

Сергей Зинатулин

## Исцеляющая дыхательная гимнастика



### Глава 1

#### Дыхание в моей Судьбе: личный опыт, или «Батальон вылеченных больных»

Врач должен утверждать лишь то, что проверено им лично.  
Международный кодекс медицинской этики

#### Метод Бутейко: проверено на себе

Детство мое прошло в Казахстане, на советско-китайской границе. Мне не исполнилось и двух лет, когда погиб отец. Нашей семье в связи с семейными обстоятельствами пришлось переехать в Архангельскую область. От моей бабушки, донской казачки, я еще в детстве узнал, как можно лечиться без лекарств. Несмотря на пережитые тяжелейшие годы и серьезные заболевания, она до последних дней сохраняла оптимизм и жизнелюбие. Бабушка «не любила» болеть и старалась поменьше принимать лекарств. Поэтому еще до поступления в мединститут я знал, какие травы надо принимать «от желудка», какие – «от печени», какие – от «суставов», а какие – «от шума в ушах и кружения головы».

Шесть лет учебы в мединституте в Архангельске, жизнь в общежитии на 40 рублей стипендии дали мне не только диплом врача, но и гастрит, язвенную болезнь двенадцатиперстной кишки, тяжелый холецистит. Да еще во время обучения в интернатуре по психиатрии участковый терапевт железнодорожной поликлиники так меня «полечила», что я чуть живой оказался в урологии с температурой 40–41 °С и

тяжелейшим пиелонефритом (а лечили сначала язву, потом – холецистит). В общем, типичная картина – больной врач.

В марте 1987 года я, терапевт Учреждения П-233 МВД СССР, оказался в Красноярске, на первом официальном семинаре по методу волевой ликвидации глубокого дыхания – ВЛГД. Семинар проводил автор этого метода – Бутейко Константин Павлович. За две недели обучения появились и новые знания, и много вопросов, но самое главное – я успешно освоил основы методики ВЛГД. Поэтому и хронический насморк, и заболевания органов пищеварения с той поры меня не беспокоят.

Вернувшись домой, в поселок Ерцево Архангельской области, я провел цикл лекций для сотрудников больницы, Учреждения П-233 МВД СССР и для населения. Организовалась группа больных, пожелавших освоить метод К. П. Бутейко. Это были люди с тяжелыми заболеваниями легких, сердца, с гипертонией. С больными я работал по классической методике. А самому пришлось проявить изобретательность. Работа на 1,5 ставки (отделение и прием в поликлинике), двое малышей дома – где найти три часа для занятий ВЛГД? Во время работы! Я поступал так: прослушиваю у больных легкие, сердце, измеряю давление, пальпирую живот и в это время по привычке уменьшаю дыхание, делаю паузы. Дома мою посуду, глажу белье – тоже не дыша, да еще и тугой пояс на грудную клетку надеваю: так вот и выходил из положения.

А в сентябре 1987 года я вернулся на родную кафедру психиатрии и наркологии Архангельского мединститута. Ох, сколько было переживаний по поводу того, что я не попал на специализацию по акупунктуре! Тогда в наркологическом диспансере проводили выездной цикл обучения специалисты из Москвы, многие врачи-наркологи и невропатологи «прорвались» на обучение иглорефлексотерапии. А мой шеф профессор Сидоров П. И. был на конгрессе в Чехии, и поэтому некому было за меня замолвить слово. Но завкафедрой профессор Изида Даниловна Муратова, знавшая меня по научной работе еще со второго курса, мудро заметила: «Не переживайте, Сергей Накифович, ваша тема – дыхание – не менее интересна и перспективна. Этой темой не то что в психиатрии, а и вообще в медицине мало кто занимается всерьез». А когда мой научный руководитель вернулся, он просто и понятно объяснил мне, что вопросы применения регуляции дыхания – тема интересная, для научной работы кандидатской эти исследования очень перспективны.

Поэтому мне была предоставлена возможность самому планировать свое рабочее время, работать в режиме «свободного художника». Но было одно условие – через два года, к концу ординатуры, подготовить материалы для диссертации. Работа оказалась очень интересной, занимался ею по 10–12 часов в сутки. Утром – клиника, потом – научная библиотека. Вечером в общежитии с детьми поиграешь, отдохнешь, спать их уложишь – и до 2 ночи работаешь с литературой. Когда тут заниматься по методу Бутейко? Конечно, как всегда – на работе и в транспорте! Все вопросы – и теоретические и методические – приходилось разбирать самому, ближайшие специалисты по методу К. П. Бутейко находились в Москве.

Основное направление научной работы было необычное – применение метода дыхания по К. П. Бутейко в лечении алкоголизма. Я принципиально не «сортировал» больных: занимались в группе самые разные пациенты, но большую часть составляли те, кто лечился 3–4 раза и больше. Они уже «проходили» и сульфазин, и антабус, и гипноз, и «торпеду» и т. д. и т. п. Некоторые из больных начинали заниматься дыхательными упражнениями уже на второй-третий день после купирования похмельного синдрома.

Работа была настолько интересной, что об этом областное телевидение в 1988 году сделало специальную передачу. По результатам научной работы была издана статья и выпущены методические рекомендации. Очень интересно было работать в отделении неврозов областной психбольницы № 2. Я до сих пор помню удивление коллег, когда в результате правильного дыхания по К. П. Бутейко вся группа больных с неврозом задремала. Пациенты подышали тихо – и расслабились, кое-кто уснул. А взяли-то мы в группу самых сложных больных – тех, на кого и препараты и иглотерапия слабо действовали. Имея такой необычный, но положительный опыт, я сделал сообщение на конференции областного общества психиатров и невропатологов. Мой реферат получили положительную оценку ведущих специалистов. И я отправился... в областное общество «Знание». Выступление на заседании его правления прошло успешно, меня аттестовали как лектора областного звена (с оплатой лекции по тарифу кандидата наук).

В марте 1988 года я уже как сотрудник кафедры психиатрии и наркологии Архангельского мединститута снова приезжаю в Красноярск, на очередную конференцию по методу К. П. Бутейко. Выступало много специалистов из разных городов России, но с Северо-Запада я был один. Послушал выступления моих коллег, порадовался их успехам в лечении астмы, гипертонии, диабета. В конце первой недели подошел к организаторам и с волнением спросил, можно ли и мне немного рассказать о своей работе? Конечно! Выступление было кратким, минут 15. Но в перерыве меня сразу окружило человек двадцать. Мы, уже как единомышленники, стали обсуждать специфические вопросы теории, освоения методики, пропаганды метода. От оргкомитета я получил поручение к сентябрю, к московской конференции, подготовить более подробный доклад.

Наступил сентябрь 1988 года. В Москве проходила Всесоюзная конференция по методу ВЛГД. Уже в Москве, за два дня до конференции я дорабатывал доклад. Закончив, долго не мог решить, как лучше его назвать. В конце концов назвал «Проблемные вопросы ВЛГД», так как обращал внимание слушателей на определенные проблемы в теории и практике, в продвижении метода среди медиков и населения. Наступило время доклада: я стою на трибуне, многие меня помнят по Красноярску, слушают внимательно. Только я прочитал название доклада, как Константин Павлович удивленно заметил: «Проблемные вопросы? Странно, у нас, в нашем методе нет проблем. Ну ладно, продолжайте». Минуты через три Константин Павлович уже более недовольно сказал в микрофон, что лектор (то есть я) метод изучает недавно, вероятно, не все достаточно понимает, и он (К. П. Бутейко) снимает доклад с повестки дня. После этого Константин Павлович попросил меня прекратить доклад («Я лишаю вас слова») и покинуть сцену. В зале – тишина. Я гляжу, а мои друзья-единомышленники знаками мне показывают, чтобы держался. Виктор Гаврилович Бондарев просто показал мне свой пудовый кулак: попробуй, мол, отступи. Ну, как говорит пословица: раз взялся за гуж, не говори, что не дюж». Я отвечаю Константину Павловичу, что мы на конференции и пусть слушатели решают, нужен им мой доклад или нет. В ответ на такую дерзость Константин Павлович распорядился выключить микрофон, что и было сделано. А я стою, молчу, прошло 2, 3, 5 минут. Зал начинает шуметь, слышны возгласы «доклад интересный, пусть говорит». Такая позиция слушателей повлияла на Константина Павловича. Я думаю, что и сам он вспомнил, как не раз ему в течение 20 лет затыкали рот и лишали слова. К. П. Бутейко произнес: «Ладно, будем голосовать. Кто за то, чтобы доклад С. Н. Зинатулина прекратить?» Проголосовало человек 15. «Кто за то, чтобы продолжить доклад?» Остальные 200 человек были за продолжение. Прозвучала команда: «Включить микрофон». Спокойно, уверенно я

прочитал доклад до конца.

Константин Павлович внимательно слушал мой доклад. После моего выступления отметил важность рассмотренных вопросов, попросил оставить доклад для публикации в сборнике. Я, конечно, оставил, но очень долго меня терзали сомнения, а будет ли этот «скандальный» доклад напечатан. Если и будет, то под каким названием? Сомнения и волнения оказались напрасными – доклад был напечатан полностью в сборнике «Метод Бутейко». Константин Павлович только изменил название. Вместо «Проблемные вопросы ВЛГД» он назвал мой доклад «Теория и практика ВЛГД». Вернувшись в Архангельск, я продолжал работу с методом Бутейко на кафедре психиатрии, в обществе «Знание», в областном врачебно-физкультурном диспансере и на кафедре лечебной физкультуры и врачебного контроля. И вроде все было успешно, после клинической ординатуры планировалось продолжение научной работы на кафедре.

По итогам двухлетней работы были изданы информационно-методические материалы от мединститута и облздравотдела «Методические основы и применение волевой ликвидации глубокого дыхания в лечении алкоголизма. Архангельский мединститут, 1989». Буквально за неделю до распределения мы с моим научным руководителем обсуждали дальнейшую работу. Павел Иванович советовал мне серьезно подумать над темой научных исследований. Я запомнил, как он сказал: «Может быть, продолжишь научную работу в группе подростковой наркологии? Метод Бутейко – это, конечно, интересно, это экзотика в определенной степени. Но что ты будешь иметь в итоге – „батальон вылеченных больных“? А наша проблемная группа по подростковой наркологии очень успешно работает, да и ты этим занимался еще в институте». Странно, но у меня не было ни капли сомнений. Я ответил, что в медицине буду заниматься только дыханием.

Но жизнь – штука сложная, не зря говорится «знал бы, где упасть...». Надо же было такому случиться, что именно к нашему распределению потребовалось срочно усилить наркологическую службу в районах области. А такая срочность возникла потому, что перед этим и главному врачу наркологического диспансера, и руководству облздравотдела в Москве было строго указано на недостатки в работе наркологической службы. Естественно, если я проводил научную работу на кафедре психиатрии и наркологии, значит, меня обязательно надо отправить в район на усиление. Я четко ответил ректору, что никуда не поеду и никакого распределения не подпишу. Ректора это, конечно, возмутило. Но я-то от своих слов не откажусь: сказал – значит сказал. К тому же, как воспитанный мужчина и любящий муж я перед собой пропустил на распределение мою жену и ее уже направили в Архангельск! А у нас двое детей, и из общежития нас выселят. Но я все равно стоял на своем, так и ушел из ректората без направления на работу. Что делать, где жить с семьей, где работать? Это ведь 1989 год! Вообще-то, мой друг В. Г. Бондарев уехал тогда работать в Институт физиологии и патологии дыхания в Благовещенск и уже договорился в отношении меня. Но есть еще семья, двое малышей. От Архангельска до Благовещенска не близко.

Проходит дней десять, меня вызывают в облздравотдел к главному педиатру Валентине Федоровне Солодовниковой. Я ничего понять не могу: в чем дело? Но конечно, явился, как было приказано. Оказалось, что мамочки тех тяжелобольных детей, которых я успешно лечил по методу Бутейко, узнав от меня, что мне вскоре негде будет жить и работать, написали коллективное письмо в облздравотдел. В. Ф. Солодовникова проверила медицинские карточки этих детей, побеседовала лично с мамочками, решила

посмотреть и на меня. Поняв во время беседы, кто я такой, она предложила устроить меня в детское психиатрическое отделение. Но при этом попросила поработать на полставки во вновь создаваемом отделении немедикаментозных методов лечения в областной детской больнице. Я и тут сказал честно и откровенно: «Валентина Федоровна, я могу заниматься только дыханием!» Вот так, волею Судьбы я оказался после окончания ординатуры по психиатрии и наркологии на должности врача-педиатра областной детской больницы. С Валентиной Федоровной и с главным врачом областной детской больницы Германом Павлиновичем Швецовым мы обсудили программу работы. Я работал в областной консультации «Брак и семья» с бесплодными парами, в детской больнице и в нескольких детских комбинатах, разрабатывал и лечебную программу, и профилактическое направление. Результаты этой интереснейшей работы изложены с методических рекомендациях «Организация в методика гигиенического обучения детей регуляции дыхания».

В Архангельске на базе общества «Знание» я постоянно проводил конференции, семинары, обучение врачей. В 1991 году при поддержке общества «Знание» и медицинского института мы провели Всесоюзную научно-практическую конференцию «Метод ВЛГД в валеологии».

А на Дальний Восток, в Благовещенск, я все-таки съездил – работал на кафедре педиатрии Благовещенского мединститута. За этот период была завершена разработка программы обучения детей методу К. П. Бутейко (способ лечения гемогипокарбии). Эксперты ВНИИГПЭ отметили, что «в предложенном способе решается задача усвоения пациентом знаний о правильной регуляции дыхания путем выполнения психологических тестов. При этом полученные знания могут использоваться и в повседневной жизни пациентов».

В период развала СССР нужно было думать не о научной работе, а о том, на какие деньги построить для семьи кооперативную квартиру. Пришлось поработать врачом-психиатром в колонии строго режима. Оказалось, что и там можно (и нужно) учить пациентов оздоровительному дыханию. Я даже лечебное голодание применял для лечения осужденных. Затем пришлось поработать на Крайнем Севере, полетать и вертолетами санавиации, и на «кукурузнике».

А в 1996 году Судьба вновь приводит меня в Новосибирск. Мои друзья по методу К. П. Бутейко предложили поучаствовать в интересном проекте. Новосибирский педуниверситет и медицинский колледж № 3 разрабатывали программу подготовки педагогов – валеологов. Студенты получали среднее медицинское образование в колледже и далее продолжали учиться на 4–5-м курсе в педуниверситете. Мы разрабатывали программу практической валеологии, я проводил со студентами занятия по методу К. П. Бутейко, работал в детских садах и школах с моей детской программой «Азбука Дыхания». В колледже создали кафедру валеологии, мне было предложено составить научную программу по теме «Дыхание».

### **Новосибирск – новое слово в Дыхании**

Уважаемый Читатель, пусть вас не смущает этот заголовок – действительно, Новосибирск имеет непосредственное отношение к основным, наиболее известным и популярным отечественным методикам оздоровительного дыхания. О методе,

разработанном в Новосибирске К. П. Бутейко, мы уже говорили. О парадоксальной дыхательной гимнастике Стрельниковой многие тоже слышали. В связи с этим следует отметить, что и А. С. Стрельникова, и А. Н. Стрельникова до переезда в 1953 году в Москву жили и работали в Новосибирске. И в Москву из Новосибирска они приехали, уже имея большой практический опыт применения «стрельниковской гимнастики».

В сентябре 1997 года я обратил внимание на то, что в газете «Ва-банк» фирма «Динамика» активно рекламирует дыхательный тренажер Фролова, который «удобнее, чем метод Бутейко». Я купил тренажер Фролова, начал сам заниматься и включил эту тему в план научной работы. В то время мои друзья увлеклись сетевым маркетингом в одной из китайских фирм; деньги у них пошли хорошие. Они стали требовать, чтобы я последовал их примеру, продвигал в России китайские фитопрепараты. Я категорически отказался, а 15 октября 1997 года у меня закончилась временная регистрация в Новосибирске. К тому времени я уже оценил новизну и перспективность дыхательного тренажера и категорически заявил, что буду заниматься только дыханием. После этого мне было указано на дверь, жить оказалось негде.

Но я успел сделать научный доклад по теме эндогенного дыхания в Новосибирском медицинском институте. Перед отъездом зашел в «Динамику», поблагодарил за взаимопонимание, сказал, что если в Архангельске буду проводить научную работу, то обязательно сообщу результаты. А руководство фирмы тоже оценило перспективы тренажера Фролова и подбирало специалиста-медика. Вот и очередной поворот Судьбы – проведав детей и друзей в Архангельске, я вернулся в Новосибирск и с 1997 года работаю по проблемам применения дыхательных тренажеров.

За эти годы с лекциями и семинарами по вопросам оздоровительного дыхания я проехал от Южно-Сахалинска до Мурманска, Минска, Львова, Севастополя. Очень интересной была работа в Новосибирске – в логопедическом детском саду № 135, в обществе инвалидов в Академгородке, в Новосибирском геронтологическом центре областного управления социальной защиты населения, в Харьковской областной детской больнице, в педагогическом институте в Запорожье (на острове Хортица). Десятки лекций и семинаров проведены в республиканской школе дыхания во Дворце ветеранов в Минске, в клубах эндогенного дыхания Новокузнецка, Москвы, Санкт-Петербурга, Барнаула, Кемерово, Новосибирска, Омска, Красноярска, Казани и Читы, Улан-Удэ, Екатеринбурга, Магнитогорска, Ярославля, Архангельска, Киева. При поддержке директора МТЦ «Лазер» Александра Вениаминовича Бывалова в 1999 году были проведены конференция и практические семинары по оздоровлению детей дошкольного и школьного возраста для валеологов Челябинской области на базе Челябинского института повышения квалификации работников образования.

Много лекций проведено в Москве, неоднократно были прямые эфиры в Останкино на радио «Возрождение» у Виолетты Степанян, на московском радио у Марии Винокур. С Владимиром Федоровичем Фроловым мы участвовали во многих международных медицинских выставках в Москве, в 1999 году приняли участие в одной из передач программы «Моя семья» у Валерия Комиссарова (РТР). По вопросам применения дыхательных упражнений и оздоровительного дыхания я участвовал в прямых телеэфирах в Екатеринбурге и Ставрополе, в телевизионных программах «Будьте здоровы» в Новосибирске, в программе «Здоровье» (с Э. Белянчиковой) канала ТВЦ в Москве. Интересной была работа на прямых радиоэфирах в Санкт-Петербурге, Новосибирске, Ярославле, Мурманске, Петрозаводске, Харькове, Киеве и многих других городах. В

2007–2008 годах пришлось очень активно поработать на центральном телевидении в программах «Малахов+» (ОРТ), «Без рецепта» (НТВ), «21 кабинет» (ТВЦ). С 2012 года работаю как ведущий и медицинский редактор проекта «Нармед ТВ». Основное направление этого проекта – «Дыхание и здоровье».

Немало сделано и в области медицинских исследований. И здесь также пришлось идти «своим путем». Вначале нужно было разбираться с конструкцией тренажера, запатентованной В. Ф. Фроловым и Е. Ф. Кустовым. Я предложил руководству улучшить и конструкцию аппарата, и методику дыхательных упражнений. В первом вопросе меня поняли сразу, и фирма «Динамика» с самого начала производства выпускала улучшенную и более удобную модель ТДИ-01 (тренажера дыхательного индивидуального). А по второму вопросу, в отношении методики дыхания, пришлось потратить немало нервов и приложить немало сил, пока я не доказал на основании опыта лечения больных, что мои принципы дыхания на тренажере физиологически обоснованы и не противоречат медицинской науке.

В эти годы В. Ф. Фролов, один из авторов тренажера ТДИ-01, неоднократно изменял методику, предлагая различные варианты без соответствующих научных исследований. А к моим требованиям руководство фирмы относилось снисходительно, возможно, даже считали, что мною движет зависть. Поэтому когда дело доходило до крайней «точки кипения», я просто объяснял, что от своего мнения не отступлю, за методику и здоровье больных отвечаю прежде всего перед своей совестью. И так бывало не раз: я увольняюсь из фирмы, но продолжаю работать по моей любимой теме – дыхание и здоровье. Проходит полгода, а то и год-полтора, и снова так складываются обстоятельства, что направление, которое разрабатывает фирма «Динамика», и те идеи, которые развиваю и продвигаю я, совпадают и снова приходится идти вместе одной дорогой.

Так было и в последний раз, когда я уволился в 2003 году. Мой сын Иван пошел служить по контракту в воздушно-десантные войска, в 76-ю дивизию ВДВ, в Псков. Поэтому я оставил Новосибирск для того, чтобы быть поближе к сыну, работал в Москве, в Петербурге, Мурманске, Архангельске, Петрозаводске, Минске. Каждые 2–3 месяца на выходные успевал приезжать в Псков и видел, как нелегко идет служба по контракту в ВДВ. В эти годы (2003–2005) продолжал работу по направлению «применение дыхательного тренажера», постоянно общался с руководством фирмы.

Периодически мы возвращались к вопросу об улучшении методики и качества тренажера, так как были и технические и методические сложности в работе с аппаратом. Как и ранее, со временем к моему мнению по этим вопросам прислушивались и проводилась работа по улучшению конструкции тренажера. Таким образом, в 2005 году появилась современная, более удобная и функциональная модель дыхательного тренажера: ИТИ – Ингалятор – тренажер индивидуальный (Дыхательный тренажер Фролова).

В 2006 году я вернулся в Новосибирск и разработал оптимальный вариант дыхательной гимнастики на новой модели тренажера, который впоследствии был зарегистрирован как новая медицинская технология.

Одновременно я продолжал разрабатывать вопросы безаппаратного дыхания и методики обучения детей. Эти разработки частично изложены в книгах «Целебная энергия дыхания» и «Планирование и конспекты занятий по обучению детей регуляции дыхания», доложены в программе Московского педагогического марафона учебных предметов в день «Здоровья детей» 22 апреля и 6 ноября 2008 года.

Также пришлось разрабатывать методику полного объемного промывания полости носа с применением комплекса «Долфин», программы ароматерапии с применением портативного ингалятора «Долфин» для профилактики респираторных заболеваний, а в 2012 году – для снижения табачной зависимости. Эти методики тоже показали высокую эффективность.

В моей новой книге изложены основные материалы по применению современного дыхательного тренажера ИТИ («Дыхательный тренажер Фролова») и принципы авторской методики «Пневмобаланс» («Pneumobalans»). Также мы обсудим некоторые важные вопросы гигиены органов дыхания и оздоровления организма с применением дыхательных упражнений, в том числе и методику дыхания для спортсменов. Так уж сложились обстоятельства, что сначала, в 2011 году, книга была издана в Германии (D-r Sergej Zinatulin. Pneumobalance – die Methode der balancierten Atmung. Books on Demand. BoD, 2011), затем в Болгарии (Д-р Сергей Зинатулин. Здраве с дишане. Аливго. София. 2011). И вот наконец-то эта полезная для вас книга издана и в России!

Приглашаю вас в Мир Здорового Дыхания!

## **Глава 2**

### **Дыхание для всех и для каждого**

Между рождением и смертью лежит жизнь, полностью зависящая от дыхания.

Поль Брэгг. «Чудо голодания»

### **Современный дыхательный тренажер – ИТИ**

Уже с первых лет работы в области дыхательных гимнастик я обратил внимание на то, насколько отличаются у разных людей возможности приспособления, адаптации организма к изменению условий дыхания, особенно при дыхании на различных аппаратах. Как известно, в дыхательный тренажер ИТИ заливается определенный объем воды и дыхание выполняется через воду, с сопротивлением на вдохе и на выдохе. Поэтому при разработке программы дыхания на тренажере я всегда рекомендовал плавное, постепенное увеличение тренирующих нагрузок и обращал внимание пациентов и врачей на необходимость адаптационного этапа, когда вдох выполняется через нос, а выдох – в тренажер. И только после освоения этого легкого режима тренировок, после адаптации организма я советовал переходить к основному режиму – вдох и выдох ртом через тренажер. Но во время тренировок на первой модели тренажера (ТДИ-01) при переходе на основной режим и в процессе дыхания в основном режиме (вдох и выдох ртом через воду в тренажере) очень часто возникали проблемы, особенно у детей и ослабленных больных. По мнению различных специалистов и по наблюдениям пациентов, это было связано с тем, что из-за конструкции аппарата ТДИ-01 и донной сетки этого тренажера трудно было плавно регулировать сопротивление на вдохе.



Поэтому в новой современной модели «Дыхательного тренажера Фролова» – в конструкции аппарата ИТИ я рекомендовал принципиально иной тип сетки внутреннего стакана.

Как видно из рис. 1, в ИТИ отверстия на дне размещены равномерно по всей площади стакана, что в отличие от ТДИ-01 (рис. 2) обеспечивает равномерное движение потока воздуха и при вдохе и при выдохе.

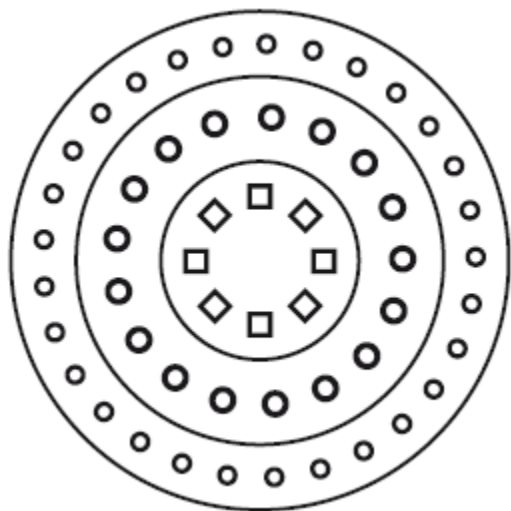


Рис. 1. Размещение отверстий на дне ИТИ

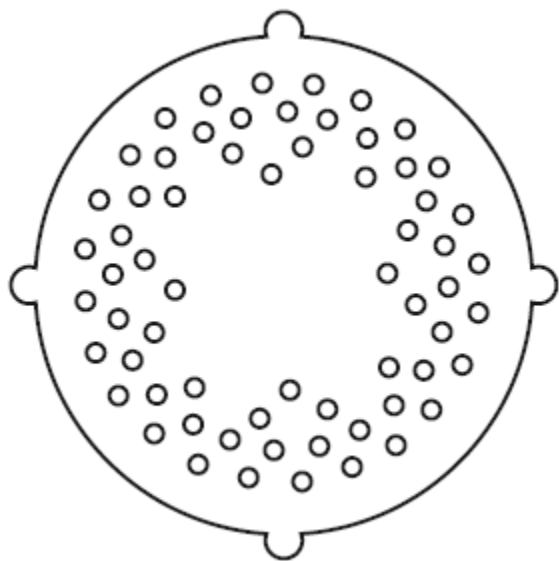


Рис. 2. Размещение отверстий на дне ТДИ-1

Также обратите внимание (рис. 3), что в современной модели дыхательного тренажера (ИТИ) донная сетка не плоская, а имеет несколько уровней. Такая модель в отличие от старой, ТДИ-01 (рис. 4), дает возможность плавно увеличивать сопротивление дыханию в соответствии с объемом заливаемой воды.

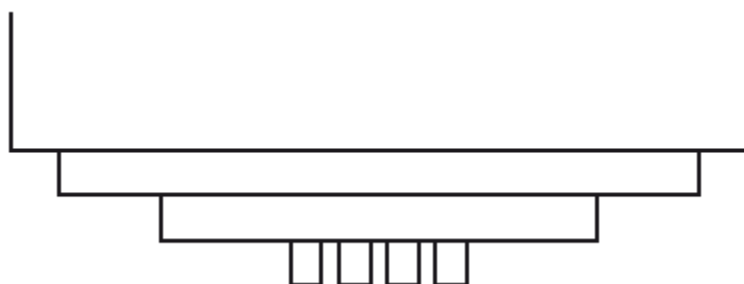


Рис. 3. Донная сетка ИТИ

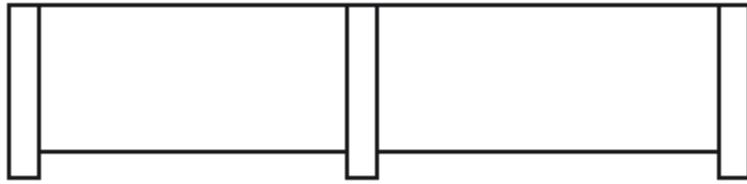


Рис. 4. Донная сетка ТДИ-1

Конструктивные особенности аппарата ИТИ позволяют легко подбирать режимы дыхания для людей разного возраста и состояния здоровья: от 3–4-летних детей до пенсионеров, от инвалидов до спортсменов. Кратко напомним основные правила дыхания на тренажере ИТИ (подробно они изложены в моей инструкции к тренажеру), затем мы с вами обсудим вопросы его применения при различных заболеваниях, а также я дам дополнительные рекомендации по методике сбалансированного дыхания на тренажере.

### Основные правила дыхания на тренажере ИТИ

1. Дыхание – диафрагмальное (животом), на вдохе передняя стенка живота выходит вперед (рис. 5), на выдохе медленно поджимается внутрь (рис. 6).

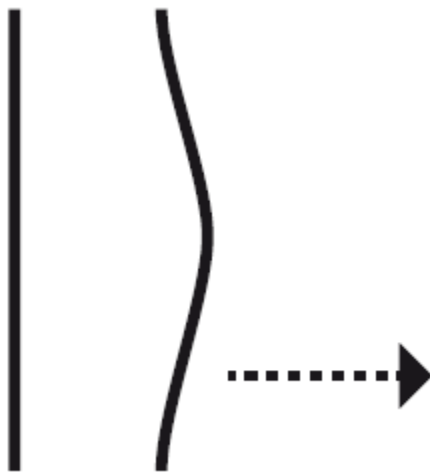


Рис. 5. Вдох

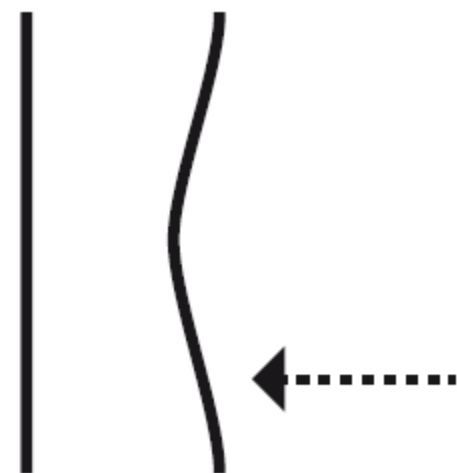


Рис. 6. Выдох на тренажере ИТИ на тренажере

ИТИ

2. Вдох обычный, спокойный, 2–3 секунды (в начале тренировок через нос, потом через рот).

3. Выдох через рот, в тренажер, медленный, непрерывный, плавный, спокойный, удлиненный (рис. 7).



Рис. 7. Вдох (2–3

секунды) и медленный выдох

Время выдоха постепенно увеличивается до 30–40 секунд и более.

### Истории из архива

Отзыв на работу тренажера ИТИ («Динамика», 2010 г.), сравнение с ТДИ-01 («Динамика», 2002 г.)

«Дыхательный тренажер ТДИ-01 („Динамика“, г. Новосибирск) мною был куплен в 2002 г. Стаж дыхательных тренировок приближается к 10 годам. ПДА в пределах 45–50 секунд. Недавно (ноябрь 2011 г.) купил тренажер новой модификации – Ингалятор-тренажер индивидуальный („Дыхательный тренажер Фролова“). Произведен 07.2010 в Новосибирске. Дыхание провожу через слой воды 30 мл (ПДА также в пределах 45–50 секунд).

Первое же знакомство и тренировки выявили существенные различия, являющиеся следствием конструктивных отличий. У ТДИ-01 во внутренней воздушной камере плоское дырчатое доньшко, у Ингалятора-тренажера индивидуального (ИТИ) – дырчатое доньшко многоэтажное (три уровня дырочек). Проведены сравнительные испытания двух тренажеров. Выявлено:

1. На тренажере ИТИ в процессе дыхания создаются мягкие переходы между „пробулькиваниями“. Из-за этого у тренажера возникает свойство певучести. Фиксация звука сочетается с меньшими усилиями выдоха в отличие от дыхания на ТДИ-01. На ТДИ-01, где плоское доньшко, воздух прорывается одновременно через все отверстия, если тренажер закреплен на штативе. При этом создается эффект монотонного жужжания.

Однако если тренажер во время тренировки держать в руках (возникают перекосы доньшка и разные уровни воды по краям), тогда в нем создаются условия комфортного „пробулькивания“. Таким образом, тренажер ТДИ-01 нельзя устанавливать на штативе. Это его большой конструктивный недостаток. Соответственно возможность фиксации ИТИ повышает эффективность тренировок и поэтому является большой конструктивной находкой его авторов. Все конструкции тренажеров таковы, что во время тренировки аппарат нужно держать в руках. Руки немеют, затекают, спина становится похожей на вопросительный знак. О какой эффективности можно говорить? Штатив тренажеру необходим.

2. Второе преимущество тренажера ИТИ – в его певчем звучании. Тренажер благодаря новой трехуровневой конструкции доньшка и возможности мягко пропускать воздух создает не только комфортность, но и возможность на одном дыхании беззвучно читать

певчие стихи. Это является косвенным критерием соответствия (комплиментарности) тренажера с природным настроем человека на определенный оздоровительный ритм поэзии.

Конструкция ИТИ является удачной разработкой, результатом дальнейшего принципиального развития предшествующего прибора ТДИ-01. Ее эксплуатационные характеристики существенно превышают возможности ТДИ-01, а сам прибор должен быть рекомендован к широкому использованию.

С уважением,

Мельницкий Валентин Николаевич ([http://melni-vn.ya.ru/index\\_blog.xml](http://melni-vn.ya.ru/index_blog.xml))».

## **Легкое дыхание здоровой жизни**

### **Дыхание при бронхолегочных заболеваниях**

Хороший лечебный эффект дыхательных упражнений отмечается при хроническом бронхите, эмфиземе легких, пневмосклерозе, бронхиальной астме, даже при тяжелом течении заболевания и многолетнем приеме гормональных препаратов. Регулярное применение тренажера ИТИ значительно улучшает состояние больных и облегчает течение таких страшнейших болезней, как туберкулез, бронхоэктатическая болезнь.

Эти эффекты объясняются непосредственным влиянием аппаратных тренировок дыхания на состояние легких и газообмен, а также положительным воздействием на иммунную и нервную системы. В результате применения тренажера улучшается функция мерцательного эпителия бронхов и очищение легких от слизи и мокроты. Этому особенно способствует методика удлиненного диафрагмального выдоха с поджатием живота. При таком выдохе в условиях сопротивления дыханию лучше раскрываются бронхиолы, легче происходит очищение легких и бронхов даже при бронхоспазме (сужении бронхов) или при бронхоэктазах (расширении бронхов). А при эмфиземе легких или пневмосклерозе эта методика улучшает альвеолярную вентиляцию, кровообращение в легких. Вследствие положительного влияния дыхательных упражнений на головной мозг улучшается психоэмоциональное состояние больных, функции вегетативной нервной и иммунной систем. В результате регулярных занятий значительно уменьшаются (и даже исчезают) спазмы гладкой мускулатуры бронхов, а также проходит одышка – этот серьезный, опасный и необратимый признак снижения резервов дыхания.

За долгие годы практики я убедился, что лекарствами одышка не устраняется. Это связано с тем, что из-за болезни человек начинает дышать чаще, дыхательный центр переходит на новую частоту дыхания. Лекарствами мы уменьшаем проявления болезни, а в нейронах дыхательного центра уже «записана» другая частота дыхания, и они по-прежнему ее поддерживают. Только после специальных занятий удастся восстановить нормальную частоту дыхания и навсегда забыть про одышку. Для этого очень важно научиться правильно дышать диафрагмой. Диафрагмальное дыхание значительно улучшает результаты упражнений на тренажере, позволяет успешно справляться с

одышкой и даже с приступами удушья.

### **Особенности выполнения дыхательных упражнений для больных с бронхолегочными заболеваниями**

- Больным с бронхолегочными заболеваниями занятия на тренажере следует начинать с тренировки в легком режиме: вдох через нос, выдох в аппарат. Занятия в этом режиме продолжаются в зависимости от состояния больного от 1 до 3–4 месяцев. Желательно выполнять дыхание на тренажере 2 раза в день. Основное занятие на аппарате ИТИ – вечером перед сном для того, чтобы улучшить вентиляцию, очистить, «продуть» легкие. Дополнительное занятие – утром после сна, для того чтобы восстановить нормальную вентиляцию легких, улучшить отхождение мокроты и слизи, которая накопилась в бронхах за ночь. Днем можно выполнять дыхательные упражнения без аппарата, а также при необходимости 1–2 раза в день проводить ингаляции с отварами трав или сеансы ароматерапии.

- Прием лекарств обязателен, лучше под контролем ПИК-флоуметра. Ингаляторы принимайте, как обычно, можно за 10–15 минут до занятия на тренажере. По мере улучшения функции внешнего дыхания постепенно уменьшайте частоту приема ингаляций и медикаментов. Не спешите полностью отменять гормоны – только после консультации с пульмонологом, при условии хорошей ремиссии в течение 5–6 месяцев.

- Положение для занятий: лучше полулежа, лежа на боку. Помните: если человек лежит на боку – лучше вентилируется и снабжается кровью то легкое, которое находится внизу. Поэтому, если вам нужно улучшить вентиляцию и кровообращение в одном легком – выполняйте дыхательные упражнения, лежа на больном боку. Для улучшения отхождения мокроты удобнее лечь так, чтобы больное легкое было «наверху». При занятиях в положении лежа на боку полезно сделать так: для удобства повернуть мундштук, чтобы легче было держать губами, или вообще убрать его и взять в рот трубку. А тренажер можно поставить в пустую пол-литровую банку, тогда он будет стоять устойчиво (его не нужно придерживать рукой).

У людей с бронхолегочными заболеваниями несколько изменена вентиляционная функция легких, особенно при выраженном бронхоспазме, эмфиземе легких, пневмосклерозе. Поэтому и появляются некоторые индивидуальные особенности в дыхательных тренировках. Как правило, при этих заболеваниях вдох делают медленно, спокойно. Возможно выполнение медленного вдоха за 4–5 секунд или порционно, за 2 раза по 2–3 секунды с паузой в 1–2 секунды между порциями вдоха. Нередко таким больным полезно после вдоха или выдоха сделать небольшую паузу, перерыв в дыхании на 1–3 секунды.

- Полезно запомнить. Если во время упражнений появляется кашель, нужно сделать перерыв, откашляться и продолжить занятие на тренажере. Кашлять тоже нужно уметь. Лучше, если сухой кашель вы сдерживаете, подавляете, делаете паузы в дыхании, глотательные движения. Во время кашля нужно постараться сделать медленный вдох через нос, диафрагмой (в живот), и выдох – медленный, в несколько порций, по частям. Во время кашлевых толчков поджимайте живот, рот желательно держать закрытым, сжимая губы. Можно также вложить носовой платок в ладонь и плотно прикрывать рот, чтобы не раскашляться.

Тренировка дыхания с сопротивлением на выдохе (экспираторное сопротивление), улучшая вентиляцию легких, значительно повышает эффективность лекарственной терапии.

Проверено наукой. Минздрав рекомендует

«Курс дыхательной гимнастики с экспираторным сопротивлением оказался эффективным у 76 % больных с бронхиальной астмой средней степени тяжести, имевших альвеолярную гипервентиляцию, после каждого занятия уменьшение МОД на 50–60 %, улучшение распределения вентиляции и кровотока. После окончания курса дыхательной гимнастики с экспираторным сопротивлением отмечено более чем в 2 раза уменьшение приступов и потребления бронхолитиков».

Стручков П. В. и др. Институт повышения квалификации РМАПО, см.:  
Восстановительная медицина и реабилитация. 2006. Материалы конгресса.

Внимание. В процессе дыхательных тренировок отмечается хорошее очищение легких, отходит много мокроты, но она отделяется легче. Это особенно характерно для людей, работавших на шахте, в запыленных помещениях, для курильщиков. Также для лучшего очищения легких можно использовать сироп из лука. Для его приготовления нужно мелко нашинковать головку лука, посыпать ее сахаром, поставить в теплое место на 2 часа. Принимайте по столовой ложке 3–4 раза в день после еды 1–2 раза в неделю. В очищении легких от смол и пыли полезен фиточай с фиалкой. Для приготовления фиточая нужно 1 столовую ложку фиалки трехцветной залить 0.5 литрами кипятка, настоять 1 час. Можно его пить, как обычный чай, 2–3 раза в день без сахара, с сухофруктами. Также курильщикам полезно включить в свой рацион брокколи и цветную капусту. «Сульфорафан, который попадает в организм человека вместе с цветной капустой и капустой брокколи, укрепляет иммунитет и способствует очищению легких от болезнетворных бактерий», – заявляет автор открытия Кристофер Харви.

Исландский мох (цетрария) оказывает сильное очищающее действие на легкие курильщиков, очень полезен тем, кто бросает курить. Он также оказывает антибактериальное, отхаркивающее, противокашлевое действие.

### **Истории из архива**

Андрей К-в, Москва. «Я болел хроническим обструктивным бронхитом и астмой. Приступы начались в 11 лет, а в 13 лет уже поставили диагноз астма. Я стал активно заниматься физкультурой, мне удалось победить болезнь. Я серьезно увлекся спортом и даже попал в сборную ЦСКА по лыжам, выполнил разряд кандидата в мастера спорта. На фоне колоссальных нагрузок через 3 года астма вернулась, и в очень тяжелой форме. Врачи залечили, принимал кучу ингаляторов и таблеток, был весь обвешан медикаментами, но становилось хуже, даже не мог на метро нормально проехать. Я пошел учиться на массажиста и стал читать литературу, изучал различные методики дыхания.

Как спортсмен я, конечно, обратил внимание на тренажер дыхания – ИТИ. Уже через месяц регулярных тренировок дыхания приступы кашля, одышки и удушья закончились. Я полностью отказался от ингаляторов, таблеток и пр. В результате занятий лечебным дыханием на ИТИ самочувствие очень хорошее, спина стала болеть намного меньше, стал

лучше выспаться и переносить физическую нагрузку! Я теперь свободно ежедневно выполняю глубокие приседания по 400 раз без остановки. Через год применения методики дыхания на ИТИ полностью восстановил здоровье, вернулся в большой спорт. В 2008 году я в течение нескольких недель участвовал в международных соревнованиях, показал очень хорошие результаты. Даже во время соревнований я постоянно проводил вечерние занятия на дыхательном тренажере ИТИ, что помогало мне быстро восстанавливать силы».

От автора: о своем опыте победы над астмой Андрей рассказывал в программе «Малахов+» 6 ноября 2007 года.

Нина Тарасовна Р-на, г. Миасс. «Мне 69 лет. Диагноз у меня – астма – уже 26 лет, гипертония 2-й степени, варикозное расширение вен и гастрит уже 7-й год. В этом году сильно заболела, лежала в больнице, после рентгена врач сказала, что у меня еще и эмфизема легких. Сейчас дышу на тренажере третий месяц, уже хорошо себя чувствую. Гормоны принимаю только раз в день (1 вдох – и все), от давления таблетки наполовину уменьшила. Приступов у меня уже нет астматических, чувствую себя нормально, по утрам делаю зарядку, хожу пешком каждый день по 3 км. Сейчас вены на ноге вроде спрятались и ноги не отекают».

Павел Константинович Ч-в, г. Ржев. «Мне 79 лет, у меня хронический бронхит каждый год обострялся по несколько раз, о других болезнях и говорить не хочу. Я не мог подняться даже на второй этаж, обязательно останавливался, чтобы отдышаться. Сейчас могу без остановки, медленно, конечно, но без одышки подниматься на четвертый этаж. Врач послушала легкие и сказала, что хрипы только в отдельных точках, а все время хрипы были по всем легким. Проверил еще и давление, оказалось в норме – 120 на 80. Дышу каждый вечер 30–34 минут, ПДА 22 секунды».

Анна Григорьевна М-к, г. Приозерск, Ленинградская обл. «Мне 74 года, давно болею астмой и зубом, очень мучительно было так жить. 3 января 2006 года получила прибор ИТИ и сразу же начала им пользоваться два раза в день – утром и вечером. Продышала 2 месяца – не было приступов астмы, пошла к лечащему врачу, сдала анализы и по ее согласию избавилась от гормонов. Сейчас ничего не принимаю, никаких таблеток, но на ночь дышу вашим волшебным аппаратом. Чувствую себя хорошо, мечта моя: „Господи, дай мне передышку. Ну хотя бы два дня пожить без приступов“ – сбылась!!! Сегодня уже 28 марта – и за все это время не было ни одного приступа астмы! Спасибо вам! Прошу выслать мне еще один аппарат – я подарю его одному такому же страждущему человеку».

Екатерина Алексеевна Х-ва, Мичуринск. «4 февраля 2006 года я купила ваш прибор и сразу начала на нем заниматься. Вот уже год прошел, а у меня ни разу не было спазмов бронхов. Каждый день по 8–10 часов работаю на свежем воздухе: летом на даче, зимой во дворе (завела козу). Сплю крепко по 10 часов. Нормализовалась работа кишечника, прошла изжога. Когда раньше обострялся бронхит, то ощущалась и аритмия сердца. Теперь я забыла об этом. АД было 145 на 90, теперь – 130 на 70. Нормализовался вес. Дышу по 35 минут, ПДА – до 35 секунд. У меня был целый „букет“ болезней, а самая тяжелая – хронический бронхит с астматическим компонентом (20 лет). Таблетки,

ингаляции, электрофорез сбивали рецидив, но как только слезала с больничного листа и выходила на работу – все повторялось. А сейчас и хрипы полностью исчезли, и даже грипп в этом году обошел меня стороной».

Римма Григорьевна А-ко, Пермь. «Мне 62 года, медицинская сестра с 40-летним стажем. Дышу 6 месяцев, утром и вечером по 25 минут, дыхание строго диафрагмальное. Положительные результаты от дыхания на тренажере – легче стало дышать. Из легких отошло очень много густой мокроты темного цвета, я курильщица с большим стажем, но сейчас курю значительно меньше, АД было 180 на 110 мм рт. ст., теперь – не более 150 на 90 мм рт. ст., практически прекратились боли в сердце».

Рудик Леванович Б-н, г. Кривой Рог. «Мне 78 лет. Вы не представляете, с какой радостью я пишу Вам письмо. Только благодаря Вашей методике я начал улыбаться, нормально ходить, беседовать, спать. Сегодня я был на приеме у врача, которая 2 года назад, прослушав мои легкие, сказала, что болезнь запущена, придется всю жизнь лечиться. Тогда положение было мучительное, несмотря на то что я уже бросил курить, дыхание было тяжелое. Я вынужден был спать, сидя в кресле, – легкие и бронхи забивало мокротой. Начал дышать на аппарате с ПДА в 5 секунд, лежа на боку. Сейчас ПДА 30–40 секунд, одышка и кашель давно забыты, нет мокроты, спокойно сплю по 8–10 часов. Я еще регулярно провожу ингаляции с отварами трав и эфирными маслами».

Рамзия, Казань. «Здравствуйте! Мои результаты на сегодняшний день: 18 мл воды, утром 10 минут – 25 секунд ПДА, вечером 12 минут (увеличиваю по 1 минуте через 2 дня), ПДА – 30 секунд. Обследовалась: объем легких всего 1,5 литра. Мокрота отхаркивается только после занятий дыхательной гимнастикой – цвет зеленый и иногда идет чуть-чуть с ржавчиной. Спасибо. Жду ответа».

Лев Ш-в, С-Петербург. «Здравствуйте! Пользуясь случаем, хочу поблагодарить автора дыхательного тренажера и всех людей, причастных к созданию и продвижению тренажера и дыхательных методик. Я использовал тренажер для лечения саркоидоза легких. В первый год лечения использовал тренажер в течение 6 месяцев непрерывно, потом с перерывами. Затем несколько лет очень редко, только как ингалятор при кашле, бронхите и других простудных заболеваниях.

Сначала болезнь (саркоидоз) обострялась осенью и весной в сильной форме, а затем практически ничем себя не проявляла, и я перестал думать о ней. Хотя считается, что болезнь в 50 % случаев может сама уйти, думаю, во многом помог тренажер. По ощущениям и как-то интуитивно чувствую, что упражнения с тренажером могут помочь многим людям избавиться от многих легочных (и не только) болезней. Действительно, цвет лица заметно меняется уже через несколько занятий, много и других проявлений в лучшую сторону».

«Здравствуйте Сергей Накифович. Я – Нина Петровна К-ко, 1932 г. р., проживаю в Канаде, Ванкувер. Мои болезни – бронхиальная астма, эмфизема. По вашим рекомендациям дышу на тренажере 3 года, регулярно утром каждый день, кроме субботы и воскресенья. Вода 25 мл, вдох 2–3 секунд, выдох 40–45 секунд. Время – 20–25 минут. Самочувствие хорошее. Я с дочкой неделю была в морском круизе Ванкувер – Аляска.



Путешествие перенесла нормально».

Пример из Италии. «Мне 32 года; начал заниматься на тренажере Фролова примерно год с половиной назад. Сейчас моя астма в очень хорошем состоянии, чем я доволен. У меня имеется несколько вопросов: я бегаю (каждый день, а также участвую в забегах на 5, 10 км и полумарафоне). У Вас есть какие-либо специальные рекомендации по дыхательным упражнениям для бегунов? Перед сложным забегом рекомендуете ли Вы дышать на тренажере и если да – сколько раз? Надеюсь на Ваши советы. Спасибо большое заранее. С уважением, Никола».

### **Минутка отдыха**

Врач: «Мне кажется, что сегодня вы кашляете лучше?» Больной: «Да, доктор, я всю ночь тренировался!»

Больной: «Доктор! Мне трудно дышать!» Врач: «Голубчик! Зачем же так себя мучить? Не дышите!»

### **Сердце, тебе не хочется покоя...**

#### **Дыхание при сердечно-сосудистых заболеваниях**

Легкие и сердце образуют единую физиологическую систему – кардиореспираторную систему. Анатомически они очень близко расположены в грудной клетке. Положение диафрагмы непосредственно влияет на положение сердца – чем выше диафрагма, тем сильнее она поджимает сердце, чем ниже диафрагма, тем лучше условия для расслабления сердечной мышцы в фазу диастолы. Ритм сердца неразрывно связан с ритмом дыхания – ведь это два звена одной системы! Вспомните, что при обучении искусственному дыханию обязательно говорят о непрямом массаже сердца и определенном соотношении количества дыхательных и массажных движений (рис. 8).

Применение дыхательных упражнений на ИТИ непосредственно показано в комплексном лечении ишемической болезни сердца и гипертонической болезни. Положительное влияние этой методики дыхания на состояние сердечно-сосудистой системы отмечают пациенты с вегетососудистой дистонией, нарушениями ритма сердца. Методика дыхания на тренажере полезна и тем, кому предстоит операция на сердце – на этапе предоперационной подготовки. Также она полезна после операций на сердце, на этапе реабилитации. Положительный эффект объясняется такими факторами, как улучшение кровообращения благодаря диафрагмальному дыханию, кислородное насыщение крови, регуляция сердечного ритма и периферического кровообращения (артериолы и капилляры), устранение гипоксии и ишемии миокарда, нормализация функционального состояния вегетативной нервной системы и психоэмоционального состояния.

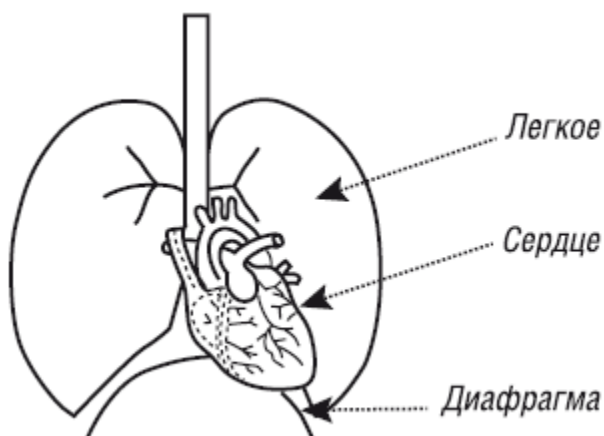


Рис. 8. Взаимосвязь сердца, легких

и диафрагмы

В предоперационной подготовке кардиологических больных, в реабилитации после операций на сердце оздоровительное дыхание абсолютно необходимо. В этом случае пациенты лучше переносят наркоз и операцию, гораздо успешнее восстанавливаются. Такие факторы, как замедление дыхания, диафрагмальное дыхание, способствуют более успешному лечению различных нарушений ритма сердца.

Доктор Диксхорн в Голландии сопоставил две группы кардиологических больных. В первой группе пациенты научились диафрагмальному дыханию, и у них больше не возникали сердечные приступы. Во второй группе больные не владели диафрагмальным дыханием, оказалось, что у большинства из них после выписки из стационара повторялись сердечные приступы. При проведении подобного исследования в кардиологическом отделении в Миннеаполисе, к изумлению, исследователей оказалось, что все 153 пациента дышали грудью, а 3/4 из них еще и через рот.

Очень хорошо методы оздоровительного дыхания помогают в нормализации артериального давления, при артериальной гипертонии и гипотонии. Кстати, еще в 20-х годах прошлого века в Америке было издано пособие для терапевтов под названием «Лечение гипертонии посредством дыхательной гимнастики»! Как отмечает Роберт Фрид, медики игнорируют общеизвестную физиологическую закономерность: они «забыли», что применение медленного диафрагмального дыхания способствует снижению повышенного артериального давления. Но для того, чтобы ВАШЕ артериальное давление стало нормальным, нужно чтобы ВЫ занимались, а не кардиолог, он за вас дышать не будет.

В 2009 году на одной из встреч с заведующей отделением восстановительной медицины и кардиореабилитации НИИ патологии кровообращения им. Е. Н. Мешалкина Т. В. Кузнецовой я поинтересовался, применяются ли дыхательные упражнения в этой клинике для реабилитации больных. Ответ Таисии Валентиновны меня порадовал: «Сегодня интерес к дыхательным техникам снова растет. И это понятно, ведь дыхание – основа жизни, оно задает индивидуальный ритм работы для всех органов и систем организма человека. В нашей клинике в комплексную программу реабилитации входят релаксирующие дыхательные тренировки в сочетании с психотерапевтическими методами. Эти упражнения позволяют пациенту подготовиться к операции – способствуют расслаблению и уменьшению тревожности, дают ему возможность

научиться правильно себя вести в послеоперационный период. Благодаря таким ежедневным тренировкам у пациента быстрее улучшается самочувствие после операции. Дыхательные упражнения предупреждают развитие застойных пневмоний и наполняют человека энергией, он становится более активным и быстрее идет на поправку. Поэтому мы очень активно используем дыхательные тренировки».

#### Полезные советы

- Некоторые особенности тренировки связаны с техникой дыхания: для больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями важно научиться выдыхать «с запасом». Желательно не поджимать живот полностью к позвоночнику, чтобы высокое положение диафрагмы не затрудняло работу сердца. Полезно выдыхать так, чтобы в конце выдоха еще оставался небольшой запас (10–20 % по объему, по глубине выдоха). Также при этих заболеваниях недопустимы резкие, энергичные дыхательные движения.

При резких «толчках» живота, резких дыхательных движениях возможны быстрые изменения кровенаполнения сосудов, перепады артериального и венозного давления – это нежелательно. Для таких больных полезнее спокойное дыхание, «мягкая» техника вдоха и выдоха, плавные дыхательные движения. При тяжелом течении заболеваний не спешите увеличивать ПДА (продолжительность дыхательного цикла), лучше постепенно увеличивать общее время занятий.

При брадикардии (редкий пульс – например, 54 удара в минуту и менее) обязательно контролируйте частоту пульса утром после сна. При аритмиях, после инфаркта миокарда желательно проводить ЭКГ-обследование каждые 2–3 месяца, при неосложненных формах стенокардии и гипертонической болезни – один раз в 4–6 месяцев.

- Нежелательно значительное уменьшение частоты пульса (50 в минуту и меньше), особенно при наличии выраженных изменений на ЭКГ. Обязательно контролируйте показатели АД и пульса до и после занятия. Если дышите на тренажере в оптимальном для вас режиме, то после дыхания возможно снижение давления и пульса на 10–20 %. Если давление и пульс незначительно (на 10–15 %) увеличились, но через 30–60 минут восстанавливаются, это можно расценивать как незначительное превышение оптимальной нагрузки, которая не превосходит адаптационные возможности организма.

Если после тренировки отмечается ухудшение состояния (головокружение, головные боли и пр.), длительное повышение АД и пульса, это говорит о том, что вы дышите в стрессовом режиме. Также подобные реакции бывают на фоне эмоциональных стрессов, при резких изменениях климата. В этом случае желательно 2–3 дня не заниматься на тренажере. Затем можно начинать тренировки дыхания, но время занятия уменьшить на 1/2–1/3. В случае гипертонического криза желательно на время его лечения (7–10 дней) прекратить занятия на тренажере.

- Для улучшения результатов реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы можно дышать на тренажере 2 раза в день. Вечером рекомендуется проводить основное занятие, утром – дополнительное, время утреннего занятия в 2 раза меньше, чем вечером. Днем также полезно практиковать безаппаратное дыхание 2–3 раза в день по 10–15 минут. Сначала, 1–2 месяца, вы учитесь регулировать дыхание в покое, потом можно начинать тренировать дыхание во время спокойной ходьбы.

Внимание. субъективное улучшение самочувствия может наступить раньше, чем показатели ЭКГ и других анализов. Поэтому уменьшение доз лекарственных препаратов и полную отмену лекарств можно проводить только после обследования и с разрешения

кардиолога (терапевта).

### **Истории из архива**

«Я, Иван Васильевич И-кий, 72 года, приобрел ваш прибор. Начал заниматься по вашей методике, считаю ее очень ценной. У меня перестало болеть сердце (после двух инфарктов). В легких стало приятно и легко (был запущенный хронический бронхит курильщика). Желудок перестал болеть и т. д., долго можно перечислять. Короче, стал очень здоровым и сильным человеком: делаю 200 сгибаний и разгибаний, 50 приседаний. При ходьбе на любые расстояния стал ходить легко, как в 30 лет. Жена говорит: „Ты стал такой сильный, как в молодости“. Г. Янтарный Калининградской области».

Сергей Н-в, Москва. «Здравствуйте, Сергей Накифович! Прошло ровно полгода, как начал дышать на тренажере ИГИ. Хотелось бы подвести первые итоги. Мой возраст – 54 года. Можно сказать, что я получил „на ровном месте“ обширный инфаркт миокарда, осложненный аневризмой. Как мне сказал на следующий день заведующий отделением реанимации: „Инфаркт состоялся. Последующая ваша жизнь зависит только от вас“. Принял эти слова как руководство к действию. С февраля 2006 года начал заниматься на тренажере ИГИ вечером. Начальные параметры: 10 секунд ПДА, 10 минут, 10 мл, вдох сразу через рот. Имея за спиной инфаркт, подошел к наращиванию показателей очень осторожно: например, за первый месяц ПДА увеличил только на 3 секунды, хотя объективно мог и больше. Но решил: тише едешь – дольше проживешь. За 5 месяцев постепенно довел параметры: ПДА – 32 секунды, продолжительность – 30 минут, вода – 17 мл.

Теперь о том, чего достиг в борьбе с болезнями. Общее самочувствие, если исключить запрет на чрезмерные физические нагрузки, лучше, чем до инфаркта, хотя и инвалид 2-й группы. Когда посмотришь, какие «инфарктники» сидят в районной поликлинике к кардиологу, даже стыдно становится. При плановых обследованиях динамика положительная, но дамоклов меч висит – кардиосклероз: в апреле при обследовании методом коронарографии поставили диагноз рестеноз ПМЖВ [1 - ПМЖВ – передняя межжелудочковая ветвь левой коронарной артерии (миокарда), рестеноз – сужение в стенке и прилегающих сегментах (+5 мм) более 50 %.] 90–95 %. Но при этом спецы как-то странно что-то сквозь зубы невнятно сказали, что кровь как-то что-то где-то пробилась (в самом сосуде), снабжение кровью пораженного участка миокарда нормальное (сам видел в компьютерной записи, интересно, жуть). Поэтому они предлагают пока ничего не трогать и стент [2 - Стенты – тонкие сетчатые каркасы из инертного металлического сплава, имплантируемые в коронарные сосуды.] не ставить. ВЭМ [3 - ВЭМ – велоэргометрия, проведение электрокардиографического исследования во время физической нагрузки на специальном велосипеде – велоэргометре.] дала очень хорошие результаты. В общем, напутствие было следующее: продолжай в том же духе, а осенью посмотрим, как там у тебя, но при первых признаках стенокардии – ноги в руки и галопом к нам. Стенокардии нет, тьфу-тьфу, через левое плечо. Да, нужно уточнить, что с инфарктом я попал в Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии, там же мне сделали ангиопластику [4 - Ангиопластика – процедура восстановления просвета пораженной артерии путем проведения в сосуды катетера с баллоном и

последующего его раздувания.]. Динамика показателей все время положительная. В апреле там же мне сделали плановую коронарографию [5 - Коронарография (ангиография) проводится для определения состояния артерий миокарда. В сосуды сердца вводится контрастное вещество, которое четко видимо при рентгеноскопии. Это позволяет увидеть сосуды и сужения внутри них. Последний приступ был также в марте. С тех пор – тишина. Я всегда плохо переносил жару, особенно в последние годы: потел страшно, утром вставал – подушку можно было выжимать, после метро – хоть самого отжимай. А этим летом как-то оказалось все гораздо легче, подушка сухая.] моя проблема – рестеноз ПМЖВ в среднем сегменте непосредственно после отхождения диагональной ветви (в месте реканализации и ангиопластики) на 90–95 % с признаками изъязвления. Тем не менее стент мне ставить не стали (коронарографию делал директор Центра – Иоселиани Давид Георгиевич), так как у меня хорошая толерантность к физическим нагрузкам – ВЭМ-пробу мне прекратили при нагрузке 150 Вт, сказав, что дальше повышать нагрузку просто неприлично. Про ЭКГ могу только сказать, что делают мне ее ежемесячно, что-то где-то там положительное. Дозы лекарств все время мне снижали, и на сегодняшний день осталось: 2,5 мг конкора, 1–2 мг престариума, 100 мг тромбо-АСС, 5 мг закор.

Давление в целом нормальное, но в течение дня оно у меня «ходит»: наиболее высокое утром – может быть до 130/85, а днем может упасть до 105/65, а к вечеру нормальное. Исчезли мелкие болячки. Периодически болела на правой ноге пятка с правой стороны, причем чем дальше, тем хуже, волнами, на пике уже ногу приволакивал. Последний раз приступ был в марте, с тех пор никаких намеков. Периодически были боли в правом боку в районе шрама от аппендицита. После всяческих обследований установили их неврологический характер, во время приступов пил пироксикам, помогал 100 %.

Вес стал поменьше, килограммов на 6–7, но это, я думаю, все-таки обусловлено изменением питания и тем, что теперь по вечерам последний раз ем в 7, а не как раньше – в 9–10 вечера».

Иракли С. «Уважаемый Сергей Накифович! Получил Ваше письмо, я очень рад, потому что никогда бы ни подумал, что это случится, большое спасибо. Ваши рекомендации для меня спасли мне жизнь. Я – бизнесмен, владелец двух компаний в Грузии. Но моя жизнь ничего не стоила, потому что я перенес два раза инфаркт сердца, лучшие кардиологи ничего не могли сделать. Я потерял надежду, ждал, когда умру. Сужение коллатеральных артерий сердца на 70 % не давало никакого шанса. Я почти умер во время операции шунтирования. Случайно, находясь в Москве по своим делам, я нашел этот удивительный аппарат, сначала я не верил этому. Каждый день я чувствовал себя лучше и лучше. Начиная с июля месяца 2006 года вообще меня не беспокоит сердце, я свободно нахожусь на своей даче в горах. Мой возраст – 61 год, но выгляжу моложе на 15 лет. Кроме этого, я многому научился кроме дыхания, я создал свою методику оздоровления на клеточном уровне. Сергей Накифович! Я приглашаю Вас к нам – мы создали новую компанию под названием „SVANADZE AND COMPANY“, которая будет заниматься комплексными методами омолаживания человека».

Владимир Васильевич Г-в, Абакан. «Уважаемые работники фирмы „Динамика“, в 2006 году я приобрел ваш дыхательный аппарат. Этот удивительный аппарат хорошо помогает мне справляться с моими застарелыми болезнями – нарушение сердечного ритма, гипертония и др. Спасибо за вашу заботу о нас, ветеранах!»

П-в Владислав Леонидович, д. Заскочиха, Борский р-н, Нижегородская обл. «Уважаемые врачи фирмы „Динамика“. Хочу поделиться с вами результатами применения вашей методики лечебного дыхания. Я приобрел ваш тренажер ИТИ в 2006 году. Около месяца специально тренировал правильное диафрагмальное дыхание. Затем начал упражнения на тренажере по инструкции. За полгода занятий мое давление снизилось со 180/90 до 140/85 и постепенно вообще вошло в норму – 120–130/70–75. Замечу, что это произошло без применения каких-либо препаратов в моем уже немолодом возрасте – мне исполнилось 74 года. И в целом чувствую себя намного лучше: полностью пропало головокружение, намного уменьшился шум в ушах, пропали боли в коленных суставах, улучшился сон и поднялась работоспособность».

Валентин Антонинович Т-ский, 1933 г. р., США, Lexington. «Перенес инфаркт миокарда, поставили 4 шунта, имею мерцательную аритмию. Занимаюсь по вашим рекомендациям уже год. Результаты занятий на тренажере стабильные. К режиму тренировок привык. Пробы дыхания следующие: проба Штанге – 105, 106, 106, 107 секунд, Генче – 76, 76, 77, 78 секунд. Чувствую себя нормально! Энергетика возросла, что очень заметно по работе в огороде. Да, мы по привычке продолжаем выращивать помидоры и зелень. Таких вкусных в магазинах нет. Темп ходьбы на прогулке возрос тоже».

Дм-ва Татьяна Ивановна, г. Калининград. «Здравствуйтесь, многоуважаемый Сергей Накифович. Напомню, с какой проблемой я к Вам обращалась. Меня с начала зимы замучили давление и экстрасистолы, причем в состоянии покоя их почти нет, начинаю ходить – так через каждые 30 секунд, 1–2 минуты вылетают и очень испортили мне качество жизни, потому как до зимы я занималась активным образом жизни везде – через день ездила на море, там, у моря, пешком по 3 часа. В марте лежала в областной больнице в кардиологии, на МРТ сосуды без бляшек, 0 % закальцинированности, выраженная гипертрофия левого желудочка. Вышла из больницы – мне стало только хуже. Теперь отчет. На сегодняшний день дышу на Вашем аппарате по 30 минут, выдох 12 секунд, причем без всяких трудностей, у меня еще есть запас выдоха. Все делаю, как Вы пишете в своей книге, за которую большое спасибо. Я еще дышу безаппаратно в гипоксическом режиме – выдох 12 секунд через щелку губ (мне так комфортнее, чем через нос) по 15–20 минут 2 раза в день. Я теперь убедилась, что дыхание – это не только газообмен, но и энергия, поставляемая клеткам организма. У меня появилось больше сил, хотя есть я стала меньше, уменьшился аппетит, и я чуть-чуть похудела. Еще светлее стало в голове, раньше была очень тяжелая, снижается давление. И я заметила, что после тренировки на вашем аппарате я сразу начинаю ходить по квартире в течение часа и у меня практически нет экстрасистол. Недавно у меня случился очередной приступ мерцательной аритмии. Я походила минут 15 – чувствую, что не проходит, продолжают экстрасистолы. Я села в кресло и так минут 10 стала дышать плавно, с выдохом секунд на 6 – и все прошло. Я теперь убедилась, что аппарат и Ваша методика мне действительно помогают. Переписала из книги Вашу таблицу безаппаратного дыхания, но без Ваших наставлений не начинаю.

Спасибо Вам большое за то, что Вы меня консультируете. Успехов Вам в Вашем нелегком, бескорыстном и благородном труде, в котором нуждаются люди».

Виктор Дмитриевич В-н, 1925 г. р., Минск. «Обследован в Республиканском госпитале

им. П. М. Машерова. Основные диагнозы: ИБС, стенокардия напряжения, функциональный класс 2, атеросклеротический кардиосклероз, СССУ (синдром слабости синусового узла), имплантация электрокардиостимулятора 06.06.2009, недостаточность аортального клапана (с регургитацией 2-й ст.), трикуспидального клапана (с регургитацией 3-й ст.), митрального клапана (с регургитацией 2-й ст.), ХСН ФК 2 (хроническая сердечная недостаточность, функциональный класс 2), артериальная гипертензия 2-й ст., риск 4, хроническая обструктивная болезнь легких, дыхательная недостаточность 2, дисциркуляторная атеросклеротическая, гипертоническая энцефалопатия 2-й ст. Прошло 10 дней занятий, есть положительный результат: раньше я проходил не более 10 метров и останавливался, чтобы отдышаться (одышка), а сейчас метров 50 прохожу без одышки, не останавливаясь. Хожу, конечно, медленно. Увеличилось и общее расстояние, которое прохожу на прогулке. В начале тренировок были определенные сомнения в результате, а сейчас появился положительный эмоциональный фон... Прошло 7 месяцев регулярных занятий – физическая активность у меня не снизилась к весне. Сам на метро и пешком добираюсь через весь город в поликлинику».

### **Подышал – и нервы в порядке!**

### **Дыхание при заболеваниях нервной системы**

Жизнь прекрасна, если чувствуешь себя бодрым и энергичным. Как часто мы жалуемся на «нервы» – то сон плохой, то память подводит, то настроение неважное. Врачи говорят: «Стрессы, синдром хронической усталости, астения». Кто-то принимает снотворные, стимуляторы, кто-то успокаивает себя сигаретой или алкоголем. Буквально с первых дней моей практики в области оздоровительного дыхания я как врач-психиатр обращал особое внимание на изменения в состоянии нервной системы моих пациентов. И был рад, что в результате дыхательных упражнений у них улучшается сон, настроение, память, но очень странно, что о подобных эффектах практически ничего не написано в медицинской литературе.

Поэтому я немало времени уделял наблюдениям в этой области. Оказывается, что о благотворном воздействии дыхательной терапии на нервную систему знали давно. Еще в 1891 году И. М. Сеченов писал о влиянии дыхательного центра на кору головного мозга. В 1904 году И. Р. Тарханов в работе «Дух и тело» писал о взаимосвязи дыхания и психического состояния. Тогда же И. Г. Шумков в исследовании «Зависимость дыхательной кривой от состояния духа» описал закономерности изменений дыхания при изменении эмоций, внимания. Первой в мире клинической работой по применению гипоксической терапии в психиатрии была работа советского психиатра М. О. Гуревич «Опыт лечения депрессий гипоксемией» (1941). На основании изучения литературы можно утверждать, что целебные эффекты дыхания имеют научное обоснование.

Известно, что дыхательный центр находится в глубинных отделах мозга (рис. 9) и имеет тесные связи с отделами и центрами мозга, обеспечивающими общий, неспецифический

тонус нервной системы, активность организма, регуляцию гормональной системы и обмена веществ.



Рис. 9. Головной мозг и

дыхательный центр

Исследования показали, что во время вдоха возбуждается симпатический отдел вегетативной нервной системы, а во время выдоха – парасимпатический. Это позволяет, регулируя дыхание, улучшать нервную регуляцию функции внутренних органов, восстанавливать функциональное равновесие вегетативной нервной системы при вегетососудистой дистонии.

Дыхательные упражнения с активным вдохом и паузой дыхания на вдохе преимущественно активируют симпатическую часть вегетативной нервной системы. Этот отдел усиливает и ускоряет сокращения сердца, повышает артериальное давление, замедляет перистальтику кишечника, уменьшает секрецию желудочного сока и поджелудочной железы, усиливает расширение бронхов и бронхиол. Дыхательные упражнения с увеличением времени выдоха и паузой после выдоха оказывают более выраженное влияние на парасимпатический отдел вегетативной нервной системы, который замедляет сердечные сокращения, понижает давление, ускоряет секреторную и моторную функцию желудка и кишечника, усиливает сокращение гладких мышц бронхов и бронхиол. Активируя, удлиняя вдох, вы можете усилить возбуждение, увеличить активность нервной системы. С помощью длинного спокойного выдоха, а также в результате дыхания с паузами можно получить противоположные эффекты: успокоиться, восстановить равновесие нервной системы.

Дыхательный центр непосредственно связан с двигательной (моторной) зоной коры головного мозга, и поэтому не только движения влияют на дыхание, но и через дыхание можно влиять на тонус мышц. Этот эффект лежит в основе методик мышечного расслабления, релаксации на фоне медленного дыхания. Известно, что мозг в покое потребляет 20 % кислорода, а при напряженной умственной работе – 25 %, он является органом, наиболее чувствительным к изменениям дыхания, газообмена и кровообращения. Поэтому в результате оздоровительного дыхания пациенты отмечают улучшение сна, памяти, настроения, умственной работоспособности и т. п. – это результат улучшения дыхания нейронов и энергетики мозга.

Известно, что дыхание – ритмический процесс. Ритму дыхания, его влиянию на нервную систему большое значение придавал основоположник российской физиологии И. М. Сеченов. Действительно, ритмы энцефалограммы наглядно демонстрируют эту взаимосвязь (рис. 10).





Рис.

#### 10. Ритм дыхания и его отображение на энцефалограмме

Например, если человек дышит часто, то ритм энцефалограммы учащается. На этой гипервентиляционной пробе (с глубоким дыханием) основан один из методов диагностики эпилепсии, судорожного синдрома. Наоборот, при спокойном, медленном дыхании ритмы мозга выравниваются, нервная система успокаивается. Так, например, в восточной методике цигун используется способ «вхождения в покой» посредством регуляции дыхания – это конкретное проявления влияние ритма дыхания на ритмы мозга (и организма в целом). Интересно также, что интеллектуальное напряжение укорачивает обе фазы дыхательного цикла и уменьшает глубину дыхания, т. е. способствует гиповентиляции. Таким образом, получается, что читать и думать полезнее, чем смотреть телевизор!

Имеется еще одна интереснейшая особенность взаимосвязи дыхания и нервной системы. Известно, что наш мозг имеет мозговые оболочки, он покрыт ими, «укутан» в оболочки, как младенец в пеленки (рис. 11).

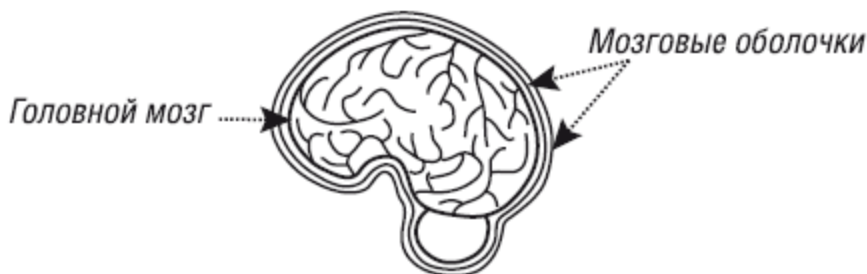


Рис. 11.

#### Мозговые оболочки

В полости черепа мозг как бы плавает, окруженный специальным раствором, спинномозговой жидкостью – ликвором. Головной мозг занимает 80 % внутреннего объема полости черепа, кровь – 12 %, ликвор – 8 %. Увеличение выработки и накопления ликвора в полости мозга приводит к повышению внутричерепного давления и создает массу проблем больным и невропатологам. По данным советского физиолога М. А. Барона, полноценное дыхание способствует более эффективному перемещению, циркуляции крови и ликвора во внутричерепном пространстве. При вдохе кровь оттекает от черепа, мозг несколько «опадает», а в раскрывшееся пространство между оболочками мозга устремляется ликвор. При выдохе кровенаполнение сосудов мозга возрастает, вследствие этого объем мозга увеличивается и ликвор «изгоняется», «выкачивается» из полости межоболочечного пространства. Таким образом, дыхание способствует улучшению кровообращения, ликвородинамики головного мозга.

Мой коллега из США Гай Хендрикс, известный специалист в области оздоровительного

дыхания, обращает особое внимание на то, что помимо ритмов дыхания и сердца «есть еще один удивительный ритм – пульсация спинномозговой жидкости (ликвора), струящейся от мозга по позвоночнику. Движение это называется черепно-крестцовым ритмом, потому что поток спинномозговой жидкости пульсирует, струится от мозга до крестца. Каждый цикл этого ритма составляет 3–4 секунды на расширение и 3–4 секунды на сжатие». Он советует: «Коснитесь нёба кончиком языка. Слегка прижмите язык к центральной точке нёбного купола, и вы почувствуете, что нёбный свод находится в движении. Он слегка уплощается каждые 3–4 секунды и вновь округляется на следующие 3–4 секунды – это движение связано с черепно-крестцовым ритмом».

В старинных медицинских книгах этот ритм называли «первичное дыхание». По оценке Г. Хендрикса, немногие врачи-остеопаты способны работать с этим ритмом, но руки опытного специалиста, умеющего воздействовать на черепно-крестцовый ритм, поистине творят чудеса.

Защита от стресса. Многочисленные исследования физиологов, невропатологов показывают, что основной канал организма, который отвечает за стрессовую ситуацию, – канал дыхания. Как правило, нервное возбуждение во время стресса передается на дыхательный центр и дыхание возбуждается, углубляется, то есть возникает гипервентиляция. Не случайно в речи мы употребляем выражения «взволнованно дышал, нервно дышал» и т. п.

В практической деятельности терапевтов, невропатологов, психиатров особое место занимает гипервентиляционный синдром (ГВС), который может встречаться самостоятельно или при различных заболеваниях, усугубляя их течение (астма, гипертония, невротические расстройства). ГВС можно рассматривать как скрытую форму дыхательных расстройств, которая наблюдается при бронхиальной астме, вегетососудистой дистонии и других заболеваниях. Такое состояние может возникнуть даже у спортсменов во время соревнований, у парашютистов во время прыжка и у опытного летчика во время полета. Исследования показали, что у парашютистов в ситуации совершения первого прыжка на фоне эмоционального стресса происходит увеличение минутного объема дыхания примерно в 2 раза, снижение  $CO_2$  на 5–9 мм. рт. ст., что сопровождается резкими изменениями в самочувствии и поведении. При специальном обследовании средняя степень гипоксии (снижение содержания  $CO$  до 25–20 %) была выявлена у 17 % парашютистов; в среднем у летчиков и парашютистов содержание  $CO$  составляет 34–36 мм рт. ст., а у здоровых людей – около 40 мм рт. ст.

Исследователи объясняют это хронически действующим стрессом, вызывающим гипервентиляцию. Формируется своего рода порочный круг. Стресс вызывает мозговые нарушения, в том числе и нарушения регуляции дыхания, возникает гипервентиляция и гипоксия (снижение  $CO$ ), что обуславливает сужение сосудов, в том числе и мозговых. А это ведет к дальнейшему усилению мозговых нарушений. Успех лечения нейрогенной гипервентиляции во многом связан с произвольной коррекцией дыхания при активном участии пациента в процессе лечения. Как отмечает Г. Хендрикс, правильное дыхание буквально вымывает напряжение из тела, снижает уровень стресса. Опыт применения методики сбалансированного дыхания на аппарате ИТИ дает возможность говорить о том, что такая методика позволяет выбирать оптимальный вариант оздоровительного дыхания в самых различных клинических случаях – при неврозах, депрессии, стрессовых

расстройствах, естественным способом восстанавливать нормальную вентиляцию и газообмен, состояние нервной системы.

Как дышим, так и говорим (и поем). Дыхание и речь слиты воедино. Способность регулировать дыхание, возможность иметь хорошие резервы дыхания особенно важны для людей, которые вынуждены много говорить, а также для больных с заиканием.

Специалисты по биологически обратной связи отмечают следующее. «Люди речевых профессий в 6–12 раз чаще страдают болезнями речеобразующих органов и психосоматическими заболеваниями, чем те, кто не имеет профессиональных речевых нагрузок. В группу риска попадают руководители всех рангов, священнослужители, логопеды и педагоги. Тест на речевую нагрузку: как только она появляется, дыхание сбивается, пульс повышается до 100–120 уд./мин. Физиологическая цена такой речи чрезмерно высока – высокий риск психоэмоциональных расстройств, болезней речевого аппарата, гипертонии или язвы. Уже через 5 сеансов диафрагмально-релаксационного типа дыхания формируется новый тип дыхания, замедленный до 4–8 дыханий в минуту, с хорошим длинным выдохом».

Я по своей работе знаю, как важно уметь «держать дыхание», когда приходится по 6–8 часов говорить громко, убедительно. Всегда очень приятно видеть, как люди, которые годами, десятилетиями страдали от заикания, избавляются от этого нарушения и невротических проблем с помощью регуляции дыхания. Как правило, у этих пациентов частота дыхания 22–26 в минуту, а во время разговора дыхание сбивается и теряет свою ритмичность. В этом случае самое первое и необходимое условие для коррекции и постановки правильной речи – замедление дыхания, увеличение длительности выдоха. При таком дыхании лучше вырабатываются навыки артикуляции, голосообразования, уменьшается психоэмоциональное и мышечное напряжение.

Храпите тише! Если вы хоть раз в жизни испытали «счастье» спать в одной комнате, в купе поезда с гражданином, который храпит, то поймете, почему мы касаемся и этого вопроса. Многие люди считают храп просто некоторой особенностью организма, «богатырский храп» даже видели признаком отменного здоровья, но правильнее рассматривать его как серьезную медицинскую проблему. Эту проблему медики обозначают как синдром апноэ во время сна (САС-синдром, *sleep apnea syndrome, SAS*). Это расстройство оценивается как болезненное, если регистрируются остановки дыхания более чем на 10 секунд и они возникают более 5 раз за час или более 30 раз в течение всего сна. Ночным храпом страдают около 60 % мужчин среднего возраста, у женщин эта проблема чаще проявляется в возрасте 40–45 лет. Храп вызывает патологическую дыхательную паузу, когда во время длительных задержек дыхания в организме развивается гипоксия. Кроме того, наблюдаются циклические колебания сердечного ритма, повышается артериальное давление, происходит выброс стрессовых гормонов. Это приводит к нарушениям сна и соответственно ухудшает состояние всего организма.

Во время нормального сна у человека происходят процессы восстановления, обновления клеток, а у «храпунов» фактически идет борьба за выживание в стрессовых условиях. Сердечная и сосудистая недостаточность в результате ночных периодов выраженной гипоксии (кислородного голодания) и гипокапнии (снижения содержания углекислого газа) со временем приводит к инфаркту или инсульту. Также нужно учитывать, что некоторые важнейшие биологически активные гормоны, например мужской половой

гормон тестостерон, вырабатываются только ночью в стадии глубокого сна. Также в эту группу гормонов входит гормон роста, который отвечает за переработку жира, отложенного «про запас». Большинство пациентов с «богатырским храпом» имеют повышенный вес или страдают ожирением. Да и само ожирение является одной из главных причин развития нарушений дыхания во время сна. Поэтому при снижении лишнего веса всего на 10 % дыхательные расстройства уменьшаются на 50 %! У людей, которые из-за храпа постоянно недосыпают, нарушается обмен веществ, возникают изменения эндокринной функции, напоминающие по механизму процессы старения, даже возможно снижение выработки инсулина (до 30 %). У храпунов во второй половине суток отмечается повышение уровня кортизола – гормона стресса.

Храп – внешнее проявление апноэ, коварного заболевания, связанного с внезапной остановкой дыхания во сне. Апноэ является одной из причин смерти достаточно здоровых людей в ночное время. Сон по причине апноэ не глубокий и освежающий, а поверхностный. Поэтому днем возникают периоды сонливости в самое неподходящее время и в самой неподходящей обстановке, даже за рулем автомобиля. Для успешной борьбы с апноэ и его последствиями необходимы тренировки бронхов и легких, применяется дыхание с сопротивлением, и в связи с этим дыхательные упражнения на аппарате ИТИ перед сном полезны в комплексном лечении храпа.

Дыхание против вредных привычек. Надеюсь, что объяснять вам вред курения для дыхания нет необходимости. Отрицательное влияние злоупотребления алкоголем на дыхание достаточно подробно описано в специальных работах. Доказано, что при злоупотреблении алкоголем нарушаются вентиляция и газообмен, развивается гипервентиляция, снижается содержание углекислого газа и ухудшается тканевое дыхание. Эти эффекты связаны с токсическим влиянием алкоголя на мозг, на легочную ткань, на капиллярное кровообращение и обменные процессы. Мой опыт работы с наркологическими больными показывает, что методы оздоровительного дыхания существенно улучшают результаты лечения, прекрасно дополняют психотерапию, биологическую терапию. Очень наглядно это прослеживается в работе с курильщиками. Больные алкоголизмом с удивлением отмечают, что в условиях «нового дыхания» не просто нервы становятся спокойнее, но и «тяга к выпивке пропадает!» Даже люди, умеренно употребляющие алкоголь, замечают, что его потребление снижается. Применение оздоровительного дыхания у «зависимых» пациентов позволяет успешно нормализовать психоэмоциональное состояние и продолжать занятия в домашних условиях, что очень важно для профилактики рецидивов заболевания.

Дыхание и саморегуляция. В далекие времена «застоя» психиатрия являлась, пожалуй, единственной областью в советской медицине, в которой было возможно лечение без лекарств. Мы применяли гипноз, во время которого, кстати, дыхание замедляется и успокаивается. Также была разрешена аутогенная тренировка – методика саморегуляции состояния нервной системы и различных функций организма. При проведении сеансов аутогенной тренировки очень важно уметь концентрировать внимание на дыхании и с помощью его замедления достигать расслабления мышц. Поэтому сеанс сбалансированного дыхания на ИТИ вечером перед сном улучшает расслабление мускулатуры и процесс засыпания. А формирование навыка удлиненного выдоха значительно облегчает освоение методик аутогенной тренировки, самогипноза и т. п.

Кристине Кранц приводит интересные наблюдения над соответствием типа дыхания (кривой дыхания) и психического состояния, психологической характеристики человека. Она отмечает, что «характер нашего дыхания показывает, где скрываются темы, насильно исключенные из нашей жизни... Ровное дыхание обуславливает ровное течение жизни».

Подведем итоги обсуждения важнейшей темы «дыхание и нервы».

В результате оздоровительного дыхания улучшается кровоснабжение мозга, поступление кислорода в нейроны мозга, нормализуется дыхание нейронов и деятельность мозга, всей нервной системы, восстанавливается функциональное равновесие нервной системы, улучшается движение ликвора (спинномозговой жидкости) в полости черепа. Это позволяет активизировать колоссальные резервные возможности мозга, нервной системы. Оздоровительное дыхание способствует улучшению сна, памяти, внимания, настроения, уменьшению болевого синдрома, снижению уровня зависимости от различных веществ (никотин, алкоголь и др.). Значительно улучшается состояние больных при бессоннице, астенических, невротических и депрессивных состояниях.

Оздоровительное дыхание необходимо в комплексной терапии наркологических больных, в реабилитации больных, перенесших стрессовые ситуации (боевые действия, несчастные случаи), а также больных после инсультов, черепно-мозговых травм, при сосудистых заболеваниях головного мозга, после нейрохирургических операций. Их применение значительно улучшает состояние здоровья и качество жизни малоподвижных больных – с травмами позвоночника и спинного мозга, при рассеянном склерозе, миастении, после нейрохирургических операций, черепно-мозговых травм и травм позвоночника и т. п. При этих тяжелейших заболеваниях дыхательные упражнения значительно улучшают качество жизни пациентов, облегчают уход за ними и стимулируют восстановительные процессы в нервной системе даже в случае тяжелых форм заболеваний.

Полезные советы

- При заболеваниях нервной системы изменяется ее чувствительность к различным факторам. Поэтому желательно начинать тренировки дыхания на аппарате ИТИ в легком режиме – вдох через нос, выдох в аппарат и медленно увеличивать длительность выдоха (за неделю на 1–2 секунды). Если вы занимаетесь в оптимальном режиме, то, как правило, улучшаются сон и общее самочувствие. Если вы дышите на аппарате с усилием, напряжением, возникает перевозбуждение в нервной системе (стресс) и в результате ухудшается сон, возможны раздражительность, беспокойство. Желательно не менее 1 месяца продышать на аппарате в легком режиме (вдох через нос), а затем начинать тренировки в основном режиме (вдох и выдох через аппарат).
- Для тех, кто курит: регулярные тренировки дыхания на тренажере ИТИ улучшают состояние легких и нервной системы. Постепенно в процессе тренировок уменьшается потребность в курении. Нет необходимости полностью прекращать курение перед началом тренировок дыхания, но желательно не курить как минимум полчаса до и после дыхательных упражнений.
- Для тех, кто много говорит: если вам на работе приходится много говорить, полезно выработать у себя правильный стереотип дыхания. Научитесь во время разговора вдох выполнять через нос, диафрагмой, а говорить на плавном, удлиненном выдохе.
- Дозы лекарственных препаратов необходимо уменьшать медленно, на фоне

стабильного улучшения самочувствия и с разрешения лечащего врача (невропатолога, психиатра и др.).

### **Истории из архива**

«Здравствуйте, доктора фирмы „Динамика“. Пишет вам из Благовещенска Р-на Наталья Владимировна, инвалид 1-й группы. В 1999 году я попала в страшную автомобильную катастрофу. Диагноз был такой: „Закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени, травма, несовместимая с жизнью“. Как выжила – одному Богу известно, много раз делали пункцию, брали спинномозговую жидкость на анализы. После больницы сразу получила первую группу – и все. В глазах двоится, руки трясутся, даже если что-то легкое делаю. А самое тяжелое – я не хожу, а ползаю. После томографии мозга врачи сказали, что у меня поврежден мозжечок, потому и нет координации. С сентября 2006 года уже пятый месяц дышу и хочу сказать большое СПАСИБО за этот ИТИ. Прошло ведь уже более 7 лет, как я ползаю и все делать стараюсь, стоя на коленях, стоять-то не могу. Колени стали болеть постоянно в любую погоду. Мама покупала всякие таблетки, мази: я все принимала и намазывала, но боли сохранялись. А через месяц дыхания боли в коленях постепенно прошли. Я буду и дальше дышать, надеюсь на дальнейшее улучшение. Если будете издавать новую книгу, можете напечатать и мой случай – будет живой пример тяжелобольным людям. Напишите, пожалуйста, как мне лучше дышать».

Телефонный звонок через полгода: «Здравствуйте, Сергей Накифович. Дышу по вашим рекомендациям, меньше болит голова, лучше с кишечником, но самая большая радость – полностью прошли боли в спине. Помните, я вам писала, что было много пункций? Вот после этих пункций в спине было чувство, как будто гвоздь сидит и все время ноет, часто сильно болит, не дает даже в постели повернуться. А сейчас уже месяц этих болей вообще нет – значит, и это место вылечилось благодаря дыханию. Мой невропатолог тоже считает, что это результат дыхания, ведь лекарств я принимаю мало, пенсия маленькая, да и пользы от лекарств, сами знаете, в таких тяжелых случаях немного. Спасибо от меня и моей мамы».

Евгения Ивановна С-на, Новосибирск, Академгородок. «Мне 72 года, дышу по вашей методике 45 дней, сейчас – вдох и выдох через тренажер, выдох до 30 секунд, вода 25 мл. Главное – вернулся нормальный сон, и утром после сна ощущение, как в детстве, сладостное ощущение, просыпаюсь с удовольствием! Прекратилась одышка в ходьбе, кишечник работает как часы, и при этом ушло 6 лишних килограммов. Спасибо».

Сергей Каплан, Киев. «Несколько лет назад я обращался к Вам за консультацией. У моего товарища, 34 года, достаточно быстро прогрессировал рассеянный склероз. Врачи предполагали, что из больницы (это была его третья „укладка“ за год) он уедет на коляске. Перед тем как попасть к ним, он уже не ходил на работу (неуверенная походка, нарушение речи, неконтролируемые движения, произвольные мочеиспускания и дефекация...). Я купил тренажер и буквально заставлял его дышать по присланной Вами программе... Из больницы мой товарищ ушел сам. Сейчас ходит на прежнюю работу (инвалидность есть,

но она позволяет ему трудиться в коллективе). Для тех, кто не знает, как было, он практически нормальный человек.

Опуская подробности и время, скажу, что я уже десять лет живу полноценной жизнью. Таблетки в руки беру, только если надо до жены донести. Ни в каких нагрузках себе не отказываю, в госпиталь прихожу редко, в основном на дни рождения друзей. Кстати, когда мне было 36, мои друзья, врачи, еще в Афгане сказали, что обычно с такими травмами не поднимаются, что ходить я не буду никогда, а жить – недолго... Мне коллеги часто делают замечание, что я неправильно лечу людей. „Если пациент приходит и после первого приема начинает делать то, что ты рекомендуешь, то он просто перестает ходить, потому что не болеет. А как же зарабатывать деньги?“ А у меня первый прием, как правило, бесплатный, и я задаю один вопрос: „Ты хочешь лечиться? Или ты хочешь быть здоровым?“ И если он хочет лечиться, я его отвожу в госпиталь, и пусть ходит там кругами и платит зарплату докторам... А я считаю, что лучше встречаться за столом, чем на столе (я занимаюсь мануальной медициной).

А! Вот еще! Когда мне было 46, биологический возраст был 54 года. Но крайний раз я мерил биологический возраст в свое пятидесятилетие. Получилось 43. Результат удовлетворяет и меня и окружающих. Вены стали лучше, чем были лет 30 назад. Кожа гладкая и чистая как у младенца. А еще на свое пятидесятилетие решил сделать себе подарок. За месяц начал наращивать объем нагрузок и в день рождения подтянулся на перекладине 50 раз и 250 раз отжался от пола. Больше так не делаю, но второй год участвую в благотворительном марафоне по Крещатику (5 км). В общем, ЖИВУ АКТИВНОЙ, ПОЛНОЦЕННОЙ ЖИЗНЬЮ».

Хлуднев Валерий Николаевич, г. Саранск. «Я военный летчик, служил на Севере. На пенсии решил поправить здоровье и купил дыхательный тренажер, для того чтобы умирить и гипертонию. Результаты тренировок (более 3 лет) не могут не радовать. Особенно хочу отметить уникальный результат, который подтвержден инструментально. У меня сахарный диабет после стресса, осложнения на глаза и на нервную систему. Вот краткие данные. Республиканский диабетологический центр, г. Саранск, 2008 год. По зрению. Ретинопатия – макулопатия. По нервной системе – сенсомоторная нейропатия, умеренно выраженная (значение NDS, общая сумма баллов 12,5). Как известно, с 14 баллов уже можно считать, что это выраженная сенсомоторная нейропатия, относящаяся к группе риска возникновения синдрома диабетической стопы. По сосудам. Данные доплерографии и сосудистого осмотра – диабетическая макроангиопатия нижних конечностей.

2012 год, обследование там же на той же аппаратуре. По зрению. Ретинопатия – непролиферативная. По нервной системе – данных за полинейропатию НЕТ (значение NDS, общая сумма баллов 2). По сосудам. Данные доплерографии и сосудистого осмотра – патологии нет».

Вот это НЕРВЫ!

Рекорд длительного нахождения на канате – 185 дней – установил в 1973 году Анри Роштан (Франция). Канат длиной 120 метров был натянут на высоте 25 метров. Способность Анри Роштана СПАТЬ на КАНАТЕ ставила в тупик медиков.

## Эндогенное дыхание – дыхание клеток нашего тела

### Добавь энергии гормонам!

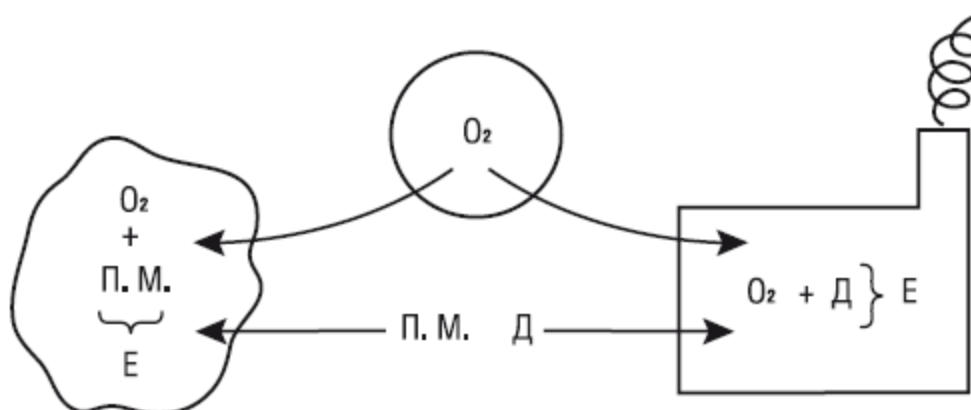
«Дыхание – вот на что в первую (а не в последнюю) очередь должен обратить внимание тот, кто страдает от усталости, болезней и других симптомов энергетического дисбаланса», – считает Сол Хендлер Шелдон, доктор медицинских наук.

Жизнедеятельность организма в целом, работа различных органов и тканей требует не только витаминов, микроэлементов, жиров, белков и углеводов. Весь этот сложнейший процесс требует постоянного и бесперебойного обеспечения энергией. В нашем большом и сложноорганизованном организме, как вы знаете, нет отдельного органа, который, как электростанция обеспечивал бы энергией мозг, сердце, печень, мышцы и другие органы и ткани. Нет в нашем теле отдельной «электростанции» или «аккумулятора».

Но тем не менее, пока мы живы, пока дышим, наши клетки получают нужную им «дозу» энергии для выполнения необходимой работы. Мудрость Природы в данном случае проявляется в том, что для постоянного обеспечения энергией клетки имеют специальные структуры, митохондрии. Можно образно сказать, что митохондрии – это внутриклеточные миниатюрные «электростанции», которые обеспечивают клетку необходимой энергией, также можно сравнить митохондрии с печкой в доме (рис. 12). Пищевые молекулы (П. М.), как дрова (Д), окисляются в митохондриях («сгорают в печке») в присутствии кислорода ( $O_2$ ) с образованием энергии (Е). Кислород воздуха проделывает длительный путь от легочных альвеол по артериям, артериолам и капиллярам, поступает внутрь клеток для того, чтобы принять участие в процессе обработки (окисления) молекул глюкозы и жирных кислот.

### О природе эритроцитов

Красные клетки крови – эритроциты – переносят кислород по сосудам, но сами его не используют. Почему? Потому что эритроциты не имеют митохондрий. Поэтому они не используют кислород, который переносят, а энергию получают в результате гликолиза – бескислородного расщепления глюкозы.





## Рис. 12. Клетка/печка

В клетке под действием ферментов от молекул питательных веществ отнимаются протоны (H) и электроны (e). Процесс дыхания в клетке состоит из многих последовательных процессов окисления и восстановления, в результате которых водород и электроны переносятся специальными молекулами (ферментами) на кислород воздуха, поступивший из эритроцита в митохондрии. Каждый из атомов молекулы кислорода последовательно присоединяет по два электрона и по два протона, превращаясь в молекулу воды. Реакцию можно записать так:  $O + 4e^- + 4H = 2H_2O$ . В процессе тканевого дыхания образуется 300–400 мл метаболической воды. В результате соединения ионов водорода и кислорода выделяется большое количество тепла, которое используется для синтеза аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) – основного накопителя биологической энергии.

Молекулы АТФ постоянно образуются в процессе тканевого дыхания и также постоянно распадаются, обеспечивая энергией различные процессы в органах и тканях (например – работу мышц, сокращение мышечных волокон). Поэтому одна молекула АТФ живет не более 1 минуты, а в целом за сутки образуется и расходуется около 62 килограммов аденозинтрифосфорной кислоты, но общее содержание – 20–30 г. Каждая молекула АТФ расщепляется и вновь синтезируется до 2,5 тысяч раз в сутки. Обратите внимание – запасов АТФ в клетке практически нет. Существует специальный механизм регуляции уровня АТФ в клетке – дыхательный контроль в клетке, который связывает, уравнивает скорость процессов дыхания в клетке, активность окислительных реакций с образованием и распадом АТФ.

Для удовлетворения энергетических потребностей клетки существуют эффективные механизмы по переключению митохондрий, внутриклеточных электрогенераторов, в разные режимы работы. Описано 5 состояний активности митохондрий, различающихся по активности (метаболические состояния) клеток. Например, состояние МС-3, третий режим работы нашей внутриклеточной «электростанции», – режим оптимальной активности. В этом состоянии в митохондрии поступают все необходимые молекулы (дрова) и кислород, вырабатывается много энергии, которую клетка использует для активного, полноценного выполнения функций. В состоянии МС-4 процессы дыхания и энергообразования идут в минимальном, наиболее экономном режиме – это состояние покоя. МС-5 – состояние критическое, развивается тогда, когда в клетке нет кислорода. Таким образом, в клетке на уровне митохондрий состыковываются, совмещаются процессы обмена веществ, клеточного дыхания и обеспечения клеток энергией. Именно этот процесс энергообеспечения клеток в результате окисления молекул пищи следует понимать как эндогенное дыхание.

Влияние дыхательных упражнений на энергетику организма, на ауру, биополе человека прекрасно иллюстрируют исследования по методу газоразрядной визуализации с применением комплекса «GDV-камера» (метод Короткова). Я неоднократно участвовал в проведении подобных исследований в Новосибирске, Москве, Санкт-Петербурге и наблюдал, как аура человека чутко и быстро реагирует на проведение дыхательных упражнений, на изменение дыхания.

**Внимание!** Обсудим очень важный вопрос о пользе и о вреде кислорода.

Вы, конечно же, неоднократно слышали такое выражение: нужно дышать больше, чтобы было больше кислорода! У меня в связи с этим возникает вопрос: а зачем больше? Утверждение о необходимости насыщения организма кислородом далеко от истины. Кислород – весьма коварный «продукт», сильнейший окислитель, и в клетке он нужен в минимальном количестве, так как участвует лишь в одной из реакций цикла окисления пищевых молекул в митохондриях. Этот жизненно важный элемент может быть и очень опасным, превращаясь в полную противоположность «жизнетворящего О», в серьезную опасность для жизни и здоровья. Это обусловлено парадоксом кислорода.

Парадокс кислорода связан с особыми свойствами атома этого элемента. Ядро атома кислорода окружено 8 электронами. Атомы кислорода объединены в пары, образуя безобидную и даже полезную молекулу. Молекулярный кислород в основном (триплетном) состоянии способен присоединить еще пару электронов. Под влиянием различных факторов от молекулы кислорода отнимается один электрон или, наоборот, добавляются еще один-два дополнительных, лишних электронов. Такие измененные формы молекул кислорода – с лишними электронами или, наоборот, с дефицитом электрона – описывают как свободные радикалы. Эти свободные радикалы, чрезвычайно активные молекулы, циркулируя по организму, с готовностью вступают в химические реакции.

Например, для того чтобы восстановить нормальное количество электронов, устранить дефицит, они способны «оторвать» этот электрон у любой молекулы, вызывая, таким образом, цепную реакцию, потому что молекулы, у которых они отбирают кислород, сами превращаются в свободные радикалы. Вследствие взаимодействия активных форм кислорода с другими молекулами, например с жирными кислотами, повреждаются липиды мембран клеток, поражаются органы и ткани. Наш организм определенным образом способен ограничивать образование и действие этих опасных, агрессивных молекул. Но до 2 % этих опасных молекул (порядка 20 миллиардов) прорывают защиту и реально угрожают нашей жизни и здоровью. Особенно если мы безрассудно и глупо рискуем своим здоровьем. Превращению нормального, «полезного» кислорода в нашего врага, в свободные радикалы, мы нередко помогаем сами курением, излишним ультрафиолетовым или ионизирующим излучением и т. п. В организме развивается окислительный стресс, с которым связано развитие большинства заболеваний, в том числе и таких, как инфаркт миокарда, рак, катаракта, атеросклероз и многие-многие другие, их перечень огромен.

В борьбе с избытком свободных радикалов нам помогает углекислый газ, образующийся в клетке в процессе эндогенного (внутриклеточного) дыхания. Российские ученые А. Х. Коган, С. А. Грачев, Е. В. Елисеева, С. Л. Болевич из Московской медицинской академии имени И. М. Сеченова расшифровали одну из загадок эволюции, установив, что углекислый газ может значительно подавлять образование свободных радикалов (углекислый газ – универсальный ингибитор генерации активных форм кислорода клетками). Они показали, что углекислый газ значительно тормозит реакции образования активных форм кислорода, защищая клетки от разрушения. Эти свойства проявляются даже при нормальной концентрации углекислого газа в крови.

Именно из-за опасности избытка кислорода транспорт газов (кислорода и углекислого газа) в организме действует так, что в клетке поддерживается необходимое, но минимальное содержание кислорода и достаточное высокое содержание углекислого газа

(табл. 1).

Таблица 1. Содержание и парциальное давление (напряжение) кислорода и углекислого газа

Среда	Кислород, мм рт. ст.	Углекислый газ, мм рт. ст.
Вдыхаемый воздух	159	0,2
Выдыхаемый воздух	121	34
Альвеолярный воздух	100	40
Артериальная кровь	100–96	40
Венозная кровь	40	46
Ткани	10–15	60
В клетке	0,1–1	70

### ФЕНОМЕН ПИНГВИНА

Исследователи из океанографического института Скриппса объяснили удивительные способности императорских пингвинов плавать под водой более 20 минут. Такие пингвины возвращаются из воды с минимальным уровнем содержания кислорода в крови – это самый низкий уровень, при котором любые другие животные потеряли бы сознание. Особое строение молекул гемоглобина позволяет связывать и переносить кислород при низких его концентрациях. Поэтому императорские пингвины способны использовать накопленный в легких кислород полностью, почти все 100 %.

Для полноценной работы клеток и всего организма в целом очень важно обеспечить устойчивое равновесие, баланс содержания кислорода и углекислого газа. Именно этот баланс позволяет поддерживать методика дыхания на ИТИ, тренируя дыхательную систему и организм в целом к периодическим колебаниям кислорода и углекислого газа.

Опыт применения оздоровительного дыхания показывает, что при этом значительно улучшается состояние больных с заболеваниями щитовидной железы (гипертиреоз, гипотиреоз), даже после операций при кистах или по поводу других заболеваний щитовидной железы. Значительно улучшается состояние больных при гормональных расстройствах во время климакса у женщин и мужчин. Применение различных методов дыхания очень полезно для больных с сахарным диабетом. Известно, что возникновению осложнений сахарного диабета способствует ухудшение кровообращения в капиллярах, нарушение снабжения тканей кислородом. А методика дыхания на ИТИ улучшает состояние капиллярного кровообращения и поступление кислорода в клетки.

Поэтому и при инсулинозависимом, и при втором типе сахарного диабета уменьшается поражение сосудов – ангиопатия, из-за которой и развиваются катаракта, диабетическая стопа, полинейропатии и т. п. Оздоровительное дыхание способствует активации нервной системы и эндокринных центров, улучшению нейрогуморальной регуляции, восстановлению нарушенных функций гормональных желез. Очень хорошие результаты наблюдаются при ожирении, в большинстве случаев пациентам не требуется искусственно

ограничивать питание – аппетит снижается естественным образом. Это объясняется тем, что в результате тренировок улучшается внутриклеточное, эндогенное дыхание и обмен веществ, баланс образования и расхода энергии, баланс дыхания и питания.

### **Из переписки**

«Здравствуйте, уважаемый Сергей Накифович, спасибо вам за помощь в лечении астмы, прошу помочь в лечении моего друга. Он болен сахарным диабетом, активный спортсмен-лыжник! Пожалуйста, помогите подобрать правильную методику занятий на дыхательном тренажере, учитывая спорт и диабет, с чего начать? Очень хочется ему помочь, ему 22 года, но у него инсулинозависимый диабет, болен с 10 лет. Андрей К-в, Москва».

Пт. 08.06.07. «Здравствуйте, уважаемый Сергей Накифович! Вам писал мой друг Андрей. Сейчас я решил написать сам. Меня зовут Константин, я болею диабетом уже более 10 лет. С тех пор как я начал заниматься с тренажером, мое состояние заметно улучшилось. Сахара пришли в норму, иногда бывают очень низкими. Я снизил дозу „длинного“ на 2 единицы (я принимаю „короткий“ – хумалог и „длинный“ – лантус), иногда вообще не колю „короткий“ перед тренировками, просто ем, сколько хочу, и иду на тренировку. После этого измеряю сахар – он оказывается где-то от 4,5 до 5,5. Более того, общее самочувствие стало гораздо лучше. Да и сами тренировки проходят легче. Я прозанимался, как Вы мне передали через Андрея, до 30-го мая в режиме вдох через нос 5 секунд, выдох 20 секунд. Иногда я мог выдохнуть и 25–30 секунд (но без Ваших указаний так продолжать не решался). Я продолжаю в том же режиме и сейчас. Скажите, Сергей Накифович, как мне поступать дальше? Очень жду Ваших рекомендаций».

Пн. 18.06.07. «Здравствуйте, Сергей Накифович! Спасибо Вам большое за рекомендации! Вы просили написать о результатах через неделю. Вот неделя прошла, и я ее даже не заметил. У меня защита диплома в пятницу, 22-го, я немного закрутился и вот пишу с опозданием. А результаты такие: я прозанимался в рекомендуемом режиме до вчерашнего дня. Несколько последних занятий стало тяжеловато дышать. ПДА снизилась в среднем на 4 секунды. Теперь более 20 секунд выдох мне делать трудновато. Скажите, может ли это быть связано с тем, что в последнее время у меня сократилось количество тренировок? Последние 5 дней я не тренируюсь: намял ногу на тренировке и вообще ходил на пальцах. После поездок в университет (по диплому) нога болела так, что не мог даже обуть ботинок, не говоря уж о беге или велосипеде. До этого случая тренировки на велосипеде тоже давались довольно тяжеловато. И сахара поднялись до 9. У меня есть несколько вопросов. Можно ли плотно ужинать после занятий на тренажере, через какое время? И можно ли добавить утренние занятия (так как утром бывает много времени)? Огромное Вам спасибо за помощь!»

Чт. 05.07.07. «Здравствуйте, Сергей Накифович! Я давно не писал Вам, но тренировки не прекращал. Прозанимался в рекомендованном режиме уже более 10 дней. У меня опять все вернулось к улучшению: „длинного“ я колю строго на 2 единицы меньше (уже целую неделю). Стали чаще проходить дни вообще без подколки „короткого“ инсулина (особенно если в эти дни есть продолжительные тренировки). Скажите, Сергей Накифович, что мне делать дальше? Очень жду Ваших рекомендаций. Огромное спасибо!»

Вт. 24.07.07. «Здравствуйте, уважаемый Сергей Накифович! Я занимался в предложенном Вами режиме. В данном режиме дыхания существует некоторое затруднение: иногда сложновато выдыхать непрерывно все 15 секунд, возникает сильное потоотделение. Но к концу тренировки все нормализуется. Последняя еда перед тренировкой заканчивается за 3 часа минимум. Я снизил дозу „длинного“ инсулина еще на 1 единицу. Что касается „короткого“ инсулина, бывает так, что в обед или ужин вообще не колю его, дозы значительно снизились по сравнению с теми днями, когда не занимался на тренажере! Огромное Вам спасибо!»

Вот пример еще одного энтузиаста – Владимира И-ва. «В настоящее время занимаюсь ежедневно вечером – 30 минут (в утренние часы периодически – 10 мин), в ИГИ заливаю 30 мл воды. Вдох через аппарат, выдох непрерывный, ПДА – 40 секунд. Перед занятием принимаю масляно-спиртовую эмульсию. „Позитив“, конечно, имеется – более месяца живу без инсулина. Есть и другие положительные изменения, но о них можно будет говорить вслух только после объективного обследования. Субъективно – повысился „жизненный тонус“.

Занятия на дыхательном тренажере 1–2 раза в день (в основном 1 раз, в вечернее время) с продолжительностью вечерней тренировки не менее 30 минут, ПДА – 40 секунд. Регулярные тренировки дыхания (с января 2007 года – в ежедневном режиме), прием спиртово-масляной эмульсии перед дыханием на тренажере, прием некоторых биодобавок российского производства привели к клиническому излечению инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада с множественной лекарственной устойчивостью (сопутствующее заболевание – сахарный диабет первого типа). Данный результат был зафиксирован в соответствующих медицинских документах в октябре 2007 года (МСЭК по месту жительства), а еще в августе 2006 года отмечалось прогрессирование заболевания. Кроме того, больной полностью отказался от введения инсулина».

### **Минутка отдыха**

«Начинающий врач думает, что он лечит ту болезнь, которая есть у пациента. Опытный врач думает, что у пациента есть та болезнь, которую он лечит».

«Терапевт знает, но не может; хирург может, но не знает; патологоанатом может и знает, но уже поздно».

«При бесплатной медицине лечиться не у кого, при платной – не на что».

## **Глава 3**

### **Организм как часы!**

#### **Дыхание – балансир биологических часов**

Дыхание составляет важнейшую из всех деятельностей тела, ибо все прочие его деятельности зависят от дыхания.

Из древних индийских трактатов

Человек является частью Вселенной, и поэтому наш организм существенно зависит от тех процессов, которые происходят вокруг нас – в природе, на планете Земля и в бескрайнем Космосе, во Вселенной, в этом океане энергии, информации и ритмов. В Космосе все процессы имеют определенную ритмичность, сливаясь в единый пульс Вселенной. Глобальные процессы развития планет, галактик происходят в течение многих миллионов лет. В нашем земном существовании мы более озабочены теми процессами, которые реально физически наблюдаем и воспринимаем. Эти процессы, протекая циклически, формируют определенную ритмичность различных явлений. Всем нам известны такие ритмические процессы, как смена дня и ночи, прилив и отлив в океане, лунные циклы, периодические колебания магнитного поля Земли, атмосферного давления, температуры и влажности окружающего воздуха.

Организм человека является подвижной, активной биологической системой. Взаимодействуя с окружающей средой, он вынужден реагировать на изменения и при этом сохранять определенное постоянство внутренней среды. И так же, как в бескрайней Вселенной, в нашем организме можно четко отметить периодические колебания различных функций и процессов. Почти 400 лет назад писатель Р. Бертон писал: «Наше тело похоже на часовой механизм: стоит сломаться одному колесу, как тут же расстраивается работа остальных, и вот часы испорчены: настолько совершенен и гармоничен организм человека». Научные исследования показывают, что каждая система организма имеет свои жизненные циклы – суточные ритмы, а также периодические колебания более высокого уровня (месячные, годовые циклы и др.). В здоровом организме ритмы различных органов и систем четко согласованы, сбалансированы, что обеспечивает их гармоничное взаимодействие, устойчивый и надежный ход наших биологических часов. Поэтому, если мы хотим отметить, что у человека хорошее здоровье, мы говорим: «Организм – как часы».

Наиболее заметным ритмическим процессом в нашем организме является дыхание. Одновременно оно же, дыхание, оказывается и наиболее доступным для произвольной регуляции – уже 3–4-летние дети могут произвольно изменять его ритм и частоту. Именно дыхание является «балансиром», ведущим регулятором биологических часов нашего организма. А с функцией дыхания и его ритмом непосредственно связаны ритмы важнейших органов и систем – ритм мозга, ритм сердца, состояние кислотно-щелочного баланса и многие другие. Таков наш внутренний мир, внутренняя среда организма. Известно, что функция дыхания, процесс дыхания тесно связаны с функцией всех органов и тканей. Это объясняется тем, что практически все клетки используют кислород для энергообеспечения, а от функции дыхания зависит состояние важнейших систем организма.

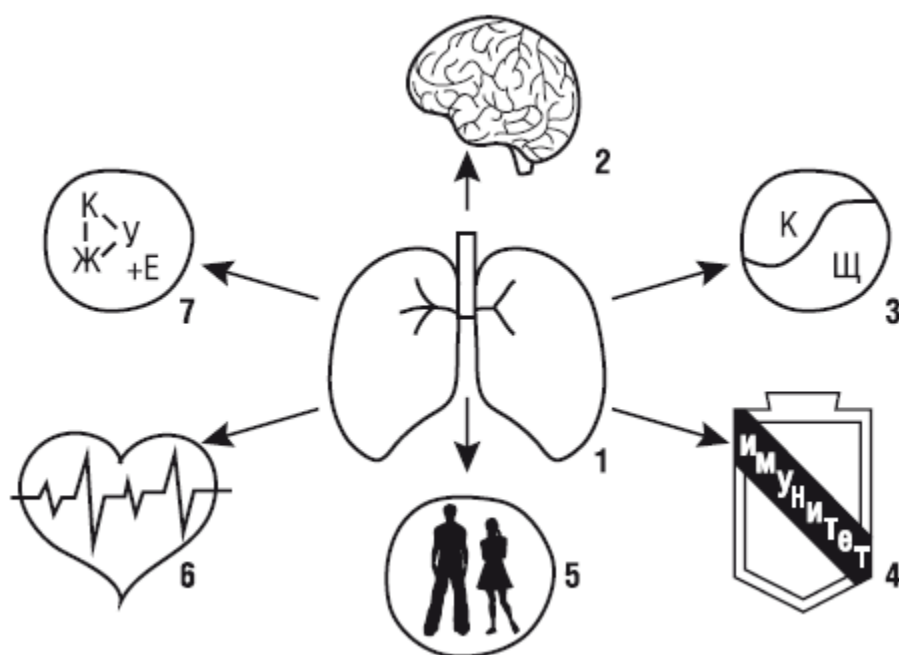


Рис. 13.

Взаимосвязь дыхания с различными системами организма

1 – дыхание, 2 – нервная система, 3 – кислотно-щелочное состояние, 4 – иммунная система, 5 – эндокринная система, 6 – сердечно-сосудистая система, 7 – обмен веществ + энергообмен

С другой стороны, организм окружает внешняя среда. И с ней мы наиболее активно взаимодействуем посредством дыхания! Сравните: например площадь поверхности кожи не более 1,5 м<sup>2</sup>, а общая площадь легочной ткани 80 м<sup>2</sup> и более! Или сравним объемы: за сутки человек выпивает в среднем до 2 литров жидкости, а через легкие проходит более 10 ТЫСЯЧ литров воздуха! При такой активнейшей работе наше дыхание должно четко реагировать на изменения ритмов внешней среды – на температуру и влажность вдыхаемого воздуха, на перепады атмосферного давления и многие другие. Таким образом, получается что дыхание – «место встречи» двух миров, внешней и внутренней среды, «перекресток ритмов» Вселенной и ритмов человеческого организма.

И от того, насколько дыхание устойчиво, отрегулировано, сбалансировано, зависит четкость и точность «хода» наших биологических часов, а значит, и состояние здоровья, продолжительность нашей жизни. Поэтому для создания и сохранения прекрасного здоровья обязательно необходимо контролировать состояние дыхания и регулярно тренировать эту важнейшую функцию. От того, насколько устойчиво наше дыхание, от резервов дыхания зависит состояние здоровья и его запас, способность организма адаптироваться, приспосабливаться к изменениям внешней и внутренней среды, восстанавливаться после болезней, стрессов, тяжелой работы.

В процессе тренировок дыхания нужно учитывать многообразные функциональные, физиологические связи дыхания с другими функциями и процессами, а также определенные межсистемные взаимодействия в организме. Во время тренировки дыхания важно сбалансировать, гармонизировать различные факторы, влияющие на него, на разные его аспекты. Как драгоценный алмаз имеет несколько граней, так и дыхание имеет несколько аспектов, характеристик, то есть его можно рассматривать и описывать с различных позиций.

Так, например, можно сказать, что дыхание – механический процесс вентиляции легких. Действительно, без их вентиляции, без механической работы диафрагмы, расширяющей легкие, невозможно обновление воздушной смеси в них, а значит, невозможно и дыхание. И поэтому его можно описывать как вентиляцию легких с учетом изменения объемов вдоха /выдоха, скорости выдоха, жизненной емкости легких, частоты и ритма дыхания.

В результате такой вентиляции происходит обновление газов внутри легких, совершается газообмен между атмосферой, внешней средой, и кровью – нашей внутренней средой. Поэтому дыхание можно описывать как процесс изменения концентраций кислорода и углекислого газа в легких и крови.

Нужно помнить, что дыхание, использование кислорода происходит внутри клеток, нам не нужен кислород просто так, «для ассортимента». Он необходим клеткам для обеспечения клеточного, эндогенного дыхания, окисления различных веществ, для обеспечения энергетических потребностей клеток. Также процесс дыхания в клетках связан с образованием углекислого газа – важнейшего биологического вещества, активно участвующего во многих физиологических и биохимических процессах и реакциях. Значит, мы имеем все основания рассматривать дыхание как химический процесс, регулирующий химические реакции в клетках, кислотно-щелочной баланс крови и тканей, энергетический потенциал организма.

Помните известную притчу о мудрецах и слоне? Кто-то говорил, что слон – это хобот, кто-то говорил про хвост или ноги, которые как столб... Так и в нашем случае можно говорить о разных аспектах дыхания, но все-таки правильнее говорить о нем как о целостном неразделимом процессе, в котором можно условно, отдельно описывать вентиляцию легких, газообмен внутри легких и в тканях, химические и энергетические процессы.

Следует помнить, что все эти функции дыхания неразрывно связаны в единый процесс, а также гармонично взаимодействуют с другими функциями и процессами, обеспечивая определенный баланс, равновесие внутренней среды, ритмичную, сбалансированную работу различных систем организма. Вследствие этих разнообразных связей с разными факторами и процессами внутри организма и во внешней среде дыхание может выходить из равновесия. Когда нарушается ритм дыхания, его балансирующее, уравнивающее влияние на организм, тогда из состояния здоровья мы неизбежно переходим в состояние болезни.

Поэтому нужно не просто тренировать дыхание в процессе различных физических упражнений (бег, велосипед, плавание и т. п.), но и проводить специальные «сессии», целенаправленные тренировки, которые позволяют восстанавливать нарушенное равновесие в организме, увеличить ресурс устойчивости дыхания, а значит, и всего организма.

Для того чтобы достичь этой цели, можно применять различные способы и приемы. В медицине на основании научных исследований уже в течение длительного времени используются различные способы и методы тренировки дыхания. Во время них, как правило, изменяют какой-либо фактор, связанный с одним из аспектов дыхания. Например, содержание газов во вдыхаемом воздухе (снижение кислорода – гипоксия или повышение углекислого газа – гиперкапния), сопротивление дыханию на вдохе или на выдохе. Также замедляют ритм, частоту дыхания, для того чтобы повысить экономичность его функции, уменьшить затраты энергии на вентиляцию легких. Научный опыт применения этих различных по своей направленности методик убедительно



свидетельствует об их несомненной пользе для лечения болезней и, самое главное, о необходимости проведения регулярных тренировок для предупреждения заболеваний и замедления старения организма, улучшения качества жизни и увеличения ее длительности.

Многолетний опыт применения оздоровительного дыхания позволил мне определить основные, наиболее важные факторы тренировки дыхания и самое оптимальное их сочетание в процессе обучения. Эта простая, удобная, физиологичная методика получила название «методика сбалансированного дыхания – пневмобаланс».

В данной методике тренировки дыхания сочетаются, сбалансированы и легко регулируют такие факторы, как сопротивление на вдохе и выдохе, увеличение времени дыхательного цикла и уменьшение частоты дыхания (замедление дыхания), периодическое снижение содержания кислорода в легких (физиологическая гипоксия) и периодическое повышение содержания углекислого газа (гиперкапния). В результате тренировок дыхания по этой методике в организме улучшается взаимодействие различных органов и систем (межсистемное взаимодействие), органы и системы начинают работать более согласованно и устойчиво, создается определенный баланс, равновесие в их работе.

В подобной ситуации особенно наглядно проявляется равновесие в «треугольнике здоровья» – так я уже более 20 лет называю соотношение дыхания (Д), движения (Д) и питания (П).

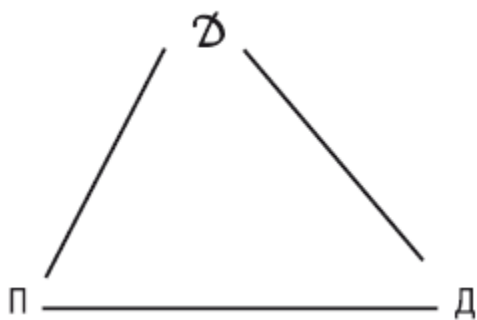


Рис. 14. Треугольник здоровья

Если человек регулярно выполняет дыхание по данной методике, его организм не только более экономно дышит, но и более экономно расходует пищу – в соответствии с объемом выполненной физической работы и расходом энергии. Поэтому можно назвать дыхание балансом биологических часов организма. И действительно, практика показывает, что если человек регулярно занимается дыхательными тренировками, то его организм работает как часы в любой обстановке.

В результате курса тренировок дыхания по этой методике организм человека становится более устойчивым к изменениям внешней среды, то есть можно сказать, что формируется стабильный баланс между состоянием внутренней среды организма и состоянием окружающей среды.

Именно это центральное положение функции дыхания в жизни нашего организма, его взаимосвязи с работой всех органов и систем позволяет, используя методику сбалансированного дыхания, улучшать состояние всего организма как единой системы, а не просто подлечивать отдельные болезни, как это мы наблюдаем в случае применения таблеток.

Научные исследования показывают, что тренировки дыхания имеют неспецифические и

специфические эффекты. Неспецифические – общее улучшение состояния и работы всего организма: повышение умственной и физической работоспособности, устойчивости к инфекциям, улучшение восстановления организма после болезней и стрессов, а также обмена веществ, замедление процессов старения и другие. Специфические эффекты тренировки дыхания проявляются прежде всего в улучшении вентиляции и газообмена, повышении силы и выносливости дыхательной мускулатуры. В результате регулярных тренировок дыхания возрастают резервные возможности дыхательной системы, устраняется гипервентиляционный синдром, нормализуются минутный объем дыхания и содержание углекислого газа.

На уровне нервной системы улучшается психическое состояние и нервная регуляция работы внутренних органов (легких, сердца, органов пищеварения и других). В сердечно-сосудистой системе – нормализуется ритм сердца, артериальное давление, капиллярный кровоток, состояние венозной системы.

Все это позволяет рассматривать регуляцию дыхания как важнейший фактор поддержания хорошего здоровья, как обязательное условие успешного лечения заболеваний дыхательной, нервной, сердечно-сосудистой систем, нарушений обмена веществ. Поэтому можно рекомендовать сбалансированное дыхание в комплексе с другими средствами для реабилитации больных после инфаркта, инсульта, травм и операций. А самое главное – если вы регулярно выполняете эти тренировки, то дыхание, как балансир, прекрасно регулирует все процессы и ваш организм независимо от возраста и от климата будет, как отличные часы!

#### Интересные факты

- Артериальное давление начинает повышаться перед пробуждением. Продолжает расти в период бодрствования, достигает максимума к вечеру, а ночью, во время сна снижается до минимального уровня. «Человек, с радостью обнаруживший, что его давление постоянно находится в пределах так называемой нормы, на самом деле должен не радоваться, а лечиться!» (Л. Лэмберг).
- При переходе в горизонтальное положение уменьшается просвет дыхательных путей. Ранним утром дыхательные пути сужены более всего, в послеобеденное время отмечается максимальный просвет дыхательных путей.
- Количество лейкоцитов (белых кровяных клеток) может в течение суток различаться на 30 %, максимальное количество – вечером, минимальное – утром.

#### Истории из архива

##### Спасенные дыханием

Екатерина Степановна К-ва, Новосибирск. «Здравствуйте, доктор Зинатулин С. Н. Мне 72 года, 3 года назад я от сильного стресса почти оглохла. Все это время у меня был очень редкий пульс, ну и много других болезней от возраста и тяжелой жизни. Я дышу по Вашей методике с апреля 2007 года. Прошло четыре с половиной месяца – у меня повысился пульс, даже иногда бывает 80 в минуту! И я чувствую, что от дыхания стало появляться улучшение слуха. Я дышу по 15 минут, воды наливаю 15 мл».

«Я, Тамара Федоровна Г-ва, живу в Костроме, мне 83 года. С 16 лет в войну работала на заводе. В 32 года перенесла полный паралич нервной системы. Я приобрела Ваш дыхательный аппарат не для того, чтобы прожить долго, а чтобы хоть немного стало легче. Спасибо Вам, я продышала всего три недели, и шум в голове прекратился. Мне это даже непривычно – как будто голова пустая стала. Я теперь решила, что буду дышать по Вашему методу все дни, сколько еще проживу».

Динара, Ташкент. «Уважаемый доктор! Я уже на протяжении нескольких лет мучаюсь холодовой аллергией, т. е. не могу даже сделать глоток прохладной воды, закрываю рот и нос зимой, когда выхожу на улицу, не могу дышать в помещении с кондиционерами. Сразу начинается кашель и отек горла, а затем и бронхов. Лечилась и лечусь всем на свете. Два месяца назад случайно приобрела Ваш дыхательный тренажер. И сейчас стала замечать явное улучшение. На работе уже сняла маску, раньше постоянно была в ней, меньше отекает горло. А самое интересное, стали расти темные волосы, я поседела еще в 30 лет. Дышу я каждый вечер по 10 минут. Надеюсь, что вылечусь, очень хочется надеяться. Что Вы мне еще можете посоветовать?»

«Здравствуйтесь доктор Зинатулин С. Н. и другие врачи из „Динамики“. Я, Мария Петровна Н-ко, 82 года, отработала на вредном производстве почти 20 лет. Легкие забиты апатитом, к этому еще добавились артрит, хондроз, сердечная недостаточность. Год назад выписывала у Вас по почте дыхательный прибор. Целый год дышу, каждый день вечером 15 минут, вдох носом, выдох ртом. Сейчас давление нормальное, только иногда повышается при нервных расстройствах. Очки были +3, а сейчас вижу нормально, читаю без очков. Если бы мне раньше кто-то сказал, что в 82 года буду работать в огороде, я бы не поверила. В этом году все лето работала одна в огороде – сама все посадила, пропалывала, поливала. Спасибо Вам за аппарат выпуска 2005 года. Напишите мне, как дальше дышать».

«Уважаемые сотрудники фирмы „Динамика“, обращается к вам житель города Тамбова А-н Владимир Михайлович, 1962 г. р., пенсионер МВД, инвалид 1-й группы. Благодарю всех, кто принимал участие в разработке и изготовлении чудо-тренажера. Я занимаюсь лечебным дыханием по вашей методике четвертый месяц, довел время занятия до 40 минут. У меня полностью восстановился сон, нормальное пищеварение, давление стало, как в молодости, 130 на 90 и вообще много положительных изменений. Болезней у меня много, как говорится, целый „букет“, но нужно надеяться на лучшее и на тренажер. Напишите мне полную программу дыхания, так как времени у меня свободного много – 24 часа в сутки».

А-в Юрий Тихонович, г. Фокино, Приморский край. «Здравствуйтесь, дорогие товарищи! Мне 71 год. Начал работать с вашим аппаратом 1 февраля 2006 года. Ощущения непередаваемые. Фантастика!!! Сейчас чувствую себя лучше, чем в 50 лет. За три с половиной месяца довел ПДА до 45 секунд. Правда, были какие-то сбои, видимо, нарушал режим питания или что-то еще. При дыхании не ощущаю никакого дискомфорта, поэтому хочу узнать, сколько времени можно дышать за день. А за аппарат и вашу технологию у меня не хватит слов благодарности. Спасибо. Крепкого всем здоровья!»

Нина Николаевна Ж-ва, Боровичи, Новгородская обл. «Здравствуйте, доктор! Мне 80 лет, дочка купила тренажер Фролова из Новосибирска. Я им дышу уже полгода. Очень он мне помогает. Раньше я валилась: иду, спазм сосудов головного мозга, и земля уходит из под ног – падаю. Я дышу по 30 минут, утром и вечером. Сейчас я хожу в магазин, гуляю, готовлю для себя, это уже очень хорошо. Спасибо Вам».

«Пишет Вам из города Пугачева Саратовской области пенсионерка П-на Анна Федоровна. Я получила от Вас по почте дыхательный тренажер и дышу 10 месяцев. Мне 65 лет. Чувствую себя сейчас намного лучше. У меня было высокое давление, верхнее и нижнее. Когда стала дышать на дыхательном тренажере, мне стало легче, верхнее давление пришло в норму, а нижнее прыгает иногда. От давления я лекарства уже не пью. У меня нормальный стал стул каждый день, а то был раз в неделю. Ноги перестали болеть, колени раньше сильно болели, и я их не могла ни согнуть, ни разогнуть. Сейчас колени не ноют даже на перемену погоды, и я могу много ходить. Большое спасибо Вам и вашему коллективу за внимание и доброту».

Галина Матвеевна К-ва. «Здравствуйте, мои АНГЕЛЫ, спасители!!! Ваша продукция была у нас в Челябинске в мае 2006 года. Я купила ваш тренажер, в мае его постепенно осваивала. С июня дышу регулярно по 35 минут, не пропускаю ни дня, дышу перед сном уже седьмой месяц. Мне 83 года, я окончила войну на 1-м Белорусском фронте, служила в противовоздушной обороне. Были контузии головы, постоянно болели все суставы и вообще весь организм был слабый и больной. Хочу вас всех поблагодарить за такое производство – эффект моего занятия дает отличное состояние. В последние месяцы у меня превосходное ощущение здоровья. Сердечное спасибо!»

Мария Александровна Б-я, ст. Голубицкая, Темрюкский р-н, Краснодарский край. «Здравствуйте! Обращаюсь к Вам за советом после трех месяцев дыхания на Вашем приборе, который получила по почте из Новосибирска. Общее состояние улучшилось, голова не болит по ночам – а мне ведь в этом году 78 лет. Да и ходить стало легче, не так, как раньше, еле-еле передвигалась. Аллергии не стало, и так, как я себя сейчас чувствую, еще пожить можно. Значит, еще поживу, а то комиссия направила было в онкологию. Но я отказалась, а тут как раз получила Ваш аппарат и стала дышать – и ожила! А у меня ведь еще и диабет, 12 лет стажу ему. А вот как стала дышать на тренажере, так сахар крови снизился до 5,4–5,3. Хоть пряничек иногда скушаю, много-то на мою колхозную пенсию не купишь. У меня 13 внуков, а помочь не могут, потому что всем трудно. Ну, спасибо, что Вы здоровьем помогли. Я прошу Вас мне подсказать, сколько еще мне дышать тренажером и можно ли еще и утром дышать. Спасибо Вам за Вашу доброту и заботу о людях, сейчас мало кто о нас думает».

Татьяна Федоровна М-а, Ставропольский край. «Здравствуйте, сотрудники фирмы „Динамика“! Недавно приобрела ваш ингалятор-тренажер. Дышу, с перерывами, уже 5 месяцев. Мне 50 лет, из них 25 лет проработала врачом. Сейчас – инвалид 2-й группы. С 1990 года – постоянные головные боли. Тогда же выявлен гипотиреоз со всеми возможными осложнениями. При томографии выявлены гидроцефалия (посттравматическая) и синдром сдавления позвоночной артерии. Предлагали операцию на шейном отделе позвоночника, но вынуждена была отказаться. На фоне дыхания с

помощью ИТИ наблюдаю положительные сдвиги. Улучшилось зрение, работа кишечника, похудела на 2 килограмма и даже головные боли уже так не мучают».

«Я, Виктор Николаевич С-в, 1939 года рождения, живу в Липецке. 22 года отработал плавильщиком, обжигальщиком в цехе ферросплавов на металлургическом комбинате. Получил инвалидность. Заключение Липецкого областного центра профпатологии: «Диагноз – хронический пылевой обструктивный бронхит. Вторичная бронхиальная астма, среднетяжелое течение. Эмфизема легких. Пульмосклероз. Дыхательная недостаточность 2-й степени. Гипертоническая болезнь 2-й стадии. ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз, желудочковая экстрасистолия 2-й гр., пароксизмальная наджелудочковая экстрасистолия». Это основные болезни, а так – там еще в списке много всякого, включая глаукому, катаракту и прочее. Вот с таким „багажом“ вышел я на пенсию. Ну, лекарств мне, конечно, назначили предостаточно: все по полной программе. Сами понимаете, при таком „букете болезней“ никакой радости от пенсии, какая это жизнь, если целый день как рыба на берегу – задыхаешься и днем и ночью, в любую погоду. Один мой знакомый, тоже с комбината, рассказал мне про Ваш тренажер.

Я позвонил дочери в Новосибирск, она там работает врачом. После ее беседы с Вами я купил в аптеке ИТИ-тренажер и начал дышать, как было мне рекомендовано, с легкого режима. Постепенно я стал возвращаться к жизни. За месяц очень хорошо почистились легкие, вышла не только та грязь, которой я надышался в горячем цеху. На третьей неделе пошло много смолы – это была та смола, которой пропитались легкие от многолетнего курения. И я незаметно для себя постепенно перестал курить. Ну а после того, как легкие почистились, прошла одышка, я перестал принимать ингаляторы в гормонах, лучше стало работать сердце, давление перестало прыгать и вообще стало меньше. В общем, дышу я уже пятый месяц, осваиваю основной режим дыхания могу выдыхать 20 секунд, непрерывно выдыхать, и уверен, что со здоровьем будет лучше. Спасибо Вам за аппарат и за методику лечебного дыхания, я уже двоих таких инвалидов приобщил, им обоим тоже стало легче».

«Здравствуйте, уважаемый Сергей Накифович! Пишет Вам Анатолий из Витебска. С января 2007 года прошло три месяца занятий лечебным дыханием по Вашей программе. Напомню о себе: мне 47 лет, 6 лет назад после тяжелейшего стресса я заболел псориазом.

Псориаз был на голове, локтях, ягодицах, на ногах – ниже колен до ступней. Испробовал для лечения все, что было возможно (травы, мази, народные методы, голодание, море). Добился лишь устойчивой ремиссии с небольшим улучшением. Теперь, после курса дыхания, можно уверенно подводить итоги.

Лечение. В эти три месяца я занимался только дыханием на тренажере, никаких других методов лечения не применял. Самочувствие гораздо лучше, совершенное спокойствие при дыхании и после, хороший быстрый сон. Псориаз на голове прошел полностью. На ягодицах уменьшился примерно на 50 %, причем на поверхности кожи ничего не осталось, все под кожей (темные пятна и кое-где небольшие бугорки). На ногах ниже колен идет видимое улучшение, примерно на 15 % лучше, псориаз уходит в обратном направлении, как появлялся. На локтях улучшение процентов на 30 %. На фото – результаты после 3 месяцев дыхания (где кожа ног, рук темно-красного цвета и отсутствует волосая покров – это раньше было покрыто практически сплошной

„чешуей“, сейчас остались конкретно отдельные болячки, почти без „чешуи“). Восстановилось зрение 1/1 (после удара левой частью головы над глазом о косяк двери 3 года назад было ухудшение зрения 0,8–0,9/1, была небольшая пелена, чувствовалась разница в глазах). Пропали трещины прямой кишки (ануса). Гораздо лучше стали позвоночник и шея (нет болей, нет скрипа, ладонями достаю до пола, хотя зарядку перестал делать с момента начала дыхания, до этого делал ежедневно с упором на разминку позвоночника). Восстановилось обоняние, исчезла заложенность носа, перестал подхрапывать (последний год появилось подхрапывание, когда спал на спине). Исчезли герпес и пародонтоз. Надеюсь с Вашей помощью полностью восстановить здоровье. С уважением, Анатолий».

Привет из Германии. «Здравствуйте, уважаемый Доктор! Пишет Вам из города Майнца Леонид П-в. Я полностью соблюдаю Ваши рекомендации по дыханию на аппарате и по безаппаратным тренировкам, также передаю Ваши советы по дыханию моим друзьям. Я – профессиональный оперный певец, в театре с 1979 года. В августе 2007-го обнаружили катаракту на правом глазу. В сентябре начал дышать на тренажере. В течение месяца начало уходить воспаление, позднее – полная остановка регрессии. Заодно ушла зубная боль, мучившая более месяца от глубокого кариеса (залеченного), и ощущение тяжести на сердце. В результате тренировок дыхания я как певец приобрел длинную фразу в пении, распеваться уже почти не нужно, так как голос с утра готов к работе. А самое главное, аппарат – очень хороший тренажер вообще для пения, я стал применять его со своими студентами в обучении профессиональным навыкам.

Очень примечателен один случай с моей ученицей. Н-ма занималась по времени мало, но интенсивно. Своим необузданным темпераментом за один месяц так „истерзала“ аппарат, что вышла на международном конкурсе в Барселоне на второй отборочный тур, продемонстрировав блестящую финальную арию Эболи (Eboli. „Don Carlos“ Verdi). А это, я Вам скажу, даже выдающимся певицам дается нелегко. Еще одна ученица, Вика из Майнца, получив аппарат ИТИ („Dinamika“) и занимаясь по 15 минут ежедневно, приобрела длинные фразы и сильный сочный верх, избавилась от высокого давления, чем очень удивила своего лечащего врача. А ее пятилетний сын успешно борется с аллергией и вечными детсадовскими простудами, дыша по 10 минут в день.

Один из моих знакомых, творческий человек, находился в страшной депрессии и два раза пытался покончить с собой. Травма спины в автомобильной аварии (ограниченная подвижность), развод, бесконечные больничные по 2–3 месяца. По вашей рекомендации в ноябре 2007 года он начал дышать 20–30 минут. Поверил в аппарат, через 3 месяца провел бесконечную серию спектаклей, работая за больного главного дирижера, обзавелся новой подругой и, как я слышал, женился. При каждой новой встрече с ним первое, что он мне говорит: „Дышу!“ Так приятно смотреть на него со сцены и встречать его подмигивающий взгляд – человека с выпрямившейся душой.

Один аппарат я подарил одному свидетелю Иеговы Виктору из Бремерхафена, который сумел сбить постоянное высокое давление. А также он благодаря Вашему методу дыхания быстро избавился от плечевой опухоли, которую заработал на мясокомбинате, побив при этом все немыслимые сроки выплат по безработице. Еще есть случаи с офицером криминальной полиции, нашими матерями, учениками. Спасибо за чудо-аппарат, за внимание и профессиональные консультации».

Игорь Евгеньевич Г-в, ФГУ ИК-18 (пост № 2) УФСИН России по Ямало-Ненецкому национальному округу, п. Харп. «Здравствуйте, уважаемый доктор Зинатулин Сергей Накифович. Благодарю Вас за внимание и за Ваши консультации. Это тем более приятно в наше время, когда равнодушие и безразличие встречаешь даже со стороны медиков. Ваша помощь по вопросам лечебного дыхания в наших условиях очень важна. Мы находимся в условиях Крайнего Севера, в Ямало-Ненецком автономном округе. Находимся в закрытом учреждении, отбываем длительный, можно сказать пожизненный срок заключения. Конечно, здоровье не самое лучшее, питание здесь и медицина соответственно не такие, как на воле, и никакого выбора. Но после Вашего письма руководству колонии и начальнику медчасти нам разрешили заниматься дыханием на тренажере. За последний год ничем не болел, в медчасть не обращаюсь, даже „потроха“, отбитые при допросах и на пересылках, перестали болеть... Мама моя, учительница, живет на Сахалине, дышит на ИТИ по Вашей методике и тоже отмечает изменения в лучшую сторону. У мамы нормализовался сон, исчезли головные боли, похудела, перестали болеть плечи. Спасибо Вам за Ваш труд от нас и от наших родных».

#### **Глава 4**

#### **Дыхание – от младенца до спортсмена**

Движение может по своему действию заменить любое лекарство, но ни одно лекарство в мире не может заменить целебной силы движения.

Врач Симон-Андре Тиссо

Конечно, авторитетный врач XVIII века во многом прав, и, судя по тому, что он прожил 72 года (это немало для того времени), доктор Тиссо внимательно относился к своему здоровью. Можно с полной уверенностью сказать то же самое и о лечебном дыхании: при всем разнообразии лекарств, витаминов и биологически активных добавок дыхательные упражнения, целебную энергию дыхания невозможно заменить никакими суперновыми препаратами и аппаратами. Уместно здесь привести слова ведущего советского фармаколога академика Сергея Викторовича Аничкова (1892–1981). Выступая перед молодыми учеными, он говорил: «Вы все учите по моим книгам и знаете, что лекарство действует. И я вам говорю ответственно: лекарство действительно действует и работает – правильно написано в учебниках. Я же в светлом уме и ясной памяти потому, что никогда их в жизни не принимал». Ученый, который разбирался в проблеме глубже всех, прекрасно понимал, что лекарства нужно принимать только в крайнем случае, если речь идет о спасении жизни и нет другого выхода.

#### **Одно дыханье на двоих**

Практические навыки регуляции дыхания, хорошие физиологические резервы дыхательной системы особенно важны для беременных. Известно, что во время беременности не только увеличивается потребность в пищевых продуктах, но и

происходят определенные изменения газообмена, вентиляции легких. Научные исследования, мой практический опыт показывают, что регулярные дыхательные упражнения, правильное диафрагмальное дыхание – очень важный, необходимый компонент «сопровождения» женщины в течение всего периода беременности и в процессе родов.

Дыхательная гимнастика при беременности позволяет поддерживать нормальный тонус матки, способствует улучшению кровообращения в плаценте, устранению гипоксии плода и токсикоза беременных. Поэтому она может применяться, естественно в сочетании с необходимой терапией, даже в достаточно серьезных акушерских ситуациях. А использование дыхательного тренажера Фролова – ИТИ – позволяет регламентировать режим дыхательных упражнений, выбирать индивидуальный уровень тренировки дыхания.

Результаты исследования показали, что подобная коррекция с применением дыхания на ИТИ оказала разнообразное положительное действие и на организм беременной, и на состояние плода. Так, например, у беременных в результате дыхательных упражнений на ИТИ улучшились не только параметры функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем, но и процессы нервной регуляции. Это естественным образом значительно улучшило состояние плода, что впоследствии было подтверждено при обследовании новорожденных в первые три дня после родов и на момент выписки.

Врач акушер-гинеколог Малышева Татьяна Алексеевна из Санкт-Петербурга в течение многих лет в центре «Возрождение» занимается вопросами оздоровления беременных женщин. Она пишет: «Хорошо известно, что укрепляет сердечно-сосудистую систему беременных женщин, – активное движение, закаливающие процедуры (контрастный душ, баня) и ДЫХАТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ. На занятиях по подготовке беременных к естественным родам в центре „Возрождение“ мы обязательно практикуем дыхательные упражнения, а беременным с проявлениями вегетососудистой дистонии я рекомендую тренироваться дома ежедневно. Однако действие этих естественных методов оздоровления наступает очень медленно, поэтому беременным нужно заниматься всю беременность обязательно и начинать, как можно раньше, и лучше всего – еще до зачатия».

## НЕНУЖНЫЙ КИСЛОРОД

Один из парадоксов дыхания связан с тем, что каждый из нас в начале своего жизненного пути вообще практически не нуждался в кислороде. В момент зачатия и в первые часы и дни своей жизни оплодотворенная яйцеклетка находится практически в бескислородной среде. Более того, кислород в это время может быть опасен для эмбриона. И только по мере развития плода, в процессе формирования плаценты и плацентарного кровообращения создаются условия для развития кислородзависимых процессов. Но и в этом случае поступление кислорода к плоду ограничено, мы развиваемся в условиях «кислородного лимита», процесс внутриутробного развития протекает при низком содержании кислорода (примерно как на высоте 5000–6000 метров над уровнем моря). Поэтому, как показали исследования, устойчивость новорожденных к дефициту кислорода в 8–10 раз выше, чем у взрослых.



## Учись дышать смолоду

Мудрый не ждет, пока люди заболеют, чтобы начать их лечение.

Совершенный врач вступает в дело еще до того, как болезнь появилась.

Древний трактат китайских врачей «Нэй Цзин»

Конечно, дети – цветы жизни, и очень важно, чтобы эти «цветы» были здоровы. Дыхательные упражнения имеют непосредственное отношение к росту и развитию ребенка, к состоянию нервной системы и психики. Эту тему – дыхательные упражнения в оздоровлении детей – я начал разрабатывать еще со времен работы с методом К. П. Бутейко в 1988 году с практических вопросов оздоровления своих детей-дошкольников. Дочери Евгении шел тогда шестой года, сыну Ивану – четвертый. Убедившись на примере своих малышей в пользе дыхательных упражнений, я пришел к выводу о необходимости организованного обучения детей дыхательным упражнениям в детских садах и разработал специальную программу «Азбука Дыхания».

В апреле и ноябре 2008 года я проводил мастер-класс для педагогов Москвы по проблеме оздоровительного дыхания и получил очень много вопросов. Тема эта действительно важная, но недостаточно разработана на практическом уровне. В благодарственном письме оргкомитета 7-го Московского педагогического марафона сказано: «По оценке участников семинара, данные методики оздоровления детей имеют важную практическую значимость для повседневного применения в целях реабилитации и профилактики заболеваний органов дыхания у детей. Также методики респираторной гигиены и профилактики актуальны и для улучшения качества здоровья педагогов».

На семинаре мы обсуждали различные вопросы, в том числе и проблему формирования у детей правильного диафрагмального дыхания. Я рассказал педагогам о своем опыте и в качестве иллюстрации привел наблюдения моего американского коллеги. Гай Хендрикс пишет: «Моя дочь училась во втором классе, я решил понаблюдать за детьми вплоть до шестого класса. Каково же было мое удивление, когда оказалось, что здоровое дыхание постепенно сходит „на нет“ по мере того, как дети взрослеют. Младенцы, не умеющие дышать диафрагмой, мне попадались очень редко, но шестиклассника, способного на такое дыхание, удавалось встретить еще реже». Опытный специалист в области оздоровительного дыхания Г. Хендрикс называет грудное дыхание «дыханием вверх тормашками».

Вспоминаю, как моя дочь Евгения в 9-м классе удивлялась своим одноклассникам. Она говорила мне: «Папа, как они не могут дышать диафрагмой? Что в этом непонятного?» Во время моей работы в Москве я познакомился с Виктором Федоровичем Артюховым, тренером младшей футбольной команды спортивной школы «Локомотив». Обсудив общие вопросы оздоровительного дыхания, мы пришли к выводу, что необходимо специально позаниматься с его воспитанниками, будущими футболистами. Я проводил лекции и беседы с родителями и занятия с мальчиками 6–8 лет. Многие дети довольно легко выполняли «дыхание животом», но несколько человек никак не могли этому научиться в течение месяца!

Развитие дыхательной системы продолжается и после рождения, количество альвеол увеличивается вплоть до 8 лет, затем растет только легочный объем. Формирование дыхательной функции легких происходит в тесной взаимосвязи с перестройкой легких,

грудной клетки, физическим развитием детей, совершенствованием регуляторных механизмов. К 15–16 годам созревают рецепторы растяжения легких, в 17 лет и старше – центральные механизмы регуляции дыхания. Формирование механизма согласования (интеграции) функционирования хеморецепторного и механорецепторного контуров регуляции дыхания завершается к 17–18 годам. Возрастное изменение механизмов регуляции дыхания проявляется в экономизации функции дыхательной системы.

Развитие ребенка неразрывно связано с формированием речи, с увеличением объема речевого общения. Работа голосового аппарата – это постоянная нагрузка на дыхание. Учащенный дыхательный пульс у детей нарушает ритм и плавность произношения слов и фраз. Из-за легкой возбудимости дыхательного центра, недоразвития нервной регуляции всякое физическое напряжение, эмоциональное волнение и даже небольшое повышение температуры тела у детей вызывают учащение ритма дыхания. Неумение малышей управлять своим дыханием также вносит дезорганизацию в произношение звуков. Для дошкольников характерны различные несовершенства речевого дыхания. Наблюдается очень слабый вдох и выдох, неэкономное и неравномерное распределение выдыхаемого воздуха, неравномерный толчкообразный выдох и др. Поэтому регулярные дыхательные упражнения для детей полезны не только как общеоздоровительное средство, но и как одно из условий формирования правильной и красивой речи. Для развития речи особенно важна способность ребенка дышать равномерно, плавно, с удлиненным выдохом.

Сравнивая разные методики и способы тренировки дыхания, можно сказать, что применение дыхательного тренажера – очень удобный способ обучения детей оздоровительному дыханию. Именно поэтому я настоял на том, чтобы фирма «Динамика» обеспечила фундаментальное исследование по применению аппарата ИТИ в оздоровлении детей.

#### ПРОВЕРЕНО НАУКОЙ. МИНЗДРАВ РЕКОМЕНДУЕТ

В 2006 году в Российском научном Центре восстановительной медицины и курортологии под руководством профессора М. А. Хан такие исследования были проведены. В настоящее время в России методика дыхания на ИТИ для оздоровления детей имеет статус медицинской технологии, это единственная методика оздоровительного дыхания для детей, имеющая такой высокий научный уровень. Результаты исследований приятно удивили моих коллег из Москвы. Научно доказано положительное влияние этой методики дыхания на вентиляцию, газообмен, иммунную систему, процессы нервной регуляции у детей, больных бронхиальной астмой. Было проведено исследование и у детей с вегетососудистой дистонией. Также дыханию на ИТИ обучали детей с повышенным давлением (гипертонический тип) и с пониженным давлением (гипотонический тип). Обследование после курса лечебного дыхания на ИТИ показало, что улучшается не только состояние сердечно-сосудистой системы. Как и в группе больных с бронхиальной астмой, дыхание на ИТИ у детей с вегетососудистой дистонией способствовало улучшению настроения, работоспособности, сна, восстановлению нормальной нервной регуляции сердечно-сосудистой системы.

Эти результаты позволяют утверждать, что регулярные тренировки дыхания на аппарате ИТИ полезны и для здоровых детей в качестве общеукрепляющей методики. Я был

приятно удивлен, когда наблюдал, как моя здоровая от рождения внучка Надежда в возрасте 2,5 лет не только спокойно дышала на ИТИ с 15 мл воды (вдох – выдох ртом через тренажер), но и ходила с ним по комнате, а дышала через аппарат. Она это воспринимала как игру. Действительно, прежде чем ребенок начнет дышать на аппарате, нужна определенная психологическая подготовка, необходимо сформировать интерес к этим занятиям. Обычно я говорю детям, что мы будем играть в водолазов, но при этом на аппарате нужно дышать очень тихо, чтобы не напугать рыбок. Также для успешного освоения методики дыхания важен личный пример родителей. Если папа-мама регулярно занимаются дыханием, ребенок воспринимает это как естественный способ укрепления здоровья, принятый в семье, и с удовольствием приобщается к такому полезному и интересному делу.

### **Очень важный вопрос – про нос**

Жизнь начинается с дыхания, а дыхание начинается с носа. Нос – необычный орган, целая физическая, химическая и аналитическая лаборатория. С обеих сторон на носовой перегородке имеются продолговатые выступы – верхняя, средняя, нижняя носовые раковины. Под носовыми раковинами находятся носовые ходы (верхний, средний, нижний). Носовую полость подразделяют на два отдела – на дыхательную и обонятельную области.

Дыхательная область занимает нижнюю и часть средней носовой раковины. Клетки слизистой оболочки дыхательной области не только выделяют слизь. Они имеют волоски (реснички), которые постоянно совершают колебательные движения с частотой до 250 колебаний в минуту. Таким образом, они способствуют передвижению частиц, прилипших к слизи, в сторону глотки. Также эти клетки выделяют различные вещества с противомикробным действием, защищая нас от инфекции. При правильном дыхании через нос в 10 раз уменьшается количество микроорганизмов, проникающих в нижние дыхательные пути.

Благодаря особому строению носа воздушная струя проходит через нос не свободно, а с сопротивлением, замедленно. И еще удивительный факт – направление движения воздуха резко меняется! Обратите внимание: пройдя через нос, поток вдыхаемого воздуха неожиданно поворачивает, опускается вниз. Таким образом, при носовом дыхании, и на вдохе и на выдохе, поток воздуха получает как бы двойное сопротивление. Сопротивление потоку воздуха при носовом дыхании в 1,5–4 раза больше, чем при дыхании через рот.

В течение суток нос пропускает от 10 000 до 20 000 литров воздуха! Площадь слизистой носа и придаточных пазух около 450 см<sup>2</sup>. В носу вдыхаемый воздух фильтруется, очищается от пыли и микробов, увлажняется. Благодаря движению ресничек эпителия инородные частицы (пыль и другие) удаляются с потоком слизи. При носовом дыхании даже снижается токсическое действие газов и вредных паров. То есть нос работает как кондиционер, подготавливая воздух для подачи его в легкие. А поскольку температура и влажность воздуха в различных регионах разные, форма носа у коренных жителей Крайнего Севера, средней полосы, южных районов имеет характерные отличия.

Обонятельная зона носа находится в области верхнего и среднего носовых ходов. На слизистой этой области носа находятся чувствительные нервные клетки – рецепторы,

здесь начинается обонятельный анализатор, с помощью которого мы чувствуем запахи. Давно известно, что можно лечить человека с помощью ароматов. Методика ароматерапии позволяет, применяя вдыхание различных запахов (эфирных масел), улучшать не только состояние слизистой носа и носовое дыхание, но и многие другие функции организма, прежде всего нервной системы.

Нос – это основной «канал» для дыхания, а рот – запасной, «аварийный», дополнительный «канал». Через рот дышать можно, но в случае крайней необходимости: когда нос разбит, не дышит из-за насморка или вы выполняете тяжелую физическую работу. Вредная привычка, дыхание через рот в покое, свидетельствует о снижении физиологических резервов организма, о слабом здоровье. В психиатрии, например, известно, что у больных с дебильностью часто встречается дыхание через полуоткрытый рот. Педиатры, ЛОР-врачи знают, что если у ребенка аденоиды, постоянный насморк и плохо дышит (или не дышит) нос – он «поддыхивает» через рот. В таких случаях дети часто болеют простудными заболеваниями, бронхитом, бронхиальной астмой, ангинами, чаще встречаются различные нервные расстройства. Известно, что у детей неполноценное дыхание приводит к замедлению роста щитовидной железы и развития организма. При этом возможно снижение содержания эритроцитов на 15–20 %, гемоглобина – на 5–10 %.

Как отмечают детские стоматологи, длительное нарушение носового дыхания не только отрицательно влияет на развитие скелета грудной клетки, но и приводит к нарушениям в формировании костей черепа, происходит сужение зубного ряда, скученность зубов. Если ребенок дышит через рот – увеличивается вязкость слюны, ухудшается гигиена полости рта, что способствует развитию кариеса, воспалению пародонта. Также при ротовом дыхании замедляется процесс формирования гайморовых пазух, что отрицательно сказывается на развитии верхней челюсти и твердого нёба.

Вредная привычка дышать через рот очень часто появляется в детстве. Но к сожалению, ни врачи, ни педагоги, ни родители не уделяют должного внимания обучению детей правилам носового дыхания. Работая в областной детской больнице Архангельска, на кафедре детских болезней Благовещенского мединститута, в детских учреждениях и больницах других городов, я не раз наблюдал такую картину. Мы бесконечно лечим у ребенка насморк, аденоиды, тонзиллит, бронхит, астму и т. п., а он ходит с приоткрытым ртом, и на это никто не обращает внимания. Пока ребенок дышит через рот, он никогда не выздоровеет, и никакими таблетками и приказами типа «закрой рот» мы ему рот не закроем (только если хирург зашьет). Я на практике неоднократно убеждался, как важно правильно объяснить ребенку необходимость и полезность носового дыхания, помочь ему посредством дыхательных упражнений его восстановить и сохранить. Это очень быстро улучшает здоровье и значительно усиливает результаты лекарственной терапии, позволяя применять минимальные дозы лекарств (так же верно и для взрослых). В комплексе гигиены полезно обучить ребенка методике правильного промывания носа, также можно выбирать различные спреи.

Поэтому я всегда рекомендую родителям постоянно контролировать состояние носового дыхания, помнить о правиле: «Чистый нос – здоровый ребенок!».

Полезно запомнить. Сморкайтесь правильно!

Если сморкаться энергично, активно выдыхая воздух, то возникает опасность попадания слизи и инфекции из носовой полости в околоносовые пазухи. Даже если одна ноздря открыта, при энергичном высмаркивании избыточное давление может негативно повлиять на другую, закрытую ноздрю. В норме околоносовые пазухи (гайморовы, лобные и

другие) очищаются в результате естественного вдыхания, «подтягивания» воздуха при активном вдохе. Поэтому желательно сморкаться, используя только тот воздух, который находится в носоглотке.

## **Истории из архива**

### **Исповедь матери**

Ольга К-на, Новосибирск. «Моему сыну Степочке исполнилось 4 года в январе 2008 года. Он второй ребенок в нашей семье и, к сожалению, слишком хорошо знаком с медициной. Уже в роддоме он попал в реанимацию из-за воспаления легких. А потом мой мальчик за 4 года так наболелся, что уже спокойно терпит, когда ему делают внутривенные уколы! Прошлый год был вообще жуткий, два раза из-за астмы его „скорая“ увозила сразу в реанимацию для того, чтобы очистить бронхи от мокроты, которая забивала легкие и душила ребенка. Я уже поняла, что на лекарствах, даже бесплатных, далеко „не уедешь“, нашли гомеопата, начали лечиться еще и у него. На одной из консультаций наш известный в Новосибирске профессор-педиатр сказала мне: „Мама, не волнуйтесь, у него такая астма, что он точно в армию не пойдет!“ Называется „обрадовала и успокоила“! У меня отец – кадровый военный, муж – командир полка, и я в армии служу! Ругаться я не стала, вышла молча, но дала себе слово, что никогда больше ни к этому, ни к другому профессору не пойду. Сейчас я могу уверенно сказать, что точно никакие лекарства и никакие профессора-академики нам с сыном не нужны.

От нашего деда мы узнали про методику дыхания, которой обучает детей врач Зинатулин Сергей Накифович.

Пришли на консультацию 5 января 2008 года, но на первом приеме доктор только познакомился с ребенком, рассказал мне о методике дыхания, дал почитать литературу и время подумать. Через неделю мы пришли снова и после специальных загадок, игр Степа попробовал дышать на тренажере – ему понравилось, интересно было булькать. Я тоже стала понемногу дышать, потому что доктор сказал мне: Ребенку дыханием нужно лечить астму, а вам – нервы. Прошло 11 месяцев – мы ни разу не вызывали „скорую“, на больничном были три раза по 8–9 дней с обычной простудой. Во время простуды продолжаем дышать на тренажере и 3–4 раза в день промываем нос. Простуда проходит без осложнений, с апреля Степан вообще живет и радуется жизни как нормальный, здоровый мальчик. А совсем недавно он меня рассмешил таким вопросом: „Мама, может мне поболеть немного, а то я все хожу и хожу в садик без перерыва...“ Мы занимаемся на аппарате под контролем врача и еще делаем различные „дыхательные игры“. В общем, я уверена, что медицинские кошмары в нашей семье закончились и впереди у моего сына здоровая и счастливая жизнь!»

От автора. Скажу честно, что я как врач после изучения толстой амбулаторной карты этого ребенка надеялся, что хотя бы месяца через два приступы астмы «затихнут». Но и мальчик и мама так старательно выполняли все рекомендации, что уже через 3 недели практически отказались от приема лекарств. В очередной раз мы встречались летом 2012 года, когда я готовил телепередачу «Дыхание и здоровье детей» для проекта Нармед ТВ.

D-r Elena William, Denver, USA. «10.09.2010. Моему сыну Daniel 12 лет, с возраста 1

года он болен астмой, много лет принимает гормоны. Я научила его дышать на Вашем тренажере. После 20 дней дыхания на тренажере его функция легких улучшилась на 16 %, и в первый раз в жизни ему не назначают стероиды! 21.02.2011. Врач был поражен: ведь ОФВ уже нормально для его возраста. Абсолютно невероятно! Он с августа 2010 года ни разу не принимал стероидов и/или бронходилататоров. Его ПДА сейчас 37–40 секунд. Он дышит перед сном в течение 35 минут и утром 5–7 минут. Количество воды – 35 мл. Он наслаждается этими упражнениями. 29.04.2011. Вы можете гордиться Daniel, он пошел на интенсивные тренировки по борьбе и после двух месяцев обучения (его первый сезон!) участвовал в трех крупных соревнованиях между школами района, где он занял первое место в своей весовой категории. А на региональных соревнованиях занял 6-е место в своем первом сезоне!»

«Добрый день, уважаемый Сергей Накифович. Пишет Вам из Нальчика С-ко Наталья. Мой старший сын Тимур 2 года занимается по Вашей методике. В 7 лет у него начались приступы одышки из-за обструктивного бронхита, но сейчас больше года все нормально. Он дышит каждый день сам, без напоминаний по 15 минут. В прибор заливает 23 мл воды, выдох 20–23 секунды. Тимур занимается плаванием, и дыхательные тренировки ему очень помогают в занятиях спортом. У младшего сына Романа начались такие же проблемы, как и у Тимура, но в возрасте 4,5 лет. Я сразу же купила ему тренажер и каждый месяц звонила Вам, чтобы посоветоваться по методике дыхания. Рома занимается дыханием уже полгода, мы живем без приступов и без лекарств. Большое Вам спасибо за Ваш труд, за Вашу методику. Ведь пока я не нашла этот метод, фактически не было нормальной, спокойной жизни. То один сын болеет, то другой. Врачи назначают только таблетки, которые помогают временно, и утешают словами: „Будем надеяться, что ребенок перерастет“».

Такое письмо – как подарок, а в нем еще и фотографии веселых, жизнерадостных мальчишек.

Привет из Германии. Ирина Ш-т, Гамбург. «Уважаемый доктор, спасибо за Ваши консультации. Я дышу полным дыханием на тренажере, воды 24 мл, выдох до 30 секунд, 20–30 минут, иногда пропускаю тренировки, но перерыв 1–2 дня – не больше. Практически исчезли головные боли, утомляемость, прошла бессонница. Но особая Вам благодарность за Ваши консультации для моей доченьки. Эльзе 9 лет, за последние три года мы попробовали все, что можно было для лечения астмы. Денег потратили уйму, но только когда начали заниматься лечебным дыханием, через месяц занятий наконец-то вздохнули спокойно в прямом и переносном смысле. И я впервые за это время отдохнула, мы с дочерью слетали на морской курорт на целый месяц! Спасибо».

Привет из Башкирии. Эдуард. «Мы с дочерью занимаемся уже скоро 2 года. Как Вы помните, у меня с сердцем были большие проблемы – сейчас гораздо легче. Дочь занимается с большим удовольствием, сейчас, как Вы и рекомендовали, через день-два. Летом был перерыв в связи с отдыхом в детском лагере. Владушке сейчас 11,5 лет, идет в пятый класс. Вдох и выдох через тренажер, выдох непрерывный, ПДА 80 секунд, но иногда бывает и больше, воды – 20 мл».

Полезные советы

Внимание. 60 % детей в России страдают болезнями органов дыхания. Здоровье более 40 % призывников не соответствует предъявляемым нормативам.

- Уважаемые папы и мамы, дедушки и бабушки, пожалуйста, не пожалейте времени и усилий на обучение детей дыхательным упражнениям. Это важно для физического развития ребенка, а также является необходимым элементом личной гигиены. Для того чтобы ребенок правильно выполнял дыхание на аппарате ИТИ, нужно показать ему это диафрагмальное дыхание. Детям в возрасте 6 лет и старше можно популярно, используя простые рисунки и схемы, объяснить, где находятся легкие, диафрагма. Также очень важно, чтобы ребенок научился дышать на аппарате спокойно, без напряжения, плавно выполнял вдох и выдох.

- Для успешного оздоровления ребенка важна регулярность занятий, не следует стремиться к «рекордному» дыханию, когда стараются налить в аппарат побольше воды, дышать сильнее и подольше, – это создает стресс и не ускоряет процесс оздоровления. Ежедневные занятия дыханием на ИТИ необходимо проводить не менее 1,5–2 месяцев, то есть пока ребенка беспокоят проявления болезни, – это лечебный курс. Он может быть и более длительным (например, при сахарном диабете).

- После улучшения состояния и самочувствия можно заниматься через 1–2 дня. В этом случае следует объяснить ребенку, что мы проводим тренировки дыхания, такие же полезные для здоровья, как, например, тренировки мускулов с гантелями или на лыжах. Полезно научить ребенка контролировать дыхание во время разговора – вдох выполнять через нос, а также во время физических упражнений поддерживать носовое дыхание, его диафрагмальный тип.

Из личного опыта. Мой сын сознательно готовил себя к службе в ВДВ по контракту, занимался в военно-спортивном клубе «Русь» в Архангельске. После моих неоднократных бесед начал тренироваться на дыхательном тренажере. Перед призывом в армию он мог спокойно выдыхать на тренажере в течение 2–3 минут. То есть в состоянии покоя за полчаса тренировки он выполнял 10–15 дыханий. Когда Иван в Пскове, в госпитале 76-й дивизии ВДВ, проходил углубленную медкомиссию на факультет спецназа Новосибирского военного института, врачи сказали, что у него по ЭКГ редкий пульс, 50 ударов в минуту. И даже после максимальной нагрузки на велотренажере частота пульса не вышла за пределы 60 ударов в минуту. После этого исследования кардиолог госпиталя ему сказал: «Таких, как ты, у нас единицы, а нужно, чтобы у всех десантников было крепкое сердце и такое здоровье».

«Азбука дыхания» в школе. В 2012 году я начал вести уроки дыхания по моей детской программе в Новосибирской гимназии № 16 (директор – Татьяна Александровна Севостьянова, заслуженный учитель РФ, отличник народного просвещения, руководитель высшей квалификационной категории). Я еще в 1995 году подготовил программу обучения детей правильному дыханию в детских садах и школах. В 2007 году она была издана в педагогическом издательстве в виде методического пособия. К сожалению, как 17 лет назад, так и сейчас вопросы правильного дыхания не являются частью образовательного процесса. Есть надежда, что в этой гимназии, которая называется французской, где дети с первого класса кроме русского языка изучают еще два – французский и английский, моя программа «приживется».

## Дыхание, движение и физкультура

В отличие от медицины в физическом воспитании и спортивной подготовке вопросам дыхания постоянно уделяется значительное внимание. Еще П. Ф. Лесгафт, основоположник научной системы физического воспитания в России, рассматривал дыхательную гимнастику как важнейший раздел наряду с другими физическими упражнениями. Известный русский атлет А. К. Анохин придавал особое значение вопросам тренировки дыхания в подготовке атлетов. Очень интересное исследование провел В. Д. Овсянников, работая со сборной командой страны по футболу. Он анализировал типы дыхания у ведущих футболистов сборной, обратил внимание на то, что «у таких высококлассных футболистов, как Блохин, Протасов, Литовченко и Беланов, присутствует особенный тип дыхания». Этот очень глубокий и эффективный тип дыхания охарактеризован им как диафрагмально-поясничный. Люди с таким типом дыхания после предельных нагрузок довольно быстро восстанавливаются. В спорте соперничать с ними тем, у кого другой тип дыхания, бесполезно. Купол диафрагмы при таком дыхании опускается на 8–10 см. Дыхание становится медленным и спокойным, в дыхательном процессе участвует наименьшее число мышц. Мышцы дыхательной системы действуют синхронно благодаря очень хорошему расслаблению, вся сердечно-сосудистая система работает с наименьшими затратами и центральная нервная система функционирует в спокойном режиме».

Аналогичный тип дыхания является основой методики «Пневмобаланс». Но, учитывая особенности спортивных тренировок, я разработал более интенсивную методику тренировок дыхания на ИТИ. Она полезна для спортсменов как специальный вид физической тренировки. Исследования последних лет убедительно показывают важнейшую роль дыхания и дыхательных тренировок в обеспечении высоких спортивных результатов, в стимуляции клеточного метаболизма. В состоянии покоя натошак организм человека потребляет примерно 250 мл кислорода в минуту, а при больших физических нагрузках его потребление увеличивается в 15–20 раз. Поэтому специалисты утверждают, что дыхание – фундаментальный фактор, который определяет характер метаболических процессов и уровень работоспособности, спортивных результатов.

Система дыхательных тренировок обеспечивает полное раскрытие резервных капилляров и, таким образом, дает возможность увеличить капиллярный кровоток и поступление аминокислот и других компонентов в клетку. Исследования показывают, что коэффициент утилизации кислорода клетками в покое составляет 25–30 %, а при максимальной работе возрастает до 75–80 %. Тренировки дыхания по специальной методике создают высокий энергетический резерв как для роста мышечной массы, так и для увеличения мышечной силы и выносливости.

Спортсменам. Для тренировок дыхания с сопротивлением в тренажер наливается вода и выполняется дыхание по определенной программе. Объем воды (30–40 мл) и методика дыхания несколько отличаются от общей методики. Во время занятий выполняется вдох ртом через тренажер. Вдох делается плавно, в течение 5 секунд, с участием диафрагмы и



межреберных мышц. Во время такого вдоха передняя стенка живота выходит вперед и расширяются нижние отделы грудной клетки.

После вдоха выполняется пауза, остановка дыхания на 5 секунд, затем плавный удлиненный выдох через рот в тренажер (через воду, выдох с сопротивлением). В процессе выдоха равномерно поджимаются мышцы живота, уменьшается объем живота и грудной клетки. Выдох выполняется спокойно, равномерно, без напряжения и без остановок. Длительность выдоха постепенно увеличивается до 30–40 секунд и более.

Неожиданно для меня эта тема получила очень интересное развитие на «международном уровне», в Швеции. Spyridon Katsigiannis, руководитель спортивного клуба «Dynamo Club» (Гётеборг), занимался на тренажере ИТИ и лично убедился в пользе таких тренировок дыхания. После этого клуб приобрел партию тренажеров для спортсменов (марафонцы, гиревой спорт, русский рукопашный бой), и я регулярно их консультирую. На сайте клуба <http://www.dynamoclub.se> есть отдельный раздел по теме дыхательных упражнений.

Именно в области спорта мы чаще всего встречаем примеры феноменальных возможностей адаптации системы дыхания к гипоксии, доказательства необходимости и эффективности регуляции дыхания в движении. Например, альпинисты В. Балыбердин, Р. Месснер без кислородных приборов покоряли вершину Эверест (8848 метров). Они обладали не только необычно высокой способностью адаптации к гипоксии, но и феноменальным сердцем – в покое их пульс был 32 удара в минуту.

В связи с этим интересен факт сооружения более 500 лет назад на высоте 6729 метров на вершине погасшего вулкана Ллуллаиллако жертвенной платформы американских индейцев. Известно, что уже на высоте 5 км над уровнем моря у нетренированного человека развивается кислородное голодание, на этом уровне заканчивается «физиологическая» зона атмосферы. Неудивительно, что простые смертные на такой высоте теряли сознание, контроль над собой. Жрецы, прошедшую специальную подготовку, естественно, выглядели в глазах простых индейцев настоящими небожителями.

Интересны наблюдения за людьми, вынужденными находиться в безвоздушной среде. Японские ныряльщики «ама» тренируются с малых лет. Они погружаются на глубину до 20 метров и там находятся до 2,5 минут, имея значительную физическую нагрузку, совершают до 60–90 погружений в день. Ученые удивились, когда установили, что, находясь под водой на глубине 60–70 метров в течение 30 минут, японские водолазы, пренебрегая правилами безопасности, в течение 2–3 минут поднимаются на поверхность. При этом за редким исключением у них не развиваются признаки «водолазной болезни». При наблюдении за их работой было установлено, что, находясь под водой, японские водолазы дышат очень редко, 5–6 раз в минуту, несмотря на выполняемую тяжелую физическую работу.

В последние годы не только водолазы-профессионалы, но и просто любители стали активно осваивать морские глубины. Сформировалось особое направление спорта, отдыха – дайвинг. Согласно расчетам медиков, при погружении без акваланга на глубину более 100 метров кровь перестает нормально циркулировать. Но австриец Норберт Нитчер спокойно погружается без акваланга на глубину до 170 метров и возвращается оттуда бодрым и полным жизненных сил.

## УДИВИТЕЛЬНЫЕ РЕКОРДЫ

Немецкий фридайвер Том Ситас в 2012 году установил мировой рекорд по статическому апноэ (задержке дыхания на минимальной глубине) – 22 минуты и 22 секунды. Перед погружением он не принимал пищу более 5 часов, чтобы замедлить метаболизм, и некоторое время дышал чистым кислородом. Но и без использования кислорода его личный рекорд задержки дыхания – 10 минут 12 секунд.

Новый рекорд мира в марафоне установил... 100-летний бегун! 16 октября 2011 года на Торонтском марафоне был побит возрастной рекорд мира на дистанции 42,197 км. Имя нового рекордсмена – Фауджа Сингх. Ему 100,5 лет! Результат Сингха – 8: 25: 6. И он не был последним – за ним финишировали еще 5 человек. Фауджа Сингх родился 1 апреля 1911 года в деревушке Джалангар в Пенджабе, который тогда был в составе британской Индии. Начал бегать у себя на ферме в Индии, а когда переехал к своему сыну в Британию, стал заниматься бегом серьезно... в 89 лет!

## Истории из архива

Доступно для каждого

Ильшат Сунгатуллин, Татарстан, Альметьевский р-н, с. Миннибаево. «Здравствуйте, доктор Зинатулин Сергей Накифович. Я занимаюсь с „железом“ несколько лет. Уже год дышу на приборе ИГИ, из них полгода – по Вашей системе стимуляции клеточного метаболизма. Считаю, только в результате дыхания мои показатели увеличились на 30–50 %. А еще, что очень приятно, я выгляжу значительно моложе, мой возраст по паспорту 22 года, а мне больше 15 лет никто не дает».

## ПРОВЕРЕНО НАУКОЙ

Нормальное носовое дыхание влияет на состояние сосудов головного мозга, внутричерепное и внутриглазное давление, потому что давление в сосудах мозга повышается и понижается в зависимости от фазы дыхания. Если человек дышит через рот, это влияние значительно ослабевает. Дыхание через нос вызывает ритмические колебания внутричерепного давления, стимулирует перемещение ликвора. Клинические исследования показывают, что вследствие нарушения носового дыхания развиваются значительные нарушения функции сердечно-сосудистой системы. При нарушениях носового дыхания возникают физические и химические изменения в крови. При затруднении носового дыхания отмечено значительное повышение уровня глюкозы в крови. Показатель СОЭ (скорость оседания эритроцитов) наиболее высокий при ротовом дыхании, а при носовом – значительно меньше.

## Глава 5

### Практический курс: дополнительные рекомендации

Основные, наиболее важные принципы методики сбалансированного дыхания на ИТИ изложены в методических рекомендациях к этому аппарату. Но конечно же, в одной брошюре невозможно описать все возможные варианты, которые встречаются в практике. Поэтому в этой главе мы разберем ряд важных практических моментов. Первое, на что обращаю ваше внимание, – индивидуальность режима тренировок. Организм каждого человека индивидуален, поэтому невозможно заочно прописать какой-либо стереотипный стандартный план занятий. Но если вы будете вести краткий дневник, то без труда определите оптимальный режим тренировок.

Время тренировки – для взрослых необходимо заниматься не менее 20 минут вечером перед сном, лучше 30 минут. Можно дышать 2 раза: утром и вечером, но вечернее занятие основное. Если вам трудно заниматься на аппарате непрерывно 20 или 30 минут, то можно в середине занятия делать перерыв на 2–3 минуты. Например: 10 минут подышали на аппарате, отдохнули 2–3 минуты – и еще 8–10 минут дыхания.

Объем воды в аппарате создает определенное сопротивление дыханию. Это обеспечивает тренировку дыхательных мышц, тренирует мускулатуру бронхов. Также при выдохе с сопротивлением, через воду, происходит повышение давления в бронхах, дыхательные пути расширяются. При вдохе с сопротивлением возникает кратковременное снижение давления в бронхах и их просвет уменьшается. Вибрации воздуха в аппарате и бронхах обеспечивают «пневмомассажный» эффект, фактически внутренний массаж бронхов и легочной ткани. Вследствие этих процессов улучшается отделение мокроты от бронхиальной стенки и выведение ее из легких, что имеет большое значение не только для больных с заболеваниями легких. Учитывая, что атмосфера крупных городов, воздух жилых и промышленных помещений содержит большое количество вредных веществ, можно утверждать, что подобная чистка и вибромассаж легких полезны каждому городскому жителю. В некотором роде методику дыхания на ИТИ можно сравнить с зубной щеткой, но для легких. Если дышать легко, значит, можно увеличить объем воды на 1–2 мл, но для здоровых взрослых предел 25–26 мл.

Следующий важный вопрос – техника дыхания. Вдох выполняйте спокойно за 2–3 секунды, не ограничивая себя в объеме вдоха. В процессе вдоха диафрагма сокращается, опускается вниз, передняя стенка живота выходит вперед, грудная клетка в дыхании не участвует. После вдоха возможна пауза на 1–2 секунды. Затем выполняете один непрерывный выдох. В это время нужно учитывать ряд важных моментов, можно использовать определенные методические приемы. У некоторых пациентов возникают трудности с выполнением правильного диафрагмального дыхания. Это люди с ожирением, с одышкой на фоне заболеваний легких и сердца, спортсмены. Я обратил внимание на то, что они часто совершают методическую ошибку. Пытаясь восстановить нормальное диафрагмальное дыхание, мучительно стараются перестроить вдох, но не могут изменить грудной вдох. Для того чтобы быстро решить эту проблему, я разработал следующий подход.

Как научиться правильному диафрагмальному дыханию человеку с грудным типом дыхания? Для этого нужно выполнять специальное, но довольно простое упражнение. Главное условие – начинайте регулировать выдох, не меняя вдоха. Если вы отрегулируете выдох, вдох постепенно автоматически «подстроится». Займите удобное положение в кресле или на диване, расправьте плечи, под голову положите подушечку (для опоры). Закройте глаза, прислушайтесь к своему дыханию, почувствуйте его. Дышите через нос! Научитесь чувствовать свое дыхание, ощутите начало вдоха, окончание вдоха, начало выдоха, окончание выдоха, кратковременные паузы-переходы между вдохом и выдохом. Даже одно такое простое упражнение, как «Настройка», концентрация внимания на дыхании, дает успокаивающий эффект. Запомните очень простое правило: научитесь медленно, плавно поджимать живот в конце выдоха. Живот можно подтянуть, сокращая его мышцы, но удобнее поджимать руками. Для этого положите обе руки на живот пониже пупка. Во время выдоха вы поджимаете его руками, а в начале вдоха руки «отпускаете» и живот сам выходит вперед.

Также легко можно почувствовать диафрагмальное дыхание, если, лежа на спине, положить книгу на живот и дышать так, чтобы на выдохе книга опускалась, а на вдохе – поднималась. Но грудная клетка при этом должна быть неподвижна. Обычно выдох получается замедленным, в течение 3–5 секунд. Если вы почувствуете, что после вдоха или выдоха у вас появляется желание сделать легкую паузу (на 1–3 секунды), ее можно себе позволить. Но не увлекайтесь задержками дыхания! При этом происходит сильное возбуждение дыхательного центра и дыхание «сбивается», нарушается его ритмичность. Упражнения в диафрагмальном дыхании проводите 2–3 раза в день по 10–15 минут, на пустой желудок, утром после сна, днем за 1–2 часа до или после еды, вечером перед занятиями на тренажере.

#### Новичкам

Для успешного освоения методики сбалансированного дыхания важно научиться плавно, равномерно поджимать живот с первой секунды выдоха, выполнять выдох непрерывно, спокойно, без «рывков». Таким образом, вы научитесь контролировать скорость выдоха, замедлять его, управлять работой диафрагмы. Обычно при таком способе время непрерывного выдоха увеличивается до 20–30 секунд. При этом передняя стенка живота с самого начала выдоха постепенно и постоянно поджимается внутрь.

#### Для опытных пользователей

Вы можете продолжать тренироваться в этом режиме, замедляя выдох и постепенно увеличивая его время до 40–50 секунд и более. Можно также тренировать дыхание, используя новый прием, новый способ выдоха – двухфазный выдох. Он выполняется легко и позволяет без напряжения увеличивать время одного непрерывного выдоха на 40–60 секунд и более. Особенности выполнения двухфазного выдоха:

1. Выдох выполняется непрерывно, воздух все время очень медленно выдыхается в аппарат.
2. В начале выдоха передняя стенка живота находится в «переднем положении», то есть в том, в котором она остановилась в конце выдоха. Говоря простыми словами, живот надут, его мышцы расслаблены. Передняя стенка живота поджимается с середины выдоха. Как этого добиться?

Попробуйте без аппарата сделать вдох животом через нос, задержать дыхание на 1–2

секунды, а затем 10 секунд выдыхать через сжатые губы, надувая щеки, как будто вы дуете на свечу или горячий чай. Но при таком выдохе живот первые 5 секунд вы не поджимаете, а начинаете делать это с 6-й секунды до конца выдоха. Таким образом можно отретпетировать методику двухфазного выдоха без аппарата.

В дальнейшем во время тренировки дыхания на аппарате ИТИ можно делать один непрерывный выдох, условно разделяя его на две фазы (рис. 15). Первая половина (фаза) – медленно выдыхаете, надувая щеки, а середины выдоха медленно, плавно, непрерывно поджимаете живот внутрь (вторая фаза). Таким образом, вы совершенствуете свой опыт дыхания, без напряжения увеличиваете длительность выдоха.

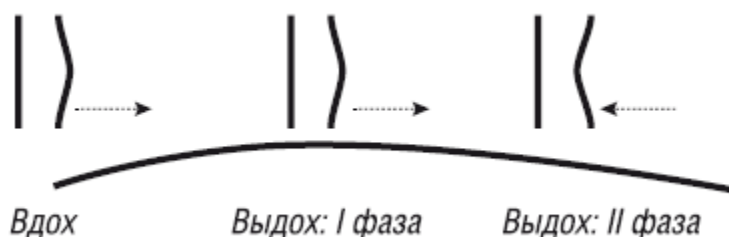


Рис. 15. Двухфазный выдох

Запасной вариант (интервальный выдох). Если возможности вашего организма, его физиологические резервы ограничены и вы не можете значительно, до 30–40 секунд, увеличить длительность выдоха, можно использовать этот вариант. Что такое интервальный выдох? Он предполагает, что время вашего непрерывного выдоха можно разделить на части, между которыми выполняется пауза, кратковременная остановка выдоха, перерыв. Например, время одного непрерывного выдоха 30 секунд и вам трудно его увеличить. В таком случае вы можете разделить выдох на 3 части по 10 секунд, а в перерыве, после 1-й и 2-й части, выполнить остановку дыхания на 1–2 секунды. Постепенно длительность этих пауз можно увеличить до 4–5 секунд и таким образом накопить резерв выдоха, увеличить его продолжительность.

Предупреждение: не увлекайтесь увеличением пауз, не доводите их до предела. Пауза во время интервального выдоха – вспомогательный прием, она выполняется легко, без напряжения. После паузы вы способны контролировать дыхание и выдыхать медленно, спокойно. Выдох разделяйте на одинаковые интервалы, паузы – тоже одинаковы по времени: в этом случае сохраняется ритмичность дыхания (рис. 16). Таким образом, имея, например, ограниченный резерв непрерывного выдоха в 32 секунды, вы можете его разделить на 4 интервала (порции выдоха) по 8 секунд и 3 паузы. Время каждой паузы можно постепенно увеличить до 5 секунд. В результате получаем время выдоха – 47 секунд (4 интервала, порции выдоха, по 8 секунд и 3 паузы по 5 секунд).

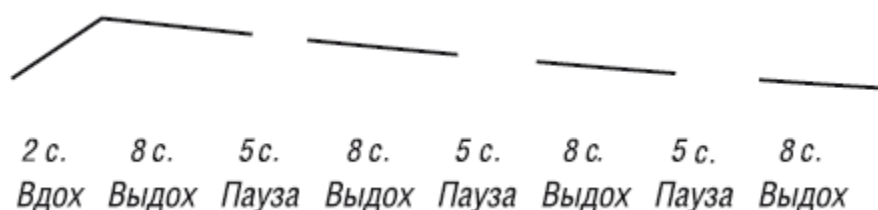


Рис. 16.

Интервальный выдох

## Эндогенное дыхание

В данном разделе описан уникальный вариант эндогенного дыхания, разработанный автором этой книги с учетом основных аспектов теории и практики восточных методов оздоровительного дыхания, систем лечебного дыхания (метод К. П. Бутейко, нормобарическая гипоксия и др.), личного опыта дыхательных тренировок.

Это диафрагмальный способ эндогенного дыхания. При его освоении желательнее соблюдать «переходный период». Для этого вы делите занятие на 2 части: в первой выполняете гипоксическое дыхание, а после короткого перерыва (3–5 минут) репетируете эндогенное.

Эндогенное дыхание выполняете так: вдох ртом через аппарат, живот «надувается», выходит вперед. Затем, надувая щеки, делаете порцию выдоха за 6 секунд в аппарат (живот чуть-чуть подтянулся, слегка «ушел» внутрь). Останавливаете выдох, живот слегка подтолкните вперед, в первоначальное положение, и таким способом всасываете через нос очень маленькую порцию воздуха, делаете подсос воздуха через нос. Потом выполняется следующая порция выдоха в тренажер (за 6 секунд живот слегка уходит внутрь), затем опять диафрагмальный подсос через нос (живот слегка выходит вперед) и т. д. На последней, четвертой, порции живот подтягиваете внутрь на 80–90 %, то есть почти полностью, вы заканчиваете выдох и выполняете вдох ртом через аппарат (рис. 17).

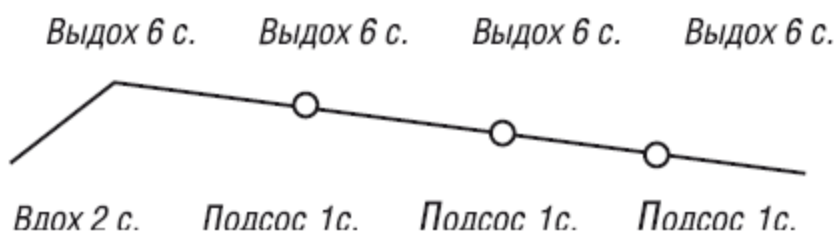


Рис. 17. График

эндогенного дыхания

Таким образом, при эндогенном дыхании вы делаете основной вдох ртом через аппарат в начале дыхательного акта, а затем периодически прерываете выдох для того, чтобы сделать подсос – дополнительный минимальный вдох через нос.

Когда у вас хорошо получается эндогенное дыхание, вы уже 15 минут дышите в гипоксическом режиме, а 15 минут – в эндогенном. Потом 10 минут – в гипоксическом, а 20 минут – в эндогенном, затем 5 минут – в гипоксическом, 25 минут – в эндогенном. И только через 2–3 недели полностью переходите на 30 минут эндогенного дыхания. При этом длительность выдоха увеличивается за счет поступления минимальной порции кислорода в момент подсоса.

Полезный совет. Не увлекайтесь быстрым увеличением времени выдоха в эндогенном режиме, очень важно сначала четко отретировать легкое движение диафрагмы, которое обеспечивает подсос. Только после того, как вы научитесь выполнять этот минимальный вдох-подсос, можно постепенно увеличивать время эндогенного выдоха. Возможно, через 1–2 месяца такой тип эндогенного выдоха, с подсосами через 6 секунд, будет выполняться легко, в таком случае можно совершенствовать и этот вариант.

Эндогенное дыхание для «продвинутых». После того как вы научились уверенно и

правильно выполнять стандартное эндогенное дыхание с диафрагмальным подсосом через 6 секунд, можете увеличивать продолжительность порций. Например, выполнять подсос через 8 или 10 секунд. Таким образом, объем подсоса остается по-прежнему минимальным, но длительность порции выдоха, интервал между подсосами увеличивается. И в этом случае сохраняйте ритмичность дыхания, следите, чтобы длительность порций выдоха была примерно одинакова.

Важные мелочи. Во время тренировки грудная клетка в дыхании не участвует, не смещается. Поэтому подберите такое положение, в котором грудная клетка расправлена и позвоночник достаточно прямой, особенно в шейном отделе. Если вы сидите за столом, поставьте тренажер на коробку, на стопку книг и т. п. для того, чтобы вы могли свободно держать мундштук (трубку) губами, не наклоняя низко голову. Если сильно согнете шею, то из-за этого возможны неприятные ощущения типа головокружения, головной боли. Поэтому заниматься нужно в таком положении, при котором достаточно лишь слегка наклонить голову. При этом для разгрузки шейного отдела позвоночника можно подпереть голову рукой (другой придерживаете тренажер).

Если сидите в кресле, на диване – подложите подушку сзади под голову и шею, а небольшую подушечку (валик из полотенца) – под поясницу, чтобы не «проседать» в пояснице и не «зажимать» диафрагму. Если лежите на боку, вам тоже нужна невысокая подушка под голову и небольшая прокладка под поясницу, это особенно важно при остеохондрозе поясничного отдела (и межпозвоноковых грыжах).

Какое положение лучше? Обычно в течение 7–10 дней вы определяете для себя наиболее удобное положение. Особенности могут быть следующие. При заболеваниях легких лучше заниматься на аппарате в положении лежа-полулежачего. Это улучшает газообмен (соотношение вентиляции и кровотока в альвеолах). При выраженной недостаточности мозгового кровообращения удобнее положение лежа на боку или на спине, полулежачего. При отечности ног (варикозное расширение вен, лимфостаз и т. п.) удобнее дышать лежа на боку. Если дышите сидя в кресле, ноги можно вытянуть, поставить на невысокую подставку, если лежачего на спине, вытянув ноги, – подложите под пятки невысокую подушку.

Мундштук плотно обжимаем губами, щелей между мундштуком и губами быть не должно. Его можно поместить между зубами, но в этом случае при длительных занятиях возможны неприятные ощущения в жевательных мышцах из-за их напряжения. Поэтому более удобное положение мундштука (трубки) – между губами, но перед зубами. В этом случае меньше устают мышцы, а если во время тренировки усиливается слюноотделение, то вы легко можете сглотнуть слюну, не вынимая мундштук изо рта и не прерывая тренировки. Можно заниматься на тренажере и без мундштука, это особенно удобно детям, людям с патологией челюстей, с проблемами в функции жевательной и мимической мускулатуры (остаточные явления инсультов, параличей лицевого нерва и т. п.).

Если вы занимаетесь лежа на боку, то вам будет удобнее без мундштука, а тренажер для лучшей устойчивости можно поставить в пустую пол-литровую банку. Также полезно слегка согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах, в этом положении удобнее дышать «животом».

Если во время тренировки появляется кашель, нужно прерваться, откашляться и продолжать занятие.

Если вы занимаетесь в легком режиме (вдох чрез нос) и у вас плохо дышит нос, можно, конечно, закапать капли или использовать спрей, провести промывание полости носа.

## **Глава 6**

### **Рецепт здорового дыхания**

Дышать хорошо! А хорошо дышать – еще лучше!

Автор

Для поддержания хорошего физического и психического здоровья человеку необходимо уметь контролировать и регулировать свое дыхание. В покое и при легкой физической нагрузке нужно сохранять только диафрагмальное дыхание – это закон физиологии, закон Природы. Жизнь и здоровье начинаются с дыхания, поэтому укрепление здоровья тоже должно начинаться с «укрепления» дыхания. Сейчас мы начинаем заниматься диафрагмальным дыханием. Далее будет изложен авторский материал, накопленный в практической работе с пациентами и в процессе наблюдений за собственным дыханием (с марта 1987 года).

Заниматься можно в разных положениях: сидя на стуле, в кресле, на диване, лежа на спине с согнутыми или выпрямленными ногами, лежа на боку (ноги полусогнуты). Независимо от положения тела нужно следить, чтобы не было напряжения в мышцах туловища, которое мешает свободному «дыханию животом». Также очень важно, чтобы позвоночник был выпрямлен, расположен на одной линии, а плечи и грудная клетка развернуты.

Напоминаем биомеханику диафрагмального дыхания: в процессе вдоха диафрагма сокращается, опускается вниз, передняя брюшная стенка выходит вперед (живот надувается). В процессе выдоха диафрагма расслаблена. Выдох – пассивная фаза дыхания, воздух спокойно выходит из легких, передняя брюшная стенка «уходит» назад, живот сам слегка поджимается, возвращается в исходное состояние.

Во время работы с дошкольниками я нашел простое и наглядное объяснение диафрагмального дыхания. Его сразу прекрасно запоминают и понимают дети и даже самые... умные взрослые дяди и тети. Это правило звучит так: «воздух набираем – живот надуваем, воздух выходит – живот уходит». Возможна иная редакция: «воздух набираем – живот надуваем, воздух выпускаем – живот убираем». Многие пациенты с грудным типом дыхания говорили мне, что никак не могут начать дышать животом, это у них никогда не получится. А некоторые гордо заявляли: «Дышать животом – ерунда, доктор, это элементарно». И... делали все наоборот. Почему? Потому что если мы объясняем диафрагмальное дыхание просто как «дыхание животом», это часто приводит к ошибкам. Человек начинает думать, что при таком дыхании просто движется живот. И показывает: вдох грудью – живот подтянулся, выдох грудью – живот выпячивается. Это не диафрагмальное дыхание, а грудное. В подобном случае живот следует за движениями грудной клетки, но диафрагма малоактивна.

Для новичков, не владеющих своим дыханием, наиболее удобны два положения: сидя в кресле, откинувшись назад, и лежа на боку. Хорошо заниматься в положении лежа на боку



– в этом случае плечо верхней руки вытянуто вдоль тела, рука согнута в локте и ладонь оказывается как раз ниже пупка, на животе. При этом удобно поджимать ладонью живот во время выдоха, а на вдохе он сам выходит вперед, особенно если это «большой» живот. Такое положение особенно удобно для больных с ожирением, с проблемами после операций. Положение лежа на спине (на боку) наиболее комфортно и «выгодно». В горизонтальном положении улучшаются условия кровоснабжения легких, уменьшаются различия в кровообращении и вентиляции верхушек и оснований легких. При этом создаются лучшие условия для газообмена в альвеолах, улучшается кровоснабжение мозга, кровообращение в целом, облегчается отток венозной крови к сердцу, хорошо расслабляются мышцы позвоночного столба. Занятия стоит проводить натошак, а также через 2–3 часа после приема пищи (можно позже).

Итак, первый класс – мы учимся диафрагмальному дыханию: 5–7 раз в день по 5–10 минут вырабатываем правильный навык. Если живот слабый, дополнительно проводите упражнения для тренировки его мышц. Это простые движения: в положении лежа на спине нужно поднимать и опускать ноги. Длительность фазы вдоха и выдоха во время выполнения диафрагмального дыхания произвольная (как удобно). Дышите через нос, плавно, медленно, избегайте резких дыхательных движений.

Поговорим о принципе экономного дыхания. Известно, что все классические, восточные системы дыхания признают только диафрагмальное дыхание. Многовековая практика этих методик показала, что «хорошее дыхание – это редкое дыхание».

Используя специальную методику, многие добиваются особенно впечатляющих результатов. Так, например, в одном из экспериментов здоровые студенты дышали с частотой 2 раза в минуту с длительной паузой после выдоха, при этом наблюдалась произвольная гиповентиляция до 60 % от исходного уровня (Е. П. Гора). Из этих исследований мы можем сделать вывод, что человек способен без ущерба для здоровья уменьшать вентиляцию легких на 20–40 %. Замедление частоты дыхания, как известно, – надежный, давно известный способ повышения экономичности внешнего дыхания, уменьшения затрат энергии на преодоление сопротивления движению воздуха в бронхиальном дереве, на «пустую» вентиляцию. Каждый из нас может по своему желанию изменить его, сделать более частым или более медленным, более глубоким или более поверхностным.

Как показывают исследования физиологов, урежение дыхания и снижение МОД (минутного объема дыхания) в два раза приводит к повышению содержания углекислого газа в альвеолах в среднем на 35,6 %. В этом случае происходит уменьшение выделения эндогенного углекислого газа через легкие более чем на 20 %, а потребление кислорода в клетках возрастает на 54 %. Наблюдения физиологов и невропатологов показали также что регулярные тренировки дыхания в замедленном темпе являются хорошим средством активизации механизмов, защищающих мозг от гипоксии. Замедление и задержка дыхания в каждом цикле упражнений сопровождается снижением содержания кислорода и повышением углекислоты в крови, что включает рефлекторные механизмы, расширяющие сосуды и усиливающие мозговое кровообращение. В большинстве книг и статей за редким исключением вы встретите массу бесполезных и неправильных советов дышать глубже, больше, активнее, «проветривать легкие», насыщать кровь (организм, клетки) кислородом и т. п. Оставим в прошлом это средневековое заблуждение, миф о пользе «глубокого» дыхания. Возьмем на вооружение результаты современных научных

исследований и отправимся вперед по пути эффективного экономного дыхания.

На что мы будем обращать особое внимание? Обозначим эти моменты специально как отдельные правила.

Диафрагмальное дыхание (надеюсь, объяснений не нужно).

Ритм дыхания. Дыхание – процесс ритмический, гармонический, с определенным соотношением длительности его фаз (вдох, выдох, пауза). Также это процесс ритмообразующий, от его ритма зависят ритмы головного мозга, сердца, процессы кровообращения, движения лимфы и многие другие. Поэтому во время занятий желательно придерживаться определенной ритмичности дыхания.

Плавность дыхания – очень важно дышать плавно, волнообразно. Это получается довольно легко, если вы дышите тихо, спокойно, без резких толчков, рывков и пр. В этом случае вы чувствуете, что в конце вдоха, перед выдохом, дыхание замедляется, замирает (на полсекунды, на секунду). Такое же ощущение и состояние возникают в конце выдоха, перед вдохом, при двухфазном дыхании или в конце выдоха перед паузой во время трехфазного дыхания.

Частота дыхания – важный показатель, определенным образом зависящий от ритмичности. Он будет для нас «видимым ориентиром» во время занятий. Именно с учетом частоты дыхания будем судить об экономичности внешнего дыхания.

Объем дыхания – из-за отсутствия удобной домашней аппаратуры мы вынуждены оценивать этот параметр на глазок. Во время дыхания будем наблюдать за тем, насколько активно выходит вперед (и уходит назад) передняя стенка живота. Изменение его окружности косвенно позволяет судить нам об активности движений диафрагмы и дыхательном объеме: чем больше надуваем и убираем живот – тем больше объем дыхания. В начале занятий мы выполняем достаточно полный вдох-выдох. Затем, по мере тренированности, постепенно уменьшается и активность вдоха, и объем выдоха, снижается амплитуда движений диафрагмы (брюшной стенки).

Спокойное состояние и самочувствие во время дыхания. Занятия следует проводить без физического и психического (волевого) напряжения. Возможны кратковременные ощущения типа легкой нехватки воздуха в конце дыхательного цикла или в конце отдельных фаз (вдоха, выдоха, паузы). Эти ощущения указывают на то, что вы слегка изменили условия вентиляции и газообмена, поэтому происходит легкое возбуждение хеморецепторов в ответ на колебания газового состава крови. Значит, идет тренировка, вы переводите свое дыхание (и весь организм) на новый, лучший уровень.

Мы будем практиковать методику экономного дыхания, используя два типа дыхания – двухфазное и трехфазное. Двухфазное дыхание – такой тип дыхания, при котором дыхательный цикл состоит из двух фаз: вдоха и выдоха (рис. 18).



Рис. 18.

Двухфазное дыхание

Трехфазное дыхание: дыхательный цикл состоит из трех фаз – вдох, выдох, пауза (рис. 19). Вдох всегда выполняется через нос. Выдох можно совершать в различных вариантах: выдох через нос, выдох с сопротивлением, выдох спокойный (пассивный), выдох

активный. Рассмотрим различия этих вариантов выдоха (табл. 2).

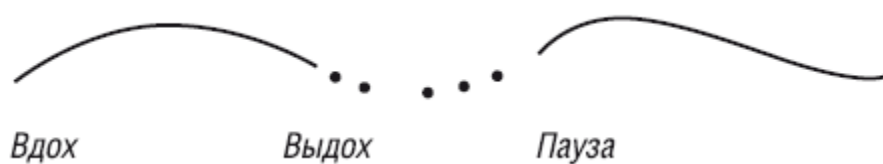


Рис. 19.

Трехфазное дыхание

Таблица 2. Варианты выдоха в методе «Пневмобаланс»

Вариант выдоха	Особенности выполнения
Выдох через нос	Воздух медленно выходит через нос
Выдох с сопротивлением	Воздух медленно выходит через сжатые губы
Выдох спокойный	Мышцы живота расслаблены, в конце выдоха передняя стенка живота в среднем положении
Выдох активный	Мышцы живота сокращаются, живот поджимается

Как

происходит обычный, спокойный выдох через нос, понятно без объяснений. Выдох с сопротивлением имеет свои особенности. После вдоха нужно медленно выпускать воздух через узкую щель между губами. При этом можно вытянуть губы «трубочкой» или надуть щеки, как хомячки. Обратите особое внимание – при этом варианте выдоха воздух тоже выходит спокойно, медленно, без напряжения. Но таким образом создается дополнительное сопротивление.

Зачем оно нужно? В медицине известно, что дополнительное респираторное сопротивление (ДРС) вызывает физиологические реакции как в дыхательной системе, так и во всем организме. Сопротивление дыханию на выдохе позволяет улучшить вентиляцию и кровоток в альвеолах, создает оптимальные условия для газообмена. Подобные упражнения способствуют повышению углекислого газа в альвеолярном воздухе, улучшают возможности организма в регуляции кислотно-щелочного состояния, нормализации кровообращения в легочных сосудах и в большом круге кровообращения. При этом происходит тренировка дыхательных мышц, уменьшается спазм, сужение мелких бронхов, улучшается бронхиальная проходимость. Такой вариант выдоха совершенствует дренажную функцию бронхов и очищение легких.

К тому же отмечается уменьшение частоты и увеличение времени задержки дыхания (ВЗД), то есть формируется более эффективный и экономичный тип дыхания. Но для того, чтобы получить эти положительные эффекты дыхания с сопротивлением, нужно, чтобы это сопротивление соответствовало возможностям вашего организма. Поэтому не старайтесь усиленно дуть, выдыхать с напряжением. Воздух сам выходит из легких, только вы его выпускаете не через нос, а «этажом ниже», через запасной, резервный канал дыхания.



Рис. 20. Выдох спокойный и

выдох активный (разное положение передней брюшной стенки)

Выдох спокойный – мышцы живота расслаблены, воздух сам выходит из легких и в конце выдоха передняя брюшная стенка в привычном положении (в «среднем», промежуточном между положением полного вдоха и полного выдоха). При таком выдохе живот сам «останавливается», его не нужно поджимать.

Выдох активный – мышцы живота сокращаются, передняя брюшная стенка поджимается внутрь, к позвоночнику (насколько это возможно, но без максимального напряжения). При выдохе с поджатием живота вы улучшаете общее кровообращение, кровообращение через капилляры легких, массируете легкие. При таком дыхании эффективно вентилируются легкие, а самое главное – улучшаются альвеолярная вентиляция и кровоток через капилляры, покрывающие альвеолы. Вследствие этого создается оптимальное соотношение вентиляции и кровотока в области альвеол, то есть наилучшие условия для газообмена в легких.

Еще в те далекие советские времена, когда я занимался методом К. П. Бутейко, мне пришлось разработать специальную таблицу. По табл. 3 легко ориентироваться при выполнении безаппаратных тренировок.

Таблица 3. Параметры дыхательного цикла

Двухфазное дыхание: вдох — выдох, с.	Трехфазное дыхание: вдох — выдох — пауза, с.	Дыхательный цикл, с.	Частота дыхания в минуту
2 — 2	1 — 1 — 2	4	15
2 — 3	2 — 2 — 1	5	12
2 — 4		6	10
3 — 3	2 — 2 — 2	6	10
2 — 5		7	8,5
3 — 4	2 — 2 — 3	7	8,5

2 — 6	2 — 2 — 4	8	7,5
3 — 5	2 — 3 — 3	8	7,5
3 — 6	3 — 3 — 3	9	6,5
4 — 5	2 — 2 — 5	9	6,5
3 — 7	2 — 2 — 6	10	6
4 — 6	2 — 3 — 5	10	6
4 — 8	3 — 3 — 6	12	5
6 — 6	2 — 5 — 5	12	5
5 — 10	3 — 4 — 8	15	4
7 — 8	3 — 3 — 9	15	4
8 — 12	3 — 5 — 12	20	3
5 — 15	5 — 5 — 10	20	3
5 — 20	5 — 5 — 15	25	2,5
10 — 15	5 — 10 — 10	25	2,5
10 — 20	5 — 10 — 15	30	2
10 — 25	5 — 10 — 20	35	
10 — 30	5 — 10 — 25	40	
15 — 35	10 — 10 — 30	50	
20 — 40	10 — 20 — 30	60	1
30 — 30	15 — 25 — 20	60	1

Длительность различных фаз дыхания (в секундах) обозначим как формулу дыхания (ФД). В таблице приведена примерная программа тренировок дыхания в покое. Для молодых и физически здоровых людей уже в начале занятий может быть удобен вариант трехфазного дыхания по формулам типа: 5–5 – 5, 5–5 – 10, 10–10 – 10. В любом случае медленно поочередно увеличивайте длительность отдельных фаз дыхательного цикла. Главное правило – постепенное усложнение режима тренировок под контролем состояния организма. Для самоконтроля используйте измерение частоты пульса до и после сеанса регуляции дыхания. При наличии гипертонии, гипотонии контролируйте артериальное давление. Если условия тренировки дыхания не превышают возможности организма, изменение показателей пульса и давления после занятий не более 15–20 % от исходных, параметры пульса и АД быстро восстанавливаются до нормы. Период восстановления составляет в среднем 30 минут. Если вы занимаетесь в режиме, который превышает приспособительные, адаптационные способности дыхательной системы и всего организма, то создаете стрессовую ситуацию. В результате возможно значительное (на 30 % и более) и длительное (на 1 час и более) увеличение показателей пульса и давления. В этом случае нужно сделать перерыв на 1–2 дня, до восстановления нормального состояния организма, и продолжить занятия в более легком варианте, медленнее увеличивая параметры фаз дыхательного цикла.

Время одного занятия – 20–30 минут, в начале – 5–6 минут. В первой его половине проводите двухфазное дыхание (вдох – выдох), во второй – трехфазное (вдох – выдох – пауза). Общее время также увеличивайте постепенно, обычно на 1 минуту в 2–3 дня.

Контроль времени дыхательного цикла, времени занятия можно проводить без часов, используя «счет в уме» или, например, удары сердца. За несколько минут ваш биологический компьютер – головной мозг и ваш «автопилот» – дыхательный центр запомнят заданный ритм дыхания. В начале занятия для разминки и лучшей настройки можно подышать с дыхательным циклом на 3–5 секунд меньше тренировочного. Например, вы 3 минуты дышите с формулой 5–5, а потом 12 минут с формулой 5 – 10. Или 2–3 минуты дышите по формуле 5–5 – 5, а потом переходите на дыхание по формуле 5–5 – 10. Со временем вы выйдете на наш индивидуальный предел в длительности дыхательного цикла, например 50 секунд. Этот уровень вы потом и будете поддерживать регулярными занятиями.

### **Практический курс метода «Пневмобаланс»**

Первый способ – самый простой: медленно выполняем удлинённый диафрагмальный (животом) вдох через нос, а затем удлинённый обычный выдох через нос, выдох спокойный. Первые занятия следует начинать с простых формул дыхания, например 3–3, 2–4. Если вы работаете по легкой для вас формуле, то ваше дыхание находится в устойчивом состоянии. Вы можете полностью сконцентрировать на нем все ваше внимание, ваше сознание, ваши ощущения. Даже когда будете заниматься на сложных формулах (8 – 12, 10–20 и др.), первые 2–3 минуты выполняете простые упражнения (3–5, 5 – 10) для разминки, настройки систем регуляции дыхания и вашего внимания. В процессе занятий вы достигаете некоего уровня, например 10 секунд вдох, 15 секунд выдох, и прогресс в увеличении формулы дыхания останавливается. Это значит, что вы достигли определенного биологического предела и ваш организм «отказывается» дышать реже, чем 2 раза в минуту.

Не надо издеваться над собой и насиловать сложнейшую биологическую систему регуляции дыхания. Остановитесь на этом уровне длительности дыхательного цикла. У вас еще есть перспектива – уменьшение дыхательного объема. При этом вы можете также выполнять (к примеру) вдох 10 секунд, выдох 15 секунд, но дыхание уменьшается в объеме. Вы отмечаете, что уменьшается и движение передней стенки живота вперед-назад. Например, вместо 5 см оно составляет уже 3–2 см. Этот же прием, уменьшение дыхательного объема, мы будем использовать в завершение всех остальных способов. Если вы освоили первый способ, то легко овладеете и его продолжением – вторым способом (и последующими).

Второй способ. В процессе занятий медленно выполняем удлинённый диафрагмальный (животом) вдох через нос, а затем удлинённый выдох через нос, выдох активный. Обращаю внимание: применяем активный выдох, при котором мышцы живота сокращаются и постепенно поджимают его внутрь.

Третий способ. В процессе занятий выполняем медленно удлинённый диафрагмальный (животом) вдох через нос, а затем удлинённый выдох с сопротивлением, выдох спокойный. Обращаю внимание: выдох спокойный, без активного поджатия живота. При таком способе удастся без особого напряжения увеличить продолжительность выдоха (и дыхательного цикла). Начинаете на первых занятиях, например, с формулы дыхания 4–8, и постепенно достигаете уровня 10–20 (дыхательный цикл – 30 секунд). Если показатели

далее не увеличиваются, можно продолжать улучшать свое дыхание, используя уже известный вам прием – уменьшение дыхательного объема, сохраняя достигнутый уровень частоты дыхания и формулы дыхания.

Четвертый способ. В процессе занятий медленно выполняем удлиненный диафрагмальный (животом) вдох через нос, затем удлиненный выдох с сопротивлением, выдох активный. При этом способе выполняем не просто удлиненный выдох с сопротивлением. Здесь применяем активный выдох, при котором мышцы живота сокращаются и постепенно поджимают его внутрь. Таким образом удастся значительно увеличить продолжительность выдоха (и дыхательного цикла), его длительность может составлять 30–40 секунд и более! При выполнении активного удлиненного выдоха с сопротивлением полезно научиться использовать следующий «технический», методический прием. Его можно обозначить как двухступенчатый выдох. Во время выдоха, в течение первой его половины (или даже первых двух третей), воздух медленно выходит через узкую щель между сжатыми губами, мышцы живота расслаблены, его передняя стенка медленно (пассивно) уходит назад. А с середины (или в последней трети) выдоха вы напрягаете мышцы и, таким образом, медленно поджимаете живот внутрь. Женщинам я этот прием объясняю простыми словами: «наводим талию», все сразу становится понятно. По мере тренированности удастся увеличить и продолжительность вдоха до 10–15 секунд. Во время практики этого способа тоже можно использовать прием уменьшения дыхательного объема, но при длительном (30–40 секунд) выдохе это непросто. В принципе, для обычного нормального человека достаточно дыхательного цикла в 30–50 секунд. Ну а если кто-то собирается быть неуловимым и бессмертным, как ниндзя, можно попробовать и уменьшение дыхательного объема при выполнении четвертого способа метода экономного дыхания.

Пятый способ. Во время занятий мы выполняем трехфазное дыхание: вдох, выдох и паузу (не задержку) в дыхании после выдоха. В процессе занятий совершаем медленный удлиненный диафрагмальный (животом) вдох через нос. Затем удлиненный обычный выдох через нос, выдох спокойный. После на некоторое время останавливаем дыхание, делаем паузу. Во время паузы мы не вдыхаем, не выдыхаем, живот находится в спокойном среднем положении. Легкие и организм в это время пребывают в состоянии равновесия (вспомните в цигун состояние «вхождения в покой»). Методология занятий вам уже понятна: сначала постепенно увеличиваем длительность каждой фазы и дыхательного цикла в целом, объем дыхания при этом почти не меняем. После того, как достигаем достаточно хороших показателей, например 10 секунд – вдох, 10 – выдох, 10 – пауза после выдоха, можно совершенствовать дыхание, используя прием уменьшения дыхательного объема. Вот тут-то вы и вспомните древние восточные описания «совершенного, зародышевого дыхания»!

Шестой способ. В процессе занятий медленно выполняем удлиненный диафрагмальный (животом) вдох через нос, а затем удлиненный выдох с сопротивлением, выдох спокойный. Обращаю внимание: выдох спокойный, без активного поджатия живота. В таком режиме при трехфазном дыхании удастся достичь значительного увеличения длительности выдоха (до 20–30 секунд). Помните: живот во время выдоха не напрягаем, не поджимаем! После выдоха с сопротивлением также выполняется спокойная пауза. Для быстрого запоминания особенностей различных способов мы предлагаем табл. 4.

Таблица 4. «Пневмобаланс»: способы дыхания

Способ дыхания	1	2	3	4	5	6
Выдох через нос	+	+			+	
Выдох с сопротивлением			+	+		+
Выдох спокойный	+		+		+	+
Выдох активный		+		+		
Двухфазное дыхание	+	+	+	+		
Трехфазное дыхание					+	+

Не

увлекайтесь чрезмерным затягиванием, увеличением времени паузы. Не дышите на пределе возможностей организма. Нам с вами нужно здоровье, а не «рекорды, чудеса и феномены», которые его разрушают. Молодые, здоровые, спортивные ребята, используя этот способ, спокойно могут выйти на длительность дыхательного цикла в 1 минуту.

Как показывает медицинская практика, систематические специальные тренировки дыхания позволяют значительно повысить эффективность и экономичность функции внешнего дыхания, увеличить, сделать более стабильными физиологические резервы и адаптационные способности организма. При этом показателем хороших адаптационных возможностей организма и дыхательной системы является прежде всего устойчивость к гипоксии, к пониженному содержанию кислорода во вдыхаемом воздухе. Подобные дыхательные упражнения тренируют определенные уровни произвольной регуляции системы дыхания и совершенствуют механизмы экономного использования кислорода организмом в покое.

#### Дыхание в жизни Артиста

Во время подготовки одной из передач на ОРТ в программе «Малахов+» я неожиданно столкнулся с одним из известных юмористов, а ныне еще и «королем ринга» Николаем Лукинским. Через пару минут Николай вспомнил, что мы уже встречались по вопросам оздоровительного дыхания. И в нашей беседе, и потом в студии он подробно объяснял, что уже не один год использует рекомендованные ему дыхательные упражнения. Одно из основных – медленное плавное двухфазное дыхание, например по формуле 8 – 16: вдох 8 секунд, выдох 16 секунд. По его опыту, несколько минут такого дыхания позволяют полностью снять утомление, напряжение, восстановить дыхание после активной работы на сцене.

Этот навык важен и для тех, кто много и активно физически двигается, в том числе и для спортсменов. Излишне глубокое дыхание во время физической работы далеко не всегда идет на пользу. Специалисты предупреждают: «В последнее время в практике спортивных тренировок и соревнований утвердилось извращенное мнение о накоплении в работающих мышцах вредных продуктов тканевого метаболизма, которые непременно следует удалять после каждого упражнения с помощью усиленного дыхания. В связи с этим в восстановительном периоде спортсмены выполняют форсированные выдохи всякий раз после интенсивных физических упражнений.

Вопреки научным данным произвольное усиление дыхания стало широко использоваться всеми, кто занимается спортом. Однако гипервентиляция легких не снимает утомление и не повышает работоспособность. Напротив, двигательная



гипокапния приводит к целому ряду патологических изменений, таких как нарушение коронарного и мозгового кровообращения, угнетение реакций внешнего и тканевого дыхания, снижение активности биохимических процессов, связанных с использованием метаболического СО. При усилении легочной вентиляции в состоянии покоя происходит снижение рСО артериальной крови в среднем на 20 мм рт. ст. В таком состоянии рСО снижается примерно на 15 % от исходного уровня, а относительная величина утилизации кислорода снижается до 1,2 %, отражая уменьшение диффузионной способности легких. Таким образом, произвольное усиление дыхания не может быть рекомендовано в качестве средства восстановления функционального состояния организма человека после изнурительной тяжелой работы».

### **Тренируем дыхание в движении**

Теперь мы продолжаем тренировать дыхание, но уже на фоне движения. Поэтому ваше внимание будет направлено не столько на движение, сколько на дыхание. Выполняем только диафрагмальное дыхание, дышим экономно. Для начинающих удобнее всего проводить простые комплексы дыхание + + движение. В положении лежа на спине спокойно поднимаем и опускаем ноги. Первый уровень тренировки – вы поднимаете одну прямую ногу, позже можно выполнять подъем двух ног. Дыхание во время движений ровное, вдох все время через нос. В процессе занятий вы постепенно тренируете разные варианты выдоха: через нос, спокойный и с сопротивлением, спокойный. Следующим уровнем тренировки будет выполнение трехфазного дыхания на фоне этих движений. Например, на 5 движений выполняете вдох, на 5 движений – выдох и 5–10 движений вы совершаете во время паузы после выдоха. Такое же сочетание дыхания с движением постепенно вырабатываете во время движения рук (вперед-назад, вверх-вниз), во время подъема на носочки или приседаний.

Дополнительный вариант тренировки дыхания во время движения – во время спокойной ходьбы. Естественно, управлять дыханием во время движения сложнее, чем в покое. Поэтому сначала просто научитесь во время спокойной ходьбы поддерживать диафрагмальное дыхание через нос, контролировать его. После этого приступайте к регуляции двухфазного дыхания с разными вариантами выдоха. Постепенно увеличивайте длительность фаз вдоха и выдоха на определенное количество шагов. Во время медленной ходьбы можно попробовать выполнять активный выдох, поджимать живот. Освоив двухфазное дыхание, например, с формулой 5 шагов вдох и выдох на 5–10 шагов, переходите к репетициям трехфазного. При этом вначале не ограничивайте объем дыхания, но помните, что нужно поддерживать его медленным и спокойным. В процессе практики трехфазное дыхание в ходьбе будет получаться автоматически. Тогда можно практиковать удлиненные паузы (на 20–30 шагов).

Во время спокойного бега тоже можно регулировать дыхание, дышать экономно. Полезно периодически выполнять легкие паузы, бежать 5–10 шагов и более не дыша или выполнять удлиненный выдох с сопротивлением на 10–15 шагов. При таком способе дыхания уменьшается одышка, хорошо открываются капилляры. Особенно оно приятно во время бега в холодную погоду – хорошо разогревает. Также можно тренировать дыхание в движении при подъеме по лестнице, избавляясь от одышки и сердцебиения при физической нагрузке. Постепенно у вас сформируется привычка экономного дыхания в

движении, выработается навык выполнения пауз в дыхании во время простых действий в быту. Например, когда забиваешь гвоздь – делаешь паузу в дыхании. То же – когда пилишь, закрываешь замок, переходишь перекресток, моешь посуду и т. п. В процессе систематических упражнений дыхательная система обучается работать в экономном режиме, запоминает эту программу. Также во время тренировок восстанавливается нормальное содержание углекислого газа, хеморецепторы постепенно «переобучаются», привыкают, настраиваются на новый уровень углекислого газа.

Внимание. Если во время физической работы вы чувствуете необходимость дышать через рот или активно «дышать грудью», желательно сделать перерыв, уменьшить нагрузку. Такое состояние говорит о том, что физическая нагрузка превышает резервы вашего организма и является перегрузкой.

#### Миф о трех типах дыхания

Вопросы культуры дыхания, его обучения касаются практически каждого. В этой области мы часто встречаемся с заблуждениями, которые я называю мифом о трех типах дыхания. К сожалению, даже медики считают, что в норме возможны три типа дыхания: грудное, брюшное и смешанное (реберно-диафрагмальное). Это МИФ!

Значение диафрагмы столь велико, что ее можно называть «королевой дыхания». Этой «королеве» помогают «слуги» – вспомогательные дыхательные мышцы (грудные, межреберные и др.). Как показывает практика, многие люди практически не имеют представления об этой чудесной, уникальной мышце. Очень часто пациенты не знают, не понимают значения и функции диафрагмы и поэтому не умеют управлять своим дыханием, не владеют им, фактически – не умеют дышать.

Секреты «королевы дыхания». В чем уникальность диафрагмы? Само название этого мускула необычно, указывает на его особое положение: как перегородка диафрагма разделяет (диа) на части, на фрагменты (фрагма) наше тело – на грудную и брюшную полости (рис. 21).

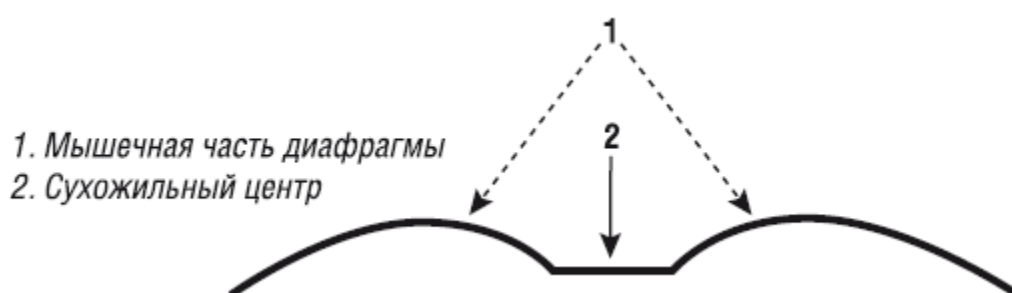


Рис. 21.

Диафрагма

Действительно, в анатомии все то, что находится выше диафрагмы, относится к грудной полости, что ниже – к брюшной. Над диафрагмой расположены легкие и сердце. Под ней – желудок и кишечник, печень, желчный пузырь и поджелудочная железа, селезенка, почки, матка и яичники у женщин, а у мужчин – предстательная железа. Уникальность диафрагмы проявляется в том, что эта большая плоская мышца (представьте круг) имеет особые сухожилия: по наружной окружности сухожильная часть диафрагмы крепится к ребрам, а сзади – и к поясничным позвонкам. Второе сухожилие находится как бы внутри мышцы (в центре круга). Между этими сухожильными частями расположена мышечная

часть. Вот такая необычная мышца – одно сухожилие, как у всех крепится к костям, а второе никуда не прикреплено, свободно. Именно эта особенность позволяет мышечной части диафрагмы при сокращении свободно перемещаться вниз во время вдоха, действуя как насос. Во время выдоха она расслаблена, медленно поднимается вверх.

Упрощенно говоря, диафрагма – это плоская мышца. На занятиях с детьми я обычно говорю, что она спрятана у нас внутри и расположена «дугой», как радуга, как мостик. Диафрагма находится внутри тела, но при этом нужно учитывать, что она имеет два купола – левый и правый, которые расположены под левым и правым легкими. А в середине диафрагмы – сухожильный центр. Обратите особое внимание: через отверстия в диафрагме проходят аорта, вена, пищевод, лимфатический проток, но при этом брюшная и грудная полости герметично разделены. Сердце расположено над диафрагмой, оно фактически лежит на диафрагме. Сердце покрыто перикардом (околосердечная сумка). Диафрагмальная часть перикарда прочно сращена с сухожильной частью диафрагмы и легко смещается вместе с ней при дыхательных движениях или при наполнении желудка.

Особенности положения и строения диафрагмы обуславливают ее значение не только для дыхания, но и для других процессов.

Как работает диафрагма? При открытых верхних дыхательных путях давление во всех отделах легких равно атмосферному. Диафрагма – единственная специализированная дыхательная мышца, «мускул вдоха». На вдохе она сокращается, опускается вниз, внутрибрюшное давление при этом повышается. Опусканию диафрагмы на 1 см соответствует увеличение объема грудной полости примерно на 200–300 мл. У квалифицированных спортсменов купол диафрагмы может смещаться на 10–12 см. Во время вдоха бронхи расширяются, легкие растягиваются, увеличиваются в объеме, внутрилегочное давление становится меньше атмосферного и воздух засасывается в легкие. В конце вдоха диафрагма расслаблена – начинается выдох. Во время выдоха она также расслаблена. Выдох – фаза пассивная, об этом пишут во всех медицинских учебниках. В процессе выдоха эластичная ткань легких сокращается, внутрилегочное давление повышается, воздух выходит из легких и они уменьшаются в объеме, уменьшается просвет (диаметр) бронхов, диафрагма поднимается вверх.

Какая польза от правильного дыхания диафрагмой?

Оно положительно влияет на различные функции организма. Прежде всего при таком дыхании обеспечивается оптимальная вентиляция легких при минимальных затратах энергии. Такой тип способствует лучшему очищению легких.

Кровообращение также имеет непосредственную связь с диафрагмальным дыханием. При сокращении диафрагмы легкие растягиваются, происходит вдох, несколько расширяется полость околосердечной сумки (перикарда), а из брюшной полости венозная кровь поднимается к сердцу. Во время выдоха диафрагма поднимается вверх и при этом усиливается движение венозной крови от нижних конечностей в венозные сосуды брюшной полости. Можно сказать, что диафрагма выполняет функцию «венозного сердца». Также следует помнить о связи ритма дыхания и ритма сердца. Исследования показали, что сердце работает в ритме дыхания, определенным образом подстраиваясь к его частоте. Установлен феномен дыхательной аритмии сердца (ДАС). Он заключается в том, что на вдохе частота пульса увеличивается, а на выдохе замедляется. (Поэтому, когда записывают кардиограмму, просят задержать дыхание на вдохе.)

Движение лимфы и очищение организма. Лимфа – специальная жидкость в организме,

которая движется по сосудам лимфатической системы. Можно привести такое сравнение: кровеносная система – «водопровод», а лимфатическая система – «канализация» организма. Последняя обеспечивает очищение и органов и тканей. Лимфатические капилляры начинаются в органах и тканях, «собирают» вредные вещества. Постепенно они сливаются в сосуды, в лимфатические протоки, которые переходят в один крупный сосуд (лимфатический ствол). Длительное время специалисты считали, что именно сокращения мышц во время физических упражнений стимулируют движение лимфы по лимфатическим сосудам. Только в 1981 году после специальных исследований выяснилось, что наша «королева дыхания», диафрагма, выполняет еще и функцию насоса для лимфатической системы. Можно образно сказать, что диафрагма является не только венозным, но и «лимфатическим сердцем». Поэтому-то все грамотные специалисты, которые оказывают услуги в области коррекции фигуры, похудения, обязательно рекомендуют диафрагмальное дыхание.

Массаж органов брюшной полости. При диафрагмальном дыхании периодически изменяется внутрибрюшное и внутригрудное давление и, таким образом, происходит естественный физиологический массаж органов брюшной полости и легких. Массируются не только полые органы – желудок, желчный пузырь, кишечник, мочевой пузырь, матка, но и плотные органы – печень, почки, поджелудочная железа, предстательная железа. Это улучшает в них кровообращение, стимулирует очищение, функцию гладкой мускулатуры органов брюшной полости.

Наблюдения специалистов. Джеймс С. Гордон, директор Центра психического и физического здоровья в Вашингтоне, обучает диафрагмальному дыханию практически всех своих пациентов – от больных раком до школьников, страдающих дефицитом внимания. Он учил технике дыхания беженцев из Косово и медработников, посещавших его семинары. «Медленное, глубокое дыхание – это, пожалуй, лучшее средство от стресса, – считает Гордон, который преподает также психиатрию на медицинском факультете Джорджтаунского университета и является автором книги „Комплексное лечение рака: интеграция нетрадиционных, дополнительных и традиционных методов“. – У вас замедляется сердцебиение, снижается давление, расслабляются мышцы, уходит тревога и в мыслях наступает покой».

Доктор Эндрю Уэйл, директор программы интегрированной медицины в Аризонском университете, учит этой технике дыхания всех своих пациентов. «Я был свидетелем того, как контроль дыхания сам по себе давал замечательные результаты, снижая кровяное давление, устраняя многолетние проблемы с пищеварением, снимая состояние тревоги и ликвидируя зависимость от успокоительных средств, улучшая сон и нормализуя энергетический цикл».

Памела Пик, доцент-клиницист кафедры семейной медицины медицинского факультета Университета штата Мэриленд и автор книги «Борьба с ожирением после сорока», также использует технику дыхания в своей врачебной практике, в частности заставляя своих пациентов выполнять упражнения, которые предполагают глубокое диафрагмальное дыхание.

В медицинском центре Университета Дьюка в Дареме, штат Северная Каролина, консультант Джонни Саскевич обучил технике дыхания большинство из 18 тысяч больных, с которыми ему пришлось работать с 1999 года. Примерно половина из его пациентов страдают раком, остальные лечатся от других тяжелых недугов, включая сердечные заболевания, муковисцидоз и различные болезни легких. Одним из самых

драматичных в его практике был случай с больным раком легких. «Я вошел в палату и увидел крупного мужчину, который боролся за каждый вдох, – вспоминает Сескевич. – Кислород у него был на отметке 74, а норма – 90 или выше. Я заставил его откинуться на спинку стула и поставить ноги на пол, а затем положил руку ему на живот и попросил медленно вдыхать воздух так, чтобы живот поднимался под моей рукой. Примерно через шесть минут такого упражнения уровень кислорода поднялся до 94 и мужчина смог спокойно дышать. Весь день ему советовали расслабиться, а ему становилось все хуже и хуже. Я просто предложил ему дышать животом. Мы не исцелили его от рака, но, возможно, спасли от реанимации».

В ходе одного из немногих научных исследований, посвященных диафрагмальному дыханию, выяснилось, что освоившие эту технику женщины смогли почти на 50 % снизить частоту «приливов» в период климакса. «Средняя частота дыхания составляет 15–16 циклов (вдох-выдох) в минуту, – говорит профессор психиатрии и психологии поведения медицинского факультета Университета Уэйна в Детройте, штат Мичиган, Роберт Фридман. – Однако благодаря тренировке женщины могут замедлить дыхание до 7–8 циклов в минуту». Глубокое диафрагмальное дыхание и другие методы психической и физической коррекции способны значительно уменьшить симптомы предменструального синдрома, а также депрессию. Об этом свидетельствуют результаты исследований под руководством Элис Д. Доумар, доцента медицинского факультета Гарвардского университета и директора Центра женского психического и физического здоровья. Ее исследования говорят и о том, что методика такого дыхания может использоваться для лечения бесплодия. После завершения программы психической и физической коррекции здоровья для бесплодных женщин, в ходе которой 132 участницы обучались различным методам коррекции, включая глубокое дыхание, управление стрессом и изменение образа жизни, 42 % женщин (поражительный результат!) забеременели в течение шести месяцев. Как считает доктор Эндрю Уэйл из Университета штата Аризона, эти методики эффективны, к тому же они не требуют больших финансовых затрат.

Отрицательные последствия, которые возникают при неправильном дыхании, связаны с тем, что в этом случае значительно уменьшаются положительные эффекты диафрагмального дыхания. На вентиляцию легких требуется больше сил и энергии, затрудняется очищение легких от слизи, мокроты, пыли, ухудшаются венозный кровоток и лимфообращение, что способствует застою венозной крови и лимфы в нижних конечностях. Если слабо работает диафрагма, то снижается ее массирующий эффект, создаются условия для развития застойных процессов в органах брюшной полости (желчный пузырь, кишечник, почки).

Причины нарушений диафрагмального дыхания разнообразны, имеют психологический и физиологический характер. Прежде всего нужно отметить, что этот вопрос очень слабо освещается в научно-популярной и медицинской литературе, на занятиях в школах, в группах с больными («астма-школа», группы лечебной физкультуры и др.). Отсутствие достоверных знаний о диафрагмальном дыхании приводит соответственно к нарушениям дыхания. Физиологические факторы разнообразны: переедание, беременность, неправильная осанка, курение, малоподвижный образ жизни и другие.

## **Минутка отдыха**

Известна такая история о развитии лечебного дела.

До нашей эры больной жалуется врачу: «У меня болит голова». Совет врача: «Съешь этот корешок!»

В дальнейшем на этот вопрос врачи отвечали так.

В 1000 году нашей эры: «Корешки – ересь! Только молитва спасет! Молись!»

XVIII век: «Молитвы – для непросвещенных людей! Выпей эту микстуру!»

XIX век: «Микстуры – это примитивно, шарлатанство! Лечиться надо по науке: прими эту таблетку!»

Середина XX века: «Эти таблетки устарели! Выпей новейший антибиотик!»

2000 год нашей эры: «Антибиотики неэкологичны! Съешь этот корешок из экологически чистых районов Альп (Алтая, Австралии, Бразилии)... далее можете сами продолжить».

Что будет далее – смотрите начало...

Но впрочем, есть надежда, что к концу этого столетия стандартный ответ доктора будет звучать так: «Дышите правильно, регулярно выполняйте дыхательные тренировки, живите долго и счастливо!»

## О ШАРЛАТАНСТВЕ

Самое известное значение французского слова «charlatan» – невежда, выдающий себя за знатока. Оно произошло от итальянского «ciarlatano», а точнее от «cerretano», так называли жителя Cerreto, продававшего лекарства на площади. Одним из популярнейших в XVIII веке шарлатанов был профессор медицины Палермского университета Буонафедэ Витали. Он оставил должность в университете и успешно продавал свои специфические снадобья в процессе театрализованных представлений, причем был так успешен в своем шарлатанстве, что даже получил звание первого врача Вероны.

## Глава 7

### Философия и психология дыхания

Наш спор – о свободе, о праве дышать...

Варлам Шаламов, «Аввакум в Пустозерске»

Обсуждение темы дыхания и дыхательных упражнений в свете философии и психологии поможет лучше осмыслить нашу практику дыхания. Это очень важно потому, что когда деятельность человека наполнена смыслом, она более продуктивна, успешна и интересна для него самого. Я заинтересовался этими вопросами еще в 1987 году, во время работы на кафедре психиатрии и наркологии Архангельского мединститута. Естественно, нужно было готовиться к защите кандидатского минимума, в том числе и по философии. Для себя я выбрал тему «Дыхание» и, к моему удивлению, не нашел по ней практически ни одной обстоятельной, серьезной философской и психологической работы. Пришлось поискать, переработать много литературы.

Многие исследователи отмечают родство, близость слов и понятий, отражающих дыхание, душу, психику. Например, Фритьоф Капра пишет, что «различие между душой и

духом менялось со временем, оба эти термина с самого начала объединяли в себе два понятия – жизненную силу и деятельность сознания. В древнейших языках обе идеи выражались через метафору дыхания жизни. Действительно, во многих языках корни слов „душа“, „дух“ восходят к слову „дыхание“. Словом, обозначающим душу на санскрите (атман), греческом (пневма) и латинском (анима), служит „дыхание“. То же относится и к духу. На латинском (спиритус), греческом (психе) и древнееврейском (руах) это тоже „дыхание“. Всеобщее древнее интуитивное представление, стоящее за этими словами, связывало душу или дух с дыханием жизни».

В восточных философских системах воздух считается хранилищем жизненной энергии тела. У индусов эта энергия – «прана», у китайцев – «ци», у японцев – «кай». Особенности развития философии, религии, медицины на Востоке способствовали созданию оригинальных методик дыхания. Они в чем-то отличаются, но в главном едины: дыхательные упражнения абсолютно необходимы для лечения болезней, для хорошего здоровья.

Древние мудрецы справедливо считали дыхание «опорой жизни». Они утверждали, что «любые усилия по укреплению здоровья без использования дыхания подобны дереву без корней». Это объясняется тем, что философские и религиозные системы Востока всегда признавали неразрывное единство человека и Вселенной, целостность человеческого организма. Западная медицина, наука, философия только в конце XX века приблизились к этому уровню понимания, разрабатывая концепцию энергоинформационного обмена в Природе.

Философское учение даосизм возникло очень давно. Согласно воззрениям даосов, дыхание, «ци», отражает невидимую функцию организма, посредством которой человек вовлечен в невидимые космические процессы во Вселенной. По их мнению, «совершенное дыхание – это наука», Дао. В целях духовного и физического совершенствования у даосов разработаны определенные процедуры, составной частью которых являются специальные дыхательные упражнения. В трактате «Баопуцзы» (IV век) написано: «Начинающий вдыхает через нос воздух и, задержав его, считает до 120, затем выдыхает через рот. Вдох и выдох должны производиться беззвучно. Близ ноздрей следует держать гусиное перо, и когда умение достигнет того уровня, что перо перестает дрожать, то первый этап искусства дыхания можно считать завершенным. На следующем этапе счет постепенно увеличивается, пока не достигнет тысячи, причем практикующий заметит, что не стареет, а молодеет». В книге «Тысяча золотых рецептов для экстренных случаев» описывается совершенное даосское дыхание. «Запереть ци в диафрагме так, чтобы лебединое перо, помещенное на нос, не шелохнулось. Пройдет 300 дыханий, уши ничего не услышат, глаза ничего не увидят, сердце ничего не почувствует – и тогда холод и жара не могут на тебя воздействовать, пчелы и скорпионы не смогут тебя отравить. Проживешь 360 лет».

В книге «Дао любви» указывается, что совершенное дыхание – важнейший компонент сохранения хорошего здоровья. Это совершенное внутреннее дыхание называют еще зародышевым, сравнивая его с дыханием плода во время беременности. Когда говорят о совершенном дыхании, имеют в виду такое, при котором практически исчезает различие между процессами вдоха и выдоха. Оно является фундаментальным принципом в медицинской терапии даосов. Тибетские ламы исключительно большое значение придают дыханию. «Дыхание – лошадь, дух – всадник» – так они оценивают соотношение функции дыхания и личности человека. Тот, кто овладел техникой дыхания, приобретает

физическую силу, власть над плотскими желаниям и страстями. Учитывая, что дыхание влияет как на тело, так и на Дух, к дыхательным упражнениям в восточной религии и медицине часто присоединяют медитации. Совершенное диафрагмальное дыхание является основой почти всех форм медитаций.

Из древней дыхательной гимнастики даоинь постепенно как самостоятельное направление сформировалась лечебная гимнастика цигун, «работа дыхания». Цигун использует принципы и положения метода древних учений, основной идеей которых является признание целостности в работе организма, неразрывного единства духовного начала «шень» и жизненной энергии «ци». Согласно канонам восточной медицины, энергия циркулирует по определенным каналам, меридианам. Болезни связаны нарушением такой циркуляции, а для восстановления здоровья необходимо ее восстановление. Эффективность лечебного воздействия цигун во многом зависит от освоения техники диафрагмального дыхания. Используется только оно! Считается, что если во время сеансов дыхания язык слегка прижат к нёбу, это способствует соединению чудесных меридианов «ду-май» и «жень-май».

Начиная с простых и легких упражнений на первом этапе, практикующий, совершенствующий дыхание, постепенно переходит к шестому этапу. Шестой этап дыхания в цигун – внутреннее дыхание. Согласно теориям создателей цигун, оно истинное, внутриутробное дыхание «тай-си». Его сравнивают с дыханием плода в материнской утробе. В результате совершенствования дыхания улучшается не только физическое состояние. Как отмечают поклонники этой системы здоровья и мировоззрения, одним из важнейших эффектов регулярной практики цигун является состояние «вхождения в покой». Исследования показывают, что у практикующего возникает чувство эмоциональной легкости, психического умиротворения. Это объясняется тем, что благодаря воздействию на механизмы мозга, лежащие в основе высшей нервной деятельности, дыхательные упражнения способствуют улучшению регуляция симпатического и парасимпатического отделов нервной системы, помогают контролировать и корректировать различные проявления сознания и психики.

В известной гимнастике тай-цзи, «великий передел», предлагается использовать «глубокое» (диафрагмальное), «тонкое» (мягкое, беззвучное), «долгое» (длинный вдох и длинный выдох) и «ровное» (плавное) дыхание. Именно оно в сочетании с плавными движениями способствует выравниванию состояния отдельных частей и систем организма. Описаны концепции дыхания – ци, бессмертного дыхания и т. п.

Еще в VI веке после Рождества Христова в Китае начало развиваться учение дзэн. Эта философская, религиозная система направлена на познание, выявление сущности человека. Важнейшей формой самопознания является медитация. В обширной программе медитаций представлены «112 путей» познания, первые четыре из них посвящены дыханию! Учение буддизма, как и многие другие религиозные и философские системы Востока, также направлено на совершенствование индивида, достижение состояния нирваны, свободы от проблем существования. Согласно канонам буддизма, освобождение от тела и овладение им достигается путем контроля над вдохом и выдохом, и одна из медитативных техник буддистов – концентрация на дыхательном процессе.

Дисциплина дыхания – надежное средство противодействия негативным эмоциям и поступкам, поэтому, например, самураям рекомендовалось сделать за одну минуту семь вдохов и выдохов перед принятием ответственного решения и только после этого давать ответ. Совершенное управление дыханием дает возможность освобождения от тела и



овладения секретами регуляции процессов жизнедеятельности организма. Проверенные веками принципы и приемы регуляции энергетики организма с помощью дыхательных упражнений положены в основу восточных оздоровительных систем и восточных единоборств (у-шу, цигун, каратэ, айкидо и пр.).

В древних сборниках «Вед», поэмах «Махабхарата», «Рамаяна», других источниках истории культурного наследия Индии определенное внимание уделяется дыханию. Оно имеет значение, сопоставимое с ведущими вопросами бытия. Разработана система дыхания йоги, управления энергией, «праной», без которой человек существовать не может. Прана поглощается при полном дыхании через нос, для этого разработан специальный раздел дыхательной практики «пранаяма», который является важнейшей и обязательной частью практики йогов. Серьезное внимание в практике уделяется выработке навыка ритмичного дыхания, согласования ритма дыхания и сердца. Такое дыхание считается лучшим способом коррекции перенапряжения, утомления. Способ дыхания с различным соотношением по времени вдоха, паузы после вдоха, выдоха, паузы после выдоха обозначается как дыхание «сукха-пурвак». Самая высокая степень этого упражнения описывается по формуле 20–80 – 40–20, то есть дыхательный цикл составляет 160 секунд! Предполагается, что в процессе практики человек определенным образом совершенствуется, улучшает дыхание, и это проявляется, например, при измерении мощности дыхания. Ранее мы описали методику ее определения.

Как отмечают древние источники, улучшение дыхания не только вызывает нормализацию физического здоровья, но и приводит к появлению новых способностей человека. Так, например, в древних тантрах йогов мощность дыхания в 11 единиц означает достижение волевого контроля над дыханием, мощность в 7 единиц – улучшение зрения, способности к ясновидению. Если мощность дыхания 4 единицы, то появляется возможность приобретения восьми магических сидх (сил). Если же достигается мощность дыхания в 3 единицы – открываются способности к постижению Истины бытия, а когда качество дыхания достигает 1 единицы, это означает появление способности стать невидимым и жить в тонком теле тысячелетия. О достижении бессмертия говорят в случае сокращения дыхания до предела. Многовековая массовая практика применения йоги, пранаямы, научные исследования в этой области показывают физиологичность и несомненную эффективность этой системы оздоровления человека. Поэтому есть все основания согласиться с высказыванием одного из йоговских авторитетов, сказавшим в свое время так: «Одно только поколение нормально дышащих людей возродит человечество и сделает болезни столь редким явлением, что на них будут смотреть, как на нечто необыкновенное!»

В древности считалось, что воздух – это тонкая материальная реальность между земным и духовным планами, одно из пяти состояний материи, газообразное. Воздух – символ невидимого мира, один из четырех первоэлементов, в некоторых учениях считается первичным элементом. Алхимики полагали воздух мужским элементом, активным и динамичным. Воздух связан с тремя знаками зодиака: Водолеем, Весами и Близнецами.

Прослеживается определенная связь дыхательной функции и со знаками зодиака, и с лунным календарем. Как известно, множество цивилизаций жили по лунному календарю, сверяли с ним события и планы своей жизни. Тщательно и подробно была разработана его мифология, наблюдения зависимости состояния здоровья от лунных циклов.

Описывается, например, что дни, когда Луна в Стрельце, – дни сильной энергетики, поэтому для укрепления здоровья особенно эффективны различные дыхательные

упражнения. Луна в Водолее тоже связана с дыханием, так как Водолей соотносится с миром запахов, поэтому в данный период будут полезны сеансы ароматерапии. Луна в Близнецах – в эти дни бронхи и легкие особенно чувствительны к химическому составу воздуха. Поэтому благоприятно отдыхать на свежем воздухе, подальше от загрязненной городской атмосферы. В эти дни противопоказано курение, не рекомендуется делать операции на бронхах и легких, желательно ограничить дыхательные тренировки.

Некоторые дни лунного месяца имеют непосредственное отношение к органам и функции дыхания. Например, 6-й день лунного месяца – период активного усвоения энергии Космоса, в этот день эффективны дыхательные упражнения, занятия с запахами, достигается высокий эффект лечения органов дыхания. 7-й день требует внимания к легким, так как в это время легко простудиться. 12-й день удобен для очищения верхних дыхательных путей и легких, полезно принимать отхаркивающие препараты. 15-й день лунного цикла в медицинском аспекте имеет отношение к функции поджелудочной железы и диафрагмы. Стихия воздуха определяет «воздушный» темперамент людей. Это сангвиники – люди с легким, стремительным характером, избирательные, с пылкой фантазией.

Дыхание всегда считалось процессом, связывающим телесное и душевное (духовное) начало в человеке. Многие философы Запада также подчеркивали, что дыхание является символом жизни. Древние греки утверждали, что душа человека находится на диафрагме. Поэтому на греческом языке такие понятия, как «душа», «сознание», «дух», «настроение», и название диафрагмы имеют близкое значение и звучание, общее происхождение от слова «френ». Врач Алкмеон Кротонский, используя учение философа Анаксимена о воздухе, создал пневматическую систему медицины – пневматику. Согласно этой теории, воздух является первоначальной материей и человеческий организм, как и вся природа, состоит из воздуха. Кстати, ему принадлежит идея считать мозг органом психики.

Представитель «догматической школы» Диокл из Кариста также придавал большое значение пневме, считал, что воздух проникает не только через легкие, но и через поры кожи. Развитие болезней он связывал с нарушением движения пневмы, полагая, что воздух не только участвует в дыхательном процессе, но и является началом души. Учение о пневме в дальнейшем развивал в своих трудах известнейший врач Гален, которому принадлежит утверждение: «лучший врач – в то же время философ». Клавдий Гален, родоначальник научной медицины, большое внимание уделял пневме. И его взгляды в этой области были весьма близки к идеям восточной медицины об энергии «ци» и «праны» – он считал, что «пневма» проникает во всю материю и оживляет организм человека.

В своих трудах Платон, полагая душу человека бессмертной, определял ее как идею повсюду разлитого дыхания. Феофаст написал книгу «О дыхании», Стратон – «О дыхании». Подтверждением определенных знаний о возможности управлять дыханием и состоянием человека с его помощью служат описания смерти философов Диогена и Зенона. О смерти Диогена писали: «Принял он смерть, закусив себе губы зубами и задержавши дыхание». Зенон «умер на месте, задержавши дыхание». (По моему мнению, в подобном случае правильнее говорить не о смерти, а о сознательном переходе в мир иной.) Для представителей ионийской философии также характерны идеи о тождестве, единстве дыхания и души. Как считают представители этой школы, душа – это дыхание, врожденное в нас, поэтому она остается жить после смерти. Однако же она повержена

разрушению и неразрушима только душа целого, частицами которого являются живые существа. Удивительно, когда это было сказано! А исследования ученых с использованием суперсовременных методов показали, что в момент смерти, с прекращением дыхания, вес тела человека уменьшается (примерно на 20 граммов). Так что, возможно, правы были древние: «душа – это дыхание, врожденное в нас, она остается жить после смерти».

Философы Антипатр (в книге «О душе»), Зенон, Посидолий говорят, что душа есть теплое дыхание, которое нас воодушевляет и которым мы движемся. Бог есть живое существо, бессмертное, разлитое, ведущая часть его души простирается по эфиру. Чувствование, по их мнению, это дыхание, направленное от главной части души к органам чувств. Причинами страстей они считали превращения, совершающиеся с дыханием. О дыхании упоминается и в работах представителей италийской философии. Пиррон упоминает легкое дыхание и трудное дыхание. Эпикур сравнивал душу с движением теплого воздуха при дыхании.

Врач-философ Мигель Сервет, автор книги «Восстановление христианства» (1553 год), писал: «Воздухом я называю дух, который на языке церкви носит особое название... Дух жизни берет свое начало в левом желудочке сердца, легкие же главным образом содействуют его выработке силой теплоты...» Возможно, М. Сервет сделал бы ни одно выдающееся открытие в области дыхания и кровообращения, но жестокие гонения инквизиции прервали его жизнь. Он пошел на костер, но не отказался от своих убеждений. Философ Иммануил Кант посвятил одну из глав в своих трудах вопросам применения дыхательных тренировок в лечении болезней. К этой теме обращался и Ницше. По его мнению, воздух – наивысшая форма материи. Из этой тончайшей формы материи соткана свобода человека. Согласно Ницше, наиболее плодотворным для духа является холодный и резкий воздух горных вершин.

В трудах российских религиозных философов также можно найти рассуждения о дыхании. Известно, что собрание произведений по религиозной практике православной церкви «Добротолюбие» содержит правила монастырской жизни, описание особых методов, близких к методам хатха-йоги: дыхание, различные позы и др. Святой Григорий Богослов говорит о присутствии в человеке частицы божества, о том, что душа получает жизнь и благодать, а благодать – это дыхание Божие... В работе «Место христианства в истории» В. В. Розанов пишет: «Не только с религиозной, но и с научной точки зрения самым правильным будет признать, что в нас живет „дыхание“ Творца нашей природы, и этим дыханием живем мы, что оно есть источник всего лучшего, что чувствуем мы в себе, и что его затемнение есть причина всего темного, что мы знаем в истории и находим в жизни».

Российский философ Владимир Соловьев в труде «Оправдание добра. Нравственная философия» пишет: «Дыхание есть основное условие жизни и постоянный способ общения нашего тела с окружающей средой. Для власти духа над телом может быть только желательно, чтобы эта основная функция находилась под управлением или „контролем“ человеческой воли. Сознание этого издревле и повсюду привело к различным аскетическим приемам относительно дыхания. Практику и теорию таких упражнений мы находим и у индийских отшельников, и у кудесников древних и позднейших, и у монахов Афона и других монастырей того же типа... Некоторый контроль воли над дыханием требуется уже простою благовоспитанностью... Приобретенная власть над этим органическим отправлением, несомненно, укрепляет силу

духа и дает ему твердую точку опоры для дальнейших аскетических успехов».

В религиозных учениях подчеркивается божественное значение дыхания. Например, в христианской литературе написано: «Всякое дыхание да славит Господа... и слепил Господь человека из праха земного и вдохнул в него жизнь...», «Дух дышит, где хочет, и голос его слышишь, а не знаешь, откуда приходит и куда уходит» (ИН. 3,8), «Участь сынов человеческих и участь животных одна: как те умирают, так и эти, и одно дыхание у всех». Духовные аспекты оздоровительного дыхания раскрыты в одной из Христовых заповедей блаженства.

Современный ученый Нил Дуглас приводит в книге «Молитвы космоса» заповеди на арамейском языке, на котором говорил Иисус. Общеизвестный перевод гласит: «Блаженны нищие духом». Однако в оригинале, как отмечает Н. Дуглас, заповедь эта имеет совсем другой смысл: «Счастливы и отмечены Богом те, что нашли прибежище в дыхании». Этим, по мнению Г. Хендрикса, подчеркивается, что высочайшая ступень, на которую может вознести вас сознательное дыхание, – это единение сознания, тела, духа. В литературе также встречается иной перевод, согласно которому выражение Иисуса «Блаженны нищие духом» переводится с арамейского как «Блаженны искусные в дыхании». Дыхание есть источник и символ жизни, и мистические традиции указывают нам на то, что, постигая его, мы открываем смысл жизни, единство внешнего и внутреннего, единство Бога и человека. Суфии говорят: «Без поминания Божьего имени дыхание потеряно напрасно». В Коране об Иисусе Христе сказано: «Иисус, сын Марии, есть посланник Всевышнего и Слово его. Бог послал его в Марию. Он – дыхание Божие».

В работах наших современников также встречаются интереснейшие мысли о том, насколько важно дыхание и в жизни отдельного человека, и в жизни общества и Вселенной. Айванхов О. М. отмечает: «В Природе все дышит – животные, растения и даже Земля, ее ритм дыхания растянут на многие годы. Земля живая – она дышит, и звезды тоже дышат... Бог тоже дышит... вдохи и выдохи Бога протекают за миллиарды миллиардов лет. Через человека Бог дышит более быстро, но в Космосе его дыхание более медленно. Таким образом, чем длиннее цикл нашего дыхания, тем более мы приближаемся к Богу».

Петр Дынов в книге «Здоровье и болезни» (1998 год) значительное внимание уделил вопросам дыхания. «Воздух – это склад Божественных энергий. Воздух – самый большой склад, в котором жизнь накопила свои энергии... Без воздуха нет жизни. Жизнь, сокрытая в воздухе, является связью между Богом и человеческой душой. Когда вдыхаешь воздух, скажи мысленно: „Господи, благодарю Тебя, что Ты наполнил воздух своим благословением. И это благословение я принимаю вместе с воздухом“. При выдохе скажи: „Благодарю Тебя, Господи, что Ты оставил во мне свое благословение“... Сила человека заключается в правильном дыхании. Дыхание связано с мыслью и чувством. Кто дышит правильно, тот мыслит и чувствует правильно. Это путь человеческого развития, наблюдая, как дышит человек, вы заметите, что при различных состояниях и чувствах он дышит по-разному. Нормальное, правильное дыхание подразумевает нормальные ощущения и правильную мысль. Какова мысль человека, таково и его дыхание. Дыхание – двойной процесс: физиологический и психический. Конечная цель дыхания как психического процесса – очищение мысли... Кто дышит быстро, имеет слабую волю. Используйте свою волю при дыхании и постепенно уменьшайте число вдохов в минуту... Кто хочет укрепить свою волю, пусть дышит медленно...»

В сознании человека дыхание обычно представляется атрибутом жизни, таким

абсолютно естественным, что люди даже и не задумываются о его значении. Вероятно, поэтому оно не отражено в классификации потребностей человека, разработанной известным психологом Маслоу. Между тем, как вы уже понимаете, Уважаемый Читатель, дыхание является важнейшей функцией организма. Поэтому мы можем по праву считать потребность в дыхании главной нашей потребностью. Итак, дыхание – важнейшая, базисная витальная потребность. Специфические особенности процесса и функции дыхания обуславливают и необычность потребности в нем. Можно говорить о том, что предметом биологической потребности в дыхании являются одновременно и кислород, и углекислый газ. Известно, что определенный баланс этих газов, их физиологическое влияние на регуляцию газообмена, на клеточное дыхание обуславливают необычную двойственность предмета биологической потребности.

Давайте поговорим также о таком важном моменте, как «свобода дыхания». В общепринятом понимании полное (активное, свободное) дыхание является символом личной свободы. Считается, что свободное дыхание – почему-то обязательно активное, энергичное дыхание «полной грудью». Однако если вдуматься в скрытый смысл народной мудрости («перед смертью не надышишься») и при этом не забывать, что единственному животному существу – человеку – Бог (Природа) позволяет управлять своим поведением и состоянием, то станет понятен истинный смысл выражения «свободное дыхание». Он заключается в способности человека свободно управлять своим дыханием, а не находиться в полной зависимости от слепых рефлексов.

Мне неоднократно задавали вопрос: «Совместимы ли вера в Бога и дыхательные упражнения?» По опыту лечения больных, по опыту общения с верующими и церковнослужителями разных конфессий можно ответить только положительно: перед дыханием, как и перед Богом, все равны. И в первую очередь все отмечают значительное улучшение функций нервной системы и психического состояния. Используя религиозные метафоры, можно сказать, что дыхание – та невидимая нить, которая при жизни постоянно соединяет человека с Богом. Вспомните выражение: «И создал Господь человека из праха земного, и вдунул в лице его дыхание жизни, и стал человек душою живою» (Быт. 2.7). Поэтому, когда меня спрашивают, в какое время лучше дышать, я иногда так и отвечаю: «Дыхание – как молитва. Лучшее время – перед сном и сразу после сна». Если дыханием занимаются верующие, то обычно проводят сначала этот сеанс, а потом вечернюю молитву. А утром сначала помолются, а потом проводят сеанс дыхательной гимнастики. Такие упражнения нередко используют и люди, давно практикующие медитации. В этом случае сначала выполняется сеанс дыхательной гимнастики, а потом медитация.

В многочисленных медицинских, художественных, философских работах прослеживается одна и та же мысль: у человека большой потенциал совершенствования – и нравственного, и физического, и духовного. Для развития и совершенствования человека во всех этих планах дыхательные упражнения полезны и необходимы.

## **Глава 8**

### **Вопрос – ответ**

Жизнь – это миг между вдохом и выдохом.

Автор

Вопрос. Какие ощущения возникают при занятиях дыхательной гимнастикой на аппарате ИТИ?

Ответ. Могут появляться ощущения по типу легкой нехватки воздуха. Такие же возникают, например, при быстрой ходьбе, беге. Это связано с некоторым изменением газового состава воздуха в легких и возбуждением нервных клеток, хеморецепторов, реагирующих на эти изменения. Во время занятий у новичков нередко возникает кратковременное состояние, очень похожее на легкое головокружение. Также есть ощущения тепла в конечностях, может появиться зевота, слюнотечение, откашливание мокроты. Если появляется зевота, кашель, слюнотечение, то можно на 1–2 минуты прервать занятие.

Вопрос. Может ли быть ухудшение состояния, обострение болезней из-за занятий дыхательной гимнастикой?

Ответ. В результате тренировки дыхания наблюдается процесс саногенеза – самооздоровления, самоочищения организма, вследствие которого естественным способом идет очищение больных органов и тканей. Наиболее эффективно очищаются легкие, кишечник, почки, печень. Медленнее и не так заметно идет очищение суставов, кожи, других органов и тканей. Напомним, что наш организм постоянно обновляется: красные клетки крови, эритроциты, обновляются через 90 дней, а полный цикл обновления организма – 7 лет. И в этом тоже ключ к омоложению организма через дыхание! При наличии очагов хронической инфекции (пародонтоз, больные зубы, гайморит, тонзиллит, бронхит, пиелонефрит) возможны легкие обострения этих заболеваний в результате активации иммунной системы. В таких случаях необходима, по показаниям, специальная терапия (антибиотики и т. п.). Процесс восстановления нормального состояния больного органа или ткани (сустав, сердечная мышца, нерв) иногда сопровождается кратковременными необычными и непонятными ощущениями, которые в большинстве случаев проходят самостоятельно.

Вопрос. Как быть, если человек уже длительное время занимается по другой методике дыхания (метод К. П. Бутейко или А. Н. Стрельниковой, цигун) и решил освоить методику дыхания на тренажере?

Ответ. Если вы регулярно длительное время практиковали какую-то методику, то ваш организм уже привык к этому. Его системы «настроены» на этот вид стимуляции, активации и тренировки. Поэтому нежелательно резко эти занятия прекращать (бросать). Если вы ранее использовали другую систему дыхательных упражнений, разделите во времени выполнение различных методик. Например: дыхание на ИТИ вечером, а сеанс другой дыхательной гимнастики – утром или днем. Из спортивной медицины известно, что чем разнообразнее тренировки, тем лучше и устойчивее результат. Поэтому такой компромиссный, комбинированный вариант только улучшит тренированность вашего организма. Со временем вы определите, почувствуете, какая программа дыхательных упражнений вам подходит.

Вопрос. Как долго нужно заниматься на дыхательном тренажере и как регулярно стоит проводить дыхательную гимнастику?

Ответ. Если вы желаете иметь хорошее здоровье, о нем нужно заботиться постоянно,

невозможно один раз умыться и всю жизнь быть чистым, невозможно один раз поесть и всю жизнь ходить сытым и т. д. Поэтому и дыхательной гимнастикой следует заниматься постоянно. Первые 3–4 месяца (а тяжелобольным – 5–6 месяцев) дыхательные упражнения рекомендуется выполнять ежедневно – это лечебный курс. В дальнейшем их советуют делать 2–3 раза в неделю – это профилактический курс. Но за это время вырабатывается автоматическая привычка регулировать дыхание на ходу: на улице, в транспорте и т. п.

Вопрос. Можно ли делать перерывы в тренировках дыхания на ИТИ и как дышать после перерыва?

Ответ. Обычно короткие перерывы на 5–7 дней не снижают тренированности и лечебного эффекта, если в это время не было стрессов или кулинарных излишеств, переедания, как это бывает во время праздников. После таких коротких перерывов можно начинать дышать в том же режиме. Длительные перерывы, на 10 дней и более, возникают во время отпуска, при этом уровень тренированности обычно снижается и необходимо 7–10 дней дышать в более легком режиме, уменьшить на 3–5 мл объем воды в аппарате и на 20–30 % сократить время занятия и ПДА.

Вопрос. Почему вы рекомендуете заниматься на тренажере вечером, перед сном, и не рекомендуете в другое время?

Ответ. Медицинские наблюдения показывают, что более эффективны занятия в вечернее время перед сном. Дыхание с удлинением фазы выдоха оказывает хорошее седативное, успокаивающее влияние на нервную систему. Поэтому эти занятия помогают значительно улучшить сон даже в пожилом возрасте при бессоннице. Во время сна мозг, центральная нервная система восстанавливают те отклонения, нарушения в регуляции внутренних функций, которые возникли за день. Ночью более активна иммунная система, и поэтому вечерние занятия полезнее. Конкретное время каждый выбирает сам в зависимости от ситуации на работе и в семье. Если работаете посменно, то полезно после ночной смены провести сеанс дыхания, а потом отдыхать. Если совсем не получается дышать на тренажере в вечернее время, можно дышать и в другое, но очень важно соблюдать правило: перерыв между «дыханием» и питанием – не менее одного часа, а лучше 2–3 часа. В принципе, можно дышать и утром и днем, в этом случае выздоровление идет медленнее.

Вопрос. Показатели ПДА непостоянны, периодически бывает трудно дышать, и ПДА снижается. Почему так происходит и как заниматься в таких случаях?

Ответ. Как мы уже говорили, организм – сложная биологическая система, имеющая свои внутренние ритмы жизнедеятельности. И она неразрывно связана с окружающей средой с помощью функции дыхания. Поэтому различные изменения во внутреннем состоянии организма, реакции организма на изменения во внешней среде сказываются на функции дыхания, на величине ПДА. В одном случае организм стабилен, во внешней среде все спокойно, и тренировка дыхания происходит легко, комфортно, с удовольствием. В случае каких-либо резких изменений в состоянии организма, даже при неожиданных изменениях погоды или после эмоциональных стрессов, снижаются резервные возможности дыхания, уменьшается ПДА и тренировка дыхания идет труднее. Но если вы проведете занятие на тренажере, то таким образом компенсируете и устраните негативные

последствия стрессов, плохой погоды и других неблагоприятных факторов.

Вопрос. Обязательно ли ограничивать прием пищи в вечернее время перед дыханием?

Ответ. Эти рекомендации подтверждены многолетней практикой. Конечно, если занимается беременная женщина или больной с диабетом с частыми гипогликемиями, тогда у них индивидуальный режим питания. Больным с сахарным диабетом даже рекомендуется прием легкой пищи (яблоко, кефир и т. п.) сразу после занятия. Во время тренировки дыхания активнее начинают работать многие кровеносные и лимфатические капилляры, и для лучшей очистки тканей полезно выпить 200–300 мл воды, чтобы токсины и шлаки активнее профильтровались через почки.

Через 3–4 недели нужно очень внимательно относиться к приему пищи. У многих часто уменьшается аппетит, но люди по привычке едят много, как раньше. Желательно уменьшить прием пищи, питаться по аппетиту, подбирая те продукты, которые нравятся.

Вопрос. Нужно ли проводить голодание во время курса дыхания?

Ответ. Голодание – специфический медицинский метод лечения, требует медицинского контроля. Поэтому, если у вас нет такого опыта, специально голодать не следует. Но нередко у людей, имеющих лишний вес или, например, атеросклероз, в процессе тренировок дыхания аппетит значительно уменьшается. В это время организм переходит на эндогенное питание – использует излишки своих запасов (как во второй стадии лечебного голодания). Поэтому необходимо поступление витаминов и микроэлементов: достаточно употреблять овощи и фрукты, при необходимости – поливитамины.

Вопрос. Какие рекомендации онкологическим больным при тренировках дыхания?

Ответ. Онкологические заболевания – это злокачественные новообразования, опухоли (рак). Они отнесены к противопоказаниям для применения тренажера ИТИ условно, так как исследований не проводилось вообще. Поэтому в случае онкологических заболеваний необходимо пройти лечение онколога. А гипоксическое дыхание на тренажере следует использовать для реабилитации, в дополнение к основной терапии.

Доброкачественные новообразования (аденома предстательной железы, мастопатии, миома матки и т. п.) не являются онкологическими заболеваниями и отнесены к этой группе заболеваний условно. При этих болезнях также необходимо наблюдение специалиста (гинеколога, онколога и др.), выполнение всех его рекомендаций, а дыхательный тренажер применяется в качестве дополнительного средства для оздоровления, но не для лечения.

Вопрос. Как принимать лекарства во время тренировки дыхания на аппарате ИТИ?

Ответ. Лекарства следует принимать строго в соответствии с назначениями лечащего врача, так же как и физиопроцедуры, массаж. Дыхательные упражнения прекрасно сочетаются со всеми видами лечения, в том числе и с психотерапией, иглорефлексотерапией. По мере улучшения вашего состояния и самочувствия лечащий врач должен своевременно уменьшить дозы лекарств, особенно это важно для больных, принимающих гормональные (инсулин и другие) и психотропные (снотворные, транквилизаторы) препараты.

Вопрос. Как дышать на тренажере ИТИ, если назначена операция?



Ответ. Дыхательные тренировки на ИТИ полезны и при подготовке к операции, и в послеоперационный период. Они повышают резервы организма и позволяют лучше подготовиться к операции больным, имеющим заболевания легких, сердца, диабет. Также они позволяют лучше перенести наркоз и быстрее восстановиться после операции. В случае длительного постельного режима дыхательная гимнастика на ИТИ позволяет проводить эффективную профилактику пролежней, запоров, пневмоний, компенсирует застой крови и лимфы, возникающий у лежачих больных. Особенно удобно для таких случаев то, что можно проводить сочетанные тренировки: сразу и тренировку дыхания, и ароматерапию с помощью одного аппарата в палате, что значительно облегчает труд персонала.

Вопрос. С какого возраста можно дышать на тренажере детям?

Ответ. В клинических исследованиях центра восстановительной медицины и курортологии Росздрава проходили лечение дети в возрасте от 6 лет. Практические наблюдения показали, что возможно применение тренажера и у детей в возрасте 3–4 лет под наблюдением родителей.

Вопрос. Почему в больницах дыхательная гимнастика применяется редко и очень ограниченно, в виде отдельного короткого курса, в течение 2–3 недель?

Ответ. Медицина работает по определенным стандартам, в которых одним из основных принципов является быстрое интенсивное лечение с применением лекарств. Вот когда медики будут владеть технологиями здоровья, будут получать деньги за количество здоровых людей, тогда ситуация изменится. В принципе, дыхательная гимнастика – раздел традиционной медицины. Поскольку дыхание на тренажере – аппаратный вариант дыхательной гимнастики, эту методику можно отнести к разделу физиотерапии, так как здесь присутствует аппарат. К тому же аппарат ИТИ – прекрасный ингалятор, он позволяет проводить и ингаляции с отварами трав и эфирными маслами. К сожалению, не так уж много врачей занимается развитием этой методики.

В Ижевске более 10 лет эту тему пропагандирует врач Алефтина Михайловна Сагитова, в Ростове-на-Дону – Владимир Дмитриевич Урывский, в Челябинске – Александр Анипадистович Куликов, в Перми – Алексей Васильевич Мальцев, во Владимире – Юрий Викторович Тюрин. Также мои коллеги работают в США, Канаде, Англии, Германии, Чехии, Бразилии и других странах.

Вопрос. Если я научусь дышать по вашей методике, я буду дышать меньше, чем раньше. Не вредно ли это?

Ответ. ДЫШАТЬ ВРЕДНО?!

В 2008 году в Совете Федерации РФ прошла Всероссийская экологическая конференция «Чистый воздух России». Заместитель председателя Комитета РФ по природным ресурсам и охране окружающей среды Александр Лоторев отметил, что уровень загрязнения воздуха в крупнейших городах России значительно превышает все нормативы, а в 120 промышленных центрах зафиксировано пятикратное превышение норм по содержанию вредных веществ в атмосфере.

На международной конференции в рамках выставки «International Property Show 2008» в Москве ректор Московского государственного университета инженерной экологии Дмитрий Баранов заявил, что «проведенная выборочная оценка химического состава

наружного воздуха и воздуха внутри жилых помещений показала, что загрязнение воздушной среды помещений может превышать уровень загрязнения наружного воздуха от двух до четырех раз. Установлено, что в воздухе столичных жилых помещений может присутствовать более 100 опасных веществ – таких, как формальдегиды, ртуть, свинец, медь и так далее. Большинство из этих веществ относятся к первому и второму классам опасности и обладают высокой степенью токсичности».

А теперь скажите, будет ли вам хуже от того, что в результате дыхательных тренировок вы будете меньше вдыхать отравленного воздуха, но при этом содержание кислорода и углекислого газа в крови и тканях будет нормальное?

Ответ очевиден – только польза и никакого вреда!

Вопрос. В инструкции к аппарату ИТИ в качестве противопоказания указан имплантированный кардиостимулятор. Можно ли дышать лицам, имеющим кардиостимулятор, имплантанты (например, хрусталик), металлические спицы, протезы суставов?

Ответ. Данное противопоказание внесено формально, но, для того чтобы его пересмотреть, нужны дополнительные дорогостоящие клинические исследования. Опыт применения ИТИ и других дыхательных тренажеров показывает, что подобные методики важны в реабилитации больных, перенесших серьезные хирургические, кардиохирургические вмешательства.

Например, в результате исследований доказано, что тренировка дыхательных мышц в условиях дыхания с сопротивлением улучшает функцию дыхания при лечении хронической сердечной недостаточности, после сердечно-легочной трансплантации. Положительные результаты отмечены при травмах спинного мозга, нервно-мышечных заболеваниях. Специалисты отмечают, что в результате длительной реабилитации с применением дозированного сопротивления дыханию сокращается зависимость пациентов от медицинской помощи, это позволяет улучшить качество их жизни. Также при этом успешно решается важнейшая задача – уменьшение лекарственной нагрузки.

Вопрос. Если во время безаппаратных тренировок в дыхании участвует не только диафрагма, но и межреберные мышцы, – это серьезная ошибка или можно так дышать без аппарата?

Ответ. Конечно, лучше, если в покое в дыхании участвует только диафрагма. Поэтому если вы дышите сидя или стоя, желательно дышать только диафрагмой. Но если вы занимаетесь в положении лежа, возможно и участие межреберных мышц. Я, например, если дышу без аппарата в положении лежа, чувствую, как в дыхание естественно включаются межреберные мышцы, грудная клетка расширяется, а диафрагма при таком дыхании менее активна. Это наблюдается и в положениях лежа на спине, лежа на боку и лежа на животе.

Вопрос. При выполнении методики сбалансированного дыхания на ИТИ, а также при регуляции дыхания по методу экономного дыхания выполняется глубокое дыхание, а в методе К. П. Бутейко необходимо достичь неглубокого, поверхностного дыхания. Какой метод более правильный?

Ответ. В этом вопросе существует определенная путаница, связанная с непониманием физиологических основ регуляции дыхания. Обращаю ваше внимание, что в методике К.

П. Бутейко для оценки качества дыхания используется тест контрольной паузы и частота дыхания. Так вот, с учетом критериев К. П. Бутейко, чем лучше дыхание, тем оно реже. Поэтому, если я 15 секунд делаю вдох и 15 секунд выдох или вдыхаю 3 секунды, а выдыхаю 27 секунд, такое дыхание сложно назвать глубоким, так как частота дыхания – 2 в минуту. Тогда дыхание тренируется другим образом. В данном случае уместно вспомнить, что «все дороги ведут к храму», только каждый выбирает эту дорогу (дыхание) по себе.

Но в целом следует учитывать, что редкое («глубокое») дыхание во многом более предпочтительно для организма. Так, в исследовании Е. Н. Дудник в одной из групп были обследуемые, которые выполняли глубокое произвольное дыхание (6 циклов в минуту). Было установлено, что такое дыхание «вызывает системные перестройки в респираторно-кардиальной системе», улучшает показатели взаимодействия дыхательной и сердечно-сосудистой систем, «что обнаруживается в выраженном модулирующем влиянии дыхания на сердечный ритм». Доказано, что «оптимальный уровень респираторно-кардиальной синхронизации отмечен у субъектов с преобладанием парасимпатических влияний, устойчивых к дефициту кислорода, с низкой частотой дыхания».

Вопрос. Не вредно ли в течение многих лет заниматься на дыхательном тренажере? Не развивается ли при этом зависимость? Что будет, если после длительного применения тренажера сделаешь перерыв в занятиях на 3–4 месяца?

Ответ. Этот вопрос волнует многих новичков. Ответу на основании многолетнего практического опыта. Регулярные, многолетние дыхательные упражнения на тренажере также полезны и необходимы, как и занятия на спортивных тренажерах. Первое время такие тренировки кажутся непривычными, но постепенно вы и психологически привыкаете, и организм физиологически адаптируется к дыхательным тренировкам. Если вы делаете перерыв после длительных занятий, ничего страшного с вами не случится. Просто со временем, как и при перерыве в спортивных тренировках, постепенно снижается тонус, появляется утомляемость, ухудшается сон и так далее. Но в случае возобновления тренировок все эти проявления «синдрома хронической усталости» быстро и полностью исчезают.

Кстати, очень интересный опыт многолетнего применения дыхательного тренажера, опыт общения по данной теме имеют члены клуба оздоровительного дыхания в Санкт-Петербурге. Организатор клуба, активный пропагандист этой методики Константин Георгиевич Смольянинов и его единомышленники в течение многих лет ведут такую полезную работу. Я неоднократно выступал на этих встречах и наблюдал достаточно много примеров положительного влияния многолетних занятий на дыхательном тренажере на организм пожилых людей, людей, имеющих несколько хронических заболеваний. Наш коллективный опыт позволяет утверждать: систематические упражнения на дыхательном тренажере дают стабильный эффект оздоровления.

Поэтому могу предложить простой и конкретный совет – дышите на здоровье. Жизнь начинается с дыхания, и поэтому заботу о здоровье нужно начинать с главного – с дыхания. А все остальное – питание, движение, массаж, витамины и биоактивные добавки – вторично, потому что без дыхания нет жизни, а чем слабее дыхание, тем хуже здоровье.

В августе 2008 года я получил очередное послание из Германии, в котором также говорится о работе клуба оздоровительного дыхания. Наши люди в Германии, город Камен, федеральная земля Северный Рейн – Вестфалия, приветствуют всех, кто

занимается дыханием на тренажере, и сообщают о своей работе следующее: «Наша инициативная группа занимается распространением этой методики посредством организации докладов для широкой публики. Приглашается пресса и референт – А. Mill, которого в шутку пресса называет „АТЕМ-ДОКТОР“ (АТЕМ – дыхание). После докладов и газетных публикаций очень большой резонанс, организуются группы пациентов. В шести городах нашего региона благодаря инициативной группе созданы группы пациентов SHG: S – selbs (сам), H – hilfe (помощь), G – gruppe (группа). Кроме докладов мы в течение трех лет принимаем активное участие в Днях Здоровья, которые проводятся ежегодно в различных городах.

Мы провели такой эксперимент – при очередном докладе составили список людей, считающих себя здоровыми соответственно возрасту. Они занимались в течение 6 месяцев по методике, разработанной доктором Зинатулиным С. Н. Какие выводы? Людям доставляет удовольствие заниматься дыханием на тренажере, обмениваться впечатлениями, успехами – это мотивирует. Каждое занятие состояло из теории и практики. На прошлой неделе, 28.08.08, состоялась очередная встреча этой группы. Отзывы были такие: „Лучше быть не может!“ Результаты шестимесячных тренировочных курсов дыхания на тренажере по методике Зинатулина С. Н.:

1. Участник группы в возрасте 65 лет: анализы крови показали, что он больше не нуждается в медикаментах, снижающих холестерин (показатели снизились с 250 до 115).
2. Кровяное давление нормализовалось у участницы 72 лет.
3. Варикозное расширение капилляров подверглось полной регенерации (72 года).
4. Функция щитовидной железы восстановилась (37 лет).
5. Голосовые связки регенерировались.
6. Геморрой исчез.
7. Храп прекратился.
8. Функции пищеварительной системы восстановились.
9. Курение стало излишним.

Мы наблюдаем, как хорошо излечивается астма, особенно у детей, отступают миома, „простата“ и климакс, выходят песок и камни из внутренних органов, регенерировались суставы, и поэтому операции на суставах излишни. Мы заинтересованы в обучении врачей и тренеров, поэтому нужна учебная и методическая литература на немецком языке.

С дружеским приветом и массой наилучших пожеланий! От инициативной группы, Элеонора В-р».

Вопрос. Как оценивать состояние функции дыхания в домашних условиях, не будешь же каждый месяц ходить в кабинет функциональной диагностики на спирометрию?

Ответ. Вы правы, ходить по поликлиникам, даже просто на анализы и обследования, не самое приятное занятие. Оценку состояния функции дыхания и уровня здоровья можно без труда провести самостоятельно, используя общеизвестные тесты. Вот некоторые из них.

• Для оценки резервов дыхательной и сердечно-сосудистой систем можно использовать следующий тест. Спокойно постоит 5 минут, определите частоту пульса за 1 минуту. Сделайте спокойный вдох и выдох. Выполните задержку дыхания после спокойного выдоха. Разделите показатель пульса на время задержки дыхания после выдоха в секундах. Чем меньше этот показатель, тем больше устойчивость к гипоксии, важнейшему адаптационному фактору организма.

- Для оценки уровня здоровья в домашних условиях удобно использовать пробу Серкина, во время которой проводятся последовательно три задержки дыхания в разных вариантах и определяется (по табл. 5) состояние тренированности организма:
  - ✓ 1-я проба – задержка дыхания после глубокого вдоха в положении сидя;
  - ✓ 2-я проба – задержка дыхания после 20 приседаний в течение 30 секунд;
  - ✓ 3-я проба – задержка дыхания через 1 минуту отдыха после приседаний.

Таблица 5. Оценка пробы Серкина (для взрослых)

Оценка пробы	1 проба, с.	2 проба, с.	3 проба, с.
Тренированные	60 и более	30–59	60 и более
Нетренированные	40–55	12–55	35–55
Скрытая недостаточность кровообращения	20–35	12	24

Учитывая, что большое значение в регуляции дыхания и других функций имеет вегетативная нервная система, полезно оценивать ее состояние. Напомним, что вегетативная нервная система человека имеет два отдела: симпатический и парасимпатический. Симпатический отвечает за активацию, возбуждение, мобилизацию основных систем организма, парасимпатический обеспечивает противоположные эффекты. Для нормального самочувствия необходимо устойчивое состояние вегетативной нервной системы, определенный баланс, равновесие ее отделов.

Состояние вегетативной нервной системы можно определить с помощью вегетативного индекса Кердо (ВИК). Он рассчитывается по формуле:  $ВИК = (1 - АД\text{ мин}/P) \times 100$ . Здесь АД мин. – диастолическое (нижнее) давление, P – частота сердечных сокращений (ЧСС). В норме показатели индекса Кердо находятся в пределах от –10 до +10. Если индекс имеет положительное значение – преобладает симпатическое влияние, если отрицательное – парасимпатическая иннервация. Усиление парасимпатического влияния в покое обеспечивает более экономную, с меньшими расходами энергии, работу органов дыхания и кровообращения (табл. 6).

Таблица 6. Оценка тонуса вегетативной нервной системы по ВИК

Показатели	Преобладание тонуса ПНС		Относительное равновесие		Преобладание тонуса СНС
	5	4	3	2	1
Вегетативный индекс (ВИК)	–31	–16–31	15	+16–30	31

Здесь СНС

– симпатическая нервная система, ПНС – парасимпатическая нервная система.

• Также для этих целей можно воспользоваться пробой «сидя-стоя» по Н. Е. Тесленко. Отдохните не менее 2 минут, посчитайте пульс за 1 минуту, спокойно встаньте, постоит 2 минуты, посчитайте пульс за 1 минуту, определите разницу частоты сердечных сокращений в положении стоя и ЧСС в положении сидя. Разница в частоте пульса в положении стоя и в положении сидя обозначается в баллах, это и есть индекс реакции ЧСС (табл. 7).

Таблица 7. Оценка тонуса вегетативной нервной системы (проба Н. Е. Тесленко)

Показатели	Преобладание тонуса ПНС		Относительное равновесие	Преобладание тонуса СНС	
	5	4		2	1
Баллы (индекс реакции ЧСС)	5	4	3	2	1
Разница ЧСС	Более 10	7,5–10	4,5–7	1,5–4	1

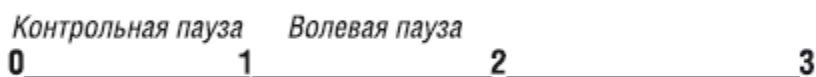
Если

человек остановил дыхание и не дышит, мы обычно говорим о задержке дыхания, медики это состояние называют апноэ (отсутствие дыхания). Исследования физиологов показали, что апноэ можно разделить на две фазы: первая – фаза спокойного состояния, вторая – фаза сокращения дыхательной мускулатуры при отсутствии дыхания. Обычно соотношение длительности первой и второй фазы составляет 1: 2.

Наблюдения показали, что в процессе тренировки к задержке дыхания увеличение длительности апноэ обычно происходит преимущественно за счет первой фазы. Также установлено, что глотательные движения в конце апноэ увеличивают его длительность на 10–20 секунд. В этом случае торможение дыхания происходит в порядке безусловного рефлекса. Падение насыщения артериальной крови O при задержке дыхания после нормального вдоха начинается в условиях покоя на 25–30-й секунде. Как показали исследования, если человек выполняет предельно возможную задержку дыхания, содержание кислорода в выдыхаемом воздухе снижается до 12–10 %. Обратите внимание, исследователи отмечают, что нет прямой зависимости между жизненной емкостью легких (ЖЕЛ) и длительностью апноэ.

Во время работы с методом К. П. Бутейко мне пришлось особенно подробно разбираться с проведением контрольной и максимальной пауз и других дыхательных тестов. Прежде всего нужно отметить, что в медицине используют, как правило, только задержки дыхания. Поэтому пациенты и врачи очень часто путают паузу в дыхании и задержку дыхания! Определимся сразу: задержка дыхания – это именно ЗАДЕРЖКА дыхания, проба на пределе возможностей вашего организма (и вашего терпения). Пауза в дыхании – остановка дыхания, апноэ, но в пределах «разумного». Теперь рассмотрим вопрос более подробно (рис. 22).

## МАКСИМАЛЬНАЯ ПАУЗА



## ЗАДЕРЖКА ДЫХАНИЯ

Рис. 22.

### Пауза и задержка дыхания

На рис. 22 мы видим несколько видов пауз:

- интервал «0–1» – контрольная пауза;
- интервал «1–2» – волевая пауза;
- интервал «0–2» – максимальная пауза;
- интервал «0–3» – задержка дыхания.

Контрольная пауза. В точке 0 человек остановил дыхание после спокойного выдоха. Некоторое время, до точки 1, он сидит спокойно, не испытывает никаких неприятных ощущений. Кислорода в крови достаточно, поэтому гипоксические хеморецепторы не возбуждают дыхательный центр. Но как вы помните, даже если мы прекратили, временно остановили внешнее дыхание, газообмен в легких и тканях продолжается, происходит внутренне, клеточное (эндогенное) дыхание. Значит, накапливается углекислый газ в крови. Когда его содержание в крови начинает слегка превышать обычный, привычный уровень – возбуждаются гиперкапнические хеморецепторы, они посылают сигнал в дыхательный центр. В этот момент появляется ощущение легкой нехватки воздуха. При появлении такого ощущения заканчивается контрольная пауза (в точке 1). Если человек после контрольной паузы начинает дышать, дыхание у него такое же спокойное и ровное, как перед паузой, потому что было незначительное накопление CO<sub>2</sub> и минимальное возбуждение хеморецепторов и дыхательного центра.

Волевая пауза. Небольшое накопление углекислого газа, ощущение легкой нехватки воздуха можно потерпеть, используя силу воли. С этого момента (после точки 1) начинается волевая пауза. В течение какого-то времени продолжается дальнейшее накопление углекислого газа, увеличивается возбуждение гиперкапнических хеморецепторов, также организм начинает получать сигналы от гипоксических рецепторов о том, что содержание кислорода в крови уменьшается. Ощущение нехватки воздуха возрастает, увеличивается возбуждение хеморецепторов и дыхательного центра. Терпеть уже трудно (точка 2). Волевая пауза заканчивается.

Общее время контрольной и волевой пауз составляет в сумме время максимальной паузы. Если человек начинает дышать после максимальной паузы – дыхание будет некоторое время усиленным, но сохраняется возможность дышать через нос, и оно быстро успокаивается. Это говорит о том, что вы не перешли физиологическую, безопасную границу. Но можно терпеть и «до упора», до предела – в этом случае начинается сокращение дыхательной мускулатуры, что помогает перемешивать воздух в легких. Также произвольно возникают глотательные движения, которые рефлекторно тормозят дыхательный центр. Но когда-то все эти потуги закачиваются (точка 3). Дыхание, которое

мы старались задержать, «вырывается на волю», человек дышит через рот активно, глубоко, старается отдышаться. Такая остановка дыхания до предела и есть задержка дыхания.

Конечно, основной причиной, которая заставляет человека прекратить задержку дыхания, является накопление углекислого газа. Но несомненно, к этому присоединяются и определенные изменения в работе сердечно-сосудистой системы, а также реакция мозга и организма на изменение ритма дыхания. Ведь последний является одним из ведущих ритмов организма (табл. 8).

Таблица 8. Критерии вентиляции легких (К. П. Бутейко, 1987 год)

СО <sub>2</sub> , %	СО <sub>2</sub> , мм. рт. ст.	Пuls	Частота дыхания	Контрольная пауза, с.	Форма дыхания	Состояние организма
7,5	54	48	3	180	Поверхностное	Сверхвыносливость
7,4	53	50	4	150	4	
7,3	52	52	5	120	3	
7,1	51	55	6	100	2	
6,8	48	57	7	80	1	
6,5	46	60	8	60	Нормальное	Нормальное
6,0	43	65	10	50	1	Болезни
5,5	39	70	12	40	2	
5,0	36	75	15	30	3	
4,5	32	80	20	20	4	
4,0	28	90	26	10	Глубокое	

Проба

Штанге. Пациент в положении сидя производит глубокий вдох, зажимает нос пальцами. В среднем у здоровых мужчин время задержки дыхания  $75 \pm 5,5$  секунды, у женщин  $54 \pm 5,2$  секунды.

Проба Генче. Пациент в положении сидя производит обычный спокойный вдох и выдох. После обычного (нечрезмерного) выдоха он задерживает дыхание, зажимает нос пальцами. В среднем у здоровых мужчин время такой задержки дыхания после обычного выдоха составляет  $46 \pm 3,3$  секунды, у женщин –  $32 \pm 4,0$  секунды.

Вопрос. А можно в течение дня практиковать паузы в дыхании?

Ответ. В принципе, можно, но это уже не метод Бутейко. Можно периодически выполнять легкие паузы в дыхании после выдоха (по времени не более чем контрольная



пауза). После обычного выдоха наступает естественная пауза, остановка в дыхании, в это время отмечается определенное равновесие между эластичной тканью легких и дыхательными мышцами. Обычно такие легкие паузы можно выполнять в любой удобной ситуации: на работе, в транспорте, в очереди и т. п.

### ОКСИД ОЗОТА И АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА

R. F. Furchgott и V. Zawadzki (1980 год) – лауреаты Нобелевской премии – показали, что выделяющийся из клеток эндотелия кровеносных сосудов оксид азота (NO) играет важную роль «релаксирующего» фактора в адаптационных возможностях организма человека. Доказано, что NO является сигнальной молекулой регулятора кровотока, реактивности тромбоцитов, медиации и памяти в нервных клетках – полифункциональным физиологическим регулятором. Кратковременные задержки дыхания также способствуют продукции NO.

### Приложение

В процессе многолетней работы по данной проблематике пришлось переработать много различной литературы. Тема оздоровительного дыхания все еще малопопулярна и недостаточно проработана. По отзывам многих докторов и пациентов, разработанные мною таблицы и схемы весьма полезны при изучении этого вопроса. Поэтому в приложении даны наиболее полезные авторские таблицы (табл. 10–16) и таблица кандидата мед. наук. Котешевой И. А. из Московской государственной академии физической культуры (табл. 9).

Таблица 9. Классификация дыхательных упражнений (Котешева И. А., 2003 год)

<b>Статические дыхательные упражнения (ДУ)</b>
Ритмичное дыхание
Урежение дыхания
Изменение типа дыхания: <ul style="list-style-type: none"><li>• грудное (верхнегрудное и нижнегрудное, реберное);</li><li>• брюшное (диафрагмальное);</li><li>• смешанное (полное);</li><li>• встречное (извращенное)</li></ul>

<p>Изменение структуры дыхательного цикла:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ДУ с толчкообразным выдохом;</li> <li>• ДУ, удлиняющие и тренирующие выдох;</li> <li>• ДУ, заключающиеся в дифференцированном дыхании;</li> <li>• ДУ с задержкой дыхания на вдохе;</li> <li>• ДУ с задержкой дыхания на выдохе</li> </ul>
<p><b>Динамические</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• облегчающие дыхание;</li> <li>• улучшающие вентиляцию отдельных частей легкого;</li> <li>• противовоспалительные</li> </ul>
<p><b>Дренажные</b></p>

Таблица

10. Дыхательные гимнастики (С. Н. Зинатулин)

Безаппаратные методы	Аппаратные методы
Цигун, у-шу, цзяньфэй, зыонгшинь, пранаяма	Применение ДДП (дополнительного дыхательного пространства) — дыхание через трубку (А. Галузин), респираторы, противогазы, акваланги и т. п.
Метод Л. Кофлера, методика трехфазного дыхания (О. Г. Лобанова — Е. А. Лукьянова)	
Метод ВЛГД — волевая ликвидация глубокого дыхания, К. П. Бутейко	Гипоксическая терапия — гипоксикаторы
Гипоксическая дыхательная тренировка — Ю. Б. Буланов	
Метод ПОУМОД — произвольное уменьшение минутного объема дыхания, В. В. Гневушев	Дыхательные вибраторы, электротренажеры, электростимуляторы диафрагмы, РИД (искусственный регулятор дыхания)
Парадоксальная дыхательная гимнастика — А. Н. Стрельникова	
Рыдающее дыхание — Ю. Г. Вилунас	Комплекс БОС — биологическая обратная связь
Метод экономного дыхания — С. Н. Зинатулин	
	Дыхательные тренажеры: ИТИ и др.

Таблица

11. Факторы и методы тренировки дыхания (С. Н. Зинатулин)

<b>Факторы тренировки</b>	<b>Методы тренировки</b>
Гипоксия (гипоксический стимул)	Нормобарическая гипоксия, метод Ю. Б. Буланова, тренажер ИТИ
Гиперкапния (гиперкапнический стимул)	Метод ВЛГД, тренажер ИТИ
Гиповентиляция (уменьшение объема дыхания)	Метод К. П. Бутейко, метод ПОУМОД
Уменьшение частоты дыхания	Методы трехфазного дыхания, пранаяма, цигун, методика сбалансированного дыхания на ИТИ, метод экономного дыхания (С. Н. Зинатулин)
Сопротивление дыханию на вдохе	ИТИ, спортивные дыхательные тренажеры
Сопротивление на выдохе	ИТИ, спортивные дыхательные тренажеры, РИД, парадоксальная дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой, «рыдающее дыхание» — Ю. Г. Вилунас Метод «Пневмобаланс» (С. Н. Зинатулин)

Таблица

12. Этапы и уровни процесса дыхания (С. Н. Зинатулин)

<b>Этапы дыхания</b>	<b>Уровни дыхания</b>
1 — вентиляция легких и газообмен между организмом и атмосферой	1 — вентиляция и газообмен в легких (внешнее дыхание)

2 — газообмен между легкими и кровью	2 — транспорт газов с кровью внутри организма
3 — транспорт газов с кровью по сосудам 4 — поступление кислорода в клетки 5 — клеточное, тканевое (эндогенное) дыхание с образованием углекислого газа $CO_2$ и воды 6 — поступление углекислого газа из клеток в кровь	3 — газообмен в тканях, клеточное дыхание, эндогенное дыхание
7 — доставка $CO_2$ в легкие	2 — транспорт газов с кровью внутри организма
8 — переход углекислого газа в легкие	1 — вентиляция и газообмен в легких (внешнее дыхание)

Таблица

13. Распределение вентиляции, кровотока и газообмен в верхнем и нижнем слоях легкого в норме (по Дж. Уэст, 1970 год)

Параметры	Верхушка легкого	Основания легкого
Вентиляция, л/мин	0,24	0,82
Кровоток, л/мин	0,07	1,29
Отношение вентиляции к кровотоку	3,3	0,63
Альвеолярное $pO_2$ , мм рт. ст.	132	89
Альвеолярное $pCO_2$ , мм рт. ст.	28	42
Насыщение гемоглобина кислородом, %	100	96
pH крови	7,51	7,39

Таблица

14. Физиология дыхательного цикла (С. Н. Зинатулин)

<b>Вдох</b>	<b>Выдох</b>
Диафрагма сокращается, опускается вниз	Диафрагма расслаблена, поднимается вверх
Внутрибрюшное давление повышается	Внутрибрюшное давление уменьшается
Давление в альвеолах отрицательное (-3...-5 см водн. ст.)	Давление в альвеолах положительное (+5-+8 см водн. ст.)
Воздух всасывается в легкие	Воздух выходит из легких
Повышается тонус симпатической нервной системы	Повышается тонус парасимпатической нервной системы
Бронхи расширяются	Бронхи суживаются
Частота пульса увеличивается	Частота пульса уменьшается
Венозная кровь из сосудов брюшной полости поступает в грудную полость	Венозная кровь из сосудов нижних конечностей поступает в брюшную полость
Венозная кровь из легочных вен поступает в сердце	Венозная кровь из правого желудочка сердца поступает в систему легочной артерии
Массируются органы брюшной полости	Массируются органы брюшной полости

Таблица

15. Биологическое значение углекислого газа (С. Н. Зинатулин)

Эффекты углекислого газа	Последствия дефицита CO <sub>2</sub> (гипокапния)
Участие в центральной регуляции дыхания, вентиляции легких, газообмена	Нарушения нервной регуляции дыхания, различные типы одышки, вегетососудистая дистония и др.
Регуляция отделения кислорода от гемоглобина внутри эритроцита	Ухудшение отделения кислорода от гемоглобина, уменьшение поступления кислорода в клетки — тканевая гипоксия
Участие в биохимических реакциях биосинтеза веществ (цикл Кребса)	Нарушение многих биохимических реакций, болезни обмена веществ
Участие в регуляции кислотно-щелочного равновесия организма	Нарушение показателей КЩР, ухудшение биологической активности ферментов, витаминов, гормонов, лекарств, биологически активных добавок
Тонизирует нервную систему	Неустойчивый тонус нервной системы (астении, депрессии, возбудимость)
Регулирует тонус гладкой мускулатуры внутренних органов	Склонность к появлению спазмов органов пищеварения, бронхов, мочеточников, маточных труб и т. п.
Регулирует тонус артериальных сосудов	Склонность к появлению спазмов артериальных сосудов
Регулирует тонус сосудистого сфинктера прекапилляров	Спазмы сосудистого сфинктера прекапилляров, ухудшение кровотока через капилляры Гипоксия клеток, дефицит витаминов в клетках, накопление шлаков и токсинов в клетках
Антиоксидантный эффект: препятствует накоплению активных форм кислорода	Избыток свободных радикалов и поражение мембран клеток

Таблица

16. Взаимосвязь дыхания с различными процессами в организме (С. Н. Зинатулин)

<b>Дыхание</b>	
<b>Биологические процессы</b>	<b>Психофизические процессы</b>
Насыщение крови кислородом	Психическое состояние — сон, память, настроение, тонус и др.
Потребление кислорода клетками (эндогенное дыхание)	Физиологические процессы — уровень вентиляции и газообмена (внешнее дыхание), микроциркуляция, резервы дыхательной, сердечно-сосудистой систем
Энергообмен в клетке	Физическая работоспособность (выносливость, утомляемость)
Метаболизм, обмен веществ с участием углекислоты и CO <sub>2</sub> , активность реакций в цикле трикарбоновых кислот	Активность адаптационных реакций, метеочувствительность
Кислотно-щелочное равновесие	Биологические ритмы организма
Водно-солевой обмен	Речь, движение
Терморегуляция	
Детоксикация (очищение) организма	

### Послесловие

Благодарю за помощь в разработке этой темы всех пациентов, врачей, научных сотрудников, с которыми я встречался в процессе работы. Выражаю нашу общую благодарность издательству «Питер», которое в течение многих лет постоянно издает литературу по вопросам оздоровительного дыхания. Мой американский коллега Гай Хендкрикс отмечает, что «в гавайском языке есть слово охана. Современное значение этого слова – семья. Но в древности оно имело более широкий смысл и означало „люди, которые дышат вместе“. А миссионеров, приплывших на острова, аборигены называли хаолами – „людьми, не имеющими дыхания“». Я уверен, что с выходом этой книги уменьшится количество «людей, не имеющих дыхания» и значительно возрастет число «людей, которые дышат вместе». Надеюсь, что, объединив наши усилия, мы создадим международный клуб «Здоровое Дыхание», в котором будет совместная работа по развитию данной темы, и не будет конкуренции различных методик.

За ТЕХ, кто ДЫШИТ! До новых встреч!

## Литература

1. Агаджанян Н. А., Полуниин И. Н., Поляков В. Н., Степанов В. К. Человек в условиях гипокапнии и гиперкапнии. Астрахань – М., 2001.
  2. Агаджанян Н. А., Мишустин Ю. Н., Левкин С. Ф. Хроническая гипоксемия – системный патогенный фактор. Самара, 2005.
  3. Бреслав И. С., Ноздрачев А. Д. Дыхание. Висцеральный и поведенческий аспекты. СПб.: Наука, 2005.
  4. Вейн А. М., Молдовану И. В. Нейрогенная гипервентиляция. Кишинев, 1988.
  5. Гаркави Л. Х., Квакина Е. Б., Кузьменко Т. С. Антистрессорные реакции и активационная терапия. М., 1998.
  6. Гора Е. П. Физиологические эффекты произвольного управления дыханием. Автореф. дис. д. б. н. М., 1992.
  7. Горст В. Р. Формирование ритма сердца и адаптационные возможности организма при различных функциональных состояниях. Автореф. дис. д. б. н., Астрахань, 2009.
  8. Гулый М. Ф., Мельничук Д. А. Роль углекислоты в регуляции обмена веществ у гетеротрофных организмов. Киев, 1978.
  9. Демидов В. Н., Маневич Ю. К., Саакян С. С. Внешнее дыхание, газо– и энергообмен при беременности. Минск, 1986.
  10. Жиронкин Н. Г. Кислород: физиологическое и токсическое действие. М., 1973.
2. 11. Зинатулин С. Н. Методические основы и применение волевой ликвидации глубокого дыхания в лечении алкоголизма. Архангельский мединститут. 1989.
  12. Зинатулин С. Н. Организация и методика гигиенического обучения детей регуляции дыхания. Архангельск, 1991.
  13. Зинатулин С. Н. Теория и практика ВЛГД (сб. «Метод Бутейко»). Одесса, 1991.
  14. Зинатулин С. Н. Способ лечения гемогипокарбии. Заявка № 4898607/14 (000305) от 02.01.1991.
  15. Зинатулин С. Н. Нормальное дыхание – основа активного долголетия. Архангельск, Знание, 1991.
  16. Зинатулин С. Н. Дыхательный тренажер Фролова в медицине и валеологии. Новосибирск, 1999.
  17. Зинатулин С. Н. Как я жил без кислорода. Новосибирск, 2002.
  18. Zinatulin S. N. Healthy breathing: Advanced Techniques. Novosibirsk, 2003.
  19. Зинатулин С. Н. Целебная энергия дыхания. М., 2005.
  20. Зинатулин С. Н. Планирование и конспекты занятий по обучению детей регуляции дыхания. М., 2007.
  21. D-r Sergej Zinatulin. Pneumobalance – die Methode der balancierten Atmung. Books on Demand. BoD (www.bod.de), 2011.
  22. Д-р Сергей Зинатулин. Здраве с дишане. Аливго, София, 2001.
  23. Исаев Г. Г. Регуляция дыхания при мышечной работе. Л., 1990.
  24. Капра Ф. Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем. Киев, 2002.
  25. Коган А. Х., Грачев С. В., Елисеева С. В. Модулирующая роль СО в действии активных форм кислорода. М., 2006.
  26. Кокоринова Т. А. Возможности капнографического метода исследования в оценке состояния здоровья студентов при массовых обследованиях. Автореф. дис. к.



м. н. Рязань, 2008.

27. Котешева И. А. Лечение и профилактика заболеваний органов дыхания. М., 2003.

28. Кузнецова Т. Д., Левитский П. М., Язловецкий В. С. Дыхательные упражнения в физическом воспитании. Киев, 1989.

29. Лэмберг Линн. Ритмы тела. М., 1998.

30. Медведев Ю. В., Толстой А. Д. Гипоксия и свободные радикалы в развитии патологических состояний организма. М., 2000.

31. Применение индивидуального ингалятора-тренажера при заболеваниях органов дыхания и вегето-сосудистой дистонии у детей. Медицинская технология. М., 2006.

32. Сафонов В. А., Елфимов В. Н., Чумаченко А. А. Нейрофизиология дыхания. М., 1980.

33. Стрелков Р. Б., Чижов А. Я. Прерывистая нормобарическая гипоксия в профилактике, лечении и реабилитации. Екатеринбург, 2001.

34. Триняк Н. Г. Управление дыханием и здоровье человека. Киев, 1991.

35. Уэст Дж. Физиология дыхания. Основы. М., 1988.

36. Фрид Р. Дышите правильно – будете здоровы. Минск, 2005.

37. Хендрикс Г. Сознательное дыхание. Киев, 2003.

38. Эккерман Дж. Краткая история человеческого тела. СПб., 2008.