ФГБОУ ВПО «Ростовская государственная консерватория

Им. С. В. Рахманинова»

Кафедра академического пения

## Реферат

Формирование здоровья вокалиста

Исполнитель

Варданян А.К

Руководитель

Галичаев М.П

Ростов-на-Дону 2014 г.

Введение

Здоровье - это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь - это важное слагаемое человеческого фактора.

Здоровый образ жизни - это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаливающий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

По определению Всемирной организации здравоохранения (B03) "здоровье - это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов".

Вообще, можно говорить о трех видах здоровья: о здоровье физическом, психическом и нравственном (социальном) :

Физическое здоровье - это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функционирует и развивается.

Психическое здоровье зависит от состояния головного мозга, оно характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств.

Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе. Отличительными признаками нравственного здоровья человека являются, прежде всего, сознательное отношение к труду, овладение сокровищами культуры, активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни. Физически и психически здоровый человек может быть нравственным уродом, если он пренебрегает нормами морали. Поэтому социальное здоровье считается высшей мерой человеческого здоровья. Нравственно здоровым людям присущ ряд общечеловеческих качеств, которые и делают их настоящими гражданами.

Активный и здоровый человек надолго сохраняет молодость, продолжая созидательную деятельность, не позволяя "душе лениться". Академик Н. М. Амосов предлагает ввести новый медицинский термин "количество здоровья" для обозначения меры резервов организма.

Систему функциональных резервов организма можно разбить на подсистемы:

. Биохимические резервы (реакции обмена) .

.Физиологические резервы (на уровне клеток, органов, систем органов).

. Психические резервы.

Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: плодотворный труд, рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т.п.

Формирование здоровья вокалиста

Известно, что профессиональная певческая деятельность требует хорошего здоровья. А хорошее здоровье - это определённые физиологические резервы организма. Поскольку дыхательная система очень тесно связана с важнейшими жизненными процессами и функциями организма, такими как: речь, пение и др., она - дыхательная система - реагирует на многие изменения в теле человека. Поэтому дыхательная система должна находится в постоянном тренинге, в таком как спорт, физическая работа; не менее полезны контрастные температурные процедуры: баня, сауна, пение, игра на духовых инструментах.

Способ достижения гармонии человека один - систематическое выполнение физических упражнений. Кроме того, экспериментально доказано, что регулярные занятия физкультурой, которые рационально входят в режим труда и отдыха, способствуют не только укреплению здоровья, но и существенно повышают эффективность производственной деятельности.

Прежде чем говорить о певческом дыхании, необходимо изучить своё собственное дыхание. Для этого понаблюдайте за собой и определите, как вы дышите: ключичным, грудным или диафрагмальным дыханием.

Существуют различные тесты для измерения собственного дыхания и своих физиологических резервов организма, уровень жизненной энергии на все виды жизнедеятельности, в том числе и на пение. Например:

Контрольная пауза. После спокойного выдоха закройте нос двумя пальцами и следите за секундомером. После первой лёгкой нехватки воздуха, которую можно перетерпеть, контрольная пауза закончилась. Не удивляйтесь, если она будет короткой. Даже у натренированных спортсменов она не превышает 40-50 секунд. По оценкам учёных только у абсолютно здоровых людей она превышает 60 секунд. (не берём здесь во внимание ныряльщиков, которые способны удерживать дыхание, предварительно вдохнув воздух, до четырёх-пяти минут.) Этот тест покажет уровень вашей жизненной энергии (здоровья).

Физические упражнения оказывают положительное воздействие, если при занятиях будут соблюдаться определенные правила. Необходимо следить за состоянием здоровья - это нужно для того, чтобы не причинить себе вреда, занимаясь физическими упражнениями. Если имеются нарушения со стороны сердечнососудистой системы, упражнения, требующие существенного напряжения, могут привести к ухудшению деятельности сердца.

При заболевании органов дыхания рекомендуют лишь обще развивающую гимнастику. Нельзя делать физические упражнения при выраженном сердцебиении, головокружении, головной боли и др.

Не следует заниматься сразу после болезни. Нужно выдержать определенный период, чтобы функции организма восстановились, - только тогда физкультура принесет пользу.

Почему необходимо формировать здоровье вокалиста

Известно, что гортань - это очень мобильный важный человеческий орган. Она состоит из трёх хрящей и из 13 пар мышц. Из них 9 пар мышц поднимают гортань и 4 пары опускают её. Мышцы, поднимающие гортань, значительно больше и сильнее мышц, опускающих гортань. «Поднимающие» мышцы обеспечивают защитный механизм жизненно важного дыхательного пути, что обеспечивает защиту дыхательной системы от попадания в неё инородных тел при приёме пищи и других ситуациях.

Подъём и опускание гортани играет решающую роль при голосообразовании. Такая способность непосредственно влияет на резонаторную систему голосового аппарата - глотку, объём и форма которой может расширяться и углубляться. Объём и мобильность глотки позволяет формировать звук разного тембра: светлого или тёмного. Мобильность глотки очень важна для совершенствования вокальной техники.

Гортань <http://vokalizm.ru/stroenie-gortani.html>, как известно располагается вдоль позвоночника, а в частности вдоль шейных позвонков. И, например искривленный позвоночник будет неестественно смещать положение гортани, и способствовать зажиму (скованности) голосового аппарата в области шеи. А это однозначно препятствует развитию легкого, свободного звучания, большого диапазона, а значит, шанс стать хорошим певцом существенно уменьшается и становится даже невозможным.

Также крепкий позвоночник будет менее утомляться в области поясницы, а как известно при правильном взятии опертого дыхания, большая часть нагрузки падает на поясничную область. Многие певцы в связи с этим одевают перед пением поддерживающий корсет, способствующий меньшему переутомлению спины и лучшему ощущению опоры. Если у начинающего певца проблемы с позвоночником их следует немедленно решать: ходить на массаж, висеть на перекладине, заниматься спортом, делать утреннюю расслабляющую гимнастику, и даже обращаться к врачу.

Мышцы рук, плеч, груди, спины, шеи, верхние и косые мышцы пресса и все мышцы организма в целом принимают обязательное участие во время пения, абсолютно все. Например: косые мышцы живота, нижние и верхние мышцы пресса, поясничные мышцы в целом - участвуют во вдохе и удержании звука в легких. Мышцы рук, плеч, груди также участвуют в процессе пения, создавая дополнительное давление на диафрагму, благодаря своему весу - обычно начинающие вокалисты об этом не задумываются. Поэтому их вес имеет также большое значение. Наверняка вы не раз замечали, что большие вокалисты способны на большее количество издаваемого звука, нежели певцы с хрупким телосложением.

заболевание голосовой дыхание пение

Физиология дыхания

Практика показывает, что большинство студентов-вокалистов в начале обучения не обладают хорошими физическими данными и правильным дыханием, что является некоторым препятствием в обучении пению.

Не все начинающие певцы от природы обладают сильной дыхательной системой. Для таких певцов существуют разные упражнения для развития дыхательной мускулатуры. Это известные упражнения с книгами, которые кладут на область живота в положении лёжа и поднимают силой диафрагмы. А также дыхание йогов. Пять секунд вдох, небольшая задержка дыхания, пять секунд выдох. Также рекомендуются систематические прогулки с глубоким дыханием через нос.

Дыхание - основа пения, и если молодой певец не умеет правильно дышать, то рано или поздно таким певцам придёт конец. Если правильно дышать, то можно с голосом делать всё что угодно. Важно уметь приспособить дыхание к запросам каждого голосового аппарата.

Медицинская наука и практика отмечает, что в наше время дефекты дыхания имеют место у значительного количества молодых людей. Эти дефекты дыхания проявляются в недостаточной функции дыхательных органов, и эти дефекты может исправить только сам человек. Каждый человек в состоянии контролировать и исправлять своё дыхание, тренировать и укреплять его мускулатуру. Следует различать правильное и неправильное дыхание, поскольку звучание голоса также зависит от правильности дыхания. Правильные вокальные дыхательные движения не должны сопровождаться подъёмом плеч и грудной клетки. При вокальном выдохе все дыхательные мышцы должны расслабиться, а звук должен литься свободно в наружное пространство. По ощущению дыхание должно как бы «стоять на месте». Очень важно почувствовать эту фазу выдоха. Очень важно почувствовать эту фазу выдоха на расслабленной мускулатуре всего тела и дыхания. Этот свободный выдох происходит благодаря исключительной эластичности лёгких. Поэтому так важно не перебирать дыхание и не форсировать выдох, а дать возможность лёгким плавно выдыхать воздух вместе со свободно льющимся звуком. Следует сказать, что неправильное дыхание вовлекает в работу целый ряд скелетных мышц, которые не способствуют правильной работе голосового аппарата. Особенно важно не включать мышцы плечевого пояса, что ведёт к подъёму грудной клетки. В процессе неправильного дыхания могут включаться даже мышцы затылка, шеи и позвоночника. Становится понятным, насколько важно в пении дышать правильно, т.е. использовать диафрагму. Понимание вопросов вокального дыхания способствуют знания о строении органов дыхания. При вокальном выдохе, внутренние органы брюшной полости надавливают на диафрагму вверх по направлению к грудной клетке и снимают, тем самым, необходимость при выдохе осуществлять дополнительные усилия при звуковедении и звукообразовании. Внутренние органы брюшной полости выступают как бы в роли амортизатора или рессоры, смягчающей выдох, делая его более плавным, что способствует более свободному звуку льющегося голоса. Зная о физиологических функциях дыхания, легче понять важность овладения певческим диафрагмальным дыханием. Например, при вдохе одновременно включаются все мышцы стенок грудной клетки и диафрагмы. Диафрагма, при этом, сокращается, и её купол опускается вниз. В это время грудная клетка слегка напрягается и обеспечивает поддержку диафрагме, а брюшной пресс во время вдоха растягивается благодаря давлению сверху диафрагмы. При выдохе мышцы грудной клетки и диафрагмы расставляются, а мускулатура брюшного пресса эластично сжимается. Плавность звука зависит ещё и от того, что эластичные лёгкие никогда не расслабляются полностью, обеспечивая таким образом постоянную поддержку звуку.

Физиология дыхания раскрывает нам секреты, которые имеют практическое значение для развития правильного вокального дыхания. Вдох носом, например, поднимая воздух в носоглотку, создаёт относительно сильное сопротивление, необходимое для постоянного возбуждения и напряжения дыхательных мышц грудной клетки, диафрагмы и мембраны в трахее, поддерживая тем самым постоянный объём грудной клетки и тонус диафрагмы и мембраны (вибратора, главного источника звука). Следует обратить внимание на значение правильного вокального дыхания и вдоха через нос.

Мы знаем из жизни и собственной практики то, что при пении дыхательные мышцы активно работают и тренируют свой тонус. В то время как при обычном дыхании напряжение этих мышц во много раз слабее. Очень важно иметь правильное представление о регуляции дыхания в пении и речи, т.е. о правильном способе образования и регуляции звука. Управление дыхательными мышцами, в частности, диафрагмой, а также мышцами носоглотки, которые принимают активное участие в регуляции дыхания.

Следует добавить, что естественное упражнение дыхания образуется и при смехе, вздохе, стоне и зевоте. Любопытно, что все эти физиологические свойства человека тренируют и совершенствуют дыхательную систему. Если пение укрепляет всю дыхательную систему, то смех совершенствует её эластичность, а вздохи - расслабляют её; при стонах мышцы упруго напрягаются, а при зевоте - все предыдущие воздействия комбинируются.

Чтобы успешно обучаться пению, нужно научиться расслаблять и активизировать мышцы не только участвующие в процессе звукообразования (мышцы живота, диафрагмы, глотки, шеи, мышцы языка, мышцы нижней челюсти и т. д.) и звуковедения, но и мышцы всего туловища, ибо инструмент певца - всё его тело. Освоить «расслабление» очень важно - это очень серьёзный элемент. Иначе обязательно возникают разного рода зажимы, которые, естественно, не способствуют свободному пению.

Короткий вдох носом создаёт необходимые возбуждения дыхательных мышц грудной клетки, диафрагмы, мембраны в трахее, гортани, глотки и всех резонаторов. Этот важнейший рефлекторный регулятор помогает нам в управлении дыханием и звукообразовании.

Плавный свободный выдох регулируется также исключительно эластичной лёгочной тканью. Не форсируя выдох, мы даём возможность лёгким плавно выдыхать воздух вместе со звуком, свободно манипулируя им.

Гимнастика по методике А.Н. Стрельниковой

В основе дыхательной гимнастики, разработанной педагогом по вокалу А. Н. Стрельниковой, заложен очень энергичный, резкий вдох, который должен производиться через нос. Именно таким образом можно активизировать функционирование диафрагмы, которая задействована в выполнении дыхательного акта.

Для того чтобы выполняемые упражнения оказались эффективными, необходимо выполнять вдохи с определенной частотой - 3 раза за 2 секунды.

Выдох, в отличие от вдоха, должен производиться без дополнительных усилий. Выполнять его можно через рот или нос. В большинстве упражнений методики А. Н. Стрельниковой автор предлагает сочетать выдох с сильным сжатием грудной клетки с помощью напряжения соответствующих мышц.

При выполнении любого упражнения следует обратить особое внимание на вдох, выдох же может быть произвольным. Постепенное увеличение объема легких приводит к эффективной тренировке диафрагмы, повышению ее эластичности и способности к сокращениям.

Увеличение объема воздуха, поступающего в легкие с каждым вдохом, способствует обогащению крови кислородом, улучшению функционирования всех внутренних органов, а также стимулирует деятельность головного мозга и крупных нервных узлов.

Чтобы занятия гимнастикой были успешными, необходимо проводить тренировки регулярно, а не от случая к случаю. Обычно через 10-12 дней можно заметить значительное улучшение функционирования органов дыхания и сокращений диафрагмы. У пациента нормализуется самочувствие, улучшается осанка, мышцы, поддерживающие грудную клетку, становятся упругими и эластичными.

Дыхательная гимнастика также обеспечивает улучшение кровообращения и лимфотока в области легких, выведение мокроты наружу, предотвращение образования спаек и контрактур. Именно поэтому методика А. Н. Стрельниковой применяется в качестве дополнительного терапевтического средства при лечении различных заболеваний органов дыхательной системы.

Улучшение носового дыхания позволяет задействовать естественные фильтрационные структуры организма, приводит к постепенному возрастанию эластичности мышц, поддерживающих органы дыхания. Если упражнения выполняются правильно, все части тела получают необходимую для нормальной жизнедеятельности стимуляцию.

Упражнения для вокалиста

. «Ладошки»

Исходное положение - стоя на полу, ноги разведены на ширину плеч, руки согнуты в локтях и выставлены перед грудью ладонями наружу. Начать упражнение следует с очень энергичного, короткого, шумного вдоха, при этом воздух должен резко втягиваться через нос. Одновременно необходимо сжать ладони в плотные кулаки, причем двигаться должны только кисти до запястий.

После завершения вдоха воздух следует легко выпустить через рот или нос, одновременно расслабляя кисти рук, но не разводя пальцев в стороны. Сразу же после завершения выдоха необходимо приступить к выполнению нового вдоха. После 4 дыхательных движений можно отдохнуть 3-5 секунд, затем снова начать выполнение упражнения. В идеале число вдохов и выдохов должно быть равно 96 (после регулярных тренировок). Через 2-3 дня после начала освоения дыхательной гимнастики следует постепенно довести число вдохов и выдохов, выполняемых без пауз, до 8, затем до 16 и т. д. Для достижения наибольшей эффективности упражнения следует делать 32 вдоха и выдоха без остановки.

Упражнение «Ладошки» можно делать также в положении сидя или лежа, если физическое состояние больного не допускает вертикального положения тела.

. «Погонщик»

Исходное положение - стоя на полу, ноги расставлены на ширину плеч, руки согнуты в локтевых суставах и слегка разведены в стороны, кисти рук плотно прижаты к поясу, пальцы сжаты в кулаки.

Упражнение следует начать с очень энергичного вдоха через нос, при этом руки должны быть быстро выпрямлены и вытянуты вниз с приложением значительного усилия. Кулаки при этом должны быть разжаты, пальцы рук широко разведены в стороны.

Во время выдоха следует постепенно вернуться в исходное положение медленно согнуть расслабленные руки в локтевых суставах, свести пальцы рук вместе, сжать их в кулаки и разместить на талии.

Желательно в течение первого занятия дыхательной гимнастикой сделать 8 последовательных вдохов и выдохов без паузы, затем отдохнуть в течение 3-5 секунд и повторить задание.

. «Насос»

Исходное положение - стоя на полу, ноги расставлены на ширину плеч, руки свободно опущены вдоль туловища, их мышцы максимально расслаблены.

Перед выполнением вдоха следует наклониться вперед, выгнуть спину «горбом», затем резко вдохнуть через нос. После вдоха необходимо постепенно выпрямиться (но не до исходного положения), одновременно выдыхая воздух. Как и в описанных выше упражнениях, вдох должен быть очень энергичным, шумным и по возможности непродолжительным по времени.

В течение первых дней освоения дыхательной гимнастики необходимо сделать 2-3 серии по 8 дыхательных движений в каждой. Затем число серий следует постепенно довести до 6, а количество вдохов и выдохов в каждой из них - до 16. Перерывы между сериями не должны превышать 5 секунд. После длительной физической подготовки можно попробовать выполнять в течение 1 занятия 3 серии по 32 вдоха и выдоха.

Самой распространенной ошибкой при освоении упражнения «Насос» является слишком низкое опускание рук (в норме они должны находиться приблизительно на уровне коленей). Если предлагаемая поза по каким-либо причинам оказывается неудобной для пациента, он может делать гимнастику, сидя на удобном стуле.

Противопоказаниями к выполнению данного упражнения являются выраженный остеохондроз в стадии обострения, гипертоническая болезнь, камни в желчном пузыре или почках, повышенное внутричерепное давление, межпозвоночная грыжа, глаукома, нарушение взаимного расположения межпозвонковых дисков, миопия средней и высокой степени, сотрясение головного мозга.

. «Кошечка»

Исходное положение - стоя на полу, руки свободно опущены вдоль тела, ноги расставлены на ширину плеч. Перед началом упражнения необходимо присесть, слегка согнув ноги в коленных суставах. Теперь можно сделать резкий непродолжительный вдох через нос, одновременно поворачивая туловище и голову вправо, сгибая руки в локтевых суставах и отводя их в сторону вместе с туловищем. При этом желательно расположить правую руку немного ниже, чем левую.

После вдоха следует медленно вернуться в исходное положение, одновременно выполняя медленный выдох на фоне полного расслабления мышц. Затем необходимо повторить указанную выше последовательность действий, поворачивая туловище и голову в другую сторону.

Приседания следует выполнять легко, упруго, с незначительным напряжением икроножных и бедренных мышц. Спина при этом должна по возможности оставаться прямой, чтобы обеспечить максимальное расправление легких и бронхов и одновременное увеличение их объема.

В течение первых нескольких дней освоения данного упражнения рекомендуется выполнять 2-3 серии по 8 вдохов и выдохов в каждой. После завершения серии следует сделать паузу на 3-5 секунд. Через некоторое время можно будет постепенно довести число серий до 6, а количество дыхательных движений в каждой из них - до 16. Допустимым является также следующий вариант данного упражнения: 12 серий по 8 дыхательных движений.

Если по каким-либо причинам пациент не может занять исходное положение стоя, разрешается выполнять данное упражнение сидя, проводя повороты только головой и корпусом.

. «Обними себя»

Исходное положение - стоя на полу, спина прямая, ноги расставлены на ширину плеч, руки согнуты в локтях и выставлены вперед (горизонтально) на уровне плеч, пальцы сжаты в плотные кулаки.

Выполнение упражнения следует начать с резкого шумного вдоха через нос. Одновременно с поступлением воздуха в легкие необходимо постараться отвести кисти рук как можно дальше за спину, при этом продолжая удерживать руки параллельно друг другу. После завершения вдоха можно сделать медленный расслабленный выдох, одновременно разводя руки в стороны.

Во время выполнения вдоха и выдоха необходимо перемещать руки таким образом, чтобы они оставались параллельными друг другу, нельзя допускать перекрещивания или смещения. Мышцы рук не должны сильно напрягаться, расходуя дополнительную энергию. Если по каким-либо причинам невозможно выполнение данного упражнения стоя, пациент может сесть на табурет или удобный стул.

На начальном этапе освоения дыхательной гимнастики рекомендуется выполнять упражнение «Обними себя» в 2-3 серии по 8 дыхательных движений в каждой. Между сериями можно делать паузы продолжительностью не более 5 секунд. Постепенно число серий следует довести до 12, а через некоторое время достигнуть 16 вдохов и выдохов в каждой серии, а затем и 32, одновременно уменьшая количество серий.

. «Маятник»

Исходное положение - стоя на полу, спина выпрямлена, ноги расставлены на ширину плеч, руки свободно висят вдоль тела. Перед началом упражнения необходимо наклониться вперед, одновременно выгибая спину «горбом», мышцы рук должны оставаться расслабленными. В таком положении следует выполнить резкий короткий вдох через нос, затем выпрямиться, слегка прогнуть спину назад и одновременно согнуть руки в локтевых суставах, отвести кисти за спину и медленно выдохнуть, чувствуя, как мышцы грудной клетки постепенно расслабляются.

Чтобы продолжить выполнение упражнения, необходимо снова наклониться вперед, сгорбив спину, вытянуть руки и опустить их, слегка встряхнув кистями. После этого можно сделать шумный резкий вдох, затем выпрямить спину, снова согнуть руки в локтевых суставах, расположить их параллельно друг другу и отвести как можно дальше за спину, одновременно выполняя расслабленный выдох.

Выполнять его можно как в традиционном исходном положении, так и сидя на удобном стуле, если вертикальная ориентация тела в пространстве по каким-либо причинам невозможна.

Противопоказаниями к выполнению «Маятника» являются выраженный остеохондроз позвоночника (особенно его поясничного отдела) и травмы спины и верхних конечностей.

Первые несколько занятий рекомендуется проводить с щадящей нагрузкой, выполняя 12 серий по 8 вдохов и выдохов в каждой, в среднем темпе и с перерывами между сериями около 5 секунд. Через некоторое время количество серий в течение одной тренировки сокращают до 6, а число дыхательных движений, наоборот, увеличивают до 16, а затем и до 3.

. «Поворачиваем голову»

Исходное положение - стоя на полу, спина прямая, руки свободно свисают вдоль туловища. Одновременно с поворотом головы вправо необходимо выполнить резкий короткий вдох, затем повернуть голову влево, продолжая вдыхать воздух, вернуться в первоначальную позицию и сделать плавный пассивный выдох. Не делая перерыва, необходимо повторить указанную последовательность действий слева направо.

Самой распространенной ошибкой при выполнении данного упражнения является перенапряжение шейных мышц. Необходимо помнить также и о том, что двигаться должна только голова, туловище и ноги должны оставаться неподвижными. Чтобы лучше контролировать каждое действие, в течение первых нескольких дней занятий можно плотно ставить кисти рук на талию.

Первые тренировки должны проводиться с уменьшенной нагрузкой: упражнение выполняют в 12 серий по 8 вдохов и выдохов в каждой, между сериями устраивают перерыв продолжительностью 3-5 секунд. Через 3-4 занятия можно уменьшить количество серий до 6, одновременно увеличив число вдохов и выдохов в каждой до 16.

. «Болванчик»

Исходное положение - стоя на полу, руки свободно свисают вдоль тела, спина выпрямлена, ноги расставлены на ширину плеч. Медленно наклонить голову к правому плечу, одновременно выполнить резкий короткий вдох, затем поднять голову, медленно выдохнуть воздух, расслабив мышцы, и аналогичным образом наклонить ее к левому плечу. Сделать шумный резкий вдох через нос, затем вернуться в исходное положение и выполнить расслабленный выдох.

Необходимо обратить внимание на то, что во время выполнения данного упражнения должна двигаться только голова, а туловище, плечи, ноги и руки оставаться в покое. Самой распространенной ошибкой является движение вверх плечевых суставов навстречу голове. Если первое время не удается контролировать состояние мышц, можно поставить руки на пояс, плотно разместив ладони на талии.

В течение первых нескольких дней освоения данного упражнения рекомендуется выполнять 2-3 серии по 8 вдохов и выдохов в каждой. После завершения серии следует сделать паузу на 3-5 секунд. Через некоторое время можно будет постепенно довести число серий до 6, а количество дыхательных движений в каждой из них - до 16. Допустимым является также следующий вариант данного упражнения: 12 серий по 8 дыхательных движений.

. «Наклоны головы вперед-назад»

Исходное положение - стоя на полу, спина прямая, руки свободно опущены вдоль туловища, ноги на ширине плеч. Медленно наклонить голову вперед, одновременно выполняя короткий шумный вдох через нос, затем вернуться в исходное положение (на выдохе), откинуть голову назад, насколько это возможно, снова сделать резкий шумный вдох и выдохнуть, выпрямляя шею. Выдох должен быть расслабленным, пассивным, без напряжения мышц шеи и плечевого пояса.

Во время выполнения данного упражнения необходимо следить за тем, чтобы плечи, туловище, руки и ноги оставались неподвижными - двигаться должна только голова. Темп необходимо выбрать средний, чтобы не допустить травмирования шейных позвонков.

В течение первых нескольких занятий гимнастикой следует выполнять по 12 серий, состоящих из 8 вдохов и выдохов каждая. Через некоторое время можно перейти к другой схеме: 3 серии по 32 дыхательных движения; между сериями необходимо делать перерыв в 3-5 секунд. Если пациент испытывает сильную слабость, длительность паузы допустимо увеличить до 10 секунд.

Противопоказаниями к выполнению «наклонов головы вперед-назад» являются гипертоническая болезнь, открыто угольная и закрыто угольная формы глаукомы, эпилепсия, черепно-мозговые травмы, сотрясение мозга, повышенное внутричерепное давление, остеохондроз шейного отдела позвоночника, заболевания мышц шеи.

Если пациент не может принять исходное положение стоя, данное упражнение можно выполнять, сидя на удобном, устойчивом стуле.

. «Перекаты вперед-назад»

Исходное положение - стоя на полу, спина прямая, правая нога отведена назад на полшага, левая слегка выдвинута вперед, руки полусогнуты в локтевых суставах, локти отведены в стороны, шея выпрямлена. Принятая поза должна быть устойчивой, с распределением веса тела равномерно на обе ступни.

В начале упражнения масса тела полностью переносится на левую ногу, правую ногу при этом необходимо поставить на носок, слегка согнув в колене. После следует присесть на левую ногу, одновременно выполнив резкий вдох через нос. Затем, выполняя расслабленный постепенный выдох, можно выпрямить левую ногу и поставить ее на носок, одновременно отводя назад правую ногу и перенося на нее массу тела. Теперь можно выполнить присед уже на правую ногу одновременно с резким шумным вдохом через нос.

Все производимые движения должны быть очень медленными, постепенными. Вдох выполняется резко, с шумом, выдох же - в полу расслабленном состоянии, без напряжения мышц.

На начальном этапе освоения дыхательной гимнастики рекомендуется выполнять упражнение «Перекаты вперед-назад» в 3 серии по 8 дыхательных движений в каждой. Между сериями можно делать паузы продолжительностью не более 5 секунд. Постепенно число серий следует довести до 12, а через некоторое время число вдохов и выдохов в каждой серии - до 16, затем и до 32, одновременно уменьшая количество серий.

. «Шагаем вперед»

Исходное положение - стоя на полу, взгляд направлен вперед, руки опущены вдоль тела, спина выпрямлена. После установления устойчивого равновесия необходимо согнуть правую ногу в колене и приподнять ее таким образом, чтобы коленный сустав оказался на уровне линии талии. Руки при этом следует согнуть в локтевых суставах, кисти сблизить, а локти, наоборот, как можно шире развести. Теперь можно начинать выполнение упражнения.

Сначала необходимо присесть на левую ногу, одновременно выполняя резкий, короткий и шумный вдох через нос. Затем следует опустить правую ногу и выпрямить левую, одновременно осуществляя расслабленный выдох через нос и рот. Теперь можно повторить всю последовательность действий с другой ногой: согнуть в коленном суставе левую ногу, присесть на правую и сделать шумный вдох, затем, на выдохе, вернуться в исходное положение.

Все рекомендованные движения необходимо выполнять в медленном темпе, очень плавно, без перенапряжения мышц и приложения значительных усилий. Следует также обращать внимание на осанку: спина должна все время оставаться выпрямленной, иначе увеличение объема легких и бронхов не будет достигнуто. Если выполнение полной последовательности действий первое время вызывает затруднение, можно упростить упражнение, свободно опустив руки вдоль туловища.

В течение первых нескольких занятий дыхательной гимнастикой рекомендуется производить 12 серий по 8 дыхательных движений в каждой, перерывы между сериями не должны превышать 5 секунд. Через некоторое время можно увеличить нагрузку на организм, выполняя 6 серий по 16 вдохов и выдохов, а затем и 3 серии по 32 дыхательных движения в каждой.

Упражнение «Шагаем вперед» не рекомендуется выполнять пациентам, у которых имеются различные заболевания сердечнососудистой системы, бронхиальная астма, возрастные изменения в органах и тканях.

При общей ослабленности можно упростить последовательность движений, уменьшив высоту поднятия ноги от пола или заменив ее вставанием на носок.

. «Шагаем назад»

Исходное положение - стоя на полу, ноги вместе, голова слегка запрокинута. Для выполнения упражнения необходимо согнуть правую ногу в колене, отвести ее назад, насколько это возможно, и одновременно присесть на левую ногу, придерживаясь одной или обеими руками за удобную опору.

Одновременно с приседом следует сделать короткий шумный вдох через нос, затем опустить правую ногу, выполняя расслабленный продолжительный выдох.

После завершения указанной последовательности действий необходимо поднять согнутую в коленном суставе левую ногу, затем отвести ее назад и присесть на правую ногу, выполняя короткий резкий вдох и придерживаясь руками за удобную опору. Если достижение равновесия возможно без дополнительной поддержки, руки можно свободно опустить вдоль туловища или плотно разместить ладонные поверхности кистей на талии.

В течение первых 2-3 занятий дыхательной гимнастикой желательно выполнять 12 серий данного упражнения по 8 вдохов и выдохов в каждой. Между сериями можно сделать перерыв продолжительностью не более 5 секунд. Через некоторое время можно постепенно увеличить нагрузку на организм, доведя количество серий до 6, а число дыхательных движений в каждой - до 16. По прошествии 10-12 дней следует добиться уверенного выполнения 3 серий по 32 вдоха и выдоха в каждой. При отсутствии противопоказаний пациент должен выполнять по 1 серии упражнений «Передний шаг», «Задний шаг» и снова «Передний шаг», не делая перерывов между ними.

Данное упражнение имеет ряд противопоказаний. Его не рекомендуется включать в комплекс дыхательной гимнастики при наличии желчнокаменной болезни, камней в почках и мочевом пузыре, врожденном пороке сердца (даже компенсированном), инфаркте миокарда в анамнезе, ишемической болезни сердца.

Дополнительные упражнения для тела

Курс гимнастики, направленный на укрепление организма, нормализацию кровообращения в скелетных мышцах, способствующие быстрому избавлению от имеющихся хронических заболеваний, а также улучшающий самочувствие пациента.

. «Наклоны в сторону»

Исходное положение - стоя на полу, спина прямая, ноги расставлены немного шире плеч, руки опущены вдоль туловища, взгляд направлен прямо. Выполнить короткий быстрый вдох через нос, одновременно наклоняя туловище в правую сторону, затем медленно вернуться в первоначальное состояние во время плавного пассивного выдоха. Затем необходимо наклонить туловище влево, совершая энергичный шумный вдох, и расслабить легкие на выдохе, выпрямляясь.

При отсутствии предварительной подготовки можно начать выполнение данного упражнения с 12 серий по 8 вдохов и выдохов в каждой, перерыв между двумя сериями должен составлять около 5 секунд. Постепенно следует уменьшить количество серий до 6, а число дыхательных движений в каждой из них увеличить до 16. Через некоторое время желательно добиться уверенного выполнения «3 серий по 32 дыхательных движения с перерывами между сериями от 3 до 5 секунд.

Упражнение «Наклоны в сторону» не только обеспечивает постепенное увеличение объема легких и нормализует работу всех органов дыхательной системы, но и укрепляет мышцы талии, способствует устранению скоплений жировой ткани на бедрах. Кроме того, через некоторое время после начала регулярных тренировок у пациента повышается эластичность и упругость мышц спины.

Данное упражнение не рекомендуется выполнять при выраженном сколиозе, грыжевых выпячиваниях позвоночника, патологиях межпозвоночных дисков, смещении позвонков, остеохондрозе высокой степени.

При общей ослабленности организма врач может рекомендовать щадящую схему выполнения дыхательной гимнастики: 24 серии по 4 дыхательных движения в каждой или же 12 серий по 24 вдоха и выдоха, причем продолжительность паузы между двумя сериями должна составлять около 10 секунд. Как и в классическом варианте упражнения, вдох должен быть очень коротким, резким и шумным, а выдох - плавным, сопровождающимся максимально возможным расслаблением мышц.

. «Винт»

Состоит из трех отдельных элементов - «Вращения головой», «Вращения корпусом» и «Вращения бедрами», каждый из которых может быть использован как отдельное упражнение при выполнении ежедневного комплекса дыхательной гимнастики. Гармоничное сочетание этих частей позволяет добиться максимального оздоровительного эффекта, обеспечить усиленное снабжение кислородом всех органов и тканей, улучшить самочувствие пациента.

«Вращения головой».

Исходное положение - стоя на полу, руки опущены вдоль тела, ноги на ширине плеч. Резкий шумный вдох производят, одновременно опуская голову вниз таким образом, чтобы подбородок прикоснулся или максимально приблизился к груди. Затем следует медленно наклонить голову вправо, одновременно выдыхая воздух и расслабляя мышцы. Теперь необходимо как можно дальше запрокинуть голову назад, выполнить короткий шумный вдох и медленно выпустить воздух из легких, отводя голову влево.

Во время данного упражнения нельзя напрягать шейные мышцы, иначе может возникнуть болезненный спазм. Двигаться должна только голова, туловище и конечности остаются неподвижными. Если при выполнении указанных действий у пациента возникают симптомы неблагополучия, связанные с насыщением организма большим количеством кислорода (головокружение, слабость, тошнота), необходимо прервать занятия и сделать паузу на 3-5 секунд.

«Вращения головой» начинают выполнять в виде 12 серий по 8 вдохов и выдохов в каждой, чтобы организм пациента постепенно адаптировался к возрастающим нагрузкам на легкие и мышцы. Постепенно следует довести количество серий до 6 по 16 дыхательных движений, а через некоторое время добиться уверенного выполнения 3 серий по 32 вдоха и выдоха в каждой.

«Вращения корпусом».

Исходное положение - стоя на полу, плечи развернуты, ноги разведены на ширину плеч, руки опущены вдоль туловища. Выполнить наклон вперед, одновременно с шумным коротким вдохом через нос, затем медленно наклонить туловище влево, одновременно выпуская воздух из расслабленных легких. Теперь можно наклониться назад, выполняя резкий шумный вдох, и выдохнуть воздух во время наклона в правую сторону.

Самой распространенной ошибкой при осваивании данного упражнения является перенапряжение мышц плечевого пояса, рук, ног и шеи. Необходимо также следить за тем, чтобы вдох и выдох выполнялись только на фоне рекомендуемых движений, не раньше и не позже.

Начальный этап выполнения «Вращений корпусом» можно проводить в виде 12 серий по 8 вдохов и выдохов в каждой. Между двумя сериями следует выдерживать промежуток от 3 до 5 секунд. Если во время наклонов у пациента появляются болезненные ощущения в пояснице или грудном отделе позвоночника, можно производить необходимые действия с меньшей амплитудой и в замедленном темпе. Через некоторое время, после привыкания организма к возрастающим нагрузкам, желательно добиться выполнения 3 серий по 32 дыхательных движения в каждой с перерывами между сериями до 5 секунд.

«Вращения бедрами».

Исходное положение - стоя на полу, руки свободно висят вдоль корпуса, ноги вместе, носки слегка разведены в стороны. Чтобы начать выполнение упражнения, следует выдвинуть область таза вперед, насколько это возможно, одновременно производя резкий шумный вдох через нос, затем переместить бедра и таз влево, вместе с плавным пассивным выдохом через нос и рот. Продолжить упражнение, отведя бедра назад и резко вдохнув воздух, выдохнуть, переместив таз вправо.

При отсутствии предварительной подготовки можно начать выполнение данного упражнения с 12 серий по 8 вдохов и выдохов в каждой, перерыв между двумя сериями должен составлять около 5 секунд. Постепенно следует уменьшить количество серий до 6, а число дыхательных движений в каждой из них увеличить до 16. Через некоторое время желательно добиться уверенного выполнения 3 серий по 32 дыхательных движения с перерывами между сериями от 3 до 5 секунд.

Описанное выше комплексное упражнение «Винт» является очень эффективным, поскольку при его выполнении происходит не только тренировка органов дыхания, но и задействование почти всех групп скелетных мышц.

Противопоказаниями к освоению предлагаемого упражнения являются травмы позвоночника, сотрясение мозга, различные болезни суставов, нарушения функционирования сердечнососудистой системы. Чтобы не допустить развития серьезных осложнений и обострения имеющихся заболеваний, перед началом регулярных тренировок рекомендуется посоветоваться с врачом.

Правильно освоенное упражнение «Винт» позволяет пациенту быстро избавиться от хронически пониженного тонуса мышц, остеохондроза слабой степени, некоторых патологических состояний грудного и шейного отдела позвоночника, сколиоза, нарушения кровообращения в головном и спинном мозге. При слабой физической подготовке рекомендуется последовательно осваивать каждую часть упражнения «Винт», а затем выполнять их в комплексе.

. «Движения плечами»

Исходное положение - стоя на полу, ноги на ширине плеч, руки свободно свисают вдоль тела. Чтобы начать упражнение, следует слегка приподнять правый плечевой сустав, как можно дальше отвести его назад и резко опустить, после чего повторить указанную последовательность действий с другой стороны. Все перечисленные выше действия желательно выполнить не более чем за 10 секунд. После завершения упражнения следует сделать паузу в несколько секунд.

Когда новые навыки управления мышцами плечевого пояса будут освоены пациентом в достаточной степени, можно приступить к отведению за спину обоих плечевых суставов сразу (исходное положение остается прежним).

Все движения должны выполняться очень плавно, без резких рывков, и в то же время сопровождаться некоторым напряжением мышц, иначе проведенная тренировка окажется малоэффективной. Необходимо добиться максимально возможного поднятия плечевых суставов и отведения их назад и вперед. При этом не следует приводить в движение мышцы туловища, шеи и верхних конечностей.

После уверенного выполнения первого этапа данного упражнения (вращения плечами назад) можно приступать к освоению следующей стадии - вращения плечевыми суставами вперед. Затем оба варианта движений выполняют последовательно в течение 1-2 минут.

Необходимо обратить внимание на то, что во время выполнения вращений плечевыми суставами вперед и назад дыхание должно быть произвольным - ритмичным, глубоким. Через 1,5-2 недели после регулярных занятий можно увеличить эффективность данной процедуры, сопровождая ее дыханием. Вращая плечами назад, следует делать резкий шумный вдох, а во время расслабленного продолжительного выдоха опускать плечи.

. «Цыганочка»

Исходное положение - стоя на полу, спина выпрямлена, плечи разведены в стороны, голова приподнята, руки свободно свисают вдоль туловища, ноги на ширине плеч.

Чтобы начать выполнение упражнения, необходимо с некоторым усилием отвести левое плечо за спину и сразу же опустить его, одновременно производя шумный резкий вдох. Затем, во время расслабленного выдоха, вернуться в исходное положение и повторить указанную последовательность действий с правым плечевым суставом.

На первом этапе освоения упражнения «Цыганочка» необходимо выполнять в течение одной тренировки 4 серии, состоящие из 8 дыхательных движений каждая.

. «Цыганочка наоборот»

Исходное положение - стоя на полу, голова приподнята, спина выпрямлена, руки свободно располагаются вдоль торса, ноги на ширине плеч, плечевой пояс расслаблен.

Чтобы начать упражнение, необходимо поднять оба плечевых сустава на максимально возможную высоту (но не до появления болезненных ощущений), затем медленно и плавно отвести их назад и вниз, одновременно выполняя короткий шумный вдох через нос. Мышцы плечевого пояса при этом должны напрягаться, а руки - выпрямляться. Сразу же после завершения указанных действий следует перевести плечи вперед, одновременно выдыхая воздух из расслабленных легких. Затем плечевые суставы снова необходимо поднять как можно выше и повторить упражнение сначала.

На первом этапе освоения данного варианта дыхательной гимнастики желательно выполнять указанное упражнение в 4 серии по 8 вдохов и выдохов в каждой; между 2 сериями можно сделать паузу продолжительностью не более 3 секунд.

. «Цыганочка вперед»

Исходное положение - стоя на полу, голова слегка запрокинута, ноги на ширине плеч, руки свободно свисают вдоль туловища, плечи разведены в стороны. Чтобы начать упражнение, необходимо поднять плечевые суставы вверх, затем, описывая ими круги, медленно перевести вперед и одновременно опустить, слегка напрягая мышцы. Во время этого усилия следует выполнить шумный резкий вдох через нос, после этого - выдох, одновременно расслабляя мышцы плечевого пояса и рук.

Как и описанные выше упражнения, в течение первых нескольких тренировок «Цыганочку вперед» необходимо выполнять в 4 серии по 8 вдохов и выдохов в каждой. Через некоторое время можно попробовать объединить все упражнения из комплекса «Цыганочка» в цикл и повторять его, придерживаясь ритма - в 3 серии по 32 вдоха и выдоха.

Между сериями следует делать паузу продолжительностью до 3 секунд. Все движения должны выполняться очень плавно, в замедленном темпе, с контролем напряжения соответствующих мышц.

Данное упражнение рекомендуется при слабо выраженном остеохондрозе, а также сколиозе, сопровождающихся уменьшением объема легких и другими нарушениями функционирования дыхательной системы.

Укрепление мышц верхних конечностей.

После регулярных занятий по данному гимнастическому комплексу наблюдается повышение тонуса соответствующих областей, нормализация подвижности плечевого и локтевого сустава, укрепление и улучшение эластичности сухожилий.

Кроме того, наблюдаются позитивные побочные изменения в тканях: улучшается координация движений, совершаемых руками, нормализуется кровообращение в верхних конечностях, укрепляются стенки крупных кровеносных сосудов. Регулярное выполнение дыхательной гимнастики в сочетании с физическими упражнениями позволит быстро избавиться от остеохондроза, неправильной осанки, последствий тяжелых травм, некоторых разновидностей артрита.

Противопоказаниями к выполнению предлагаемого комплекса комбинированных упражнений являются заболевания костей рук, переломы, суставные патологии.

Если тренировки проводятся с необходимой интенсивностью, должны возникнуть специфические ощущения в области концевых фаланг пальцев рук - покалывание или слегка болезненная пульсация. Подобные проявления свидетельствуют о нормализации капиллярного кровообращения в коже и мышцах.

. «Вылет вперед»

Исходное положение - стоя на полу, голова приподнята, ноги слегка расставлены (для достижения устойчивого равновесия), руки выпрямлены в локтевых суставах и разведены в стороны, пальцы сжаты в плотные кулаки.

Выполнить вращение руками по кругу вперед, одновременно произведя короткий шумный вдох. Когда кисти рук окажутся в нижней точке описываемой ими траектории, необходимо сделать выдох через нос или рот, постепенно расслабляя мышцы.

Чтобы данное упражнение оказалось максимально эффективным для увеличения объема легких, необходимо следить за состоянием мышц верхних конечностей - они должны находиться в постоянном напряжении. Сгибание рук в локтевых суставах и разжимание кистей недопустимы.

В течение первых нескольких тренировок рекомендуется выполнять 12 серий по 8 вдохов и выдохов в каждой. Затем следует повысить нагрузку, сократив количество серий до 3 и увеличив их продолжительность до 32 дыхательных движений. Между сериями допустимо делать паузы не более 5 секунд, одновременно расслабляя мышцы и выравнивая дыхание.

. «Вылет с приседом»

Исходное положение - стоя на полу, голова слегка запрокинута назад, ноги соединены вместе или расставлены для обеспечения надежного равновесия, руки выпрямлены в локтевых суставах и направлены в стороны, пальцы плотно сжаты в кулаки.

Для выполнения данного упражнения необходимо с усилием сделать вращательное движение руками, направляя их назад и одновременно производя резкий шумный вдох. Когда руки окажутся в нижней точке описываемой ими окружности, следует плавно и без напряжения выдохнуть воздух, одновременно слегка сгибая ноги в коленных суставах и пружинисто приседая.

В течение первых десяти дней регулярных тренировок следует выполнять по 12 серий данного упражнения, состоящих из 8 вдохов и выдохов каждая. Через некоторое время можно попробовать остановиться на 6 сериях по 16 дыхательных движений, а затем и подойти вплотную к 3 сериям по 32 вдоха и выдоха. Между сериями необходимо делать перерыв продолжительностью около 5 секунд.

. «Вылет вперед с шагами»

Исходное положение - стоя на полу, ноги расставлены на ширину плеч или немного уже, руки выпрямлены в локтях и разведены в стороны параллельно полу, пальцы плотно сжаты в кулаки.

Чтобы выполнить данное упражнение, необходимо сделать круговое движение руками в направлении сверху вниз (как и в описанном выше варианте тренировки), одновременно сделав короткий шумный вдох (когда сжатые кисти рук достигнут нижней точки описываемой ими окружности). Во время выполнения вдоха следует согнуть правую ногу в коленном суставе и слегка приподнять ее над поверхностью пола, пружинисто присев на левую ногу. После этого можно вернуться в исходное положение (на выдохе). Опускать руки или сгибать их в локтевых суставах не рекомендуется.

После завершения упомянутых выше действий необходимо выполнить вторую часть упражнения, поднимая левую ногу и приседая на правую.

Вдох должен выполняться четко и быстро, на выдохе же не следует концентрировать внимание - воздух должен свободно выходить из расслабленных легких.

На начальном этапе освоения данного варианта тренировки рекомендуется выполнять 12 серий по 8 дыхательных движений в каждой.

. «Вылет назад»

Исходное положение - стоя на полу, голова слегка запрокинута, ноги вместе или расставлены на ширину плеч, руки выпрямлены в локтевых суставах и разведены в стороны, пальцы сжаты в кулаки.

Для того чтобы начать упражнение, необходимо сделать круговое движение руками (в направлении спереди назад). Когда кисти рук окажутся внизу, следует выполнить резкий короткий вдох, впустив воздух в легкие через нос. Во время возвращения в исходное положение должен произойти медленный пассивный выдох, сопровождающийся расслаблением легких и бронхов. Необходимо следить за тем, чтобы руки оставались выпрямленными в локтевых суставах, иначе тренировка окажется малоэффективной.

В течение первых нескольких занятий рекомендуется выполнять 12 серий по 8 вдохов и выдохов в каждой. Затем следует повысить нагрузку, сократив количество серий до 3 и увеличив их продолжительность до 32 дыхательных движений.

. «Вылет назад с приседом»

Исходное положение - стоя на полу, ноги разведены на ширину плеч или устойчиво стоят вместе, голова слегка приподнята, руки выпрямлены в локтевых суставах и раскинуты, пальцы плотно сжаты в кулаки.

Чтобы начать упражнение, необходимо сделать круговое движение прямыми руками в направлении спереди назад. Когда кисти рук окажутся в нижней точке описываемой окружности, следует выполнить резкий шумный вдох и одновременно присесть, согнув ноги в коленных суставах. Движения должны быть упругими, пружинистыми.

«Вылет назад с приседом» начинают выполнять в виде 12 серий по 8 вдохов и выдохов в каждой, чтобы организм пациента постепенно адаптировался к возрастающим нагрузкам на легкие и мышцы. Постепенно следует довести количество серий до 6 по 16 дыхательных движений.

. «Вылет назад, дополненный шагами»

Исходное положение - стоя на полу, голова немного запрокинута, ноги расставлены на ширину плеч, руки выпрямлены и разведены в стороны, пальцы сжаты в плотные кулаки (но без перенапряжения).

Для того чтобы начать упражнение, следует выполнить вращение руками спереди назад. Когда кисти рук окажутся внизу, необходимо сделать резкий короткий вдох через нос, одновременно согнув правую ногу в колене, слегка приподняв ее над полом и присев на левую ногу (для достижения уверенного равновесия допустимо придерживаться за поручень). После этого следует принять исходное положение, одновременно выпуская воздух из расслабленных легких.

Данное упражнение при регулярном его выполнении обеспечивает не только увеличение объема легких и укрепление всех органов, входящих в состав дыхательной системы, но и позволяет повысить тонус мышц верхних конечностей и туловища.

. «Крест-накрест перед собой»

Исходное положение - стоя на полу, голова приподнята, взгляд направлен вперед, ноги сомкнуты или слегка расставлены (тело должно находиться в устойчивом равновесии), руки выпрямлены в локтевых суставах и вытянуты в стороны.

. «Крест-накрест с приседом»

Исходное положение - стоя на полу, ноги вместе или разведены на ширину плеч (приблизительно), голова слегка приподнята, взгляд направлен вперед, руки выпрямлены в локтевых суставах и раскинуты.

Для выполнения данного упражнения необходимо скрестить руки перед грудью одновременно с резким коротким вдохом через нос и пружинистым приседом. Затем следует вернуться в первоначальное положение, медленно выпуская воздух.

Предлагаемое упражнение позволяет не только увеличить объем легких и облегчить носовое дыхание, но и укрепить мышцы туловища и верхних конечностей, улучшить координацию движений, повысить тонус кожи.

. «Отжимание от стены»

Исходное положение - стоя на полу у ровной стены, ладони прижаты к вертикальной поверхности на уровне грудной клетки, расстояние между кистями рук составляет около 20 см, пальцы направлены навстречу друг другу. Чтобы обеспечить надежное равновесие тела, следует сделать упор на стену - шагнуть назад и слегка согнуть руки в локтях.

Для выполнения данного упражнения необходимо с усилием выпрямить руки в локтевых суставах, одновременно сделав короткий резкий вдох через нос. Выдох следует выполнить, возвращаясь в исходное положение (он должен быть плавным, пассивным).

В течение первых нескольких занятий дыхательной гимнастикой следует придерживаться щадящего графика выполнения указанного упражнения: 12 серий по 8 вдохов и выдохов в каждой. Через некоторое время можно увеличить интенсивность тренировок.

. «Отжимание от пола»

Исходное положение - лежа на полу, ноги выпрямлены в коленных суставах и разведены на ширину плеч, руки согнуты в локтях, открытые ладони лежат на полу, пальцы рук направлены навстречу друг другу.

Для выполнения упражнения следует выпрямить руки в локтевых суставах, одновременно производя короткий шумный вдох через нос, затем вернуться в исходное положение, выпуская воздух из расслабленных легких через нос и рот.

Заболевания по учебнику голос и речь 2010

На основании динамического наблюдения за лицами вокальных и речевых профессий считаем целесообразным выделение среди работников 5 групп диспансерного наблюдения:

я группа - практически здоровые люди, которые должны наблюдаться фониатром 1 раз в год. В эту группу включают лиц без изменений со стороны ЛОРР органов, солистов оперы, не предъявляющих жалоб на голос, а также артистов драмы, педагогов, не отмечающих затруднений при пении и разговоре;

я группа - «группа риска развития функциональных нарушений голоса». У лиц этой группы возможно развитие заболеваний гортани. В неё необходимо объединять пациентов, предъявляющих жалобы на изменения голоса и страдающих хроническим фарингитом, компенсированным тоннзиллитом, а также лиц с несовершенной вокальной техникой. Кроме того, сюда необходимо включать больных, страдающих заболеваниями нервной, сердечно сосудистой систем, имеющих патологические изменения желудочно-кишечного тракта, гинекологические заболевания. Наблюдение за состоянием здоровья данной группы должно быть динамическим (не реже 2 раз в год) с использованием комплекса диагностических средств, объективно фиксирующих изменения в силе голоса, в колебаниях голосовых складок, характере фонационного выдоха и т.д.

я группа - лица с функциональными нарушениями голоса. Лица этой группы должны наблюдаться не реже 1 раза в 3-4 месяца с проведением фонопедического и медикаментозного лечения, контролируемого комплексом диагностических методов. В комплексном лечении данной группы в зависимости от нозологической формы могут использоваться седативные, десенсибилизирующие, общеукрепляющие, тонизирующие средства. Целесообразны иглорефлексотерапия, общий и местный массаж, гимнастика, водные процедуры, прогулки, фонопедическое лечение.

я группа - больные с органической патологией голосовых складок.

В оздоровлении данной группы больных используются эндоскопические микрохирургические манипуляции, последующий голосовой покой, психологическая реабилитация, фонопедия.

я группа - больные с обще соматической патологией ЛОРР органов, подлежащие ежегодной диспансеризации согласно Приказу МЗ России, а также лица длительно и часто болеющие в течение года, страдающие сопряженной патологией внутренних органов и систем.этап диспансеризации, как правило, включает анализ качества и эффективности диспансеризации.

Не до конца решён вопрос об утверждении списка профессиональных заболеваний для лиц вокально речевых профессий [7]. 17 июля 2008 года состоялось совещание ведущих специалистов Всероссийской коллегии фониатров и фонопедов Российской общественной академии голоса по обсуждению поправок в проект приказа «Об утверждении медицинских регламентов допуска работников, занятых на тяжёлых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда (в том числе на подземных работах), а также на работах, связанных с движением транспорта, и порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований)». В его

работе приняли участие: д.м.н. Аникеева З.И., д.м.н. Иванченко Г.Ф., Изгарышева З.А., д.м.н. Панкова В.Б., к.м.н. Рудин Л.Б., д.м.н. Степанова Ю.Е.

Протокол заседания был передан в Росздравнадзор. На его основании в проекте данного приказа был сформирован следующий список профессиональных заболеваний, вызванных перенапряжением голосового аппарата: хронический ларингит (j 37.0); узелки голосовых складок (j 38.2); фоонастения (только для вокалистов) (R 49.0); параличи голосовых складок и гортани (j 38.0)

Голосовой аппарат (ГА) - единая анатомофункциональная система органов, объединяющая гортань как генератор звука, нос, околоносовые пазухи и глотку как резонаторы, и легкие как основной источник энергии для звукообразования. Заболевания каждого из этих отделов приводят к существенному расстройству сложного процесса голосообразования. На современном этапе развития фониатрии в лечебной практике, наряду с классическими ортофоническими и медикаментозными средствами, все более значительное место отводится хирургическим вмешательствам.

В основе хирургической деятельности специализированной фониатрической клиники лежат приемы щадящей эндоскопической микрохирургии всех отделов голосового тракта, сосредоточенные в одних руках в той степени, в которой они входят в компетенцию отоларинголога, фонопеда.

В лечебном процессе при необходимости должны участвовать пульмонолог и аллерголог.

Заболевания гортани - самый ответственный раздел хирургии голосового аппарата.

Со времени введения микроларингоскопии и микроларингохирургии в клиническую практику (1961 г. O. Kleinsassers) стали очевидными преимущества использования микроскопа. Применение увеличительной оптики является наиболее информативным клиническим методом для точчой дифференциальной диагностики ранних стадий рака гортани. Стало возможным выполнение прицельной биопсии, а также прицизиозного удаления доброкачественных образований - узелков, полипов, кист, гранулем, варикозных узелков голосовых складок. Как метод выбора возможно избирательное применение микроточечного лазера, но с очень низкой интенсивностью (менее 3 ватт). Последним достижением является холодноплазменная микрохирургия гортани.

В современной восстановительной микрохирургии при параличах, рубцовых деформациях все чаще используются средства для имплантации в голосовые складки с целью медиализации (т.е. перемещения их к средней линии).

Многолетний опыт, который включает в себя более 600 имплантаций различных препаратов, позволил выработать и усовершенствовать некоторые приёмы проведения процедур.

Инъекция в голосовые складки представляет собой вмешательство, требующее большой точности и осторожности. Передозировка препарата может привести к сужению дыхательной щели.

Важно, чтобы процедура проводилась под местной анестезией в естественных условиях фонации.

Развитие химиополимеров привело к созданию разнообразных имплантатов: стабильных и нестабильных.

В настоящее время тефлон используется все реже, преимущество отдается препаратам на основе полиакрилалкидного геля. За последние годы накоплен клинический опыт применения имплантата ДАМ+, содержащего коллоидное серебро, что позволяет предотвратить бактериальные воспаления в области имплантации. В начале 900х годов прошлого века начал применяться коллаген. Коллаген - нестабильный имплантат, выполняя функцию временно направляющего каркаса для регенерации, замещается собственными тканями. Еще одно преимущество коллагена заключается в том, что имплантация его в рубцовых измененные участки часто вызывает размягчение ткани. Заманчивым является имплантация собственного жира, однако из за его рассасывания в 50% случаев требуется повторная инъекция аутожира через 6-8 месяцев.

В настоящее время изучается новый тип имплантата - аутологичный коллаген.

Наружная тиеопластика также имеет много показаний. Мы изменяем форму щитовидного хряща в сочетании с процедурой истончения и укорочения голосовых складок для повышения тональности голоса.

В послеоперационном периоде у лиц с речевой и вокальной деятельностью весьма важна объективная акустическая оценка голоса. Это необходимо для оценки результатов операции и контроля периода ортофонической коррекции.

Болезни носа. В том, что свободное носовое дыхание имеет огромное преимущество ни у кого не вызывает сомнения. Нас интересует его влияние не только на общее здоровье, но и на голос певца. Полости носа являются основными резонаторами голоса. Отсюда следует, что всякое отклонение от нормальной конфигурации.

В повседневной практике мы постоянно сталкиваемся с пациентами, имеющими одновременное поражение нескольких (анатомических) носовых структур.

Часть больных были ранее оперированы по поводу деформации перегородки носа или полипозного гаймороэтмойдита. Пациенты крайне неохотно соглашаются на операции, особенно повторные.

Даже знание психологических особенностей и умение установить контакт с пациентом бывают недостаточны без объективной информации.

Современные методы исследования, такие как компьютерная и магнитно ядерная томография, микроэндоскопия носа и гортани, акустическая риноманометрия, электронная ларингосктробоскопия, акустический анализ голоса, позволяют получить четкое представление о структуре и функциях основных звеньев голосового аппарата (ГА).

Опыт эндоскопической хирурги носа и околоносовых пазух у 180 пациентов с гнойными и полипозными риносинуситами, кистами, мицетомами подтверждает необходимость восстановления не только вентиляционной и транспортной функций, но и максимально смоделировать резонаторные полости. Конечно, во главу угла ставятся клинические проблемы.

Творчески переосмысливая опыт ведущих специалистов в области ринологии, таких как W. Meserklinder, Г.З. Пискунов и др., используем его в основной работе.

Важную роль отводим послеоперационному ведению больных для предупреждения рубцовой облитерации соустий и среднего носового хода.

Болезни глотки. Больные фарингитом и хроническим тонзиллитом - основной контингент как ЛОР, так и фониатрических кабинетов. Лечение их, как правило, консервативное.

Среди отоларингологов и фониатров часто возникает вопрос о возможности тонзиллэктомии у профессионалов голоса, особенно у вокалистов.

С нашей точки зрения, в каждом конкретном случае вопрос решается индивидуально. Если у пациента есть прямые показания, а они достаточно четко сформулированы в руководствах, то операцию необходимо производить, соблюдая два условия: хирургическую виртуозность и техническую оснащённость. Методом выбора может служить использование холодно плазменной тонзиллэктомии. Наш опыт подтверждает безопасность и целесообразность применения данной методики у вокалистов.

Резюмируя вышеизложенное, хирургия голосового аппарата охватывает широкий круг вопросов. Хирургическое вмешательство в большинстве случаев является лишь начальным этапом в сложной системе реабилитации больных.

Несмотря на развитие фониатрии как медицинской науки, среди пациентов страдающих голосовыми нарушениями, должной информации о специальности «враччфониатр» нет. Не исключено, что это связано с отсутствием такой специальности в приказах МЗ о номенклатуре врачебных специальностей «фониатрроториноларинголог». Стремление заниматься вопросами фониатрии в большей мере принадлежит ЛОРР врачам, которые имеют желание вникнуть в суть этой увлекательной, сложной проблемы. Немаловажная роль при этом отводится определённым путям информации о враче фониатре, своевременном обращении к специалисту при голосовых расстройствах, что особенно значимо для лиц речевых и вокальных профессий.

Голос, слух и речь - единая функциональная система. В связи с этим в Ставропольском крае на протяжении более 10 лет оказание помощи пациентам с нарушением голоса и слуха объединено и проводится в краевом центре сурдологии, слухопротезирования и фониатрии.

Пациента с нарушением голоса по показаниям можно проконсультировать с аллергологом, гастроэнтерологом, терапевтом, торакальным хирургом, гинекологом краевой консультативной поликлиники. Только после тщательного обследования больному назначается лечебной реабилитационный комплекс. При этом обязательно проводится беседа по профилактике голосовых расстройств, лицам речевой профессии выдается буклет о правилах соблюдения гигиены голоса. В комплексе используются приёмы аутотренинга и проводится по показаниям консультация психотерапевта, педагога вокалиста.

Тесная связь сети сурдофониатрической службы с оториноларингологами городов, районов края способствует чёткой работе приема врачей оториноларингологов (фониатров) в краевом сурдофоноцентре без записи в регистратуре консультативной поликлиники. Формирование ежедневного приема специалистов, особенно лиц речеевокальных профессий, проводит медсестра по телефону в каждом профильном кабинете.

Определенная важность отводится заседаниям краевой ассоциации оториноларингологов, краевым семинарам сурдофониатрической службы, где ежегодно представляются доклады по различным аспектам фониатрии с рекомендацией заявлять о возможных выездах специалистов в регионы.

Одним из путей информации о специальности врач фониатр считаем проведение в течение всего учебного года обзорных занятий со студентами Ставропольской государственной мед. академии сотрудниками сурдофоноцентра. Особое внимание уделяется в процессе занятий вопросам звучности голоса, голосовым характеристикам, акцентируется внимание будущих врачей на соблюдении правил гигиены голоса, отрицательном влиянии вредных привычек - курение, длительные разговоры по мобильному телефону в транспорте, громкие возгласы при посещении дискотек, вредность шумовых воздействий. При этом даются разъяснения о необходимости обращать внимание на звучность голоса больного во время курации в процессе обучения в академии и помнить об этом при приеме будущих пациентов, что закрепляется видеозаписями патологии гортани. Считаем, что именно грамотный врач любого профиля может своевременно направить пациента на консультацию к фониатру с данными проведённых обследований и заключений.

Кроме этого проводится работа по профилактике голосовых нарушений среди студентов университета, училища искусств, аграрной академии, педагогами школ, воспитателями детских садов. Периодические выступления по радио и в газетах, включая корпоративную газету «Больничный городок», обращают внимание на имеющиеся голосовые расстройства и своевременность обращения к фониатру. При выезде в районы края проводятся лекции или беседы с сотрудниками поликлиник, больниц о соблюдении гигиены голоса и своевременном обращении к фониатру сотрудников и их пациентов особенно лиц речевых профессий при внезапных или длительных голосовых нарушениях. Проведение сурдоофонониатрического семинара в регионе Кавказских Минеральных Вод считаем одним из перспективных направлений развития фониатрии в крае.

ЗНАЧЕНИЕ аллергологии В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОСОВОГО АППАРАТА

Мокроносова М.А. ФГУ «НКЦ оториноларингологии ФМБА России» (директор - проф. Н.А. Дайхес)

Согласно официальной статистике, аллергическими заболеваниями в нашей стране страдают от 10 до 15% населения. Однако истинный показатель заболеваемости много выше, ибо обращаемость населения в аллергологические кабинеты имеет место в случаях сформировавшегося заболевания, ранние же симптомы болезни часто остаются не выявленными. Вероятно, большая часть взрослого населения не считают «насморк» поводом обращаться за медицинской помощью.

Хроническое воспаление слизистой оболочки верхних и нижних дыхательных путей характеризуются ринореей, отечностью, которые влекут за собой тканевую гипоксию всей носовой полости и ротоглотки. Эти события являются ключевыми в формировании «гнусавости». Недостаточное использование носовой полости как резонатора, отсутствие нормального носового резонанса создают определённые трудности в восприятии речи.

Одним из симптомов бронхиальной астмы является проблема нарушения голоса во время приступов, связанная с бронхоспазмом и затруднением выдоха. Кроме того, нерациональное применение ингаляционных кортикостероидов в качестве базисной терапии может приводить к развитию кандидоза ротовой полости.

В план основного обследования необходимо включать эксфолиативный цитологический анализ назального секрета на предмет выявления эозинофилии, бактериологического исследования с целью исключения кандидоза, кожное тестирование с основным спектром ингаляционных аллергенов с последующей возможной элиминацией причинных аллергенов из окружающей среды.

Диагностика аллергического воспаления верхних дыхательных путей на ранних стадиях позволит своевременно назначить адекватную терапию и предупредить развитие заболеваний голосового аппарата.

Без твёрдых профессиональных знаний специалист не получится, особенно в такой хрупкой профессии, как академическое пение. Ведь певческий голос - это живой музыкальный инструмент. Он не может долго выдерживать насилия над собой, коренной ломки, необдуманных экспериментов. Запасных частей для голосового аппарата не бывает!

Молодые певцы должны разбираться в вопросах анатомии, физиологии и гигиены голоса, знать основы функциональных и органических заболеваний гортани, влияние заболеваний различных органов и систем на голосовой аппарат и т.д. От этого зависит их творческое долголетие и способность всегда быть в профессиональной форме [6]. Но, к сожалению, дисциплины, связанные с этой проблематикой, если и преподаются, то далеко не во всех музыкальных учебных заведениях и не на должном уровне.

Певческий аппарат должен формироваться постепенно и обязательно в комфортных условиях. Его необходимо строить надёжно, правильно и на долгие годы. Конечно, желательно, чтобы это делал один мастер или, по крайней мере, чтобы у преподавателей среднего и высшего звена была общность взглядов на вокальную подготовку данного молодого певца.

Преподаватель музыкального училища должен понимать, что ему, в первую очередь, необходимо построить надёжный фундамент, основы, а завершать свое профессиональное «строительство» полностью студент будет уже в высшем учебном заведении. А преподаватель вуза со своей стороны должен помнить, что студент, пришедший из училища, уже имеет определенные знания, умения и навыки. Поэтому может быть ему не надо сразу навязывать что то новое, своё, а лучше присмотреться сначала к тому, что он умеет, на что способен. На деле, к сожалению, всё обстоит не совсем так, как хотелось бы видеть. Идёт, как правило, ломка, а это ни к чему хорошему не приводит.

Большинство преподавателей среднего звена стремится любой ценой сделать из ученика законченного профессионального певца. Например, сформировать полный диапазон, сделать верхний участок голоса (и делает он это осознано, хорошо понимая, что без полного диапазона ученика просто не примут в вуз). Кроме этого, он стремится развить силу и выносливость голоса ученика. Всё это приводит к тому, что именно в среднем звене наиболее часто игнорируются простые и хорошо известные истины: постепенность и последовательность в обучении и индивидуальный подход к каждому ученику. Можно конечно сослаться на объективные причины. А может быть настало время разработать определенные критерии, которых необходимо было бы придерживаться преподавателю среднего звена. Например, не форсировать развитие верхнего участка диапазона, а больше внимания уделять формированию таких певческих навыков, как владение певческим дыханием, резонаторами, артикуляционным аппаратом и т.п. А вузовской комиссии при приёме молодых певцов обращать внимание не на то, есть ли у данного человека верхнее До или нет, а на другие моменты, например, музыкальность, интеллект, тембральные качества голоса, умение выдерживать тесситуру, владеть основами певческого дыхания.

Заключение

Какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней. Человек - сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни, закаливаться, заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены, - словом, добиваться разумными путями подлинной гармонии здоровья.

Профессия вокалиста требует затраты огромного количества энергии, сил, огромной физической, умственной, эмоциональной нагрузки, так как артист, практически круглосуточно, находится на сцене, исполняя большое количество различного репертуара, танцуя и т.д.

Поэтому, вокалисту просто необходимо формировать своё здоровье, а именно: заниматься спортом, систематично выполнять упражнения, гимнастику, следить за своим образом жизни, так же нужно научиться правильно отдыхать, закаляться, и всячески поддерживать свой организм, своё здоровье.

Литература

1. Аникеева З.И. Как развить певческий голос. - М., 1991.

2. Аникеева З.И. Фониатрия и фонопедия. - М., 2010.

. Бучель В. Н. Азбука резонансного пения.-Минск.,2005.

. Дубровская С. Знаменитая дыхательная гимнастика Стрельниковой. - СПб., 2010.