Введение

Большинству людей лечебная физкультура известна по каким-то определенным элементам. Чаще всего это массаж, который если и можно отнести к физическим упражнениям, то только к пассивным. В целом же ЛФК - это система применения самых разнообразных средств физкультуры в целях профилактики, лечения и реабилитации. Обратите на очень широкий спектр: профилактика, лечение, реабилитация. Это значит, что занятия лечебной физкультурой могут, например, помочь в укреплении опорно-двигательного аппарата, то есть мышц, костей, суставов и связок с целью профилактики травм и заболеваний, могут обеспечить наиболее[1] эффективный процесс лечения, если что-то все-таки случилось, и могут способствовать восстановлению всех его функций после того, как лечение закончено. Причем и в профилактике, и в лечении, и в реабилитации ЛФК действует и прямо, и опосредованно, одновременно оказывая положительное воздействие на многие другие системы и функции организма. Так же действует лечебная физкультура и на органы дыхания, сердечно-сосудистую систему и даже зрение. ЛФК помогает предотвратить воспаление легких в послеоперационный период у "лежачих" больных, нормализовать артериальное давление у гипертоников и гипотоников, исправить осанку, обеспечить физическую подготовку к родам и послеродовое восстановление и вообще решить очень много так называемых женских проблем, в том числе ожирение. С помощью ЛФК можно повысить потенцию у мужчин, восстановить психо-эмоциональный комфорт и многое-многое другое. Трудно найти такие отклонения в состоянии здоровья и заболевания, где бы не применялась лечебная физкультура или на стадии профилактики, или в лечении, или восстановлении. От других видов физкультуры ЛФК отличается так же, как они отличаются от спорта - не содержанием, а целью и мерой. Не совсем понятно? И лечебная физкультура, и физкультура, и спорт используют для достижения своих целей одни и те же средства - физические упражнения. Разница в том, зачем и как это делается. Ведь все есть лекарство и все есть яд. А физические упражнения, к тому же, средство вообще не специфическое. То есть один и тот же вид физических упражнений может использоваться для профилактики, лечения и реабилитации различных заболеваний[2]. Но физические упражнения могут не только лечить, но и калечить. Никогда не задумывались в чем, например, разница между боксом и массажем? В силе и целях воздействия. Массаж, правда, не совсем физическое упражнение и даже не всегда физическое воздействие, но в лечебной физкультуре применяется очень широко. Да и бокс, если разобраться, к физическим упражнениям не относится. Но способы воздействия и в массаже, и в боксе очень похожи. В определенных условиях я считаю и массаж, и бокс использовать можно и как физическое упражнение. Мало того - бокс может быть и элементом ЛФК.

Тот факт, что лечебная физкультура проводится преимущественно в учреждениях здравоохранения - больницах, поликлиниках, санаториях, диспансерах и строго по назначению врача, вовсе не означает, что ЛФК только для больных и только для лечения. На практике лечебная физкультура, как вы уже поняли, лечением вовсе не ограничивается.[3] Лечебная физкультура - даже больше профилактическая и реабилитационно-восстановительная физкультура, чем просто лечебная. Очень давнее и широкое применение физкультуры в форме ЛФК в системе здравоохранения только подчеркивает серьезный подход к организации занятий и их безусловную оздоровительную направленность. Но, так как четкой грани между здоровьем и болезнью нет, то любое средство должно применяться так, чтобы смещение происходило только в сторону здоровья, а не наоборот. Точная дозировка физических упражнений в зависимости от диагноза и других индивидуальных особенностей каждого человека - главная особенность лечебной физкультуры. Занимаются ей только по четким показаниям, а не на авось или просто ради участия, как в спорте. Ведь индивидуальный уровень нормы и понятия "ниже" - "выше" могут во много раз отличаться от так называемой средней. Когда люди хотят подчеркнуть точность или четкость в чем-то, то обычно сравнивают эту точность с аптечной точностью. Такой же принцип дозировки нагрузок в ЛФК. Как в аптеке. Точность по тому, сколько делать и четкость по тому, что делать. Ведь для кого-то и 1 кг уже большая нагрузка, а кому-то 50 и даже 150 ерунда. Кому-то 10 метров пройти - уже марафон, а кому-то и марафон - это лечебная физкультура. Для кого-то массаж - это очень легкое и нежное поглаживание, а для кого-то нужны очень жесткие ударные приемы. Почти как в боксе. Обратите, кстати, внимание на примеры из других разделов. Об общей физической подготовке, например, или о работе центра В.Дикуля. Говоря об универсальности лечебной физкультуры в сравнении с другими системами, следует отметить, что если общая физическая подготовка имеет своей основной целью совершенствование физических качеств, то есть внутреннего, а культуризм во всех его проявлениях совершенствует фигуру, то есть внешнее, то ЛФК занимается и тем, и другим. Правда чаще всего это делается у разных людей и до уровня весьма далекого от физического совершенства. Тут надо быть реалистом. Но кто мешает каждому, используя метод ЛФК в профилактике и реабилитации, не ограничиваться минимально необходимым, а поднимать "норму" до высших мировых стандартов, чтобы даже очень высокие нагрузки выдерживать с запасом. Как тот же Валентин Дикуль. Это же относится и к фигуре. В общем же не будет преувеличением сказать, что лечебная физкультура - это физкультура в общей физкультуре, но как бы в миниатюре и в то же время на более высоком уровне культуры. Я имею в виду культуру использования физических упражнений. ЛФК - это культурная физкультура, если хотите. Можно ли заниматься лечебной физкультурой самостоятельно и вне учреждений здравоохранения. Ну, что сказать? Большинство людей даже лечатся самостоятельно и не в больнице, а дома. Так что лечебной физкультурой заниматься можно везде. Но делать это нужно очень осторожно, не форсируя нагрузок, не превышая дозировок, четко по программе-рецепту (как в аптеке), и не превращая лечебную физкультуру в спорт. Хотя возможен и даже желателен переход на более высокий уровень нагрузок по программе общей физической подготовки и культуризма. И еще очень важный момент. Лечебная физкультура, в отличие от других - это не всегда занятие активное. Даже на уровне сознания. Часто людям, особенно детям, ЛФК делают, а не они ей занимаются. Причем делают это иногда и против их желания или в состоянии, когда человек не способен адекватно оценивать, а иногда вообще воспринимать реальность. Искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, откачивание утопленников - это, наверно, самые известные примеры целительной силы движений, которые целесообразно организованы.[4] \Традиционная ЛФК включает: лечебную гимнастику во всех ее видах, гидропроцедуры (в том числе плавание), механотерапию, ходьбу и так далее. Даже игры. А знаете, кстати, откуда в физкультуру и спорт пришли современные тренажеры? Из механотерапии. Там они применялись еще тогда, когда и слова-то физкультура не было. В институте травматологии есть даже музей механотерапии с такими аппаратами, что многие современные модели до некоторых из них не дотягивают. Лечебная физкультура, как и физкультура, и культура вообще - явление динамичное. Что-то уходит, что-то появляется новое. Сейчас в ЛФК, например, очень широко используются средства и методы восточных гимнастик и так называемых практик. На здоровье! Лишь бы не вредило. Хотя в классической ЛФК аналогичных методик хватало и раньше. ЛФК - система открытая и развивающаяся. Она принимает в себя все, что появляется в физкультуре полезного и ценного и сама обогащает физкультуру своими методами. Ограничения по средствам и по тому, как их использовать, определяются в лечебной физкультуре только их безопасностью, целесообразностью и доступностью. В других видах физкультуры эти критерии, особенно безопасность и целесообразность, учитываются редко и не так, как надо. В спорте их почти не знают. В ЛФК основной принцип деятельности специалистов - "не навреди!" А это предполагает очень высокий уровень личной ответственности. Ответственности и моральной, и административной, и юридической за результаты того, что делаешь. В физкультуре и особенно в спорте ответственность за здоровье занимающихся и уж тем более зрителей, как участников опосредованных - понятие призрачное. Я не случайно упоминаю о зрителях-болельщиках. Ведь в спорте не только делают, но и показывают такое, что человек с нормальным здоровьем вряд ли выдержит. В связи с этим очень важный вопрос о науках в системе ЛФК. Нормальный специалист, работающий, скажем, долгие годы со спинальными больными (от слова спина) не бросит в угоду моде и личному благополучию своих пациентов и не перейдет в салон красоты делать массаж тем, кому надо лечить не спину, а голову и совесть. Хотя у таких людей тоже спина может болеть.

дыхательный заболевание гимнастика физкультура

1. Обзор литературы

.1 Характеристика бронхиальной астмы

Бронхиальная астма проявляется внезапно наступающими приступами удушья, вызванного сужением просвета мелких бронхов.

Этиология и патогенез. Бронхиальная астма - аллергическое заболевание, возникает как результат повышенной чувствительности к некоторым веществам белкового и растительного происхождения, иногда при» потреблении в пищу некоторых сортов рыбы, раков, яиц, земляники, лекарственных веществ и др.[5]При бронхиальной астме нарушается нервная регуляция функции бронхов, в результате чего раздражаются окончания блуждающего нерва, иннервирующие легкие. Это приводит к спазму гладкой мускулатуры бронхов и к сужению их просвета, что затрудняет выдох и приводит к удушью. Обычно больные вначале имеют повышенную чувствительность лишь к одному аллергену, в последующем количество их значительно увеличивается. Нередко бронхиальная астма возникает после инфекционных заболеваний. В этих случаях роль аллергенов играет микробная флора. Иногда приступы бронхиальной астмы возникают под влиянием сильных психических потрясений, черепно-мозговых ранений. Симптоматология. Больной во время приступа принимает сидячее-положение, упираясь руками в какой-либо твердый предмет для облегчения дыхания. Лице бледное, с каплями холодного пота, выдох затруднен и совершается со свистом, слышен на расстоянии. Грудная клетка увеличена в объеме - как бы застывает в положении выдоха. Перкуторный звук коробочный с тимпаническим оттенком, нижние границы легких опущены, экскурсия легких ограничена, возникает острая эмфизема. При аускультации дыхательные шумы в легких ослаблены и аглушаются огромным количеством свистящих, жужжащих хрипов. Температура тела обычно нормальная и лишь изредка наблюдаете» кратковременное ее повышение. Приступ может (продолжаться от получаса до2-3 часов, иногда приобретает затяжной характер (дни и даже недели).Разрешение его начинается с кашля с отхождением стекловидной мокроты. После приступа самочувствие больного улучшается довольно быстро. Обычно приступы астмы вначале бывают редкими, затем становятся частыми. При длительно существующей астме развивается разлитой бронхит, эмфизема легких, пневмосклероз, характерна и мокрота, в ней можно обнаружить спиралиКуршмана (слизевые слепки бронхиол) и кристаллы Шарко - Лейдена (осколки эозинофилов), в крови - эозинофилия.Лечение и профилактика. Купирование приступа астмы достигается подкожным впрыскиванием 0,5 мл 0,1% солянокислого адреналина, Адреналин противопоказан при гипертонии. Иногда применяют подкожно 0,5 мл 0,1% раствора сернокислого атропина, который парализует окончание блуждающего нерва. Рекомендуется также внутривенное введение эуфиллина. Во время приступа хорошо помогают банки, горчичники, горячие ножные ванны, курение астматола. Вне приступа следует регулировать образ жизни больного, укрепить его нервную систему (водолечение, дыхательная гимнастика), устранить аллергены, переменить место жительства и климат. С успехом применяют АКТГ (адрено-кортикотропный гормон), а также преднизон, преднизолон, внутривенное введение 10% раствора хлористого кальция по одной столовой ложке в течение 2-3 недель Хороший эффект оказывает физиотерапия - ионогальванизация с кальцием, ультрафиолетовое облучение, диатермия. Из курортов рекомендуются Кисловодск, Теберда, Южный берег Черного моря. Есть у специалистов ЛФК, работающих в системе здравоохранения, и профессиональная этика. Поэтому они, как и врачи, и вообще хорошие специалисты редко изменяют своей профессии, делу, а, вернее, тем людям, которым служат. Хотя и не всегда присягают на верность. А если и присягают, как врачи, то на верность делу, а не царю и отечеству. И тем более какому-нибудь клубу или команде, как в спорте. Это касается действительно хороших специалистов, а не тех, кто просто занимает хорошие места. К сожалению, в реальной жизни все происходит наоборот. Начав без должной проверки здоровья и физических качеств заниматься спортом, заработав себе кучу болячек от перегрузок и травм и получив отрицательный опыт использования физических упражнений, люди теряют веру в их целительные возможности, если такая вера вообще была. И ладно, если бы это делалось только по собственному невежеству. Так ведь в большинстве случаев все происходит по вине "специалистов", которые знают, что по принципу "авось" заниматься физическими упражнениями нельзя. И тем более знают, что недопустимо без подготовки, руководствуясь только олимпийским принципом, согласно которому главное - участие, заниматься спортом. Надо - не надо, вредно или полезно - не важно. Отсюда и результат - большинство людей физическими упражнениями не занимаются. Даже в форме физкультуры. А если и занимаются, то, как правило, это хронические спортсмены или те, кто вынужден заниматься физическими упражнениями в форме лечебной физкультуры как жертва того же спорта или массовой физкультуры. . Дыхательная система состоит из путей, проводящих воздух - носовая полость, гортань, трахея и бронхи и собственно дыхательной части - легких.[6]В носовой полости находится орган обоняния. Перегородка, переходящая из хрящевой и костной частей, делит ее на две половины. Стенки носовой полости и носовая перегородка, покрытые изнутри слизистой оболочкой, выстланы мерцательным эпителием. Реснички мерцательного эпителия колеблются против движения вдыхаемого воздуха, удаляя наружу, вместе со слизью пылевые частицы и таким образом, очищая вдыхаемый воздух. В носовую полость открывается воздухоносные полости соседних костей - придаточные пазухи носа. Пройдя через носовую полость, воздух согревается, увлажняется, очищается и попадает сначала в носоглотку, затем в ротовую часть глотки и в гортанную часть[7]. Из гортанной части глотки воздух направляется в гортань, которая является еще и органом голосообразования. Гортань располагается в передней области шеи, где заметны контуры гортанного возвышения.

Непосредственным продолжением гортани является трахея. Длина ее от 9 до 12 см., а диаметр около1,5 - 2 см. Слизистая оболочка ее выстлана мерцательным эпителием, имеет много желез. Из области шеи трахея переходит в грудную полость и на уровне IV - V грудных позвонков делится на правый и левый главные бронхи. В области корней легких бронхи делятся сначала на долевые, а затем на сегментарные бронхи. Сегментарные бронхи продолжают делиться на более мелкие бронхи (каждый на два), образуя бронхиальное дерево правого и левого легких. Воздух свободно проходит через дыхательные пути, т.к. стенки дыхательной трубки не спадаются благодаря наличию в них хрящевой основы.[8]Легкие лежат в грудной полости по обеим сторонам от сердца. Каждое легкое заключено в замкнутый тонкостенный мешок, образованный, тонкой, влажной, блестящей оболочкой - плеврой. Различают два листка плевры, без перерыва переходящих один в другой: пристеночный и легочный. Между ними имеется щелевидная плевральная полость, которая содержит небольшое количество плевральной жидкости, играющей роль смазки при непрерывно совершающихся дыхательных движениях легких. При воспалении легких, туберкулезе и ряде других заболеваний пристеночный листок плевры может срастись с легочным листком, образуя спайки. При некоторых болезненных состояниях между листками плевры может скапливаться значительное количество жидкости или воздуха, что ведет к сдавливанию легкового и нарушению его функций. Легкое имеет конусовидную форму. Его нижняя поверхность вогнутая и прилежит к диафрагме - мышце, отделяющей грудную полость от брюшной. Верхушка легкого на 2-3 см. выступает над ключицей, заходя в нижнюю область шеи. Каждое легкое бороздами делится на доли - левое на две, правое на три. Доли легкого состоят из сегментов, сегменты - из долек, в которые входят дольковые бронхи. Продолжая делится внутри дольки, бронхи переходят сначала в конечные, а затем в дыхательные бронхиолы. Дыхательные бронхиомы образует альвеолярные ходы, на их стенках расположено множество маленьких пузырьков - альвеол. Стенки альвеол снаружи оплетены густой сетью мельчайших кровеносных сосудов - капилляров и представляют собой мембрану толщиной менее 1мкм, через которую происходит газообмен между кровью, протекающей через капилляры и воздухом, вентилирующим альвеолы. Легочная артерия, разветвляясь в легком соответственно делению бронхов вплоть до мельчайших капилляров, приносит в легкое из правового желудочка сердце бедную кислородом венозную кровь. Через просвет капилляра одновременно могут пройти 1-2 эритроцита. В результате газообмена кислород вдыхаемого воздуха переходит в эритроциты, а углекислый газ переходит из эритроцитов в альвеолярный воздух. Т.о. венозная кровь обогащается кислородом превращается в артериальную и по двум легочным венам направляется обратно в левое предсердие сердца. Этот путь называется малым кругом кровообращения. Процессы дыхания регулируются центральной нервной системой. Парный дыхательный центр состоит из двух частей - центра вдоха и центра выдоха.[9]Углекислота, накапливающаяся в крови при активном использовании клетками кислорода, и молочная кислота, попадающая в кровь в больших количествах при интенсивной мышечной работе, возбуждают дыхательный центр мозга, вследствие чего частота и глубина дыхания увеличиваются. В регуляции дыхания большую роль играют также блуждающие нервы.Особое значение имеют воспринимающие концевые нервные аппараты - хеморецепторы, расположенные в стенках аорты и в местах разветвления общих сонных артерий. Они регистрируют изменения газового состава крови, и посылают соответствующие сигналы в дыхательный центр. Повышение концентрации углекислого газа, и понижение концентрации кислорода в крови приводят к возбуждению дыхательного центра, учащению дыхания и увеличению вентиляции легких. Понижение концентрации углекислого газа угнетает дыхательный центр, вентиляция легких уменьшается. Для исследования дыхательной физиологии легких измеряют жизненную емкость легких - максимальный объем воздуха, который можно с усилием выдохнуть после самого глубокого вдоха. Она в среднем +3,5 л., а у хорошо тренированных лиц - до 6 л. Объем воздуха, проходящий через легкие за 1 мин., называют минутным объемом дыхания. В норме он равен 6-9 л.2. Лечебное действие физических упражнений при заболеваниях дыхательного аппарата основывается прежде всего на возможности произвольного регулирования глубины и частоты дыхания, его задержки и форсирования. С помощью специальных статистических и динамических дыхательных упражнений можно переводить поверхностное дыхание на более глубокое, удлинять или укорачивать фазы вдоха и выдоха, улучшать ритм дыхания, увеличивать вентиляцию легких. Занятия лечебной гимнастикой при рациональном сочетании общеукрепляющих физических упражнений со специальными дыхательными упражнениями и разными фазами дыхания усиливают лимфо-и, кровообращение в легких и этим способствуют более быстрому и полному рассасыванию инфильтратов и экссудата в легких и в плевральной полости, предупреждению образования в ней спаек и других включение лечебной гимнастики в комплексное лечение острых заболеваний органов дыхания значительно увеличивает его эффективность и сохраняет у больных в дальнейшем работоспособность. При хронических заболеваниях легких с помощью физических упражнений можно добиться нормализации нарушенной дыхательной функции. Задачи ЛФК: 1) улучшение дыхательной функции;2) укрепление дыхательной мускулатуры;3) увеличение экскурсии грудной клетки и диафрагмы;4) способствовать растяжению плевральных спаек и очищению дыхательных путей от патологического секрета. Противопоказания к назначению лечебной гимнастики:1) острая стадия болезни (высокая температура, астматический приступ);2) злокачественные новообразования легких;3) острые гнойные воспаления;4) опасность возникновения кровотечения. ЛФК при пневмонии.

1.2 Пневмония

Пневмония - воспаление легких. Бывает очаговая - когда воспален отдельный участок легочной ткани, и крупозная - поражающая целую долю или все легкое. Заболевание затрагивает и сердечнососудистую и нервную системы. При крупозной и очаговой пневмониях в просветах альвеол образуется экссудой (мокрота) что исключает пораженный участок из акта дыхания. После крупозной пневмонии могут оставаться спайки, [10]ограничивающие нормальное дыхание.Задачи лечебной физкультуры при пневмонии:1) усилить крово-и лимфообращение в легких, чтобы быстрее рассосался экссудат и выделялась мокрота;2) предупреждать осложнение (атеросклероз легких, спайки в полости плевры);3) нормализовать тканевый обмен для ликвидации интоксикации организма;4) восстановить нормальное дыхание и приспособить организм к физическим нагрузкам;5) улучшить нервно-психическое и общее состояние; При крупозной пневмонии лечебной физкультурой можно заниматься, когда температура снизится до 37,5о и если сердцебиение не учащенное.[11]При очаговой пневмонии при нормальной или субфебриальной температуре. В I периоде (постельный режим) занятия проводят в исходном положении лежа на спине, включают общеразвивающие упражнения, способствующие движениям грудной клетки в разных направлениях, для мышц брюшного пресса и дыхательные упражнения. Во II периоде (полупостельный режим) упражнения выполняют в исходных положениях сидя и стоя. В занятия входят упражнения с предметами (резиновый мяч и гимнастическая палка).В III периоде (тренировочный) упражнения выполняют в различных исходных положениях, с предметами и без них, на гимнастической стенке, во время ходьбы. Рекомендуются прогулки, игры - волейбол, теннис, настольный теннис, гребля.1) И.п. - сидя, ноги на ширине плеч, ступни на полу, руки опущены.Поднять руки вверх, положить кисти на колени и скользить ими к носкам. Повторить 2-4 раза. Темп медленный. Дыхание свободное.2) И.п. - то же, руки на поясе. Повернуть туловище направо и без остановки налево. Повторить по 2-4 раза в каждую сторону. Темп медленный. Дыхание свободное.3) И.п. - то же. Поднять плечи вверх - вдох, опустить - выдох. Повторить 3 раза. Темп медленный.4) И.п. - сидя, ноги на ширине плеч, руки в стороны. Поднять согнутую в колене правую ногу и руками прижать ее к груди, затем вернуться в и.п. То же левой ногой. Повторить по 2-4 раза каждой ногой. Темп средний. Дыхание свободное.5) И.п. - то же, руки опущены. Наклониться максимально вперед, сгибаясь в тазобедренных суставах и одновременно поднять руки вверх назад, затем вернуться в и.п. Повторить 2-6 раз. Темп средний. Дыхание свободное.6) И.п. - сидя, ноги на ширине плеч. Поднять руки через стороны вверх, соединить ладони тыльными сторонами вместе - вдох, опустить- выдох. Повторить 3 раза. Темп медленный.7) И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, в руках резиновый мяч. Поднять мяч над головой, прогнуться и опустить к носкам ног. Повторить 2-4 раза. Темп медленный. Дыхание свободное.8) И.п. - стоя, руки с мячом подняты над головой. Круговые движения туловищем по часовой и против часовой стрелки. Повторить по 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.9) И.п. - то же. Опустить руки с мячом к правому колену, наклонив туловище вправо - выдох, вернуться в и.п. - вдох. То же в левую сторону. Повторить по 2 раза в каждую сторону. Темп медленный.10) И.п. - стоя, руки вдоль туловища. Наклониться вправо, скользя правой рукой по туловищу вниз, а левой - вверх к подмышечной впадине. Тоже в другую сторону. Повторить 2-4 раза. Темп средний. Дыхание свободное.11) И.п. - стоя, в опущенных руках палка. Присесть, поднимая палку перед грудью - выдох, встать - вдох. Повторить 2-4 раза. Темп медленный.12) И.п. - стоя, палка зажата сзади в локтевых суставах. Наклоняться вправо, влево. Повторить по 4-6 раз. Темп средний. Дыхание свободное.13) Спокойная ходьба 1-2 мин., полностью расслабь мышцы рук и туловища. ЛФК при плевритах. Плеврит - воспаление плевры, покрывающей легкие, внутреннюю часть грудной клетки и диафрагму. Это заболевание со скоплением жидкости в плевральной полости или без скопления желудка. Плеврит чаще вторичен и связан с туберкулезным процессом в бронхиальных желудках, ревматизмом, пневмонией опухолевыми процессами. Задачи ЛФК улучшить крова- и лимфаобращение в легких и плевре;2.остановить образование спаек, и развитие пареза дыхательных мышц;3. укрепить организм и повысить его сопротивляемость. В остром периоде течения болезни ЛФК[12] противопоказано. Можно начинать заниматься лишь при выздоровлении, когда уменьшается экссудат, температура падает до 35оС и ниже, появится шум от трения плевры. В I периоде (постельный режим) упражнения выполняют в исходных положениях лежа на спине и сидя на постели. Во II периоде (полупостельный режим) исходные положения, стоя и в ходьбе. В III периоде (тренировочный) исходные положения различные.

Используется дозировочная ходьба, упражнения общеразвивающие, с предметами, на тренажерах, шведской стенке, а так же игра в волейбол, теннис. ЛФК при экссудативном плеврите во II периоде.1) И.п. - стоя, руки на голове. Наклон туловища вправо и влево.

Повторить по 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.2) И.п. - стоя, руки опущены. Поднять руки вверх над головой. Опустить и завести их за спину - выдох. Повторить 3 раза. Темп медленный.3) И.п. - стоя, руки вытянуты вперед, ладони соединены. Развести руки в стороны, удерживая их на уровне плеч - вдох, свести выдох. Повторить 3-4 раза. Темп медленный.4) И.п. - тоже, руки опущены. Поднять правую руку вперед и сделать ею круговое движение назад с большим размахом вперед, затем поменять движение рук. Повторить 2-4 раза в каждую сторону. Темп медленный. Дыхание свободное.5) И.п. - стоя, руку на поясе. Свести локти назад - вдох, вернуться в и.п. - выдох. Повторить 3 раза. Темп медленный.6) И.п. - тоже, в руках резиновый мяч. Ударить мячом о стенку на уровне груди (и поймать. Повторить 6-8 раз. Темп средний. Дыхание свободное.7) И.п. - то же. Поднять правую согнутую в колене ногу, бросить из

под нее мяч вверх и поймать. То же, подняв левую ногу. Повторить 4-6 раз.

Темп средний. Дыхание свободное.8) И.п. - стоя, руки опущены. Развести руки в стороны - вдох, положить ладони на нижние ребра, слегка нажимая на них - выдох. Повторить 3-4 раза. Темп медленный.9) Спокойная ходьба с опущенными расслабленными руками 1-2 мин.

1.3 Симптомы заболеваний органов дыхания

Кашель (tussis) -один из главных признаков заболеваний органов дыхания. Он вызывается попаданием в дыхательные пути слизи, мокроты, пыли и других веществ, которые раздражают слизистую оболочку и рефлекторно возбуждают кашлевой центр, расположенный в шловном мозгу рядом с дыхательным центром. Кашлю предшествует глубокий вдох, а вслед за ним и толчкообразный выдох, обусловленный сокращением брюшных и бронхиальных мышц. После глубокого вдоха голосовая щель замыкается, это влечет повышение внутригрудного давления, открытие щели и выталкивание вместе с воздухом мокроты через рот, так как носовая полость в это время закрывается мягким небом. Кашель может быть и сухим, если он вызван набуханием слизистой оболочки дыхательных путей.[13] Сухой кашель наблюдается при плевритах, бронхитах, в начале воспалительного процесса в легких. Продолжительность и характер кашля зависят от вызвавшего их заболевания. Интенсивный кашель вызывает боли в груди, диафрагме, бессонницу. Грубый «лающий» характер кашля встречается при коклюше, сиплый кашель - при воспалении голосовых связок (ларингит), звучный - при гнойных процессах ib легких с образованием полостей.Одышка (dyspnцe). В норме количество дыханий колеблется в пределах

-20 в минуту; оно бывает равномерным, притом вдох в два раза короче выдоха. Учащение количества дыхания с ощущением недостатка воздуха называется одышкой; оно вызывается раздражением дыхательного центра головного мозга и наблюдается при нервных и физических напряжениях. В последнем случае дыхательный центр перевозбуждается повышенной затратой организмом кислорода и избыточным накоплением в крови углекислоты, т. е. нарушением нормального газообмена в крови. Одышка как важнейший признак нарушения газообмена наблюдается при заболеваниях сердца и органов дыхания.[14]

Она бывает: а) вдыхательная (инепираторная), б) выдыхательная

(экспираторная) и в) смешанная.Вдыхательная одышка обычно наблюдается при наличии в дыхательных путях инородных тел, опухолей, дифтеритных пленок, увеличении щитовидной железы.При этой одышке вдох затруднен, воздух проходит через суженное место с шумом, свистом и слышен на расстоянии. Дыхательные центры напряжены, а межреберья втянуты.Выдыхательная одышка встречается при сужении и спазме мелких бронхов, расширении легких (бронхиальной астме, эмфиземе). Этот вид одышки характеризуется глубоким продолжительным и замедленным выдохом с участием вспомогательных дыхательных мышц.

Смешанная форма одышки, т. е. одновременное затруднение, как вдоха, так и выдоха, наблюдается при уменьшении дыхательной поверхности легких, вызванной туберкулезом, острой и хронической пневмонией, при эмфиземе легких и др.Удушье (asthma). Это резко выраженная, приступообразно наступающая одышка. Она наблюдается при заболеваниях легких (бронхиальная астма) и сердца (сердечная астма).Нарушение ритма дыхания. В норме дыхание ритмично, паузы между вдохами равномерны. Нарушение ритма наблюдается при ряде заболеваний головного мозга, сердца, почек. Существуют следующие атипичные формы дыхания - периодическое, или чейн-стоксово, биотовское и куссмаулевское.

Периодическая форма дыхания характеризуется длительными, достигающими полминуты, паузами, после чего дыхание по-степенно углубляется и вновь становится поверхностным, а затем опять наступает длительная пауза. При биотовской форме ритмические глубокие дыхательные движения чередуются с длительными паузами. Иногда дыхание становится шумным, т. е. после продолжительного и глубокого вдоха следует короткий выдох и продолжительная пауза - этот тип дыхания называется куссмаулевским и возникает при раздражении дыхательного центра головного мозга скопившимися в крови кислотами (ацидоз) (наблюдается при сахарном диабете, уремии).Боль в боку, в груди бывает острой, тупой, колющей, ограниченной или распространенной, связанной с актом дыхания или возникающей самостоятельно.[15]

Внезапно наступившие боли чаще встречаются при самопроизвольном пневмотораксе (проникновении воздуха в плевральную полость). Боль, возникающая при ощупывании мышц, костей, по ходу нервов, свидетельствует о заболевании мышц, костей, нервов (миозиты, невралгии и т. д.). Боль при плевритах чаще бывает точечной или на ограниченном участке и усиливается при глубоком вдохе.Мокрота (sputum). Появление кашля с мокротой всегда говорит о заболевании легких. Тщательное исследование мокроты приобретает важное диагностическое значение. Мокроту следует собирать за сутки в чистую посуду, измерять ее, прикрывать крышкой и хранить в прохладном помещении.

Свежая мокрота не имеет запаха, лишь при гангрене легкого она зловонная.

Мокрота бывает слизистой, слизисто-гнойной и гнойной. Гнойная мокрота мутна, желтого или зеленовато-желтого цвета. Ржавая мокрота характерна для крупозной пневмонии, коричневая- для гангрены легкого, черная - для пневмокониозов (угольная пыль). Определяют и слоистость мокроты при ее стоянии: двухслойная мокрота наблюдается при гангрене легкого, трехслойная-при абсцессе легкого, при этом рыхлый нижний слой состоит из продуктов распада (детрит) и лейкоцитов, средний - из серозной жидкости, а верхний - из слизи, клочьями свисающей ib средний слой. При макроскопическом исследовании (мокроту разливают в чашки Петри и ставят ее на черную бумагу) можно обнаружить пробки Дитриха (при гангрене легкого и бронхоэктазах), спирали Куршмана - извитые нити (при бронхиальной астме), пузырьки эхинококка (эхинококкоз легкого) и др.

Микроскопическое исследование как свежей неокрашенной, так и окрашенной мокроты обнаруживает туберкулезные микобактерии, спирали

Куршмана и кристаллы Шарко-Лейдена, эритроциты, лейкоциты и др. После специальной обработки мокроты можно обнаружить и эластические волокна, наблюдаемые при абсцессе, туберкулезе легких, из-за распада легочной ткани.Кровохарканье (haemoptoл). Различают кровохарканье и кровотечение. При кровохарканье кровь выделяется отдельными плевками или примешивается к мокроте. О кровотечении из легких говорят в тех случаях, когда выделяется значительное количество алой крови. Как кровохарканье, так и кровотечение возникают в результате разрыва сосудов легких или сосудов смежных с легкими органов, если кровь прорывается в бронхи. Кровохарканье и кровотечение наблюдаются при туберкулезе легких, новообразовании, гангрене, абсцессе легкого, травмах грудной клетки, митральном пороке сердца, инфаркте легкого и др.[16]

1.4 Осмотр грудной клетки

Производят при боковом освещении. Обращают внимание на окраску грудной клетки (бледность, синюшность), развитие кожных сосудов на груди, что иногда наблюдается при сдавлении крупных сосудовопухолью или увеличенными лимфатическими узлами. Определяют тип грудной клетки, симметричность обеих ее половин. Различают нормальную, паралитическую, эмфизематозную, рахитическую грудную клетку.Паралитическая (астеническая) грудная клетка плоская, узкая и длинная.Наблюдается у больных с туберкулезом легких, при рубцовых процессах в плевре, вызывающих спадение и уменьшение объема легких.Эмфизематозная грудная клетка коротка, расширена во всех направлениях, бочкообразна. Наблюдается при остром и хроническом расширении легких.Рахитическая, или куриная, грудная «летка характеризуется резким выпячиванием грудины вперед, четкообразными утолщениями в местах соединения хрящевой и костной части ребер. Наблюдается при нарушении формирования скелета в детстве, при рахите.[17]При внешнем осмотре выявляются имеющиеся отклонения со стороны.позвоночника - искривление вперед (лордоз), назад (кифоз), в бок (сколиоз) или комбинация этих отклонений (кифосколиоз). Искривление позвоночника возникает как следствие туберкулеза позвоночника, рахита и т. д. Обращают внимание и на форму пальцев - утолщение концевых фаланг пальцев напоминает барабанные палочки, поэтому этот симптом называется симптомом «барабанных палочек». В ряде случаев наблюдается изменение формы ногтей, которые напоминают часовые стекла, отсюда возникло название симптома «часовых стекол». Симптомы «барабанных палочек» и «часовых стекол» наблюдаются при нагноительных процессах в легких, а также при заболеваниях сердца.

Ощупывание грудной клетки, т.е. сдавление ее руками толчкообразными движениями полусогнутыми пальцами, не имеет большого практического значения, если не считаться с поражениями ребер, грудины, межреберных мышц.Ощупывание может содействовать распознаванию воспаления легких с помощью определения голосового дрожания (fremitus pectoralis, s. vocalis). С этой целью прикладывают ладони на симметричных местах грудной клетки и при произношении слов, богатых гласными буквами (р), возникает ощущение дрожания. Оно бывает усиленным при крупозной пневмонии, так как уплотненная легочная ткань усиливает проведение звука и, наоборот, при накоплении жидкости в плевральной полости, закупорке приводящего бронха голосовое дрожание заметно ослабевает, поскольку при этом звукопроводимость значительно уменьшается.[18]Выстукивание (перкуссия легких). Выстукиванием легкие отграничиваются от соседних безвоздушных органов. Это достигается благодаря тому, что при перкуссии безвоздушных органов и тканей возникает тупой, бедренный звук, такой же, как при выстукивании бедра. Перкуссия печени, селезенки также вызывает тупой звук, но с оттенком тимпанита, так как здесь примешиваются колебания воздуха легких и брюшной полости. При перкуссии легких возникает громкий звук, а при перкуссии соседних органов, за исключением желудка и кишок, - тупой звук. Посредственную перкуссию проводят согнутым III пальцем правой руки по II фаланге III пальца левой руки. Удары коротки, наносятся перпендикулярно подлежащему пальцу свободным движением одной только кисти.[19]Для посредственной перкуссии вместо пальца можно пользоваться плессиметром(от греч. plesso - ударяю, metrion - мера). Плессиметр прикладывают плотно к перкутируемому участку и по нему наносят удары молоточком. Перкуторный звук может быть громким или ясным, тихим или тупым, а по высоте высоким или низким, по оттенку- тимпаническим. Ясный звук возникает при перкуссии грудной клетки, содержащей воздух, тихий звук - при перкуссии безвоздушныхорганов и тканей (сердце, печень, селезенка, мышцы).Встречается и притупленный звук, если количество воздуха в перкутируемом участке уменьшено или вовсе отсутствует, что можно наблюдать при воспалении легких, опухолях, экссудативном плеврите (из-за скопления жидкости между грудной клеткой и легкими). Различают и тимпанический звук, который напоминает звук тимпана (бубна) и наблюдается при выстукивании гладкостенных полых органов, наполненных воздухом. Этот звук можно воспроизвести при перкуссии над полостью рта, гортани, трахеи, желудка, кишок. В легких тимпанический звук наблюдается при наличии каверн, открытого пневмоторакса.Перкуссия бывает топографической и сравнительной. Топографическая перкуссия применяется для определения формы и величины перкутируемых органов, а также для отграничения их от соседних участков. Данный вид перкуссии имеет важное значение для определения границ легкого.

Определение границ легкого проводится по плану: сначала определяют границы верхушек, идя снизу вверх от ясного звука к тупому. Затем определяют нижние границы, ставя палец или плессиметр параллельно искомой границе вдоль ребер. Последовательно определяют сначала границы правого, потом и левого легкого, для чего перкутируют межреберные пространства сверху вниз по окологрудинной, срединно-ключичной, подмышечной, лопаточной и околопозвоночной линияНижними границами легких с обеих сторон считаются места перехода ясного легочного звука в тупой. В норме границы легкого проходят по окологрудинной и срединно-ключичной линиям по VI ребру (для левого легкого окологрудинная граница - IV ребро), по передней подмышечной линии - нижний край VII ребра, по средней подмышечной - на VIII ребре, по задней подмышечной - на верхнем крае IX ребра и околопозвоночной - у остистого отростка XI грудного позвонка. Нижняя граница приподнимается при повышении внутрибрюшного давления, асците, метеоризме, увеличении печени и др., опускается при эмфиземе легких, резком опущении внутренностей.Определение активной подвижности легких достигается установлением нижних границ легких во время максимального вдоха и наибольшего выдоха. С этой целью сначала определяют нижнюю границу при спокойном дыхании, затем при глубоком вдохе с задержкой дыхания. В последующем границы вновь определяют при наибольшем выдохе. В норме активная подвижность легких составляет 3-4 ом по всем линиям, кроме средней подмышечной, так как здесь имеются дополнительные плевральные (пространства. Ограничение активной подвижности легких наблюдается при полном сращении плевральных листков, экссудативном плеврите, пневмотораксе.[20]Сравнительная перкуссия проводится для сравнения перкуторного звука симметрично расположенных участков грудной клетки при равномерных по силе ударах и при вертикальном положении больного. Сначала сравнивают перкуторный звук на верхушках, затем в межлопаточном пространстве, под лопаткой и с обеих сторон по передней поверхности грудной клетки. Изменение перкуторного звука в одной из половин симметрично перкутируемых участков свидетельствует о наличии патологического процесса.Выслушивание (аускультация легких). Для выслушивания легких пользуются: 1) деревянной трубкой - стетоскопом (stethos - грудь и scopeo - смотрю); 2) гибким стетоскопом Филатова, состоящим из твердой трубки с раструбом, который прикладывают к выслушиваемому участку, и соединенных с нею резиновых трубок с ушными оливами,вставляющимися в ушную раковину; 3) фонендоскопом, снабженным камерой для усиления звука.Правила для выслушивания. Выслушивают обнаженное тело во избежание примешивания звуков от трения одежды, при наличии волос на теле их сбривают или смачивают водой. Аускультация бывает непосредственной и посредственной.

При непосредственной аускультации ухо прикладывают к соответствующей области, что весьма негигиенично. Посредственная аускультация заключается в выслушивании стетоскопом или фонендоскопом.

Дыхательные шумы. При аускультации здоровых легких выслушивается мягкий дыхательный шум, напоминающий звук «ф», который возникает при произношении этой буквы и втяжении этой буквы в себя. Нормальный дыхательный шум возникает в альвеолах в результате колебаний их эластических волокон, при поступлении в них воздуха и перехода альвеол из спавшегося состояния в напряженное. Поэтому такой шум называется везикулярным от лат. vesicula - пузырек). Ослабление или исчезновение везикулярного дыхания наблюдается при поверхностном дыхании, сужении просвета бронхов, гортани, трахеи, накоплении жидкости или воздуха в плевральной полости. Дыхательные шумы усиливаются при лихорадочном состоянии из-за учащения дыхательных движений.[21]Изменение выдоха. Во время выдоха ничего не слышно или слышен лишь короткий шум и то лишь вначале. Удлинение шума возникает при затрудненном оттоке воздуха из легких при сужениях бронхов и бронхиол, воспалительных процессах в легких. Жесткое дыхание, т.е. грубое дыхание как во время вдоха, так и во -время выдоха, который при этом удлинен, наблюдается при бронхитах. Бронхиальное дыхание в норме выслушивается над гортанью, трахеей. Оно может быть воспроизведено произношением буквы «х» при условиях выдыхания воздуха с приподнятым кончиком языка. Бронхиальное дыхание возникает при наличии в легких уплотнений, полостей, сообщающихся с бронхами. Возникновение бронхиального дыхания объясняется тем, что при уплотнениях и полостях в легких везикулярное дыхание на этих местах исчезает, а выслушивается дыхательный шум гортани, трахеи, крупных бронхов, усиленный повышенной звукопроводимостью уплотненной легочной ткани.Амфорическое дыхание (от греч. amphora - кувшин) - разновидность бронхиального дыхания, оно называется амфорическим, так как его можно воспроизвести, если дуть в пустой кувшин, бутыль; возникает при больших полостях в легких (туберкулез, абсцесс), если они расположены недалеко от поверхности грудной клетки и соединены с бронхом или окружены уплотненной легочной тканью.Хрипы (ronchi) бывают сухими и влажными, сухие - свистящими, жужжащими. Сухие хрипы возникают при воспалительных процессах в бронхах и легких и вызываются накоплением в просвете бронхов слизи, крови, отечной жидкости, которые при прохождении воздуха звучат, как струна. Высокие дискантные хрипы возникают в мелких бронхах, а низкие- жужжащие басовые - в более крупных. Сухие хрипы выслушиваются во время вдоха, а также выдоха, они могут иметь разлитой (бронхит, спазм бронхов) или ограниченный

(очаговый туберкулез, опухоль) характер. Сухие хрипы иногда бывают настолько громкими, что выслушиваются на расстоянии и ощущаются приложенной к груди ладонью.[22]Влажные хрипы возникают в бронхах при прохождении воздуха через воспалительный выпот и слышны в обеих фазах дыхания. Их можно воспроизвести при выдувании воздуха через стеклянную палочку в стакан с водой. Влажные хрипы бывают мелко-, средне- и крупнопузырчатыми Мелкопузырчатые возникают в мелких бронхах (при пневмонии, туберкулезе, инфаркте легкого), среднепузырчатые - в средних и крупнопузырчатые - в крупных бронхах и полостях Пузырчатые хрипы бывают звонкими, если бронх окружен плотной тканью, усиливающей передачу звука; незвонкие хрипы наблюдаются в случаях, когда бронх, где возникают хрипы, окружен воздушной тканью.Крепитация возникает вследствие разлипания склеившихся воспалительным экссудатом стенок альвеол при прохождении струи воздуха во время вдоха. Она наблюдается при воспалительных процессах в легких, инфаркте легкого, иногда в нижних долях у ослабленных и долго лежащих больных при первых вдохах.

Крепитация отличается от мелкопузырчатых влажных хрипов тем, что последние слышны в обеих фазах дыхания, а крепитация-только при вдохе. Кроме того, влажные хрипы меняют свой характер при кашле, а крепитация отличается постоянствомШум трения плевры. При выслушивании легких скольжение плевральных листков обычно не воспринимается ухом, однако при воспалительных процессах в плевре возникает шум трения плевры, который иногда напоминает хруст снега под сапогом или трение свежей кожи под пальцами. Шум трения хорошо слышен в подмышечной впадине и в нижнебоковых частях грудной клетки. Резкий шум можно ощущать ладонями, приложенными к груди. Шум трения слышен в обеих фазах дыхания, усиливается при надавливании стетоскопом и при глубоком вдохе.Крупозная пневмония (pneumonia crouposa) - острое инфекционное заболевание Процесс захватывает целую долю и плевру, соответствующую пораженному участку легкого. Поэтому крупозная пневмония иначе называется долевой (лобарной) пневмонией, а также плевропневмонией. Чаще болеют мужчины, преимущественно осенью и веснойЭтиология и патогенез. Возбудителями являются различные бактерии, чаще стрептококки, стафилококки, пневмококки, кишечная палочка и др. Заболеванию предшествуют физические перенапряжения, снижение сопротивляемости организма, вызванные различными факторами, в том числе опьянением и др.

Анатомические изменения последовательно проходят следующие стадии: а) гиперемию, б) красного опеченения, в) серого опеченения и г) разрешения В первой стадии происходит накопление жидкого серозного экссудата в альвеолах, во второй стадии альвеолы заполняются эритроцитами и фибрином, который свертывается и превращает пораженную долю легкого в плотную печеночной консистенции ткань красного цвета, почему эта стадия называется стадией «красного опеченения» В третьей стадии в альвеолы проникают лейкоциты, которые придают воспалительному очагу серый цвет, отсюда возникло название «серое опеченение». В четвертой стадии происходит разрешение процесса - экссудат рассасывается, а частично отхаркиваетсяСроки, в течение которых происходит последовательная смена стадий, весьма индивидуальны, особенно в связи с новыми методами лечения антибиотиками и химиопрепаратами.[23] Однако весь процесс в целом заканчивается в течение 10-12 дней.Симптоматология. Заболевание чаще начинается потрясающим ознобом, сменяющимся жаром и повышением температуры до 39-40°. Больные жалуются на сильную головную боль, сухой кашель, боль в боку. На вторые сутки заболевания .появляется ржавая мокрота и высыпание на губах и крыльях носа

(herpes labialis et nasalis). Вид больных весьма характерен: одутловатое лицо, блестящие глаза, румянец на щеке, соответствующей больной стороне, кожа сухая и горячая, дыхание частое (до 30-40 в минуту) и поверхностное, сон тревожный, иногда больные бредят.При перкуссии в первой стадии в области пневмонического очага перкуторный звук притуплен, имеет тимпанический оттенок, а при аускультации наблюдается крепитация (crepitatio indux). В стадиях красного и серого опеченения при перкуссии определяется тупой звук над больным участком и там же выслушивается бронхиальное дыхание. В .период разрешения перкуторный звук вновь становится притупленным с тимпаническим оттенком и вновь выслушивается крепитация (crepitatio redux) на вдохе.Наблюдаются изменения сердца и сосудистой системы. При резком ослаблении сердца пульс учащается, становится неполным - мягким, иногда аритмичным, появляются отеки на периферии, увеличивается печень, а шейные вены набухают. При токсическом поражении сосудо-двигательного центра развивается коллапс - учащается пульс, снижается артериальное давление, тело покрывается мертвенной бледностью, а температура падает ниже нормы.Иногда появляются рвота, снижение аппетита, запоры, вздутие живота.Крупозная пневмония почти всегда вызывает резкие изменения в центральной нервной системе. Нередко больные жалуются на головные боли, раздражительность, бессонницу, иногда они бредят, пытаются уйти, выпрыгнуть из окна, встать с кровати, буйствуют. Бредовые явления особенно часто наблюдаются у лиц, злоупотребляющих спиртными напитками.Для распознавания крупозной пневмонии имеет значение состояние крови.Наблюдается нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево. Количество лейкоцитов достигает 15000-20000 в 1 мм3, нейтрофилы составляют до 80-90% всех лейкоцитов, РОЭ (реакция оседания эритроцитов! ускоряется и держится еще 10-15 дней после стойкого падения температуры. Со стороны органов мочеотделения отмечается уменьшение количества мочи, появление в моче белка, эритроцитов, увеличение количества азотистых веществ (мочевина, мочевая кислота) из-за усиленного клеточного распада и резкое уменьшение поваренной соли, которая задерживается в альвеолах и тканях.Рентгенологическое исследование выявляет затемнение, которое исчезает по выздоровлении.[24]Атипические формы крупозной пневмонии наблюдаются у ослабленных лиц. У них процесс протекает весьма тяжело, несмотря на небольшое повышение температуры. Иногда пневмония заканчивается в 2-3 дня (так называемые оборванные формы), вместе с тем встречаются и такие формы, когда заболевание приобретает затяжной характер и (процесс переходит с одной доли на другую, с одного легкого на другое- блуждающая пневмония. Крупозная пневмония может сопровождаться осложнениями - нагноением легких, плевритом, перикардитом и перитонитом.

Вирусная пневмония развивается в период эпидемии. Инкубационный период равен 1-2 неделям, начало заболевания постепенное, температура не превышает39° и через 3-5 дней падает литически. Больные жалуются на чувство разбитости, головные боли, сухой кашель и-боль в груди. Иногда в легких можно отметить притупление перкуторного звука с тимпаническим оттенком и мелкопузырчатые хрипы на высоте вдоха, а рентгенологически - гомогенную тень. Со стороны крови наблюдается лейкопения, нетрофилез со сдвигом влево, моноцитоз. Заболевание иногда заканчивается в течение 1-3 дней, в редких случаях- в более поздние сроки.Аспирационная пневмония развивается у лиц, находящихся в бессознательном состоянии при черепно-лицевых ранениях, диабетической-коме, азотемической уремии, отравлении, опьянении и др. В этих случаях частицы пищи, жидкость, слизь, инородные тела не выбрасываются-кашлевым толчком из- за понижения рефлекторной возбудимости слизистой оболочки бронхов. Они проникают в дыхательные пути, закупоривают бронхи и вызывают спадение[25](ателектаз) легкого, а затем и пневмонию в спавшем участке. Особенно опасны аспирационные пневмонии, возникшие при попадании в дыхательные пути инфицированного материала, из-за возможного гнилостного распада легкого.Застойная пневмония. Наблюдается у лиц с заболеваниями сердца и у больных, длительное время прикованных к постели. При данной форме пневмонии отмечаются очаги притупления в нижних долях легких, бронхиальное дыхание и крепитация.Профилактика и лечение. Больных помещают в светлую и хорошо проветриваемую комнату. Палаты должны быть светлыми и выходить на солнечную сторону, головной конец кровати несколько приподнят, чтобы облегчить дыхание больного. В помещении должна соблюдаться тишина. Больной должен получать в сутки не менее 1500-2000 мл жидкости. Пища должна быть жидкой или полужидкой, удобоваримой и высоко калорийной (сухари, молоко, простокваша, желе, кисели, сливки, яйца всмятку, фруктовые соки, каши, куриные котлеты и т. д.). Необходимо протирать язык и слизистую оболочку полости рта тампоном, смоченным перекисью водорода. Герпетиформные пузыри следует смазывать цинковой мазью или метиленовой синью. При запорах ставят очистительную клизму, при вздутии кишечника газоотводную трубку. Больным, находящимся в возбужденном состоянии, при резкой головной боли следует обтирать тело влажной губкой, а при затемненном сознании класть лед на голову. В таких случаях требуется постоянное наблюдение медицинского персонала (отдельный пост).[26]Из медикаментов назначают сульфаниламиды (норсульфазол, сульфадимезин) по схеме: первый день 7 г - по 1 г через 4 часа, второй день 6 г, третий, четвертый и пятый день 4 г в сутки. Всего на курс лечения 25 г. Во избежание образования сульфаниламидных камней в почках следует запивать лекарство боржоми или содовой водой. Из антибиотиков назначают пенициллин по 800 000 ЕД в сутки, стрептомицин, тетрациклин и т. д. При кашле назначают кодеин, горчичники и банки на грудную клетку. При ослаблении сердечной деятельности дают камфару, кофеин, при коллапсе внутривенно строфантин с глюкозой, мезатон, кислород. Постельный режим соблюдается в течение всего лихорадочного периода. К работе можно приступить спустя 3-4 недели после нормализации температуры.Профилактика пневмонии заключается в своевременном лечении заболеваний, влекущих за собой воспаление легких (корь, тифы) и в борьбе против факторов, предрасполагающих к ней (опьянение, охлаждение, переутомление). Предупреждение аспирационной и застойной пневмонии достигается правильным уходом за больными: уход за полостью рта, дыхательная гимнастика, правильный режим.[27]Этиология и патогенез. Плеврит или воспаление плевральных листков, чаще всего наблюдается при туберкулезе легких, пневмониях, травмах грудной клетки, ревматизме, заболеваниях органов средостения в случае перехода процесса на плевру. Плеврит бывает сухим и экссудативным. При экссудативном плеврите в плевральной полости скапливается воспалительная жидкость серозного, геморрагического, гнойного и гнилостного характера. При плевритах могут образоваться спайки между плевральными листками, иногда между плеврой и диафрагмой. Скопившаяся в плевральной полости жидкость бывает воспалительной (экссудат) и невоспалительной (транссудат). В последнем содержание белка не превышает 2,5%, удельный вес не выше 1,015, осадок весьма скуден и не содержит эритроцитов, лейкоцитов, в то время как удельный вес экссудата достигает 1,020, а белок - 3% и больше.Симптоматология. Сухой плеврит характеризуется появлением ограниченной боли в грудной клетке, которая усиливается при глубоком вдохе, сухим кашлем и субфебрильной температурой. Наблюдается отставание дыхания и ограничение подвижности легких на больной стороне, шум трения плевры, чаще по средней подмышечной линии. Сухой плеврит может закончиться в течение нескольких дней, однако наблюдаются случаи с более продолжительным течением, что особенно характерно для туберкулеза легких и лимфатических узлов.[28]Экссудативный плеврит. В начале заболевания признаки те же, что и при сухом плеврите. В последующем по мере накопления жидкости « плевральной полости разобщаются плевральные листки и боль исчезает. Вместе с тем появляются новые симптомы - высокая лихорадка, «ухой кашель со скудной мокротой, дыхание становится частым и поверхностным, развиваются признаки сердечной недостаточности, если экссудат значителен. Заметно выпячивание больной стороны грудной клетки и ее отставание при дыхании. Межреберные пространства сглажены. При перкуссии отмечается притупление перкуторного звука, при выслушивании дыхательный шум отсутствует на больной стороне, брон-хофония и голосовое дрожание над выпотом, где расположено сжатое экссудатом легкое, усилены.При рентгенологическом исследовании имеется тень различных размеров в зависимости от величины выпота. При значительных выпотах наблюдается смещение органов средостения. В целях уточнения диагностики прибегают к пробной плевральной пункции с помощью двадцати-граммового шприца с иглой длиной не менее 7 см и диаметром не менее 1 мм. Пункцию производят в восьмом или девятом межреберье по задней подмышечной линии. Больного сажают на стул верхом. Руку соответственно больной стороне больной приподнимает и кладет на голову, при этом облегчается укол, так как межреберные пространства расширяются. Шприц держат в руке, как ручку, и иглу вкалывают по верхнему краю нижележащего ребра. После отсасывания 5-10 мл выпота иглу быстро вынимают из плевральной полости, а место прокола зажимают стерильной ватой, а затем кусочком марли с коллодием. Полученную жидкость направляют в лабораторию для исследования.[30]Течение выпотного плеврита более продолжительное, чем сухого. Обычно через 1-2 недели температура начинает снижаться, но иногда юна держится 4 недели и более (при туберкулезе). Пневмонические, ревматические плевриты заканчиваются благополучно в относительно короткие сроки. Раковые плевриты не рассасываются и исход их связан с основным заболеванием. После плевритов возникают спайки с ограничением подвижности легких с больной стороны, иногда полное зара-щение плевральной полости и западения грудной клетки.Лечение заключается в постельном режиме, успокоении кашля кодеином, героином. Дальнейшее лечение зависит от этиологии плеврита; при туберкулезном плеврите назначают стрептомицин, фтивазид, ПАСК, при ревматическом - салицилаты по 1 г 5 раз в день. Как мочегонное применяют хлористый кальций (5% раствор по 1 столовой ложке 3 раза в день), гипотиазид, новурит, для десенсибилизации - преднизон, преднизолон по 5 мг

раза в день. В целях ускорения всасывания экссудата применяют кварцевое облучение, соллюкс, а для предупреждения образования спаек - дыхательную гимнастику. Огромное значение имеет и полноценное питание с обильным содержанием витаминов. При больших выпотах откачивают жидкость с помощью аппарата Потена, ноодномоментно не более 1 л. Пункцию для откачивания производят аналогично пробной пункции. Перед откачиванием для поддержания сердечной деятельности назначают камфару, кордиамин. При появлении кашля, головокружения, шума в ушах откачивание прекращают.[31]Аппарат Потена (рис. 1) - градуированный сосуд емкостью 1 л. К нему присоединены две резиновые трубки. В одну из них вдета игла для отсасывания, а другая соединена с разряжающим аппарат насосом, с помощью которого откачивают воздух из аппарата и закрывают кран, имеющийся в конце разряжающей трубки.Гнойный плеврит. Гнойный плеврит развивается вследствие проникновения в плевральную полость гноеродных микробов из различных гнойных очагов в организме. Гнойный плеврит развивается и при туберкулезе, при попадании микобактерий из каверны. Иногда серозный плеврит переходит в гнойный.Симптоматология. Гнойные плевриты протекают весьма тяжело. Температура достигает 40° с последующим падением до нормальных цифр с проливным потом, что очень изнуряет больного. Данные внешнего осмотра грудной клетки, перкуссии, аускультации такие же, как и при выпотном плеврите. Однако в отличие от выпотного плеврита наблюдается гейтрофильный лейкоцитоз (до

-30000 в 1 мм3) со сдвигом влево, значительное ускорение РОЭ, малокровие, похудение. При этом сильно страдает и сердечно-сосудистая система. Пульс становится частым, иногда аритмичным. В редких случаях наблюдается самоизлечение, когда гной из плевральной полости вскрывается в бронх и выхаркивается в виде сливкообразной массы. Гнойные плевриты могут вызвать, амилоидоз почек с нарушением их функций.[32]Лечение осуществляется систематическим откачиванием гноя из плевральной полости аппаратом Потена с последующим введением в полость антибиотиков. Одновременно назначают подкожные впрыскивания-пенициллина по 1000000 ЕД и стрептомицина от 0,5 до 1 г в сутки. При отсутствии эффекта от консервативного лечения прибегают к хирургическому вмешательству.Абсцесс и гангрена легкого развиваются как исход воспалительного процесса в легких. Абсцесс - это гнойное расплавление легочной ткани с тенденцией к ограничению от здоровой части, а гангрена - гнилостное разрушение паренхимы легкого без четких границ. Этиология и патогенез.Нагноение в легких чаще всего возникает после очаговой, гриппозной, аспирационной пневмонии, бронхоэктазии, закупорки бронха коронкой зуба, фруктовой косточкой, кусочком раковой опухоли и др.[33]В начале процесса появляется воспалительная инфильтрация легочной ткани, которая не рассасывается, или развивается нагноение с образованием ограниченного гнойника (абсцесса), в других случаях наступает гнилостное разрушение легочной ткани. Различные исходы воспалительного процесса в основном объясняются способностью противостоять и защищаться от воздействия инфекции. При нормальной устойчивости организма инфильтрат рассасывается, в других случаях здоровая ткань легкого отграничивается от воспалительного участка, лри резком снижении устойчивости организма процесс прогрессирует, разрушая легочную паренхиму, что ведет к образованию гангрены.Симптоматология. В течение абсцесса и гангрены различают два периода - до и после прорыва в бронх. В начале заболевания больные жалуются на боль в боку, сухой кашель, плохое самочувствие. Температура повышается до 40°, причем наблюдаются большие колебания утром и вечером, падение температуры сопровождается проливным лотом. Отмечается нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево. Перкуссия и аускультация выявляют изменения в легких лишь при значительных размерах процесса. При рентгенографическом исследовании

.выявляется значительная инфильтрация легкого с очагами размягчения и увеличения лимфатических узлов у корня легкого.Второй период характеризуется прорывом гнойника в приводящий бронх и выделением большого количества мокроты. При абсцессе мокрота при стоянии разделяется на два слоя. Нижний густой слой, сливко-образный, коричневого или зеленого цвета. Под микроскопом в осадке мокроты видно большое количество эластических волокон, лейкоцитов и др. При гангрене перед прорывом мокроты в бронх появляется характерное зловоние выделяемого воздуха. Мокрота шоколадного цвета, зловонная, при стоянии разделяется на три слоя. Осадок мокроты содержит крошковатые массы, но в нем нет эластических волокон, так как они растворяются ферментом, выделяемым гнилостным микробом.

После прорыва мокроты в бронх при абсцессе температура и лейкоцитоз нормализуются, самочувствие больных улучшается, появляется аппетит, РОЭ замедляется. После прорыва абсцесса иногда наблюдаются периоды улучшения и ухудшения самочувствия. Ухудшение вызывается закупоркой дренирующего бронха и задержкой гнойного содержимого. В целях облегчения выделения гноя из полости рекомендуют лежать на здоровом боку, при расположении гнойника в верхних долях мокрота лучше отходит при лежании на животе с опущенной вниз головой и грудной клеткой.[34] Рентгенологически после прорыва гнойника в бронх определяется овальной формы полость (рис. 2) с уровнем жидкости и газовым пузырем над ней. При гангрене вначале выявляется гомогенная инфильтрация легкого, в котором затем появляются отдельные очаги просветления без ровных контуров.Исходы и осложнения. Абсцесс в большинстве случаев поддается терапевтическому лечению и в течение 4-5 недель заканчивается выздоровлением. Хуже поддается лечению гангрена легкого. Среди осложнений можно отметить плевриты, в том числе гнойные, кровотечения.Серьезным осложнением является и пиопневмоторакс, который возникает в результате прорыва гнойника в полость плевры и сопровождается острой болью в боку, коллапсом, иногда со смертельным исходом.Профилактика и лечение. Рекомендуется строгий постельный режим в палате с обеспечением постоянного притока свежего воздуха. Положение тела должно способствовать отхождению мокроты. Назначаются сульфаниламиды 6-8 г в сутки; при наличии гнойной полости, сообщающейся с бронхом, отсасывают гной, а затем вводят в полость антибиотики, последние вводят и внутримышечно. Диета должна быть богатой белками и витаминами. Жидкость дают не более 500-600 мл в сутки, в дальнейшем до 1 л. При сильном кашле назначают кодеин, терпингидрат, гваякол. Как мочегонное и снижающее проницаемость капилляров применяют 10% раствор хлористого кальция в количестве 10 мл внутривенно. Рекомендуется повторное внутривенное вливание консервированной крови по 100-200 мл, а также 40% раствор глюкозы.Показаниями для хирургического лечения абсцессов являются 6-7- недельный срок заболевания без улучшения состояния, прорыв гнойника в плевру и тяжелое течение процесса, когда на протяжении 1-2 недель температура не спадает и больной быстро истощается В профилактике легочных нагноений главное значение имеет планомерная и своевременная борьба с гриппом, пневмонией, правильное ведение больных в послеоперационном периоде.[35] О кровохарканье говорят в тех случаях, когда кровь появляется л виде отдельных плевков или в виде примесей к мокроте. Наблюдается и массивное кровотечение из легких. Кровохарканье и кровотечение наблюдаются при ряде заболеваний носоглотки, легких и желудка Известно, что обильным носовым кровотечениям предшествует головная боль, которая успокаивается после кровотечения, желудочному кровотечению предшествует тошнота. Кроме того, следует помнить, что кровотечение и кровохарканье присущи туберкулезу легких, раку, инфаркту легкого, абсцессам, бронхоэктазам, митральной болезни, гипертоническим состояниям, нефриту.Для диагностики легочного кровотечения весьма показательны изменения перкуторного звука и дыхательного шума в легких, а также появление хриповПри легочном кровотечении больного укладывают в постель в полусидячем положении, запрещают разговаривать. Кашель может поддержать кровотечение, его следует успокоить впрыскиванием наркотиков (промедол, пантопон, морфин). Можно давать внутрь кодеин С целью остановки кровотечения применяют: 1) внутривенно 10 мл 10% раствора хлористого кальция, 2) внутримышечно в ягодичную область 40 мл лошадиной сыворотки. 3) переливание 100-200 мл одноименной и универсальной группы крови; 4) внутрь - викасол п0,05 г 3 раза в день. При легочных кровотечениях на почве туберкулеза, не поддающихся остановке, накладывают искусственный пневмоторакс. Пищу им дают в холодном виде, так как горячая может вызвать расширение сосудов и возобновить кровотечение. Все больные с легочным кровотечением подлежат лечению в стационаре.

Бронхиальной астмой называется заболевание, проявляющееся в приступах удушья, в основе которых лежит спазм мускулатуры средних и мелких бронхов или набухлость их слизистой оболочки. Непосредственная причина возникновения приступов бронхиальной астмы до конца не выяснена, но несомненная роль различных факторов, которые могут быть весьма разнообразными; сюда можно отнести различные хронические интоксикации, влияние пыли и порошкообразных веществ, попадающих в дыхательные пути, разнообразные запахи, метеорологические влияния, нервно-психические воздействия, влияние факторов ухудшения экологии и окружающей среды. Однако все эти факторы далеко не у всех людей вызывают появление приступов и возникновение бронхиальной астмы; несомненно, большую роль играет состояние самого макро организма - в частности перестройка его в смысле изменения реактивности на почве аллергии и нарушения нервно-эндокринного аппарата, а именно изменений со стороны гормональной системы. Другими словами приступ возникает рефлекторным путем, за счет раздражения легочных ветвей блуждающего нерва. Известно, что в блуждающем нерве имеются волокна, сужающие бронхи и вызывающие повышенное выделение секреции, то есть слизи на внутренних стенках бронхов и бронхиол.[36] Кроме того, повышенную возбудимость блуждающего нерва могут вызвать различные интоксикации и инфекции, а также аллергизация организма. Приступы бронхиальной астмы иногда носят не только рефлекторный характер, но и условно-рефлекторный; наблюдались случаи , когда приступ возникал не только после запаха розы , но и при показе больному искусственной розы.Другими словами приступом удушья организм как бы защищает себя от воздействия внешних агрессивных факторов. Например, если даже абсолютно здоровый человек попадет в помещение с резко пониженной температурой, по отношению к той в которой он находился ранее, то у него на рефлекторном уровне произойдет сужение бронхов и просвет между стенками резко сократится. Если же в дыхательные пути попадет инородное тело, например пыль, то для избежания попадания ее в ольвиолы произойдет выделение мокроты, которая поглотит инородное тело и сможет выйти с ним через дыхательные пути наружу не повредив ольвиол. У больных бронхиальной астмой организм также реагирует на внешние изменения, но имеет чрезмерную чувствительность и гиперреакцию, благодаря чему легочные волокна блуждающего нерва заставляют в несколько раз больше сужаться бронхи и бронхиолы и больше выделять мокроты, чем у здорового человека. Кроме того секреторная жидкость (мокрота) слизистой оболочки бронхов у страдающих бронхиальной астмой гораздо гуще, чем у здоровых людей и в большей степени содержит эозинофилы, клетки эпителиальной ткани, что приводит к ее стекловидности и затруднению вывода ее из дыхательных путей.Существует большое количество методик, предупреждающих приступы этой болезни, приведем одну из них.Сначала рассмотрим основные правила дыхательных упражнений.[37]

Необходимо помнить, что вдох имеет приоритет над выдохом.Первое правило. Необходимо постоянно думать: «Гарью пахнет! Тревога!» И шумно нюхать воздух, как собака след. Чем естественней, тем лучше.

Известно, что объедаться вредно, опиваться вредно. Почему же, делая вдох, раздуться что есть силы полезно? Многие считают, что глубоко дышать наоборот полезно. Самая грубая ошибка - тянуть вдох, чтобы взять воздуха побольше. Вдох короткий, как укол, активный и чем естественней, тем лучше.Следует думать только о вдохе. Чувство тревоги организует активный вдох лучше, чем рассуждения о нем. Поэтому не нужно стесняться яростно, до грубости, нюхать воздух. Почему же не следует дышать слишком глубоко, если, конечно, на то нет никаких причин, например активных физических нагрузок? Оказывается, помимо кислородного обмена при дыхании не менее, а, возможно и более важен обмен углекислого газа. Дело в том, что в клетках нашего организма содержатся примерно 2 процента кислорода и до 7 процентов углекислоты. Причем эта углекислота играет важнейшую роль в обменных процессах. При падении её содержания в клетках нарушается метаболизм(обмен), что и ведет к болезням. Снижение уровня углекислоты в клетках до уровня ниже 3 процентов означает смерть. Углекислого же газа в воздухе чрезвычайно мало- всего 0,03 процента. Откуда же тогда организм берет углекислоту? Всё объясняется довольно просто. Она - продукт химических реакций, которые проходят на клеточном уровне.[38]

Богатая СО2 венозная кровь попадает в легкие, где углекислый газ растворяется в альвеолярном газе. Отсюда же - из альвеол легких - СО2 поступает в артериальную кровь, где её содержится примерно до 6,5 процента.Значит, что очень важно при дыхании? Не «вымывать» глубоким вдохом и глубоким выдохом (гипервентиляцией) углекислоту из легких. Если СО2 в легких окажется мало - а в воздухе ее почти совсем нет - в артериальной крови ее окажется не 6,5 процента, а меньше. В результате, по законам химии, возможен отток углекислоты из клеток в артериальную кровь, что приведет к нарушению баланса СО2 и О2 в клетках и, как следствие, к болезням гормональной и дыхательной систем. Кроме того, следует дышать носом, так как вдох носом не боится холода и пыли и отлично избавляет от насморка.Второе правило. Выдох - результат вдоха. Не следует мешать выдоху уходить после каждого вдоха как угодно, сколько угодно, - но лучше ртом, чем носом.Не помогайте ему. Думайте только: «Гарью пахнет! Тревога!» И следите за тем только, чтобы вдох шел одновременно с движением. Выдох уйдет самопроизвольно. Увлекайтесь вдохом и движением, не будьте скучно- равнодушны. Движения создают короткому вдоху достаточный объем и глубину без особых усилий. Итак, нужно запомнить: строго следите за одновременностью вдохов и движений не мешайте выдоху уходить самопроизвольно.Третье правило. Повторяйте вдохи так, как будто вы накачиваете шину.Накачивайте легкие, как шины, в темпоритме песен и плясок. И, тренируя движения и вдохи, считайте на 2, 4 и 8. Темп 60 - 72 вдоха в минуту. Норма урока - 1000 - 1200 вдохов, можно и больше - 2000 вдохов. Пауза между дозами вдохов 2 - 3 секунды, а расстояния между выдохами длиннее, чем между вдохами, потому что выдоху вы не помогаете, следовательно, воздух при этом выходит дольше.Четвертое правило. Надо знать и помнить, что нужно подряд делать столько вдохов, сколько в данный момент можете сделать легко. Если приступы часты - сериями по 2, 4, 8 вдохов, сидя и лежа. Если же на данный момент времени ремиссия - по 8, 16, 32 вдоха, стоя.После трех недель тренировок можно делать уже по 96 вдохов, если, конечно, это делать легко и это не приносит дискомфорта.[39] Норма одного урока

2 раза по 960 вдохов. Исключение - люди, страдающие астмой в тяжелейшей форме или перенесшие инфаркт. Для таких людей норма - 600 вдохов, и повторять урок следует до 5 раз в день. Особенно важно «накачивать» легкие перед сном за час. Это - борьба за нормальный сон, так как приступы в основном случаются ночью.Чем хуже самочувствие, тем чаще следует проделывать эту гимнастику, но чаще и отдыхать. 4000 вдохов в день, разумеется, не сразу, а в течение дня, - хорошая норма.При хорошей тренировке 2000 вдохов укладываются в 35 - 37 минут.Сокращать это время не следует.Пятое правило. И еще раз на счет выдоха. Необходимо пробовать выдыхать «через силу». То есть выдыхать так, как будто вы надуваете воздушный шар. Для этого нужно выдыхать, произнося звуки: «х», «ц», «ч», «ш», «щ», «брах», «брох». При этом не нужно давать воздуху полностью выходить из легких. То есть объем воздуха при вдохе должен быть больше, чем при выдохе. Это упражнение следует выполнять только в том случае, если имеются затруднения с выполнением второго правила.Ну а теперь приступим к изучению самого комплекса упражнений. Для начала - разминка.Встаньте прямо. Ноги на ширине плеч. Руки по швам. Делайте короткие, как укол, вдохи громко, шмыгая носом. Заставьте крылья носа соединяться в момент вдоха, а не расширяйте их. Тренируйте по 2, по 4 вдоха подряд в темпе прогулочного шага. 96 вдохов. Можно и больше, чтобы ощутить, что ноздри двигаются и слушаются вас. Вдох должен быть мгновенным.

Чтобы до конца понять эту гимнастику, делайте шаг на месте и одновременно с каждым шагом - вдох. Правой - левой, правой - левой, вдох - вдох, вдох - вдох. А не вдох - выдох, как в обычной гимнастике.[40] Сделайте 96 шагов - вдохов в прогулочном темпе. Можно, стоя на месте, можно, переминаясь с ноги на ногу: вперед - назад, вперед - назад, тяжесть тела то на ноге, стоящей впереди, то на ноге, стоящей сзади. В темпе шагов делать длинные вдохи невозможно. Думайте: «Ноги накачивают в меня воздух».Это помогает. С каждым шагом - вдох, но короткий и шумныйОсвоив движение, поднимая правую ногу, чуть - чуть приседайте на левой, поднимая левую - на правой. Получится танец рок-н-ролл. Следите за тем, чтобы движения и вдохи были одновременны. Не мешайте и не помогайте выдохам выходить после каждого вдоха. Повторяйте вдохи ритмично и часто. Делайте их столько, сколько сможете сделать легко.Движения головы.

1. Повороты. Поворачивайте голову вправо - влево резко в темпе шагов. И одновременно с каждым поворотом - вдох носом. 96 вдохов.

Вдохи короткие и шумные. В первый день по 8 вдохов подряд. Можно и дважды по 96.

2. «Ушки». Покачивайте головой, как будто кому-то говорите: «Ай-яй-яй, как не стыдно!» Следите, чтобы тело не поворачивалось. Правое ухо идет к правому плечу, левое - к левому. Плечи не подвижны. Одновременно с каждым покачиванием - вдох.[41]

3. «Малый маятник». Кивайте головой вперед - назад, вдох - вдох.Каждое движение головы - повороты. «Ушки» и «малый маятник» проделайте не менее чем по 96 вдохов, по 8, 16 или 32 вдоха подряд. То есть столько, сколько сможете сделать легко. Можно выполнить и 192 вдоха - движения головой каждое. Главные движения.

. «Кошка». Ноги на ширине плеч. Вспомните кошку, которая подкрадывается к воробью, если конечно вы не предрасположены к условно-рефлекторным или психосоматическим приступам бронхиальной астмы. Повторяйте ее движения,- чуть-чуть приседая, поворачивайтесь то вправо, то влево. Тяжесть тела переносите то на правую ногу, то на левую. На ту, в какую сторону вы повернулись. И шумно нюхайте воздух справа, слева в темпе шагов.

Сделайте два раза по 96 вдохов. Можно и больше. Это движение иногда останавливает приступ астмы. В плохом состоянии его надо делать сидя. Оно легкое. Если имеется травма позвоночника, лучше посоветоваться с хирургом.

2. «Насос». Возьмите в руки палочку, как рукоятку насоса, и думайте, что накачиваете шину автомобиля. Вдох - в крайней точке наклона. Кончился наклон - кончился вдох. Не тяните его, разгибаясь, и не разгибайтесь до конца. Повторяйте вдохи одновременно с наклонами часто ритмично и легко.Голову не поднимать . Смотреть вниз на воображаемый насос. Делайте это движение больше, чем остальные: 3, 4 и даже 5 раз по 96 за урок. Вдох мгновенный. Из всех движений - вдохов это - самое результативное. Оно останавливает приступы ни только астмы бронхиальной, но и сердечной. Во время приступа делайте это движение сидя, по 2, 4 вдоха подряд. Сядьте удобно на край стула, упритесь ногами в пол, руками в колени и накачивайте шины. Темп пульса. Не замедляйте темпа. Но отдыхайте чаще и дольше, чем делая это движение в нормальном состоянии.[42] Во время приступа бронхиальной астмы не следует разгибаться. Можно заметить, что во время приступа астмы больные сидят согнувшись. Это не случайно! Это движение подсказано инстинктом самосохранения, а он не может обмануть. Поэтому поклоны в пояс так же благотворно влияют на снятие приступов астмы.

. «Обними плечи». Поднимите руки на уровень плеч. Согните их в локтях.Поверните ладони к себе и поставьте их перед грудью, чуть ниже шеи.Бросайте руки навстречу друг другу так, чтобы левая обнимала правое плечо, а правая - левую подмышку, то есть, чтобы руки шли параллельно друг другу. Темп шагов. Одновременно с каждым броском, когда руки теснее всего сошлись, повторите короткие шумные вдохи. Сделайте два раза по 96 вдохов подряд столько, сколько сможете сделать легко. Руки не уводите далеко от тела. Они - рядом. Локти не разгибайте.

4. «Большой маятник». Это движение слитное, похожее на маятник: «насос» -«обними плечи», «насос» - «обними плечи». Темп шагов. Наклон вперед, руки тянутся к земле - вдох, наклон назад, руки обнимают плечи - тоже вдох. Вперед назад, вдох - вдох, тик - так, тик - так, как маятник. Делать это упражнение нужно два раза по 96, начиная первые 96 с«насоса», а вторые - с «обними плечи»

5. «Полу приседы». Выполняются в трех вариантах. a) Ноги на ширине плеч; b) Одна нога впереди, другая сзади. Вес тела на ноге, стоящей впереди, нога сзади чуть касается пола, как перед стартом; c) Вес тела на ноге, стоящей сзади. Нога впереди чуть касается пола, как у балерины. Во всех положениях повторяйте легкий, чуть заметный присед, как бы пританцовывая на месте, и одновременно с каждым приседом повторяйте вдох - короткий, легкий. Делайте каждое движение - вдох по 96 раз, Если большой маятник делить трудно, то нужно в 2 - 3 раза больше выполнять приседов. Освоив движение можно добавить одновременные встречные движения рук. В двух первых приседах - на уровне пояса, а в третьем - на уровне плеч.[43] История возникновения метода.

Открытие было сделано еще в 1952 году. Константин Павлович Бутейко, врач по образованию и профессии, был болен неизлечимым заболеванием - злокачественной гипертонией. Он работал в отделении, где люди умирали от астмы, гипертонии и других тяжелых заболеваний. И он заметил, что перед смертью люди очень интенсивно дышат. Он попробовал сам уменьшить глубину дыхания. Ему стало заметно легче, давление стало приходить в норму. Он увеличил интенсивность дыхания - давление опять стало расти. Он экспериментировал над собой снова и снова - результаты воспроизводились. Тогда он осторожно порекомендовал своим пациентам обратить внимание на дыхание и по возможности уменьшать его глубину - и смертность в его отделении резко уменьшилась. После этого К. П. Бутейко в лабораторных условиях с использованием приборов, измеряющих концентрацию углекислого газа в альвеолах легких, создавал свою теорию. Он выступил с революционным заявлением на конгрессе медиков всего СССР. Он заявил, что бронхиальная астма, злокачественная гипертония, множество других заболеваний - это всего лишь защитная реакция организма на гипервентиляцию легких. Приведу пример. Люди начали умирать от астмы, только тогда, когда медики начали применять спазмолитики. Ранее человек задыхался, происходило сужение просвета бронхов, организм накапливал уровень углекислого газа, и после этого приступ прекращался. Теперь человек задыхается, и ему колют укол или используют ингаляцию со спазмолитиком, тем искусственно расширяют просвет бронхов. Организм тут бессилен, уровень углекислоты падает ниже уровня, совместимого с жизнью - и человек умирает. Таким образом, официальная медицина пытается уничтожить симптомы заболевания, и тем самым губит жизнь человека, поскольку эти симптомы - просто защитная реакция организма, которая спасает жизнь человеку.[44]

Открытие К. П. переворачивает всю современную медицину. Врачи говорят нам: - “Дышите глубже!” Бутейко доказал, что глубокое дыхание убивает людей. В атмосфере содержится 21% кислорода. А наши клетки требуют только 2%. Но жизнь на земле возникла в углекислотной среде. Наши клетки требуют 7% СО2. А его в атмосфере осталось только 0,03%. В среднем человек имеет в своем организме примерно 3,8% СО2, тогда как норма - 7%. Каждый глубокий вдох вызывает глубокий выдох. С каждым глубоким выдохом организм теряет СО2. Кровеносные сосуды почти всех органов начинают сужаться, чтобы удержать СО2. Появляется гипертония, диабет, аллергии. Меняется электролитный состав крови. Нервным клеткам не хватает углекислоты в первую очередь. Человек становится истеричным и раздражительным. Нарушается весь обмен веществ. Никакие лекарства здесь не спасут. Необходимо поднять уровень углекислоты в организме до нормы. Бутейко разработал способ этого подъема - метод волевой ликвидации глубокого дыхания. Тысячи людей спаслись при помощи метода Бутейко.

Долгое время об этом открытии ничего не было известно, т.к. официальной медицине метод был попросту невыгоден. Лучше всего об этом говорит сам Константин Павлович Бутейко:

«Более тридцати лет-с октября 1952 года по сентябрь 1985 года-официальная медицина замалчивала мое открытие. Делалось все, чтобы растоптать, уничтожить сильнейшее оружие борьбы со многими современными недугами: метод волевой ликвидации глубокого дыхания.

Шарлатаном, шизофреником, свихнувшимся идиотом - как меня только не называли. Трижды пытались отравить. Дважды подстраивали автокатастрофу. Несколько раз пробовали поместить в психушку. Физически уничтожили мою лабораторию, аналогов которой нет до сих пор во всем мире. И все за то, что я нашел рычаг, нажав на который человек сможет избавиться от груды таблеток, избежать весьма сложных и далеко не безопасных хирургических операций.

А на этом держится фармакология, зарабатывают государственные премии тысячи хирургов. Что, спрашивается, легче: признать открытие и понизить собственный вес в науке или объявить автора лжеученым?! Проще (и выгоднее) второе... »

Метод Бутейко сегодня - это современный, безопасный и эффективный способ лечения не только множества заболеваний, так или иначе связанных с дыханием, но это также и реальная возможность воздействовать на те процессы, которые сопровождают эти заболевания: атеросклероз, высокий холестерин, нарушенный обмен веществ и пониженный иммунитет. Метод Бутейко в большинстве случаев лечения позволяет обходиться без лекарств и представляет собой комплекс очень простых дыхательных упражнений и дозированной физической нагрузки. Выполнение этого комплекса не требует каких-либо специальных условий или ограничений. Дыхательные упражнения можно выполнять по дороге на работу, а прогулка пешком будет при этом считаться физической нагрузкой. Дыхательные упражнения сами по себе незаметны при выполнении и не требуют специальных условий.

Основы углекислотной теории дыхания К.П. Бутейко

Как видно из приведенного рисунка, несколько милиардов лет назад атмосфера в основном состояла из углекислого газа. Именно этот период времени относится к зарождению живой клетки. Впоследствии за счет эволюции углекислый газ атмосферы был переработан в кислород растениями. И в настоящее время газовый состав атмосферы сильно отличен от первозданного. Но живые клетки, из которых состоит организм, требуют все тот же газовый состав для своей нормальной жизнедеятельности - 2% О2 и 7 % СО2.[45]

Организм матери, вынашивая плод, создает условия, идентичные первозданным. Газовый состав, в котором находится плод, идентичен газовому составу в начале эволюции, тем самым создаются идеальные условия для развития плода. Рождаясь, ребенок испытывает огромный стресс, т.к. он оказывается в условиях, отличающихся от первозданных. Обычай туго пеленать новорожденных детей был на подсознательном уровне у наших предков. В таком положении ребенок не мог дышать глубоко. А современная медицина делает все, что бы заставить новорожденных глубоко дышать и тем самым губит их. Роль углекислого газа в организме.

Углекислота необходима клеткам, как и кислород. Когда человек начинает интенсивно или глубоко дышать, то кровь насыщается кислородом. Углекислый газ вымывается из организма. При отсутствии СО2 в крови О2 сильно связывается с гемоглобином крови. Отдача кислорода клеткам кровью уменьшается в несколько раз. Клетка начинает испытывать кислородный голод при высокой насыщенности О2 в крови. Автоматически срабатывает эффект Вериго-Бора, открытый еще в начале века. Суть его заключается в следующем: организм пытается удержать углекислый газ, т.к. он необходим клеткам для их жизнедеятельности, как и кислород. Происходит рефлекторный спазм сосудов, всего лишь защитная реакция на потерю СО2 и наступающее кислородное голодание. Этот спазм может происходить в любом месте организма, что хорошо доказывается бронхиальной астмой. Таким образом, углекислота выполняет в организме функцию катализатора. [46]

Кроме спазматических реакций, в организме изменяется кислотно-щелочной баланс (PH). В результате этого все биохимические реакции начинают протекать неправильно, продукты жизнедеятельности клеток удаляются не полностью. Возникают болезни, связанные с нарушением обмена веществ (диабет и т.п.).

Было установлено, что больной и здоровый человек дышат по-разному.

Дыхание человека регулируется работой дыхательного центра. Природа устроила так, что дыхательный центр управляется не по углекислому газу, а по кислороду. У нормального человека существует свой привычный уровень кислорода в крови. Он различен у больного и здорового. При увеличении концентрации углекислоты в крови (задержка дыхания, физическая работа) уменьшается концентрация кислорода в крови. Дыхательный центр дает команду углубить дыхание, чтобы уровень кислорода оставался привычным. При углублении дыхания из крови удаляется углекислота, которая выполняет роль связующего звена между клеткой и кислородом в гемоглобине. Организм испытывает кислородное голодание еще больше. Возникает порочный круг: чем глубже мы дышим, тем еще больше хотим дышать, тем больше испытываем кислородный голод.

Важнейшие показатели дыхания и здоровья вообще - Контрольная Пауза (КП) и Максимальная Пауза (МП).

КП это задержка дыхания выполненная после обычного нормального выдоха. Задержка производится до первого наилегчайшего желания вдохнуть. Время этой задержки и есть КП. Перед замером КП следует 10 минут отдохнуть. После замера ни глубина, ни частота дыхания не должны быть больше, чем до замера. В лаборатории Бутейко была выведена математическая зависимость между концентрацией СО2 и временем КП. МП включает в себя КП плюс некоторую волевую задержку. Условия замера те же, что и при КП. Обычно МП примерно в два раза больше, чем КП.

В лаборатории Бутейко была разработана таблица, по которой можно судить о дыхании и здоровье человека.мерть наступает, когда концентрация углекислоты в организме менее 3.5 %. Нормальный здоровый человек имеет контрольную паузу 60 сек. что соответствует 6.5 % СО2. Как известно, йоги могут производить задержку дыхания на десятки минут. Зона сверхвыносливости йогов лежит выше КП.

К.П. Бутейко разработал методику дыхания, позволяющую достигать показателей сверхвыносливости. По мере работы над своим дыханием, человек поднимает уровень углекислоты в организме. Его дыхательный центр постепенно привыкает к повышенной концентрации углекислоты и уменьшенному содержанию кислорода. Работа дыхательного центра нормализуется. Дыхание становится менее глубоким и более редким.

По мере роста углекислоты, а следовательно КП, человек избавляется от своих болезней. Это сопровождается реакциями саногенеза, т.е. реакциями очищения, когда шлаки, токсины, лекарства удаляются из клеток организма.

На приведенной ниже "Лестнице здоровья " видно, на какой КП проходят те или иные болезни.[47]

Бронхиальная астма возникает у наиболее глубокодышащих людей и проходит самой первой. При КП менее 60 сек. существует вероятность заболеть приведенными ниже болезнями.

Итак, впервые в истории медицины было дано определение здоровья.

Здоровый человек- это человек, имеющий КП не менее 60 сек.

. Список болезней, излечиваемых с помощью метода К.П. Бутейко:

. Все виды аллергии

. Астматоидный бронхит

. Бронхиальная астма

. ХНЗЛ (хронические неспецифические заболевания легких)

. Хронический насморк

. Вазомоторный ринит

. Фронтит

. Гайморит

. Синусит

. Аденоиды

. Полипоз

. Хроническая риносинусопатия

. Поллипозы (сеннаял ихорадка)

. Отек Квинке

. Крапивница

. Экзема

. Болезнь Реиво (спазм сосудов верхних конечностей)

. Облитерирующий эндартерит

. Варикозное расширение вен

. Тромбофлебит

. Геморрой

. Гипотония

. Гипертония

. Вегето-сосудистая дистония (ВСД)

. Врожденные пороки сердца

. Ревматизм суставной

. Ревматические пороки сердца

. Диэнцефальный синдром

. Ишемическая болезнь сердца (ИБС)

. Хроническая ИБС

. Нарушения ритма сердца

. Атеросклероз общий

. Арахноидит (посттравматический, гриппозный и т. д.)

.Постинсультные состояния (в т.ч. паралич)

. Паркинсонизм (начальная форма)

. Гипотиреоз

. Гипертиреоз

. Базедова болезнь

. Диабет сахарный

. Нарушение менструального цикла

. Токсикозы беременности

. Патологический климакс

. Эрозия шейки матки

. Фибромиомы

. Фиброзная (диффузная) мастопатия

. Бесплодие

. Импотенция

. Угрожающие выкидыши

. Радикулиты

. Остеохандрозы

. Обменные полиартриты

. Ревматоидные полиартриты

. Синдром Дюпюитрена (контрактура сухожилии кистей)

. Подагра

. Пиелонефрит

. Гломерулонефрит

. Никтурия (ночное недержание мочи)

. Цистит

. Мочекаменная болезнь

. Ожирение всех степеней

. Липоматоз

. Хронический гастрит

. Хронический холецистит

. Дискенезия желчевыводящих путей

. Хронический панкреатит

. Желчекаменная болезнь

. Язвенная болезнь 12-перстной кишки

. Спастический колит

. Язвенная болезнь

. Рассеянный склероз

. Эписиндром (эпилепсия)-судорожный синдром

. Шизофрения (в начальной стадии)

. Коллагенозы (склеродермия, системная краевая волчанка -СКВ, дерматомиазит)

. Глаукома

. Катаракта

. Косоглазие

. Дальнозоркость

. Лучевая болезнь

. Рак

. Подготовка к применению метода Волевой Ликвидации Глубокого Дыхания (ВЛГД) К.П. Бутейко

Перед началом обучения методу ВЛГД обязательно проведение глубокодыхательной пробы. Суть пробы заключается в том, что больной по команде изменяет глубину дыхания (увеличивает или уменьшает ее).

Если больной не понял и не убедился в том, что причиной его болезни является глубокое дыхание, то проба повторяется. Если больной не усваивает метода ВЛГД и не может управлять дыханием (что бывает крайне редко, в основном у психически больных взрослых и детей до 3 лет), значит, он не подлежит лечению этим методом.

Во время проведения пробы необходимо следить за изменением пульса: насколько он учащается при глубоком дыхании и снижается при применении метода ВЛГД.

Понимание того, что причиной болезни является глубокое дыхание, есть один из главных моментов в освоении метода ВЛГД. В противном случае ни воспринять методику, ни добиться сознательного отношения к лечению больному обычно не удается.

Пробу следует считать положительной, если состояние больного при углублении дыхания ухудшается, а при уменьшении - улучшается. Отрицательная проба (т.е. когда глубокое дыхание улучшает состояние, а уменьшение дыхания - ухудшает) за более чем четверть века применения глубокодыхательной пробы не наблюдалась ни разу.

Глубокодыхательная проба дает наилучший результат, если проводится в стадии некоторого (не максимального) обострения болезни. Как уже отмечалось, без предварительного проведения глубокодыхательной пробы применение метода ВЛГД категорически недопустимо, так как без этой пробы обычно не удается убедить больного, что причиной болезни является глубокое дыхание.

Во время обучения методу ВЛГД необходимо постоянно измерять значения контрольной, максимальной, волевой пауз и пульса. Измерение желательно производить в стандартных условиях, в одно и то же время суток (утром и вечером) после 10-минутного отдыха для выравнивания дыхания.

Необходимо сесть в удобную позу, принять правильную осанку, для чего подтянуть живот, затем полностью его расслабить, не теряя при этом осанки, подняв глаза вверх, не поднимая головы, расслабиться.

Расслабление дыхательных мышц повлечет за собой естественный, ненасильственный выдох. В конце выдоха двумя пальцами несильно зажать нос, зафиксировать по секундной стрелке время начала задержки, поднять глаза вверх и не дышать до первой трудности (легкий недостаток воздуха), что определит легкую (контрольную) часть задержки дыхания.

Если задержать дыхание дольше, то можно определить волевую паузу - это время от появления первой трудности до предельной трудности в дальнейшей задержке дыхания. Когда кончится волевая пауза, опять зафиксировать время. При этом рот должен остаться закрытым.

Сумма времени контрольной и волевой пауз составляет максимальную паузу (МП).

В дальнейшем необходимо измерять только контрольную паузу и по ней определять уровень С02.

По контрольной и волевой паузам можно определить также индекс воли больного .по формуле: индекс воли в процентах равен результату деления волевой паузы на контрольную паузу, умноженному на 100. Например, у больного контрольная пауза 20 с, а волевая 10 с, тогда индекс воли=10/20\*100=50%

В норме индекс воли равен 100%. Если у больного индекс воли 50%, это значит, что воля у него ослаблена в 2 раза. Следует отметить, что способ ВЛГД тренирует волю.

Показания к применению метода ВЛГД

Показаниями к применению метода ВЛГД являются: наличие гипервентиляции (глубокого дыхания, дефицита С02 в легочных альвеолах) и, как следствие, наличие симптомов болезни глубокого дыхания.

Противопоказания (относительные): психические заболевания и умственные дефекты, не позволяющие больному понять, что причиной его болезни является глубокое дыхание, и освоить метод ВЛГД.

. Описание метода ВЛГД

Метод ВЛГД заключается в постепенном уменьшении глубины дыхания путем расслабления до появления ощущения недостатка воздуха и постоянного сохранения этого ощущения на протяжении всей тренировки.

Для облегчения запоминания метода применяется “правило левой руки”, состоящее из пяти пунктов (соответственно пальцам левой руки, начиная с большого):

) уменьшение

) глубины

) дыхания

) расслаблением диафрагмы

) до недостатка воздуха.

Пятый пункт является наиболее важным и сложным пунктом.

Существует три степени интенсивности тренировки:

. Легкая (контрольная), во время которой ощущение недостатка воздуха такое же, как в конце контрольной паузы (см. раздел IV).

. Сильная (максимальная), во время которой ощущение недостатка воздуха такое же, как в конце максимальной паузы.

. Средняя - промежуточное состояние.

Интенсивность тренировки меняется под контролем врача-методиста ВЛГД в зависимости от тяжести симптомов, которые снижаются методом ВЛГД, от тяжести болезни, от необходимости срочно исправить дыхание.

При правильной тренировке КП и МП после занятия становится больше, чем КП и МП до занятия, примерно на одну треть.

Метод ВЛГД может применяться в любой позе, в любых условиях (лежа, сидя, стоя, в движении), но обучаться ему целесообразно, сидя в удобной позе.

Освоение метода следует разделить на 6 этапов:

. Усвоение теории

Прежде всего больной должен твердо усвоить следующие элементы теории болезни глубокого дыхания в упрощенном изложении:

. Глубокое дыхание вредно тем, что чрезмерно удаляет из организма углекислый газ и создает тем самым дефицит С02 в организме.

. Глубокое дыхание вызывает сдвиг внутренней среды организма в щелочную сторону и этим нарушает обмен веществ, что выражается, в частности, в появлении аллергических реакций, склонности к простудам, разрастании костных тканей (именуемых в обиходе “отложением солей”) и т. д., вплоть до развития опухолей.

. Организм защищается от чрезмерного удаления С02, уменьшая просвет каналов, по которым выделяется С02 (нос, бронхи, артериальные сосуды), вызывая спазм гладких мышц кишечника, желчных путей и т. д., склеротические изменения в сосудах, в клеточной ткани вплоть до полного нарушения их функций. При изменении кислотно-щелочного равновесия крови возникает ситуация, когда кровь полностью насыщена кислородом, а клетки и ткани организма испытывают кислородный голод, т. е. глубокое дыхание создает кислородное голодание организма. Таким образом, при глубоком дыхании действует четкий физиологический механизм: чем глубже дыхание, тем меньше кислорода поступает в ткани организма.

. Кислородное голодание вызывает подъем артериального давления (вплоть до развития гипертонической болезни), чтобы усилить и ускорить кровоток через ткани и органы, страдающий от недостатка кислорода.

. Кислородное голодание организма способствует появлению ложного ощущения недостатка воздуха, что заставляет больного еще больше углубить дыхание, но чем глубже он дышит, тем сильнее задыхается, т. е. замыкается порочный круг.

. Образование мокроты в легких при глубоком дыхании полезно, так как она защищает от глубокого дыхания, а кашель вреден, потому что сопровождается чрезвычайно глубокими вдохами и выдохами, травмирует легкие, перегружает сердце и глубоко вгоняет мокроту, мешая ее выделению. Кашлять можно только вдохнув немного носом и не открывая рта, если при этом отходит мокрота. При уменьшении глубины дыхания мокрота становится ненужной для организма и легко отделяется, если, кашлять как было указано выше.

Переходить на второй этап можно только тем больным, которые прошли глубокодыхательную пробу и усвоили теорию на “отлично”. Не усвоившие теорию продолжают ее изучать.

. Снятие симптомов и приступов болезни

На данном этапе больному предлагается применять метод ВЛГД только при наличии симптомов или приступов болезни для их снятия. При удовлетворительном состоянии больной применять метод ВЛГД не должен.

Больной обязан вести дневник ВЛГД. В дневник заносятся следующие данные:

симптомы болезни;

все лекарства и методы лечения, ранее применявшиеся, и эффект от них;

все лекарства и методы, которые использовались непосредственно перед началом применения метода ВЛГД;

результат глубокодыхательной пробы.

На втором этапе больной может находиться 2-3 дня. Если больной снимает симптомы болезни (приступ) не более чем за 10 мин, что подтверждает освоение метода ВЛГД, он переводится на третий этап.

. Предупреждение появления симптомов и приступов болезни

На третьем этапе больному разрешается постоянно следить за своим дыханием и при его углублении до появления симптомов болезни и приступов применять метод ВЛГД для их предупреждения. При этом больной должен перед применением метода и после измерить частоту пульса, контрольную и, максимальную паузы и записать все эти три показателя в дневник.

. Постоянная тренировка ВЛГД

На четвертом этапе больному разрешается постоянно следить за дыханием и применять метод ВЛГД, даже если состояние удовлетворительное.

Если на четвертом этапе у больного не наблюдается дальнейшего уменьшения глубины дыхания (при отсутствии ошибок в тренировке) и не возвращаются симптомы болезни (возвращение симптомов болезни наблюдается при очаговой инфекции и скрытых ошибках в методике тренировки), больные переводятся на пятый этап .

. Проверка правильности тренировки

На пятом этапе выполняются все требования четвертого этапа и, кроме того, методист ВЛГД проводит проверочные занятия длительностью 20-30 мин с замером волевой паузы через каждые 3-5 мин. Чем тяжелее состояние больного, тем реже измеряется волевая пауза. Обычно эти тренировки проводятся утром и перед сном. Утром- чтобы сразу уменьшалось глубокое дыхание после сна, а вечером - чтобы больной уснул с минимальным дыханием, чтобы оно меньше усиливалось к утру и не вызывало приступа.

. Тренировки с нагрузкой

Больной, который освоил методику ВЛГД сидя, должен применять нагрузку, т. е. тренироваться постоянно в медленной и быстрой ходьбе, в беге трусцой и т. д.

Физическую нагрузку и тренировку в ходьбе можно назначить на любом этапе, если контрольная пауза достигла 20 с и исчезли основные симптомы болезни.

Чем меньше глубина дыхания, тем большую нагрузку можно назначить, но только при условии, если не срывается дыхание и контрольная пауза после нагрузки становится больше, чем нее. Если контрольная пауза уменьшается - это говорит о чрезмерной нагрузке.

Каждый больной должен знать, какие факторы углубляют дыхание, и избегать их, а также должен сам наблюдать при помощи измерения контрольной паузы определять, какие дополнительные факторы углубляют дыхание именно у него и избегать их.

Факторы, усиливающие дыхание:

представление о том, что глубокое дыхание полезно;

глубокодыхательная гимнастика;

переедание (особенно белковой пищи). Наиболее вредна рыба, яйца, курица, свинина, говядина (баранина и конина и нее вредны), молочные продукты, икра, жиры (растительные менее вредны), бульоны, уха, чай, кофе, какао, шоколад, растительные белки в больших количествах - фасоль, горох, грибы (хотя они менее вредны, чем животные белки), все рафинированные и консервированные продукты;

продукты-аллергены: цитрусовые (апельсины и т. д.), земляника, клубника, малина, грецкие орехи, помидоры, баклажан, картофель, мед;

химические факторы: бытовая химия (нафталин, ДДТ, аэрозоли), ядохимикаты, гербициды, синтетические лаки, краски, большинство лекарств (антибиотики, эфедрин, адреналин и др.

гиподинамия (недостаток физической нагрузки);

гигиенические факторы: синтетическая одежда, духота перегревание на солнце, медленное переохлаждение сквозняком постельный режим, продолжительный сон (особенно вреден на спине);

нервно-психические напряжения (стресс), длительный разговор, курение, алкоголь и наркотики (во второй фазе действия), половые излишества.

Факторы, уменьшающие дыхание:

голодание, ограничение питания, вегетарианская пища, сыроедение;

сон на животе на жесткой постели, умеренная физическая нагрузка (в частности бег трусцой), свежий воздух (особенно в горах), массаж, водные процедуры, умеренное закаливание (начиная с ног), парная баня (особенно сухой пар, сауна);

психический покой;

правильная осанка, подъем глаз вверх;

некоторые лекарства и травы;

тугое бинтование грудной клетки, грации, корсеты.

Не следует забывать, что отождествление факторов, уменьшающих дыхание, с методом ВЛГД является грубейшей ошибкой, так как эти факторы играют вспомогательную роль, а первоочередной задачей больного является волевое уменьшение дыхания. Поэтому до тех пор пока больной не научился снимать симптомы методом ВЛГД, запрещается рассказывать ему о факторах, уменьшающих дыхание, иначе его внимание будет рассеиваться и он не сможет сосредоточиться на главном - волевом уменьшении глубины дыхания.

Больной после излечения не должен забывать о сути причины его болезни (глубокое дыхание) и, даже если дыхание нормализовалось, обязательно проверять контрольную паузу утром (после сна) и вечером (перед сном), чтобы избежать возвращения глубокого дыхания, а значит, и своей болезни.

Если контрольная пауза уменьшается и становится ниже нормы, необходимо возобновить или усилить тренировку.

.5 Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой

Родоначальницей дыхательной гимнастики была Александра Северновна Стрельникова, но большинство открытий в этой области сделала ее дочь Александра Николаевна Стрельникова.

С помощью дыхательной гимнастики можно избавиться от насморка, бронхита и бронхиальной астмы, невроза, диабета, болезней сердечно-сосудистой системы, заикания, гипертонии и многих других болезней.

Гимнастика обеспечивает:

) тренировку дыхательных мышц;

) восстановление энергетического запаса;

) сохранение и пополнение ферментов антиоксидантной системы;

) преодоление последствий оксидантного стресса;

) снятие спазма бронхов и кровеносных сосудов;

) ликвидации гипертонии малого круга кровообращения;

) установление правильного баланса клеточного и гуморального звеньев иммунной

системы;

) и, как следствие, преодоление и подавление аллергической реакции организма.

. Основной комплекс дыхательных упражнений

Упражнение "ладошки" (разминочное)

Исходное положение: встать прямо, показать ладони "зрителю", при этом локти опустить, руки далеко от тела не уводить.

Делайте короткий, шумный, активный вдох носом и одновременно сжимайте ладони в кулаки (хватательное движение). Руки неподвижны, сжимаются только ладони.

Сразу же после активного вдоха выдох уходит свободно и легко через нос или через рот. В это время кулаки разжимаем.

Не следует растопыривать пальцы при выдохе. Они так же свободно расслабляются после сжатия, как и выдох уходит абсолютно свободно после каждого вдоха.

В нашей дыхательной гимнастике очень важно научиться не думать о выдохе! Активен только вдох, выдох пассивен. Не задерживайте воздух в груди и не выталкивайте его. Не мешайте организму выпустить "отработанный" воздух.

Сделав 4 коротких шумных вдоха носом (и, соответственно, 4 пассивных выдоха), сделайте паузу - отдохните 3-5 секунд. В общей сложности нужно выполнить 24 раза по 4 коротких шумных вдоха-выдоха.

Норма - 96 вдохов-выдохов. Это так называемая стрельниковская "сотня".

На второй или третий день тренировки вы можете делать подряд уже не по 4 вдоха без остановки, а по 8 или даже по 16 раз, а еще через несколько дней - уже по 32 вдоха-выдоха без паузы.

Группируются дыхательные движения в стрельниковской гимнастике не по 5 или 10, как обычно, а строго по 8. Так и говорим: 8 дыхательных движений - одна "восьмерка", 16 дыхательных движений - две "восьмерки", 24 дыхательных движения - три "восьмерки", 32 дыхательных движения - четыре "восьмерки". Считать нужно, конечно же, только мысленно, а не вслух.

Гимнастику вы должны выполнять дважды в день: утром и вечером.

Упражнение "ладошки" можно выполнять сидя, а в тяжелом состоянии - даже лежа, по 4 или по 8 вдохов-движений за один подход.

Норма:

по 4 вдоха-движения - 24 раза,

или по 8 вдохов-движений - 12 раз,

или по 16 вдохов-движений - 6 раз,

или по 32 вдоха-движения - 3 раза.

Упражнение "погончики"

Исходное положение: встать прямо, сжатые в кулаки кисти рук прижать к поясу. В момент короткого шумного вдоха носом с силой толкайте кулаки к полу, как бы отжимаясь от него или сбрасывая с рук что-то. При этом во время толчка кулаки разжимаются.

Плечи в момент вдоха напрягаются, руки вытягиваются в струну (тянутся к полу), пальцы рук широко растопыриваются.

На выдохе вернитесь в исходное положение: кисти рук снова на поясе, пальцы сжаты в кулаки - выдох ушел.

Делая следующий шумный короткий вдох, снова резко с силой толкните кулаки к полу, а затем вернитесь в исходное положение - выдох уходит самостоятельно через нос или через рот.

Если при выдохе вы выпускаете (именно выпускаете, а не выталкиваете!) воздух через рот, то рот широко не открывайте. При выходе губы слегка разжимаются (в момент вдоха они слегка сжаты) - воздух уходит абсолютно пассивно.

Подряд нужно сделать 8 вдохов-движений без остановки. Затем отдых (пауза) - 3-5 секунд и снова 8 вдохов-движений.

Это упражнение можно делать сидя и даже лежа. Если у вас травмирована рука, используйте одну здоровую руку. Постепенно, очень осторожно, с каждым днем тренировки начинайте включать в работу и больную руку. Со временем она "разработается".

Норма:

12 раз по 8 вдохов-движений,

или 6 раз по 16 вдохов-движений,

или 3 раза по 32 вдоха-движения.

Упражнение "насос" ("накачивание шины")

Исходное положение: встать прямо, руки опущены. Слегка наклонитесь вниз, к полу: спина круглая (а не прямая), голова опущена (смотрит вниз, в пол, шею не тянуть и не напрягать, руки опущены вниз). Сделайте короткий шумный вдох в конечной точке поклона ("понюхайте пол").

Слегка приподнимитесь, но не выпрямляйтесь полностью - в этот момент абсолютно пассивно уходит выдох через нос или через рот.

Снова наклонитесь и одновременно с поклоном сделайте короткий шумный вдох. Затем, выдыхая, слегка выпрямитесь, выпуская воздух через нос или через рот. [47]

Сделайте подряд 8 поклонов-вдохов, после чего остановитесь, отдохните 3-5 секунд - и снова 8 поклонов-вдохов.

Это упражнение напоминает накачивание шины, нужно постараться делать его легко, без лишних усилий и напряжения в пояснице.

В тяжелом состоянии это упражнение можно выполнять сидя.

Существуют и ограничения. При травмах головы и позвоночника, при смещениях межпозвонковых дисков и позвоночных грыжах, при многолетнем остеохондрозе и радикулите, при повышенном артериальном, внутричерепном и внутриглазном давлении, при камнях в печени, почках и мочевом пузыре, близорукости более 5 диоптрий ни в коем случае низко не наклоняйтесь! Кисти рук в момент поклона должны опускаться только до колен, не ниже.

Упражнение "кошка" (приседания с поворотом)

Исходное положение: встать прямо, руки опущены. Делаем легкие, пружинистые, танцевальные приседания, одновременно поворачивая туловище то вправо, то влево. Кисти рук на уровне пояса. При поворотах вправо и влево с одновременным коротким шумным вдохом делаем руками легкое "сбрасывающее" движение.

Кисти рук далеко от пояса не уводим, чтобы вас "не заносило" на поворотах. Голова поворачивается вместе с туловищем то вправо, то влево. Колени слегка гнутся и выпрямляются, приседание легкое, пружинистое. Спина все время прямая, ни в коем случае не сутультесь!

Итак, повернулись вправо, слегка присели - вдох. Колени выпрямились - выдох пассивно уходит при их выпрямлении. Повернулись влево, слегка присели, кистями рук сделали легкое сбрасывающее движение - вдох. Сразу же после этого колени выпрямились, воздух ушел абсолютно пассивно при их выпрямлении. Вдох справа, вдох слева.

Подряд без остановки можно сделать 8 или даже 16 вдохов-движений (ориентируйтесь по вашему самочувствию). Затем отдых 3-5 секунд и снова 8 или 16 вдохов-движений. За 1 занятие вам нужно сделать 96 вдохов-движений. Это 12 раз по 8 или 6 раз по 16 вдохов-движений.

Упражнение "кошка" можно делать и сидя, если вам тяжело стоять. В этом случае просто поворачивайте корпус вместе с головой вправо и влево и одновременно с поворотом шумно нюхайте воздух справа и слева. Руками делайте сбрасывающие движения на уровне пояса, далеко от туловища их не уводите.

Упражнение "обними плечи" (вдох на сжатии грудной клетки)

Исходное положение: встаньте прямо. Руки согнуты в локтях и подняты на уровень плеч кистями друг к другу. В момент короткого шумного вдоха носом бросаем руки навстречу друг другу, как бы обнимая себя за плечи. Важно, чтобы руки двигались параллельно, а не крест-накрест. При этом одна рука окажется над другой, причем какая над какой - все равно. Главное - помнить, что в течение всего упражнения положение рук менять не следует.

Сразу же после короткого вдоха руки слегка расходятся в стороны (но не до исходного положения). В момент вдоха локти сошлись на уровне груди - образовался как бы треугольник, затем руки слегка расходятся - получился квадрат. В этот момент на выдохе абсолютно пассивно уходит воздух.

Итак, руки сходятся в треугольник - вдох, затем слегка разводятся в стороны (образовался квадрат) - выдох ушел незаметно через нос или через слегка приоткрытый рот. Помните, что вы должны бросать руки навстречу друг другу параллельно, а не крест-накрест.

Ограничения: тяжелые заболевания.

Начиная осваивать стрельниковскую гимнастику, не делайте упражнение "обними плечи" 2-3 недели, тренируйтесь без него. Когда все остальные упражнения вы уже будете выполнять легко и просто, подключите "обними плечи".

Сначала делать это упражнение нужно очень осторожно и только по 8 вдохов-движений без остановки. Затем отдых (пауза) 3-5 секунд и снова 8 вдохов-движений.

Норма: 12 раз по 8 вдохов-движений за одно занятие. Через несколько недель тренировки можно делать уже по 15 или 32 вдоха-движения подряд без остановки.

Руки в этом упражнении не следует напрягать, не следует разводить широко в стороны и не следует менять местами.

Упражнение "обними плечи" можно делать сидя, а в тяжелом состоянии даже лежа. Если у вас одна рука травмирована (или, например, вы перенесли инсульт с правосторонней парализацией тела) - делайте это упражнение одной здоровой рукой, мысленно включая в тренировку и больную руку. И постепенно, со временем она обязательно начнет двигаться.

Упражнение "большой маятник" ("насос" + "обними плечи")

Исходное положение: встаньте прямо. Слегка наклонитесь к полу (руки тянутся к коленям, но не опускаются ниже них) - вдох. И сразу же без остановки слегка откиньтесь назад (чуть прогнувшись в пояснице), обнимая себя за плечи, - тоже вдох. Выдох уходит пассивно между двумя вдохами-движениями.

Итак: поклон к полу, руки к коленям - вдох, затем легкий прогиб в пояснице - встречное движение рук со слегка откинутой назад головой (тоже вдох). Это упражнение напоминает маятник, оно комплексное, состоит из двух простых: "насоса" и "обними плечи". Сильно в пояснице не прогибайтесь, когда откидываетесь назад, и не напрягайтесь: все делается легко и просто, без лишних усилий.

О выдохе не думайте, он абсолютно пассивен и уходит после каждого вдоха самостоятельно, без вашей помощи. Не задерживайте и не выталкивайте выдох, он уходит в промежутке между вдохом с пола и вдохом с потолка.

Это упражнение можно делать сидя. Если у вас травмирована спина или очень сильный остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника, не делайте прогиба назад в пояснице. Просто делайте встречные движения руками без откидывания головы назад и прогиба в пояснице. Низко кланяться в этом случае тоже нельзя. Постепенно, с каждой неделей тренировки амплитуда движений должна сама увеличиваться, и вы будете прогибаться в пояснице уже без каких-либо неприятных ощущений.

Норма: 3 раза по 32 вдоха-движения. Начинайте осваивать это упражнение, делая сначала только по 8 или по 16 вдохов-движений за один подход, а хорошо отработав - уже по 32 вдоха-движения. Отдых после каждой "восьмерки" или "тридцатки" (32 движения), как обычно, 3-5 секунд.

Упражнение "повороты головы"

Исходное положение: встаньте прямо. Поверните голову вправо и сделайте короткий шумный вдох справа. Затем сразу же (без остановки посередине) поверните голову влево, шумно и коротко понюхайте воздух слева.

Справа - вдох, слева - вдох. Выдох уходит в промежутке между вдохами, посередине (но голова при этом не останавливается). Шею ни в коем случае не напрягайте. Туловище неподвижно, плечи не поворачиваются вслед за головой.

Норма: 3 раза по 32 вдоха-движения. Но в начале тренировки делайте подряд только по 8 или по 16 вдохов-движений без остановки.

Упражнение "ушки"

Исходное положение: встаньте прямо. Смотрите прямо перед собой. Слегка наклоните голову вправо, правое ухо идет к правому плечу - короткий шумный вдох носом. Затем слегка наклоните голову влево, левое ухо идет к левому плечу - тоже вдох.

Стоя ровно и смотря прямо перед собой как бы мысленно кому-то говорите: "Ай-ай! Как не стыдно!" Плечи при этом не дергаются, попытайтесь их удержать в абсолютно неподвижном состоянии. Выдох уходит пассивно в промежутке между вдохами, но голова при этом посередине не останавливается.

Норма: 12 раз по 8 вдохов-движений или 3 раза по 32 вдоха-движения. В начале тренировки нужно делать подряд только по 8 или по 16 вдохов-движений.

Упражнение "маятник головой" или "малый маятник"

Исходное положение: встаньте прямо, ноги чуть уже ширины плеч. Опустите голову вниз, посмотрите на пол - вдох. Откиньте голову вверх, посмотрите на потолок - тоже вдох.

Вдох снизу (с пола) - вдох сверху (с потолка). Выдох уходит пассивно в промежутке между вдохами, но голова при этом посередине не останавливается. Шею ни в коем случае не напрягайте.

Норма: 12 раз по 8 вдохов-движений за одно занятие или 3 раза по 32 вдоха-движения (при хорошей тренировке).

Ограничения: при травмах головы, при повышенном артериальном, внутричерепном и внутриглазном давлении, хронических головных болях и эпилепсии, сильном остеохондрозе шейно-грудного отдела позвоночника ни в коем случае не делайте резких движений головой в упражнениях "повороты", "ушки", "маятник"! Голову поворачивайте или опускайте слегка, лишь обозначая движения. Шею при этом ни в коем случае не напрягайте.

Но не забывайте с каждым движением шумно, на всю комнату, нюхать воздух носом. Помните, вдох активный и короткий! Не тяните вдохи, не задерживайте и не выталкивайте выдохи. Это очень грубая ошибка. Все движения головой делаются свободно и легко при абсолютно расслабленной шее.

Если у вас сильно кружится или болит голова - сядьте и проделайте эти 3 упражнения головой сидя и только по 8 или даже по 4 шумных коротких вдоха-движения без остановки. Отдыхайте дольше, например, не 3-5 секунд после каждых 4 вдохов-движений, а до 10 секунд после каждой "четверки" или "восьмерки". Но в общей сумме наберите по 96 дыхательных движений ("сотне") каждого из этих трех упражнений головой.

Даже если головокружение и головная боль усиливаются на этих трех упражнениях - не прекращайте тренироваться. Со временем сосуды головы укрепятся, и вы избавитесь от мучительных головных болей.

Упражнение "перекаты" (вперед-назад)

Исходное положение: правая нога впереди, левая нога на расстоянии одного шага сзади. Тяжесть тела - на обеих ногах. Переносим тяжесть тела на стоящую впереди правую ногу (левая нога сзади на носочке, согнута в колене - на нее не опираться). Стоим на правой ноге, как цапля посреди болота, вся тяжесть тела на ней, левая сзади на носочке только для поддержания равновесия.

Слегка присели на правой ноге - вдох. Затем правое колено выпрямляем и только после этого переносим тяжесть тела на стоящую сзади левую ногу. Теперь она прямая, вся тяжесть тела на ней, а правая нога спереди на носочке для поддержания равновесия. Присели на левой ноге и одновременно сделали короткий шумный вдох носом (приседания легкие, пружинистые, низко ни в коем случае не приседайте).

После короткого вдоха, сделанного одновременно с приседанием на левой ноге, левая нога обязательно выпрямляется и тяжесть тела переносится на стоящую впереди правую ногу. Теперь она снова прямая, вся тяжесть тела на ней. Делаем такое же легкое танцующее приседание с одновременным коротким шумным вдохом через нос. После вдоха правая нога в колене выпрямляется, и мы переносим тяжесть тела с нее на стоящую сзади на носочке левую ногу. Теперь вся тяжесть тела на стоящей сзади левой ноге, она прямая, а стоящая впереди правая нога - на носочке для поддержания равновесия.[48]

Итак, вперед - назад, вдох на правой ноге, вдох на левой ноге. Колено в момент приседания со вздохом слегка сгибается, а затем выпрямляется, одновременно выдох уходит пассивно после каждого вдоха.

Сделав 32 вдоха-движения без остановки (если тяжело, делать только по 8 или по 16 вдохов-движений без остановки), остановитесь. Пауза 3-5 секунд. Затем поменяйте положение ног: выставьте вперед левую ногу, а правую отставьте назад. Проделайте упражнение снова при измененном положении ног.

Меняйте ноги (переставляйте их) либо после каждой "тридцатки" (в этом случае вам нужно будет сделать 6 раз по 32 вдоха-движения), либо после каждых 8 или 16 вдохов-движений. В общей сложности вам нужно набрать 2 "сотни" вдохов-движений, по "сотне" на каждую ногу. Упражнение "перекаты" можно делать только стоя.

Упражнение "шаги" (передний и задний шаг)

Исходное положение: встать прямо, руки опущены вдоль тела. Поднимаем вверх до уровня живота согнутую в колене правую ногу, на левой ноге в этот момент слегка приседаем - делаем вдох. После этого поднятая вверх правая нога опускается на пол, а левая нога выпрямляется в колене. При этом абсолютно пассивно через нос или через рот уходит выдох.

Обе ноги на какое-то мгновение занимают прямое положение. Затем поднимаем вверх согнутую в колене левую ногу, а на правой в этот момент слегка приседаем - вдох. После этого обе ноги на какое-то мгновение выпрямляются - выдох уходит. Правое колено вверх - вдох, левое колено вверх - вдох, выдох уходит свободно после каждого вдоха.

В этом упражнении нужно не просто маршировать на прямых ногах, как на плацу, а слегка приседать, как бы танцуя рок-н-ролл. Руки при этом либо висят вдоль туловища, либо делают легкое встречное движение на уровне пояса. Спина в этом упражнении должна быть абсолютно прямой.

Сделайте 32 вдоха-движения без остановки. Если тяжело, то делайте подряд только по 8 вдохов-движений, затем отдых 3-5 секунд и снова 8 вдохов-движений. И так 4 раза (4х8=32).

Это упражнение можно делать не только стоя, но и сидя, в тяжелом состоянии даже лежа, поочередно подтягивая согнутые в коленях ноги к животу на каждом вдохе. Если у вас одна нога травмирована или парализована, делайте упражнение "передний шаг" одной ногой. Постепенно старайтесь разрабатывать и больную ногу, мысленно поднимайте ее до уровня живота, как здоровую.

Сердечникам, астматикам, гипертоникам да и просто пожилым людям высоко (до уровня живота) поднимать колени не рекомендуется. Поднимайте их чуть-чуть, будто слегка пританцовываете на одном месте. Помните: в момент короткого шумного вдоха нужно невысоко приподнять одно колено, при этом на другой ноге слегка присесть, как бы танцуя рок-н-ролл.

Задний шаг

Исходное положение: встаньте прямо. Отведите согнутую в колене правую ногу назад, как бы ударяя себя пяткой по ягодице. На другой ноге (левой) в этот момент делаем легкое танцующее приседание. Затем ноги на какое-то мгновение выпрямляются - выдох ушел. Левой пяткой пытаемся ударить себя по ягодице, слегка приседая при этом на правой ноге и одновременно шумно вдыхая носом. Ноги выпрямляются - выдох уходит сразу же после каждого вдоха.

Руки либо висят вдоль туловища, либо кисти рук делают легкое встречное движение на уровне пояса.

Нужно сделать 32 вдоха-движения без остановки. Но если это тяжело, отдыхайте после каждых 8 вдохов-движений 3-5 секунд. Со временем вы сможете сделать без остановки и всю "тридцатку".

Норма:

32 вдоха-движения "передний шаг",

32 вдоха-движения "задний шаг",

32 вдоха-движения "передний шаг".

В общей сложности должно получиться 96 вдохов-движений, т. е. стрельниковская "сотня".

Ограничения: при тяжелых заболеваниях сердца (ишемическая болезнь, врожденные пороки, перенесенный инфаркт) это упражнение нужно выполнять очень осторожно. Высоко, до уровня живота, колени ни в коем случае не поднимать. Слегка пританцовывайте, чуть-чуть отрывая ноги от пола. При этом не забывайте при каждом движении, делая вдох, звучно "шмыгать" носом.

Через месяц-другой тренировки вы сможете поднимать колени уже гораздо выше, но в начале тренировки движения ограничивайте. Особенно необходимо об этом помнить людям, страдающим желчно-каменной или мочекаменной болезнью (камни в печени, почках, мочевом пузыре).

При беременности более 6 месяцев и при тромбофлебите отдыхайте 3-5 секунд (можно дольше) после каждой "восьмерки". Следите за тромбами на ногах и обязательно проконсультируйтесь с хирургом!

Начинать осваивать упражнение "передний шаг", находясь в тяжелом состоянии, лучше сидя и даже лежа.

. Рекомендации по освоению дыхательной гимнастики

Если вы решили освоить комплекс упражнений стрельниковской дыхательной гимнастики, начните с первых трех упражнений. Это "ладошки", "погончики", и "насос". Все упражнения стрельниковской дыхательной гимнастики выполняются в ритме строевого армейского шага: как маршируют солдаты, видели все.

"Ладошки" - разминочное упражнение нашей гимнастики. На первом занятии при выполнении этого упражнения следует делать только по 4 шумных коротких вдоха носом. Затем - отдых (пауза) 3-5 секунд и снова подряд без остановки 4 шумных вдоха носом. И так нужно сделать 24 раза по 4 вдоха-движения. Всего 96 вдохов-движений (по-нашему "сотня"). Выдох должен уходить через нос или через рот после каждого вдоха носом. Ни в коем случае не задерживайте и, наоборот, не выталкивайте воздух. Вдох - предельно активный, выдох - абсолютно пассивный. Просто шумно, на всю квартиру как бы нюхайте воздух. Думайте только в вдохе. Если будете думать о выдохе, вы сразу же собьетесь!

Выполняя второе упражнение- "погончики", делайте подряд уже не по 4, а по 8 вдохов-движений без остановки. Затем отдых 3-5 секунд и снова 8 вдохов-движений. И так 12 раз по 8, то есть 96 ("сотня").

На первом занятии нужно сделать еще одно упражнение. Это упражнение "насос", которое тоже нужно делать 12 раз по 8 вдохов-движений, отдыхая 3-5 секунд после каждой "восьмерки". На эти 3 упражнения затрачивается, как правило, от 10 до 20 минут времени.

Каждый последующий день осваивайте по одному новому упражнению. На другой день к этим трем упражнениям добавьте еще одно упражнение - "кошка". Упражнение "кошка" тоже нужно делать 12 раз по 8 вдохов-движений, отдыхая от 3 до 5 секунд после каждых 8 вдохов-движений. Повторите занятие вечером.

И так с каждым днем вы должны осваивать постепенно по одному новому упражнению: после "кошки" включите упражнение "обними плечи", затем "большой маятник", "повороты головы", "ушки", "маятник головой", "перекаты", наконец, "шаги".

Вновь осваиваемое упражнение нужно делать также по 8 раз за 12 подходов, отдыхая 3-5 секунд после каждой "восьмерки". Если предыдущие упражнения вы уже освоили довольно хорошо и делать их вам достаточно легко, выполняйте их уже не по 8 вдохов-движений, отдыхая 3-5 секунд после каждой "восьмерки", а по 16 (2 раза по 8 вдохов-движений) или даже по 32 (4 раза по 8 вдохов-движений). Выполнив 16 или 32 вдоха-движения без остановки, сделайте паузу. То есть отдыхайте теперь не после каждой "восьмерки", а после 16 или 32 вдохов-движений.

И после 16 и после 32 вдохов-движений нужно отдыхать от 3 до 5 секунд. Если вам этого мало, можно продлить отдых до 10 секунд, но не дольше.

Помните, что если первые несколько упражнений вы уже хорошо освоили и делаете их, к примеру, по 32 вдоха-движения без остановки, то каждое новое упражнение нужно делать подряд все равно только по 8 вдохов-движений, обязательно отдыхая 3-5 секунд после каждой "восьмерки". И только через несколько дней тренировки это упражнение можно делать уже по 16 или по 32 вдоха-движения без остановки.[49]

Если у вас мало времени, сделайте весь комплекс нашей гимнастики не по 3 "тридцатки", а по одной "тридцатке" каждого упражнения, начиная с "ладошек" и заканчивая "шагами". На это уйдет 5-6 минут.

Считайте мысленно только "восьмерками". Если сбиваетесь, отдыхайте 3-5 секунд после каждых 8 вдохов-движений. С каждой "восьмеркой" откладывайте по спичке (12 спичек).

Стрельниковской гимнастикой можно заниматься детям с 3-4 лет и людям преклонного возраста. Возраст не ограничен. Ее можно делать стоя, сидя, а в тяжелом состоянии даже лежа!

В среднем нужен месяц ежедневных занятий по 2 раза в день, чтобы почувствовать лечебный эффект при любом заболевании.

Правила выполнения дыхательной гимнастики

. Думайте только о вдохе носом. Тренируйте только вдох. Вдох - шумный, резкий и короткий (как хлопок в ладоши).

. Выдох должен осуществляться после каждого вдоха самостоятельно (желательно через рот). Не задерживайте и не выталкивайте выдох. Вдох - предельно активный (только через нос), выдох - абсолютно пассивный (через рот не видно и не слышно). Шумного выдоха не должно быть!

. Вдох делается одновременно с движениями. В стрельниковской гимнастике нет вдоха без движения, а движения - без вдоха.

. Все вдохи-движения стрельниковской гимнастики делаются в темпоритме строевого шага.

. Счет в стрельниковской гимнастике - только на 8, считать мысленно, не вслух.

. Упражнения можно делать стоя, сидя и лежа.

Лечение различных заболеваний с помощью дыхательной гимнастики

А. Н. Стрельниковой

Ишемическая болезнь сердца

Во время сердечного приступа можно делать сидя упражнение "насос" (так же, как и во время приступа бронхиальной астмы): сесть на краешек стула или кровати, положить ладони на колени, слегка опустить голову вниз (смотреть в пол) и делать легкие наклоны вперед, одновременно шумно и коротко нюхая воздух. Поклон - вдох, выпрямиться до прямого положения спины (но ни в коем случае не откидываясь назад) - выдох. Снова легкий наклон вперед с опущенной головой и одновременно с поклоном шумный короткий вдох носом. Выпрямляетесь до прямого положения - выдох уходит через рот самостоятельно. Не задерживайте и не выталкивайте выдохи. Ни в коем случае не напрягайте спину! Наклон делается свободно и легко, без всяких усилий и напряжений.

Выполните 2 шумных коротких вдоха-поклона, затем отдохните 3-5 секунд и снова 2 поклона с одновременным вдохом на каждом поклоне. "Пошмыгайте" по 2 вдоха на наклоне в течение 10-15 мин. Вам обязательно должно стать легче. Если за 30 мин. стрельниковской гимнастики вам все-таки не стало легче, значит, вы делаете ее неправильно, допускаете какую-то ошибку. В этом случае остановитесь и примите лекарство или вызовите "скорую".

С помощью дыхательной гимнастики можно похудеть. Ярким примером тому была сама Александра Николаевна Стрельникова, которая в 77 лет носила облегающие фигуру платья 48-го размера и туфли на высоких каблуках (и это при ее предрасположенности к полноте!). Никаких диет Стрельникова не признавала и не соблюдала.

Стрельниковская дыхательная гимнастика отбивает тягу к курению. Регулярные ежедневные занятия стрельниковской дыхательной гимнастикой постепенно сводят количество выкуриваемых за день сигарет к минимуму. Также гимнастика снимает никотиновый налет с голосовых связок, с трахеи и бронхов (он отторгается организмом вместе со слизью и мокротой). Со временем при регулярных ежедневных занятиях легкие полностью очищаются от вредных накоплений.

Вредоносное влияние гипертонии на сосуды и органы связано не только с усиленным темпом развития атеросклеротических поражений стенок сосудов, но и с повышенной наклонностью артерий к местным спазмам, во время которых кровоток в бассейне такой артерии резко уменьшается, и участок ткани, например сердечной мышцы или мозга, плохо снабжается кровью.

У многолетних гипертоников сердце постоянно работает с дополнительной нагрузкой, так как оно вынуждено прогонять кровь при повышенном сопротивлении кровотоку. Это ведет к увеличению массы сердечной мышцы, создает необходимость в дополнительном снабжении ее кислородом и в дальнейшем приводит к ее переутомлению, дистрофии и сердечной слабости.

Но даже у людей, длительное время страдающих гипертонической болезнью, можно с помощью стрельниковской дыхательной гимнастики в течение 2-3 месяцев нормализовать давление.

После нескольких "сотен" вдохов-движений головная боль постепенно притупляется и к концу тренировки исчезает совсем. Но если она все же осталась, делайте стрельниковскую гимнастику несколько раз в день. При хронических головных болях нужно набраться терпения и делать гимнастику по несколько раз в день в течение месяца или даже двух. То есть до тех пор, пока вам либо станет существенно легче, либо голова перестанет болеть окончательно.

Эпилепсия - тяжелое заболевание, с трудом поддающееся лечению. В основе эпилепсии лежат органические изменения головного мозга, которые вряд ли можно ликвидировать полностью. Но то, что с помощью стрельниковской дыхательной гимнастики можно существенно сократить количество эпилептических припадков, - это факт. В практике Александры Николаевны Стрельниковой были случаи, когда удавалось полностью избавить пациентов от судорожных припадков на несколько месяцев и даже лет.

На больных, страдающих эпилепсией, особенно благотворно действует упражнение "передний шаг" (рок-н-ролл).

Неврозы. Невриты. Депрессия

Неврозы - группа заболеваний, в основе которых лежат временные обратимые нарушения психической деятельности.

Стрельниковская дыхательная гимнастика может через полчаса после начала тренировки создать совершенно другое настроение, при котором вам захочется бегать, танцевать, петь, смеяться и радоваться жизни! Почему о ней говорят как об актерской гимнастике? Да потому, что эта гимнастика чрезвычайно популярна среди актеров. В считанные минуты (актеры часто ее делают прямо перед выходом на сцену, стоя за кулисами в гриме и костюме) она создает особое психоэмоциональное состояние, при котором появляются смелость и уверенность в себе, ощущение свободы и раскрепощенности во всем теле, колоссальный эмоциональный всплеск.

Хронический насморк. Аденоиды. Гайморит

Все болезни носа и его придаточных пазух начинаются с нарушения носового дыхания. Дыхательная функция - важная функция нашего организма, и, если она нарушена, нарушается четкая и слаженная работа всех органов и систем, ведь каждая клеточка организма "дышит". Медикаментозные препараты, назначаемые врачами при лечении хронического насморка, дают лишь кратковременный положительный эффект и, как правило, обладают побочными действиями.

Стрельниковская дыхательная гимнастика эффективна при лечении аденоидов. По величине различают аденоиды трех степеней: аденоиды I степени (малые), II степени (среднего размера) и аденоиды III степени (большие), доходящие до уровня заднего конца нижней носовой раковины. Наличие аденоидных разращений у детей вызывает не только затруднение носового дыхания, изменение голоса и нарушение слуха, но и неблагоприятно отражается на общем состоянии организма, вызывая рефлекторно ряд нарушений не только в соседних, но и в отдаленных органах (нарушение кровообращения в полости черепа, ночное недержание мочи, частые головные боли). У детей с затрудненным носовым дыханием обычно вялое и безразличное выражение лица (аденоидное лицо), рот постоянно открыт, отвисшая нижняя челюсть, сглаженные носогубные складки. Наличие аденоидов у ребенка может привести даже к неправильному развитию грудной клетки (куриная грудь).

Обычно предлагают аденоиды удалить хирургическим путем. Но после операции возможен рецидив заболевания. Патологическая гипертрофия третьей (носоглоточной) миндалины легко устраняется с помощью стрельниковской дыхательной гимнастики, т. к. аденоиды попросту "рассасываются". При наличии аденоидов III степени необходимы более длительные и упорные тренировки.

Положительных результатов при выполнении дыхательных упражнений Стрельниковой можно достичь и при лечении гайморита. Гайморит (острый и хронический) - острое воспаление верхнечелюстной пазухи. Затянувшееся воспаление челюстных пазух ведет к хроническому их воспалению. Стрельниковская дыхательная гимнастика даже в этих случаях дает стойкий положительный эффект.

Бронхит - это воспалительное заболевание бронхов, сопровождающееся отеком слизистой оболочки и усиленной секрецией мокроты. Хронический бронхит носит затяжной характер и может тянуться месяцы и даже годы.

Стрельниковская дыхательная гимнастика помогает как при остром, так и при хроническом бронхите, ликвидируется застой секрета в бронхах, снимается воспаление. Если у вас бронхит, следует выполнять весь комплекс дыхательной гимнастики Стрельниковой по 2 раза в день (утром и вечером) в течение 2-3 недель.В конце занятий полезно повторить упражнения "насос" и "обними плечи", чередуя в них вдохи через нос со вздохами через рот: 16 вдохов-движений носом, затем сразу же без остановки 16 вдохов-движений ртом. Получится 32 вдоха-движения. После этого отдых 3-5 секунд. И так 3 раза по 32 вдоха-движения (стрельниковская "сотня") в упражнении "насос" и 3 раза по 32 вдоха-движения в упражнении "обними плечи".

Астма - коварное заболевание, чудодейственного лекарства от которого в мире пока не существует. Астма проявляется приступами удушья, вызываемыми бронхоспазмом, гиперсекрецией и отеком слизистой оболочки. Для снятия приступов астмы обычно используют бронхорасширяющие средства - ингаляторы, но однажды они перестают помогать... Тогда приходится вызывать "скорую", и врач вводит астматику внутривенно эуфиллин. Потом "скорая" приезжает все чаще и чаще, и в итоге происходит госпитализация. В больнице пациенту ставят капельницу. Как правило, с преднизолоном. Это гормональный препарат, имеющий, к сожалению, побочные действия. Человек становится гормонозависимым, он вынужден постоянно пользоваться гормональным ингалятором либо гормональными таблетками. И врачей в этом винить нельзя, потому что ничего другого медицинская наука пока предложить не может, а человека в реанимации нужно спасать, иначе он задохнется.

Приступы удушья можно остановить с помощью стрельниковской гимнастики:

Сядьте прямо, ладонями упритесь в колени и делайте упражнение "насос", но только сидя, по 2 или по 4 шумных коротких вдоха носом. Полностью не выпрямляйтесь и назад ни в коем случае не откидывайтесь.

Остановить приступ удушья могут также упражнения "обними плечи" и "повороты головы" (оба упражнения выполнять сидя). Все упражнения нужно делать по 2 или 4 вдоха-движения подряд, без остановки. Затем отдых до 10 секунд и снова по 2 или 4 вдоха-движения. И так до тех пор, пока вам не станет легче.

Заикание входит в число тех заболеваний, при которых помогает стрельниковская дыхательная гимнастика. Однако для того, чтобы преодолеть этот недуг, нужно запастись терпением, ведь первые результаты больной ощутит не сразу. При лечении заикания помимо дыхательной гимнастики нужно еще выполнять специальные звуковые упражнения, помогающие тесно смыкаться голосовым связкам и приводящие в рабочее состояние весь речевой аппарат. Если, скажем, сердечник или астматик перестает задыхаться уже через несколько сеансов гимнастики (5-7 дней тренировки), то заикание при больших затратах времени и сил отступает гораздо медленнее. Кроме того, пациенту придется отказаться от курения и алкоголя.

Для лечения заикания используются 2 упражнения - "насос" и "обними плечи" - делать их нужно ежедневно 2 раза в день до еды или спустя 1,5-2 ч. после приема пищи.

Вот некоторые звуковые упражнения:

Упражнение "алфавит для заикающихся":

ПРОИЗНОСИТЕ на легком поклоне вперед каждый звук по 8 раз: Р, Л, М, Н, В, Ф, З, С, Ц, Ж, Ш, Ч, Щ, Б, П, Д, Т, К, Х.

Строго следите за одновременностью выполнения поклона и произнесения звука. Дыхание происходит автоматически ртом или носом, о нем думать не надо. Однако вдоха должно хватать на произнесение нескольких звуков. Голова опущена, шею не тянуть и не напрягать. Говорить всем телом, освобождая его от чрезмерного напряжения, чтобы каждая буква "дошла до спины".

Упражнение "восьмерки"

Это очень хорошее упражнение на задержку дыхания. Сделайте мгновенный вдох на поклоне вперед (лучше ртом, а не носом). Не выпрямляясь, крепко задержите воздух "в спине" и на одном крепко задержанном вдохе считайте вслух до 8 столько раз, сколько "восьмерок" получится. Если вам воздуха уже не хватает, нужно снова вдохнуть и прекратить счет. Отдохните несколько секунд и снова на одном вдохе постарайтесь просчитать вслух как можно больше "восьмерок". Очень хорошо, если на одном задержанном вдохе у вас будет получаться проговаривать по 10-15 "восьмерок".

Лечение заикания - долгий, кропотливый труд, и здесь следует запастись терпением.

Нарушение функции щитовидной железы

Щитовидная железа является гормонопродуцирующим органом. Она выделяет в кровь йодсодержащие гормоны. Гормоны эти влияют на все обменные процессы нашего организма. О размерах и характере увеличения щитовидной железы (а у здоровых людей она имеет в среднем массу от 20 до 30 г) судят, как правило, по данным осмотра и пальпации (ощупывание).

При заболеваниях щитовидной железы необходимо выполнять весь комплекс стрельниковской дыхательной гимнастики, начиная с упражнения "ладошки" и заканчивая упражнением "задний шаг". Если комплекс дыхательных упражнений у вас уже хорошо отработан и вы делаете стрельниковскую гимнастику свободно и легко уже на протяжении нескольких месяцев, советую начинать комплекс с трех упражнений головой: "повороты головы", "ушки" и "маятник головой". Затем "ладошки", "погончики", "насос", "кошка", "обними плечи", "большой маятник", "перекаты", "шаги" и снова в самом конце по одной "сотне" "повороты головы", "ушки" и "маятник головой". Отдыхайте от 3 до 5 с. после каждой "тридцатки", то есть после каждых 32 вдохов-движений. Помните, что стрельниковская "сотня" (96 вдохов-движений) - это 3 раза по 32 вдоха-движения, то есть 3 "тридцатки".

Приоритетность процесса дыхания для жизни делает способность в совершенстве владеть этим процессом едва ли не главной способностью человека творить чудеса со своим организмом, становиться здоровым, научиться расслаблять себя, помочь организму в восстановлении систем и органов, находящихся в постоянном напряжении.

Существует много разновидностей дыхательной гимнастики. В настоящее время наиболее популярными и наиболее эффективными являются парадоксальное дыхание по А.Н. Стрельниковой, поверхностное дыхание по К.П. Бутейко. Используя данные методики, можно избавиться от огромного числа болезней, не прилагая особых усилия и не принимая лекарства. Поэтому оба эти метода имеют огромное значение, особенно в нездоровом современном обществе.[50]

2. Экспериментальная часть

.1 Цель, задачи и методика опытно-экспериментальной работы

Основываясь на теоретических положениях, мы провели эксперимент, целью которого была проверка влияния использования лечебной физической культуры при заболеваниях органов дыхания.

Цель опытно-экспериментальной работы - выявить значимость применения методов лечебной физкультуры при заболеваниях органов дыхания у детей возраста 5-7 лет.

Задачи опытно-экспериментальной работы:

разработать упражнения направленные на улучшения состояния здоровья у детей при заболевании органов пищеварения;

проверить на практике эффективность влияния методов лечебной физкультуры у детей при заболевании органов пищеварения.

Опытно-экспериментальная часть нашего исследования проходила в Тарановском районе Евгеневской средней школе. В эксперименте принимали участие две группы в возрасте 7 лет: экспериментальная группа (10 человек) и контрольная группа (10 человек).

Современная система школьного образования в нашей стране претерпевает большие изменения, что существенно повышает значимость проблемы сохранения и укрепления здоровья школьников.

Школа является местом активной деятельности детей на протяжении 9-11 (12) лет. Пребывание в школе занимает существенную долю бюджета времени учащихся, которая увеличивается от начальных к старшим классам.

Становится очевидным необходимость укрепление здоровья школьников в рамках образовательного учреждения при активном участии педагогических, медицинских работников, родителей и самих детей.

С современных позиций формирование здоровья детей организованных коллективов основывается на комплексном воздействии мероприятий по первичной профилактике заболеваний, коррекции состояний риска, (т.е. таких рекомендаций по образу жизни, питанию, физическому воспитанию, учебной деятельности, которые сводят к минимуму вероятность перехода состояния риска в болезнь), а также предупреждение рецидивов и осложнений хронической патологии.

Медицинская служба Евгеневской средней школы является составной частью системы образования, предназначенной для сохранения и укрепления здоровья учащихся. Работа основывается на строгом соблюдении приказов, инструкций, методических рекомендаций.

Нездоровье школьников, особенно наличие, длительно протекающих патологических состояний, врожденных морфологических нарушений, последствий травм приводят к ограничению жизненных и социальных функций, свойственных их возрасту, что может проявляться в ограничении физической независимости и мобильности, способности заниматься обычной деятельностью, сниженными возможностями к получению образования, к интеграции в общество, к будущей профессиональной деятельности и экономической самостоятельности. Современные инновационные педагогические технологии направлены на существенное повышение качества обучения и сопровождаются выраженной интенсификацией учебно-воспитательного процесса, увеличением продолжительности пребывания детей в образовательном учреждении. Параллельно этому идет процесс ухудшения состояния здоровья детей и подростков[51]

Поэтому, актуальным становится поиск новых организационных форм профилактики и укрепления здоровья непосредственно в условиях образовательного учреждения, при активном участии педагогов, родителей и самих детей. Одним из путей решения данной проблемы является организация в Евгеневской средней школы кабинета коррекции.

Организация в образовательном учреждении школьного оздоровительно-реабилитационного центра позволяет:

проводить мероприятия по укреплению здоровья детей непосредственно по месту их обучения в рамках учебно-воспитательного процесса;

наряду с оздоровлением учащихся решать задачи реабилитации, направленные на минимизацию последствий хронических заболеваний и повышение качества жизни детей;

обеспечивать доступность медицинских услуг для всех учащихся;

более эффективно решать проблемы оздоровления, профилактики и реабилитации за счет внедрения принципов единого планирования медицинских, психолого-педагогических и социальных мероприятий и совместной деятельности участников образовательного процесса (медицинские работники, педагоги, учащиеся, родители)

Основой деятельности кабинета коррекции Евгеневской средней школе является организационно-методическое обеспечение здоровье сберегающей деятельности образовательного учреждения. Для этого организуется взаимодействие врачей, педагогов, психологов, социальных педагогов. К работе активно привлекаются родители, при необходимости - специалисты других учреждений и ведомств.

Цель работы кабинета коррекции при Евгеневской средней школе: проведение профилактических и реабилитационных медицинских, педагогических и социальных мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья учащихся и педагогов.

Задачи:

профилактика заболеваемости на основе реализации «Программы общеукрепляющих мероприятий и снижения заболеваемости школьников», предусматривающей поэтапное осуществление мероприятий по предупреждению неблагоприятного течения адаптации, утомляемости, повышенной заболеваемости ОРВИ и гриппа, органов пищеварения и т.д.;

восстановительное лечение детей с хроническими заболеваниями органов дыхания, пищеварения, почек, сердечно-сосудистой системы, зубочелюстной системы, согласно рекомендаций педиатра и специалистов;

коррекционно-оздоровительные мероприятия для школьников с нарушениями желудочно-кишечного тракта, дыхательной системы, на основе действующих рекомендаций по ЛФК;

пропаганда среди учащихся и родителей навыков здорового образа жизни, формирование у родителей ответственности за сохранение здоровья ребенка. Использование научно-методических материалов (лекций, памяток, информационных листов здоровья), проведения спортивных праздников, Дней здоровья и т.д.

Эксперимент проходил в три этапа:

На первом этапе нашего эксперимента мы выявили уровень состояния здоровья у детей с заболеванием органов пищеварения.

На втором этапе - работали над разработкой и экспериментальной апробацией системы физических упражнений, направленных на улучшения состояния детей при заболевании органов пищеварения.

Третий этап - проведение повторного обследования по проблеме использования лечебной физической культуры при заболевании органов пищеварения у детей.

На констатирующем этапе мы использовали следующую методику построения оздоровительных занятий:

Занятия оздоровительными физическими упражнениями проводятся в виде микроциклов, которые подразделяются на два периода: вводный (или подготовительный) и основной.

Во вводном (подготовительном) периоде основная задача - преодолеть сниженную адаптацию к физической нагрузке, восстановить (обычно отстающие от возрастных нормативов), двигательные навыки и физическую работоспособность, добиться желания активно и систематически заниматься физическими упражнениями

Основной период предназначен для задач дальнейшего восстановления и укрепления здоровья. Физические упражнения направлены на то, чтобы поддержать достигнутые результаты реабилитации и добиться полного выздоровления.

Во вводном периоде используются упражнения для всех мышечных групп, в спокойном темпе. Ритмично, обязательно в сочетании с дыхательными упражнениями и упражнениями на расслабление. Нагрузка на мышцы брюшного пресса должна быть ограничена.

В основном периоде при систематических занятиях постепенно увеличивается общий объем, амплитуда и интенсивность физических упражнений, вводятся упражнения с отягощениями, на координацию движений, с сопротивлением партнера, в равновесии и т.п.

Принцип сочетания: напряжение - расслабление - дыхательные упражнения соблюдается обязательно.

В выборе исходных положений (И.п.) при заболеваниях ЖКТ предпочтение отдается: лежа на спине, на правом или левом боку, упор, стоя на коленях.

Диафрагмальное дыхание выполняется во всех перечисленных исходных положениях. Количество упражнений в комплексе и количество повторений каждого зависит от особенностей течения болезни и физической подготовленности.

Схема занятия оздоровительной гимнастикой. Вводная часть: подсчет ЧСС, дыхательные упражнения, упражнения для коррекции осанки.. Подготовительная часть: общеразвивающие упражнения на все группы мышц, оздоровительная ходьба, бег, ходьба с высоким подниманием бедра, «захлестом» голени, ходьба на носках, пятках, внешней и внутренней стороне стопы, перекаты с пятки на носок, скрестным шагом, и др.; ходьба в сочетании с дыхательными упражнениями.. Основная часть - комплекс специальных упражнений, подобранных с учетом формы заболевания, физической подготовленности.. Заключительная часть: упражнения на растягивание работающих мышц, дыхательные упражнения, упражнения на расслабление мышечных групп. Подсчет ЧСС.

В занятие включаются 75 % специальных упражнений и 25 % общеразвивающих и дыхательных. Физиологическая кривая нагрузки многовершинная. Исходные положения в упражнениях различны. Темп выполнения упражнений медленный (ТМ), средний (ТС), быстрый (ТБ) [31, с. 142]. Отношение дыхательных упражнений к общеразвивающим и специальным 1:3.

.2 Содержание опытно-экспериментальной работы по использованию лечебной физической культуры при дыхательных заболеваниях

В ходе эксперимента на констатирующем этапе перед нами стояла задача выявить состояние здоровья детей при заболевании органов пищеварения. При заболевании органов пищеварения происходит нарушение рефлекторной регуляции, возникают патологические доминанты и порочные (патологические) рефлексы, извращающие течение нормальных процессов в организме человека.

Болезнь подавляет и дезорганизует двигательную активность - непременное условие нормального формирования и функционирование любого живого организма. Поэтому лечебная физкультура является очень важным элементом лечения язвенных процессов.

Уже известно, что выполнение дозированных физических упражнений, сопровождающиеся положительными сдвигами в функциональном состоянии центров подбугорной области и повышение уровня основных жизненных процессов, вызывает положительные эмоции (т.н. психогенное и условно-рефлекторное влияние). Особенно это применимо при язвенной болезни, когда нервно-психическое состояние пациентов оставляет желать лучшего (нормализация выраженных у больных явлений дистонии со стороны нервной системы). Следует отметить воздействие физических нагрузок на нервную регуляцию пищеварительного аппарата [32, с. 210].

При регулярном выполнении физических упражнений, как и в процессе физической тренировки, постепенно возрастают энергетические запасы, увеличивается образование буферных соединений, происходит обогащение организма ферментными соединениями, витаминами, ионами калия и кальция. Это приводит к активизации окислительно-восстановительных процессов и к повышению устойчивости кислотно-щелочного равновесия, что в свою очередь благоприятно отражается на рубцевании язвенного дефекта (влияние на трофические и регенеративные потенции тканей ЖКТ).

Влияние физических упражнений определяется их интенсивностью и временем применения. Небольшие и умеренные мышечные напряжения стимулируют основные функции желудочно-кишечного тракта, когда как интенсивные - угнетают. Отмечается благоприятное влияние ЛФК на кровообращение и дыхание, что также расширяет функциональные возможности организма и повышают его реактивность.

Основными задачами ЛФК являются:

урегулирование процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе;

нормализация нервно-психологического тонуса больного;

улучшение функции дыхания, кровообращения и пищеварения, окислительно-восстановительных процессов;

противодействие различным осложнениям, сопровождающим язвенную болезнь (спаечные процессы, застойные явления и др.);

нормализация мышечного тонуса (являющегося мощным регулятором внутренних органов), повышение мышечной силы, проприоцептивной чувствительности;

выработка необходимых моторных качеств, навыков и умений (дыхания, расслабления мышц, элементов аутогенной тренировки, координации движений и др.) [33, с. 428].

Лечебная гимнастика (ЛГ) является одной из основных форм ЛФК. Кроме общеразвивающих упражнений, применяют специальные упражнения для мышц брюшного пресса и тазового дна, дыхательные упражнения (статические и динамические), упражнения в произвольном расслаблении мышц (упражнения для мышц брюшного пресса в подостром периоде заболевания исключаются). Упражнения в произвольном расслаблении мышц снижают возбудительные процессы в ЦНС, способствуют ускорению процессов восстановления работающих мышц, понижают тонус не только мышц, участвующих в расслаблении, но (рефлекторно) и гладкой мускулатуры внутренних органов, в том числе желудка и кишечника, снимают спазм кишечника, привратника желудка и других сфинктеров.

Терапевтический эффект ЛГ будет значительно выше, если специальные физические упражнения будут выполняться группами мышц, получающими иннервацию от тех же сегментов спинного мозга, что и пораженный орган. Это упражнения с участием мышц шеи, трапециевидных, мышц, поднимающих лопатку, большой и малой ромбовидных, диафрагмы, межреберных мышц, передней стенки живота, подвздошно-поясничной, запирательной, мышц стопы и голени. При заболеваниях органов пищеварения эффективность ЛГ во многом зависит от выбора исходных положений, позволяющих дифференцированно регулировать внутрибрюшное давление.

Для того чтобы определить состояния детей при заболевании органов пищеварения, мы провели в экспериментальной и контрольной группах комплекс упражнений, всего в эксперименте участвовало 20 человек.

Упражнение 1. на дыхание диафрагмального типа

И. п. - лежа на спине, ноги выпрямлены, руки вдоль туловища.

Спокойное дыхание смешанного типа с несколько удлиненной фазой выдоха 5-7 раз. Сжимание и разжимание пальцев рук в кулак.10 - 12 раз.

Сгибание и разгибание ног в голеностопных суставах.10 - 12 раз.

Согнуть ноги в тазобедренных и коленных суставах; поставить стопы на кровать. Дыхание диафрагмальное.5-7раз (рис.1). Поочередное подтягивание ног по постели, сгибая их в коленном и тазобедренном суставах (стопы скользят по постели). По 4-5раз каждой ногой. Сгибание и разгибание рук в локтевых суставах.6-8 раз. Руки к плечам; разведение локтей - вдох; вернуться в и. п. - выдох.4-5раз.



Рис.1. Упражнение на дыхание диафрагмального типа.

Упражнение 2. для активизации перистальтики кишечника

Для активизации перистальтики кишечника и предупреждения спаек используют сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах, покачивание ими в стороны, повороты на бок.

И. п. - лежа на спине. Дыхание средней глубины - спокойный вдох, несколько удлиненный выдох, 4-6раз.

Сжимание и разжимание пальцев рук в медленном темпе, при разжимании расслабить мышцы рук, 8 - 10раз.

Сгибание и разгибание в голеностопных суставах одновременно правой и левой ноги. По 10 - 12 раз [34, с. 159].



Поочередное сгибание и разгибание рук в локтевых суставах правой и левой руки, 6-8 раз каждой.

Кисть левой руки на животе, правой на груди - углубленное дыхание грудного типа, 6-7 раз.

Круговые движения в голеностопных суставах поочередно правой и левой ногой. По 8-9 раз.

Разведение плеч, стремясь соединить лопатки, - вдох, расслабить мышцы - выдох, 5-6 раз.

Ноги согнуты, стопы стоят на полу. Небольшое покачивание соединенными ногами вправо и влево.5-6 раз в каждую сторону.

Поворот рук ладонями вверх, слегка при этом, разводя плечи, - вдох; вернуться в и. п., расслабив мышцы рук, - выдох.6-7раз.

Комплекс упражнений в диафрагмальном дыхании для мышц брюшного пресса

И. п. - лежа на спине, кисти рук на животе, локти разведены. Надавливание руками на живот во время выполнения глубокого выдоха, вернуться в и. п. - вдох.4 - 6 раз. Темп медленный.

И. п. - лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вместе; одновременное сгибание ног с подтягиванием их к животу. При подтягивании ног - выдох, при выпрямлении - вдох.4-6 раз. Темп медленный.

И. п. - лежа на спине, кисти рук над головой, ноги согнуты, стопы на постели. Наклоны согнутых ног в стороны. Дыхание произвольное.5 - 7раз. Темп средний.

И. п. - лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вместе. Подъем вверх (до 90°) выпрямленных ног поочередно, затем вместе. При поднятии ног - выдох, при опускании - вдох.4-6раз. Темп медленный.

И. п. - лежа на спине, руки на поясе, ноги вместе. Переход из положения лежа в положение сидя. При переходе в положение сидя - выдох, при опускании в положение лежа - вдох.4-6 раз. Темп медленный.



Для больных, страдающих повышенной кислотностью желудочного сока, с целью нормализации кислотности желудка и улучшения работы пищеварительной системы мы провели комплекс из тринадцати простых физических упражнений, приведенных ниже, которые следует выполнять в спокойном, плавном и неторопливом темпе.

Для выполнения упражнений с 1 по 7 следует принять исходное положение - сидя.

Упражнение I. Повороты туловища. Руки в стороны - вдох, поворот на 90° вправо - выдох, возвращение в исходное положение - вдох; поворот на 90° влево - выдох, возвращение в исходное положение - вдох. Темп медленный. Повторить в каждую сторону 3-6 раз.

Упражнение 2. Сжимание и разжимание кистей рук и сгибание и разгибание стоп. Выполнять синхронно. Темп средний. Повторить 10-40 раз. Дыхание равномерное.

Упражнение 3. Попеременное поднимание и опускание то правой, то левой ноги. Поднимание прямой ноги - выдох, опускание - вдох. Темп медленный. Повторить 3-6 раз каждой ногой.

Упражнение 4. Наклоны туловища к правой и левой ноге попеременно. Наклон вправо - выдох, выпрямиться - вдох; наклон влево - выдох, выпрямиться - вдох. Темп медленный. Повторить 3-6 раз в каждую сторону.

Упражнение 5. Поднять правое колено к груди, руки к плечам - выдох, опустить колено и руки - вдох; поднять левое колено к груди, руки к плечам - выдох, опустить - вдох. Темп медленный. Повторить 3-6 раз для каждой стороны тела.

Упражнение 6. Педания. Песть (спина прямая) - выдох, сесть на стул - вдох. Темп медленный. Повторить 4-12 раз.

Упражнение 7. Поочередное расслабление мышц голени и стопы то правой, то левой ноги. Дыхание равномерное. Повторить 3-6 раз.

Для выполнения упражнений с 8 по 10 исходное положение- лежа на спине.

Упражнение 8. Поднимая Руки, сцепить пальцы и развернуть ладони кверху. Подтянуться - и одновременно выпрямить ноги, не отрывая их от пола - вдох. Вернуться в исходное положение - выдох. Темп медленный. Повторить 4-6 раз.

Упражнение 9. Повернуться на правый бок. Поднимая руку и отводя назад ногу, прогнуться - вдох и вернуться в исходное положение - выдох. Темп медленный. Повторить 3-8 раз. То же на левом боку.

Упражнение 10. Поочередное отведение то правой, то левой прямой ноги вверх в сторону. Отводя ногу, делаем выдох, опуская - вдох. Темп средний. Повторить 3-8 раз для каждой ноги.

Упражнение 11. Исходное положение - упор на коленях. Одновременное поднимание руки и ноги. Поднимаем правую руку и правую ногу - вдох, опускаем - выдох; поднимаем левую руку и левую ногу - вдох, опускаем - выдох. Темп медленный. Повторить по 3-8 раз для левой и правой стороны тела.

Упражнение 12. Исходное положение - стоя. Ходьба с постепенным замедлением. Дыхание равномерное.

Упражнение 13. Исходное положение - сидя. Полное медленное дыхание под контролем рук. Правую руку положить на грудь, левую - на живот. На счет раз-два начинаем выполнять медленный диафрагмальный вдох, диафрагма идет вниз, живот при этом выпячивается. Это движение фиксирует левая рука. На счет три-четыре продолжаем делать полный вдох, но уже грудью. Это фиксирует правая рука. Грудь поднимается, плечи разворачиваются, а голова немного откидывается назад. На счет пять-шесть начинаем делать медленный диафрагмальный выдох, диафрагма идет вверх, а живот втягивается. Это движение фиксирует левая рука. На счет семь-восемь продолжаем выполнять полный выдох, но уже грудью. Это фиксирует правая рука. Грудь опускается, плечи сводятся, голова опускается на грудь. На счет девять-десять попытаться задержать дыхание на полном выдохе, (В дальнейшем задержку дыхания на полном выдохе следует стараться постепенно увеличивать, но не делать это через силу.) Упражнение повторить 3-5 раз

При хорошем самочувствии и отсутствии болей в желудке больным, страдающим гиперацидным гастритом, рекомендуем совершать прогулки, играть в волейбол и городки, кататься на лодке и велосипеде (по ровной дороге). Нужно избегать тряски и резких движений туловища.

Не следует также заниматься тяжелой физической работой, вызывающей резкое повышение внутрибрюшного давления, это может привести к обострению гастрита.

3. Результаты исследования

Данные, полученные во время обследования детей на констатирующем этапе, позволили оценить уровень состояния детей при заболевании органов пищеварения экспериментальной и контрольной группы. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Состояние здоровья учащихся в контрольной группе до эксперимента

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Отличное | | Хорошее | | Удовлетворительное | |
|  | Кол-во чел. | В % | Кол-во чел. | В % | Кол-во чел. | В % |
| Самочувствие | 1 | 10% | 3 | 30% | 6 | 60% |
| Аппетит | - | - | 2 | 20% | 8 | 80% |
| Работоспособность | 2 | 20% | 4 | 40% | 4 | 40% |
| Успеваемость в школе | 2 | 20% | 3 | 30% | 5 | 50% |
| Психоэмоциональное состояние | 1 | 1% | 4 | 40% | 5 | 50% |
| Сон | 3 | 30% | 4 | 40% | 3 | 30% |
| ЧСС до занятия | 2 | 20% | 3 | 30% | 5 | 50% |
| ЖЕЛ (раз в месяц, л) | 2 | 20% | 4 | 40% | 4 | 40% |

Таблица 2

Состояние здоровья учащихся в экспериментальной группе до эксперимента

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Отличное | | Хорошее | | Удовлетворительное | |
|  | Кол-во чел. | В % | Кол-во чел. | В % | Кол-во чел. | В % |
| Самочувствие | 1 | 10% | 3 | 30% | 6 | 60% |
| Аппетит | 1 | 10% | 3 | 30% | 6 | 60% |
| Работоспособность | 2 | 20% | 3 | 30% | 5 | 50% |
| Успеваемость в школе | 1 | 10% | 2 | 20% | 7 | 70% |
| Психоэмоциональное состояние | 2 | 20% | 3 | 30% | 5 | 50% |
| Сон | 2 | 20% | 1 | 10% | 7 | 70% |
| ЧСС до занятия | 2 | 20% | 3 | 30% | 5 | 50% |
| ЖЕЛ (раз в месяц, л) | 2 | 20% | 5 | 50% | 3 | 30% |

Диаграмма 1

Состояние здоровья учащихся в контрольной группе до эксперимента



Диаграмма 2

Состояние здоровья учащихся в экспериментальной группе до эксперимента



Анализируя результаты первого этапа эксперимента мы выявили, что состояние здоровья детей, как экспериментальной, так и контрольной группы на низком уровне. По результатам анализа можно отметить, что хорошее состояние здоровья как в экспериментальной, так и в контрольной группах составила в среднем 30%, это очень низкий показатель. Для улучшения состояния здоровья детей с заболеваниями органов пищеварения необходимо ввести коррекционные дополнительные физические упражнения.

Формирующий этап носил коррекционно-оздоровительный характер. На этом этапе нами было организован коррекционно-оздоровительный комплекс дыхательных упражнений по методике А.Н. Стрельниковой, также проводили лечебную гимнастику в бассейне и на свежем воздухе.

Коррекционно-оздоровительная работа с воспитанниками экспериментальной группы на втором этапе эксперимента направлена на улучшение состояния здоровья у детей при заболевании органов пищеварения.

Методика А. Н. Стрельниковой нашла наиболее оптимальный вариант полноценного вдоха, решив, таким образом, ключевой вопрос оздоравливающего дыхания, которое помогает избавиться от многих заболеваний.

Первые же клинические исследования эффективности методики А. Н. Стрельниковой продемонстрировали, что даже у совершенно не подготовленного человека уже после нескольких минут занятий жизненная емкость легких возрастает на 10-15 %. Разумеется, более длительные систематические занятия приносят еще более ощутимые положительные результаты.

Гимнастику А. Н. Стрельниковой еще называют «гимнастикой вдоха». Для тренировки дыхательной мускулатуры, осуществляющей вдох, предлагается создавать определенное сопротивление, которое достигается тем, что во время вдоха руками сжимается грудная клетка.

Заниматься этим видом дыхательной гимнастики следует два раза в день, утром и вечером, производя по тысяче двести вдохов-движений за одно занятие. Как утверждает сама Александра Николаевна, уже спустя непродолжительное время наблюдается положительный результат.

При выполнении комплекса дыхательной гимнастики А. Н. Стрельниковой необходимо соблюдать ряд условий и правил.

Во время упражнений необходимо думать только о вдохе и следить за синхронностью вдоха и движения, за правильным ритмом (вдох каждую секунду). Вдыхать нужно столько воздуха, сколько вдыхается само собой.

Думать следует только о вдохе носом.

Это означает, что тренировать нужно только вдох, который должен быть коротким, резким и шумным - как хлопок в ладоши.

Выдох должен осуществляться после каждого вдоха самостоятельно и желательно - через рот. Выдох не следует задерживать и «выталкивать». Вдох нужно делать максимально активно и исключительно через нос. Выдох же необходимо осуществлять пассивно через рот, чтобы «выдоха не было ни видно и ни слышно».

Необходимо твердо усвоить, что шумный выдох при данной методике недопустим.

Вдох следует делать одновременно с движениями. Сама Александра Николаевна говорит, что в ее гимнастике нет вдоха без движения и движения без вдоха.

Все вдохи-движения должны выполняться в темпе и ритме строевого шага.

Счет в гимнастике А. Н. Стрельниковой осуществляется только на 8 (так называемая «восьмерка»). Считать, разумеется, нужно не вслух, а мысленно, про себя.

Упражнения могут выполняться в положении стоя, сидя или лежа.

Упражнение 1. «Ладошки»

Упражнение выполняется в положении стоя. Возможно также выполнение его сидя или лежа. В основном варианте следует встать прямо, согнуть руки в локтях - локти при этом опущены вниз. Вы как бы показываете при этом свои ладони кому-то, кто стоит перед вами. Это положение тела еще иногда называют «позой экстрасенса».

Делайте шумные, короткие и ритмичные (соблюдение всех трех условий обязательно!) вдохи носом, одновременно сжимая ладони в кулаки, т. е. производя «хватательные» движения.

Необходимо сделать подряд 4 резких и ритмичных вдоха носом, иными словами - «шмыгнуть» носом 4 раза. После этого опустите руки и сделайте перерыв на 3-4 секунды. Затем, после паузы, снова сделайте 4 коротких, шумных вдоха; потом снова пауза в 3-4 секунды. «Шмыгать» носом нужно 24 раза по 4 вдоха.

Следует учитывать, что при первых занятиях возможно возникновение незначительного головокружения, которое, однако, проходит довольно быстро и не представляет опасности для здоровья и самочувствия. Если головокружение окажется более сильным, то предлагаемое упражнение необходимо выполнять в положении сидя. При этом паузы должны следовать после каждых 4 вдохов-движений, и продолжительность пауз может достигать 5- 10 секунд



Упражнение 2. «Погончики»

В основном варианте упражнение выполняется в положении стоя. Оно также может выполняться сидя и лежа. Кисти рук следует сжать в кулаки и прижать их к животу на уровне пояса. В момент вдоха резко толкайте кулаки вниз, как бы «отжимаясь от пола». При этом плечи должны быть напряжены, прямые руки тянутся к полу.

Затем кисти рук возвращаются в исходное положение, на уровень пояса. Плечи расслаблены, выдох «ушел».

Не следует поднимать руки выше пояса. Сделайте подряд уже не 4 вдоха-движения, а 8. Затем следует пауза продолжительностью в 3-4 секунды, после чего снова проделайте 8 вдохов-движений. Всего нужно сделать 12 раз по 8 вдохов-движений.



Упражнение 3. «Насос»

Основное исходное положение: станьте прямо, ноги чуть уже ширины плеч, руки вдоль туловища. Сделайте легкий поклон, т. е. потянитесь руками к полу, не касаясь его, и одновременно сделайте короткий и шумный вдох носом - во второй половине поклона. Вдох должен закончиться вместе с поклоном.

Затем слегка приподнимитесь (не выпрямляясь), и снова поклон и короткий шумный вдох «с пола».

После этого возьмите в руки палочку (или, например, свернутую в трубку газету) и представьте себе, что вы накачиваете с помощью насоса велосипедную или автомобильную шину.

Наклоны вперед следует выполнять ритмично и легко, не напрягаясь и не наклоняясь слишком низко - достаточно будет «поклона в пояс». Спина должна сохранять округлую (а не прямую!) форму, голова должна быть опущена.

«Накачивать шину» необходимо в темпе строевого шага, 12 раз по 8 вдохов-движений. Это упражнение можно выполнять не только стоя, но и сидя.

Наклоны нужно делать едва заметно, но при этом обязательно с коротким и шумным вдохом через нос. Выдох надо делать после каждого вдоха самостоятельно, не напрягаясь (т. е. пассивно) через рот, не открывая его при этом широко.



Упражнение 4. «Кошка» (приседание с поворотом)

Станьте прямо, ноги на ширине, которая чуть уже ширины плеч; во время выполнения упражнения стопы не должны, отрываться от пола. Сделайте танцевальное приседание и одновременно поворот туловища вправо - короткий, резкий вдох.

Затем следует такое же приседание с поворотом влево, сопровождаемое также шумным и коротким вдохом через нос. Вправо - влево; вдох справа - вдох слева. Выдохи происходят между вдохами самостоятельно, непроизвольно.

Колени следует слегка сгибать и выпрямлять; приседание должно быть легким и пружинистым; глубоко приседать не нужно. Руками при этом выполняйте хватательные движения справа и слева на уровне пояса. Спина должна быть совершенно прямой; поворот осуществляется только в талии. Необходимо выполнить 12 раз по 8 вдохов-движений.

Это упражнение можно также выполнять сидя на стуле или лежа в постели. Все зависит от состояния здоровья пациента



Упражнение 5. «Обними плечи» (вдох на сжатии грудной клетки)

Станьте прямо, руки согнуты в локтях и подняты на уровне плеч. Резко двиньте руки навстречу друг другу до отказа, как бы обнимая себя за плечи. И одновременно с каждым «объятием» резко «шмыгайте» носом. Руки в момент «объятия» идут параллельно друг другу, а не крест-накрест; ни в коем случае не меняйте их (при этом все равно, какая рука сверху - правая или левая). Широко в стороны руки не разводите и не напрягайте.

Освоив это упражнение, можно в момент встречного движения рук слегка откидывать голову назад - «вдох с потолка». Следует выполнить 12 раз по 8 вдохов-движений. Упражнение «Обними плечи» можно делать также сидя или лежа.

Если состояние здоровья не позволяет выполнять это упражнение в полном объеме, то можно делать подряд не по 8 вдохов-движений, а по 4 вдоха-движения или даже по 2, затем следует пауза в 3-5 секунд, и снова 2 или 4 вдоха-движения.



Исходное положение лежа рекомендуются в период обострения и непосредственно после обострения заболевания как наиболее щадящие, способствующие наименьшим функциональным сдвигам, обеспечивающие наилучшие условия для выполнения дыхательных упражнений (лежа на спине с согнутыми ногами), произвольного расслабления мышц. Эти исходные положения удобны для выполнения упражнений для мышц брюшного пресса и тазового дна.

Анатомо-топографические взаимоотношения желчного пузыря, общего желчного протока и двенадцатиперстной кишки позволяют рекомендовать и.п. лежа на левом боку, стоя на четвереньках, при которых отток желчи по направлению к шейке пузыря и ампуле осуществляется под влиянием гидростатического давления. Дополнительно ускоряет отток желчи в этих исходных положениях повышение внутрибрюшного давления при полном дыхании с акцентом на диафрагму и некоторым участием мышц брюшного пресса.

И.п. стоя на коленях (на четвереньках) применяются при необходимости ограничить воздействие на мышцы живота, вызвать механическое перемещение желудка и петель кишечника; и.п. стоя и сидя используются для наибольшего воздействия на органы пищеварения.

ЛГ в водной среде проводится в бассейнах с пресной или минеральной водой. Упражнения выполняются из и.п. лежа с плавучими приспособлениями или у поручня, сидя на подвесном стульчике, стоя и в движении. Продолжительность занятия от 20 до 40 мин. Температура воды 24-26 °С. На курс лечения 12-15 процедур. Занятия проводят и индивидуальным или малогрупповым методом

Терренкур на свежем воздухе тренирует и закаливает организм, нормализует психоэмоциональную сферу. Это естественное физическое упражнение - ходьба. Дозировать физическую нагрузку можно изменением дистанции, угла подъема, темпа ходьбы (прохождения заданной дистанции за определенный промежуток времени), числа остановок для отдыха и их продолжительности, применением дыхательных упражнений в период ходьбы и отдыха, назначением 1-2 или 3 прогулок в день, чередованием дней тренировок с днями отдыха.

Спортивные игры, с физиологической точки зрения, представляют собой сложные формы ациклической мышечной деятельности, существенно затрудняет их дозировку. Этот недостаток восполняется их высокой эмоциональностью. Игровая деятельность позволяет включать и использовать большие резервные возможности сердечно-сосудистой системы.

ЛГ применяют по прошествии острого периода заболевания. Следует осторожно выполнять упражнения, если они усиливают боли. Жалобы часто не отражают объективного состояния, и язва может прогрессировать при субъективном благополучии (исчезновение болей и др.). В связи с этим при лечении больных следует щадить область живота и очень осторожно, постепенно повышать нагрузку на мышцы брюшного пресса. Можно постепенно расширять двигательный режим больного путем возрастания общей нагрузки при выполнении большинства упражнений, в том числе упражнений в диафрагмальном дыхании и упражнений для мышц брюшного пресса.

Занятия ЛГ сначала проводят применительно к постельному режиму. В первые занятия необходимо научить больного брюшному дыханию при небольшой амплитуде колебаний брюшной стенки. Эти упражнения, вызывая незначительные изменения внутрибрюшного давления, содействуют улучшению кровообращения и нежному массажу органов брюшной полости, уменьшению спастических явлений и нормализации перистальтики. Движения в крупных суставах конечностей выполняют сначала с укороченным рычагом и небольшой амплитудой. Можно использовать упражнения в статическом напряжении мышц пояса верхних конечностей, брюшного пресса и нижних конечностей. Поворачиваться в постели и переходить в положение сидя необходимо спокойно, без значительных напряжений.

Продолжительность занятий ЛГ 8-12 мин.

При заметном стихании болей и других явлений обострения, исчезновении или уменьшении ригидности брюшной стенки, уменьшении болезненности и улучшении общего состояния назначают упражнения из и.п. лежа, сидя, стоя, в упоре стоя на коленях выполняют с постепенно возрастающим усилием для всех мышечных групп (за исключением мышц брюшного пресса), с неполной амплитудой, в медленном и среднем темпе. Допускаются кратковременные умеренные напряжения мышц брюшного пресса в положении лежа на спине. Постепенно углубляется диафрагмальное дыхание.

Продолжительность занятий ЛГ 15-18 мин

После исчезновения болей и других признаков обострения, при отсутствии жалоб и общем удовлетворительном состоянии назначают свободный режим. В занятиях ЛГ используют упражнения для всех мышечных групп (щадя область живота и исключая резкие движения) с возрастающим усилием из различных исходных положений. Включают упражнения с гантелями (0,5-2 кг), набивными мячами (до 2 кг), упражнения на гимнастической стенке и скамейке. Диафрагмальное дыхание осуществляется с максимальной глубиной. Ходьба доводится до 2-3 км в день, ходьба по лестнице - до 4-6 этажей, желательны прогулки на открытом воздухе. Продолжительность занятия ЛГ 20-25 мин.

В условиях коррекционного кабинета при Затобольской школы № 2, где проходят лечение больные в период ремиссии, объем и интенсивность занятий ЛГ увеличиваются: широко используют общеукрепляющие, дыхательные упражнения, упражнения на координацию движений, разрешают подвижные и некоторые спортивные игры (бадминтон, настольный теннис), эстафеты. В процедуре ЛГ мы исключаем силовые, скоростно-силовые упражнения, статические усилия и напряжения, прыжки и подскоки, выполнение упражнений в быстром темпе.

С ребятами экспериментальной группы мы проводили упражнения по следующей схеме двигательных режимов:

. Режим с малой физической активностью (щадящий).

Режим с малой физической активностью (щадящий) применяют для восстановления адаптации к нагрузкам расширенного режима; стимуляции обменных процессов; борьбы с застойными явлениями в брюшной полости; нормализации регенераторных процессов; положительного влияния на психоэмоциональную сферу больных и умеренного повышения адаптации сердечно-сосудистой системы к возрастающим физическим нагрузкам. При щадящем режиме периоды отдыха преобладают над периодами нагрузки.

Содержание режима: предусматривают бальнео- и физиотерапевтические процедуры. Утренняя гигиеническая гимнастика проводится малогрупповым методом с малой нагрузкой, продолжительностью 10-15 минут, плотность занятия ЛГ 40-50%. ЛГ проводится малогрупповым методом или индивидуально, продолжительность 20-25 минут, плотность занятия - 50%. Дозированные прогулки по ровной местности протяженностью 0,5-1,5 км 1-2 раза в день с интервалом для отдыха не менее 1-2 часа, в темпе, свойственном динамическому стереотипу больного. Самостоятельные занятия физическими упражнениями 1-2 раза в день по 6-8 специальных упражнений. Малоподвижные игры (крокет, кегельбан) до 30 минут. Показания к назначению режима: заболевания желудочно-кишечного тракта в стадии затухающего обострения, плохое общее состояние (резкая слабость, утомляемость).

. Режим со средней физической активностью (щадяще-тренирующий).

Цель: восстановление адаптации к тренирующим нагрузкам.

Регулирование процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе, нормализация вегетативных функций. Стимуляция обменных процессов, борьба с застойными явлениями в брюшной полости, улучшение регенеративных процессов.

Содержание режима: предусматривают бальнео- и физиотерапевтические процедуры. Утренняя гигиеническая гимнастика групповым методом с малой нагрузкой (продолжительностью 12-15 мин, моторной плотностью 50-60%). ЛГ со средней нагрузкой (продолжительностью 25-30 мин, 3-4 занятия в день по 5-10 минут).

Дозированные прогулки в медленном и среднем темпе протяженностью 6 км и углом подъема до 10° 1-2 раза в день. Разрешается игра в крокет, кегельбан, городки, настольный теннис, бадминтон по упрощенным правилам с малой нагрузкой, в среднем до 40-60 минут. Спортивные упражнения (водный и зимний спорт) с малой нагрузкой, дозированная гребля, езда верхом, лыжные прогулки.

Показания к назначению режима: хронические заболевания желудочно-кишечного тракта в фазе полной ремиссии, 1-3 года после резекции желудка. Режим также показан больным, переведенным со щадящего режима.

. Режим с большой физической активностью (тренирующий).

Цель: поддержание работоспособности на максимально доступном уровне.

Содержание режима: в режиме дня предусматриваются бальнео- и физиотерапевтические процедуры. Утренняя гигиеническая гимнастика групповым методом со средней нагрузкой (15-20 минут, моторная плотность 60-70%). ЛГ с большой нагрузкой по специальной методике (30-45 минут, моторная плотность 60-70%). Самостоятельные занятия больных специальными упражнениями 3-4 раза в день. Дозированные прогулки в медленном темпе по маршрутам протяженностью от 10 до 20 км с углом подъема до 20°. Допускается участие в соревнованиях по упрощенным правилам. Спортивные упражнения (водный и зимний спорт) со средней нагрузкой. Физические нагрузки преобладают над покоем и отдыхом.

Показания к назначению режима: хронические заболевания желудочно-кишечного тракта в фазе стойкой ремиссии при устойчивой компенсации функций. Режим назначают также больным, переведенным с щадяще-тренирующего режима, во вторую половину курса лечения при условии положительной динамики. Длительность пребывания больного на том или ином режиме движения не обусловлена определенным числом дней. С одного режима на другой больного переводит лечащий врач на основе благоприятных сдвигов в его клиническом состоянии с адаптацией сердечно-сосудистой системы и организма в целом к предшествующему режиму движения. Не обязательно назначать все формы ЛФК нового режима: тренирующий эффект может быть достигнут и при увеличении нагрузки только в одной форме ЛФК.

. Общетонизирующий тренирующий режим упражнений.

Назначают после исчезновения болей и явлений обострения при отсутствии жалоб на основные признаки проявления заболевания при общем улучшении состояния. Сроки назначения - через 20-26 дней.

Целевая установка: восстановление адаптации больного к нагрузкам расширенного режима. Возрастающая стимуляция обменных процессов, воздействие на урегулирование процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, воздействие на нормализацию вегетативных функций. Борьба с застойными явлениями в брюшной полости. Содействие регенеративным процессам в желудочно-кишечном тракте.

Содержание режима: при относительном щажении области живота проводят тренирование силы и выносливости. Постепенно расширяется амплитуда движений в крупных суставах и углубляется дыхание до максимально возможного в каждом случае. Для борьбы с дискинезией толстого кишечника учащается смена исходных положений. Исключаются резкие движения

Характеристика применяемых физических упражнений. Из исходных положений лежа, на боку и др. постепенно расширяют движения до полной амплитуды для крупных суставов в медленном и среднем темпе. Включают упражнения для всех мышц брюшного пресса, выполняющиеся в медленном темпе с ограничением амплитуды и с исключением резких движений.

Постепенно возрастает (примерно до 40-50% от мах.) и интенсивность выполнения упражнений на сопротивление для мышц плечевого пояса и межрёберных мышц с целью рефлекторного воздействия на органы пищеварения. Для борьбы с застойными явлениями хороший эффект дается при диафрагмальном дыхании из различных исходных положений, которое доводится до большой глубины, чередующееся с грудным и полным дыханиями; помогает также более частая смена и.п., упражнений, игр и нагрузок при их усложнении. Постепенно в занятия включаются усложняющиеся упражнения на внимание. Плотность занятий при этом остается не выше среднего.

Ходьба доводится до 4-5 км в день. При общем хорошем самочувствии и отсутствии болей разрешаются игры с мячом (волейбол и др.) с учетом индивидуальных реакций продолжительностью не более 25-35 минут. Включение в курс различного вида игр способствует поддержанию интереса и повышает продукцию положительных эмоций при общей физической нагрузке.

В процессе всего курса мы указываем пациенту на положительные сдвиги достигнутые в его состоянии и физическом развитии, внушать, что нарушения со стороны желудка незначительны и легко поправимы (психологическое воздействие). ЛФК эффективна только при условии длительного, систематического проведения занятий с постепенным увеличением нагрузки как в каждом из них, так и на протяжении всего курса. Строгая последовательность в увеличении нагрузки и её индивидуализация являются основными условиями при проведении всех занятий. При этом должно учитываться состояние, реакция занимающихся, особенности клинического течения, сопутствующие заболевания и физическая подготовленность учащихся. Важно и другое: занимаясь физическими упражнениями, больной сам активно участвует в лечебно-оздоровительном процессе, а это благотворно воздействует на его психоэмоциональную сферу.

Контрольный этап.

На данном этапе мы подводили итог всего нашего исследования. Провели повторное обследование детей экспериментальной и контрольной группах. Результаты исследования приведены в таблицах (3,4,).

Таблица 3

Состояние здоровья учащихся в контрольной группе после эксперимента

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Отличное | | Хорошее | | Удовлетворительное | |
|  | Кол-во чел. | В % | Кол-во чел. | В % | Кол-во чел. | В % |
| Самочувствие | 1 | 10% | 3 | 30% | 6 | 60% |
| Аппетит | - | - | 2 | 20% | 8 | 80% |
| Работоспособность | 2 | 20% | 4 | 40% | 4 | 40% |
| Успеваемость в школе | 2 | 20% | 3 | 30% | 5 | 50% |
| Психоэмоциональное состояние | 1 | 1% | 4 | 40% | 5 | 50% |
| Сон | 3 | 30% | 4 | 40% | 3 | 30% |
| ЧСС до занятия | 2 | 20% | 3 | 30% | 5 | 50% |
| ЖЕЛ (раз в месяц, л) | 2 | 20% | 4 | 40% | 4 | 40% |

Таблица 4

Состояние здоровья учащихся в экспериментальной группе после эксперимента

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Отличное | | Хорошее | | Удовлетворительное | |
|  | Кол-во чел. | В % | Кол-во чел. | В % | Кол-во чел. | В % |
| Самочувствие | 5 | 50% | 4 | 40% | 1 | 60% |
| Аппетит | 5 | 50% | 5 | 50% | - | - |
| Работоспособность | 4 | 40% | 6 | 60% | - | - |
| Успеваемость в школе | 5 | 50% | 4 | 40% | 1 | 10% |
| Психоэмоциональное состояние | 5 | 50% | 5 | 50% | - | - |
| Сон | 10 | 100% | - | - | - | - |
| ЧСС до занятия | 10 | 100% | - | - | - | - |
| ЖЕЛ (раз в месяц, л) | 5 | 50% | 5 | 50% | - | - |

Диаграмма 3

Состояние здоровья учащихся в контрольной группе после эксперимента



Диаграмма 4

Состояние здоровья учащихся в экспериментальной группе после эксперимента



Из анализа контрольного исследования мы видим существенную разницу между экспериментальной и контрольной группах. В контрольной группе результаты состояния здоровья детей остались на прежнем уровне, а в экспериментальной группе самочувствие детей улучшилось почти на 40%, увеличилась работоспособность, улучшилось психоэмоциональное состояние на 20%, сон нормализовался- 100%., в целом состояние здоровья детей экспериментальной группе улучшилось на 30-40%.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что внедрение в лечебную физическую культуру коррекционно-оздоровительный комплекс дыхательных упражнений, упражнений на свежем воздухе и бассейне, способствуют улучшению состоянию здоровья детей с заболеванием органов пищеварения. Дыхательные упражнения при заболеваниях ЖКТ оказывают местное воздействие на органы брюшной полости за счет изменения положения диафрагмы - при вдохе (диафрагма опускается) и выдохе (поднимается). Это вызывает повышение и понижение внутрибрюшного давления, что улучшает пищеварение и увеличивает перистальтику кишечника - в результате ускоряется передвижение каловых масс. Кроме того, дыхательные упражнения обогащают кровь кислородом, благоприятно влияя на окислительно-восстановительные процессы в органах пищеварения, и способствуют быстрейшему заживлению язв (желудка, 12-перстной кишки) и эрозий. Проведенное нами опытно-экспериментальное исследование подтверждает выдвинутую нами гипотезу: использование коррекционно-оздоровительного комплекса упражнений в физкультуре способствует улучшению состояния здоровья детей с заболеваниями органов пищеварения.

Вывод

На сегодняшний день становится очевидным необходимость укрепление здоровья школьников в рамках образовательного учреждения при активном участии педагогических, медицинских работников, родителей и самих детей.

С современных позиций формирование здоровья детей организованных коллективов основывается на комплексном воздействии мероприятий по первичной профилактике заболеваний, коррекции состояний риска, (т.е. таких рекомендаций по образу жизни, питанию, физическому воспитанию, учебной деятельности, которые сводят к минимуму вероятность перехода состояния риска в болезнь), а также предупреждение рецидивов и осложнений хронической патологии.

Медицинская служба в школе является составной частью системы образования, предназначенной для сохранения и укрепления здоровья учащихся.

Медицинская служба в школе предусматривает:

поэтапное осуществление мероприятий по предупреждению неблагоприятного течения адаптации, утомляемости, повышенной заболеваемости учащихся;

восстановительное лечение детей с хроническими заболеваниями органов дыхания, пищеварения, почек, сердечно-сосудистой системы, зубочелюстной системы, согласно рекомендаций педиатра и специалистов.

коррекционно-оздоровительные мероприятия для школьников с нарушениями опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта, дыхательной системы, с близорукостью на основе действующих рекомендаций по ЛФК

Лечебная физкультура является составной частью общей физкультуры и одним из важнейших методов комплексного лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, а также эффективным средством предупреждения обострений при правильном построении занятий и всего комплекса. Болезнь подавляет и дезорганизирует двигательную активность - непременное условие нормального формирования и функционирования любого живого организма. Поэтому ЛФК является очень важным элементом лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта.

При регулярном выполнении физических упражнений постепенно возрастают энергетические запасы, увеличивается образование буферных соединений, происходит обогащение организма ферментными соединениями, витаминами, ионами калия и кальция. Это приводит к активизации окислительно-восстановительных процессов и повышению устойчивости кислотно-щелочного равновесия.

Применение лечебной физической культуры при заболеваниях системы пищеварения обосновано данными экспериментальных исследований о рефлекторном влиянии двигательной активности на секрецию, моторику желудка и деятельность слюнных желез

Нормализация секреторной и двигательной функций желудка и кишечника у детей возможна при дозировании физической нагрузки с учетом характера нарушений секреции и перистальтики. Умеренная физическая нагрузка (спокойная ходьба, облегченные гимнастические упражнения и др.) повышает возбудимость коры головного мозга, тоническую активность симпатической нервной системы и двигательно-эвакуаторную функцию желудка. Интенсивная физическая нагрузка (силовые упражнения, продолжительный бег и др.) тормозит желудочную секрецию и моторную функцию желудка и кишечника. Ходьба в течение 30 минут непосредственно после еды стимулирует повышение кислотности и усиливает болевые ощущения. В фазе полной ремиссии больные язвенной болезнью, как и здоровые лица, на ту же физическую нагрузку реагируют торможением кислотообразующей функции желудка.

Цель использования физических упражнений - улучшение нервно-психического состояния больных, нормализация функции вегетативной нервной системы, улучшение двигательной функции кишечника. В комплекс упражнений целесообразно включать брюшное дыхание с активным движением диафрагмы, сгибание, разгибание, наклоны и повороты туловища; сгибание тазобедренных и коленных суставов с вращением бедер к наружи; сгибание, разгибание, пронацию и супинацию стоп; движения пальцами стон. Оптимальными исходными положениями - лежа на спине, на животе, на боку, коленно-кистевое, коленно-локтевое. Упражнения выполняются без напряжения или со слабым усилием, ритмично, в среднем и медленном темпе, по 8-15 раз.

Болезнь подавляет и дезорганизует двигательную активность - непременное условие нормального формирования и функционирование любого живого организма. Поэтому ЛФК является очень важным элементом лечения язвенных процессов.

Уже известно, что выполнение дозированных физических упражнений, сопровождающиеся положительными сдвигами в функциональном состоянии центров подбугорной области и повышение уровня основных жизненных процессов, вызывает положительные эмоции (т.н. психогенное и условно-рефлекторное влияние). Особенно это применимо при язвенной болезни, когда нервно-психическое состояние пациентов оставляет желать лучшего (нормализация выраженных у больных явлений дистонии со стороны нервной системы. Следует отметить воздействие физических нагрузок на нервную регуляцию пищеварительного аппарата

При регулярном выполнении физических упражнений, как и в процессе физической тренировки, постепенно возрастают энергетические запасы, увеличивается образование буферных соединений, происходит обогащение организма ферментными соединениями, витаминами, ионами калия и кальция. Это приводит к активизации окислительно-восстановительных процессов и к повышению устойчивости кислотно-щелочного равновесия, что в свою очередь благоприятно отражается на рубцевании язвенного дефекта (влияние на трофические и регенеративные потенции тканей ЖКТ).

Влияние физических упражнений определяется их интенсивностью и временем применения. Небольшие и умеренные мышечные напряжения стимулируют основные функции желудочно-кишечного тракта, когда как интенсивные - угнетают.

Отмечается благоприятное влияние ЛФК на кровообращение и дыхание, что также расширяет функциональные возможности организма и повышают его реактивность.

В профилактике и комплексном лечении заболеваний органов желудочно-кишечного тракта лечебная физкультура занимает важное место - оказывает укрепляющее и регулирующее влияние на нервную систему и функции органов пищеварения. Кроме того, ЛФК местно воздействует на брюшной пресс и внутрибрюшные органы: желудок, кишечник, печень, селезенку, почки. Результат воздействия физических упражнений зависит от их вида, дозировки ритма и темпа выполнения, от этапа их применения, продолжительности курса, а также от сочетания их с диетой и другими лечебными средствами.

Таким образом, ЛФК оказывают положительное влияние на органы брюшной полости, стимулируют регуляторные механизмы пищеварительной системы.

Список использованной литературы

Лечебная физическая культура: учеб. для студ. высш. учеб. завед - 3-е издание, испр. и доп., - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004

Милюкова И.В., Евдокимова Т.А. Лечебная физкультура. Новейший справочник / Под общей ред. проф. Т.А. Евдокимовой. - СПб.: Сова; М.: Изд-во Эксмо, 2006. - 862 с., ил.

Корниенко, Е.А. Боли в животе у детей. Дифференциальный диагноз и алгоритмы лечения / Е.А.

Коробейников Н.К. Физическое воспитание. М. : Высш. шк., 2006г.245 с.

Короткевич, А.Г. Оперативная эндоскопия при желудочно-кишечных заболеваниях метод. рекомендации / А.Г. Короткевич, В.Ф. Меньшиков, Ю.М. Крылов. - Ленинск-Кузнецкий, 2003. - 12 с.

Транквиллитати А.Н. Восстановить здоровье.- М.: Фигура и спорт, 2002. -304 с.

Физическая реабилитация: Учебник для академий и институтов физической культуры / Под общей ред. проф. С.Н. Попова. - Ростов н / Д: изд-во «Феникс», 2005. - 608 с.

Белов, В.И. Психология здоровья. Спб. : Респекс, 2004. 272 с.

Епифанов В.А. Лечебная физкультура: Справочник/Под ред. проф. В.А. Епифанова. -2-е изд., Медицина, 2003. -592 с.

Лечебная физическая культура: учеб. для студ. высш. учеб. завед. / С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева и др.; Под ред. С.Н. Попова-М.: Издат. центр «Академия», 2004

Кудрявцев В.Т. , Егоров Б.Б. Развивающая педагогика оздоровления: Программно-методическое пособие. М. , 2006.

Справочник практического врача; под ред. А.И. Воробьева. 2-е изд., М.: Медицина, 2006. 656 с.

Физическая культура студента. / Учебник; под ред. В.И.Ильинича. М.: Гардарики, 2005. 448 с.

Милюкова, И.В. Полная энциклопедия лечебной гимнастики / И.В. Милюкова, Т.А. Евдокимова; под общей ред. проф. Т.А. Евдокимовой; Спб.: Сова; М.: Эксмо, 2003. 512 с.

Лечебная физкультура: Справочник / Под ред. В.А. Епифанова - М.: Медицина, 2008.

Смирнов Н.К. Здоровье сберегающие образовательные технологии в современной школе. Москва 2005г.

Учебник для институтов физ. культуры; под ред. В.П. Правосудова; М.: Физкультура и спорт, 2004. 415 с.

Диагностика и лечение хронических болезней органов пищеварения. - М.: Медицина, 2008.

Здоровый дошкольник: Социально-оздоровительная технология XXI века /Авт.-сост. Ю.Е. Антонов, М.Н. Кузнецова, Т.Ф. Саулина. - М., 2006.

Ибрагимова А.Г. Физические факторы в лечении и реабилитации больных с заболеваниями внутренних органов. - Казань, 2005. -77 с.

Лечебная физическая культура: учеб. для инст-ов физ.кутьт./Под ред. С.Н. Попова - М.: Физкультура и спорт, 2007

Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации / Под ред. А.Ф. Каптелина, И.П. Лебедевой.- М.: Медицина, 2005.

Мошков, В.Н. Лечебная физическая культура в клинике внутренних болезней. 3-е изд.; М.; Медицина, 1977. 375 с.

Пиманов, С.И. Эзофадит, гастрит, язвенная болезнь. М.: Медицинская книга, 2007. 377 с.

Белов, В.И. Энциклопедия здоровья. Молодость до 100 лет. М.: Химия,2003. 400 с.

Елизаветина Г.А. Проведение восстановительного лечения больных с заболеваниями органов пищеварения. - М., 205.

Дереклеева Н.И. Двигательные игры, тренинги и уроки здоровья. Москва «ВАКО» 2004г.

Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учебное пособие / Б.Х. Ланда. - М.: Советский спорт, 2004. - 192 с.

Тревис, С.П. Гастроэнторология / С.П. Тревис, Р.Х. Тейлор, Д. Д. Мисевич. Пер. с англ.; под ред. проф. С.И. Пиманова. М.: Медицинская литература. 2005. 627 с.

Холодов, Ж.Х. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ.ВУЗов / Ж.Х. Холодов, В.С. Кузнецов. - 3-е изд. - М. : Академия, 2007. - 479 с.

Лечебная физкультура и врачебный контроль: Учебник для студентов мед. Институтов / Под ред. В.А. Епифанова, Г.А. Апанасенко. - М.: Медицина, 2007.

Коркин М.А., Рабинович И.М. Лечебная физкультура в домашних условиях. -Л.: Лениздат, 2000. - 142 с.

Физическая реабилитация: учебник для студентов ВУЗов / под ред. С.Н. Попова - Ростов-н/Дону: Феникс, 2004. - 603 с.

Белов, В.И. Жизнь без лекарств. СПб. : Респекс, 2006. 494 с.

Василенко В.Х., Гребнев А.Л. Болезни желудка и 12-ти перстной кишки. - М.: Медицина, 2008.

Дубровский В.И. Лечебная физкультура - М.: ВЛАДОС, 2005. -608 с.

Ефимов. О.И. Школьные проблемы. Москва - Санкт-Петербург «Диля» 2004г.

Коркин М.А., Рабинович И.М. Лечебная физкультура в домашних условиях. -Л.: Лениздат, 2000. - 142 с.

Корниенко // Русский медицинский журнал. - 2005. - Т. 13, № 18. - С. 1197-1201.

Корхин, М.А. Лечебная физкультура в домашних условиях. М.А.

Котешова И.А. Лечение и профилактика заболеваний органов дыхания. М. : Эксмо, 2003. 352 с.

Лечебная физическая культура: под общей редакцией профессора В.Е. Васильевой - М.: Физкультура и спорт, 2009

Ловейко И.Д., Фонарёв М.И. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей. Медицина 2005г.

Шеврыгин Б.В. Если малыш часто болеет. Москва «Просвещение» 2005г.

А.Н. Транквиллитати - «Восстановить здоровье» 1992 г.

Б.С. Толкачев -«Физкультурный заслон» ОРЗ - 1992 г.

Физиотерапия, массаж лечебная физкультура. Под редакцией В.И. Сухарева 1965 г.

Книга о физических упражнениях и хорошем самочувствии. А.Калашникова 1996 г.

Популярная медицинская энциклопедия.

Лечебная физическая культура и массаж - П.И.Готовцев, А.Д.Субботин, В.П.Селиванов 1987 г.

Лечебная физкультура и врачебный контроль: Учебник для студентов мед. Институтов / Под ред. В.А. Епифанова, Г.А. Апанасенко. - М.: Медицина, 2007.

Коркин М.А., Рабинович И.М. Лечебная физкультура в домашних условиях. -Л.: Лениздат, 2000. - 142 с.

Физическая реабилитация: учебник для студентов ВУЗов / под ред. С.Н. Попова - Ростов-н/Дону: Феникс, 2004. - 603 с.