

Компания "Динамика"
630004, г. Новосибирск
ул. Ленина, 53
Тел. (3832) 18-23-37, 10-05-78

Дыхание — ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ

Паспорт ИМПФ - 93041
Инструкция Комиссии МЗ и МП РФ
(Протокол № 6 от 29.09.95г.)
Методика занятий на ТДИ-01

Библиотека Ладовед.
SCAN. Юрий Войкин 2013г

Новосибирск, 1999 г.

ТРЕНАЖЕР
дыхательный индивидуальный ТДИ-01
паспорт ИМПФ - 93041

1. Общие указания

- 1.1. Тренажер дыхательный индивидуальный ТДИ-01 (тренажер-ингалятор Фролова) предназначен для дыхательных тренировок с целью профилактики и лечения различных заболеваний, повышения иммунных и адаптационных возможностей организма, реабилитации и восстановления при воздействии неблагоприятных (включая радиацию) экологических и производственных факторов, стрессах.
- 1.2. Тренажер предназначен для индивидуального применения и может быть передан другим лицам только после стерилизации.

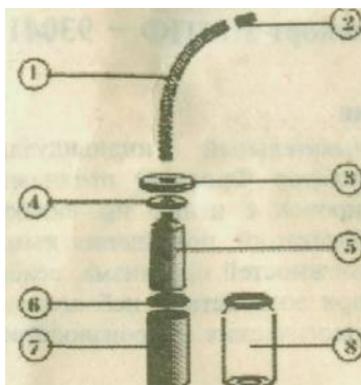
2. Технические данные

- 2.1. Объем заливаемой жидкости, мл — не более 20;
- 2.2. Состав рабочей жидкости — вода питьевая;
- 2.3. Габаритные размеры стакана с крышкой: высота — не более 102 мм, диаметр — 68 мм.
- 2.4. Объем наружного контейнера (банки): 500, 700, 1000 мл.

3. Комплектность

1. Трубка дыхательная.....1 шт.
2. Мундштук.....1 шт.
3. Крышка для наружного контейнера (банки) 1шт.
4. Крышка для стакана.....1 шт.
5. Внутренняя камера.....1 шт.
6. Сетка.....1 шт.
7. Стакан.....1 шт.
8. Наружный контейнер - банка
(в комплект не входит).....
9. Упаковка.....1 шт.
10. Инструкция по применению.....1 шт.
11. Паспорт.....1 шт.

4. Сборка тренажера и подготовка его к работе



Тренажер собирается в соответствии с рисунком.

- 4.1. В стакан 7 наливается 2 столовые ложки воды (20 мл);
- 4.2. Ко дну внутренней камеры 5 присоединяется сетка 6, и все это помещается в стакан 7;
- 4.3. Стакан 7 со всем содержимым закрывается крышкой 4;
- 4.4. Трубка 1 вставляется в отверстие крышки 4 и надевается на горловину внутренней камеры 5;
- 4.5. В свободный конец трубки 1 вставляется мундштук 2;
- 4.6. Собранный конструкцией при необходимости (см. методику п. 10, 23) - помещается в наружный контейнер (банку) 8, который плотно закрывается крышкой для банки 3.

5. Техническое обслуживание и правила хранения

- 5.1. После дыхательных упражнений разобрать тренажер, промыть его детали и контейнер теплой водой с мылом или пищевой содой, вытереть и высушить.
- 5.2. Хранить тренажер в пакете из полиэтиленовой пленки или в картонной коробке.

6. Техника безопасности

Безопасность прибора подтверждена циклом клинических испытаний в медицинских учреждениях. Все детали можно стерилизовать раствором перекиси водорода по ОСТ 42-22-85 погружением на 30 минут в 3 % раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства (типа "Лотос") при температуре 18-24 градуса С.

7. Свидетельство о приемке

Тренажер дыхательный индивидуальный ТДИ-01 выпускается согласно лицензии МЗ РФ № 42/98-362-0385, ТУ 9444-001-11598199-95, сертификата соответствия № РОСС RU.МЕ 24.Н00176, выданному ООО фирма "Динамика" органом по сертификации г. Новосибирска 21.04.98 г.

Дата выпуска: **07 , 99 .**

Штамп ОТК (клеимо приемщика):

**ОТК,
ПРИЁМЩИК**

8. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует исправность тренажера при эксплуатации в течение 12 мес.

Срок годности тренажера - 3 года.

9. Порядок предъявления рекламаций

Рекламации в установленном порядке предъявляются предприятию-изготовителю по адресу: г. Новосибирск, 630004, ул. Ленина, 53, ООО фирма "Динамика".

ВНИМАНИЕ!

Перед использованием дыхательного тренажера Фролова необходимо все его детали промыть горячей кипяченой водой с небольшим количеством пищевой соды или других моющих средств, используемых при мытье посуды.

Инструкция по применению тренажера дыхательного индивидуального ТДИ-01

Рекомендована комиссией по приборам, аппаратам, применяемым в пульмонологии Комитета по новой медицинской технике МЗ и МП РФ.

Протокол № 6 от 23.09.95 года.

1. Назначение

Дыхательный тренажер ТДИ-01 представляет собой оригинальное портативное устройство, предназначенное для дыхательных тренировок с целью профилактики и лечения различных заболеваний и повышения адаптационных возможностей организма человека.

2. Устройство и принцип работы

Дыхательный тренажер состоит из двух цилиндрических входящих одна в другую и заливаемых жидкостью камер, непосредственно соединенных с дыхательной трубкой. Эта конструкция помещается в контейнер (внешнюю камеру). В качестве контейнера используется емкость объемом 1000 мл из нетоксичной пластмассы или стандартная стеклянная банка объемом 500, 700, 1000 мл, для чего в комплект ТДИ-01 входит специальная крышка для банок.

3. Показания для применения

Область применения тренажера может быть достаточно широка. Показаниями для применения дыхательного тренажера являются: хронический обструктивный бронхит, бронхит с астмоидным компонентом, легкая степень бронхиальной астмы, эмфизема легких, очаговый туберкулез легких, стенокардия, остеохондроз, гипертоническая болезнь, заболевания опорно-двигательного аппарата.

Противопоказания:

- Острые соматические и инфекционные заболевания;
- Хронические заболевания в стадии резкого обострения и декомпенсации;
- Дыхательная недостаточность, сопровождающаяся выраженной гипоксемией;
- Рецидивирующие легочные кровотечения и кровохаркание;
- Тяжелый гипертонический криз;
- Онкологические заболевания.

4. Порядок работы и особенности применения ТДИ-01 при лечении и профилактике заболеваний

Дыхательный тренажер ТДИ-01 может быть применен в нескольких функциональных режимах: •

1. В качестве увлажнителя и ингалятора водорастворимых и масляных лекарственных средств;
2. Для создания сопротивления (положительного давления) в фазу вдоха и выдоха с целью тренировки диафрагмы и дыхательных мышц, а также предотвращения эффекта экспираторного закрытия дыхательных путей.

С помощью ТДИ-01 можно дышать гипоксически-гиперкапнической газовой смесью при "возвратном дыхании" в режиме так называемого "адаптационного дыхания", воздействующего на иммунно-приспособительные механизмы. При этом возможно сочетать эти эффекты с созданием положительного давления в дыхательных путях в фазы вдоха и выдоха, увлажнением дыхательных путей и ингаляций.

4.1. Порядок использования ТДИ-01 в качестве тренажера

Тренажер собирается с заливкой 20 мл обычной или дистиллированной теплой воды. Ориентируясь на субъективные ощущения, осуществляется тренинг дыхания гипоксически-гиперкапнической смесью, состав которой создается автоматически за счет эффекта "возвратного дыхания". При этом тренинг осуществляется без неприятных ощущений и неблагоприятных последствий, как-то: головные боли, акроцианоз, тахикардия, артериальная гипертензия и пр. Появление головных болей и головокружения во время или после занятий говорит о необходимости уменьшения объема наружной камеры. Занятия проводятся натощак или после употребления небольшого количества пищи.

Обязательным условием эффективного использования дыхательного тренажера является предварительное обучение пациентов диафрагмальному типу дыхания, когда при вдохе выпячивается живот, а при выдохе втягивается брюшная стенка; при этом грудная клетка не опускается и не поднимается, оставаясь неподвижной.

Тренажер устанавливается так, чтобы дыхательная трубка была на уровне рта пациента. Следует дышать через прибор, закрыв нос пальцами руки или ватными тампонами. Сразу после полного выдоха начинается очередной вдох.

Постепенно, от занятия к занятию, удлиняется продолжительность дыхательного цикла за счет продолжительности выдоха. Желательно контролировать время циклов секундомером.

Особое внимание обращается на выполнение "ступенчатого" выдоха. При этом дыхание должно быть свободным и "комфортным", без излишних усилий и напряжений дыхательной мускулатуры.

Дыхательный тренажер ТДИ-01 может применяться как взрослыми, так и детьми.

Продолжительность дыхательных тренировок с ТДИ-01 должна выбираться индивидуально, в зависимости от характера патологии, тяжести состояния пациента и его субъективных ощущений и может варьироваться от 5 до 20 минут на протяжении 5—14 дней, оптимальное время тренировки 20 — 30 минут.

Дыхательный тренажер ТДИ-01 может быть использован как в стационарных и амбулаторных, так и в домашних условиях. После стерилизации он может быть передан другому лицу.

Дыхательный тренажер ТДИ-01 запатентован в Госкомизобретений РФ (№1790417), имеет гигиенический сертификат Госсанэпиднадзора РФ и разрешен к серийному производству и применению в медицине Комитетом по новой медицинской технике МЗ РФ.

4.2. Порядок использования ТДИ-01 в качестве ингалятора и увлажнителя с созданием регулируемого сопротивления в дыхательных путях

В стакан 7 налить 20 мл (2 столовые ложки) дистиллированной воды или настоя лекарственных трав. Внутренняя камера 5 вставляется в стакан 7 и соединяется дыхательной трубкой 1, через которую дышит пациент. Для подогрева увлажняющей и ингалируемой жидкости стакан погружают в водяную баню — банку с горячей водой. Пациент осуществляет вдох и выдох через трубку 1, закрыв нос пальцами, зажимом или ватными тампонами.

Ингаляции проводятся при вдыхании через рот.

Дыхание через трубку должно быть свободным, "комфортным", но не форсированным. Выдох должен превышать вдох по времени в два или даже в три раза.

Неоднократное и регулярное применение тренажера в этом режиме (4-5 раз в день по 10-15 минут) приводит к положительному эффекту: увлажнению дыхательных путей, разжижению и лучшему отхождению мокроты, уменьшению бронхиальной обструкции, смягчению кашля, уменьшению одышки.

Инструкция составлена:

Винницкая Р.С., доктор биологических наук, РГМУ;

Жилин Ю.Н., кандидат медицинских наук, ЦНИИ РАМН;

Кустов Е.Ф., доктор физико-математических наук, ТОО "Инга".

Методика занятий на тренажере Фролова

І. Введение

Важнейшее значение дыхания для жизни и здоровья известно было человечеству уже с античных времен. Опыт народной и научной медицины убедительно свидетельствует о пользе дыхательных гимнастик для лечения и профилактики различных заболеваний, поддержания хорошего здоровья и долголетия.

Это объясняется тем, что дыхание происходит не только в легких, но и в клетках нашего организма. Поэтому, тренируя дыхание, мы повышаем наши резервные возможности, улучшаем обмен веществ, функции внутренних органов, нервной системы. В процессе дыхания, в результате химических реакций, возможно образование кислорода в клетках — эндогенное дыхание. Феномен эндогенного дыхания лежит в основе тренировок на дыхательном тренажере Фролова ТДИ-01. В результате многолетней научной работы Владимиром Федоровичем Фроловым разработана теория эндогенного дыхания, создан простой и удобный дыхательный тренажер, эффективная методика регуляции дыхания на тренажере.

В период с 1990г. по 1995г. проводились клинические испытания дыхательного тренажера Фролова (ТДИ-01) в клиниках ведущих медицинских НИИ России (НИИ "Спорт", НИИ педиатрии, 2-ой Московский мединститут, медицинский радиологический научный Центр РАМН, Московский областной научно-исследовательский клинический институт и др.). В 1995 году на основании положительных результатов этих испытаний Министерством здравоохранения России разрешено применение тренажера Фролова в медицинской практике (приказ № 311 от 25.11.95 г.).

С 1995 года началось серийное производство и массовое применение дыхательного тренажера ТДИ-01. В последующие годы автором тренажера В.Ф. Фроловым, специалистами компании "Динамика" проводились дальнейшие исследования, выбор оптимального варианта тренировок дыхания на тренажере. Обработка большого объема практического материала по использованию тренажера и дальнейшее развитие теории эндогенного дыхания позволили повысить эффективность технологии дыхания.

Во время занятий на дыхательном тренажере Фролова выполняется диафрагмальное дыхание через воду, с постепенным увеличением времени выдоха, в условиях умеренного

безопасного; снижения содержания кислорода и повышения углекислого газа в легких, с постепенной стимуляцией процессов "эндогенного" дыхания в клетках. При дыхании через воду создается сопротивление на вдохе и на выдохе. Таким образом, тренируется дыхательная мускулатура, улучшается очищение дыхательных путей от пыли, мокроты, слизи, повышается вентиляция и газообмен в легких. В результате этого улучшается насыщение крови кислородом и периферическое, капиллярное кровообращение. Эти процессы положительно влияют на дыхание и обмен веществ в клетках, обеспечивая улучшение работы внутренних органов, функции нервной системы. Диафрагмальное дыхание способствует массажу органов брюшной полости, предотвращает застойные явления в печени, желчном пузыре, поджелудочной железе, почках, кишечнике, улучшает движение лимфы, очищает эти органы. Диафрагмальное дыхание способствует улучшению кровообращения в брюшной полости и в нижних конечностях. Дыхание на тренажере повышает энергетические свойства эритроцитов крови, которые инициируют энергопроизводство и энергообмен в тканях. Быстрее всего активируются клетки иммунной системы, сосудистого русла и капилляров, контактирующие с эритроцитами. Одновременно с повышением клеточной энергетики улучшается обмен и восстановительные процессы в тканях. В первую очередь осуществляется реабилитация сосудистого русла, и, что очень важно, микрососудов и капилляров. Известно, что здоровье обеспечивается при нормальном кровотоке и обмене веществ, высокоактивной иммунной системе. С увеличением стажа дыхания все три названных компонента качественно и количественно совершенствуются. Люди не просто излечиваются от различных заболеваний, но и достигают реального омоложения.

К несомненным достоинствам можно отнести следующие **особенности регуляции дыхания на тренажере Фролова:**

1. Малые физические усилия во время занятий - тренировки проводятся в покое. Исключены нагрузки на сердце, сосуды, позвоночник, суставы.
2. Отсутствует волевое, интеллектуальное напряжение, что позволяет успешно тренировать дыхание лицам с ослаблением функции нервной системы (снижение памяти, внимания), дошкольникам с 5 лет.
3. Время занятий от 15 до 40 минут, в домашних условиях.
4. Тренировки дыхания выполняются через рот.

Это позволяет успешно осваивать и эффективно выполнять тренировку дыхания на тренажере Фролова дошкольникам, пожилым людям, беременным, ослабленным больным, при патологии опорно-двигательного аппарата и гиподинамии (травмы, заболевания костей и суставов, нервной и мышечной системы), в послеоперационном периоде, при нарушении носового дыхания (аденоиды, искривление носовой перегородки) и т.п.

В инструкции Министерства здравоохранения РФ определены показания и противопоказания для применения дыхательного тренажера. Наличие противопоказаний определяет врач-специалист (онколог, пульмонолог, кардиолог, терапевт и т.д.). Пациенты с имплантатами и трансплантатами должны согласовать применение тренажера с лечащим врачом.

Систематические занятия на дыхательном тренажере Фролова в течение нескольких месяцев позволяют в дальнейшем поддерживать оптимальный уровень эндогенного дыхания в безаппаратном режиме.

II. Методика тренировок дыхания

1. Тренировку дыхания можно проводить сидя за столом, в кресле, полулежа в кровати. Основное положение - сидя за столом, локти на столе, плечи и грудная клетка опущены, спина расслаблена. Мундштук во рту, дыхание через рот. Нос отключается от дыхания легким наложением двух пальцев сверху на носовые ходы. При тренировках в кресле или на кровати стакан тренажера держите вертикально.

2. В стакан тренажера залейте 20 мл воды комнатной температуры. Дыхание диафрагмальное. Во время вдоха диафрагма сокращается, опускается вниз, живот выпячивается. Во время выдоха живот расслаблен, в конце выдоха живот подтягивается усилием мышц. Грудная клетка расслаблена, неподвижна, в дыхании не участвует. Рекомендуется без тренажера, лежа на спине, потренировать диафрагмальное дыхание, положив ладонь на живот.

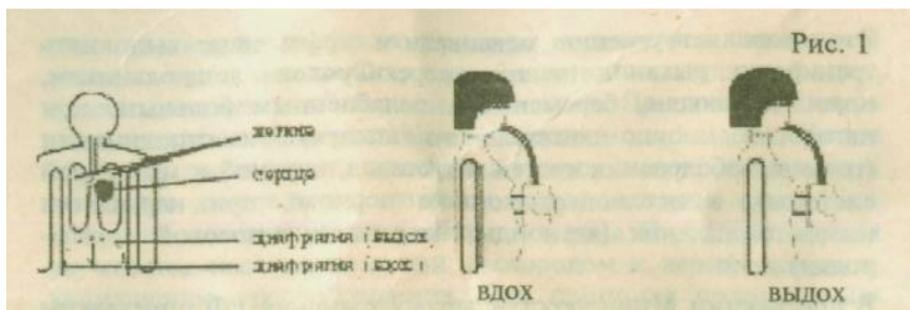


Рис. 1

ВДОХ

ВЫДОХ

3. Фазы дыхания - вдох и выдох, дыхание осуществляется через воду в тренажере. Вдох — активный, не более 2-3 сек. Выдох — медленный, равномерный, экономный, удлиненный. В начале выдоха живот расслаблен, воздух как бы "выдувается щеками". В конце выдоха живот поджимается, втягивается усилием мышц. При слабых мышцах живота возможно поджатие живота ладонью. После выдоха сразу начинается вдох.

4. ПДА — *продолжительность дыхательного акта* — общее время одного вдоха и выдоха. Например, вдох 2 сек, выдох 11 сек, следовательно ПДА — 13 сек.

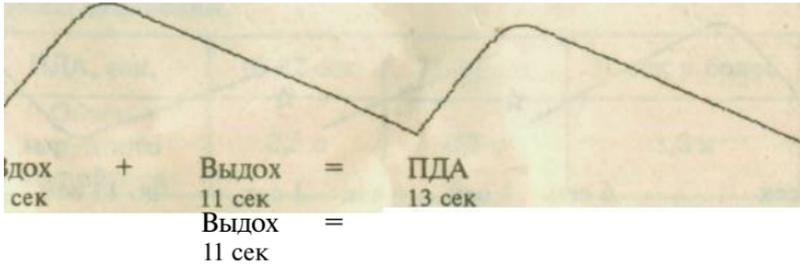
5. Первое занятие - определение ПДА. Для занятия Вам понадобятся часы с секундной стрелкой. При определении ПДА выполняется вдох - 2 сек и один непрерывный продолжительный выдох, цикл дыхания повторяется в течение 5 минут (вдох-выдох, вдох-выдох и т.д.). Начинайте с ПДА - 7 сек (вдох — 2 сек, выдох — 5 сек) и продышите по формуле 2-5 (вдох - 2 сек, выдох - 5 сек и т.д.). Обратите внимание на равномерный, экономный, медленный выдох. Живот во время выдоха расслаблен, а его активное поджатие осуществляется в конце выдоха. Если такое дыхание выполняется легко, увеличивайте ПДА на 1-2 сек (за счет увеличения выдоха). Если появляется одышка, нужно уменьшить выдох на 1-2 сек. Необходимо подобрать в начале тренировок такую наибольшую ПДА, при которой в течение 5 минут не возникает одышка.

6. Время 2-3 занятия на тренажере определите по таблице:

ПДА, сек	До 11	12	13	14	15	16 и более
Время занятия, мин.	15	16	16	17	17	18

В начале занятия дышите с установленной ПДА, а последние 3-5 минут попытайтесь увеличить выдох на 1-2 сек.

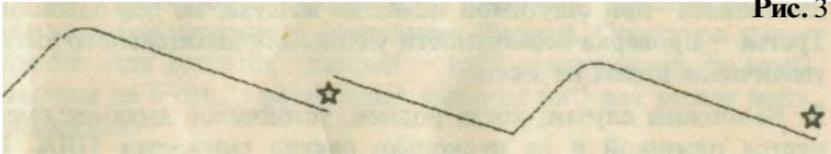
При ПДА до 15 сек выдох выполняется непрерывно.



7. При ПДА 15 сек (выдох - 13 сек) осуществляется переход на "порционный" выдох, состоящий из коротких выдохов (микровыдохов по 6 сек). Между микровыдохами - перерыв, остановка выдоха на 1 сек, в это время живот активно выталкивается вперед (без вдоха) в первоначальное положение ("толчок" животом), в конце последнего микровыдоха живот поджимается, затем выполняется вдох. Дыхание выполняется по схеме:

Вдох - микровыдох — "толчок животом" — микровыдох — вдох
 2-3 сек 6 сек 1 сек 6-7 сек

Рис. 3

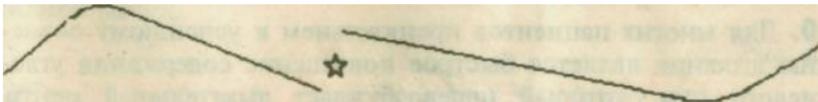


Вдох Микровыдох Микровыдох
 2 сек 6 сек 1 сек 6-7 сек

it — остановка выдоха на 1 сек, живот возвращается в первоначальное положение (без вдоха).

Постепенно увеличивается последний микровыдох до 13 сек., ПДА до 22 сек.

Рис. 4



2 сек 6 сек 1 сек 13 сек

После этого последний микровыдох 13 сек делится на два по 6 сек. и снова увеличивается время последнего микровыдоха с 6 до 13 сек, с последующим делением на два выдоха. Таким образом постоянно увеличивается длительность выдоха.



2 сек 6 сек 1 сек 6 сек 1 сек до 13 сек

8. Время занятий увеличивается не более чем на 1 мин через день, и общее время тренировок достигает 30 мин. Рекомендуется этот режим поддерживать в течение двух недель. В последующем время занятий увеличивается до 40 мин; занимайтесь в этом режиме до перехода на эндогенное дыхание.

Во время занятия дыхание выполняется на одном уровне ПДА и только последние 5 мин ПДА увеличивается на 1 сек. Каждая тренировка состоит из трех частей. Первая — разминка (5 % времени) переход на режим, достигнутый на предыдущем занятии. Вторая - дыхание на достигнутом режиме (80-85 %). Дыхание строится так, чтобы последний микровыдох осуществлялся при ошутимой нехватке воздуха, но без одышки. Третья — проверка возможности удлинения дыхательного акта, увеличивая выдох на 1 сек.

9. Возможны случаи, когда ровное, устойчивое дыхание сменяется одышкой и на несколько секунд снижается ПДА. В этом случае необходимо прекратить тренировку, записать ПДА и время занятий, при котором возникла одышка. На следующий день время занятия уменьшить на 5-6 мин и ПДА на 2-3 сек. Продолжать заниматься, увеличивая время занятий на 1-2 мин в неделю. Достигнув 40 мин заниматься две недели на этом уровне. ПДА увеличивается на 1 сек за 2-3 дня. Дышать через "одышку" нельзя. Полезно ввести в рацион 50 мл нерафинированного растительного масла и желток одного куриного яйца (на 7-14 дней).

10. Для многих пациентов препятствием к успешному освоению дыхания является быстрое повышение содержания углекислого газа, который перевозбуждает дыхательный центр. Главным фактором тренировки дыхания является продолжительный выдох с оптимальным сопротивлением (дыхание через воду).

Поэтому основной режим занятий — тренировка дыхания на тренажере с 20 мл воды, без наружного контейнера (банки).

Контейнер (банку) 0,5 - 1 л можно применять с учетом ПДА как дополнительный тренирующий фактор, а также для проведения ингаляций.

ПДА, сек.	16-22 сек	23-29 сек	30 сек и более
Объем наружного контейнера	0,5 л	0,7 л	1,0 л

11. Время занятий — вечернее, перед сном, через 3-4 часа после ужина.

Тренировки дыхания утром и днем менее эффективны

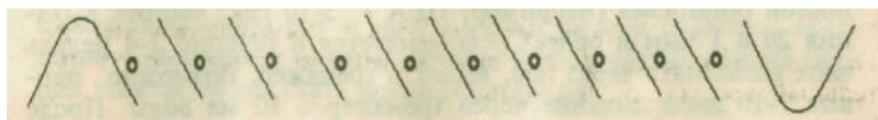
12. Тренировки дыхания проводятся ежедневно. Перерывы в занятиях снижают эффективность оздоровления.

13. Через 10-14 дней занятий можно не перекрывать нос пальцами (при условии, что нос рефлекторно отключен от дыхания).

14. Тренировка в режиме эндогенного дыхания начинается при ПДА 25-30 сек, не ранее чем через 30-35 дней ежедневных занятий. Тренировка эндогенного дыхания проводится на тренажере без наружного контейнера (банки). Структура дыхательного акта остается прежней - вдох и многократные микровыдохи по 6 сек, с остановкой дыхания на 1 сек между микровыдохами.

15. При эндогенном дыхании техника выдоха дополняется новым приемом: между микровыдохами, во время остановки дыхания на 1 сек выполняется "подсос" воздуха через нос, что обеспечивает поступление в легкие очень малой порции воздуха. Для этого после микровыдоха напрягаются мышцы шеи и губ, при этом губы слегка выдвигаются вперед и слегка поднимаются ключицы, после напряжения мышцы расслабляются. Живот при этом пассивно поднимается и расслабляется. Последний микровыдох заканчивается поджатием живота усилием мышц.

Рис. 6



ВДОХ

ВЫДОХ

0 — остановка выдоха на 1 сек, "подсос" воздуха через нос кратковременным напряжением и расслаблением мышц губ и

шеи. Последний микровыдох также увеличивается от 6 сек до 13 сек с последующим делением на два микровыдоха по 6 сек.

16. Применение техники эндогенного дыхания позволяет увеличивать длительность выдоха на десятки минут (многократно увеличивая число микровыдохов). Если техника дыхания правильна, ПДА растет. Если ПДА не меняется, значит, перекрыта голосовая щель. Это бывает при опущенном вниз подбородке (верхний замок), при сильном напряжении мышц шеи или, если напряжение сопровождается горизонтальным движением вперед головы и шеи, что перекрывает голосовую щель. Вход в активное эндогенное дыхание обычно начинается с 65-70 сек. Например, с 65 до 90 сек — на одной тренировке. Далее увеличение ПДА прогрессирует и через 2-3 недели может достичь 60 минут. Аппаратный период эндогенного дыхания завершается, если на трех последовательных занятиях будет показана ПДА 1 час.

17. В процессе занятий рекомендуется вести дневник наблюдений, отмечать самочувствие во время тренировок и в течение суток, длительность занятий, ПДА, частоту дыхания, пульс, АД ежедневно, температуру тела и вес один раз в 10-14 дней. Также необходимо отмечать прием лекарств и данные обследования.

18. Тренировки дыхания улучшают обмен веществ в организме, способствуют очищению тканей от шлаков и токсинов. Поэтому допустимо применение методов и средств очищения организма. Необходимо достаточное поступление в организм витаминов, микроэлементов. Желательно принимать пищу "по потребности", при ощущении голода. Необходимо исключить нагрузки и стрессы, в том числе излишние физические нагрузки с активной гипервентиляцией легких, перегревания, переохлаждения. Допустимо применение других методов (как дополнительных) по назначению врача - массаж, фитотерапия, психотерапия. Уменьшение доз медикаментов проводится под наблюдением лечащего врача, полная отмена лекарств - после необходимого обследования.

19. При ослабленном здоровье, снижении резервных возможностей организма (например, ПДА - 5-10 сек, частота дыхания 20 в 1 мин и более) рекомендуется в течение 2-4 недель вдох выполнять через нос, выдох в тренажер. Возможно первые 7-10 дней дыхание через тренажер с 10 мл воды. После достижения ПДА - 20 сек и времени дыхания 30 мин, можно перейти к тренировке дыхания по общей программе - вдох и выдох через воду (см. п. 6 и далее).

Детям в возрасте 5-10 лет рекомендуется начинать занятия с 10 мин (не более 30 мин в день), увеличивать время занятий со второй недели. Первые 2-3 недели также можно тренировать дыхание с 10 мл воды в тренажере.

20. Иногда во время занятий возможны кратковременное ощущение легкой "нехватки" воздуха, чувство тепла, потливость, слюнотечение, покашливание, сонливость. Если вода в тренажере вспенивается от дыхания, добавьте в воду $\frac{1}{2}$ чайной ложки соли. Следите за тем, чтобы сетка внутренней камеры касалась дна стакана тренажера.

21. В случае чрезмерной тренировки на 20-30 % повышается пульс, АД (артериальное давление), частота дыхания. При появлении таких симптомов необходимо сократить время занятий на 5-7 мин, уменьшить ПДА на 2-3 сек в течение 3-5 дней.

22. Проведение тренировок дыхания два раза в день и чаще, более 40 мин в день возможно только под наблюдением врача-специалиста.

Не рекомендуется сочетать тренировки дыхания на тренажере Фролова с другими дыхательными гимнастками.

23. Для проведения ингаляций используется банка емкостью 0,5 л, в которую заливается 100 мл воды (температура 60 градусов С), в банку помещается тренажер без крышки для стакана. В стакан тренажера залейте 20 мл раствора для ингаляции. Банка закрывается крышкой для наружного контейнера. Во время ингаляции выполняется обычный вдох и выдох через воду. Нос можно не закрывать.

24. Безаппаратный способ эндогенного дыхания лучше всего осваивать при ходьбе. Главный принцип - только выдыхать и не вдыхать. В легких преобладает отрицательное (подсасывающее) давление. Если выдох большой, то следует противодействовать сильному подсосу. Поэтому выдох должен быть предельно минимальным. Рекомендуется выдыхать маленькими порциями, выпуская воздух через губы. Избыток воздуха сбрасывается через нос. В зависимости от характера работы и уровня физической нагрузки, возможны различные комбинации выдоха через рот и нос. Лучший способ развития эндогенного дыхания — быстрая ходьба. В этом случае каждая порция выдоха может стать продолжительной.

Постепенно в течение суток эндогенное дыхание вытесняет внешнее, по мере закрепления условных рефлексов, эндогенный характер дыхания становится привычным, повседневным.

Заключение

В настоящее время методика эндогенного дыхания известна и признана в России и в других странах. Компанией "Динамика" налажено производство высококачественного дыхательного тренажера. Методика активно совершенствуется, создаются новые программы (Омский Центр эндогенного дыхания, Центр экологии человека — г. Магнитогорск, областная больница г. Томска, институт усовершенствования врачей - г. Новокузнецк и др.). Данная методика оказалась эффективной при патологическом климаксе (профессор Горин В.С. г. Новокузнецк), полезной для больных аритмиями, сахарным диабетом, для повышения резервных возможностей у спортсменов. Специалисты компании "Динамика" и В.Ф. Фролов систематизируют опыт применения дыхательного тренажера. Каждый, кто занимается на тренажере Фролова, может сообщить о своих достижениях, получить консультацию, заказать аудио и видео кассеты, книги В.Ф. Фролова. Мы благодарим всех, кто сообщает о результатах оздоровления с применением дыхательного тренажера Фролова, методики эндогенного дыхания. Особенно благодарим неравнодушных врачей, готовых получить новые знания и новые возможности помощи пациентам.

Освоение методики эндогенного дыхания доступно каждому человеку, помогает уменьшить или полностью прекратить прием лекарств, восстановить здоровье, продлить жизнь.

МЫ РАДЫ ВАМ ПОМОЧЬ!

Производитель: ООО фирма "Динамика":
630004, г. Новосибирск, ул. Ленина, 53.
Тел. (3832) 182-337, 100-578 факс (3832) 100-853.

Представительство в Москве:
113114, г. Москва, ул. Кожевническая, д.9, оф. 221.
Тел. (095) 235-11-20, (095) 235-14-54.
<http://dynamika.iusmedserv.com>
E-mail: nxndynam@cityline.ni

Подписано в печать 02.06.99 г. Формат 84x108/32.

Печать офсетная. Печ. л. 0,5. Тираж 100 000 экз. Зак. 233.

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии ИПО Профиздат,
109044, Москва, Крутицкий вал, 18. Плр № 050003 от 19.10.94 г.