

ТРЕНАЖЕР - ФИЗИКУЛЬТУРНЫЙ 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 CO₂ в крови. Тот же результат достигается занятиями с капникатором, временно сдерживающим выделение CO₂ из крови через легкие.

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

2. Комплектность

Стакан, крышка стакана, трубка, мундштук, крышка для стеклянной банки, 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 63.01.05.961.П.004040.12.01 от 03.12.2001г.

4. Свидетельство о приемке.

Тренажер соответствует техническим условиям.
Дата выпуска: декабрь 2007 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: 443051 г. Самара, ул. Енисейская 62А, Научно-производственное предприятие "Самоздрав". Тел. (846) 931-42-76.

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 «САМОЗДРАВ»

- тренажер физкультурный имитатор
- капнометр

ТУ 9619-001-42529619-2001

RUS

Сборка тренажера

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 используются стеклянные банки, закрываемые крышкой с отверстиями для сообщения с атмосферой. Все камеры снабжены отверстиями для прохождения воздуха при вдохе (из атмосферы в легкие), и при выдохе (из легких в атмосферу).

На этапе 1



1. Крышка стакана вставляется в стакан в положение, при котором против метки на стакане находится цифра 1 на крышке.
2. Трубка вставляется в отверстие в крышке для стеклянной банки.
3. Трубка соединяется одним своим концом с выступом крышки стакана, а вторым концом с мундштуком.

На этапе 2

1. Крышка стакана вставляется в стакан в положение, в котором против метки на стакане находится цифра 1 на крышке.
2. В стеклянную банку опускается собранная конструкция и закрывается крышкой для стеклянной банки.
3. Трубка соединяется одним своим концом с выступом крышки стакана, а вторым концом с мундштуком.

На этапах 3,4,5

1. Собранная конструкция (см. на этапе 1) опускается в стеклянную банку.
2. Крышка опускается по трубке и надевается на горловину банки.



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 1,2,3,4 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.) и так до 30 минут.

Во время тренировок 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 и 4-м этапах рекомендуется проводить **три** тренировки (перед завтраком, перед 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.

4. Этапность тренировок.

Первый этап (1-1,5 месяца). Тренажер собирается без стеклянной банки. Против метки стакана цифра 1. Вода в стакан не заливается.

Второй этап (1 -1,5 месяца). Тренажер собирается с банкой объемом 0,7 литра. (0,650 г). Против метки стакана цифра 1. Вода в стакан не заливается.

Третий этап (1-3 месяца). Тренажер собирается с банкой объемом 1 литр. Против метки стакана цифра 1. Вода в стакан не заливается.

Четвертый этап (1-3 месяца). Тренажер собирается с банкой объемом 1,5 литра*. Против метки стакана цифра 1. Вода в стакан не заливается.

* если у вас нет банки объемом 1,5 литра, ее можно заменить банкой объемом 2 литра, предварительно налив в банку 0,5 литра воды, то есть уменьшив воздушный объем банки до 1,5 литра.

Пятый этап (2 месяца). Тренажер собирается с банкой объемом 1,5 литра. 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 пятом этапе.

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, 5-й этапы исключаются).

Лица до 70 лет 1-й этап - по одному месяцу; 2-й, 3-й, 4-й этапы - по полтора месяца.; 5-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 и 4-й этапы - длительностью не менее 3-х месяцев. **Этап 5 исключается.**

5. Продолжение тренировок.

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

Если Вашим последним этапом является 5-ый, то возможны следующие варианты:

Режим 5-го этапа с установкой крышки стакана на одной из цифр (1, или 2, или 3, или 4), при которой занятие проходимо наиболее комфортно.

Режим 4-го этапа.

В случае прекращения занятий после всех предусмотренных для Вас этапов содержание CO₂ нужно проверять 1 раз в 2 месяца при помощи капнометра. Если концентрация CO₂ снизилась значительно, то занятия с тренажером проводить 2 раза в день по 30 минут, до повышения концентрации CO₂ 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), вдыхаемого (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.



за 3-10 месяцев
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. Дыхательная трубка (из комплекта тренажера) соединяется с распределителем.

Порядок пользования устройством.

Перед началом измерения МОД необходимо закрыть клапан для спуска воздуха.

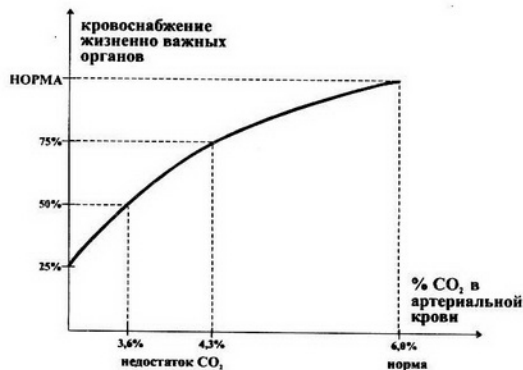
Измерительная процедура проводится сидя. Нос закрывается пальцами, зажимом или ватными тампонами. Трубка берется в рот. Начало дыхания фиксируется включением секундомера или фиксацией времени начала измерения по часам. Дыхание ртом обычное, естественное. **Не следует специально «надувать мешок».** Вдох и выдох ртом через трубку. Смысл процедуры в определении времени заполнения камеры в результате **обычного спокойного дыхания!!!**

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

полнения 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 открыть клапан для спуска воздуха и стравить 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.

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.

Тренажер ТФИ позволяет вернуть идеальную настройку организма. В результате тренировки 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», т.е. 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 методик, где обязательно присутствует произвольное вмешательство в процесс дыхания. В данной методике полностью исключаются нежелательные воздействия, на организм.

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

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

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

Для расслабления дополнительно рекомендуется за 10-20 минут до сеанса принять или 20-30 капель корвалола, валокордина, или 2 таблетки (или 30 капель настойки) корня валерианы и выпить стакан аптечного успокаивающего травяного сбора или 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, хотя дышит через капникатор.

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

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 принимать лекарства, которыми больной пользовался ранее. После реакции очищения наступает значительное улучшение здоровья.

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

В результате воздействия комплекса «Самоздрав» на организм должно быть планомерное уменьшение МОД и соответствующее этому планомерное увеличение содержания в крови углекислого газа. Если по мере осуществления курса МОД уменьшается незначительно, рекомендуется следующее.

а. В течение трех недель каждый день принимайте валериану в таблетках (не более 6 в день), совершайте посильные пешеходные прогулки. Попробуйте освоить приемы релаксации (расслабления). Учитывая состояние гиперреактивности, следует пройти курс по следующей методике.

в. Каждый этап начинайте с 3 - 5- минутного сеанса, затем прибавляйте по 1 минуте каждый день или через два дня на третий. Дойдя до 30 мин., проходите этап 1,5-3 мес. Никакого напряжения при проведении сеансов не должно быть. Проводите каждый сеанс лежа, ноги на небольшом возвышении, в состоянии полного расслабления. До и после сеанса полежите 7-10 минут, полностью расслабившись. Если не можете расслабиться, то 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 нормы по содержанию углекислого газа в организме АД в этом возрасте зачастую 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 CO₂ не оказывает в полной мере своего обычного благотворного воздействия. Это возрастная 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 низшем из возможных уровней. «Прыжков» АД уже не наблюдается. Такое АД нельзя снижать таблетками, так как его уменьшение приведет к ухудшению кровоснабжения головного мозга и создаст угрозу ишемического инсульта.

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 или уменьшается потребность в приеме фармацевтических препаратов, среди которых нет ни одного не оправляющего в той или иной степени организм.

Но есть и органические нарушения, 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. Невозможен также и отказ от лекарств.

Если же восстановить кровоснабжение, то степень возрождения ограничена только рамками произошедших необратимых органических изменений

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