

ТРЕНАЖЕР - ФИЗКУЛЬТУРНЫЙ ИМИТАТОР (КАПНИКАТОР)

ТУ 9619-001-42529619-2001

ПАСПОРТ

1. Назначение

Тренажер предназначен для занятий физкультурой путем имитации физических упражнений. Результаты занятий статической физкультурой с капникатором аналогичны результатам, получаемым от занятий динамической физкультурой физическими упражнениями. Занятия физкультурой с динамическими нагрузками (утренняя гимнастика, оздоровительные бег и плавание, лыжные прогулки...) поддерживают тонус кровеносных сосудов увеличением концентрации углекислого газа CO_2 в крови. Тот же результат достигается занятиями с капникатором, временно сдерживающим выделение CO_2 из крови через легкие.

Уровень имитируемой физической нагрузки зависит от настройки тренажера в соответствии с инструкцией по применению.

2. Комплектность

Стакан, крышка стакана, трубка, ограничитель (втулка), гибкий компенсатор, мундштук, емкость, крышка для емкости, зажим для носа, инструкция по применению.

3. Техника безопасности

Хранить тренажер в пакете из полиэтиленовой пленки или в картонной коробке. Технические условия на тренажер и сам тренажер имеют санитарно-эпидемиологические заключения на соответствие государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам. Все детали можно стерилизовать раствором перекиси водорода по ОСТ 42-21-2-85 погружением на 30 минут в 3 %-ный раствор перекиси водорода с 0,5 % бытового моющего средства при температуре 18-24°C. №сертификата 63.СЦ.04.961.П.009903.11.06 от 10.11.2006г.

4. Свидетельство о приемке Тренажер

соответствует техническим условиям. Дата выпуска: апрель 2010 года.

5. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует исправность тренажера в течение 18 месяцев с даты выпуска или 15 месяцев с даты продажи.

6. Порядок предъявления рекламаций

Рекламации в установленном порядке предъявляются предприятию-изготовителю по адресу: 443034 г. Самара, ул. Ставропольская 35, Научно-производственное предприятие "Самоздрав". Тел. (846) 992-41-70.

ВНИМАНИЕ! Перед первым использованием тренажера необходимо все его детали промыть теплой кипяченой водой с небольшим количеством пищевой соды или моющих средств, используемых при мытье посуды.

Научно-производственное предприятие
«САМОЗДРАВ»

Комплекс 44 "САМОЗДРАВ"

тренажер физкультурный имитатор
капнометр

ТУ 9619-001-42529619-2001

RUS

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ТРЕНАЖЕРА ТФИ

Разработана на основе изобретений: "Способ уменьшения хронической гипоксии тканей" (Патент РФ № 2133629 от 03.04.1998 г.) "Способ повышения адаптационных и компенсаторных возможностей организма" (Патент РФ №2187341 от 07.07.2000 г.)

1. Назначение

В норме (у здорового человека) организм сам автоматически поддерживает в себе нормальное содержание собственного естественного сосудорасширяющего вещества - углекислого газа. Вследствие стрессов и гиподинамии дыхание становится чрезмерным и с возрастом в организме возникает дефицит углекислого газа. Из-за этого сжимаются кровеносные сосуды - нарушается кровоснабжение органов, растет артериальное давление (АД), увеличивается нагрузка на сердце, что обуславливает появление и развитие гипертонической болезни, ишемии (недостатка кровоснабжения) сердца, стенокардии, аритмии, бронхиальной астмы, хронического бронхита, сахарного диабета второго типа, язвенной болезни желудка, гастрита, артроза, остеохондроза, ожирения, запоров...

Избавиться от болезней и необходимости приема сосудорасширяющих препаратов можно только за счет восстановления нормального содержания в крови углекислого газа. ТФИ предназначен именно для этого.

2. Устройство ТФИ

ТФИ состоит из двух камер, соединенных дыхательной трубкой с мундштуком. ТФИ формирует смесь из выдыхаемого и атмосферного воздуха. Выдыхаемая смесь оказывает благотворное воздействие на организм, аналогичное воздействию физкультуры (в части расширения сосудов, улучшения кровоснабжения и уменьшения нагрузки на сердце), заключающемуся в увеличении содержания в организме углекислого газа CO_2 .

Смесь формируется в камерах и поступает в легкие через дыхательную трубку. В качестве третьей (внешней) камеры используется емкость, закрываемая крышкой с отверстиями для сообщения с атмосферой. Все камеры снабжены отверстиями для прохож-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«Панацеи» - средства от всех болезней, в природе не существует. Нет и «философского камня» - средства от старения и смерти.

Комплекс «Самоздрав» предназначен только для восстановления естественного порядка в организме - нормального содержания собственного естественного сосудорасширяющего средства. В результате расширяются до нормального просвета сосуды, нормализуется кровоснабжение жизненно важных органов, снижается сопротивление току крови, соответственно АД и нагрузка на сердце тоже снижаются.

Есть многие вещи, которые организм может сам в себе привести в порядок после нормализации кровоснабжения всех органов и тканей. Например, восстанавливаются хрящи в суставах и позвоночнике, в результате исчезают артроз и остеохондроз. После разгрузки сердца, получаемой им по коронарным сосудам крови, оказывается достаточно для его нормальной работы - исчезает аритмия, боли в сердце, нормализуется ЭКГ.

Устраняется необходимость приема фармацевтических препаратов, среди которых нет ни одного не отравляющего в той или иной степени организм.

Но есть и органические изменения, которые ничто не может устранить. Например, организм не может вырастить новые зубы, клетки головного мозга, сердца, почек, легких и т. д.

Если не восстановить нормальное кровоснабжение и не снизить до нормы нагрузку на сердце, то воссоздание нормальной деятельности организма совершенно невозможно. Если же восстановить кровоснабжение, то степень возрождения ограничена только рамками произошедших необратимых органических изменений

Комплекс недаром называется «Самоздрав». С помощью комплекса восстанавливается естественный порядок в организме, на основе чего организм САМ восстанавливает все то, что он способен воссоздать.

б). Каждый этап начинайте с 3-5 минутного сеанса, затем прибавляйте по 1 минуте каждый день. Дойдя до 30 мин., проходите этап 1,5-3 мес. Никакого напряжения при проведении сеансов не должно быть. Проводите каждое занятие лежа в состоянии полного расслабления. До и после сеанса полежите 7-10 минут, полностью расслабившись. За 20 минут до сеанса принимайте успокаивающие средства. Полное расслабление - обязательное условие, так как любое напряжение вызывает в организме выделение адреналина - суживающего вещества, что сводит к нулю положительный эффект от каждого сеанса.

Влияние органических нарушений

К старости в организме накапливаются некоторые возрастные изменения органического (необратимого) характера, которые нельзя устранить никаким способом. В этом случае «Самоздрав» обеспечивает подъем естественных сил организма для **компенсации** органических изменений, улучшения качества жизни. Например, даже при достижении существенного увеличения содержания углекислого газа в организме, АД в этом возрасте иногда остается «повышенным». Однако на самом деле организм **сам устанавливает** такое АД, и оно является нормальным, поскольку только при нём обеспечивается наилучшее из возможного кровоснабжение головного мозга и сердца через склерозированные с возрастом сосуды.

В очень редких случаях в организме человека имеются органические причины, из-за которых повышение до нормы содержания в организме CO_2 не оказывает в полной мере своего обычного благотворного действия. Это возрастной склероз (годам к 75) сосудов, делающий сосуды подобными жестким пластмассовым трубкам.

Однако и в этом случае есть большая польза от применения комплекса «Самоздрав». Артериальное давление **стабилизируется** на самом нижнем из возможных уровней. «Прыжков» АД уже не наблюдается. Такое АД нельзя снижать таблетками "от давления", так как его уменьшение приведет к ухудшению кровоснабжения головного мозга и создаст угрозу ишемического инсульта.

Конструкция тренажера



для прохождения воздуха при вдохе (из атмосферы в легкие), и при выдохе (из легких в атмосферу).

Предусмотрено регулирование просвета отверстия между двумя камерами для изменения сопротивления вдоху-выдоху путем поворота крышки стакана по отношению к стакану.

3. Методика тренировок

Дыхание только через рот. Нос полностью перекрывается пальцами, ватными тампонами или специальным зажимом. **Положение тела произвольное.** На этапах 1,2,3 можно лежать. Режим дыхания - обычное дыхание: ровное, спокойное, без усилий и задержек. Главное требование: вдох не должен быть глубоким, а выдох не должен быть быстрым, резким.

Минимальная продолжительность одной полноценной тренировки - 30 минут непрерывно, максимальная - 60 минут непрерывно.

Время первой тренировки на каждом этапе - 10 минут. Каждый последующий день прибавлять по одной минуте, (т. е. 11 минут, 12 минут и т.д.).

Отсчет длительности этапа начинается с первой тренировки длительностью 20 минут и более.

Внимание: для лиц старше 70 лет и более молодого возраста, но регулярно принимающих лекарства, рекомендуется время первой тренировки на каждом этапе - 3 минуты. Каждый последующий день прибавлять по одной минуте, (т. е. 4 минуты, 5 минут и т.д.) итак до 30 минут.

Во время тренировки не должно быть никаких усилий. Если возникает состояние "нехватки воздуха" или острое желание прекратить дыхание с тренажером, тренировку следует прекратить.

Периодичность. Тренировки можно проводить минимально один раз в день в любое удобное время перед едой или через 2-3 часа после еды.

Но для достижения максимального результата рекомендуется проводить две тренировки в день перед завтраком и перед сном.

Лицам с существенно повышенным АД на 2-м, 3-м этапах рекомендуется проводить **три** тренировки (перед завтраком, перед

жизненно важных органов, снятия перегрузки сердца организму нужно несколько месяцев на самооздоровление: проведение процессов регенерации (восстановления тканей суставов, позвоночника, жизненно важных органов), компенсацию (возмещение) ослабленных функций. Не следует ждать "быстрых результатов" - курс заведомо рассчитан на 4-10 месяцев, и еще несколько месяцев дополнительно уходят на "восстановительные работы".

6. В начале занятий примерно у трети больных появляется реакция саногенеза - очищения организма, направленная на восстановление нарушенных функций организма. Она напоминает симптомы болезни. Появляется повышенное слюноотделение или сухость во рту, выделения из носа, слезотечение, учащенное мочеиспускание, жидкий стул. Возможно кратковременное повышение АД, частоты сердечных сокращений (пульса).

Обычно эти явления продолжаются 1-2 недели от начала занятий или при переходе с одного этапа на другой. Прекращать тренировки не следует. Если АД повышается более чем на 20 мм. рт.ст. необходимо перед занятием обязательно принимать успокаивающие средства (см п.3). После реакции очищения наступает значительное улучшение здоровья.

7. В некоторых достаточно редких случаях имеют место помехи, мешающие увеличению содержания углекислого газа в организме.

В результате воздействия тренировок с комплексом «Самоздрав» на организм должно происходить постепенное уменьшение МОД и, соответствующее этому, увеличение содержания в крови углекислого газа. Если по мере осуществления курса МОД уменьшается незначительно, рекомендуется следующее.

а). Параллельно с тренировками на ТФИ в течение трех-четырех месяцев пройти курс "лечения" центральной нервной системы "по академику Лангу", описанный на стр.71 книги "Выход из тупика".

3. Тренировка не должна сопровождаться каким-либо напряжением. Не следует проводить сеанс:

- в явно раздраженном состоянии;
- в состоянии психо-эмоционального стресса.

Полезно за 20 минут до сеанса принять 20-30 капель корвалола, валокордина или настойки корня валерианы и выпить одну чайную ложку мёда, растворенного в 0,5 стакана теплой воды.

4. Если последовательно и правильно выполняются правила, изложенные в инструкции, то во время сеанса человеку не приходится прилагать каких - либо физических или волевых усилий. Во время сеанса человек не ощущает никаких изменений в своем обычном состоянии..

Внимание: не следует пытаться "ускорить процесс", "получить чувствительную нагрузку", в нарушение инструкции производить задержки дыхания, углублять вдох - выдох, преждевременно переходить с этапа на этап и т.п. Не следует проводить на себе никому не нужные эксперименты!

Так называемая "чувствительная нагрузка", "попытка ускорения процесса" всегда приводили нарушителя инструкции к одному из следующих негативных последствий:

резкому замедлению процесса восстановления или его прекращению;

к ухудшению достигнутых показателей. Пояснение: Человеческий организм - очень сложная самонастраивающаяся "биологическая машина". На осуществление изменений в своей деятельности организму нужен определенный промежуток времени. Пример - процесс акклиматизации при переезде в другую местность с иным климатом, при быстром пересечении нескольких часовых поясов, при подъеме в горы и т.д.

5. Процесс восстановления нормального состава артериальной крови по углекислому газу и доведения просвета сосудов до нормального рассчитан на 4-10 месяцев. Причем чем старше человек, тем больше продолжительность курса и времени до получения результата. Следует также учитывать, что после восстановления просвета сосудов и улучшения кровоснабжения

обедом и перед сном) и постепенно увеличивать их время до 40 минут. **После снижения и стабилизации АД, проводить две тренировки утром и перед сном по 30-40 минут.**

Гипотоникам каждый этап начинайте с 1-2 минут, не торопитесь прибавлять минуты (одна минута в два-три дня). Если нижнее (диастолическое) АД ниже 60 мм, то занимайтесь только перед сном.

4. Этапность тренировок

Курс занятий с ТФИ делится на несколько этапов. Перерывов между этапами делать не нужно.

Сборка тренажера

1. Сборка стакана. Крышка стакана вставляется в стакан до упора в положение, при котором против метки на стакане находится цифра 1 на крышке.

2. Сборка трубки. Две части трубки дыхательной соединяются с помощью ограничителя(втулки). Гибкий компенсатор одним своим концом соединяется с длинной частью трубки, а вторым концом с мундштуком. ДАЛЕЕ:

На этапе 1

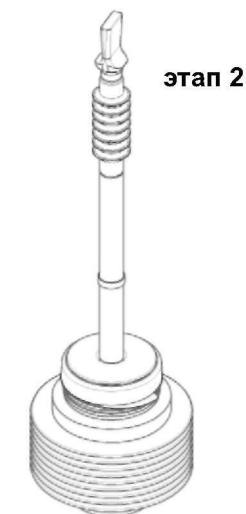
Собранная трубка (п.2) соединяется своим концом с выступом крышки стакана.

Вода в стакан не заливается.

Длительность 1-го этапа 1-1,5 месяца.

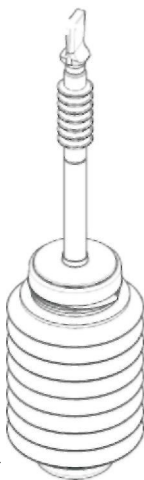
На этапе 2

Собранный стакан (п.1) опускается в емкость и с усилием вставляется в основание емкости (до упора). Если емкость согреть под теплой водой, стакан вставляется без усилия. Емкость закрывается крышкой для емкости. Собранный стакан (п.2) соединяется своим концом с выступом крышки стакана. Вода в стакан не заливается. **Длительность 2-го этапа 1-1,5 месяца.**



На этапе 3

Собранный стакан (п. 1) опускается в емкость и с усилием вставляется в основание емкости (до упора). На короткую нижнюю часть собранной трубки (п.2) надевается крышка для емкости. Затем трубка соединяется своим концом с выступом крышки стакана. Емкость закрывается крышкой для емкости. Емкость растягивается с помощью поднятия крышки по трубке до ограничителя. Вода в стакан не заливается. Длительность третьего этапа 1-3 месяца.



На этапе 4

Тренажер собирается согласно пункта сборки ТФИ для 3-го этапа. Против метки стакана цифра 1.

Перед каждой тренировкой только на данном этапе в стакан заливается 3 столовых ложки теплой кипяченой воды.

Через 15 дней крышка устанавливается на цифру 2.

Через 15 дней крышка устанавливается на цифру 3.

Через 15 дней крышка устанавливается на цифру 4.

Крышка на цифре 2,3,4 устанавливается только на этом четвертом этапе.

Длительность четвертого этапа 2 месяца.

Примечание: Цифра 5 на крышке стакана при занятиях не используется.

Количество и продолжительность этапов зависит от состояния здоровья и от возраста человека.

Дети (до 10-12 лет) 1-й, 2-й этапы - по одному месяцу, 3-й этап - не менее двух месяцев (4-й этап исключается).

Лица до 70 лет 1-й этап - один месяц; 2-й, 3-й этапы - по полтора месяца.; 4-й этап два месяца

Лица старше 70 лет и более молодые, но имеющие одышку или регулярно принимающие сосудорасширяющие ("от давления", "от сердца") препараты 1-й и 2-й этапы - по полтора месяца, 3-й этап - длительностью не менее 3-х месяцев. Этап 4 исключается.

Дополнительные рекомендации

Организм в норме сам автоматически поддерживает необходимое содержание (6 - 6,5%) углекислого газа в артериальной крови. По своей природе углекислый газ является естественным внутренним сосудорасширяющим средством. При его нормальном содержании в крови сосуды поддерживаются в нормально расширенном состоянии, что обеспечивает нормальную нагрузку на сердце и нормальное кровоснабжение жизненно важных органов.

С возрастом под влиянием стрессов и гиподинамии уровень содержания углекислого газа в крови снижается, поэтому происходит закономерное сжатие сосудов с уменьшением их просвета. Кровоснабжение ухудшается, а нагрузка на сердце растет.

В результате тренировки с ТФИ через несколько месяцев содержание углекислого газа приближается к норме. Восстанавливается нормальный кровоток, снимается перегрузка сердца. Исчезают те болезни, которые имели своей основой нарушение кровоснабжения и перегрузку сердца. Уменьшается угроза ишемического инсульта и инфаркта миокарда.

1. Во время тренировки следует поддерживать ровное, спокойное, естественное дыхание. «Дышите, как дышитесь», то есть не следует специально обращать внимание на "процесс дыхания". Дыхание во время тренировки должно быть такое же, что и без тренажера.

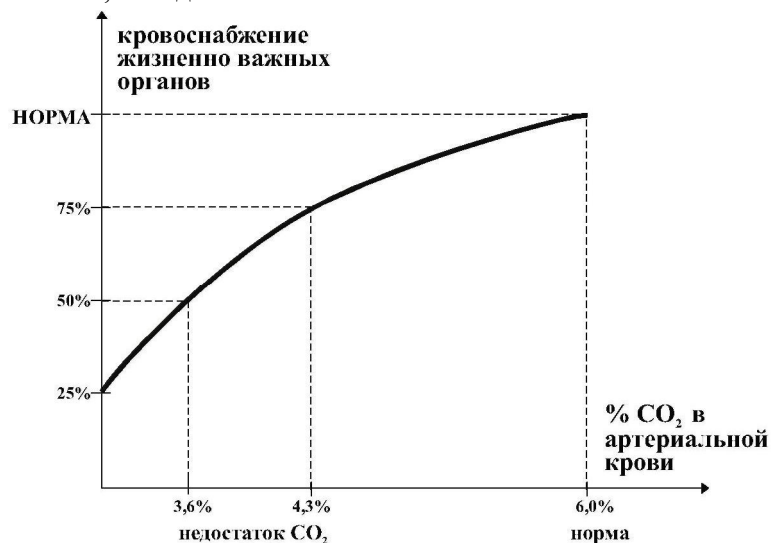
Если этого не получается, следует временно уменьшить время тренировки. Строгое выполнение рекомендации о постепенном увеличении продолжительности тренировки гарантирует постепенное привыкание организма к воздействию тренировки.

Плавность, постепенность - главные отличия данной методики от всех ранее применявшихся.

2. Тренировку следует проводить натощак или через 2-3 часа после приема пищи.

Время наполнения камеры определено. В первом столбце таблицы отыскивается замеренный интервал времени и в найденной строке определяется минутный объем дыхания (МОД) и % CO_2 . После измерительной процедуры необходимо нажать клапан для спуска воздуха и, удерживая его, сравнить воздух из камеры.

В течение дня МОД может изменяться в пределах 10-40 % в зависимости от эмоционального состояния, приема пищи, физических нагрузок, поэтому измерять МОД следует утром сразу после сна, находясь в состоянии полного покоя.



В процессе восстановления нормы CO_2 в результате занятий с тренажером в течение нескольких месяцев, время заполнения камеры будет увеличиваться, соответственно значение МОД будет уменьшаться, а концентрация CO_2 в артериальной крови увеличиваться. Так будет продолжаться до тех пор, пока организм не придет в состояние, когда изменение всех измеряемых параметров остановится, достигнув значений близких к норме.

Измерительную процедуру с капнометром необходимо проводить примерно один раз в два месяца в течение трех дней. Среднее из трех значений выбрать в таблице и напротив записать дату замера.

5. Продолжение тренировок

После прохождения всех этапов рекомендуется продолжать занятия постоянно по 30 минут 1-2 раза в день с объемом вашего последнего этапа.

Если Вашим последним этапом является 4-ый, то возможны следующие варианты:

- Режим 4-го этапа с установкой крышки стакана на одной из цифр (1, или 2, или 3, или 4), при которой занятие проходимое наиболее комфортно.
- Режим 3-го этапа, то есть без воды.

В случае прекращения занятий после всех предусмотренных для Вас этапов содержание CO_2 нужно проверять 1 раз в 2 месяца при помощи капнометра. Если концентрация CO_2 снизилась значительно, то занятия с тренажером проводить 2 раза в день по 30 минут, до повышения концентрации CO_2 до уровня, который был перед тем, как Вы прекратили занятия.

Если Вы прекратили занятия и не занимались более трех месяцев, то занятия начинать с первого этапа, но пройти курс можно ускоренным темпом каждый этап должен составлять не менее одного месяца. При перерыве менее трех месяцев занятия возобновлять с этапа, предыдущего тому на котором Вы прекратили занятия.

У некоторых больных на определенном этапе может наблюдаться состояние, которое воспринимается как обострение заболеваний. Это естественное проявление процесса оздоровления, - не обострение болезни, а восстановление работы нервных рецепторов, которые начинают передавать в мозг информацию о болезненном состоянии органа. Это состояние носит кратковременный характер. Занятия не следует прекращать.

Капнометр - устройство для определения содержания углекислого газа CO_2 в артериальной крови

Содержание в артериальной крови углекислого газа CO_2 в состоянии покоя* - ключевой показатель, наиболее обобщенно отражающий степень отклонения от нормы основных физиологических и биохимических процессов в организме человека. От количества CO_2 в артериальной крови зависит степень кровоснабжения и обеспечения кислородом всех клеток организма, а также нагрузка на сердце. Недостаток кровоснабжения (тканевая гипоксия) и перегрузка сердца - первопричина самых распространенных хронических заболеваний.

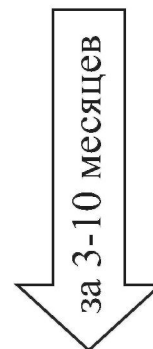
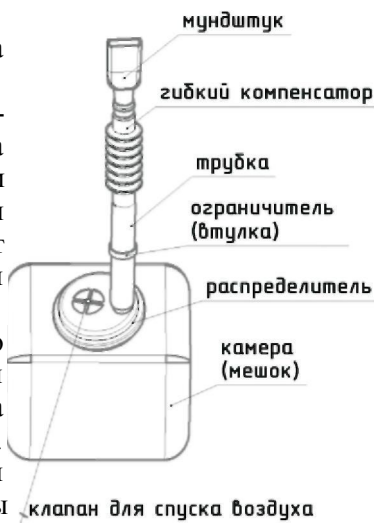
* Под состоянием покоя понимается состояние организма сразу после сна или после длительного (не менее 40 минут) периода неподвижности.

Содержание CO_2 определяется путем измерения МОД (минутный объем дыхания) - объема воздуха (в литрах), выдыхаемого (выдыхаемого) человеком за одну минуту. Содержание CO_2 в артериальной крови и МОД связаны между собой известной из физиологии человека зависимостью.

При помощи данного устройства МОД измеряется следующим образом.

Камера измерителя имеет фиксированный объем (13 литров). Камера заполняется человеком при обычном спокойном дыхании выдыхаемым воздухом. Распределитель управляет потоками воздуха при вдохе/выдохе при помощи двух клапанов.

При помощи секундомера или по секундной стрелке часов определяется время (в минутах и секундах) от начала заполнения камеры до его завершения. Значение МОД и % CO_2 в зависимости от времени заполнения камеры определяются по таблице.



НОРМА

Время мин. сек.	МОД л/мин	CO_2 %	Дата замера
1м 00с	13.0	3.3	
1м 10с	11.1	3.6	
1м 20с	9.8	3.8	
1м 30с	8.7	4.0	
1м 40с	7.8	4.2	
1м 50с	7.1	4.4	
2м 00с	6.5	4.6	
2м 10с	6.0	4.8	
2м 20с	5.6	5.0	
2м 30с	5.2	5.2	
2м 40с	4.9	5.4	
2м 50с	4.6	5.6	
3м 00с	4.3	5.8	
3м 10с	4.1	6.0	
3м 20с	3.9	6.2	

Подготовка устройства к работе

Камера свернута, т.е. в ней отсутствует воздух. Собранный дыхательная трубка с помощью ограничителя, соединенная с гибким компенсатором и с мундштуком (из комплекта тренажера), вставляется в отверстие распределителя с применением определенного усилия.

Порядок пользования устройством

Измерительная процедура проводится сидя. Нос закрывается пальцами, зажимом или ватными тампонами. Мундштук берется в рот. Дыхание ртом обычное, естественное. **Не следует специально «надувать мешок».** Вдох и выдох - через трубку.

Смысл процедуры - **в определении времени заполнения камеры в результате обычного спокойного дыхания!!!**

Начало дыхания фиксируется включением секундомера или фиксацией времени начала измерения по часам.

Момент полного наполнения камеры выдыхаемым воздухом определяется визуально (все «морщинки» камеры расправляются). Это является сигналом о прекращении дыхания через прибор.