

Лечебная физическая культура

Содержание

1. История ЛФК
 - 1.1 Древний Китай
 - 1.2 Европа
 - 1.3 Россия
2. Раздел клинической медицины
3. Средства, формы и методики ЛФК
4. Показания и противопоказания к проведению ЛФК
5. Примерные комплексы для практических занятий по ЛФК по болезням
6. Контрольные вопросы
7. Литература

Лечебная физическая культура (ЛФК) – медицинская дисциплина, применяющая средства физической культуры (в основном физические упражнения) с целью лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также профилактики заболеваний. Для увеличения эффективности упражнений, в задачи ЛФК входит использование педагогических средств воздействия: выработка у пациента уверенности в своих силах, сознательного отношения к проводимым занятиям и необходимости принимать в них активное участие.

История ЛФК

История лечебной физкультуры – это история применения физических движений и природных факторов для лечения и профилактики болезней – это история цивилизации, история медицины и здравоохранения, история физической культуры и спорта.

Даже поверхностный взгляд на историю позволяет сделать вывод о существенном отличии двигательной деятельности различных народов в различные исторические отрезки времени. Одно дело китайский буддийский монах, который не имел необходимости работать, другое — русский крестьянин, добывающий хлеб насущный тяжелым физическим трудом в холодных климатических условиях. В первом случае дефицит движения восполнялся гимнастикой, которую китайцы довели до совершенства, а в другом – мышечная усталость устранялась русской баней. И китайская гимнастика, и русская баня, говоря современным языком, являлись средствами лечебной физкультуры. При травме или болезни человек инстинктивно ограничивает определенные движения и двигательную активность в целом. Первоочередная задача самых древних лекарей заключалась в том, чтобы

определить, какие движения для пациента в настоящий момент вредны, а какие наоборот полезны. То есть двигательный режим необходимый на данном этапе лечения. Другая важная задача медицины – определить полезные для больного естественные природные факторы. Этими вопросами занималась самая доступная и самая приближенная к простому человеку медицина – народная медицина. Вопросы реабилитации и лечебной физкультуры были длительное время в ведении именно народной медицины.

Древний Китай

Понимание того, что движения являются самым доступным и самым эффективным лекарством, сложилось в глубокой древности. Ещё в самые давние времена люди знали, что для того, чтобы лишить человека энергии, нужно лишить его двигательной активности. Например, в древнем Китае преступников помещали в маленькие камеры, где человек мог только сидеть или лежать. Через пару месяцев человек ослабевал настолько, что не смог бы бежать, даже если бы ему представилась такая возможность, так как в бездействии мышцы его конечностей атрофировались. В Древнем Китае гимнастика для лечения впервые упоминается в книге «Кунг-Фу», название которой можно перевести как «трудный путь к совершенству». Эта книга была составленной более 2500 лет до н. э. Она впервые была переведена с китайского языка в 1776 году. Практически все движения современных китайских гимнастик заимствованы из элементов боевых искусств. Упражнения, предназначенные для невооруженной борьбы, трансформировались в одну из совершеннейших систем психофизического воспитания. В Китае физические упражнения для здоровья использовались на протяжении многих тысячелетий. В Древнем Китае были врачебно-гимнастические школы, где обучали лечебной гимнастике и массажу, и применяли их в процессе лечения больных. В китайских врачебно-гимнастических школах лечили болезни сердца, легких, искривления позвоночника, переломы костей и вывихи. В VI в. н. э. впервые в мире в Китае был создан государственный медицинский институт, где уже тогда преподавали лечебный массаж и гимнастику как обязательную дисциплину. С тех пор различные гимнастики, приспособленные для индивидуальных оздоровительных занятий, в разных комбинациях широко применяют в китайских санаториях и домах отдыха как основную форму ЛФК. Знаменитый древнекитайский медик Хуа То (второй век нашей эры), основатель китайской гигиенической гимнастики, утверждал: «Тело требует упражнений, но не до изнеможения, ибо упражнения предназначены для того, чтобы устранять дурной дух из организма, способствовать кровообращению и предотвращать недуги». «Если ручка двери часто движется, она не ржавеет. Так и человек, если он много движется, то не болеет». Со времени жизни врача прошло уже две тысячи лет, но принцип китайской физической культуры все тот же, — поиск здоровья в двигательной активности: от утренней гимнастики до боевого искусства.

Позже Гиппократ, ученик Геродика, которого справедливо называют отцом медицины. (460-377 гг. до н. э.) привнес в греческую гимнастику определенные гигиенические знания и понимание «лечебной дозы» физических упражнений для больного человека.

Гиппократ считал физические упражнения одним из важнейших средств медицины. И заботясь о сохранении здоровья людей, он рекомендовал заниматься тем, что сегодня называется физкультурой – «Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь» — говорил он. Клавдий Гален (129-201 г. н. э.) – последователь и поклонник Гиппократа, анатом, физиолог и философ, первый известный нам спортивный врач, который в начале своей врачебной карьеры лечил гладиаторов в древнем Риме. Он создал основы медицинской гимнастики.

Европа

В средние века в Европе занятия физическими упражнениями, практически не применялись, хотя в эпоху возрождения (в XIV-XV веках) с появлением работ по анатомии, по физиологии и по медицине, интерес к физическим движениям для лечения болезней естественно повысился. Итальянский врач и ученый Меркуриалис (1530-1606), на основании анализа доступной литературы того времени написал известное сочинение «Искусство гимнастики» (*De arte gymnastica*, 1569), в котором он описал массаж, баню и телесные упражнения древних греков и римлян. Если бы не это произведение, то возможно в те годы в Европе так и не пробудился бы интерес к лечебной гимнастике древних целителей.

Клемент Тиссо (1747-1826) военный хирург в армии Наполеона разработал новую для того времени реабилитационную концепцию, которая включала гимнастику в постели, раннюю активизацию тяжелых больных, дозирование упражнений, применение трудотерапии для восстановления утраченных функций. Это позволило существенно повысить эффективность лечения раненых и больных и доказать практическую значимость разработанной Тиссо медицинской гимнастики. Его труд «Медицинская или хирургическая гимнастика», в котором обобщен клинический материал по лечению раненых, имел большое практическое значение и был тотчас же переведен на основные европейские языки. Собственно, Тиссо и является автором самого термина – медицинская гимнастика. Его афоризм стал девизом лечебной физкультуры: *«Движение может заменить разные лекарства, но ни одно лекарство не в состоянии заменить движение»*.

Огромное влияние на современную лечебную физкультуру оказала шведская система гимнастики. Пэр-Генрих Линг (1776-1839 гг) – основатель шведской системы гимнастики, не имел медицинского образования. Однако именно он создал основы современной врачебной гимнастики, с его именем связано открытие в Стокгольме Государственного гимнастического института.

Его работа «Общие основы гимнастики» и составленные его сыном «таблицы гимнастических упражнений» являются основой издаваемых пособий по шведской гимнастике.

Самостоятельно изучив анатомию и физиологию и распределив по группам древнегреческие и древнескандинавские упражнения, он создал стройную систему упражнений, главной целью которой является оздоровление и физическое совершенство человека. Существует мнение, что на создание Лингом гимнастики большое влияние оказала переведенная к тому времени книга Кунг-фу. Хотя сам Линг этого не упоминает.

«Каждое движение должно соотнобразовываться с человеческим организмом: все, что делается помимо – дурацкая игра, равно бесполезная и опасная», говорил Линг. «При выборе и применении движений следует брать лишь полезные и целесообразные для гармонического развития и здоровья человека» – говорил Линг. Шведская гимнастика не допускает никаких движений, кроме имеющих цель развития силы и здоровья человеческого тела, а также – выносливости, ловкости, гибкости и силы воли. Этот принцип подбора упражнений лежит и в основе современного ЛФК.

По словам Роберта Ноа Калверта, автора книги об истории массажа, систему Мецгера спутали с системой Линга, и так как Линг жил и работал раньше, чем Мецгер, его считают создателем "шведской массажной системы." В английском языке эту систему называют шведским массажем, а в других языках, в том числе русском, – классическим массажем.

Новое направление в медицинской гимнастике связано с именем Густава Цандера (1835-1920). Его метод основан на учении Линга, утверждавшего, что многие болезненные явления в человеческом теле могут быть устраняемы систематическим упражнением мускулов. Новый вид лечебной физкультуры осуществлялся с помощью разработанных Цандером специальных аппаратов, и был назван машинной гимнастикой. Аппараты Цандера позволяли дозировать физические упражнения без участия методиста. Особенное преимущество этой системы состоит в том, что аппараты не только дают точное изменение силы, но позволяют и очень точную дозировку сопротивления, соответственно силе данной мышечной группы. Наиболее применимы аппараты Цандера при гимнастике с врачебной целью.

Цандер добился практического применения медико-механической гимнастики и, достигнув значительного усовершенствования в техническом отношении, и в 1865 году открыл в Стокгольме первый институт врачебной гимнастики.

После Цандера над различными приспособлениями механотерапии работали много зарубежных и отечественных медиков. Волна увлечения механотерапией охватила в те годы Россию и многие страны Европы. Например, в Эссентуках Цандеровский механотерапевтический институт, основанный в 1897 году, до сих пор сохранил аппараты для механотерапии того времени – прототипы современных тренажеров.

Россия

Уклад жизни и мировоззрение русского народа создали своеобразную систему физической культуры, оптимальную для данного антропогенного типа и климатических условий. Русская физическая культура (спортивные игры и состязания, такие, городки, чиж, лапта), русская борьба, кулачные и палочные бои, стрельба из лука, бег взапуски, метание бревна или копья) была, как и у других народов, средством поддержания и совершенствования физической подготовки к предстоящим походам и сражениям. В древней русской культуре физическое здоровье считалось основой внешней красоты.

Известный путешественник, арабский купец Ибн-Фадлан писал о своих наблюдениях во время путешествия (908-932): Я видел русов, – когда они пришли со своими товарами и расположились на Волге. Я не видел людей более совершенных по телосложению, – как будто это были пальмовые деревья.

Была у древних славян и своеобразная форма гигиены и лечебной физической культуры, существующая с начала нашей эры, – банный ритуал. В бане лечили и восстанавливали силы после тяжелых походов и болезней. Англичанин Вильям Тук, член императорской Академии наук в Петербурге, в 1799 г. писал о том, что русская баня предупреждает развитие многих заболеваний, и считал, что низкая заболеваемость, хорошее телесное и психическое здоровье, а также большая продолжительность жизни русских людей объясняются именно положительным влиянием русской бани.

Наука о лечебном применении физических упражнений стала развиваться в России со второй половины XVIII века после создания в 1755 году Михаилом Васильевичем Ломоносовым Московского университета, в составе которого был и медицинский факультет. Теперь – это Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова. Первые профессора медицины Московского университета были активными сторонниками физических упражнений и природных факторов для лечения и профилактики болезней.

Один из этих профессоров Нестор Максимович Амбодик-Максимович (1744 - 1812) писал:

Старайтесь, чтобы ни один день не был без телодвижения... Тело без движения подобно стоячей воде, которая плесневеет, портится, гниет.

Он наставлял:

После ночного сна не залеживаться, а скорее прибегнуть к умыванию, телодвижениям, ибо утреннее время ко всяким трудам, подвигам и наукам есть наиспособнейшее.

Матвей Яковлевич Мудров (1776-1831), основоположник военной гигиены, настоятельно рекомендовал использовать водолечение, гимнастику и массаж. В своей книге «Наука сохранять здоровье военнослужащих», изданной в 1809 г. в Москве, он писал:

Для сохранения здоровья, наипаче для предупреждения поварных болезней, нет ничего лучше упражнений телесных или движений.

Прямым наследником традиций Мудрова стал Григорий Антонович Захарьин (1829-1897). Он одним из первых стал обучать студентов-медиков практическим навыкам водолечения (среди этих студентов был и Антон

Павлович Чехов), подчеркивая, что, куда бы они ни приехали после окончания университета, в любую глухую деревушку, везде есть вода, и простые способы её применения могут дать для здоровья больше, чем самые модные лекарства. Выдающийся врач ценил русскую баню и говорил, что при разумном применении эта «народная лечебница» помогает избавиться от недугов.

Нельзя не упомянуть известных медиков, профессоров Медико-хирургической академии в Петербурге Пирогова, Боткина, Павлова и Сеченова. Профессор Медико-хирургической академии, знаменитый хирург Пирогов Николай Иванович (1810-1881) сформулировал основные принципы военной медицины: война – это травматическая эпидемия, а главной целью хирургической и административной деятельности на театре войны являются не спешные операции, а правильно организованный уход за ранеными и консервативное лечение. Он указывал на необходимость применения специальных упражнений для борьбы с атрофией мышц конечностей при ранениях.

Следует отметить, что в больших городах России в XIX веке существовали частные гимнастические заведения, исключительно для обслуживания немногочисленного образованного класса, в большинстве случаев с лечебной целью.

Один из владельцев такого заведения, доктор Берглинд, шведский терапевт, внёс существенный вклад в развитие лечебной гимнастики в России. Он делал многократные попытки привлечь внимание общества к гимнастике, — издавал популярные брошюры, например, «О применении врачебной гимнастики к различным болезням» (1876). Частное врачебно-гимнастическое заведение доктора Берглинда было одним из немногих, где на гимнастику смотрели как на отрасль врачебной науки и для правильного её проведения считали необходимым знание анатомии и физиологии человека. Берглинд считался опытным кинезотерапевтом, то есть врачом, который лечил движениями, и его врачебно-гимнастическое заведение пользовалось широкой популярностью.

Однако общественность того времени с непониманием и сарказмом относилась к гимнастике вообще и к лечебной гимнастике в частности. Даже такой просвещенный человек, как Чернышевский, в своём критическом отзыве на книгу немецкого врача и педагога Шребера «Врачебно-комнатная гимнастика», изданную в 1856, писал:

Вообще довольно забавно видеть, до какой степени иногда человек может увлечься какой-нибудь *idée fixe*. Так, например, почтенный доктор говорит, что нужно с четырёхлетнего возраста заниматься гимнастикой и мальчикам и девочкам, и что отец, мать, учитель и гувернер должны сами делать движения для примера...

Далее публицист, литературный критик и философ продолжал:

учёный автор до того увлекается своей наукой, что даже не щадит и седовласой старости. Автор нападает на бедных старух свыше шестидесятилетнего возраста (кажется, их можно было бы пощадить) и советует им переминаться на

одном месте ..., вертеть ногами ..., наклонять туловище вперед и назад... и приседать.

Такое мнение о пользе гимнастики можно нередко услышать и в наше время. Вместе с тем, за последние 100 лет лечебная физкультура, пройдя трудный путь, который можно разделить на несколько этапов, оформилась в самостоятельную лечебную и научную дисциплину.

Большой вклад в создание лечебной физкультуры внесли советские учёные Н. А. Семашко, В. В. Гориневский, В. Н. Мошков (1903-1997), В. В. Гориневская, Древинг, А. Ф. Каптелин, В. И. Дикуль и многие другие.

До революции 1917 года медицина России была неэффективной и речи не могло быть о массовом применении лечебной гимнастики, о научных разработках в этой области. Развитие системы здравоохранения, доступной медицины, так же, как и массового физического воспитания населения России, происходило в первые годы революции. Строительство советского здравоохранения осуществлялось под руководством Николая Александровича Семашко, наркома здравоохранения РСФСР. Уже в 1923-1924 гг. были видны успехи этой реформы, целью которой декларировалось оздоровление нации и массовая физкультура. Николай Семашко на 1-м всесоюзном совещании профсоюзов в октябре 1925 года впервые поставил вопрос о лечебной физкультуре, для того, чтобы бороться с профзаболеваниями, повышать работоспособность трудящихся.

Быстро развивается курортное дело и физическая культура как важная составная часть санаторно-курортного лечения. В 1925 году была создана комиссия по проведению физической культуры на курортах, которую возглавила профессор В. В. Гориневская, в то время первый руководитель кафедры врачебного контроля в Московском институте физкультуры. Комиссией было разработано положение, в котором впервые были указаны показания и противопоказания к применению физических упражнений у больных; средства, необходимые для использования в курортно-санаторной обстановке и в лечебных учреждениях (гимнастические упражнения, отдельные виды спорта, игры, терренкур, экскурсии и прогулки, естественные факторы природы, отдельные лечебные гимнастические системы и пр.).

В том же году при участии Н. А. Семашко начал издаваться журнал «Теория и практика физической культуры», на страницах которого большое внимание уделялось и уделяется сейчас медицинским проблемам физического воспитания.

В 1923 г. в Государственном институте физкультуры в Москве была открыта первая кафедра лечебной физкультуры и врачебного контроля, которой с 1926 по 1964 г. руководил известный профессор И. М. Саркизов-Серазини. Студентам читали лекции и проводили практические занятия по общей и частной патологии, по лечебной физкультуре, по спортивному массажу, по физиотерапии и спортивной травматологии.

В 1929 г. вышла в свет книга В. Н. Мошкова «Лечебная физкультура», после чего утвердилось название лечебного метода применения физических упражнений для лечения больных. В 1928 году был принят термин «Лечебная

физическая культура» взамен терминов, употреблявшихся в то время: «кинезитерапия», «мототерапия», «врачебная гимнастика». В том же 1928 году в Государственном центральном институте физической культуры (ГЦИФК) начинают читать первые лекции по врачебной гимнастике, массажу, физиотерапии.

В 1931 году Наркомздравом РСФСР был впервые определён профиль врача – специалиста по лечебной физкультуре. В 1935 г. было издано первое руководство по ЛФК (коллектив авторов), которое затем неоднократно переиздавалось (1937, 1947, 1957 и 1963).

В годы Великой Отечественной войны лечебная физкультура быстро развивалась. Перед медиками встала проблема быстрого восстановления бойцов после травм и ранений, и ЛФК приобрела особое значение как один из мощных факторов восстановления труда и боеспособности раненых и больных. Знания и практический опыт, приобретённый в те годы, не потеряли своего значения до настоящего времени. Особенно широко лечебная физическая культура применялась при ранениях опорно-двигательного аппарата, грудной клетки, черепа, брюшной полости. Перед лечебной физической культурой ставилась задача не только восстановления нарушенных функций органов и систем, но и приобретения ими общей тренированности и выносливости.

Раздел клинической медицины

Термин «лечебная физкультура» прежде всего, обозначает раздел медицины, изучающий лечение и профилактику заболеваний методами физкультуры (обычно в сочетании с физиотерапевтическими процедурами и массажем).

С другой стороны, лечебная физическая культура является разделом физической культуры, в котором рассматривают физические упражнения для восстановления здоровья больного человека и его трудоспособности.

Вместе с тем лечебная физкультура – это самостоятельная научная дисциплина, объединённая по существующему государственному стандарту в единую научную специальность «Лечебная физическая культура и спортивная медицина с курсами курортологии и физиотерапии», имеющая шифр научной специальности 14.00.51. Специалистом в области лечебной физкультуры может быть врач с дипломом лечебного или педиатрического факультета медицинского института. Составной частью ЛФК являются механотерапия, трудотерапия и лечебный массаж. Средством ЛФК может являться любая двигательная активность: и плавание, и ходьба, и банные процедуры, и даже игры, в том случае если они применяются в лечебных целях.

Лечебный массаж, который, по сути, является пассивным физическим упражнением, мы рассмотрим отдельно в силу специфики этого метода лечения, но в тесной связи с лечебной физкультурой. Лечебная физкультура назначается только врачом и проводится строго по назначению врача обычно в учреждениях здравоохранения – больницах, поликлиниках, санаториях, диспансерах. Это принципиально отличает ЛФК от оздоровительных систем и

технологий, в которых заключение врача имеет рекомендательный характер или вовсе не требуется. Это вовсе не означает, что ЛФК только для больных и только для лечения. На практике лечебная физкультура не ограничивается только лечением. Лечебная физкультура – это также профилактическая и восстановительная физкультура, чем просто лечебная. Давнее и широкое применение физкультуры в форме ЛФК в системе здравоохранения только подчеркивает серьёзный подход к организации занятий и их безусловную оздоровительную направленность. Лечебной физкультурой можно заниматься самостоятельно вне стен учреждений здравоохранения. Но делать это нужно очень осторожно, не форсируя нагрузок, не превышая дозировок, четко по программе-рецепту, и не превращая лечебную физкультуру в спорт. Хотя возможен и даже желателен переход на более высокий уровень нагрузок по программе общей физической подготовки. Самостоятельные занятия проводятся по назначению врача и под контролем врача. Это понятно, речь идет о больном человеке, который не всегда может адекватно оценить свои возможности. От других видов физкультуры лечебная физическая культура отличается так же, как физкультура отличается от спорта — не содержанием, а целью и мерой. И лечебная физкультура, и физкультура, и спорт используют для достижения своих целей одни и те же средства – физические упражнения.

Однако цель применения этих средств – лечение или профилактика болезней. Цель физкультуры – воспитание здорового человека, а спорта – достижение результатов. Лечебная физкультура выполняет не только лечебную, но и воспитательную функцию. Она воспитывает сознательное отношение к использованию физических упражнений, прививает гигиенические навыки, приобщает к закаливанию организма естественными факторами природы. В этом ЛФК тесно соприкасается с педагогикой и гигиеной. ЛФК развивает силу, выносливость, координацию движений, прививает навыки гигиены, закаливает организм. В настоящее время никем не подвергается сомнению, что лечебная физкультура, — обязательная и необходимая составная часть всех разделов современной практической медицины, особенно травматологии, ортопедии и неврологии. Однако так было не всегда, и лечебная физкультура прошла нелегкий путь, прежде чем занять своё место в современном здравоохранении.

Наука ЛФК как раздел медицины состоялась только в середине прошлого столетия, благодаря синтезу традиционных физкультурно-оздоровительных систем и достижений в области анатомии, физиологии и биомеханики при понимании врачами физического движения как лечебного фактора. Необходимым условием становления ЛФК была система здравоохранения с профилактическим направлением и доступностью.

Средства, формы и методики ЛФК

Основной терапевтический метод ЛФК – это лечебная гимнастика, то есть специально подобранные для лечения физические упражнения. Основное средство ЛФК – физические упражнения, применяемые в соответствии с

задачами лечения, с учетом этиологии, патогенеза, клинических особенностей, функционального состояния организма, общей физической работоспособности.

Форма лечебной физической культуры – это та организационная форма, в рамках которой применяются средства лечебной физкультуры и осуществляются методы ЛФК.

Основными формами ЛФК являются: утренняя гигиеническая гимнастика, процедура лечебной гимнастики, физические упражнения в воде (гидрокинезотерапия), прогулки, ближний туризм, оздоровительный бег, различные спортивно-прикладные упражнения, игры подвижные и спортивные. Лечебная физическая культура также применяется в форме производственной гимнастики. Каждый находит для себя наиболее удобную форму. Например, в США остроумно применяют шейпинг в больших магазинах (супермаркетах) для лечебных целей, используя в качестве средства ЛФК (например, ЛФК для лечения артроза голеностопного сустава – это методика) ходьбу с тележкой.

Для детей применяют ЛФК в форме игры, направляя двигательную активность детей в нужное русло. Например, игра в мяч на берегу реки связана с необходимостью ходьбы и бега по неровному грунту и песку. Это и есть лечебный фактор – средство ЛФК, который применяется в методике ЛФК при плоскостопии. В подростковом возрасте целесообразно привлечь детей к игровым видам спорта или к спортивным локомоциям. Пример, лечебное плавание при сколиозе, элементы легкой атлетики при нарушении осанки, или конный спорт для лечения детского церебрального паралича. Дозировать нагрузку и акцентировать внимание на движениях, которые определяют лечебный эффект, исключая ненужные и вредные, сложно, но при участии врача и специалиста в области физической культуры и спорта это вполне возможно.

Методы (методики) ЛФК по сути, являются задачами ЛФК. В наименовании методики ЛФК указывают то заболевание или патологическое состояние, при котором этот метод применяется. Например, «ЛФК при артрозе тазобедренного сустава в форме индивидуальных занятий утренней гимнастикой» или «ЛФК при хронической ишемической болезни сердца в форме группового занятия ЛФК», или «Обучение ходьбе с опорой на трость в форме индивидуального занятия ЛФК».

Средства ЛФК – это действующие лечебные факторы, такие как гимнастические физические упражнения, физические упражнения в воде, ходьба, занятия на тренажерах...

Классификацию средств, форм и методов ЛФК можно посмотреть в таблице 1.

Классификация средств, форм и методов ЛФК.

Таблица 1.

<i>Формы ЛФК</i>	<i>Средства ЛФК</i>	<i>Методики ЛФК</i>	<i>Способ проведения занятий ЛФК</i>
Утренняя гимнастика Лечебная гимнастика	Физические упражнения.	при заболеваниях опорно-двигательной системы	Занятия с инструктором ЛФК

Дозированная ходьба Производственная гимнастика Лечебное плавание. Гидрокинезотерапия. Механотерапия. Трудотерапия, обучение бытовым навыкам и ходьбе. Игры, спортивные игры. Туризм. Терренкур	Физические упражнения в воде. Ходьба. Восхождения Занятия на тренажерах. Плавание	(ЛФК при коксартрозе, при нарушении осанки, при остеохондрозе, сколиозе...); при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; при заболеваниях дыхательной системы; при заболеваниях пищеварительной системы; при нарушении осанки; при травмах; при операциях на грудной клетке; при беременности; обучение ходьбе с опорой на трость...	(индивидуальные занятия, малогрупповые [2-3 человека] и групповые [8-12чел]) Самостоятельные занятия — физические тренировки
---	---	--	---

Показания и противопоказания к проведению ЛФК

Показания к ЛФК весьма обширны. Она может обеспечить наиболее эффективный процесс лечения и может способствовать восстановлению всех функций организма после того, как лечение закончено. Причем и в профилактике, и в лечении, и в реабилитации ЛФК действует и прямо, и опосредовано, одновременно оказывая положительное воздействие на многие другие системы и функции организма.

Лечебная физкультура – показана в любом возрасте почти при всех заболеваниях, травмах и их последствиях. Она находит широкое применение:

- в клинике внутренних болезней;
- в неврологии и нейрохирургии;
- в травматологии и ортопедии;
- после хирургического лечения заболеваний внутренних органов;
- в педиатрии;
- в акушерстве и гинекологии;
- в фтизиатрии;
- в психиатрии;
- в офтальмологии – при неосложненной миопии;
- в онкологии – у больных без метастазов после радикального лечения.

Перечень противопоказаний весьма небольшой и касается в основном начального периода острой стадии заболевания или обострения хронических болезней, острого периода травмы, при показаниях к хирургическому вмешательству, при кровотечениях.

Общие противопоказания к проведению ЛФК:

- острые инфекционные и воспалительные заболевания с высокой температурой тела и общей интоксикацией;
- острый период заболевания и его прогрессирующее течение;
- злокачественные новообразования до их радикального лечения, злокачественные новообразования с метастазами;
- выраженная олигофрения (слабоумие) и психические заболевания с резко нарушенным интеллектом;
- наличие инородного тела вблизи крупных сосудов и нервных стволов;
- острые нарушения коронарного и мозгового кровообращения;
- острые тромбозы и эмболии;
- нарастание сердечно-сосудистой недостаточности с декомпенсацией кровообращения и дыхания;
- кровотечения;
- общее тяжелое состояние больного;
- значительно выраженный болевой синдром;
- отрицательная динамика ЭКГ, свидетельствующая об ухудшении коронарного кровообращения;
- атриовентрикулярная блокада.

Временные противопоказания к проведению ЛФК:

- обострение хронических заболеваний;
- осложнение в течение заболевания;
- сопутствующие заболевания инфекционного или воспалительного характера;
- острые повреждения;
- появление признаков, свидетельствующих о прогрессировании заболевания и ухудшении состояния больного;
- сосудистый криз (гипертонический, гипотонический или при нормальном АД);
- нарушение ритма сердечных сокращений: синусовая тахикардия (свыше 100 уд./мин), брадикардия (менее 50 уд./мин), приступ пароксизмальной или мерцательной аритмии, экстрасистолы с частотой более чем 1:10.

Примерные комплексы для практических занятий по ЛФК по болезням

Рекомендованные комплексы гимнастических упражнений
при **бронхиальной астме**.

Первый комплекс упражнений:

Сидя на стуле проводить сгибание и разгибание рук в локтевых суставах 4-6 раз. Темп средний.

Сидя на стуле проводить сгибание и разгибание стоп с одновременным сгибанием пальцев в кулак 6–8 раз. Темп средний.

Стоя, с опорой руками о столик или спинку кровати проводить дыхательное упражнение с произношением Ж 4–6 раз. Темп медленный, выдох удлиненный.

Стоя, ноги на ширине плеч, кисти рук на затылке. Проводить наклоны туловища в стороны 4–6 раз. При наклоне – выдох, темп средний.

Стоя, ноги на ширине плеч, руки опущены. Отводить рук в стороны (вдох) с последующим сжиманием грудной клетки в нижней ее части (выдох) 4–6 раз. Темп медленный, выдох удлиненный. Стоя, в руках мяч. Поднять руки вверх с мячом – вдох, опустить вниз – выдох 4–6 раз Темп медленный, выдох удлиненный.

Стоя, правая рука на груди, левая – на животе. Диафрагменное дыхание 4–6 раз. На вдохе – брюшная стенка поднимается, на выдохе – опускается.

Стоя, в руках набивной мяч. Передача мяча партнеру от груди 6–8 раз. Выполняется на выдохе.

Стоя отвести руки в стороны под углом 45° – вдох, опустить вниз – выдох, 4–6 раз. Максимально расслабить мышцы пояса верхних конечностей и грудной клетки.

Стоя. Ходьба обычная 1 мин. Дыхание свободное.

Сидя на стуле, кисти к плечам. Поднимание согнутых рук в стороны (вдох) с последующим постепенным сжиманием грудной клетки (выдох) 4–8 раз. Максимально расслабить мышцы пояса верхних конечностей.

Сидя на стуле проводить сгибание и разгибание стоп с одновременным сгибанием пальцев в кулак 6–8 раз. Дыхание свободное.

Второй комплекс упражнений:

Сидя на стуле, проводить сгибание и разгибание рук в локтевых суставах 4–6 раз. Темп средний.

Сгибание и разгибание стоп с одновременным сгибанием пальцев в кулак 6–8 раз. Темп средний.

Стоя, 1 – руки в стороны – вдох, 2–4 – расслабить пояс верхних конечностей, опустить руки и голову – выдох. Повторить 4–6 раз. Темп медленный.

Стоя у гимнастической стенки, руки на рейке на уровне груди. Руку в сторону – назад с поворотом туловища - вдох, исходное положение, выдох. Повторить 8 – 10 раз в каждую сторону. Темп средний.

То же. Полное дыхание 4–5 раз. В акте дыхания принимают участие диафрагма и грудная клетка.

Стоя боком к гимнастической стенке: 1 – рука дугой через сторону вверх – вдох, 2 – 3 – наклон в сторону – выдох. Повторить 6–8 раз в каждую сторону
Темп медленный.

Стоя спиной к гимнастической стенке, руки на рейке на уровне пояса.

1–2 – прогнуться, голову назад – вдох, 3–4 – выдох. Повторить 4–6 раз. Темп средний.

Стоя, в руках волейбольный мяч. Броски мяча от груди 8–10 раз. Бросать мяч на выдохе.

То же. Броски мяча одной рукой от плеча 6–8 раз каждой рукой. Броски делать на выдохе поочередно каждой рукой.

То же. Броски мяча из-за головы 8–10 раз. Броски делать на выдохе. Основная стойка: руки в стороны – вниз, локти назад – вдох, опустить руки и голову, потрясти руками – выдох 4–6 раз. На выдохе расслаблять пояс верхних конечностей.

Стоя, ноги врозь, руки перед грудью 1 – руки в стороны с поворотом туловища – вдох, 2 – и.п. – выдох 6–8 раз Движения выполнять поочередно в каждую сторону.

Стоя, руки к плечам. 1-2 – правую руку и левую ногу в стороны – вдох, 3–4 – выдох, по 6–8 раз в каждую сторону. Темп средний.

Стоя. Ходьба на медленном темпе 1–2 мин. Дыхание свободное.

Стоя, ноги врозь, руки на поясе 1-2 – локти назад, прогнуться – вдох, 3–6 – локти вперед, голову опустить – выдох. Повторить 4–6 раз. Темп медленный. На выдохе расслаблять пояс верхних конечностей.

Стоя, правую руку на грудь, левую на живот. Полное дыхание 4–6 раз. На выдохе брюшную стенку втягивать.

Комплекс ЛФК при **сердечнососудистых** заболеваниях

Исходное положение (И.п.) – **лежа на спине**:

1. Ноги вместе, руки лежат вдоль туловища. Поднять дугами руки вперед – вдох, опустить руки через стороны вниз – выдох. Повторить 4–6 раз.

2. Ноги вместе, руки вдоль туловища. Поднять согнутые в коленях ноги – выдох, ноги выпрямить и опустить – вдох. Повторить 4–6 раз.

3. Ноги вместе, руки вдоль туловища. Выполнять отведение и приведение поднятой ноги. Дыхание произвольное. Выполнить каждой ногой по 3–5 раз.

4. Выполнять движения ногами, имитирующие езду на велосипеде. Дыхание произвольное. Выполнять 20–30 секунд.

5. Ноги вместе, руки внизу. Перейти в положение сидя сначала с помощью, а затем без помощи рук. Повторить 4–6 раз.

Следующие упражнения выполняются из исходного положения – **сидя** на стуле:

1. Ноги вместе, руки опущены вниз. Поочередно поднимать руки вверх. Руку поднять вверх – вдох, опустить вниз – выдох. Повторить 5–6 раз каждой рукой.
2. Ноги вместе, руки максимально согнуты в локтевых суставах на ширине плеч. Выполнять круговые движения локтями – 5–6 раз по часовой стрелке и столько же – против часовой стрелки.
3. Ноги вместе, руки разведены в стороны. Сделать вдох – согнуть левую ногу в колене и, помогая руками, прижать ее к груди и животу. Затем сделать выдох – опустить ногу, руки развести в стороны. Затем то же самое повторить другой ногой. Выполнить по 3–5 раз каждой ногой.
4. Ноги на ширине плеч, руки на поясе. Сделать вдох – туловище наклонить в сторону, выдох – вернуться в исходное положение. Повторить по 3–5 раз в каждую сторону.
5. Ноги на ширине плеч, руки в стороны. Сделать вдох – руки поднять вверх и наклонить туловище вперед к коленям, при этом держа голову прямо. Выдох – вернуться в исходное положение. Выполнить 3–4 раза.

Следующие упражнения выполняются из исходного положения **стоя**:

1. Ноги вместе, руки внизу. В руках – гимнастическая палка. Сделать вдох – шаг левой ногой назад, палку поднять вверх над головой. Выдох – вернуться в исходное положение. Выполнить по 3–5 раз каждой ногой.
2. Ноги на ширине плеч, руки внизу. В руках – гимнастическая палка. Сделать вдох – повернуть туловище в сторону, палку поднять вверх. Выдох – вернуться в исходное положение. Выполнить по 3–5 раз в каждую сторону.
3. Ноги на ширине плеч, руки внизу. Сделать вдох – отвести правую руку и правую ногу в сторону и держать так 2 секунды. Выдох – вернуться в исходное положение. Выполнить поочередно в каждую сторону по 3–4 раза.
4. Ноги вместе, руки внизу. Выполнять одновременные широкие круговые движения руками, сначала по часовой стрелке, затем – против. Дыхание произвольное. Выполнить по 3–5 раз в каждую сторону.
5. Ноги на ширине плеч, руки сцеплены "в замок". Поднять руки ладонями вверх, правую ногу отставить назад на носок – вдох. Вернуться в исходное положение – выдох. Повторить то же самое с другой ногой. Выполнить 6–8 раз каждой ногой.
6. Ноги на ширине плеч, руки на поясе. Выполнять круговые движения туловища в одну и в другую стороны. Сделать по 5–10 раз в каждую сторону.

7. Стоя лицом к гимнастической стенке. Держась за перекладину на уровне груди выполнять махи правой ногой вперед-назад. Затем повторить то же самое левой ногой. Дыхание произвольное. Выполнить по 5–7 раз каждой ногой.
8. Ноги на ширине плеч, руки внизу. Присесть, вытянуть руки вперед – выдох. Вернуться в исходное положение – вдох. Сделать 10 приседаний.
9. Ноги вместе, руки внизу. Выполнять свободную ходьбу на месте, затем перейти на ходьбу на носках и, в заключение, с высоким подниманием колена. Выполнять 30–60 секунд.

ЛФК при ожирении.

Ожирение – это проявление повышенного отложения жировой ткани в организме.

Различают четыре степени ожирения:

- первая степень ожирения – масса тела на 15–29% выше нормальной
- вторая степень ожирения – масса тела на 30–49% выше нормальной
- третья степень ожирения – масса тела на 50–100% выше нормальной
- четвертая степень ожирения – масса тела выше нормальной на более 100 %.

Комплекс ЛФК при **ожирении** – для больных
без выраженных отклонений со стороны сердечнососудистой системы:

1. Выполнять ходьбу простую, комбинированную с движениями рук и туловища. Постепенно убыстрять темп. Выполнять в течение 4–5 минут.
2. И. п. – стоя. Выполнять общеразвивающие упражнения с гантелями для рук, ног и туловища. Амплитуда движений должна быть большой, вес гантелей – 1–2 кг, выполнять 8–9 минут. Изменять темп от медленного до быстрого, выполнять 4–5 минут.
3. И. п. – лежа на коврике. Выполнять упражнения для брюшного пресса и мышц спины. Амплитуда движений – большая, темп – медленный. Выполнять 10–15 минут.
4. Подвижная игра типа эстафеты. Включать элементы бега и прыжков. Выполнять 10 минут.
5. Выполнять метание набивных мячей в парах (вес мячей от 1 до 4 кг). Дыхательные упражнения. Выполнять 5–10 минут.
6. Выполнять ходьбу с замедлением темпа. Затем выполнить дыхательные упражнения и упражнения в равновесии. Выполнять 4–5 минут.

Комплекс упражнений при ожирении обязательно должен включать гимнастику для крупных мышц: вращения, махи, повороты, наклоны. Время занятий от 20 минут постепенно увеличивается до 40 минут.

Лечебная гимнастика при **ожирении**:

1. И. п. – стоя, руки на талии. Выполнять повороты туловища вправо-влево (по 5-6 раз в каждую сторону).
2. И. п. – стоя, руки в стороны. Наклоняясь вперед и в сторону, доставать левой рукой правое колено, а правой рукой – левое. В дальнейшем, при выполнении данного упражнения, доставать пальцы ног. Выполнить 6–8 раз.
3. И. п. – стоя, руки в замок за головой. Выполнять вращение туловища в обе стороны по 10 раз.
4. И. п. – лёжа, руки вдоль туловища. Поочередно поднимать ноги вертикально вверх, затем – прижимать колено к животу руками. Сделать по 5-6 раз каждой ногой.
5. И. п. – лёжа, руки вдоль туловища. Выполнять ногами движения, имитирующие езду на велосипеде, а затем упражнение - «ножницы».
6. И. п. – лёжа, руки в замок за голову. Поднимать корпус в положение сидя. Выполнить 3-5 раз.
7. И. п. – сидя на полу с вытянутыми ногами. Наклоняться вперед, пытаться достать пальцы ног руками, а колени – головой. Сделать 6–8 раз.
8. И. п. – стоя, руки вдоль туловища. Сделать вдох – медленно подняться на носки на вдохе, выдох – опуститься на пятки, при этом слегка присев и не отрывая пятки от пола. Повторить 10 раз.
9. И. п. – стоя. Сделать приседания в медленном темпе. Повторить 7–10 раз.
10. И. п. – стоя. Выполнять ходьбу с высоко поднятыми коленями.

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

ЛФК при **нефрите**.

Нефрит – воспаление почечной ткани.

А) Лечебная гимнастика при нефрите для мышц спины и шеи

1. И.п. – лежа на животе, голова находится в упоре на подбородок. Руки, согнутые в локтевых суставах, прижаты к туловищу, ладони обращены к полу. Приподнять голову, не запрокидывая ее назад, лопатки соединить. Удержаться в таком положении 5–7 секунд и вернуться в исходное положение. Повторить 6–8 раз.

2. И.п. – то же самое. Руки – на поясе, голову приподнять (не запрокидывая ее назад). Удержаться в таком положении 5–7 секунд и вернуться в исходное положение. Повторить 6–8 раз.

3. И.п. – то же самое. Руки – на затылок, затем повторять действия, как в упражнении №2. Повторить 6–8 раз.

4. И.п. – то же самое. Руки согнуты в локтях, ладони обращены к полу. Приподнимая голову и плечи (при этом не запрокидывая голову назад) медленно перевести руки вверх, затем в стороны и к плечам. Повторить 6–8 раз.

5. И.п. – то же самое. Поднять голову и плечи – руки в стороны. Сжимать в кулаки и разжимать пальцы рук 10 раз и вернуться в исходное положение. Повторить 6–8 раз.

6. И.п. – то же самое. Руки в стороны. Выполнять круговые движения в плечевых суставах на 4 счета, затем вернуться в исходное положение. Повторить 6–8 раз.

На следующем этапе упражнения 1–6 следует усложнить, используя отягощение: утяжелители Кетлера не более 250 г., гантели до 500 г. в каждой руке (при этом необходимо учитывать возраст и физическую подготовку).

7. И.п. – лежа на животе, голова в упоре на подбородок. Руки согнуты в локтях, ладони обращены к полу. Выполнять поочередное поднятие прямых ног, при этом, не отрывая таз от пола. Повторить 6–8 раз.

8. И.п. – то же самое. Выполнять приподнимание обеих прямых ног до угла 10–15 градусов и удерживать их в таком положении 3–5 секунд. Повторить 6–8 раз.

9. И.п. – лежа на животе, голова в упоре на подбородок. На счет 1 – поднять правую ногу до угла 10–15 градусов, на счет 2 – присоединить левую ногу, на счет 3–4 – удержать обе ноги, на счет 5 – опустить правую ногу, на счет 6 – опустить левую ногу. Темп выполнения – медленный. Повторить 4–6 раз.

10. И.п. – то же самое. Поднять прямые ноги до угла 10–15 градусов, развести их, затем свести и опустить. Повторить 6–8 раз.

11. И.п. – лежа на животе, в вытянутых руках мяч. Удерживать мяч в вытянутых вверх руках, приподняв голову и плечи (при этом не запрокидывая голову назад). Повторить 6–8 раз.

12. И.п. – лежа на животе поперек гимнастической скамейки. Руки в упоре на пол. Перевести руки на пояс, затем приподнять голову, грудь и прямые ноги, удержаться в этом положении 3–5 секунд. Повторить 6–8 раз.

13 И.п. – то же самое. Выполнять руками и ногами движения, имитирующие плавание брассом. Повторить 4–6 раз.

Б) Физические упражнения при нефрите для мышц брюшного пресса.

1. И.п. – лежа на спине. Поясница прижата к полу, руки вдоль туловища ладонями вверх. Выполнять поочередное сгибание и разгибание ног в коленных и тазобедренных суставах. Повторить 10–12 раз.

2. И.п. – то же самое. Согнуть обе ноги, прижать к животу, затем разогнуть и медленно опустить. Повторить 6–8 раз.

3. И.п. – то же самое. Выполнять поочередное сгибание и разгибание ног на весу, имитируя езду на велосипеде, на 6 счетов. Повторить 8–10 раз.

4. И.п. – то же самое. Поднять прямые ноги под углом 30 градусов, развести в стороны, затем свести и медленно опустить. Повторить 4–8 раз.

5. И.п. – то же самое. Выполнить серию дыхательных упражнений с различным движением рук и использованием шипящих звуков "Ж, З, С" на выдохе. Сделать 3–5 раз.

6. И.п. – то же самое. Ноги согнуты в коленях, стопы упираются в пол. Приподнять таз и удержаться в таком положении 3–4 секунды. Повторить 6–8 раз.

7. И.п. – то же самое. Согнутые руки положить за голову. Ноги фиксировать за нижнюю перекладину гимнастической стенки или ноги фиксирует партнер. Перейти в положение сидя (при этом удерживая спину прямой), затем вернуться в исходное положение, расслабиться. Темп выполнения медленный. Повторить 6–8 раз.

8. И.п. – то же самое. Руки вдоль тела. Выполнять самовытяжение туловища: руки вверх, стопы на себя, потянуться на счет от 4 до 6, затем вернуться в исходное положение. Повторить 6–8 раз.

В) Лечебные упражнения при нефрите для боковых мышц туловища.

1. И.п. – лежа на правом боку. Правая рука вытянута вверх ладонью кверху, левая вдоль туловища, ноги вытянуты. Удерживая тело в прямом положении, приподнять левую ногу, удерживая ее на вису в течение 3–4 секунд, затем опустить. Повторить 6–8 раз. То же с правой ногой.

2. И.п. – лежа на правом боку. Правая рука вытянута вверх ладонью кверху, левая рука согнута в локте с упором ладонью в пол, ноги вытянуты. Приподнять ноги до угла 5–7°, удержаться в таком положении 3–5 секунд,

затем вернуться в исходное положение. Повторить 6–8 раз. По мере тренированности угол подъема ног увеличить до 10–15°. То же на правом боку.

3. И.п. – то же самое. Приподнять правую ногу, присоединить к ней левую, удерживать в вису, затем вернуться в исходное положение. То же на другом боку.

ЛФК при пиелонефрите.

Пиелонефрит – воспаление почечных лоханок.

1. И.п. – лежа на спине, ноги согнуты, стопы расставлены на расстояние чуть шире плеч. Сделать глубокий вдох, затем на выдохе поочередно наклонять голени внутрь, доставая матрац. Повторить 8–10 раз.

2. И.п. – то же самое, стопы вместе. Сделать глубокий вдох и наклонить колени сначала в одну, а затем в другую сторону. Повторить 8–10 раз.

3. И.п. – то же самое, ноги согнуты, слегка расставлены, руки согнуты в локтях. Опираясь на стопы, плечи и локти, сделать вдох, а затем на выдохе приподнимать и опускать таз. Повторить 6–8 раз.

4. И.п. – то же самое. Только с использованием мешочка с песком. Мешочек с песком положить на нижней части живота. Поднять мешочек как можно выше – выдох, опустить – вдох. То же, но уже положить на верхнюю часть. Повторить 8–10 раз.

5. И.п. – то же самое. Сделать глубокий вдох, а затем на выдохе выполнить попеременное поднятие прямой ноги с круговыми вращениями в тазобедренном суставе то в одну, то в другую сторону. Повторить 6–8 раз каждой ногой.

6. И.п. – лежа на левом, затем на правом боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах. Сделать выдох – отвести ногу назад, при этом постепенно увеличивая амплитуду отведения ноги и уменьшая угол сгибания. Затем проделать то же самое другой ногой. Повторить каждой ногой 6–8 раз.

7. И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Выполнять перекрестное движение прямых ног (правая над левой, левая над правой). Сделать 10–15 раз.

8. И.п. – лежа на спине, ноги вытянуты и максимально разведены в стороны, стопы помещены в петли из эластичных бинтов, закрепленных за спинку кровати. Выполнять сведение ног с сопротивлением. Затем выполнить то же самое в обратную сторону – при сведенных ногах, разводить их с сопротивлением. Повторить по 6–8 раз в каждую сторону.

9. И.п. – то же самое. Между внутренними сводами стопы располагается медицинбол массой от 2–3 до 5 кг. Сделать глубокий вдох и на выдохе поднять мяч до угла 15–20°, затем вернуться в исходное положение. Повторить 8–10 раз.

10. И.п. – сидя, откинувшись на спинку стула, руками взяться за сиденье стула. Сделать глубокий вдох, затем на выдохе, опираясь на руки и ноги, приподнять таз, затем вернуться в исходное положение и сделать выдох. Повторить 6–8 раз.
11. И.п. – сидя на стуле. Сделать глубокий вдох, затем на выдохе подтянуть ногу, согнутую в коленном и тазобедренном суставе, к брюшной и грудной стенке. Повторить 6–8 раз.
12. И.п. – то же самое. Выполнять полное разгибание туловища назад с последующим возвращением в исходное положение (при этом ноги фиксировать). Повторить 6–8 раз.
13. И.п. – сидя, руки вдоль туловища, ноги вместе. После глубокого вдоха выполнять попеременные наклоны туловища вправо и влево с поднятой вверх рукой (противоположной наклону туловища). Повторить 6–8 раз в каждую сторону.
14. И.п. – сидя, ноги расставлены чуть шире плеч. После глубокого вдоха выполнять наклоны туловища вперед, доставая поочередно носок правой и левой ноги. Затем – наклон вперед, доставая кистями рук до пола. Сделать в каждом случае по 6–8 раз.
15. И.п. – стоя, держась за спинку стула. Сделать глубокий вдох, а затем на выдохе выполнять попеременное отведение ног в сторону и назад. Повторить в каждую сторону по 6–8 раз.
16. И.п. – то же самое. После глубокого вдоха на выдохе выполнять попеременное вращение ног в тазобедренном суставе (при этом колено чуть согнуто) вправо и влево. Сделать в каждую сторону по 6–8 раз.
17. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Выполнять повороты туловища вправо и влево. Повторить в каждую сторону по 6–8 раз.
18. И.п. – стоя. Выполнять ходьбу – на 2–3 шага – вдох, на 4–5 шагов – выдох. Затем – ходьба с поворотами туловища, сделать вдох и на выдохе, выбрасывая левую ногу, сделать умеренно резкий поворот туловища влево с одновременным махом обеих рук влево. Затем повторить то же самое вправо. Повторить в каждую сторону по 6–8 раз.
19. И.п. – стоя, ноги широко расставлены, руки за головой сцеплены "в замок". Разведя плечи в стороны, отвести голову назад, максимально свести лопатки – сделать вдох, затем – медленный выдох, опустить голову и наклонить туловище вперед, расслабиться. Повторить 6–8 раз.

ЛФК при почечнокаменной болезни.

Почечнокаменная болезнь (камни в почках) – это заболевание, при котором в почечных лоханках или их чашечках образуются камни (из кристаллов и

аморфных солей, содержащихся в моче и выпадающих в осадок), что является результатом нарушения физико-химического состава мочи.

Лечебные упражнения при **почечнокаменной болезни**

1. И.п. – лежа. Выполнять глубокое дыхание под контролем рук: левая рука – на груди, правая – на животе. Грудью и животом "поднять руки", затем с помощью давления рук опустить грудь и живот. Выполнить 6–7 раз.
2. И.п. – лежа, руки вверх. Сделать вдох, слегка прогнуться. Затем руками охватить и сжать грудь, сделать выдох. Выполнить 4–6 раз.
3. И.п. – лежа, согнуть колени. Сделать вдох, повернуть колени вправо. Затем – выдох. То же самое повторить в другую сторону. Выполнить 4–6 раз в каждую сторону.
4. И.п. – лежа, колени согнуты. Сделать вдох – поднять таз вверх. Затем – выдох. Повторить 4–8 раз.
5. И.п. – лежа, руки приподняты. Сделать вдох – сесть, коснуться пальцами носков (сначала с опорой рук). Затем – выдох. Повторить 3–8 раз.
6. И.п. – лежа, левая рука – на груди, правая – на животе. Выполнять глубокое брюшно-грудное дыхание под контролем рук. Вдох-выдох. Выполнить 4–6 раз.
7. И.п. – стоя, с опорой на спинку стула. Подняться на носки, сделать вдох. Затем присесть, держась за стул, сделать выдох. Выполнить 3–6 раз.
8. И.п. – стоя, ладони сжаты в кулак. Глубокий поворот туловища и рук вправо. Вдох. То же – влево, выдох. Медленно. Выполнить 3–5 раз в каждую сторону.
9. И.п. – по стойке "смирно". Руки вперед. Сделать вдох, затем вернуться в исходное положение – выдох. Выполнить 4–5 раз.
10. Ходьба в среднем темпе. Дыхание при этом спокойное, глубокое. Продолжительность ходьбы 1–2 минуты
11. И.п. – стоя, руки сзади, пальцы сплести. Отвести руки назад, подняться на носки, сделать вдох. Затем опустить руки, слегка наклониться вперед и опуститься на пятки, сделать выдох. Повторить 4–6 раз.
12. И.п. – лежа. Выполнять глубокое дыхание под контролем рук (левая на груди, правая на животе) до полного восстановления числа ударов пульса и дыхания.

ЛФК при **почечной недостаточности**

Почечная недостаточность является патологическим состоянием, при котором наблюдается нарушение почечной регуляции образования и выделения мочи. В

большинстве случаев почечная недостаточность развивается в результате других заболеваний почек.

Лечебная гимнастика при **почечной недостаточности**

1. Выполнять ходьбу. При этом дышать через нос. Выполнять вдох – на счет 1–2, затем выдох – на счет 3–6, пауза – на счет 7–8. Ходить свободно, пружинисто, делать шаг от бедра (не от колена), при этом не горбиться. Ходить в течение 3–5 минут.

2. И.п. – стоя, руки на поясе. 1– сделать выпад правой ногой вперед, 2 – вернуться в исходное положение. То же самое повторить левой ногой. Темп выполнения средний, дыхание произвольное. Повторить по 4–6 раз каждой ногой.

3. И.п. – стоя, ноги на ширине ступни, руки вдоль туловища. Слегка присесть, обхватив колени руками. Выполнять круговые движения в коленных суставах и пояснице одновременно вправо и влево. Повторить по 5–6 раз в каждую сторону. Дыхание произвольное.

4. И.п. – стоя, ноги вместе, руки согнуты перед грудью. 1– достать правым коленом правый локоть, 2 вернуться в исходное положение. То же самое повторить левой ногой. Повторить по 5–6 раз каждой ногой.

5. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. На счет 1–2 повернуть туловище вправо, затем развести руки в стороны – сделать вдох, на счет 3–4 вернуться в исходное положение – выдох. То же самое повторить в другую сторону. Выполнить по 5–6 раз в каждую сторону.

6. И.п. – стоя, ноги на ширине стопы, руки в стороны. На счет 1–4 выполнять вращение прямыми руками вперед с одновременным полуприседанием. То же самое сделать, вращая руками назад. Повторить по 5–6 раз в каждую сторону.

7. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки опущены. На счет 1–3 сделать три пружинящих наклона влево, при этом левая рука скользит по ноге вниз, правая – вверх – сделать вдох, на счет 4 вернуться в исходное положение – выдох. То же самое повторить в другую сторону. Повторить по 4–6 раз.

8. И.п. – стоя, ноги вместе, руки опущены. 1 – выполнить мах правой ногой в сторону, при этом руки в стороны, 2 – в исходное положение, 3 – полуприсед, руки вперед, 4 – в исходное положение. То же самое повторить левой ногой. Повторить по 4–5 раз.

9. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, в руках гимнастическая палка. Взяться руками за концы палки, держать ее перед грудью и как пружину "растягивать" в стороны. Дыхание при этом произвольное. Повторить 5–6 раз.

10. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч. Сзади, на уровне поясницы – гимнастическая палка. Взяться за концы палки обеими руками и растереть ею спину снизу вверх, от крестца до лопаток, затем ягодичцы. Дыхание произвольное. Повторить 5–6 раз.

ЛФК при воспалении почек.

Воспаление почек – это заболевание почек носящее инфекционный характер и возникающее в результате различных простудных заболеваний, воспаления, злоупотребления алкоголем и так далее.

Лечебная гимнастика при воспалении почек выполняются из положения лежа на спине (для брюшного пресса, таза и спины):

1. И.п. – лежа на спине, кисти рук находятся на груди или на животе. Сделать вдох — при этом грудная клетка и передняя стенка живота приподнимаются, затем – удлиненный выдох, при этом кисти рук слегка нажимают на грудь или живот. Повторить 6–8 раз.

2. И.п. – лежа на спине, руки согнуты в локтях с упором на них, ноги согнуты в коленях с упором на стопы. Расслабить и уронить вдоль туловища правую руку. То же с левой рукой. Далее – расслабить правую ногу, расслабить левую ногу. Повторить по 6-8 раз каждой рукой.

3. И.п. – лежа на спине. Одновременно, скользя ступней по полу, согнуть левую ногу в колене, поднять правую руку и сделать вдох. Затем вернуться в исходное положение и сделать выдох. Повторить то же самое с другой ногой и рукой. Выполнить каждой рукой и ногой по 6–8 раз.

4. И.п. – то же самое. Положить руки на талию, приподнять голову вместе с плечами, смотреть на носки и сделать выдох. Затем вернуться в исходное положение и сделать выдох. Повторить 8–10 раз.

5. И.п. – то же самое. Левая рука – на груди, правая лежит на животе. Выполнять дыхание диафрагмой. При этом на вдохе обе руки двигаются вместе с грудной клеткой и передней стенкой живота, а на выдохе – опускаются вниз. Повторить 6–8 раз.

Теперь надо повернуться на левый бок и выполнять следующие физические упражнения при воспалении почек:

6. И.п. – левая нога полусогнута, рука вытянута вверх. Поднять правую руку вверх и сделать вдох, для выдоха – согнуть правую ногу и рукой пытаться прижать колено к животу. Повторить 6–8 раз.

7. И.п. – то же самое. Сделать вдох - поднять правую руку и ногу вверх, затем согнуть колено и прижать его к груди (одновременно склоняя голову), сделать – выдох. Повторить 6–8 раз.

8. И.п. – то же самое. Не сгибая правую руку, вытянуть ее вверх и отвести назад, сделать вдох. Вернуться в исходное положение – выдох. Повторить 6-8 раз.

9. И.п. – лежа на боку. Обе ноги по возможности отвести назад – сделать вдох, затем вернуться в исходное положение – выдох. Повторить 6–8 раз.

Помимо этого можно выполнять элементы массажа и самомассажа:

1) Лежа на спине. Выполнять поглаживание рук (1–2 минуты).

2) Лежа на спине. Выполнять поглаживание ног (1–2 минуты).

3) Лежа на спине. Выполнять поглаживание, а затем плоскостное поверхностное растирание живота (1–2 минуты).

4) Лежа на правом или левом боку (по очереди). Выполнять поглаживание мышц спины, а затем – рефлекторное разгибание спины (2–3 минуты).

Нефроптоз.

Нефроптоз – это опущение одной или обеих почек; при этом удлиняется почечная ножка, состоящая из почечной артерии, почечной вены, нервов, лимфатических сосудов и мочеточника; появляется венозный застой и нарушается отток мочи.

Лечебная физкультура при нефроптозе является главным методом лечения, если не требуется хирургическое вмешательство. Лечебная гимнастика выполняется лежа на щите с приподнятым ножным концом на 30° . (Рис.1.)



Рис. 1. Щит с регулируемым углом подъема

Исключаются прыжки, бег и поднятие тяжестей. Ношение бандажа только при II и III стадиях заболевания только в особых случаях, когда нужно

подстраховаться от еще большего опущения почек (например, при поездке на транспорте, где на организм воздействуют вибрации), так как ношение бандажа способствует расслаблению и атрофии мышц осанки и брюшного пресса, что крайне нежелательно при данном заболевании.

Примерный комплекс при нефроптозе

1. Лечь на живот. Руки вытянуть перед собой, ноги должны оставаться прямыми, а носки прижаты друг к другу. Поднять одновременно ноги и руки, удерживаясь в таком положении насколько возможно, опустить конечности. Повторить 5-8 раз, увеличивая время удержания равновесия.
2. Лечь спиной на твердую поверхность, ноги в ровном положении сжать. Начать поднимать обе нижние конечности при вдохе, во время выдоха опустить их. Угол поднятия должен быть не более 30° . Повторить это упражнение около 10 раз.
3. Оставаясь в той же позиции, лежа на спине, выполнять упражнение велосипед, при котором имитируется кручение педалей. Время произведения таких действий должно быть не менее 2–3 минут. ЛФК при опущении почки всегда включает в себя данное упражнение, так как оно отлично укрепляет мышцы пресса.
4. Еще один популярный элемент лечебной физкультуры при этом недуге – ножницы. В положении лежа обе нижние конечности нужно приподнять над уровнем пола примерно на 10–15 см. Нужно разводить ноги как можно шире и сводить их обратно, не касаясь пола, около 8–10 раз. Допустимо иногда опускать конечности, позволяя себе небольшой отдых, также можно не просто сводить ноги, а перекрещивать их.
5. Оставаясь в той же позиции, лежа на спине, ноги сомкнуть вместе, затем, не размыкая конечностей, подтягивать их к груди во время вдоха, на выдохе принять исходное положение. Повторять такие упражнения 10–15 раз.
6. Дыхательная гимнастика при нефроптозе пользуется популярностью, так как позволяет без особых физических усилий укрепить мышцы проблемной зоны. Нужно в лежачем положении положить кисть на пупок, ладонью вниз. Сделать глубокий вдох, надув живот и задержать дыхание насколько возможно. Главное, чтобы грудная клетка не двигалась при задержке дыхания. Медленно сделать выдох. Повторять это действие около 7–8 раз.
7. Встать на четвереньки. Выполнять действия, имитирующие ползание под предметами, прогнув спину максимально, а голову склонив к полу. Подняться, отдохнуть несколько секунд и опять повторить. Необходимо производить такие манипуляции около 7–8 минут.

8. В той же позиции, на четвереньках, выполнять прогибы спины, сначала выгнуть ее вверх и задержаться в таком положении, затем, прогнуть ее вниз и тоже замереть на какое-то время. Таким образом, происходит разминка мышц пресса.

9. Оставаясь в той же позе, стоя на четвереньках, поднять руку и ногу одной стороны тела, задержаться в таком положении, удерживая равновесие, на несколько секунд, затем, выполнить то же самое с конечностями другой половины тела. Повторить 6–8 раз.

10. Лечь на левый бок. При вдохе выполнять махи правой ногой, после чего опускать конечность. Произвести такое упражнение несколько раз, после чего перевернуться на правый бок и повторить эти манипуляции

ЛФК при сахарном диабете

Сахарный диабет– это заболевание, возникающие в результате абсолютной или относительной недостаточности инсулина в организме, которое сопровождается серьезным нарушением обмена углеводов с гипергликемией (повышение содержания сахара в крови), а также глюкозурией (появление сахара в моче).

Примерный комплекс ЛФК при сахарном диабете

1. Выполнять ходьбу пружинистым шагом от бедра (не от колена), спина ровная. Дышать через нос. 1–2 – вдох; 3–6 – выдох; 7–8 пауза. Выполнять в течение 3–5 минут.

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

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

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

5. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны (состояние рук напряженное). Сделать глубокий вдох, затем – выдох, одновременно выполняя

круговые движения в плечевых суставах вперед (сколько успеете во время выдоха). Амплитуда движений сначала минимальная, затем постепенно увеличивается до максимальной. Повторить 6–8 раз.

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

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

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

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

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

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

12. И. П. – сидя на стуле. Растирать палкой ноги: от колена до паховой области, затем от стопы до колена (4–5 раз). Внимание! При варикозном расширении вен данное упражнение противопоказано. Затем положить палку на пол и прокатать ее по стопам несколько раз (по подошве, внутренней и наружной стороне стоп). Дыхание произвольное.

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

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

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

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

17. Сделать глубокий вдох, затем медленный продолжительный выдох. Затем – спокойная ходьба до полного восстановления дыхания.

По мере тренированности можно сделать предложенный комплекс ЛФК и ЛГ при сахарном диабете более нагрузочным, то есть увеличить количество повторений упражнений, ускорить темп движений. Но при этом необходимо посоветоваться с врачом. И так, можно:

В упражнении №3 делать движения в более быстром темпе, количество повторений довести до 10.

В упражнении №4 усилить давление на колени, увеличивая амплитуду движений.

В упражнении №5 довести количество повторений до 2–3 в каждую сторону.

Через 5–10 минут после выполнения комплекса упражнений нужно обязательно перекусить.

Комплекс ЛФК при заболеваниях нервной системы:

(перед занятием нужно подсчитать пульс)

1. Ходьба по кругу поочередно в одну и другую сторону, затем ходьба с ускорением. Выполнять 1–2 минуты.

2. Ходьба по кругу на носках, на пятках поочередно в одну и другую сторону, затем – с ускорением. Выполнять 1–2 минуты.

3. И. п. – стоя, руки вдоль туловища. Расслабить все мышцы.

4. И. п. – то же самое. Попеременно поднимать руки вверх (сначала правую руку, затем – левую), движения постепенно ускорять. Выполнить от 60 до 120 раз в 1 минуту.

5. И. п. – ноги на ширине плеч, руки сцеплены в замок. Поднять руки над головой – вдох, затем руки опустить через стороны вниз – выдох. Повторить 3–4 раза.

6. И. п. – ноги на ширине плеч, руки вытянуты перед грудью. Сжимать и разжимать пальцы с ускорением – от 60 до 120 раз в 1 минуту. Выполнять 20–30 секунд.

7. И. п. – ноги на ширине плеч, руки сцеплены в замок. Поднять руки над головой – вдох, затем руки резко опустить вниз между ногами – выдох. Повторить 3–4 раза.

8. И. п. – ноги вместе, руки на поясе. Сделать приседание – выдох, вернуться в исходное положение – вдох. Повторить 4–5 раз.

9. И. п. – стоя на носках. Опуститься на пятки – выдох, вернуться в исходное положение – вдох. Повторить 5–6 раз.

10. Данное упражнение выполняется в парах – на преодоление сопротивления:

а) И. п. – стоя лицом друг к другу взявшись за руки, которые согнуты в локтях. Поочередно каждый из пары оказывает сопротивление одной рукой, а другую руку при этом выпрямляет. Повторить 3–4 раза.

б) И. п. – стоя лицом друг к другу взявшись за руки. Упираясь друг в друга коленями, сделать приседание (руки выпрямить), затем вернуться в исходное положение. Повторить 3–4 раза.

в) И. п. – то же самое. Поднять руки вверх – сделать вдох, опустить – выдох. Повторить 3–4 раза.

г) И. п. – то же самое. Поставить правую ногу на пятку, затем на носок и сделать три притопа ногами (в танцевальном темпе), затем руки разъединить и хлопнуть в ладони 3 раза. Повторить то же самое левой ногой. Сделать 3–4 раза каждой ногой.

11. И. п. – стоя лицом к стене в 3 м от нее, в руках мяч. Бросить мяч обеими руками в стенку и поймать его. Повторить 5–6 раз.

12. И. п. – стоя перед мячом. Перепрыгнуть через мяч, повернуться кругом. Повторить по 3 раза в каждую сторону.

13. Упражнения, выполняемые на снарядах:

а) пройти по гимнастической скамейке (бревну, доске), сохраняя равновесие. Повторить 2–3 раза.

б) выполнять прыжки с гимнастической скамейки. Сделать 3–4 раза.

в) И. п. – стоя у гимнастической стенки, вытянутыми руками держаться за концы рейки на уровне плеч. Руки согнуть в локтях, прижаться грудью к гимнастической стенке, затем вернуться в исходное положение. Повторить 3–4 раза.

14. И. п. – стоя, руки вдоль туловища. Подняться на носки – сделать вдох, вернуться в исходное положение – выдох. Повторить 3–4 раза.

15. И. п. – то же самое. По очереди расслабить мышцы рук, туловища, ног. После выполнения всех упражнений вновь подсчитать пульс.

ЛФК при неврозах.

Комплекс физических упражнений при неврозах №1:

1. И. п. – стоя, ноги врозь. Закрывать глаза, руки поднять до уровня плеч, затем соединить выпрямленные указательные пальцы перед грудью, при этом открыв глаза. Поднимая руки, сделать вдох, опуская – выдох. Повторить 4–6 раз.

2. И. п. – ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. Делать руками движения, имитирующие лазание по канату. Дыхание равномерное. Сделать 2–4 раза.
3. И. п. – ноги врозь, руки на пояс. По очереди отводить ноги в стороны до отказа. Дыхание равномерное. Выполнить 2–6 раз.
4. И. п. – ноги вместе, руки вдоль туловища. Руки поднять вверх и одновременно поднять и согнуть в колене левую ногу. При поднимании рук сделать вдох, при опускании – выдох. Затем то же самое повторить с другой ногой. Выполнить каждой ногой по 2–4 раза.
5. И. п. – то же самое. 1 – сделать прыжок на месте, ноги врозь. Сделать хлопок руками вверху над головой. 2 – возвращаемся прыжком в исходное положение. Выполнить 2–6 раз.
6. И. п. – то же самое. Выполнять прыжки на носках, при этом туловище вперед не наклонять, руки внизу. Сделать 5–10 раз.
7. И. п. – ноги врозь, руки внизу. Выполнять руками движения, имитирующие движения пловца. Дыхание равномерное. Выполнить 5–10 раз.
8. И. п. – ноги вместе, руки вдоль туловища. Поднимать по очереди левую и правую ногу вперед, при этом делать хлопки руками под поднятой ногой и за спиной. Дыхание равномерное. Сделать 3–6 раз.
9. И. п. – ноги врозь, руки вдоль туловища. Подбросить маленький мячик вверх перед собой, сделать хлопок руками за спиной и поймать мяч. Дыхание равномерное. Сделать 5–10 раз.
10. И. п. – то же самое. Руки поднять, согнуть в локтях и привести к плечам. Поднимая руки, сделать вдох, опуская – выдох. Сделать 4–6 раз.

Комплекс упражнений при **неврозах №2:**

1. Сесть на стул, руки вытянуть перед собой. Сделать вдох – отвести руки в стороны, прогнуться в области грудной клетки. Сделать выдох – вернуть руки в исходное положение и опустить голову. Темп медленный. Сделать 6–8 раз.
2. Сесть на коврик (ноги прямые), в руках 2-х кг гантели. Сделать вдох – коснуться гантелями носков ног, выдох – притянуть гантели к себе. Сделать 12 раз.
3. Встать, руки опустить, левую ногу поставить вперед (пяткой к носку правой ноги). Стоя на месте, сохраняя равновесие, руками имитировать движения крыльев мельницы. Потеряв равновесие, вернуться в исходное положение и начать упражнение сначала.
4. И. п. – стоя, ноги вместе. Сделать вдох – сделать два шага (с левой ноги), выдох – два подскока на левой ноге и два подскока на правой, при этом двигаясь вперед. Сделать 8 раз.

5. И. п. – то же самое. Сделать вдох – поднять руки в стороны, выдох – поставить левую ногу вплотную перед правой и, закрыв глаза, сохранять равновесие. Сделать вдох – вернуться в исходное положение. Выполнить 8 раз.
6. Поставить стул на расстоянии 4 шагов от стены, затем встать перед стулом. Бросить теннисный мяч в стену, сесть на стул и поймать мяч после того, как он отскочит от пола. Сделать 10 раз.
7. Лечь на спину, расслабиться. Сделать вдох – напрячь мышцы рук и ног (по очереди), выдох – расслабиться. Сделать 3–4 раза.
8. Ноги вместе, руки внизу. Ритмично шагать по комнате, при этом меняя положение рук: сначала положить их на бедра, потом поднять к плечам, затем – на голову и сделать перед собой хлопок. Повторить 3 раза.
9. Сесть на стул, ноги согнуть, руки положить на край стула. Сделать вдох, затем длинный выдох и подтянуть согнутые ноги к груди, затем выпрямить их, развести в стороны, согнуть и поставить на пол. Сделать 8 раз.
10. И. п. – стоя, ноги вместе. Сделать два шага – вдох, руки поднять в стороны, затем сделать третий шаг – присесть и руки вытянуть вперед. Затем встаньте, руки опустите. Сделайте 4 раза.
11. Встать на брусок одной ногой, взять в руки теннисный мяч. Стоять на одной ноге (на левой, затем на правой), ударяя мячом об пол одной рукой и ловя другой. Сделать 15 раз.

ЛФК при гипотонии

Гипотония– это снижение артериального давления (до 100/60 мм рт.ст. и ниже), происходящее вследствие расстройства механизмов регуляции кровообращения нервной и эндокринной (снижение гормональной функции коры надпочечников) систем.

Комплекс ЛФК при гипотонии:

1. По 0,5 минут Обычная ходьба – ходьба размахивая руками и высоко поднимая колени – ходьба на носках (руки на поясе) – ходьба скрестным шагом (руки вытянуты вперед) – обычная ходьба. Темп медленный. Дыхание свободное.
2. И. п. – стоя, руки опущены. Поднять руки вверх над головой – сделать вдох, затем, расслабленно потряхивая ими, опустить – выдох. Повторить 3 раза. Темп медленный.
3. И. п. – то же самое, в руках 2 – 3 теннисных мяча. Выполнять жонглирование мячами – 0,5 минуты. Темп быстрый. Дыхание свободное.

4. И. п. – то же самое, в руках резиновый мяч. Ударить мячом о пол, быстро повернуться кругом через правую сторону и поймать мяч. То же самое сделать через левую сторону. Повторить 2–4 раза в каждую сторону. Темп быстрый. Дыхание свободное.
5. И.п. – то же самое, руки на поясе. Прогнуться назад, свести лопатки и локти – сделать вдох, вернуться в и. и. – выдох. Повторить 3 раза. Темп медленный.
6. И. п. – стоя на узкой скамейке (или на одной половице пола), руки в стороны, глаза закрыты. Ходьба по скамейке или по прямой с закрытыми глазами – 10 шагов. Темп медленный. Дыхание свободное.
7. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, гимнастическая палка в руках сзади на уровне лопаток. Выполнять повороты одновременно головы и туловища без остановки справа налево и наоборот. Повторить по 4 раза в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.
8. И. п. – то же самое, руки с палкой опущены вниз. Поднять палку вверх над головой - сделать вдох, опустить правый край палки к правому колену, поворачивая туловище направо, – выдох. То же повторить к левому колену. Повторить по 2 раза в каждую сторону. Темп медленный.
9. И. п. – то же самое, руки на поясе. Выполнять прыжки по 6 раз – опускаясь на всю стопу, ноги врозь и вместе – прыжки одна нога впереди, другая сзади, меняя положение ног, – прыжки ноги скрестно, меняя положение ног, – прыжки на носках. Темп быстрый. Дыхание свободное.
10. И. п. – то же самое. 1– согнуть в локте левую руку, 2– правую, 3– вытянуть вверх над головой правую руку, 4 – левую, 5 – согнуть в локте правую руку, 6 – левую, 7 – опустить правую руку, 8– левую. Повторить 2–4 раза. Темп средний с переходом на быстрый темп. Дыхание свободное.
11. И. п. – то же самое, правая рука на груди, левая на животе. Выпятить живот – сделать вдох, втянуть – выдох. Повторить 3 раза. Темп медленный.
12. И. п. – сидя на велотренажере или велосипеде (снять цепочку передачи). Выполнять движения ногами как при езде на велосипеде– 0,5–1 минуту. Темп медленный или средний. Дыхание свободное.
13. И. п. – сидя на высоком табурете, ноги расслабленно свисают, руки на коленях. Выполнять расслабленные маятникообразные движения ногами (правая вперед – левая назад) – 0,5 минуты. Темп средний. Дыхание свободное.
14. И. п. – стоя, руки подняты вверх. Потянуться вверх – сделать вдох, опустить руки вниз, расслабиться – выдох. Повторить 3 раза. Темп медленный.
15. Обычная ходьба, руки расслаблены и опущены вниз – 0,5 минуты. Темп медленный. Дыхание свободное.

Гипертоническая болезнь характеризуется повышением артериального давления выше нормы.

Комплекс упражнений при гипертонической болезни первой стадии:

1. Ходьба обычная, на носках, с высоким подниманием коленей. Затем ходьба: шаг левой, поворот туловища вправо, руки вправо, шаг правой, поворот туловища влево, руки влево. Затем обычная ходьба. Продолжительность 2–3 минуты.
2. И. п. – стоя, в руках палка, взяться за концы палки. Поднять руки вперед и вверх, ногу назад на носок – сделать вдох, вернуться в и. п. – выдох. То же самое с другой ногой. Выполнить 6–8 раз.
3. И. п. – то же самое. Руки поднять вверх, левую ногу в сторону на носок, наклон туловища влево – сделать выдох, вернуться в и. п. – вдох. Сделать то же самое в правую сторону. Повторить 6–8 раз.
4. И. п. – то же самое, ноги на ширине плеч. Руки влево, поднимая левый конец палки вверх, затем сделать то же самое вправо. Повторить 8–10 раз в каждую сторону.
5. И. п. – то же самое. Сделать поворот туловища влево, палку отвести влево на высоте плеч – выдох, вернуться в и. п. – вдох. То же повторить в правую сторону. Выполнить 6–8 раз.
6. И. п. – то же самое, ноги вместе. Сделать выпад вправо, палку отвести вправо – выдох, вернуться в и. п. – вдох. То же самое повторить в другую сторону. Выполнить 6–8 раз.
7. И. п. – то же самое, руки с палкой вперед. Коленом левой ноги достать палку – сделать выдох, вернуться в и. п. – вдох. Повторить 6–10 раз.
8. И. п. – стоя, палка сзади, взяться за ее концы. Поднимаясь на носки, прогнуться, палку отвести назад – сделать вдох, вернуться в и. п. – выдох. Повторить 4–6 раз.
9. И.п. – стоя, палка стоит вертикально, упираясь в пол, руки на ее верхнем конце. Поднимаясь на носки – сделать вдох, затем присед, колени развести в стороны – выдох. Повторить 6–8 раз.
10. И. п. – стоя, в руках палка, взяться за концы палки. Палку поднять вверх, за голову, на спину – сделать вдох, затем палку вверх, вернуться в и. п. – выдох. Повторить 6–10 раз.
11. И. п. – основная стойка. Выполнять поочередное потряхивание ногами с расслаблением мышц. Повторить 6–8 раз.
12. Тихий бег в течение 1-3 минут, затем спокойная ходьба – 1–2 минуты.

13. И. п. – основная стойка. Раскинуть руки в стороны – сделать вдох, вернуться в и. п. – выдох. Повторить 4–6 раз.
14. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Сделать наклон вперед – выдох, вернуться в и. п. – вдох. Повторить 4–6 раз.
15. И. п. – сидя. Выполнять встряхивание ногами с расслаблением мышц. Повторить 6-10 раз.
16. И. п. – то же самое. Сделать поворот головы в сторону – вдох, вернуться в и. п. – выдох. То же самое выполнить в другую сторону. Повторить 3–4 раза в каждую сторону.
17. И. П. – сидя на краю стула, облокотившись на спинку, ноги выпрямлены вперед, правая рука на груди, левая на животе. Выполнять диафрагмально-грудное дыхание – 4–5 раз.
18. И. п. – сидя. Напрягая мышцы, руки вытянуть вперед, уменьшая напряжение мышц, выполнить небольшой полунаклон туловища вперед. Затем, расслабляя мышцы рук, "уронить" руки и дать им произвольно покачаться. Повторить 6–8 раз.
19. И. п. – то же самое. Положить руки к плечам делать небольшой полунаклон туловища вперед сблизить лопатки, напрягая мышцы рук, плечевого пояса и спины, но уменьшить напряжение мышц. Затем, расслабляя мышцы спины и рук, опустить руки в упор предплечьями на бедра.
20. И. п. – лежа на спине, правая рука на груди, левая на животе. Выполнять диафрагмально-грудное дыхание. 4–5 раз.
21. И. П. – стоя. Сохранять равновесие на одной ноге, другую согнуть в тазобедренном и коленном суставах, руки вперед. Оставаться в таком положении 2–4 секунды. То же самое сделать на другой ноге. Повторить 3–4 раза.
22. С закрытыми глазами пройти 5 шагов, повернуться кругом, вернуться на прежнее место. Повторить 3–4 раза.
23. И. п. – стоя. Выполнять поочередное расслабление мышц рук и ног. Сделать 3-4 раза.
24. И. п. – то же самое. Развести руки в стороны – сделать вдох, вернуться в и. п. – выдох. Повторить 3–4 раза.

Упражнения при гипертонической болезни второй стадии:

1. И. п. – сидя на стуле. Развести руки в стороны – сделать вдох, вернуться в и. п. – выдох. Повторить 4–5 раз.

2. И. п. – то же самое, руки к плечам, локти в стороны. Выполнять вращение рук в плечевых суставах в разные стороны. Дыхание произвольное. Повторить 12-16 раз.
3. И. п. – сидя на стуле, ноги выпрямлены вперед, пятки на полу. Выполнять вращение стоп – 6–8 раз в каждую сторону. Дыхание произвольное.
4. И. п. – сидя на стуле. Поворот туловища вправо, правую руку в сторону, левой рукой коснуться спинки стула справа – сделать выдох, вернуться в и. п. – вдох. То же самое повторить в другую сторону. Выполнить по 4–6 раз в каждую сторону.
5. И. п. – то же самое. Правая нога выпрямлена вперед, левая согнута в коленном суставе. Смена положения ног – 8–12 раз. Дыхание произвольное.
6. И. п. — сидя на краю стула, облокотившись на спинку, ноги выпрямлены вперед, правая рука на груди, левая на животе. Выполнять диафрагмально-грудное дыхание – 3–4 раза.
7. Ходьба обычная и с высоким подниманием коленей, 1–1,5 мин.
8. И. п. – основная стойка. Выполнять расслабленное потряхивание мышц ног. Сделать 2–3 раза каждой ногой.
9. И. п. – то же самое. Поднимание на носки, руки скользят по туловищу к подмышечным впадинам – вдох, и. п. – выдох.
10. И. п. – стоя, ноги шире плеч, руки на пояс. Перенести тяжесть тела на одну ногу, сгибая ее в коленном суставе, одноименную руку отвести в сторону – сделать вдох, вернуться в и. п. – выдох. Выполнить 4–6 раз в каждую сторону.
11. И. п. – то же самое. Наклон вправо, левую руку за голову – сделать вдох, вернуться в и. п. – выдох. Выполнить 4–6 раз в каждую сторону.
12. И. п. – стоя, одной рукой держась за спинку стула. Выполнять махи ногой вперед-назад с расслаблением мышц ноги. Сделать 5–8 раз каждой ногой.
13. Ходьба 1–1,5 минуты.
14. И. п. – лежа на спине с высоким изголовьем, правая рука на груди, левая на животе. Выполнять диафрагмально-грудное дыхание – 3–4 раза.
15. И. п. – лежа на спине. Согнуть ногу в коленном суставе и подтянуть колено к животу – сделать выдох, вернуться в и. п. – вдох. Сделать 8–10 раз каждой ногой.
16. И.п. – то же самое. Выполнять сгибание рук в локтевых суставах, с одновременным сжиманием пальцев в кулак и сгибанием стоп – сделать вдох, вернуться в и. п. – выдох. Повторить 8–12 раз.
17. И. п. – то же самое. Выполнять поочередное поднимание ног. Повторить 6-8 раз каждой ногой. Дыхание произвольное.

18. И. п. – то же самое, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах с опорой стопами. Выполнять расслабленное потряхивание мышцами ног – 20–30 секунд.

19. И. п. – лежа на спине. Выполнять приподнимание и отведение ноги в сторону. Сделать 6–8 раз каждой ногой. Дыхание произвольное.

20. Повторить упражнение №14.

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

22. И. п. – то же самое. Закрыть глаза, расслабить мышцы правой руки, затем левой руки. Выполнять 1–2 минуты.

Примерный комплекс упражнений

при вегетососудистой дистонии по гипертоническому типу

1. Ходьба обычная, на носках, с высоким подниманием коленей; ходьба: шаг левой, поворот туловища вправо, руки вправо, шаг правой, поворот туловища влево, руки влево; обычная ходьба. 2–3 мин.

2. И. п. – стоя, в руках палка, хват за концы палки. Руки вперед и вверх, ногу назад на носок – вдох, исходное положение – выдох. То же другой ногой. 6–8 раз.

3. И. п. – то же. Руки вверх, левую ногу в сторону на носок, наклон туловища влево – выдох, исходное положение – вдох. То же в правую сторону. 6–8 раз.

4. И. п. – то же, ноги на ширине плеч. Руки влево, поднимая левый конец палки вверх, то же вправо. 8–10 раз в каждую сторону.

5. И. п. – то же. Поворот туловища влево, палку отвести влево на высоте плеч – выдох, Исходное положение – вдох. То же в правую сторону.

6. И. п. – то же, ноги вместе. Выпад вправо, палку отвести вправо – выдох, исходное положение – вдох. То же в другую сторону. 6–8 раз.

7. И. п. – то же, руки с палкой вперед. Коленом левой ноги достать палку – выдох, исходное положение – вдох. 6–10 раз.

8. И. п. – стоя, палка сзади, хват за концы. Поднимаясь на носки, прогнуться, палку отвести назад – вдох, исходное положение – выдох, 4–6 раз.

9. И. п. – стоя, палка стоит вертикально, упираясь в пол, руки на ее верхнем конце. Поднимаясь на носки – вдох, присед, колени развести в стороны – выдох. 6–8 раз.

10. И. п. – стоя, в руках палка, хват за концы. Палку вверх, за голову, на спину – вдох; палку вверх, исходное положение – выдох. 6–10 раз.

11. И. п. – основная стойка. Поочередное потряхивание ногами с расслаблением мышц. 6–8 раз.
12. Тихий бег – 1–3 мин, затем спокойная ходьба – 1–2 мин.
13. И. п. – основная стойка. Руки в стороны – вдох, и. п. – выдох. 4–6 раз.
14. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Наклон вперед – выдох, исходное положение – вдох. 4–6 раз.
15. И. п. – сидя. Встряхивание ногами с расслаблением мышц. 6–10 раз.
16. И. п. – то же. Поворот головы в сторону – вдох, и. п. – выдох. То же в другую сторону. 3–4 раза в каждую сторону.
17. И. п. – сидя на краю стула, облокотившись на спинку, ноги выпрямлены вперед, правая рука на груди, левая на животе. Диафрагмально-грудное дыхание 4–5 раз.
18. И. п. – сидя. Напрягая мышцы, руки вперед; уменьшая напряжение мышц, небольшой полунаклон туловища вперед; расслабляя мышцы рук, «Уронить» руки и дать им произвольно покачаться. 6–8 раз.
19. И. п. – то же. Руки к плечам, сблизить лопатки, напрягая мышцы рук, плечевого пояса и спины; уменьшить напряжение мышц с небольшим полунаклоном туловища вперед; расслабляя мышцы спины и рук, опустить руки в упор предплечьями на бедра.
20. И. п. – лежа на спине, правая рука на груди, левая на животе. Диафрагмально-грудное дыхание. 4–5 раз.
21. И. п. – стоя. Равновесие на одной ноге, другую согнуть в тазобедренном и коленном суставах, руки вперед. Удержать положение 2–4 с. То же на другой ноге. 3–4 раза.
22. С закрытыми глазами пройти 5 шагов, повернуться кругом, вернуться на прежнее место. 3–4 раза.
23. И. п. – стоя. Поочередное расслабление мышц рук и ног. 3–4 раза.
24. Исходное положение – то же. Руки в стороны – вдох, исходное положение – выдох. 3–4 раза.

Упражнения для исправления осанки.

1. Упражнения для формирования **навыка правильной осанки.**

1. Стать спиной к стене, так, чтобы затылок, ягодицы и пятки стены касались стены. Напряжением мышц ощутить принятое положение и запомнить его. Отойти от стены и сохранять эту позу в течение 10–30 секунд.

1.2. То же, что и в упр. 1.1, но, отойдя от стены, проделать несколько движений руками, туловищем, ногами: и снова принять положение правильной осанки. Затем встать к стене и проверить принятую позу.

1.3. Самостоятельно, по ощущению, принять позу правильной осанки, а затем встать к стене и проверить принятую позу.

1.4. Встать спиной к стене, как в упр.1.1 и проделать несколько движений: руки в стороны, вверх; поочередно согнуть ногу вперед и коснуться коленом лба; выполнить присед; подняться на носки и продержаться 5–10 сек., не нарушая позы правильной осанки.

1.5. Встать боком перед зеркалом, принять положение правильной осанки и, отойдя от зеркала, сохранять это положение.

1.6. Самостоятельно принять позу правильной осанки, а затем проверить её, подойдя к зеркалу.

1.7. Стоя принять положение правильной осанки и удерживать на голове мешочек с песком или другой предмет. То же, но в ходьбе или выполняя различные движения руками, полуприсед, присед.

1.8. Поставить гимнастическую палку вертикально за спину так, чтобы она касалась затылка и позвоночника. Прижимая палку к спине, выпрямиться и запомнить эту позу. Сохранять позу в течение 30 сек.

2. Упражнения для укрепления мышц **спины**.

2.1. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты, локти на полу. Прогнуться в грудном отделе позвоночника, держаться 5–7 сек, затем вернуться в и.п.

2.2. И.п. – то же что и в упр. 2.1. Поднять таз и держать 5-7 сек.

2.3. И.п. – лежа на животе, кисти соединены за спиной. Поднять голову и плечи, руки отвести назад, прогнуться, затем вернуться в и.п.

2.4. И.п. то же что и в упр.2.3, но дополнительно поднять обе ноги.

2.5. То же что и упр.2.4, но усложнить его, изменив положение рук: положить кисти рук на затылок, отвести руки в стороны или поднять вверх, или в поднятых руках держать гантели, гимнастическую палку или набивной мяч.

2.6. И.п. – лежа на животе на скамейке, ноги закреплены, в руках гантели. Медленно прогнуться, поднять голову и отвести руки в стороны. Держать 5–7 сек.

2.7. И.п. – упор сидя сзади. Поднять таз, отвести голову назад, прогнуться. Упражнение можно усложнить, если опираться на одну ногу, а другую поднять.

3. Упражнения для **укрепления мышц брюшного пресса**.

Мышцы брюшного пресса можно укрепить, выполняя 2 вида упражнений: 1) поднятие ног в положении виса или лежа на спине и 2) при фиксированных стопах переходить из положения лежа на спине в сед. Все движения поднятыми ногами в и.п. лежа на спине вызывают статическое напряжение мышц живота, особенно нижней её части. Примеры упражнений:

3.1.И.п. лежа на спине, поясницу прижать к полу. а) медленно сгибать-разгибать ноги, отрывая стопы от пола; б) поднять обе ноги и держать 15–25

сек.; в) выполнять скрестные махи ногами, круговые движения поднятыми прямыми ногами.

3.2. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты, руки за голову: а) медленно перейти в сед и затем вернуться в и.п.; б) поднять голову и туловище, держать 7–12 сек и вернуться в и.п. Это упражнение можно усложнить, если взять в руки гимнастическую палку или гантели или набивной мяч.

3.3. И.п. – лежа на спине, руки вверх. Поднять прямые ноги и коснуться ими пола за головой, вернуться в и.п.

3.4. И.п. лежа на спине. Стойка на лопатках, затем медленно вернуться в и.п.

3.5. И.п. – вис на гимнастической стенке или перекладине. Медленно согнуть ноги и подтянуть к животу, затем вернуться в и.п.

3.6. И.п. то же что и в упр.3.5 Поднимать прямые ноги.

3.7. И.п. – сед продольно на гимнастической скамейке, руки произвольно. Медленно выполнять наклоны назад.

4. Упражнения для укрепления мышц **передней поверхности бедра.**

4.1. В висе на гимнастической стенке поднимание согнутых ног: одновременное или поочередное.

4.2. В висе на гимнастической стенке поочередно поднимать прямые ноги до угла примерно в 30 градусов и выполнять маховые движения ногами.

4.3. И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Поочередно поднимать прямые ноги, группировка в положении лежа.

4.4. Приседания из разных исходных положений: и.п. – основная стойка (о.с.), руки на поясе. Приседая на носках, встать на колени и затем сесть на пятки. Встать в и.п. без помощи рук; стать одной ногой на стул (гимнастическую скамейку). На другой ноге сделать 8–16 приседаний, затем тоже повторить на другой ноге; и.п. – о.с., ноги вместе. Подскоки на носках 60–100 раз.

4.5. Прыжки ноги врозь, прыжки через скакалку, и др.

5. Упражнения для укрепления мышц, **удерживающих лопатки.**

5.1. И.п. лежа на животе, руки под подбородком. Небольшое поднимание головы и плеч, руки в стороны.

5.2. И.п. то же, что и в упр.5.1, но с различным положением рук: руки к плечам, руки вверх, руки за голову.

5.3. И.п. то же, что и в упр.5.1, но руки в стороны. Выполнять круговые движения руками.

5.4. И.п. сед на полу или на гимнастической скамейке продольно или поперек. Руки в стороны, к плечам, в стороны, за голову или руки к плечам, вверх, к плечам или круговые движения руками.

5.5. То же, что и упр.5.4, но в положении стоя или стоя на одной ноге, другую назад на носок.

5.6. То же, что и упр. 5.4, но в движении.

5.7. Упражнения с гантелями: сгибать руки в локтевых суставах, соединяя кисти сзади туловища под лопатками; сгибания рук из исходного положения руки в стороны.

5.8. То же, что и упр. 5.5, но с гантелями.

5.9. Упражнения с гимнастической палкой из различных исходных положений: палку на лопатки, за голову, вверх.

Корректирующие упражнения для исправления лордотической осанки.

Для исправления этого нарушения необходимо:

- растягивать мышцы передней поверхности бедра (мышцы-сгибатели тазобедренных суставов);
- укреплять мышцы задней поверхности бедра;
- растягивать мышцы поясницы;
- укреплять мышцы живота.

6. Упражнения для растяжения мышц **передней поверхности** бедра.

Каждое упражнение следует выполнять не менее 8–16 раз, при этом стараться не прогибаться в пояснице. Упражнения выполнять после упражнений для укрепления мышц спины и живота.

6.1. И.п. стоя боком к гимнастической стенке, или держась за спинку стула. Выполнять поочередные махи согнутой или прямой ногой вперед и назад в разных и.п.

6.2. И.п. – лежа на животе. Согнуть левую ногу и захватив руками ступню, прижать пятку к ягодице. Колено левой ноги не отрывать от пола, голову и плечи приподнять. То же, но сгибая правую ногу, то же, но сгибая обе ноги.

6.3. Стоя на правой ноге, левую согнуть назад и захватив левой рукой стопу, прижать пятку к ягодице. То же, стоя на левой ноге.

6.4. Стоя на левой ноге, мах правой ногой назад и, согнув ее в колене, постараться коснуться пяткой ягодицы. То же, стоя на правой ноге.

6.4. И.п. – стойка на коленях, руки на поясе. Наклонить туловище назад, сохраняя прямую линию от колен до головы. То же, но постараться коснуться руками пяток или пола.

6.5. Стоя на правом колене, левую ногу вперед, руки в стороны. Выполнять медленно наклоны туловища назад. То же, но правую ногу вперед.

6.7. И. П. – упор присев. Поочередное отведение ног назад.

Из вися на гимнастической стенке лицом к ней. Попеременно сгибать ноги в коленях, стараясь пятками коснуться ягодиц.

7. Упражнения для укрепления мышц **задней поверхности** бедра.

7.1 И.п. – упор, стоя на коленях. Попеременное отведение ног назад. То же, но с различными движениями рук.

7.2. Из положения, лежа на животе, попеременное поднимание прямых ног и удерживание 5-7 сек. То же, но с различным положением рук и одновременным подниманием ног

Эти упражнения можно выполнять с отягощениями: с гантелями, с набивным мячом.

7.3 Вис на стенке, лицом к ней. Попеременное поднимание ног. Ноги в коленях не сгибать, таз прижать к гимнастической стенке.

8. Упражнения для **растягивания** мышц **поясничной** области.

8.1. И.п. – сидя на стуле. Наклон вперед, в наклоне коснуться грудью коленей.

8.2. И.п. – то же, но ноги в широкой стойке. Выполнять наклоны как можно ниже.

8.3. И.п. – сед на полу. Наклоны вперед, стараясь коснуться лбом коленей.

8.4. И.п. – сед на полу, одну ногу согнуть в колене и отвести назад. Выполнять наклоны к прямой ноге, затем то же, но поменяв положение ног.

Корректирующие упражнения для исправления плоской спины.

Лицам, имеющие данное нарушение осанки не рекомендуются упражнения: угол в упоре, угол в вися, где сильно напрягается прямая мышца живота и уменьшается поясничный лордоз. Чтобы придать позвоночнику естественные изгибы, необходимо увеличить угол наклона таза. Для этого следует укрепить мышцы поясничной области и мышцы передней поверхности бедер

9. Упражнения для **укрепления** мышц **поясничной** области.

9.1 И.п. – лежа на спине, ноги согнуты. Поднять таз, прогнуться и держать 5–7 сек. Выполнить это упражнение, поднимаясь на носки, перемещая таз то в одну, то в другую сторону.

9.2 И.п. то же, что и в упр. 9.1. Поднять таз и делать приставные шаги в стороны: 1–2–3 – вправо; 4 – разогнуть левую ногу вверх, 1–2–3 – шаги влево, 4 – разогнуть правую ногу вверх.

9.3 И.п. – лежа на животе. Поочередное поднимание прямых ног.

9.4 И.п. – лежа на животе. Отведение назад прямых ног

9.5 И.п. – лежа на животе. Взяться руками за голеностопные суставы, прогнуться, раскачиваясь вперед-назад.

9.6 И.п. – упор, стоя на коленях. Выгнуть спину и держать 5–7 сек, затем прогнуться в пояснице и держать 5–7 сек.

9.7 И.п. то же что и в упр.9.6. Отводить поочередно прямые ноги назад, прогибаясь в пояснице.

9.8 И.п. стойка ноги врозь, руки на поясе. Выполнять наклоны назад, стараясь коснуться ладонями пяток.

9.9 В висе на гимнастической стенке поочередно отводить прямые ноги назад. Для коррекции кругло-вогнутой спины используют упражнения для исправления круглой и сутулой спины.

Для исправления плоско-вогнутой спины используют упражнения для исправления плоской спины и лордотической осанки, причем рекомендуется чередовать комплексы для исправления плоской спины и лордоза. Для исправления комбинированных нарушений осанки, корригирующие упражнения следует сочетать с общеукрепляющими упражнениями.

При сколиозе 1 степени одним из средств коррекции являются упражнения на вытяжение позвоночника. Это упражнения в висе, в положении лежа, и в упоре. Упражнения в висе выполняются на перекладине или на гимнастической стенке; упражнения в упоре – на брусьях. Поднимание ног в упоре вперед-вверх будет способствовать укреплению мышц живота, а отведение ног назад – укреплению мышц спины. Для коррекции сколиоза часто используют асимметричные исходные положения. Исходные положения должны подбираться индивидуально методистом по лечебной физкультуре. Помните, что неправильно выбранное исходное положение при выполнении корригирующих упражнений, может усугубить сколиоз.

Комплекс корригирующей гимнастики по 1 периоду

Вводная часть

И.п. – стоя перед зеркалом – контроль над правильной осанкой.

1. И.п. – о.с. На счет 1–2–3–4 – потянуться руками в стороны – вверх и вернуться в и.п. Расслабиться, повторить 3–4 раза.

2. И.п. – стойка, кисти к плечам. Круговые движения согнутыми руками вперед и назад. Объем движений полный. 3–5 раз в каждую сторону.

3. И.п. – стойка, руки на пояс. Приседания с прямой спиной, локти сведены назад, лопатки соединить. 6–12–15 раз.

4. И.п. – стойка, одна рука вверх, другая вниз. Смена положения рук. Локти в локтях не сгибать. 18–20 раз.

5. И.п. – о.с. 1- правая нога назад на носок, руки вверх; 2 – правую ногу согнуть вперед, руки в стороны; 3 – как на счет 1; 4 – и.п. 5–8 – то же повторить с другой ноги. 4–6 раз.

6. И.п. – сидя на краю стула, руки в упоре сзади на сидении стула. Приседание со стула вниз, не отрывая рук и возвращение в и.п. 6–12 раз.

7. И.п. – стоя, кисти рук к плечам, ладони обращены вверх. На счет от 1 до 8 медленно с усилием (напрягая мышцы) выпрямить руки вверх «поднимая потолок» с последующим расслаблением мышц 4–6 раз.

8. И.п. - стоя кисти рук к плечам, но ладони обращены в стороны, лопатки соединить. На счет от 1 до 8 раздвигаем руками мнимые «косыки» с последующим расслаблением.

Основная часть

1. Лежа на животе, руки положить под лоб. «Самовытяжение» – тянуть руки по полу вперед, носки ног в противоположную сторону; стараться растянуть позвоночник в поясничной области. Тянуться до счета 4 и отдыхать 3–4 с. Повторить 4–6 раз.

2. И.п. – лежа на животе, руки в стороны. Поднять голову (не запрокидывать), плечи, руки над полом и удерживать на время до усталости. Повторить 2–4 раз.

3. И.п. – то же. Поднять левую ногу (носок тянуть) невысоко над полом и держать 4–10с. – опустить. Поднять обе ноги и держать 4–10с. Опустить. 4–6 раз.

4. И.п. – лежа на животе, кисти к плечам, ладони от себя. Голову, плечи, локти приподнять, лопатки соединить. Держать от 4 до 10с. Повторить 3–6 раз.

5. И.п. – лежа на животе, руки под лоб. «Плавание» – движение руками в стиле «басс» не касаясь руками пола. Ноги прямые приподняты. Выполнить до усталости (в секундах). 2–3 раза.

6. И.п. – то же. Сгибание ног в коленях с напряжением, подтягивать пятки к ягодицам. Повторить 10–15 раз.

Стоя на четвереньках

1. 1 – правую руку в сторону – вверх, одновременно смотря на руку – вдох. 2 – и.п. – выдох. 3–4 – влево. Повторить 3–4 раза

2. 1 – мах, правой ногой назад, сгибая руки коснуться грудью пола. 2 – и.п. 3, 4 – тоже повторить с левой ноги. 4–6 раз каждой ногой.

3. Правую руку вперед, а левую ногу выпрямить назад и держать 4с. Вернуться в и.п. То же повторить, но поменять конечности. 4–6 раз.

Лежа на спине

1. И.п. – лежа на спине, руки положить на живот, ноги согнуть в коленях. Вдох – брюшную стенку выпячиваем, выдох – втягиваем живот (диафрагмальное дыхание). Вдох неглубокий. Повторить 4–6 раз.

2. И.п. – лежа на спине, руки вдоль тела. Поочередное приподнимание прямые ноги невысоко над полом и удерживать 4–1с. Повторить 3–4 раза до 10с.

3. И.п. – лежа на спине руки в стороны. Скрестные движения руками (руки прямые). 14–20 раз.

4. И.п. – то же, руки под голову. «Велосипед». Движение ногами, как езда на велосипеде. Повторить 2–3 раза.

5. Повторить упражнение 1.

6. Диафрагмальное дыхание.

7. И.п. – то же ноги согнуть в коленях «Полумост» – приподнять таз над полом и удерживать до 4–6с. И затем опустить. 6–8 раз.

8. И.п. – лежа на спине, давить затылком на пол до 4с. и затем расслабиться. Отдохнуть 3–4с. Повторить 4–6 раз.

9. И.п. – то же. Положить ладонь правой руки на боковую часть головы справа. Оказываем давление рукой на голову и одновременно давим головой на руку до 4с, затем следует расслабиться, отдохнуть 3–4с.

10.И.п. – то же. Выполняем упражнение аналогичное предыдущему, в левую сторону. 4–6 раз.

11. И.п. – то же. Руки «в замок» и положить на лоб. Оказывая легкое давление руками на лоб, поднимать голову (до 4–6с) сопротивляясь давлению рук, затем расслабить мышцы. 4–6 раз.

Серию этих упражнений повторить 2–3 раза.

12. И.п. – лежа на спине, руки в стороны, одна нога согнута в колене. Скрещиваем руки перед грудью, одновременно меняем положение ног. Повторить 8–12 раз. Медленно повернуться на бок, на живот и встать на колени.

13. И.п. – стоя на коленях. Поднять руки вверх (вдох), вернуться в и.п. (выдох). 4–6раз.

Заключительная часть

1. И.п. – стоя, руки на пояс, Повороты головы в стороны без усилия, наклоны головы к плечу без напряжения. Повторить 4–6 раз.

2. И.п. – стоя, руки на пояс 1 – полуприседание, руки за голову; 2 – вернуться в И.п.; 3 – подняться на носки, опустить руки, вниз; 4 – вернуться в И.п.

Повторить 3–5 раз.

Закончить комплекс маховыми вращениями рук, упражнениями на расслабление верхних конечностей, плечевого пояса. Ориентировочно комплекс 1 выполняется в течение 2–3 недель. Перевод на 2 комплекс производится при достижении силовой выносливости мышц; спины – 1 минута и более, шеи – не менее 1 минуты, мышц живота («уголок») – от 35 секунд и более.

Комплекс *корректирующей* гимнастики № 2

Лечебную гимнастику по 2 периоду выполнять с отягощениями от 100 до 500г на каждую конечность. Вес груза подбирается индивидуально, в зависимости от возраста и физической подготовленности. В качестве отягощения можно использовать мешочки, наполненные песком или солью, которые в виде манжеток закрепляются на лучезапястных и голеностопных суставах. Вес первоначально определяет врач ЛФК или инструктор по лечебной физкультуре.

В дальнейшем, по мере увеличения мышечной силы, вес груза постепенно добавлять.

Вводная часть

1. И.п. – стоя, руки опущены. Потянуться руками вверх – вдох, вернуться в и.п. – выдох. 3–4 раза. Руки в стороны на уровне плеч, круговые движения в плечевых суставах назад. 3–4 раза.
2. И.п. – о.с. Руки отвести назад, лопатки соединить, левую назад на носок, затылком тянуться вверх. Держать положение до 4–6 с. То же повторить с правой ноги. 3–4 раза.
3. И.п. – Руки в замок на затылок, оказывать встречное сопротивление затылком на руки. Удерживать напряжение до 4 с. 8 раз.
4. И.п. – Одна рука вверх, другая вдоль туловища. Смена положения рук. 16–20 раз.
5. И.п. – Руки за голову, локти в сторону, голову держать прямо, приседание с прямой спиной. 10–15 раз.
6. И.п. – Сцепить пальцы рук перед грудью и стремиться расцепить их. 2–3 раза. Поворачивать голову вправо, оказывать сопротивление усилию правой ладони. Удерживать напряжение в течение 4–6 с. 6–8 раз. То же повторить в левую сторону, после каждого упражнения обязательно расслабление 4–6 с. 6–8 раз.

Основная часть

1. И.п. – лежа на спине, руки лежат за головой. Мах правой ногой вперед, левую руку вперед. И.п. Мах левой ногой вперед, левую руку вперед. И.п. 6–8 раз.
2. «Велосипед» 15 – 30 с. 3 раза.
3. Диафрагмальное дыхание. Вдох – надуть живот, выдох – втянуть брюшную стенку. 6–8 раз.
4. И.п. – лежа на спине, руки лежат за головой. Приподнять голову (на 3–4 см) над полом и держать до усталости. 2–3 раза.
5. И.п. – лежа на спине, руки лежат за головой. Приподнять ноги над полом (на 3–4 см) и держать до усталости. 2–3 раза.
6. Обхватить колени руками и покататься с боку на бок (самомассаж спины (10–15 с)).
7. И.п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, опираются на стопы, руки под голову. 1 – приподнять плечевой пояс до нижних углов лопаток, напрягая мышцы живота (локти в сторону, голову не наклонять); 2 – 3 – удерживать положение; 4 – И.п.. 6–8 раз.
8. Диафрагмальное дыхание. 3–4 раза.
9. И.п. – опереться на локти, лопатки и стопы. Приподнять таз. Передвигаться вперед и назад (самомассаж спины) 10–20 с. Одновременно приподнять голову и ноги (невысоко). Носки тянуть на себя. Держать 6–10 с. 2–3 раза.

10. И.п. – руки в стороны. «Ножницы» – скрещивать перед собой прямые руки и разводить в стороны до касания пола 16–20 раз.

11. И.п. – сидя на полу, руки в упоре сзади, ноги согнуты в коленях. Поднять таз. Опустить. Поднять прямые ноги вверх. Опустить. 8–10 раз.

12. И.п. – сидя на полу, руки в упоре сзади. Поднять правую ногу вверх. Поднять левую ногу вверх 4 – медленно опустить.

Лежа на **животе**

1.«Самовытяжение» – тянуть прямые руки вперед по полу, а ноги в противоположную сторону. Стремиться растянуться в пояснице. Голову не поднимать. 3–4 раза.

2. И.п. – Палочка вверху, хват шире плеч.1 – приподнять голову и палочку 2 – перевести палочку на лопатки 3–4 – держать палочку на лопатках 5 – руки с палочкой вверх 6 – и.п. 6–8 раз.

3. Отжимания от пола до усталости

4. «Плавание» – имитация плавания в стиле «брасс», до усталости. 2 раза.

5. И.п. – руки за голову. Приподнять ноги и туловище, грудью не касаясь пола. Согнуть ноги, не касаясь коленями пола. Выпрямить ноги над полом. И.п. 6–8 раз.

6. Взять палочку в руки за спиной (над поясницей). Удерживать «ласточку» до 10с 2–3 раза. Голову приподнять, но не запрокидывать.

Отдых: 5–6 с.

Упражнение на **координацию**.

Поднять прямую правую руку и левую ногу.Опустить. Поднять прямую левую рукуи правую ногу. Опустить и.п. 4–6 раз. Руки в стороны. Приподнять голову (но не запрокидывать), руки и ноги, держать положение 15–20 с. 2–3 раза.

Заключительная часть

1. И.п. стоя, руки «в замок» за спиной. Отвести руки от туловища, лопатки прижать, живот втянуть, затылком тянуться вверх в течение 4с. Вернуться в и.п. 6–8 раз.

2.И.п. – о.с., переднее – задний кивок головой без участия шеи, (кивая головой, как бы утверждая что – либо или соглашаясь с чем – либо: да-да-да). 10–16 раз.

3. И.п. – о.с. Боковые наклоны головы в стороны без участия шеи (качая головой: ай-я-я-я-йй). 8–16 раз.

Упражнение на **внимание**:

1 – правая нога в сторону, левая рука на пояс; 2 – левую ногу приставить к правой, правую руку на пояс; 3 – левую ногу в сторону, правую руку опустить; 4 – и.п.

Упражнение на **расслабление**.

Ориентировочно комплекс №2 выполняется в течение 2–3 недель. Перевод на 3 комплекс производится при достижении силовой выносливости мышц: спины 1 мин 30 с и более; живота не менее 1 минуты; шеи не менее 1 мин 30 с.

Комплекс **корректирующей** гимнастики № 3

Упражнения выполнять с отягощениями от 100 до 500г, учитывая возраст и силовую подготовленность.

Вводная часть

1. И.п. – о.с. Потянуться руками вверх – вдох, вернуться в и.п. – выдох. 3–4 раза.
2. И.п. – стоя, правая рука на затылке, левая на поясе. Руки в стороны; Левая рука на затылке, правая на поясе; Руки в стороны; и.п.
3. И.п. – стоя, палка на лопатках. 1–2 – медленно приседая на носках, палку вверх; 3–4 – медленно вернуться в.п.
4. И.п. – о.с. 1 – руки отвести назад, лопатки соединить, живот втянуть, правую ногу отвести назад, носок тянуть (не касаясь пола). Удерживать положение до 4 с. вернуться в ИП. 2 – и.п. – то же с левой ноги. Повторить 4–6 раз.
5. И.п. – о.с. 1 – руки в стороны – вверх – вдох; 2 – ИП – выдох. Повторить 3–4 раза.
6. И.п. – о.с. 1 – руки в стороны – назад, лопатки соединить, подтянуть правое колено к животу и удерживать это положение 4–6 с. 2 – и.п. 3 – Повторить с левой ноги. 4 – и.п.
7. И.п. – руки в стороны с гантелями. Качательные движения руками назад. Амплитуда небольшая. 30–40 с.

Основная часть

Лежа на **спине**

1. И.п. – ноги под углом 45, руки в стороны. 1 – согнуть ноги к животу, стопы вместе, колени врозь; 2 – и.п.; 3 – как на счет 1; 4 – и.п. 8-10 раз.
2. Диафрагмальное дыхание. 3–4 раза.
3. И.п. – лежа на спине, руки под голову. Медленно поднимать вверх и опускать прямые ноги. 8–10 раз.
4. И.п. – лежа на спине. Поднять голову (невысоко над полом) и смотреть на носки, удерживая, 6-8 с. Опустить. Поднять обе ноги невысоко над полом и удерживать 6–8 с. и.п. Одновременно поднять голову и ноги и удерживать 6–8 с. и.п. Повторить 3–4 раза по 10с.
5. Диафрагмальное дыхание. Вдох – надуть живот, выдох – втянуть брюшную стенку. 4–6 раз.
6. И.п. – лежа на спине, руки вдоль тела. 1 – вертикальные ножницы. Ноги прямые, амплитуда движений небольшая. Поясница прижата к полу. 2 – отдых.

Ноги согнуты в коленях, упираются на стопы. 3 – горизонтальные ножницы. Амплитуда небольшая, поясница прижата к полу. 4 – и.п.

7. И.п. – ноги широко врозь опираются на стопы, руки прямые «в замок», за головой. 1 – поднять над полом плечевой пояс, голову и руки, напрягая мышцы живота, при этом голова находится между рук. 2,3 – удерживать положение 4 – и.п. 10–12 раз.

8. И.п. – руки в стороны, прямые ноги чуть приподняты над полом. 1 – правую ногу согнуть в колене и руками прижать к животу. 2 – и.п. 3 – левую ногу согнуть и прижать к животу. 4 – и.п. 5 – обе ноги согнуть и подтянуть к животу. 6 – и.п. То же что и 5 и.п. 4–6 раз.

9. И.п. – ноги согнуть, мяч между коленей, стопы вместе не касаясь пола, кисти за головой. Привести ноги к животу, приподнять плечевой пояс, при этом локти в стороны, голову не сгибать. и.п. 3,4 – то же. 12-15 раз.

10. И.п. – то же. Поднять прямую ногу вверх (в колене не сгибать), руками тянуться к носку, голову не поднимать (носок тянуть на себя).

11. И.п. – то же, поднимая другую ногу. 6–8 с.

12. И.п. – сидя на полу, руки в упоре сзади, ноги согнуты в коленях и опираются на стопы. Приподнять таз и удерживать 4–6 с. Повторить 6–8 раз.

Опустить.

13. И.п. – сидя, руки на пояс, спина прямая. Ноги приподнять и развести в стороны, руки в стороны. и.п. Так же как на счет И.п. Повторить 8–10 раз.

14. И.п. – Сидя на полу – руки сзади в упоре. 1 – поворот головы вправо, подбородок обращен к плечу. 2 – и.п. 3 – поворот головы влево. 4 – и.п. 4–6 раз.

14. И.п. – лежа на спине, прямые руки положить на пол вверх (по отношению к туловищу). Приподнять руки и ноги над полом и покататься с боку на бок. 15–20 с.

16. И.п. – Лежа на животе. Палочка в руках широким хватом. Приподнять над полом руки с палочкой и ноги; палочку перевести на лопатки, ноги врозь; палочку вперед, ноги вместе; и.п. 6–8 раз.

17. И.п. – то же. Руки с палочкой приподнять и удерживать 6–8 с. И. п. Поднять ноги бедра над полом, носки тянуть и удерживать 6–8 с. и.п.

18. Отдых – лежа.

19. Отжимания от пола 10–20 раз.

20. И.п. – лежа на животе, руки «в замок» вытянуть вперед. Приподнять руки и ноги над полом и покататься с боку на бок (при увеличении поясничного изгиба исключить это упражнение).

21. И.п. – лежа на животе, кисти на затылок. Поднять голову, плечи, ноги над полом и удерживать положение 4-6 с. и.п. 4-6 раз.

22. И.п. – то же. Руки с мячом вперед. «Качалка». Приподнять руки и ноги над полом и покачаться вперед – назад. Ноги в коленях не сгибать. 15–20 с. Повторить 2–8 раз.

23. Отдых, лежа на животе.

24. И.п. – лежа на животе, мяч в правой руке, руки в стороны. Приподнять над полом туловище, ноги, руки и голову. Не сгибая рук передавать мяч вверх (над головой) и затем за спиной 10 раз в одну и другую сторону.

26. И.п. – лежа на животе, руки прямые за спиной сцеплены «в замок». Напрягая мышцы спины, приподнять грудь, голову, ноги над полом, руки отвести от туловища (голову не запрокидывать). Удерживать положение 15–20 с. 2 раза.

27. Стоя на коленях, руки на поясе. Отклонить туловище назад, спина прямая, голову не запрокидывать. Удерживать это положение от 4 до 10 с. Повторить 4–6 раз.

28. Стоя на коленях. Колени врозь, руки на поясе (спина прямая). 1 – сесть между пяток (сохраняя спину прямой). 2 – и.п. 3–4 – то же.

Заключительная часть

1. И.п. – о.с. Медленно поднимая руки вверх, потянуться за руками и так же медленно, сохраняя правильную осанку, вернуться в и.п. Повторить 6–8 раз.

2. И.п. – стойка, ноги врозь, палка в опущенных руках перед собой.

Поднять руки вперед и вверх. Сгибая руки, опустить палку на лопатки (на уровень их углов). Выпрямить руки, опустить палку вниз за спину.

Возвращаясь в и.п., положить палку на лопатки, как и на счет 2 Поднять руки вверх и.п. Повторить 6–8 раз.

3. И.п. – о.с., палка на лопатках. 1–2 – присед, широко разводя колени.

3–4 – вернуться в И.п. Спину держать прямо; приседая, пятки отрывать от пола. Темп медленный. Повторить 8–12 раз.

4. И.п. – стоя, руки в стороны, мяч в правой руке. 1–2 – мах правой ногой вперед и одновременно под ногой передать мяч в левую руку. 3–4 – то же в другую сторону. Повторить 4–6 раз.

5. И.п. – о.с. Контроль правильной осанки 1–2 минуты.

Комплекс *корректирующей* гимнастики при плоскостопии

1. Ходьба на носках, пятках, на наружных краях стопы. Стопы держать параллельно, руки на поясе.

2. Перекатывание с пятки на носок и обратно. Повторить 8–10 раз.

3. Ходьба по ребристой доске, массажному коврику, камешкам, гальке.

4. И.п.: сидя на полу, руки в упоре сзади. Прокатывать вперед-назад скалку или мяч – сначала одной ногой, затем другой (3 подхода по 8–10 раз).

5. И.п.: сидя на полу, ноги согнуты в коленях (пятки плотно прижаты к полу, не отрываются от него в течение всего упражнения), руки в упоре сзади. Движениями пальцев ног попытаться подтащить под пятку платочек или салфетку, на которой лежит маленький предмет. Выполнять поочередно каждой ногой по 3–4 раза.

6. И.п.: сидя на полу, ноги прямые (в коленях не сгибаются), руки в упоре сзади. Большим пальцем правой ноги провести по подъему левой в направлении от пальцев к колену. Сделать 3–4 раза каждой ногой.

7. И.п.: сидя на полу, ноги согнуты в коленях, руки в упоре. Собирать пальцами ног маленькие предметы (крышки от пластиковых бутылок, каштаны, желуди), разложенные на полу. Складывать их в кучки, а затем таким же способом перекладывать из одной кучки в другую, стараясь их не уронить. Выполнять поочередно каждой ногой по 2 раза.

8. И.п.: сидя, руки в упоре сзади, зажав пальцами правой ноги карандаш, рисовать различные фигуры на листе бумаги, придерживая лист левой ногой. Повторить 2–3 раза каждой ногой.

9. И.п.: сидя на полу, ноги согнуты в коленях, стопы прижаты к полу, руки в упоре сзади. Прогнуть пальцы ног и одновременно подтянуть пятку вперед к пальцам, затем пальцы снова выпрямить (имитация движения ползания гусеницы). Выполнять двумя ногами одновременно до тех пор, пока пальцы еще могут касаться пола.

10. И.п.: сидя на полу, ноги согнуты в коленях, не касаясь пятками пола, руки в упоре сзади. Двигая ступнями вверх-вниз, касаться пола только пальцами ног. Во время выполнения упражнения колени постепенно выпрямляются. Повторить 4–5 раз.

Комплекс упражнений корригирующей гимнастики

1.« Самовытяжение ». И. п. – лежа на спине, руки вверх. На три счета потянуться вверх, вытягивая позвоночный столб, носки на себя; и. п., отдохнуть. Выполнить 5–6 раз.

2.И. п. – лежа на спине, руки вверх. Поднять правую ногу и левую руку, коснуться рукой ноги; и. п.; повторить с другой ноги и руки. Выполнить 8 раз.

3.И п. – лежа на спине, ноги согнуты, руки под головой. Поднять плечевой пояс, отрывая лопатки от пола; и. п., сделать вдох. Выполнить 20 раз.

4.И.п. – лежа на спине, ноги врозь, согнуты в коленях, руки вверх ладонь на ладонь. Выполнить сед, руки вперед, не размыкая их (спина прямая); и.п., сделать вдох. Выполнить 20 раз.

5. И. п. – лежа на спине, руки под поясницей. Согнуть ноги в коленях, подтянуть их к животу; не поднимая высоко ноги, выпрямить их, но пола не касаться. Выполнить 20 раз.
6. И.п. – лежа на спине. Выполнить дыхательные упражнения.
7. И.п. – упор лежа, колени на полу, ноги вместе – «полуотжимания». Выполнить 20 раз (2 раза по 10).
8. И.п. – лежа на животе, руки вверху ладонь на ладонь. «Лодочка»; удерживать 30 с положение «лодочка». Повторить 5 раз с перерывами на отдых.
9. Выполнить дыхательные упражнения, лежа на спине.
10. «Самовытяжение» (см. упр. № 1).

Примерные комплексы физических упражнений при заболеваниях **органов пищеварения**

Комплекс №1.

Выполняется в период обострения заболевания. В нем большое внимание уделяется дыханию, особенно диафрагмальному, т.к. оно улучшает кровообращение в желудке, печени, кишечнике, усиливает отток венозной крови, ведет к выравниванию внутрибрюшного давления.

При постельном режиме нужно исключить упражнения 4, 7, 8, 11, а по мере улучшения самочувствия их следует добавлять по одному.

Темп выполнения упражнения в этом комплексе медленный.

1. И.п. лежа на спине, ноги согнуты, руки на животе. Диафрагмальное дыхание: 4-6 вдохов и выдохов.

2. И.п. лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища. Имитация ходьбы – попеременное сгибание ног (стопы скользят по полу). Дыхание произвольное.

3. И.п. то же. 1 – согнуть правую руку и положить кисть на правое плечо, 2 – одновременно сменить положение рук – правую руку опустить в и.п., а левую согнуть и кисть положить на левое плечо и т.д. Дыхание произвольное. Повторить 4–6 раз.

4. И.п. лежа на спине, ноги врозь, руки в стороны ладонями кверху. 1 – повернуться на левый бок и, оставляя ноги на месте, достать пальцами правой руки левую лежащую ладонь – выдох, 2 – вернуться в и.п. – вдох. Повторить 3–4 раза в каждую сторону.

5. И.п. лежа на спине, правая нога согнута, руки на животе. Диафрагмальное дыхание со сменой положения ног через 3–4 раза.

6. И.п. лежа на спине, согнутые в коленях ноги вместе, руки под головой. 1 – развести колени врозь – вдох, 2 – вернуться в и.п. – выдох. Повторить 4–6 раз.

7. И.п. то же. 1 – поднять таз вверх – выдох, 2 – вернуться в и.п. – вдох. Повторить 4–6 раз.

8. И.п. лежа на правом боку, правая рука под головой, правая нога согнута. 1 – поднять вверх левую руку и ногу – вдох, 2 – вернуться в и.п. – выдох. Повторить 3–5 раз на каждом боку.

9. И.п. стоя на четвереньках (колено-кистевое положение). Дифрагмальное дыхание: при вдохе живот выпячивать, прогибая спину в пояснице и слегка запрокидывая голову назад, при выдохе живот втягивать, спина круглая, голову опустить вниз. Повторить 4–6 раз.

10. И.п. лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища. 1 – поднять руки вверх – вдох, 2 – расслаблено опустить (бросить) их вдоль туловища – продолжительный выдох. Повторить 2–4 раза.

11. И.п. о. с. Встать и свободно походить, чередуя дыхание: вдох на 2–3 шага и на 2–4 шага – выдох. Повторить 5–6 раз.

12. И.п. сидя на стуле, ноги согнуты, врозь. 1 – развести руки в стороны – глубокий вдох, 2 – расслаблено опустить их между ногами – выдох. Повторить 5–6 раз.

Комплекс – щадяще – тренирующий.

Он характерен значительной физической нагрузкой.

При быстром утомлении или появлении болей со стороны основного или сопутствующего заболеваний нужно временно исключить из комплекса те упражнения, которые вызывают боли, или же выполнять их с меньшей дозировкой.

Подготовить себя к занятиям лечебной гимнастикой лучше всего при помощи обычной ходьбы на носках скрестным шагом. Из и.п. руки в стороны сделать круговые движения руками в плечевых суставах вперед 10–12 раз, столько же назад; из и.п. руки на поясе на 1–2 шага отвести локти назад, выпячивая живот, – вдох, на 2–3–4–5 шагов свести локти вперед, втянуть живот, – вдох; повторить 2–3 раза.

В движении из и.п. руки вперед – в стороны на каждый шаг на выдохе достать носком правой ноги левую ладонь, а потом носком левой ноги – правую ладонь. Повторить по 3–4 раза каждой ногой.

После этого упражнения пройтись спортивным шагом в среднем темпе, с переходом в бег «трусцой» на 30–40 секунд. Затем ходьбу чередовать с дыхательными упражнениями до успокоения дыхания.

1. И.п. стоя, ноги врозь пошире, в руках мяч. 1 – поднять мяч вверх – вдох, 2 – наклонившись вперед – вправо прокатить мяч вокруг правой стопы – выдох. То же самое и в другую сторону. Повторить по 3–5 раз.

2. И.п. стоя, ноги слегка врозь, в руках мяч. 1 – поднять мяч вверх – вдох, 2 – сделать приседание на полных ступнях, руки с мячом вперед – выход. Повторить 6–12 раз.

3. И.п. стоя, ноги врозь пошире, мяч в правой руке впереди, левая рука на поясе. 1 – делая поворот туловищем вправо, отвести руку с мячом вправо – назад – вдох, 2 – вернуться в и.п. – выдох. То же самое в другую сторону. Повторить по 3–4 раза.

4. И.п. стоя, в руках мяч. 1 – поднять мяч вверх – вдох, 2 – поднять правую прямую ногу и под ногой передать мяч из руки в руку – выдох. То же самое и под другой ногой. Повторить по 3–5 раз.

5. И.п. стоя, ноги врозь пошире, мяч в руках. 1 – поднять мяч вверх – вдох, 2 – сделать поворот вправо – назад, ударить о пол сзади пяток и поймать его – выдох. То же самое и в другую сторону. Повторить 3–5 раз поочередно в каждую сторону.

6. И.п. о. с., мяч в руках. Подбросить мяч вверх, сделать хлопок в ладоши сзади туловища, затем впереди и поймать мяч. Дыхание произвольное. Повторить 6–8 раз.

7. И.п. то же. Ударить мячом впереди так, чтобы успеть сделать быстрый хлопок в ладоши под правой ногой и поймать мяч после удара. То же самое и под другой ногой. Дыхание произвольное. Повторить 6–8 раз.

8. И.п. о. с., без мяча. 1–2 – развести руки в стороны – вдох, 3–4–5 – 6 – наклониться вперед, расслабленно опустить руки вниз – выдох. Повторить 2–3 раза.

9. И.п. сидя на коврик, ноги по шире врозь, в руках мяч. 1 – поднять мяч вверх – вдох, 2 – наклонившись вперед к правой ноге, начать быстро прокатывать мяч влево, вокруг правой и левой стоп, затем вокруг туловища и снова к правой стопе – выдох. То же самое в другую сторону. Повторить по 2–3 раза.

10. И.п. сидя, ноги вместе, в руках мяч. 1 – поднять мяч вверх – вдох, 2 – поднять обе ноги и быстро прокатить мяч под ними справа налево – выдох, 3 – поднять мяч вверх – вдох, 4 – также поднять обе ноги и быстро прокатить мяч под ними слева направо – выдох. Повторить 4–6 раз.

После этого упражнения встать и в ходьбе сделать дыхательные упражнения.

11. И.п. лежа на спине, ноги согнуты, руки на животе, локти опущены. Диафрагмальное дыхание. На вдохе живот выпячивать, при выдохе – втягивать. Повторить 6–10 раз.

12. И.п. лежа на спине, ноги врозь, руки в стороны. 1 – оставляя руки на месте, поднять правую ногу, завести ее за левую и, слегка повернувшись влево, достать правым носком левую лежащую ладонь – выдох, 2 – вернуться в и.п. – вдох. То же самое и другой ногой. Повторить 3–5 раз каждой ногой.

13. И.п. лежа на спине, ноги врозь, руки под головой, локти в стороны. 1 – оставляя ноги на месте, сделать поворот туловища влево и правым локтем достать левый лежащий на полу локоть – выдох, 2 – вернуться в и.п. – вдох. То же самое в другую сторону. Повторить по 3-5 раз в каждую сторону.
14. И.п. лежа на спине, ноги согнуты, руки вдоль туловища. 1 – поднять руки вверх – вдох, 2 – приподняв голову и туловище, достать руками колени – выдох. Повторить 6–8 раз.
15. И.п. лежа на спине, ноги врозь, руки под головой. 1 – сделать поворот на правый бок и левым коленом постараться достать оба локтя – выдох, 2 – вернуться в и.п. – вдох. То же самое на другом боку. Повторить по 3–5 раз.
16. И.п. лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища. 1 – поднять вверх правую ногу и левую руку – вдох, 2 – взмахом вперед правой ноги и левой руки сесть – выдох, 3 – лечь в и.п., поднять левую ногу и правую руку – вдох, 4 – взмахом левой ноги и правой руки сесть – выдох и т.д. Повторить 6–8 раз.
17. И.п. сидя, ноги прямые. 1 – поднять руки вверх – вдох, 2 – поднять оба колена к груди руками – выдох. Повторить 4–6 раз.
18. И.п. сидя, руки сзади в упоре, ноги вместе, слегка согнуты. 1 – опираясь на ладони, поднять таз, запрокидывая голову назад, – вдох, выпячивая живот, 2 – вернуться в и.п. – выдох, втягивая живот. Повторить 3–5 раз.
19. И.п. лежа на правом боку, правая рука под головой, ноги согнуты, левая рука на животе. Диафрагмальное дыхание: при вдохе живот выпячивать, слегка прогибаясь в пояснице, запрокидывая голову назад, при выдохе живот втягивать, делая спину круглой. Повторить 6–10 раз.
- Из того же и.п.: 1 – отвести левую ногу назад, а руку вперед – вдох, 2 – поменять положение – ногу вперед, руку назад – выдох. Повторить 3-5 раз.
20. И.п. лежа на животе, руки под подбородком. 1 – поднять вверх правую ногу – вдох, 2 – завести ее за левую ногу и, слегка развернув таз, постараться носком достать пол – выдох, 3 – поднять обратно ногу вверх – вдох, 4 – вернуть в и.п. – выдох. Повторить 3–5 раз поочередно каждой ногой.
21. И.п. то же. 1 – правым коленом достать правый локоть – выдох, 2 – вернуться в и.п. – вдох. Повторить 3–4 раза поочередно каждой ногой.
22. И.п. лежа на животе, руки вперед, ноги врозь пошире. 1 – оставляя ноги на месте, сделать поворот на левый бок и правой ладонью достать пол сзади – вдох, 2 – вернуться в и.п. – выдох. Повторить 3–5 раз поочередно в каждую сторону.
23. И.п. стоя на четвереньках (колено-кистевое положение). Диафрагмальное дыхание. При вдохе живот выпячивать, прогибаясь в пояснице и запрокидывая голову назад, при выдохе живот втягивать, спину делать круглой, опуская голову вниз. Повторить 6–10 раз.

24. И.п. то же. 1 – оставляя руки на месте, сесть на левую пятку, а правую ногу отвести назад – вдох, 2 – скользящим движением вперед правым коленом достать левую ладонь – выдох. Повторить 3–5 раз каждой ногой.

25. И.п. то же. 1 – поднять правую руку в сторону – вдох, 2 – обхватить ею грудь и правым плечом постараться достать пол – выдох. Повторить 3–5 раз каждой рукой.

26. И.п. стоя на коленях. 1 – поднять руки вверх – вдох, 2 – сесть вправо, а руки отвести влево – выдох. То же самое в другую сторону. Повторить 3–5 раз в каждую сторону.

27. И.п. стоя на четвереньках, ладони поставить около колен. Оставляя руки на месте, выпрямить ноги, поднимая таз вверх, и в этом положении попрыгать на месте на прямых ногах (10–12 прыжков). Дыхание произвольное.

В заключение ходьба обыкновенная, чередуемая с дыхательными упражнениями до успокоения дыхания.

Проделать упражнение на расслабление – из и.п. о. с.: 1 – развести руки в стороны – вдох, 2 – расслабленно опустить только руки, не наклоняясь, 3 – расслабить вместе спину и руки, 4 – расслабить ноги. Повторить 5–6 раз.

Комплекс ЛФК при заболеваниях зрения

При **близорукости** рекомендуется использовать такой комплекс упражнений:

1. На протяжении шести секунд быстро моргать глазами, затем сделать небольшой перерыв и повторить упражнение (всего выполнить 2–3 повтора).

2. На 4–5 секунд сильно зажмуриться, затем на 4–5 секунд открыть глаза (выполнить 5–8 повторений).

3. Вытянуть руку перед собой и сконцентрировать взгляд на кончиках пальцев (рука строго посередине лица). Начать медленно приближать руку, при этом взгляд держать на кончиках пальцев, пока изображение не начнет раздваиваться (выполнить 5–8 повторений).

4. Тремя пальцами легко надавить на веки, продержать пару секунд и убрать пальцы (выполнить 4–5 повторений).

5. Медленно переводить взгляд снизу вверх и обратно. При движении глазами голова должна оставаться на месте (выполнить 6–10 повторений).

6. Выполнить круговые движения глазами сначала влево, затем вправо (выполнить 3–6 повторений).

7. Отвести полусогнутую руку в сторону, следить глазами за пальцем руки, медленно перевести руку влево (при этом взгляд сфокусирован на пальце, голова неподвижна), выполнить 8–10 повторений.

Упражнения для зрения при дальнозоркости

При дальнозоркости происходит нарушение зрения, при котором человек не в состоянии разглядеть предметы, расположенные вблизи. Вызвано данное расстройство дальней фокусировкой изображения (при нормальном зрении изображение фокусируется на сетчатку).

Средняя степень дальнозоркости отличается тем, что при взгляде на близко расположенный предмет изображение примерно соответствует нормальному, так как происходит напряжение аккомодационной глазной мышцы. При прогрессирующем заболевании увидеть предметы не только вблизи, но и расположенные на отдаленном расстоянии уже невозможно.

При дальнозоркости упражнения для зрения используются для корректировки зрения. Такие упражнения можно выполнять не только дома, но и на улице или в рабочий перерыв, но с одним условием: гимнастика для глаз должна выполняться до еды и минимум 2 раза в день. Все упражнения нужно делать плавно, не перенапрягая глаза.

Упражнения для зрения при дальнозоркости:

1. Сесть и протянуть одну руку вперед, немного согнув (кончики пальцев должны быть на 40-50см удалены от глаз). Медленно сделать круговое движение пальцем, при этом взгляд сфокусировать на пальце (голова остается на месте). Повторить упражнение при помощи другой руки, описывая круг пальцем в другую сторону (повторить 8–12 раз).
2. Сесть, взгляд перед собой, руку вытянуть вперед параллельно глазам (расстояние должно быть 30см). Сконцентрировать взгляд на дальней точке, затем на кончиках пальцев (повторить 5–10 раз).
3. Сесть, взгляд перед собой, поворачивать в сторону голову, одновременно с поворотом головы нужно перемещать взгляд, после этого снова повернуть голову прямо и повторить упражнение в другую сторону (повторить по 7–10 раз в каждую сторону).
4. Движения глазами влево – вправо, вверх – вниз, по часовой и против часовой стрелки, также при дальнозоркости рекомендуется поочередно фокусировать взгляд на близких и дальних предметах.

Различные методики для восстановления зрения

Методика, основанная по методу Г.А. Шичко

Комплекс упражнений.

Упражнение 1. Крепко-крепко зажмурьтесь на 3-5 секунд, затем расслабьте глаза на это же время и снова напрягите веки и мышцы вокруг глаз. Повторите зажмуривание 7–8 раз.

Упражнение 2. Быстро-быстро, легко и непринужденно моргайте глазами 1–2 минуты, представляя веки крыльями бабочки.

Упражнение 3. Переводите взгляд то вдаль, то на кончик пальца, расположенный на расстоянии 10-15см от лица на уровне глаз.

Упражнение 4. "Метка на стекле, или Копейка" Прикрепите на оконном стекле и нарисуйте на уровне глаз цветную метку размером с копеечку. Встаньте или сядьте на расстоянии 30–40см и переводите поочередно взгляд то на метку, то на удаленный предмет за окном. Упражнение выполняется минимум 5 минут.

Упражнение 5. Массаж век: слегка надавить тремя пальцами на закрытые веки, затем ослабить давление. Повторить 3–4 раза.

Упражнение 6. "Ушки на макушке", или упражнение для бровей. Поднимите сознательным усилием брови, добиваясь ощущения движения в верхней части ушей. Тренируйтесь, поднимая и опуская брови, пока не почувствуете, как ваши уши шевелятся вместе с кожей на голове. Постепенно вам удастся двигать ушами и прижимать их назад без подъема бровей.

Методика У.Г. Бейтса

Главное, что вам надо усвоить – это следующее – ЕСЛИ ВЫ ХОТИТЕ ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ОЧКОВ, НЕ НОСИТЕ ИХ! Единственной вашей надеждой на улучшение зрения является не ношение очков с продолжающимся привычным напряжением глаз под ними, а воспитание в себе новой привычки – привычки расслабленного смотрения.

Пальминг. Только полностью исключив свет, можно дать глазам шанс получить полноценный отдых. Упражнение, позволяющее добиться этого, было введено в свою систему Бэйтсом. Он назвал его "пальмингом" (слово "пальминг" представляет собой искаженное произношение английского слова "palming"; в свою очередь, "palming" происходит от слова "palm", означающее в переводе на русский "ладонь"). Мягко закройте глаза и прикройте их ладонями рук. При этом ладони складываются крест–накрест, так чтобы суставы первых фаланг мизинцев наложились друг на друга. Пальцы рук скрестите на лбу. Ладони необходимо сложить чашкообразно, чтобы они не давили на глазные яблоки, иначе это вызовет напряжение глаз. Чтобы проверить это, откройте и закройте несколько раз глаза под ладонями. Это должно удасться свободно, без каких-либо помех. По методу Бэйтса рекомендуется держать глаза закрытыми. Причина проста - чем меньше света будет пробиваться к глазам, тем большей

степени расслабления вы сможете добиться. Прежде всего, надо обратить ваше внимание на то, что человек во время пальминга должен заниматься психической стороной расслабления гораздо больше, нежели его физической. Достижение видения совершенно черного поля будет означать то, что вы добились идеального расслабления психики. В ряде случаев люди, думая, что они достигли идеальной черноты поля, недоумевают, почему не наступает заметного улучшения зрения. Такое улучшение обязательно должно наступить, если ваше расслабление действительно было идеальным или близким к идеальному. Степень расслабленности в таких случаях можно проверить способом, который рекомендует Бэйтс. Вспомните кусочек белого мела на фоне черного поля, который вы видите. Представьте на меле букву "Ф", такую же черную, как и фон. Затем забудьте про мел и вспоминайте только букву "Ф" (причем одну ее часть лучше всех остальных, т.е. используйте центральную фиксацию) на черном фоне. За короткое время все поле может стать таким же черным, как и более черная часть "Ф". Этот процесс можно повторять с постоянным увеличением черноты поля. Другой способ достижения черного поля - это "закрашивание" тех изъянов в его черноте, которые предстают перед вашими глазами. Я предлагаю использовать последний из упомянутых методов, так как он был опробован мною лично. Вместо того, чтобы просто представлять черное, я научился стирать из памяти почти все серое, представляя сначала одну черную букву "С" на сером фоне, потом две черные буквы "С" и, наконец, множество перекрывающих друг друга букв "С".

Воспоминание.

Прежде чем приступить к упражнениям на воспоминание запомните следующее. Вы должны смотреть на объект, который собираетесь вспоминать, с такого расстояния, откуда он виден лучше всего. Типичным примером использования воспоминания в процессе тренировки является упражнение с проверочной таблицей.

Упражнение с проверочной таблицей.

Повесьте проверочную таблицу **Сивцева** на стену на хорошем освещении так, чтобы расстояние от вас до нее составило 3-6м. Прочитайте по таблице вниз столько строк, сколько вы можете без приложения каких-либо усилий или стараний. Посмотрите на последнюю букву, которую вы смогли увидеть, закройте глаза и сделайте пальминг, вспоминая во время него эту букву столь четкой, сколь это только можно. Для этого надо белые (непокрытые краской) части буквы представлять еще белее, чем они видны для вас в реальности (можно сравнивать белизну этих частей букв с белыми полями таблицы). Черные части букв надо представлять, соответственно, еще чернее. Здесь воспоминание тесно переплетается с представлением, поскольку вы должны не

просто вспоминать эту букву, но и представлять ее еще максимально четко видимой. Откройте, спустя некоторое время, глаза и бросьте взгляд на букву прямо под той буквой, которую вы только что вспоминали. Вы должны увидеть ее более четко. Если пальминг прошел успешно, то вам, возможно, удастся прочитать и всю строчку ниже той, на которой вам пришлось остановиться. Посмотрите на последнюю букву, которую вам удалось увидеть на этой строке, закройте глаза и повторите всю процедуру еще раз. Иногда за время тренировки мне удавалось прочитать на несколько строк больше, чем удалось сделать при первом подходе.

Мысленное представление.

Воспоминание весьма тесно связано с мысленным представлением. Использование этих двух упражнений в улучшении зрения я бы не стал разделять. Я советую следующее упражнение. Посмотрите на какую-нибудь букву с расстояния, с которого она видна лучше всего. Затем закройте глаза и вспомните ее. Повторяйте так до тех пор, пока воспоминание не станет таким же хорошим, как и видение в ближней точке. Повесив проверочную таблицу на расстоянии 6м., посмотрите на чистую пустую поверхность в сантиметрах тридцати или более того в стороне от нее и опять вспомните букву. Прделайте то же самое, сократив это расстояние сначала до 15, а затем и до 7-10см. В последнем случае обратите внимание на появление букв на проверочной таблице в периферическом поле зрения. Если воспоминание по-прежнему совершенно, они покажутся тускло черными, но не серыми. При этом те буквы, что поближе к точке фиксации покажутся чернее, чем те, что подалее от нее. Постепенно сокращайте расстояние между точкой фиксации и буквой до тех пор, пока вы не сможете смотреть прямо на нее и представлять, что она видна так же хорошо, как вспоминается. Этот же принцип можно использовать для достижения воспоминания черной точки без утери видения при обретении улучшенного зрения. Во время тренировки хорошо было бы время от времени закрывать глаза, прикрывать их ладонями рук и вспоминать совершенно черными эту букву или точку. Отдых и психический контроль, достигаемые таким способом, помогут добиться соответствующего контроля, когда человек смотрит на проверочную таблицу.

Центральная фиксация.

Очень полезным для развития центральной фиксации является чтение текстов, написанных или напечатанных мелким шрифтом. Если вы испытываете неприятные ощущения, то немедленно прекратите чтение. Дискомфорт свидетельствует о наличии напряжения, т.е. о неправильном использовании вами своих глаз. Если чтение мелкого шрифта осуществляется правильно, ничего подобного замечать вы не должны. Чтение мелкого шрифта не только не

требует больших усилий, но и гораздо легче, чем чтение крупного шрифта, конечно, если это делается в правильной, расслабленной манере.

Перемещение и раскачивание.

Чтобы нормализовать как произвольные, так и непроизвольные перемещения глаз, в системе Бэйтса предлагаются специальные упражнения. Основанием для их использования послужил выявленный Бэйтсом факт положительного воздействия на зрение сознательного подражания глазом с плохим зрением свойству нормального глаза непрерывно перемещаться. Неправильным перемещением взгляда будет такое движение глаз, которое осуществляется в направлении ином, нежели движение головы. И наоборот, нельзя перемещать голову в направлении отличным от направления движения глаз, если вы хотите сохранить при этом идеальное зрение. Движение головы должно осуществляться в том же направлении, что и движение глаз, т.е. их движения должны быть согласованными. Чтобы приучить себя к правильным скоординированным движениям глаз и головы проделайте следующие простейшие упражнения.

Упражнение. 1. Посмотрите вправо, потом влево, двигая каждый раз головой. Попробуйте сделать теперь неправильный способ перемещения глаз (без поворота головы) и вы почувствуете, что в глазах появилось напряжение.

Упражнение. 2. Раскачивайте тело, голову и глаза подобно маятнику. Глаза при этом должны быть закрыты. Отметьте, что глазные яблоки двигаются вместе с движением головы.

Упражнение. 3. Попробуйте подражать походке слона с раскачиванием. Сделайте шаг правой ногой и качните тело, голову и глаза вправо, и наоборот.

Упражнение 4. Возьмите книгу и, держа ее на расстоянии, откуда шрифт виден лучше всего, читайте ее, перемещая одновременно глаза и голову из стороны в сторону. В результате правильно осуществляемых перемещений глаз появляется иллюзия движения объектов (их раскачивания, колебания). Если перемещения делать правильно, свидетельством чего является такое кажущееся движение, то они окажут большую помощь в восстановлении зрения.

Малые повороты.

Малые повороты (короткие покачивания) были впервые разработаны Бэйтсом и имеют своей целью: ликвидацию привычки пристального смотрения и временное отстранение глаз от их функции видения (с осознанием видения объекта) для достижения расслабления глазных мышц; расслабление шеи для улучшения кровообращения в этой зоне и увеличения поступления крови в область глаз. Поднесите ладони к лицу, широко растопырив пальцы. Делайте повороты головой, представляя, что пальцы - это что-то вроде частотола, и смотря в момент их прохождения мимо лица не на них, а сквозь них. Пальцы

должны проплывать мимо вас. Чередуйте 3 поворота с закрытыми глазами (с мыслью - "они движутся к одному уху, а потом к другому") с 3 поворотами с открытыми глазами, видя пальцы проходящими мимо вас. Делайте эти повороты по 20-30 раз, не забывая при этом о дыхании.

Моргание и проблески.

Упражнение 1. Возьмите в руки мячик и, перебрасывая его из руки в руку, мягко моргайте при каждом касании его руками. Сделайте 100 бросков.

Упражнение 2. Возьмите в руки мячик и подбрасывайте его вверх на 30–50 см., следя за ним взглядом. Не поднимайте верхнее веко, а перемещайте вместо этого голову вслед за движением глаз.

Упражнение на проблески.

Упражнение 1. Откройте окно, а еще лучше выйдите на улицу, и сделайте глубокий вдох, такой глубокий, как если бы это был ваш последний вздох на этой земле. Представьте во время вдоха кислородный ток, идущий к вашим пяткам. Выдохните воздух. После нескольких таких подготовительных вдохов, можно приступить к непосредственной оксигенизации глаз. Сделав глубокий вдох и задержав его, не давая ни одной молекуле воздуха вырваться через рот или нос, наклонитесь вперед, согнувшись в талии, и опустите голову к полу.

Упражнение 2. Станьте прямо, сделайте затяжной глубокий вдох и задержите дыхание. Теперь, согнув колени, наклоните голову вперед к полу так низко, как вы только можете. В таком положении сожмите глаза как можно крепче. Затем широко раскройте их. Задержав дыхание на 10–15 секунд, делайте такие открывания и закрывания глаз, прикладывая при этом некоторое усилие (зажмуривая глаза, а не моргая).

Методика П. Брэгг, направленная на укрепление окологлазных мышц

П. Брэгг рекомендует для укрепления шести окологлазных мышц следующие упражнения.

1. Поднимите взгляд по вертикали вверх (к потолку), не поднимая при этом головы и не двигая телом. Затем опустите глаза вертикально вниз (к полу). Повторите упражнение несколько раз. Не надо торопиться, дайте мышцам глаз время, чтобы спокойно сделать свою работу.

2. Поворачивайте глаза из стороны в сторону, смотря как можно дальше влево, а затем вправо. Голова и тело должны быть неподвижны. Повторите упражнение несколько раз.

3. Поверните глаза вправо-вверх, потом влево-вниз. Сделайте это 10 раз. После этого поверните глаза влево-вверх, а вслед за этим вправо-вниз (тоже 10 раз).

4. Представьте, что перед вами стоит огромный обруч. Пройдитесь глазами вдоль его ободка в направлении движения часовой стрелки, описав один полный круг. Отправьтесь в такое же путешествие в противоположном направлении. Сделайте по 10 таких круговых движений глазами в каждом направлении. Голова должна быть неподвижна, вращаются только глаза. Описанные мною выше упражнения позволяют загрузить все шесть мышц, окружающих ваши глаза. Такая работа, выполняемая регулярно, позволит значительно укрепить их.

Восстановление зрения по **Жданову**

Немного о создателе метода

В.Г. Жданов является действующим председателем «Союза трезвости». Вся деятельность этого человека направлена на помощь людям в борьбе с пагубными привычками. Одной из таких В.Г. Жданов считает использование очков. Разработанный им комплекс гимнастических упражнений объединил в себе наиболее эффективные приемы. Одним из них является метод Шичко-Бейтса.

Гимнастика

В начале гимнастики необходимо провести разминку (пальминг). Этот термин введен У. Бейтсом и подразумевает под собой довольно простое упражнение.

Оптимально выполнять его, сидя за столом. При этом локти стоит опереть на поверхность. Пациент закрывает глаза веками, а сверху прикладывает ладони, не оказывая давления. Глаза во время упражнения находятся в состоянии полного расслабления. Это улучшает кровообращение и восстанавливает функции зрительного нерва.

Полный комплекс включает в себя большое количество разнообразных упражнений, поэтому здесь приведем лишь упрощенный вариант.

Утренняя гимнастика

В утренние часы нужно разминать не только мышцы всего тела, но и глаза. Поэтому крайне желательно для сохранения зрения выполнять следующий комплекс:

1. Во время выполнения всего комплекса необходимо правильно, глубоко и ровно дышать. Это будет улучшать доставку кислорода ко всем тканям, в том

числе к главному яблоку. Во время дыхания можно несколько раз потянуться или перевернуться с боку на бок.

2. Одновременно открыть глаза и рот. Движения при этом должны быть максимальной амплитуды.

3. Крепко зажмуриться (насколько возможно), после этого открыть глаза. Это упражнение нужно повторить шесть раз.

4. Поморгать легкими движениями век 12 раз.

5. Прорисовать несколько букв или же цифр носом. Повторить это 3–4 раза, чтобы снять напряжение в шейном отделе.

6. Пальминг следует выполнять 2-3 раза в течение минуты.

7. Повороты пальцами совместить со счетом до десяти.

Общая продолжительность гимнастики составляет в среднем 10–15 минут.

Выполнять ее следует без напряжения и не желательно впопыхах.

На работе

Во время работы также желательно выделить хотя бы 10 минут для выполнения ряда упражнений, чтобы глаза отдохнули. Особенно это актуально для людей, которые во время работы напрягают глаза (работа за компьютером, с текстами и документами, вождение транспорта).

Чтобы снять напряжение, достаточно выполнить пальминг. После проведения упражнения улучшается реакция. Во время гимнастики не стоит забывать о правильном дыхании, поэтому нужно выделить время, чтобы спокойно провести занятие. В противном случае положительного результата ожидать не приходится.

Еще одним простым упражнением для устранения напряжения является рисование носом в воздухе фигур, букв или цифр. При этом устраняется напряжение не только в глазах, но и в мышцах шеи, исчезает головная боль и улучшается кровоток.

При выполнении гимнастики следует обращать внимание на уровень зрения, умственную и физическую активность, а также другие индивидуальные особенности.

Метод Норбекова

При выполнении упражнений по Норбекову для улучшения зрения рекомендуется сохранять «мышечный корсет»: расправленные плечи, прямая спина, с улыбкой и положительными эмоциями.

Упражнение для улучшения зрения

1. Голову рекомендуется держать ровно, без запрокидывания назад. Глаза отвести вверх (на потолок), мысленно продолжив их движение дальше, через лоб, вертикально вверх.

2. Для выполнения второго упражнения рекомендуется сохраняя ровное положение головы посмотреть вниз, мысленно продолжив взгляд в собственное горло.

3.1. Отведите взгляд налево, как бы сквозь свое левое ухо.

3.2. Отведите взгляд направо, как бы сквозь свое правое ухо.

В данных упражнениях важно мысленно устремлять взгляд? Ещё древние считали, что на вершине головы и по внешним краям глаз находятся энергетические центры. На макушке – главный энергетический канал, по бокам – каналы, связанные с печенью. Поэтому, выполняя упражнения для глаз, мы воздействуем на организм в целом, в частности, на печень. И здесь главное не переусердствовать и соблюдать осторожность.

4. "Бабочка" При выполнении упражнения нужно уделять особое внимание неподвижности головы, вращая только глазами. Следя за тем, чтобы глазные мышцы не перенапрягались, нужно стараться получить рисунок наибольшего размера в пределах лица. Последовательность движения глазами: левый нижний угол → правый верхний угол – > правый нижний угол – > левый верхний угол. Далее повторите упражнение в обратном порядке: правый нижний угол – > левый верхний угол – > левый нижний угол – > правый верхний угол. После чего расслабьте глаза и веки, легко и быстро поморгайте.

Важно: При выполнении упражнений для глаз не щурьтесь и не открывайте сильно широко глаза. Все должно быть легко, напряжения быть не должно.

5. "Восьмерка" По рекомендациям по выполнению данное упражнение аналогично «Бабочке». Проведите глазами по траектории, напоминающей перевернутую цифру 8 или знак бесконечности – ∞ , как можно большего размера, но в пределах лица. Попеременно движение должно быть в одну сторону, затем в другую. В конце упражнения, так же, нужно легко поморгать.

6. Упражнение для косых мышц глазного яблока: оно способствует развитию бокового зрения и рекомендовано при близорукости. Упражнение рекомендуется выполнять в тихой обстановке, что бы ничто ни отвлекало и не пугало. Скосите глаза на кончик носа, можно поставить перед собой палец руки и пристально, без отрыва смотреть на него, медленно приближая его к кончику носа. После чего взгляните расслаблено перед собой, зафиксируйте боковые предметы, но, не двигая глазами! Далее чередуйте:

взгляд на самый кончик вашего носа, далее перед собой и в стороны, не переводя взгляда,

взгляд на переносицу, далее - вперед и в стороны,

взгляд на точку между вашими бровями, а потом взгляд опять вперед и в стороны, не переводя взгляда.

Проделайте упражнение для глаз 7-8 раз в каждом направлении. Следите за плавностью перехода от одной точки к другой, чередуйте упражнение с морганием. Следите за позитивным внутренним настроением.

7. Подведите указательные пальцы рук к кончику носа и зафиксируйте на них взгляд. Далее медленно начинайте разводить их горизонтально в стороны: правый глаз зафиксирован на указательном пальце правой руки, левый – на указательном пальце левой руке. Не старайтесь развести глаза в стороны – пользуйтесь только боковым зрением! Повторите это упражнение несколько раз, не забывая давать отдых глазам.

8. "Большой круг" Сохраняя неподвижность головы выполните круговые движения глазами: представьте перед собой огромный циферблат цветов (лучше золотого цвета), затем медленно проведите глазами по часовой стрелке, потом против, фиксируя взгляд на каждой воображаемой цифре. Старайтесь не срезать углы – круг должен получаться ровным. От одной тренировки к другой увеличивайте размер круга. Повторите данное упражнение для глаз, подняв лицо к небу с открытыми глазами. После чего можно повторить два предыдущих упражнения, но с закрытыми глазами. Такой вариант способствует массажу хрусталика глаза. Акцентируйте свое внимание на предвосхищении хорошего зрения, после того как вы откроете глаза, ожидайте положительный результат! Приведенные выше упражнения для улучшения зрения по Норбекову нужно выполнять в 3 этапа: первый этап – выполнение упражнения с открытыми глазами, потом с закрытыми, и третий этап – мысленное повторение. По утверждению Мирзакарима Норбекова в этом случае происходит внутренняя перестройка на уровне клеток.

Комплекс ЛФК при дисфункции слуховой трубы

Упражнение выполняется в положении сидя, лучше перед зеркалом. Голова находится в удобном, без напряжения, положении. Гимнастика производится ежедневно утром и вечером, каждое упражнение выполняется вначале от 5 и далее постепенно увеличивая до 20 раз в течение 1 месяца и более.

1. Максимальное высовывание языка, движение языка вперед-назад и в стороны.
2. Зевание.
3. Движение нижней челюстью.
4. Пустой глоток с открытым ртом.

5. **Опыт Тойнби:** пустой глоток с закрытым ртом и зажатым носом; глоток жидкости с зажатым носом.
6. Пользование жевательной резинкой, так как при жевании её совершаются более частые глотательные движения.
7. Периодическое сосание леденцов повышает слюновыделение и частоту глотательных движений.
8. Различные варианты самопродувания ушей:
вдох одной ноздрей и выдох другой;
продувание воздуха через сомкнутые губы;
проведение опыта Вальсальва– выдох с закрытым ртом и носом, направляя поток воздуха в нос;
проведение отрицательного **опыта Вальсальва** – попытка выполнить вдох через нос с закрытым носом и ртом.
9. Чередование опытов Вальсальва и Тойнби 5–6 раз.
10. Йоги предлагают специальные упражнения для улучшения слуха: Встать прямо, ноги вместе. Закройте рот, заткните уши большими пальцами рук и положите указательные пальцы на веки закрытых глаз. Безымянные пальцы и оба мизинца окружают рот, губы при этом сложены, вытянуты вперёд наподобие клюва, а средние пальцы прижаты к ноздрям с обеих сторон. Находясь в таком положении, делайте вдох через рот. Завершив вдох, надуйте щёки и наклоните голову так, чтобы подбородок надавливал на яремную ямку. По возможности подольше задержите дыхание, щёки при этом остаются надутыми. Затем медленно поднимайте голову, откройте глаза и попытайтесь сделать выдох через нос. Создаваемое повышенное давление в полости носоглотки вызывает перемещение воздуха в направлении среднего уха.

Контрольные вопросы

1. Расскажите о применении физических упражнений с лечебной и профилактической целью в Китае, Европе.
2. Этапы развития лечебной физкультуры в нашей стране.
3. Какие разделы клинической медицины бывает?
4. Краткая характеристика основных и дополнительных средств и форм ЛФК.
5. Показания и противопоказания к проведению ЛФК
6. Клинико-физиологическое обоснование применения физических упражнений с лечебной целью.
7. Краткая характеристика заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата.
8. Механизмы лечебного действия физических упражнений на дыхательную систему.

9. Механизмы лечебного действия физических упражнений на органы пищеварения и обмен веществ.
10. Понятие о сколиотической болезни.

Литература

Основная литература:

1. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения [Электронный ресурс]: учебное пособие / под общ.ред. проф. С.П. Евсеева - М.: Советский спорт, 2014. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971807148.html>

2. Солодков, А.С. Физиология человека: Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Советский спорт, 2012. - 624 с. - ISBN 978-5-9718-0568-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=210495

3. Варфоломеева, З. С. Обучение двигательным действиям в адаптивной физической культуре [Электронный ресурс]: учеб.пособие / З. С. Варфоломеева, В. Ф. Воробьев, Н. И. Сапожников, С. Е. Шивринская; под общ. ред. С. И. Изаак. -3-е изд., испр. и доп. - М: ФЛИНТА: Наука, 2012. - 131 с. - ISBN 978-5-9765-1528-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=454965>

4. Козырева, О.В. Физическая реабилитация: Лечебная физическая культура. Кинезитерапия : словарь-справочник / О.В. Козырева, А.А. Иванов. - Москва: Советский спорт, 2010. - 280 с. - ISBN 978-5-9718-0429-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=210441

Дополнительная литература:

1. Емельянова, Л.А. ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ АДАПТИВНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗА И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН С ДИСГОРМОНАЛЬНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. // Физическое воспитание и спортивная тренировка. — 2015. — № 1. — С. 50-55. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/journal/issue/298319>

2. Соловьева Е.В., С. ЛИЧНОСТНАЯ САМОРЕГУЛЯЦИЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ К РАБОТЕ С ДЕТЬМИ. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. // Вестник Ставропольского государственного педагогического

института. — 2011. — № 14. — С. 82-85. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/journal/issue/296136>

3. Краткий энциклопедический словарь: Адаптивная физическая культура / Э.Н. Вайнер, С.А. Кастюнин. - М.: Флинта: Наука, 2003. - 144 с. ISBN 5-89349-557-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=319935>

4. Тупоногов, Б.К. Организация коррекционно-педагогического процесса в школе для слепых и слабовидящих детей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Б.К. Тупоногов. — Электрон.дан. — Москва:Владос, 2014. — 223 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96319>.

5. Платонов, В.Н. Двигательные качество и физическая подготовка спортсмена [Электронный ресурс]: монография / В.Н. Платонов. — Электрон.дан. — Москва:, 2019. — 656 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/114613>.

Интернет ресурс:

Научно-теоретический журнал "Теория и практика физической культуры" – <http://www.teoriya.ru/journals/13>

Сайт «Физкульт Ура» – <http://www.fizkult-ura.ru/>

ЭБС «Знаниум» – <http://znanium.com/>

ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» – <https://biblioclub.ru/>

ЭБС «Консультант студента» – <http://www.studmedlib.ru/>