью. Затем разучивать связки из двух частей (фаз), так же при высокой скорости выполнения связок. Параллельно с освоением связок следует отрабатывать и отдельные фазы сложного движения. Постепенно увеличивая количество частей (фаз) движения в связке, вы освоите целостное движение. Важно всегда выполнять технические элементы именно с разрешительной и субразрешительной скоростью. Попытки научиться выполнять движение медленно, а затем увеличить скорость часто приводит к тому, что техника «ломается», не получается выполнить сложное движение и быстро, и правильно.

Развитие частоты движений

1. Поочередное выполнение с разрешительной частотой в течение 10 секунд работы руками как при беге, а затем в течение 10 секунд бега на месте с последующим отдыхом в течение 20 секунд. Всего упражнение выполняется в течение 3 минут (5 серий).

2. Бег со старта из различных положений, в том числе из положения сидя, лежа лицом вниз или вверх, в упоре лежа, лежа головой в противоположную сторону. Выполнять: [5-6 раз по 10-15 метров через 1,0-1,5 минуты отдыха] x 3-4 серии через 2-3 минуты отдыха. Это упражнение можно выполнять и по сигналу (команде, свистку и т.п.).

Развитие скоростных способностей

Максимальная скорость движений, которую может проявлять человек, зависит не только от различных проявлений быстроты, но и от других его физических возможностей: взрывной силы, гибкости, координации, уровня владения техникой вида спорта. Поэтому скоростные способности считаются комплексным двигательным качеством.

Добиться увеличения скорости движений можно двумя основными путями:

- увеличением уровня максимальной быстроты движений и частоты движений;

- увеличением взрывной силы работающих мышц.

Существенно повысить показатели быстроты чрезвычайно сложно, поэтому в практике для увеличения скорости чаще используют второй путь – увеличение силы. Скоростно-силовые упражнения необходимо применять в сочетании с собственно силовыми, то есть при развитии взрывной силы надо как бы «опираться» на уровень максимальной силы.

При планировании и проведении занятий, направленных на развитие скоростных способностей, следует учитывать следующие **правила**:

- перед выполнением специальных упражнений нужна хорошая разминка, которая обеспечит профилактику травм мышц и связок;

- освоенность техники выполнения упражнения должна быть настолько хорошей, чтобы внимание можно было сконцентрировать только на скорости его выполнения;

- все упражнения должны выполняться с максимальной скоростью;

- желательно, чтобы интервалы отдыха между упражнениями и сериями упражнений были активными – для этого используйте ходьбу, дыхательные упражнения, упражнения на расслабление;

- во время тренировки не должно происходить снижение скорости выполнения упражнений. Снижение скорости движений свидетельствует о необходимости прекратить тренировку этого качества. Если продолжить тренировку на фоне снижения скорости, то начнется работа над развитием выносливости;

- работу над совершенствованием быстроты и скорости движений нельзя проводить в состоянии физического или эмоционального утомления.

В ходе тренировки следует работать не только над быстротой сокращения работающих мышц, но и над быстротой их расслабления. Добиться этого можно путем постоянного контроля за быстрым расслаблением работающих мышц в скоростных движениях, а также тренировкой самой способности релаксации мышц, в том числе и аутотренингом.

При решении задач изучения и совершенствования техники скоростных движений рекомендуется соблюдать еще одно правило: необходимо повышенное внимание к развитию гибкости и улучшению эластичности мышц, обеспечивающих основные действия, что будет способствовать увеличению возможной амплитуды движений и профилактике травм.

Обычно тренировка, направленная на развитие различных проявлений быстроты, сочетается с работой над техникой вида спорта или упражнениями скоростно-силовой направленности, реже – с развитием отдельных компонентов скоростной выносливости.

Средства для развития быстроты могут быть самыми разнообразными. Отличные результаты достигаются при занятиях спортивными играми (настольный теннис, волейбол, баскетбол), легкой атлетикой, рукопашным боем и другими видами спорта.

В самостоятельных занятиях можно применять упражнения с партнером и без партнера.

Ведущими при развитии скоростных способностей являются повторный, игровой и соревновательный методы.

При использовании *повторного метода* все упражнения выполняются в короткий промежуток времени (до 10 сек) с установкой на максимальную скорость движения. Упражнения группируются в серии по 4-6 повторений. В тренировке, как правило, выполняется 2-3 серии.

Игровой метод предусматривает выполнение разнообразных упражнений с максимально возможной скоростью в условиях проведения подвижных и спортивных игр. При этом упражнения выполняются очень эмоционально, без излишних напряжений.

Соревновательный метод применяется в форме различных тренировочных состязаний (прикидки, эстафеты) и финальных соревнований. Эффективность данного метода очень высокая, поскольку спортсменам различной подготовленности предоставляется возможность бороться друг с другом на равных основаниях, с эмоциональным подъемом, проявляя максимальные волевые усилия.

В заключении необходимо отметить, что большинству студентов специальной медицинской группы противопоказаны упражнения для развития быстроты и скоростно-силовых качеств. Их высокая интенсивность может привести к осложнениям имеющихся заболеваний. В связи с этим в программу занятий и в перечень контрольных испытаний специального отделения не входят средства развития быстроты и оценки скоростных способностей.

Координационные возможности и ловкость. Значение координационных возможностей в спорте и повседневной жизни.

Координационные возможности в теории физического воспитания связывают с понятием *ловкость* – способностью человека быстро и наиболее рационально осваивать новые двигательные действия, успешно решать

двигательные задачи в изменяющихся условиях. Как скоростные возможности человека зависят, помимо прочего, от различных проявлений быстроты – скорости реакции, быстроты и частоты движений, так и ловкость зависит от уровня развития координационных возможностей.

Под **координационными возможностями** следует понимать:

– во-первых, способность целесообразно строить целостные двигательные акты (например, правильно выполнять отдельные технические элементы в игровых видах спорта – ведение мяча, бросок мяча в кольцо в баскетболе, или кувырки, упражнения на равновесие в гимнастике, и т.д.);

– во-вторых, способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим в соответствии с требованиями меняющихся условий (например, выполнять те же технические элементы, преодолевая действия противника в игровых видах спорта, в единоборствах, переключаться с выполнения одного технического элемента на другой в фигурном катании, художественной и спортивной гимнастике и т.д.).

Координационные способности человека выполняют в управлении всеми его движениями важную функцию – согласование, упорядочение разнообразных простых движений в целостную двигательную деятельность, выполняемую в соответствии с поставленной задачей и меняющимися условиями.

Способности, относящиеся к координации движений, можно разбить на три основные группы:

1. Способность точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений (например, попадать мячом в цели на различных расстояниях). Эта способность зависит от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства», т.е. чувства прилагаемого усилия.

2. Способность тела сохранять свое устойчивое положение как в движении, так и в состоянии покоя, т.е. равновесие (например, удерживать равновесие при выполнении упражнений на гимнастическом бревне или в стойке на одной ноге).

3. Способность выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности). Эта способность зависит от нервно-мышечной регуляции,

Значимость развития координационных способностей объясняется следующими основными причинами:

1. Хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям. Они влияют на скорость освоения спортивной техники, а также на ее дальнейшую стабилизацию и ситуационно-адекватное разнообразное применение.

2. Развитие координационные способности – необходимое условие подготовки к жизни, труду, службе в армии. Они повышают возможности человека в управлении своими движениями, в освоении новых движений.

3. Хорошо развитая координация движений обеспечивает экономное расходование энергетических ресурсов за счет своевременного чередования фаз мышечных усилий, когда энерготраты растут, и фаз расслабления, когда энерготраты минимальны. Это способствует повышению работоспособности в различных видах физической деятельности.

4. Разнообразные варианты упражнений, направленных на развитие координационных способностей, помогают снизить монотонность, повысить разнообразие, обеспечивают положительный эмоциональный фон на занятиях физической культурой.

Первостепенную роль координационные возможности играют в видах спорта, где предметом состязаний является сама техника движений (спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание, прыжки в воду и др.), а также в тех видах, где необходима способность быстро и целесообразно преобразовывать движения и формы действий по ходу состязаний – в спортивных играх и единоборствах, в скоростном спуске на лыжах, фристайле и т.д. В указанных видах спорта стремятся довести координационные способности, отвечающие специфике спортивной специализации, до максимально возможной степени совершенства.

Значение координационных возможностей в повседневной жизни заключается в том, что их хорошее развитие позволяет человеку легче осваивать новые виды двигательных действий – будь то физкультурно-спортивная, трудовая или творческая деятельность. Хорошая координация в некоторых ситуациях может помочь избежать травм: удержать равновесие и не упасть, поскользнувшись, или вовремя сгруппироваться и не получить перелом при падении и т.п.

Двигательный опыт, его значение в развитии координационных возможностей

Важно понимать, что координационные возможности лучше всего развиваются в детстве. Почему в таких видах спорта как фигурное катание,

художественная и спортивная гимнастика начинают тренироваться с 3-5 лет? Потому, что именно в этом возрасте легче всего осваивать новые движения. Если к 8-10 годам у ребенка не сформирован определенный набор двигательных умений и навыков, или, говоря научным языком, к него недостаточный двигательный опыт, он будет с большим трудом осваивать новые движения. Под **двигательным опытом** понимают объем освоенных человеком двигательных действий и способов их использования. Чем большим количеством этих действий и способов владеет человек, тем разностороннее его двигательный опыт.

Координационные возможности человека во многом определяются его двигательным опытом. Чем выше количество, сложность освоенных навыков, тем выше вероятность быстрого и эффективного решения новых двигательных задач. Поэтому постоянное пополнение двигательного опыта – одно из основных условий совершенствования координационных возможностей.

Средства и методы развития координационных возможностей

Основным средством развития координационных возможностей являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Одним из важнейших путей развития координационных возможностей является систематическое, начиная с самых ранних детских лет, обучение новым двигательным умениям и навыкам.

Рассмотрим эти два понятия. **Двигательное умение** – это такая степень владения двигательным действием, при котором управление движениями происходит при активной роли мышления. Движение выполняется правильно, но не доведено до автоматизма. Любой сбивающий фактор – посторонние звуки, утомление и др. – приводят к ошибкам в выполнении двигательного действия. Дальнейшее совершенствование двигательного действия при многократном повторении приводит к автоматизированному его выполнению, т.е. умение переходит в навык. Это достигается постоянным уточнением и коррекцией движения. В результате появляется слитность, устойчивость движения, а главное – автоматизированный характер управления движением. **Двигательный навык** – это такая степень владения двигательным действием, при которой управление движениями происходит автоматизировано (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания).

Формирование новых двигательных умений приводит к увеличению в коре головного мозга числа временных связей и тем самым расширяет функциональные возможности двигательного анализатора. Прекращение

обучения новым движениям неизбежно снизит способность к их освоению и тем самым затормозит развитие координационных способностей.

Для развития координационных способностей можно применять любые физические упражнения, но желательно с наличием в них элементов сложности и новизны. Причем, если даже очень сложное упражнение становится привычным, т.е. выполняется на уровне навыка, то его эффект для развития координационных способностей заметно падает. Для повышения эффективности в упражнение целесообразно вносить те или иные изменения в его пространственные, временные или динамические характеристики (изменение исходного положения, направления, темпа, усилий, скорости, амплитуды);

Этой же цели служат такие методические приемы, как:

- конструирование новых связок и комбинаций;
- изменение внешних условий;
- использование нестандартного оборудования и инвентаря;
- подключение разнообразных сбивающих факторов;
- чередование симметричных и асимметричных движений;
- выполнение упражнений на раздражение вестибулярного аппарата (повороты, наклоны, вращения, внезапные остановки, упражнения на ограниченной, повышенной или подвижной опоре);
- пространственная ориентация на основе кинестетических, тактильных, зрительных, слуховых ощущений (в зависимости от сохранности сенсорных систем).

Все эти приемы будут способствовать формированию не жестких, а вариативных двигательных умений и навыков.

Таким образом, основная особенность заданий, направленных на развитие координации, – их новизна, повышенная сложность, необходимость из ряда освоенных движений создать новое сочетание, подходящее к решению поставленной двигательной задачи. Хорошо освоенные движения, выполняемые в стандартных условиях, не ведут к дальнейшему развитию координационных способностей, не стимулируют их развитие.

При развитии способности сохранять равновесие (статическое или динамическое) применяют два методических подхода. Первый заключается в возможно частом использовании упражнений на равновесие в условиях, затрудняющих его сохранение. В этом плане полезны задания с преднамеренной потерей равновесия с последующим его восстановлением.

Второй подход связан с совершенствованием вестибулярного анализатора. Вестибулярный аппарат совершенствуется с помощью различных тренажеров типа центрифуг, качелей, рейнских колес и т.п. Этой же цели служит уменьшение площади опоры, искусственные помехи, предположим, выполнение движений с закрытыми глазами.

Совершенствование пространственно-динамической точности движений осуществляется путем выполнения заданий на точность (послать мяч в указанный сектор ворот, попасть в баскетбольное кольцо, передать мяч точно в руки партнеру). Применяют разные приемы, такие, к примеру, как развитие чувства усилия, вначале при «контрастных заданиях», затем при «сближаемых заданиях». Например, передача баскетбольного мяча поочередно на 10 м и 20 м (это контраст), и то же самое на 6 м и на 5 м (сближение).

Следующие методические подходы связаны с преодолением нерациональной мышечной напряженности. Дело в том, что излишняя напряженность мышц (неполное расслабление в нужные моменты выполнения упражнений) вызывает определенную дискоординацию движений, что приводит к искажению техники и преждевременному утомлению. Для ее снятия целесообразно использовать ряд приемов:

а) выполнять упражнения на растягивание, преимущественно динамического характера;

б) выполнять разнообразные маховые движений конечностями в расслабленном состоянии;

в) формировать и систематически актуализировать осознанную установку на расслабление в нужные моменты. Расслабляющие моменты рекомендуется включать в структуру всех изучаемых движений, и этому надо специально обучать, что во многом предупредит появление ненужной напряженности;

г) использовать на занятиях специальные упражнения на расслабление, чтобы сформировать у занимающихся четкое представление и ощущение о напряженных и расслабленных состояниях мышечных групп. Этому способствуют такие упражнения, как сочетание расслабления одних мышечных групп с напряжением других; контролируемый переход мышечной группы от напряжения к расслаблению; выполнение движений с установкой на прочувствование полного расслабления и др.

Идея при выполнении всех перечисленных выше упражнений одна – учить умению расслабляться и сознательно управлять этим процессом. Развитие способности регулировать предельные напряжения с глубокими расслаблениями осуществляется в процессе многолетних занятий. Важно,

чтобы это не исчезало из поля внимания преподавателя и самого занимающегося.

Одним из наиболее эффективных методов развития координационных возможностей является игровой метод

Основные правила развития координационных возможностей заключаются в следующем.

1. Заниматься необходимо в хорошем психофизическом состоянии;
2. Нагрузки не должны вызывать значительного утомления, на фоне физического и психического утомления координация развивается плохо.
3. В структуре отдельного занятия задачи, связанные с совершенствованием координационных возможностей, с формированием новых двигательных умений и навыков следует планировать в начале основной части.
4. Интервалы между повторениями отдельных упражнений должны быть достаточными для относительного восстановления работоспособности.

В заключении хотелось бы отметить, что только богатый двигательный опыт, приобретенный в раннем детстве, может позволить достичь высокого уровня развития координационных возможностей. Если ребенка не научить плавать, кататься на велосипеде, коньках, роликах, играть в различные игры с мячом, в бадминтон, прыгать на скакалке, кувыраться и т.п., очень мало шансов, что он этому научится в старшем возрасте. Ему будет нелегко выполнять требования школьной программы по физической культуре. Недостаточный двигательный опыт не позволит не только научиться играть в баскетбол, футбол или волейбол, но даже такие не очень сложные координационные действия как катание на лыжах, метание мяча или гимнастические упражнения будут даваться с большим трудом.

У лиц старше 18 лет координационные возможности развиваются медленно. Тратить значительную часть времени на их развитие в оздоровительных занятиях не имеет смысла. Однако это не значит, что про координацию можно забыть. Важно учить новые движения, новые связки этих движений, выполнять упражнения на равновесие и на расслабление. Это совершенствует нервно-мышечные связи, заставляет активно работать мозг, и, в конечном итоге, замедляет процессы старения.

ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ НАРУШЕНИЯХ ЗДОРОВЬЯ

Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

Лицам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы необходимо заниматься физическими упражнениями всю жизнь. Наиболее адекватным видом двигательной активности для них являются циклические упражнения в умеренном темпе – ходьба, медленный бег, лыжи, велопрогулки, занятия на велотренажере, а также дыхательная гимнастика. Физический труд, активный отдых благоприятно сказываются на состоянии не только сердечно-сосудистой системы, но и всего организма в целом.

Для лиц, страдающих нарушениями со стороны сердечно-сосудистой системы, противопоказаны упражнения, выполнение которых связано с задержкой дыхания и натуживанием, с резким ускорением темпа движений, со статическим напряжением.

Временными противопоказаниями к занятиям ЛФК являются обострение заболевания, нарастание недостаточности кровообращения.

Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях дыхательной системы

Довольно частой причиной отнесения студентов к специальной медицинской группе является такой вид патологии, как хронический бронхит, реже – хроническая пневмония, бронхиальная астма разного происхождения в период длительной ремиссии. Для профилактики осложнений этих заболеваний неотъемлемым условием оздоровительной физической культуры является использование дыхательных упражнений специального назначения.

Бронхиальная астма – хроническое заболевание легких, которое характеризуется приступами удушья различной длительности и частоты. Может протекать в виде длительных состояний затрудненного дыхания. Приступы удушья связаны с повышенным возбуждением парасимпатической нервной системы, что вызывает спазм бронхиальной мускулатуры.

Многочисленными исследованиями доказано пагубное влияние на организм дефицита углекислого газа, снижение его концентрации в организме в результате глубокого и частого дыхания. Снижение концентрации CO_2 в нервных клетках приводит к снижению порога их возбудимости. Это приводит к повышенному возбуждению всех отделов

нервной системы и, как следствие, к раздражительности, бессоннице, к ухудшению состояния дыхательной и сердечно-сосудистой системы.

Кроме того, дыхательный аппарат, по сути, выполняет роль пылесоса, когда мы вдыхаем загрязненный воздух, а выдыхаем очищенный, оставляя в бронхиолах и альвеолах пыль, выводить которую очень сложно. Этот же механизм срабатывает при острых респираторно-вирусных инфекциях (ОРВИ, ОРЗ). Первоначально возбудители болезни находятся в носоглотке, поэтому первыми симптомами являются насморк и боль в горле. При глубоком дыхании инфекция опускается в трахею, бронхи, легкие, развиваются трахеит, бронхит или пневмония, требующие длительного лечения.

Далеко за пределами нашей страны известно о феномене парадоксальной дыхательной гимнастики, разработанной Александрой Николаевной Стрельниковой. Несложные дыхательные упражнения, выполняющиеся *на вдохе при сжатой грудной клетке*, помогают снять приступы удушья при бронхиальной астме, избавиться от хронического бронхита и гайморита. В этой гимнастике важно научиться не думать о выдохе. Короткий шумный вдох через нос сменяется пассивным выдохом через нос или рот.

Дыхательные упражнения А.Н. Стрельниковой

Гимнастику рекомендуется выполнять дважды в день – утром и вечером. Упражнения группируются строго по 8 повторений. Таких «восьмерок» в каждом упражнении выполняют 12 через 3-5 секунд отдыха (96 дыхательных циклов – так называемая «стрельниковская сотня»). Темп дыхания высокий – 60-72 вдоха в минуту. Норма занятия – 1000-1200 вдохов. Чем хуже самочувствие, тем чаще следует выполнять дыхательную гимнастику – до 5 раз в день, при очень тяжелом состоянии сократить продолжительность занятия до 600 вдохов.

Разминка. Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, руки по швам. Делайте короткие, как укол, громкие вдохи. Заставьте крылья носа соединяться в момент вдоха, а не расширяйте их. Начните выполнять ходьбу на месте, делая при каждом шаге вдох – правой-левой, правой-левой, вдох-вдох, вдох-вдох, а не вдох-выдох, как в обычной гимнастике. Выдох уходит самопроизвольно, не думайте о нем и не помогайте ему.

1. «Ладони» Встать прямо, руки согнуты, локти вниз, ладони вперед. Делайте короткий шумный активный вдох через нос, одновременно сжимая кулаки. Сразу после активного вдоха выдох уходит свободно и легко, в это время кулаки разжимаются.

2. «Поворот головы». Встать прямо. Поверните голову направо, делая при этом короткий шумный вдох. Сразу же поверните голову влево, без остановки посередине, шумно и коротко вдохнуть слева. Вдох-вдох, выдох уходит в промежутке между вдохами, посередине, но голова при этом не останавливается. Туловище и плечи неподвижны, шею не напрягать.

3. «Малый маятник». Кивайте головой: вперед – вдох, назад – вдох.

4. «Насос». Ноги на ширине плеч, возьмите в руки палочку, как рукоятку насоса, имитируйте накачивание шины, выполняя пружинистые наклоны вниз. Вдох – в крайней точке наклона. Закончился наклон – закончился вдох. Не разгибайтесь до конца и не поднимайте голову! Повторяйте вдохи одновременно с наклонами часто и ритмично. Во время приступа астмы это упражнение надо делать сидя на стуле, отдыхать чаще и дольше. Оно является наиболее эффективным для снятия приступа.

5. «Большой маятник». Наклон вперед – руки потянулись к земле – вдох, наклон назад, руки обнимают плечи – тоже вдох. Движение слитное, похожее на маятник, выполняется в темпе шагов.

6. «Полуприседы». Выполняются в трех исходных положениях – ноги на ширине плеч; одна нога впереди, другая сзади, вес тела на впереди стоящей ноге; одна нога впереди, другая сзади, вес тела на ноге, стоящей сзади, нога впереди чуть касается пола. Во всех положениях делайте легкий чуть заметный присед, одновременно с каждым приседом выполняя короткий легкий вдох, поднимаясь из приседа, ноги полностью не выпрямлять. Освоив это движение, можно добавить одновременные встречные движения рук, чередуя два – на уровне пояса, два – на уровне плеч. Полуприсед, одновременно обняли себя за плечи – вдох, поднимаясь вверх, чуть разводим руки, самопроизвольный выдох.

Кроме предложенных выше, А.Н. Стрельниковой разработаны и другие дыхательные упражнения, которые помогают не только в борьбе с заболеваниями органов дыхания, но и оказывают положительное действие при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, при неврозах.

Хороший оздоровительный эффект дают упражнения, связанные с произношением гласных и согласных звуков (с 5-7 сек. до 30-40 сек.), упражнения в надувании воздушных шаров. После относительно трудного упражнения обязательно сделать паузу, во время которой следует медленно ходить, стараясь дышать ровно и спокойно, без шумных форсированных вдохов.

Физические упражнения, дыхательная гимнастика в комплексе с закалывающими мероприятиями и массажем повышают как местную, так и общую

невосприимчивость организма к вредным воздействиям окружающей среды, снижают чувствительность к аллергенам, оздоравливают организм. Лечебная физкультура способствует ликвидации или уменьшению явлений дыхательной недостаточности путем развития подвижности грудной клетки и увеличения жизненной емкости легких. Циклические упражнения (ускоренная ходьба, медленный бег, плавание, лыжи и т.д.) способствуют улучшению функций дыхательной системы через сложные рефлекторные связи. Повышается тонус дыхательного центра, обеспечивается полноценный дренаж бронхов. Занятия должны проводиться преимущественно на открытом воздухе.

Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях органов зрения

За последние десятилетия число лиц с ослабленным зрением значительно возросло. Различные нарушения зрения (близорукость, дальнозоркость, астигматизм) относятся к группе наиболее распространенных заболеваний.

Врожденное снижение остроты зрения встречаются не так уж часто. В то же время, количество лиц с приобретенными нарушениями зрения очень велико: у каждого третьего выпускника школы острота зрения снижена. Наиболее частая причина снижения зрения у детей и молодежи – близорукость.

Близорукость (миопия) формируется, как правило, в школьные годы у детей со слабым физическим развитием. Существует и прямая, и обратная зависимость между физической активностью ребенка, его здоровьем, с одной стороны, и развитием близорукости – с другой. Если ребенок с малых лет много и разнообразно двигается, хорошо закален, у него реже возникает близорукость даже при наследственной предрасположенности. И наоборот, если близоруких детей не тренировать, не следить за их осанкой, питанием, режимом учебы и отдыха, могут возникнуть нарушения осанки, различные заболевания, прогрессирование близорукости.

Большая нагрузка на глаза – игры и просмотр информации в соцсетях на телефоне и планшете, работа на компьютере, просмотр телепрограмм в сочетании с низкой двигательной активностью приводят к ухудшению зрения. Неправильная осанка, плохая освещенность рабочего места школьника, привычка читать лежа или в общественном транспорте так же являются факторами нарушения зрения. В студенческие годы острота зрения, как правило, продолжает снижаться, процент заболеваемости близорукостью растет. Если вовремя не принять мер, то прогрессирующая близорукость может привести к серьезным необратимым последствиям в органах зрения, значительной потере зрения и, как следствие, к частичной или полной утрате работоспособности.

Для коррекции зрения можно использовать очки или контактные линзы. Но эти меры не ведут к выздоровлению: заболевание продолжает прогрессировать, зрение – ухудшаться. Привязанность к очкам способствует увеличению вялости глазных мышц. Для предотвращения этого процесса рекомендуется систематически выполнять корректирующую гимнастику. Тем, у кого пока хорошее зрение, упражнения для глаз помогут сохранить его таким на долгие годы.

Предлагаемый комплекс корректирующей гимнастики активизирует кровообращение вокруг глаз, улучшает поступление к ним кислорода, питательных веществ, укрепляют мышечно-связочный аппарат глаз. Они способствуют не только предотвращению прогрессирования заболеваний, но и восстановлению нормального зрения, причем независимо от характера имеющихся нарушений. Успех зависит от воли занимающегося и прилагаемых усилий. Улучшение наступает медленно, но при упорных тренировках обязательно наступает. Механизм лечебного действия упражнений заключается в повышении кровоснабжения органов зрения (трофическое влияние), укреплении мышечно-связочного аппарата глаза, тонизирующем влиянии на глазные нервы.

Гимнастику для глаз лучше проводить два раза в день. Достаточно отводить на нее по 10 минут. Упражнения можно выполнять до тех пор, пока они выполняются легко. В паузах отдыха между упражнениями необходимо делать расслабление глаз. Для этого надо расслабить лицо, закрыть руками глаза. В поле зрения не должно быть ярких источников света. Все внимание сосредоточить на расслаблении глаз. Чувство тепла и тяжести должно смениться ощущением легкости. Выполняя расслабление глаз в паузах между другими упражнениями, отводите на него 20-40 секунд. Но его можно делать и в другое время, когда вы почувствуете, что ваши глаза устали. В этом случае на расслабление глаз отводится 3-5 минут.

Для выполнения комплекса корректирующей гимнастики для глаз сядьте на пол, скрестите ноги (поза лотоса) и положите руки на колени. Если вы предпочитаете сидеть на стуле, возьмите жесткий стул, иначе вам будет трудно удержать спину прямо, а это очень важно. Тело должно быть расслабленным и неподвижным; двигаются только глаза.

Примерный комплекс упражнений для глаз

1. Фиксация взгляда. Сфокусируйте взгляд на любом предмете, который вы отчетливо видите, и расстояние до которого не менее полуметра. Чем меньше предмет для фиксации взгляда, тем лучше. Это может быть вершина

пламени свечи, или маленький черный кружок, прикрепленный к стене, или что-то другое. Надо смотреть на выбранный предмет не мигая, пока не начнут течь слезы. Время выполнения упражнения – около 1 минуты.

2. Поднимите глаза и остановите взгляд на любой точке, которую вы можете видеть, не напрягаясь и не щурясь. Смотрите на эту точку каждый раз, когда будете поднимать глаза. Теперь опустите глаза и найдите любую точку на полу, которую вы можете четко видеть, посмотрев вниз. Смотрите на нее каждый раз, когда опускаете глаза. Техника выполнения упражнения: поднимите глаза и посмотрите на выбранную вами верхнюю точку (1-2 секунд), затем опустите глаза и посмотрите на нижнюю точку (1-2 секунд). Повторить 4 раза. Постепенно увеличивать дозировку до 10-12 раз.

3. Теперь выполните перевод взгляда, используя точки, расположенные справа и слева от вас на уровне глаз. Ориентиром могут служить указательные пальцы разведенных в стороны рук или карандаши, которые вы будете держать на таком расстоянии, чтобы могли их не напрягаясь четко видеть, переводя взгляд справа налево. Дозировка та же, что в упр. 2.

4. Теперь выберите точку, на которую вы будете смотреть, подняв глаза и переведя их вправо; затем другую – опустив глаза и отведя их влево, полужакрыв веки. Не забывайте сохранять свою обычную позу: прямая спина, руки на коленях, голова поставлена прямо и неподвижно. Посмотрите на точку в правом верхнем углу (1-2 секунды), затем на точку в левом нижнем углу (1-2 секунды). Дозировка та же, что в упр. 2.

5. Медленное вращение глазами по часовой и против часовой стрелки. Это упражнение рекомендуется делать не раньше, чем через 3-4 дня после начала занятий. Техника выполнения упражнения: опустите глаза и посмотрите на пол; затем медленно переведите глаза влево, все выше и выше, пока не увидите потолок. Теперь продолжайте вращение вправо, все ниже и ниже, пока снова не увидите пол. Закройте глаза, отдохните и повторите то же упражнение с вращением глазами против часовой стрелки. Дозировка: 3-6 раз в каждую сторону.

6. «Переменный обзор». Выполняя это упражнение, вы поочередно переносите взгляд с ближней точки на дальнюю. Техника: карандашом или пальцем дотроньтесь до кончика носа, затем отведите карандаш (палец) на такое минимальное расстояние, при котором изображение остается четким, не расплывается и не двоится. Теперь чуть-чуть поднимите глаза и посмотрите вдаль на какую-нибудь точку, которую вы тоже четко видите. Переводите

взгляд с ближней точки (карандаш, палец) на дальнюю каждые 1-2 секунды 4-6 раз. Постепенно увеличивайте время выполнения упражнения до 1 минуты.

7. Теперь рассмотрим упражнение, выполняемое при помощи ладоней. Оно помогает сохранить хорошее зрение, восстановить нарушенное и, помимо этого, оказывает благотворное успокаивающее влияние на нервную систему. Техника: сидя на полу, подтяните к себе колени, слегка расставив ноги и не отрывая стопы от пола. Быстро потрите ладони одна об другую. Положите ладони поверх закрытых глаз таким образом, чтобы пальцы правой руки лежали на пальцах левой (крест-накрест) и были прижаты ко лбу, большие пальцы лежали в височной области, а ладони плотно закрывали глаза. Не следует прижимать ладони к глазам! Локти опираются на поднятые колени так, чтобы шея оставалась прямой. Если вы сидите за столом, подложите под локти несколько книг или подушку. Не наклоняйте голову вперед! Упражнение может длиться от 30 секунд до нескольких минут – в зависимости от вашего желания. Обратите внимание: при выполнении этого упражнения дыхание должно быть ровным и глубоким. Постарайтесь максимально расслабить глаза, сосредоточиться на ощущении тепла ладоней и «увидеть» полную темноту. Это упражнение можно выполнять в паузах отдыха между другими упражнениями, в заключительной части комплекса корригирующей гимнастики, как упражнение для расслабления глаз в ходе работы, вызывающей их напряжение и утомление.

После выполнения гимнастики для глаз следует по крайней мере 20 минут воздержаться от утомляющей органы зрения деятельности (чтения книг, просмотра телепередач и т.п.).

Хорошее тонизирующее влияние на циркуляцию крови, глазные нервы оказывает *массаж глаз*. Выполняются самые простые манипуляции: поглаживание закрытых глаз, вибрация, нажим, легкое разминание. Кроме того, хорошо стимулирует органы зрения чистая холодная вода, лучше всего – родниковая. Не упускайте возможности контакта с ней. Можно погрузить лицо в воду или брызнуть ею в открытые глаза.

Максимальное ограничение физической активности лиц, страдающих снижением остроты зрения, является ошибочным. Однако чрезмерная нагрузка может спровоцировать прогрессирование заболевания.

Острота зрения во многом зависит от общего состояния нервной системы и обмена веществ. Поэтому упражнения для глаз желательно сочетать с оздоровительной тренировкой, закаливанием и здоровым питанием. Систематические занятия циклическими упражнениями (бег, плавание, ходьба на лыжах) умеренной интенсивности в сочетании с гимнастикой для глаз

приводят не только к повышению выносливости, но и к улучшению зрения у людей со средней степенью миопии.

У людей с ослабленным зрением из-за привычки чрезмерно наклоняться при зрительной работе часто наблюдается нарушение осанки, искривление позвоночника. В связи с этим необходимо включать в занятия упражнения для укрепления мышц спины, живота.

При заболеваниях органов зрения не рекомендуется выполнять прыжки, кувырки, упражнения, связанные с натуживанием, стойки на руках и голове. Занятия борьбой, боксом противопоказаны, так как резкие сотрясения могут привести к отслоению сетчатки и даже к слепоте. При близорукости слабой степени (до 3 диоптрий) полезны занятия спортивными играми. Постоянное переключение зрения при игре в волейбол, баскетбол, теннис с близкого расстояния на далекое и обратно способствует профилактике прогрессирования близорукости.

Занятия физкультурой должны быть ограничены и проводиться только под наблюдением офтальмолога (осмотр не реже одного раза в три месяца) при следующих состояниях:

- при быстро прогрессирующей близорукости;
- после операций на глазу;
- при близорукости средней и высокой степени при неполной коррекции зрения и наличии осложнений на глазном дне, помутнений в стекловидном теле.

Особенности занятий физическими упражнениями при нарушениях осанки

Осанка – это привычная, непринужденная манера держать свое тело. При правильной осанке фигура человека выглядит красивой, стройной, а походка – легкой и упругой. И, наоборот, внешний облик даже хорошо сложенных людей разного возраста часто портит сутулая спина или опущенная во время ходьбы голова.

Формирование осанки начинается с раннего возраста и происходит на основе физиологических закономерностей развития организма. Этот процесс находится в прямой зависимости от рационального двигательного и гигиенического режима. Поэтому, в большинстве случаев, нарушения осанки являются приобретенными. Чаще всего нарушения осанки встречаются у лиц астенического телосложения, слабо физически развитых. Неправильная осанка способствует развитию ранних дегенеративных изменений в межпозвоночных дисках и создает неблагоприятные условия для функционирования органов грудной клетки и брюшной полости, может привести к смещению внутренних органов и в конечном итоге – к различным заболеваниям позвоночника, нервной системы и внутренних органов – от остеохондроза до паралича.

Осанка является показателем психических особенностей человека. Научно доказано влияние осанки на процесс становления личности. Человек с хорошей осанкой более уверен в себе, он более привлекателен для окружающих.

Правильно оформленный позвоночник имеет физиологические изгибы в сагиттальной плоскости (осмотр сбоку) в виде шейного и поясничного лордозов (изгибов вперед) и кифозов (изгибов назад) в грудном и крестцовом отделах. Эти изгибы, а также межпозвоночные диски обуславливают амортизирующие свойства позвоночника. Во фронтальной плоскости (при осмотре со спины) позвоночник в норме должен быть прямым.

Нарушения осанки бывают двух типов. Нарушения в *сагиттальной плоскости* – неправильное соотношение физиологических изгибов позвоночника. В этих случаях при осмотре сбоку можно наблюдать увеличение всех физиологических изгибов или увеличение грудного кифоза при уменьшенном поясничном лордозе (круглая спина, сутулость), или сглаживание физиологических изгибов (плоская спина), или поясничный гиперлордоз при слабовыраженных шейном лордозе и грудном кифозе (плосковогнутая спина). Нарушения осанки во *фронтальной плоскости* (при осмотре спереди или сзади) характеризуются асимметрией в положении надплечий, лопаток, боковом искривлении позвоночника. *Сколиоз* в начальной стадии, как правило, характеризуется теми же внешними признаками. Отличительной особенностью сколиоза является наличие торсии позвонков (скручивание их вокруг вертикальной оси). Об этом свидетельствует реберное «выбухание» (при высокой степени сколиоза – реберный горб) по задней поверхности грудной клетки и мышечный валик в поясничной области. Сколиоз имеет тенденцию к прогрессированию.

При любых нарушениях осанки снижаются амортизационные способности позвоночника, что повышает риск травматизма; происходит смещение внутренних органов грудной и брюшной полости, ухудшается их кровоснабжение и функционирование. Поэтому при всех случаях нарушения осанки необходима консультация специалиста-ортопеда, который уточнит диагноз с помощью рентгенологического обследования и назначит лечение.

Основные задачи адаптивной физической культуры при нарушениях осанки:

– укрепление мышц спины и живота, так называемого «мышечного корсета», который способствует разгрузке позвоночника, предотвращает развитие в нем патологических изменений;

– декомпрессия (вытяжение) позвоночника для уменьшения сдавливания нервных корешков, которое возникает при нарушениях осанки, улучшение кровоснабжения околопозвоночных тканей.

При слабых формах нарушения осанки рекомендуется активный двигательный режим. Необходима симметричная и смешанная нагрузка на левую и правую половины тела. Следует учитывать тенденцию к замещению, когда более сильная мышца, участвующая в создании дефекта осанки, при выполнении упражнения играет основную роль, выполняя работу и за себя, и за более слабую мышцу. Например, при сколиозе более сильные мышцы всегда расположены со стороны вершины искривления, их тонус выше. При выполнении симметричной нагрузки эти мышцы будут работать с удвоенной нагрузкой, а слабые и растянутые мышцы противоположной стороны едва включаться в нагрузку. В результате может наблюдаться не исправление осанки, а ее стабилизация или даже ухудшение. Поэтому при серьезных нарушениях основное внимание следует уделить преимущественному укреплению ослабленных, растянутых мышечных групп и снятию напряжения в области мышечных валиков (со стороны вершины искривления позвоночника) с помощью массажа, растягивания. В основе методики лежит неравномерное распределение нагрузки в занятии. Сильные нагрузки должны быть даны со стороны опущенного плеча (противоположной вершине искривления). Только после этого можно применять симметричные движения в сочетании с асимметричными.

Рекомендуется выполнение упражнений в исходных положениях стоя, лежа на животе и на спине, упоре на коленях. Высокая эффективность достигается при выполнении упражнений с резиновыми амортизаторами (эспандер лыжника). При этом движения должны быть плавными, медленными, с максимальным усилием в завершающей стадии движения.

Для достижения положительного эффекта нужна система занятий. Выполнять комплекс, соответствующий имеющемуся нарушению осанки, желательно ежедневно. Объем, интенсивность, уровень сложности выполняемых упражнений должны постепенно возрастать. В дальнейшем, в случае восстановления правильной осанки следует поддерживать активный двигательный режим, обеспечивающий равномерную нагрузку на все основные мышечные группы.

Примерный комплекс упражнений при сутулости

При сутулости основное внимание необходимо уделять растяжению грудных мышц и повышению тонуса мышц межлопаточной области. При сутулости основное внимание необходимо уделять растяжению грудных мышц и повышению тонуса мышц межлопаточной области.

Перед выполнением комплекса лечебной гимнастики следует принять правильное положение (для проверки воспользоваться зеркалом), зафиксировать его.

1. И.п. – стоя, руки за спиной в замке ладонями вниз. Медленные наклоны вперед с отведением рук назад. 10-15 раз.

2. И.п. – стойка ноги врозь, руки за головой. Наклоны вперед с отведением локтей и головы вверх-назад. Во время выполнения наклона спина прямая, смотреть вперед. 10-15 раз.

3. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки с гантелями (3-5 кг) опущены. Выполнять вращения назад в плечевых суставах. 10-15 раз.

4. И.п. – стоя согнувшись, ноги на ширине плеч, руки с гантелями (3-5 кг) перед грудью. Разведение рук в стороны. 6-10 раз.

5. И.п. – лежа на животе, руки вдоль туловища. Прогнуться, поднимая прямые руки и ноги вверх-назад. Удерживать положение 30-60 секунд.

6. И.п. – лежа на животе, руки к плечам. Поднять корпус, свести лопатки, отвести локти назад, зафиксировать положение на 3-5 секунд. Вернуться в исходное положение. 8-10 раз.

7. И.п. – лежа на животе, руки захватывают эспандер, закрепленный за нижнюю рейку гимнастической стенки. Сгибая руки, отводить локти назад. Голову не поднимать. Сопротивление достаточно большое, движения плавные. Вернуться в исходное положение. 8-10 раз.

8. И.п. – лежа на животе вдоль гимнастической скамейки, эспандер (эластичный бинт) под скамейкой на уровне живота. Отводить назад руки, разгибая их в локтевых суставах. 6-10 раз.

9. И.п. – лежа на животе вдоль скамейки, руки с гантелями (3-5кг) касаются пола. Поднимать прямые руки в стороны. 6-10 раз.

10. И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять прямые ноги вверх. Медленно вернуться в исходное положение. 6-10 раз.

11. И.п. – то же. Попеременно сгибать и разгибать ноги в тазобедренных и коленных суставах. 15-30 раз.

12. И.п. – вис лицом к гимнастической стенке. Отведение прямых ног назад. 10-15 раз.

*Примерные комплексы упражнений
при боковом искривлении позвоночника (сколиозе)*

Комплекс 1 – для коррекции осанки.

В основе методики лежит неравномерное распределение нагрузки в занятии. Сильные нагрузки должны быть даны со стороны опущенного плеча

(противоположной вершине искривления). Только после этого можно применять симметричные движения в сочетании с асимметричными. Темп упражнений медленный и средний.

Принять правильное положение (для проверки воспользоваться зеркалом), зафиксировать его.

1. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. Со стороны, противоположной вершине искривления позвоночника, поднять руку вверх, повернуть плечо вперед, не допуская поворота всего туловища, потянуться вверх за рукой – вдох. Вернуться в и.п., расслабиться – выдох. 6-8 раз.

2. И.п. – то же. Выполнять наклоны вправо и влево, скользя руками по корпусу. 6-8 раз.

3. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, в руке со стороны опущенного плеча (противоположной вершине искривления позвоночника), гантель (3-6 кг). Выполнять вращение назад в плечевом суставе. 6-8 раз.

4. Дыхательное упражнение. Поднять руки вверх, потянуться – глубокий вдох, опустить руки, расслабиться – выдох. 3-4 раза.

5. И.п. – лежа на животе, рука со стороны опущенного плеча захватывает эспандер, закрепленный за нижнюю рейку гимнастической стенки, другая заложена за спину. Сгибая руку, отводить локоть назад. Голову не поднимать. Сопротивление достаточно большое, движения плавные. 1-3 подхода по 8-10 раз.

6. И.п. – лежа на спине, руки в стороны. Выпрямленную ногу приподнять и завести за другую в сторону, противоположную поясничному сколиозу, стараясь, чтобы бедра не соприкасались. Вернуться в и.п. 6-8 раз.

7. И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять прямые ноги вверх. Медленно вернуться в исходное положение. 6-10 раз.

8. И.п. – то же. Поочередно сгибать и разгибать ноги в тазобедренных и коленных суставах. 15-30 раз.

9. И.п. – лежа на животе, руки вдоль туловища. Прогнуться, поднимая прямые руки и ноги вверх-назад. Удерживать положение 30-60 секунд.

10. И.п. – лежа на животе вдоль скамейки, рука с гантелью (3-5 кг) со стороны опущенного плеча касается пола, другая заложена за спину. Поднимать прямую руку с гантелью в сторону. 6-10 раз.

11. И.п. – лежа на животе вдоль гимнастической скамейки, эспандер (эластичный бинт) под скамейкой на уровне живота. Отводить назад руки, разгибая их в локтевых суставах. 6-10 раз.

12. И.п. – сед на коленях. Выполнять наклон вперед, руки скользят по полу вперед как можно дальше, таз от пяток не отрывать, зафиксировать положение на 10-30 секунд 1-2 раза.

Комплекс 2 – для укрепления мышечного корсета. Каждое упражнение выполнять 30-60 секунд.

1. И.п. – лежа на животе, подбородок на тыльных поверхностях ладоней. Перевести руки на пояс, приподнимая голову и плечи, соединить лопатки, удерживать положение.

2. И.п. – то же. Приподнять голову и плечи, медленно перевести руки вверх, в стороны и к плечам (как при плавании стилем брасс).

3. И.п. – то же. Поднять голову и плечи, руки в стороны. Сгибать и разгибать кисти рук.

4. И.п. – то же. Поочередное поднятие прямых ног. Темп медленный.

5. И.п. – то же. Одновременно поднять прямые ноги, удерживать положение 15-20 секунд.

6. И.п. – лежа на спине, поясница прижата к опоре, руки вдоль корпуса. Попеременное сгибание-разгибание ног.

7. И.п. – то же. Согнуть обе ноги, медленно разогнуть под углом 30° к полу, медленно опустить.

8. И.п. – то же, руки за головой. Поочередное поднятие прямых ног до вертикального положения.

9. И.п. – лежа на правом боку, прямая правая рука вытянута вверх, левая вдоль туловища. Удерживая тело в положении на боку, поднимать и опускать левую ногу.

10. То же упражнение лежа на левом боку.

При всех видах нарушений осанки отличный оздоровительный эффект дают плавание, массаж. Противопоказаны прыжки, упражнения, связанные с повышенной вертикальной нагрузкой на позвоночник, а также упражнения, существенно увеличивающие гибкость позвоночника и приводящие к его перерастяжению. Очень важно следить за своей осанкой не только во время занятий лечебной гимнастикой, а постоянно – работаете ли вы за столом, компьютером, идете по улице или стоите на остановке. Привычка контролировать свою осанку в комплексе с упражнениями для укрепления мышечного корсета поможет вам предотвратить возможные неблагоприятные последствия, а, возможно, и полностью избавиться от дефекта осанки.

Особенности занятий физическими упражнениями при остеохондрозе

Позвоночник — сложная жизненно важная система. Он состоит из отдельных позвонков, соединенных между собой межпозвоночными дисками, суставами, связками и поддерживающими мышцами. В позвоночнике, как в футляре, находится спинной мозг, от которого отходят нервные корешки, иннервирующие органы. Межпозвоночные диски представляют собой прокладки-амортизаторы, расположенные между телами позвонков.

Остеохондроз позвоночника — дегенеративный процесс в межпозвоночном диске, перерождение эластичных коллагеновых волокон в грубую рубцовую ткань. В результате, межпозвоночный диск уменьшается в размерах (сжимается), тела позвонков сближаются и начинают оказывать давление на нервный корешок. Его раздражение и вызывает болевой синдром, сопровождающий остеохондроз.

Остеохондроз возникает как в результате физиологического процесса старения, так и вследствие изнашивания под влиянием одномоментных травм или повторных микротравм. Неправильная осанка, малоподвижный образ жизни, слабые мышцы спины и живота, физические перегрузки являются факторами риска развития этого заболевания. Признаками остеохондроза шейного отдела позвоночника являются головные боли, тахикардия, колебания артериального давления, головокружение, снижение подвижности шеи, онемение пальцев, боли в надплечьях и др. При поражении в грудном отделе появляются так называемые фантомные боли, когда якобы болит сердце, желудок или кишечник. Можно годами безрезультатно обследовать и лечить эти органы, но избавиться от этих болей поможет только коррекция позвоночника. Для поясничного остеохондроза характерен так называемый пояснично-болевой синдром. Он возникает, как правило, после длительного нахождения в вертикальном положении, большой физической нагрузки. Нередко боль пронизывает всю ногу, вплоть до пяточной кости. Она может возникнуть и при выполнении физической нагрузки, и ночью, мигрировать от передней поверхности бедра до икроножной мышцы, вызывая боль и судороги.

Основная цель профилактической физической культуры, с одной стороны, — предотвращение прогрессирования остеохондроза, с другой, — предупреждение появления его болезненных синдромов.

Для оказания лечебного и профилактического действия необходимо с помощью физических упражнений решить ряд задач:

- ослабить сдавливание межпозвоночного диска, снять спазм мышечно-связочного аппарата позвоночника, затормозить дегенеративный процесс;
- активизировать кровоснабжение позвоночно-двигательных сегментов, ускорить рост здоровой коллагеновой ткани в межпозвоночном диске;
- укрепить мышцы и связки.

Для решения этих задач используются следующие группы физических упражнений.

1. Упражнения, направленные на декомпрессию различных отделов позвоночника. Для шейного отдела это могут быть наклоны и вращения головы; для грудного – висы на перекладине и шведской стенке, подтягивания; для поясничного – висы, подъем ног в висе на шведской стенке, покачивания ногами в висе в стороны и кругами.

2. Упражнения, направленные на увеличение подвижности блокированных сегментов позвоночника, укрепление его связок и суставов. К этой группе упражнений относят постепенное растягивание заблокированного сегмента с помощью покачиваний, наклонов и вращений. Надо начинать выполнять упражнения осторожно, постепенно увеличивая амплитуду.

3. Упражнения, направленные на развитие силы мышц спины и живота, берущих на себя функции дополнительных амортизаторов, стабилизирующих позвоночник как систему, а также выполняющих трофическую функцию. Необходимы статические и динамические упражнения.

4. Плавание в теплой воде позволяет легко и приятно «поставить» все позвонки на место и восстановить их подвижность относительно друг друга. В воде тело теряет вес, а в теплой воде мышцы расслабляются, благодаря чему освобождаются сдавленные межпозвоночные диски.

5. Упражнения, направленные на развитие оптимальной гибкости позвоночника. К этой категории относятся различные асаны йогов и растяжка.

6. Прорабатывать сами межпозвоночные диски, стимулируя в них рост коллагеновой ткани, позволяют различные вибрационные упражнения – ходьба, бег, ходьба на лыжах.

Подберите себе комплекс, включающий упражнения из всех перечисленных групп и позволяющий всесторонне укреплять позвоночник. Наиболее целесообразными являются упражнения из исходных положений лежа на спине, на животе, на боку, в упоре стоя на коленях, в полувисе, в висе. Они разгружают позвоночник от осевой нагрузки и способствуют снижению давления на межпозвоночные диски. Все упражнения выполняются плавно, без рывков.

Для достижения лечебного эффекта необходимы систематические занятия не менее 3-х раз в неделю (40-60 мин). Наилучший результат обеспечат ежедневные 30-минутные тренировки. Используемый комплекс упражнений следует периодически (каждые 6-8 недель) обновлять, в основном за счет упражнений силовой направленности.

Перед каждым занятием следует проводить разминку, состоящую из 10-15 мин. быстрой ходьбы или медленного бега (пульс до 140 уд./мин) и 10-12 разогревающих упражнений (наклоны, повороты корпуса, вращения в суставах и т.п.). Все упражнения предлагаемых комплексов вначале выполняются с минимальной дозировкой. По мере «привыкания» к ней, нагрузка увеличивается.

Упражнения, направленные на декомпрессию позвонков и межпозвоночных дисков

1. Вис на перекладине. Концентрируйте внимание на растягивании поясничного отдела. Выполнять 2-3 раза в течение дня по 10-15 секунд.

2. Полувис (ноги касаются пола) на перекладине или гимнастической стенке. Расслабиться, почувствовать, как тянется грудной отдел позвоночника.

3. Вис лицом к гимнастической стенке. Отвести прямые ноги назад, выполнить ими движения вправо-влево, круговые вращения.

4. Лежа на животе, руки вперед. Потянуться вперед, растягивая грудной отдел. Удерживать натяжение 5-8 секунд. Повторить 5 раз.

5. Лежа на спине, руки за головой. Потянуться носками ног вниз, растягивая поясничный отдел. Удерживать натяжение 5-8 секунд. Повторить 5 раз.

Упражнения, направленные на увеличение подвижности блокированного сегмента позвоночника

1. Стоя, руки на поясе. Наклоны в стороны.

2. Стоя, руки на поясе. Наклон вперед, коснуться ладонями пола, вернуться в исходное положение.

3. Стоя, руки вниз (расслаблены). Вращение корпусом вправо, влево. Чувствовать натяжение мышц поясницы.

4. Стоя, руки вниз. Поднять согнутую ногу, взяться обеими руками за голень и подтянуть бедро к животу. Удерживать 5-8 секунд. Внимание направлено на натяжение мышц поясницы. То же другой ногой.

5. Стоя, правая рука вверх, левая вниз. Наклоны влево. То же в правую сторону.

6. Стоя, рука на опоре. Махи прямой ногой вперед-назад, постепенно увеличивая амплитуду. То же другой ногой.

7. Сидя на полу, ноги вытянуты. Согнуться и достать ладонями носки ног. С каждым наклоном помогайте себе руками согнуться больше.

8. Сидя на пятках. Согнуться в поясничном отделе, вытянуть руки вперед, коснуться ладонями пола, голову опустить вниз. Ягодицы от пяток не отрывать, почувствовать натяжение поясницы.

9. Лежа на спине. Медленно согнуть левую ногу и прижать ее обеими руками к груди, почувствовать, как растягивается поясница. То же другой ногой.

*Упражнения, направленные на развитие
силы мышц спины и живота*

1. Лежа на животе, руки вдоль туловища. Прогнуться, поднимая прямые руки и ноги вверх-назад. Удерживать положение 10-60 секунд. Повторять не более 7 раз.

2. Лежа на животе, взяться руками за лодыжки ног. На вдохе прогнуться, приподнимая корпус и ноги, чтобы тело стало похоже на лук для стрельбы. Удерживать положение 3-10 секунд. Вернуться в исходное положение – выдох. Повторить 3-7 раз.

3. Лежа на животе, кисти рук на затылке. На вдохе приподнять корпус, прогнуться, удерживать положение 5-10 секунд. Повторить 3-7 раз.

4. Лежа на спине, руки вдоль корпуса. Подняв ноги до угла 30° выполнять попеременное сгибание-разгибание ног в течение 20-120 секунд.

5. Лежа на спине, руки вдоль корпуса. Поднять правую ногу до угла 30-40°. Выполнять смену положения ног в течение 20-120 секунд.

6. Лежа на спине, руки вдоль корпуса. Подняв ноги до угла 30°, выполнять скрестные движения ногами – «ножницы» – в течение 20-120 секунд.

7. Лежа на спине, руки вдоль корпуса. Подняв ноги до угла 30°, удерживать положение в течение 10-30 секунд. Повторить 3-7 раз.

8. Лежа на спине, руки вдоль корпуса. Поднять ноги до угла 70-80°. Удерживая ноги в этом положении, постарайтесь достать руками голеностопные суставы. Повторить 10-25 раз.

9. Из положения лежа, руки вдоль корпуса, медленно поднять ноги и опустить их за голову. Удерживать положение 5-10 секунд. Повторить 3-7 раз по самочувствию.

10. Лежа на спине, ноги согнуты, кисти рук под головой. Приподнимать корпус, слегка отрывая лопатки от пола, в течение 20-120 секунд.

11. Лежа на спине, кисти рук под головой. Одновременно согнуть правую ногу и попытаться дотянуться локтем левой руки до колена. Вернуться в исходное положение. Повторить в другую сторону. Выполнять упражнение в течение 20-120 секунд.

12. Вис на гимнастической стенке. Поднимать согнутые ноги, стараясь подтянуть колени к груди. Повторить 10-25 раз. Варианты усложнения упражнения – удерживать поднятые ноги по 5-10 секунд, выполнять подъем прямых ног.

Примерный комплекс упражнений при остеохондрозе

1. И.п. – основная стойка. Поднять руки вверх (вдох) и потянуться кончиками пальцев как можно выше (задержка дыхания 4-6 секунд); пятки от пола не отрывать. 2-3 раза.

2. И.п. – сидя на полу, скрестив ноги, или на жестком стуле (спина прямая). Выполнять наклоны головы вперед-назад, влево-вправо, повороты, вращения головы. Движения выполняются плавно, с максимальной амплитудой, мышцы лица расслаблены. По 4-6 раз в каждую сторону.

3. И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Медленно поднять ноги вверх и, не сгибая коленей, опустить их за голову до касания носками пола («Поза плуга»). Зафиксировать положение на 5-30 секунд, стараясь глубоко дышать. На выдохе вернуться в исходное положение, слегка согнув колени. Повторить 2-4 раза.

Примечание. Если не можете сразу дотянуться носкам до пола, на первых занятиях опускайте ноги на стул, скамейку и т.п.

4. И.п. – то же. Медленно поднять прямые ноги вверх до угла 90° (вдох), плавно вернуться в исходное положение (выдох). 6-10 раз.

5. И.п. – сидя на полу, ноги вытянуты перед собой, ступни вместе, руки вдоль туловища. Сделать глубокий вдох, задержать дыхание, слегка приподняв верхнюю часть туловища. Выдыхая, медленно наклониться вперед и взяться руками за ступни, головой прикоснуться к коленям. Колени не сгибать. Задержать дыхание на 3-10 секунд, оставаясь в этой позе. Вернуться в исходное положение. Повторить 2-3 раза.

Примечание. Если не получается дотянуться руками до ступней, воспользуйтесь сложенной скакалкой – зафиксируйте ее вокруг стоп, и тяните корпус вперед-вниз при помощи рук.

6. И.п. – лежа на спине, руки под головой. Сделать глубокий вдох и одновременно приподнять голову, плечи и ноги (колени не сгибать). Задержать дыхание и зафиксировать положение на 3-10 секунд. Выдыхая, медленно вернуться в исходное положение. Повторить 2-8 раз.

7. И.п. – лежа на спине, руки в стороны. Согнуть правую ногу и опустить ее влево до касания голенью пола. Лопатки от пола не отрывать. Зафиксировать положение на 3-6 секунд, вернуться в исходное положение. То же другой ногой. По 2-4 раза в каждую сторону.

8. И.п. – лежа на животе, руки вдоль туловища. Прогнуться, поднимая прямые руки и ноги вверх-назад. Удерживать положение 10-30 секунд. 1-3 раза.

9. И.п. – лежа на животе, ладони на полу на уровне плеч, локти повернуты вверх. Глубокий вдох – опираясь на ладони поднять голову, плечи до полного выпрямления рук, задержать дыхание. На выдохе перейти в сед на коленях, не отрывая ладони от пола. В этом положении колени упираются в живот, ягодицы – на пятках, лоб соприкасается с полом. Задержать дыхание и оставаться в позе 5-10 секунд. Повторить эти поступательные движения 3-4 раза, не забывая о правильном дыхании.

10. И.п. – встать прямо, ноги слегка расставить. Поднимаясь на носки, глубоко вдохнуть; затем, выдыхая, медленно присесть, не отрывая пятки от пола. Корпус слегка наклонен вперед, живот прижат к бедрам. Медленно вернуться в исходное положение. Повторить 3-6 раз.

11. И.п. – вис спиной к гимнастической стенке. Попеременное подтягивание ног к груди. По 6-12 раз на каждую ногу.

12. И.п. – вис лицом к гимнастической стенке. Максимально расслабить мышцы спины. 30 секунд – 2 мин.

Скорейшему восстановлению функции позвоночного столба способствует лечебный массаж. Он улучшает крово- и лимфоток, оказывает обезболивающее и рассасывающее действие.

Противопоказания к выполнению физических упражнений. При сколиозе и остеохондрозе противопоказаны прыжки, силовые упражнения, связанные со значительной вертикальной нагрузкой на позвоночник, наклоны и приседания со штангой, быстрый бег. Нежелательным упражнением при II-III степени сколиоза является бег. Его лучше заменить ускоренной ходьбой. Следует избегать длительного нахождения в положении сидя, наклонившись вперед, так как такая поза приводит к значительному возрастанию нагрузки на межпозвоночные диски. Не следует выполнять упражнения, вызывающие острую боль в позвоночнике.

Методика занятий физическими упражнениями при церебральном параличе

Церебральный паралич – это паралич центральной нервной системы, который возникает в результате поражения одного или нескольких отделов головного мозга. Церебральный паралич проявляется в затруднении выполнения некоторых движений или, наоборот, непроизвольному выполнению тех или иных движений. Физические упражнения позволяют лицам с данным нарушением здоровья не только укрепить организм, но и научиться лучше осуществлять контроль над своим телом.

Применение средств адаптивной физической культуры лицами с церебральным параличом способствует улучшению их функционального состояния, повышению работоспособности, улучшению эмоционального состояния, что позволит им более успешно адаптироваться в обществе, выполнять трудовые функции.

Занятия физическими упражнениями проводятся с учетом индивидуальных особенностей, имеющих медицинских рекомендаций и противопоказаний. Основное требование к занятиям – постепенное увеличение нагрузки и усложнение упражнений. Рекомендуется чередовать различные виды упражнений, не допускать переутомления, обеспечить профилактику травматизма и страховку. В каждое занятие необходимо включать общеразвивающие упражнения, комплексы лечебной гимнастики, дыхательные упражнения.

В программу занятий следует включать коррекционные упражнения для:

- коррекции позотонических реакций;
- расслабления мышц;
- формирования правильной осанки;
- опороспособности;
- развития равновесия;
- развития пространственной ориентации и точности движений.

В занятиях могут использоваться доступные элементы гимнастики, легкой атлетики, прикладные упражнения и игры по упрощенным правилам.

Большое значение имеют упражнения на расслабление. Эти упражнения способствуют снижению тонуса мышц, что в свою очередь приводит к ослаблению импульсов, которые идут от мышцы к коре больших полушарий мозга. Вследствие ослабления процессов возбуждения происходит значительное снижение напряжения соответствующих мышц.

В занятиях ЛФК используют как статические, так и динамические дыхательные упражнения в разных исходных положениях с разным темпом, ритмом, с акцентом на вдох или выдох.

Для нормализации осанки необходимо выполнять упражнения для укрепления мышечного корсета (преимущественное укрепление мышц живота и разгибателей спины в грудном отделе позвоночника) и корректировать имеющиеся деформации (кифоз, сколиоз). ЛФК проводится по методике коррекции нарушений осанки и методике лечения сколиоза.

Необходимо добиваться постепенного увеличения амплитуды движения в суставах конечностей, отрабатывать все возможные движения в каждом суставе. При этом можно использовать упражнения на сопротивление в сочетании с расслаблением и маховыми движениями. Можно также использовать различные предметы (гимнастическую палку, мяч, скакалку для верхних конечностей, гимнастическую стенку). Особое внимание следует обратить на разработку ограниченных движений – разгибание и отведение в плечевом суставе, разгибание и супинацию в локтевом суставе, разгибание пальцев и отведение большого пальца к кисти, разгибание и отведение в тазобедренном суставе, разгибание в коленном суставе, разгибание в голеностопном суставе и опору на полную стопу.

Ни одно упражнение не должно причинять боль или доставлять дискомфорт. Необходимо избегать быстрых и резких движений, скручиваний в шейном и поясничном отделах позвоночника, интенсивного напряжения мышц шеи и спины. Упражнения необходимо выполнять, исходя из принципа распределения нагрузки в разных исходных положениях на разные группы мышц. В конце занятия используются упражнения для восстановления дыхания и расслабления.

Особенности занятий физическими упражнениями при нефроптозе

Нефроптоз – опущение почки, вызванное, как правило, слабостью связочного аппарата почек. Нефроптоз часто протекает бессимптомно. Иногда отмечается периодическая тупая боль в пояснице, артериальная гипертензия, сопровождающаяся повышением артериального давления и плохо поддающаяся медикаментозному лечению. Боли при нефроптозе бывают и очень сильными – по типу почечной колики.

Нефроптоз располагает к образованию камней в почках, к инфекциям мочевых путей, к развитию пиелонефрита (воспаления почечных лоханок) и, как следствие, к появлению головных болей, повышенной утомляемости, болям в животе, периодическим лихорадочным состояниям. В связи с этим нужно избегать переохлаждения и строго соблюдать требования личной гигиены. При нефроптозе ограничения двигательной активности сводятся к следующим рекомендациям:

– противопоказаны прыжки, быстрый бег, спортивные игры с резкими изменениями положения тела и «прыжками» внутрибрюшного давления – баскетбол, волейбол, футбол и др., многократное поднимание туловища из положения лежа;

- не выполнять упражнения с большими отягощениями;
- меньше времени проводить в положении стоя;
- девушкам не рекомендуется носить обувь на каблуках.

Для уменьшения подвижности почки стройным девушкам рекомендуют немного набрать вес. Кроме того, необходимо укрепление мышц поясницы и живота, благодаря которым поддерживается внутрибрюшное давление и ограничивается смещение почек вниз.

При нефроптозе рекомендуются следующие формы занятий физическими упражнениями: утренняя гигиеническая гимнастика, плавание (температура воды должна быть комфортной!) оздоровительная ходьба, комплексы силовой гимнастики для всех мышечных групп без отягощений или с небольшими отягощениями, дыхательная гимнастика, лечебная гимнастика.

Комплекс лечебной гимнастики при нефроптозе

1. Лежа на спине, руки вдоль тела, ноги вместе. На выдохе медленно поднять ноги до угла 90°. Медленно опустить ноги, зафиксировать их под углом 30° (время фиксации – вдох-выдох), затем медленно опустить ноги до исходного положения. Повторить до 10 раз.

2. Лежа на спине, руки в стороны, ладони прижаты к полу, ноги вместе. Медленно поднять ноги перпендикулярно полу. Повернув голову вправо, на выдохе медленно опускать ноги влево, плечи прижаты к полу. Опускать ноги следует до тех пор, пока не появится субъективное ощущение, что пора их поднимать. Зафиксировать положение в крайней точке (время фиксации – вдох-выдох) и на вдохе медленно вернуть ноги в вертикальное положение. На выдохе вернуться в исходное положение. Выполнить упражнение в другую сторону. Повторить до 6 раз в каждую сторону.

3. Лежа на животе, руки за головой, ноги вместе. Одновременно приподнять корпус, прогнувшись назад, и прямые ноги, оторвав колени от пола. Дыхание спокойное. Удерживать положение от 30 секунд до 3-х минут.

4. Лежа на спине, руки вдоль тела, ладонями вверх, глаза закрыты. В течение 3-5 минут максимально расслабить все мышцы, дыхание свободное.

5. Лежа на спине, руки вдоль тела ладонями вниз, ноги вместе. На выдохе медленно поднять прямые ноги и опустить их до касания носками пола за головой.

Зафиксировать положение на 5-30 секунд, дыхание ровное. Медленно вернуться в исходное положение.

6. «Стойка на плечах». Лежа на спине, руки вдоль тела ладонями вниз, ноги вместе. Подоприте спину руками (опора на локти) и поднимите ноги, вытягивая тело вертикально. Тяните носки вверх, руками помогая спине максимально выпрямиться. Очень важно при выполнении этого упражнения не зажимать шею, делать опору не на нее, а именно на плечи. Дыхание свободное. Время выполнения – от 30 секунд до 5 минут. Медленно вернуться в исходное положение.

Этот комплекс желательно выполнять ежедневно. Продолжительность занятия около 20 минут.

Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях органов пищеварения

Среди заболеваний органов пищеварения наиболее распространенными являются гастрит, хронический колит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. При этих заболеваниях происходит нарушение рефлекторной регуляции деятельности желудочно-кишечного тракта (далее – ЖКТ). Болезнь подавляет и дезорганизует не только двигательную активность, но и все сферы деятельности человека. Разумные физические нагрузки оказывают положительное влияние на нервную регуляцию пищеварительного аппарата; улучшают обмен веществ, кровообращение в брюшной полости; препятствуют развитию застойных процессов в брюшной полости, улучшая перистальтику; способствуют активизации окислительно-восстановительных процессов и повышению устойчивости кислотно-щелочного равновесия в организме, что очень важно для профилактики обострения заболеваний ЖКТ. Следует помнить, что небольшие и умеренные нагрузки стимулируют основные функции ЖКТ, а интенсивные – угнетают.

Лечебную физическую культуру назначают после исчезновения болей и явлений обострения заболевания. В занятия включаются дыхательные упражнения, средства развития силы и выносливости. Исключаются резкие движения. Для борьбы с дискинезией кишечника рекомендуется частая смена исходных положений – лежа на спине, на боку, сидя, стоя. Выполняются упражнения для мышц живота в медленном темпе с ограничением амплитуды без резких движений. Для мышц плечевого пояса, межреберных мышц рекомендуется выполнять упражнения с гантелями 2-4 кг, с набивными мячами 2-3 кг. Диафрагмальное дыхание из различных исходных положений постепенно

доводится до большой глубины, чередуется с грудным и полным дыханием, что даёт хороший эффект для борьбы с застойными явлениями в брюшной полости.

Полезна оздоровительная ходьба. Её объем постепенно доводится до 4-5 км в день. При общем хорошем самочувствии и отсутствии болей с учетом индивидуальных реакций разрешаются спортивные игры. Включение в оздоровительное занятие игр продолжительностью не более 25-35 минут способствует поддержанию интереса к физическим упражнениям, получению положительных эмоций.

При гастрите и язвенной болезни желудка запрещается выполнять следующие упражнения:

- прыжки в высоту;
- упражнения с большими отягощениями;
- многократное поднимание туловища из положения лёжа;
- одновременное поднимание туловища и ног из положения лёжа;
- поднимание ног в висе.

Занятия физическими упражнениями противопоказаны:

- при свежей язве в остром периоде;
- при язве, осложнённой кровотечением.

Особенности занятий физическими упражнениями при нарушении обмена веществ (ожирении)

Избыточное отложение жировой ткани – явление достаточно распространенное. Первичное ожирение обусловлено дефицитом мышечной работы, особенно в сочетании с избыточным питанием. Вторичное ожирение, как правило, связано с эндокринными нарушениями (в частности, недостаточностью функции щитовидной железы). Следует отметить, что ожирение является одним из основных факторов риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, гипертонической болезни, раннего атеросклероза и его осложнений, заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Индекс массы тела (ИМТ) показывает наличие или отсутствие избыточной массы тела. ИМТ вычисляется по формуле: $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост (м}^2\text{)}$.

Например, при весе 80 кг и росте 160 см $\text{ИМТ} = 80/1,6^2 = 80/2,56 = 31,25$

Оценка массы тела по значению ИМТ:

ИМТ менее 20 свидетельствует о дефиците массы тела;

ИМТ 20-24 – нормальный вес;

ИМТ 25-29 – избыточный вес;

ИМТ 30 и более – значительное превышение нормального веса.

Основными методами лечения ожирения являются сбалансированное питание и увеличение энерготрат путем повышения двигательной активности.

Для снижения массы тела наиболее эффективными являются упражнения циклического характера, такие как ходьба, бег, плавание и т.п. Следует помнить, что процессы расщепления жиров в организме запускаются только при длительной (не менее 30 мин) непрерывной нагрузке, обеспечивающей повышение пульса до 110-130 уд/мин. При пульсе свыше 140 уд/мин процессы расщепления жиров замедляются, обеспечение мышечной деятельности происходит за счет других источников энергии (гликоген, креатинфосфат). Начинаящим лучше начинать оздоровительную тренировку с ходьбы. В дальнейшем можно использовать сочетание ускоренной ходьбы и медленного бега. По мере привыкания к нагрузкам следует переходить на равномерный бег. Лицам с III-IV стадиями ожирения бег не рекомендуется.

При ожирении в оздоровительных занятиях могут быть использованы и упражнения силового характера с небольшими отягощениями или с отягощением весом собственного тела. Вес отягощения подбирают таким образом, чтобы он позволял выполнять упражнение в одном подходе не менее 15-20 раз. Темп выполнения упражнений быстрый, интервалы отдыха между подходами 40-60 секунд, количество подходов от 3-4-х до 6-8. Отдых между упражнениями до 2 мин. Ежедневный комплекс должен включать 8-10 упражнений для всех основных мышечных групп. Начинаящим следует выполнять каждое упражнение с одним подходом в течение первых двух недель, а затем увеличивать число подходов до нормы. Через 1-1,5 месяца комплекс рекомендуется обновлять.

Для достижения устойчивого снижения массы тела лучше всего заниматься ежедневно не менее 1 часа. Если такой возможности нет, можно уменьшить число занятий до 4-5 в неделю, увеличив при этом их продолжительность. Помимо регулярных тренировок необходимо больше двигаться – делать утреннюю гимнастику, ходить пешком, реже пользоваться лифтом, заниматься физическим трудом и не забывать о рациональном питании. Лицам с нарушениями эндокринной системы лечебное голодание не рекомендуется, так как оно может спровоцировать прогрессирование заболевания. А вот ограничить прием крахмалосодержащих продуктов, жиров и сладостей до минимума просто необходимо.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перечисленные виды адаптивной физической культуры, с одной стороны, носят самостоятельный характер, так как каждый из них решает свои задачи, имеет собственную структуру, формы и особенности содержания; с другой – они тесно взаимосвязаны. В процессе адаптивного физического воспитания используются элементы адаптивной двигательной реабилитации, физической рекреации, адаптивного спорта. Многие спортсмены-инвалиды проходят последовательный путь от физической реабилитации в условиях стационара к рекреативно-оздоровительному спорту и спорту высших достижений.

Для лиц с ОВЗ и инвалидностью движение – не только условие жизнеобеспечения, средство и метод поддержания работоспособности, но и способ развития всех зон коры больших полушарий мозга, координации нервных связей, формирования двигательных взаимодействий, анализаторных систем, познавательных процессов, коррекции и компенсации недостатков в физическом и психическом развитии.

АФК довольно часто заставляет поверить человека в свои силы и возможности, что способствует развитию стремления к достижению поставленных перед собой целей.

В заключении важно отметить, что имеющиеся заболевания, ограничения в состоянии здоровья следует воспринимать не как приговор, а как руководство к действию. Важно понять, что ни одно лекарство в мире не способно заменить движение, и только движение, рациональные физические нагрузки будут способствовать восстановлению, укреплению организма, его адаптации лучше многих лекарств. Главный враг на пути к здоровью и активной жизнедеятельности – собственная лень и страх, что ничего не получится. Если их преодолеть, то можно справиться со многими проблемами и существенно повысить качество жизни.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Адаптивная физическая культура, ее цель, задачи, функции.
2. Виды адаптивной физической культуры, их основные отличительные особенности.
3. Цель, задачи и содержание адаптивного физического воспитания.
4. Цель, задачи адаптивного спорта, его направления.
5. Цель, задачи и формы адаптивной физической рекреации.
6. Отличительные особенности рекреационно-оздоровительного спорта и адаптивной двигательной рекреации.
7. Значение адаптивной двигательной реабилитации для лиц с ОВЗ.
8. Значение креативных телесно-ориентированных практик для лиц с ОВЗ.
9. Особенности экстремальных видов двигательной активности, используемых в адаптивной физической культуре.
10. Задачи самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий.
11. Формы самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий.
12. Основные правила организации самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий.
13. Меры профилактики переутомления и травматизма.
14. Общая выносливость и средства ее развития.
15. Гибкость и методы ее развития.
16. Сила как физическое качество человека.
17. Средства и методы развития силовой выносливости.
18. Быстрота и формы ее проявления.
19. Координационные способности, их значение в спорте и в повседневной жизни.
20. Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
21. Особенности занятий физическими упражнениями при нарушениях осанки и заболеваниях позвоночника.
22. Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях органов зрения.
23. Особенности занятий физическими упражнениями при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
24. Особенности занятий физическими упражнениями при нефроптозе.
25. Особенности занятий физическими упражнениями при ожирении.

Учебно-методическое издание

Адаптивная физическая культура : учебно-методическое пособие / сост. О.Н. Токмакова. — Караваево : Костромская ГСХА, 2023. — 80 с. ; 20 см. — 50 экз. — Текст : непосредственный.

Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции

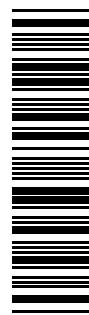
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Костромская государственная сельскохозяйственная академия" 156530, Костромская обл., Костромской район, пос. Караваево, уч. городок, д. 34

Компьютерный набор. Подписано в печать _____. Заказ № 879.
Формат 60х84/16. Тираж 50 экз. Усл. печ. л. 4,77. Бумага офсетная.
Отпечатано _____.

вид издания: первичное (электронная версия)
(редакция от 25.12.2023 № 879)

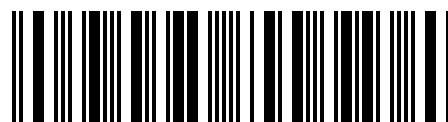
Отпечатано с готовых оригинал-макетов в академической типографии на цифровом дубликаторе. Качество соответствует предоставленным оригиналам.

(Электронная версия издания - I:\подразделения \рио\издания 2023\879.pdf)



2023*879

ФГБОУ ВО КОСТРОМСКАЯ ГСХА



2023*879

(Электронная версия издания - I:\подразделения \рио\издания 2023\879.pdf)