

# **ДЫХАНИЕ ПО БУТЕЙКО**

*Методическое пособие для обучающихся методу  
волевой ликвидации глубокого дыхания*

*В сборник вошли документы и материалы по методу бутейко К. П., позволяющему предупредить или вылечить целый спектр таких распространенных заболеваний, как астма, стенокардия, гипертония, аллергия, ожирение, неврозы и т.п.*

*Для обучающихся методу ВЛГД и врачей, проходящих специализацию по этому методу.*

## **ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРА МЕТОДА**

Прошло тридцать восемь лет с тех пор, как мне удалось открыть причину ряда наиболее распространенных заболеваний из числа так называемых болезней цивилизации (бронхо-и сосудо-спастических, аллергических и др.). Причина этих болезней одна - альвеолярная гипервентиляция, или глубокое дыхание. У меня возникла идея, что уменьшение глубины дыхания, или его нормализация, может привести к излечению такого рода заболеваний. Экспериментальная проверка подтвердила истинность такого предположения, тем более, что основывалось оно на фундаментальных законах физиологии, биохимии, биологии и др. наук.

Вот основные постулаты моей теории:

1. Известно, что при глубоком дыхании СО<sub>2</sub> чрезмерно выделяется из организма, уменьшается его содержание в легких, крови и клетках. Дефицит СО<sub>2</sub>, вызванный глубоким дыханием, сдвигает рН клеток и крови в щелочную сторону.

Сдвиг рН нарушает активность всех ферментов (их около 1000) и витаминов (их около 20). Последнее нарушает все виды обмена веществ. В свою очередь, если рН достигает 8, нарушение обмена веществ приводит к гибели организма.

2. Известно, что дефицит СО<sub>2</sub> приводит к спазму гладкой мускулатуры бронхов, сосудов мозга, сердца, кишечника, желчных путей и др. Органов. В конце XIX века русским ученым из Перми Вериго был открыт, казалось бы, странный закон: в результате понижения уровня СО<sub>2</sub> в крови усиливается связь кислорода с гемоглобином, и тем самым затрудняется переход кислорода из крови в клетки мозга, сердца, почек и др. органов. Другими словами: чем глубже дыхание, тем меньше кислорода попадает в клетки мозга, сердца, почек и других органов. Именно этот закон, до сих пор не получивший широкой известности, лежит в основе нашего открытия. Из-за замалчивания и игнорирования открытия Вериго этот же закон, гораздо позже обоснованный шведским ученым, стал известен во всем мире как эффект Бора. Незнание этого закона сильно затрудняет восприятие и понимание предложенной нами теории.

3. Кислородное голодание (гипоксия) мозга, вызванное глубоким дыханием, усиливается спазмом бронхов и сосудов артериальной системы. Гипоксия жизненно важных органов компенса-

торно вызывает подъем артериального давления (артериальную гипертензию), при этом ускоряется кровоток и улучшается снабжение органов кровью. Кислородное голодание при избытке вентиляции легких создает ложное ощущение недостатка воздуха, возбуждает дыхательный центр, усиливает дыхание и таким образом способствует еуклонному развитию болезни. Дефицит СО<sub>2</sub> в нервныхлетках возбуждает все отделы нервной системы, что еще больше углубляет дыхание.

Таким образом, кислородное голодание нервных клеток в сочетании с нарушением обмена веществ и перевозбуждением нервной системы, ослабляет интеллект, разрушает нервную систему (склероз сосудов головного мозга), и в конечном итоге приводит к падению разума.

4. Нарушения, вызванные глубоким дыханием, усугубляются отравлением внешней среды и продуктов питания ядохимикатами, гербицидами и лекарствами. Если это так, то все основные принципы западной медицины и основанные на них методы лечения и предупреждения болезней путем обучения населения глубокому дыханию способствуют возникновению этих болезней, а применение глубокодыхательных гимнастик и бронхососудорасширяющих лекарств, усиливающих выделение СО<sub>2</sub> из организма, не улучшает, а ухудшает состояние больных. Вот почему эти так называемые болезни цивилизации не поддаются лечению и все шире распространяются.

Открытие того, что главной причиной этих болезней является глубокое дыхание, позволяет строго научно обосновать и экспериментально до-

казать порочность существующих принципов и методов лечения.

Неоспоримым доказательством истинности данного открытия явилась предложенная нами глубокодыхательная (гипервентиляционная) проба, суть которой заключается в том, что больному предлагается углубить дыхание и попробовать на себе воздействие широко распространенной рекомендации: "Дышите глубже!". В течение нескольких секунд или минут глубокодыхательная проба вызывает или усиливает симптомы болезней, а уменьшение глубины дыхания столь же быстро снимает их. Отсюда следует, что единственным научно обоснованным принципом предупреждения и лечения болезней века является уменьшение глубины дыхания для нормализации его физиологической функции.

На этой основе был разработан метод волевой нормализации дыхания, или волевой ликвидации глубокого дыхания (ВЛГД). Суть метода заключается в уменьшении глубины дыхания усилием воли больного путем расслабления дыхательной мускулатуры до ощущения небольшого недостатка воздуха. Метод осваивают все психически здоровые взрослые люди, а также дети начиная с трехлетнего возраста.

Спектр применения наших идей поистине широк-начиная от подготовки к родам будущих матерей, ухода за новорожденными, обучения детей нормам физиологии жизни и кончая внедрением программы всестороннего оздоровления населения. Наши идеи также могут найти широкое применение в космической медицине, хирургии

(подготовка больных к тяжелым операциям), педагогике, подготовке вокалистов, спорте...

По всеобщему признанию, медицина, как и многие другие отрасли науки, нуждается в коренной перестройке. И мы рассматриваем наши идеи в числе прочих прогрессивных, ранее отвергнутых идей, как фундамент закладываемого в здание медицины будущего.

Первоочередной задачей, по нашему мнению, является оповещение населения об этом открытии для прекращения пропаганды в прессе, по радио и телевидению пользы глубокого дыхания, отмена глубокодыхательных гимнастик в лечебных учреждениях.

Полная победа этого открытия наступит тогда, когда весь цивилизованный мир поймет, что глубокодыхательный принцип жадности является самым страшным пороком человечества-источником почти всех его бед, главной причиной болезней и смерти подавляющего большинства людей.

**Бутейко К. П.**

## **ЧАСТЬ ПЕРВАЯ**

### **МЕТОД ВОЛЕВОЙ ЛИКВИДАЦИИ ГЛУБОКОГО ДЫХАНИЯ (ВЛГД) - МЕТОД БУТЕЙКО**

#### ***Методическое пособие***

#### **I ГЛУБОКОДЫХАТЕЛЬНАЯ ПРОБА**

Перед началом обучения методу ВЛГД обязательно проведение глубокодыхательной пробы (см. "Врачебное дело", 1968, N4).

##### **1. Проведение пробы**

Суть пробы заключается в том, что большой по команде изменяет глубину дыхания (увеличивает или уменьшает ее).

Если у больного в данный момент имеются выраженные признаки болезни, например, приступ бронхиальной астмы, головные боли у гипертоника, боли под ложечкой у больного язвенной болезнью, зуд кожи у больного экземой и т.д., то больному предлагается уменьшить глубину дыхания по методу ВЛГД (см. раздел V) до исчезновения или уменьшения симптомов болезни, о чем больной должен информировать методиста ВЛГД. При этом надо зафиксировать время, которое понадобилось для снятия или уменьшения соответствующего симптома. При правильном выполнении методики уменьшения глубины дыхания эффект обычно наступает в течение 3-5 минут.

Затем больному предлагается углубить дыхание в 2-3 раза, но не максимально (чтобы не получить неправильную пробу), и также зафиксировать время появления симптомов болезни. После этого больному снова предлагается снять приступ или симптом методом ВЛГД.

Если больной не понял и не убедился в том, что причиной его болезни является глубокое дыхание, то пробы повторяется. Если больной не усваивает метода ВЛГД и не может управлять дыханием (что бывает крайне редко, в основном у психически больных взрослых и детей до 3-х лет), значит он не подлежит лечению этим методом.

Во время проведения пробы необходимо следить за изменением пульса: насколько он учащается при глубоком дыхании и урежается при применении метода ВЛГД. Если пульс учащается (больше чем на 30 процентов от исходного) или становится мягким (снижается артериальное давление), то пробу надо прекратить, чтобы избежать пароксизмальной тахикардии или обморока, к чему может привести слишком продолжительное (более 3-х минут) глубокое дыхание.

Если на последующих занятиях больной на вопрос: "В чем причина нашей болезни" не отвечает: "Глубокое дыхание", а придерживается ошибочных представлений (аллергия, простуда, психическая травма, нервное перенапряжение и т.д.), глубокодыхательная пробы повторяется до тех пор, пока больной не осознает, что причиной его болезни является глубокое дыхание. Понимание этого есть один из главных моментов в освоении метода ВЛГД. В противном случае ни воспринять методику,

ни добиться сознательного отношения к лечению больному обычно не удается.

## **2. Оценка пробы**

Пробу следует считать положительной, если состояние больного при углублении дыхания ухудшается, а при уменьшении-улучшается. Положительную пробу следует считать специфической, если глубокое дыхание вызывает главные симптомы болезни (у астматика – приступ бронхиальной астмы, у больного стенокардией – приступ стенокардии и т.д.), и неспецифической, если у больного возникают другие отрицательные симптомы (например, у астматика головокружение, у больного стенокардией слабость, тяжесть в ногах и т.д.).

Отрицательная проба (т.е. когда глубокое дыхание улучшает состояние, а уменьшение глубины дыхания ухудшает), за более чем четверть века применения глубокодыхательной пробы не наблюдалась ни разу.

Проба позволяет определить наиболее пораженную глубоким дыханием систему. Например, у больного с диагнозом "бронхиальная астма" проба вызывает, кроме приступа удушья, головокружение и другие признаки спазма мозговых или сжимающие боли в области сердца (стенокардию) и т.д. Такому больному угрожает больше не поражение легких, а мозговой инсульт или инфаркт миокарда.

Глубокодыхательная проба дает наилучший результат, если проводится в стадии некоторого (не максимального) обострения болезни. Проба не должна проводиться, если больной недавно принял

бронхососудорасширяющие и другие медикаментозные средства.

Как уже отмечалось, без предварительного проведения глубокодыхательной пробы применение метода ВЛГД категорически недопустимо, так как без этой пробы обычно не удается убедить больного, что причиной болезни является глубокое дыхание. В первые годы применения метода эта пробы проводилась не всем больным и эффективность лечения была в 2-3 раза ниже.

## **II. КОНТРОЛЬНАЯ, ВОЛЕВАЯ И МАКСИМАЛЬНАЯ ПАУЗЫ. МЕТОДИКА ИХ ИЗМЕРЕНИЯ**

Содержание углекислого газа (CO<sub>2</sub>) в легочных альвеолах определяется по таблице в соответствии с контрольной паузой (КП) – задержкой дыхания после естественного выдоха до первого желания вдохнуть.

Измерение пульса, максимальной и контрольной пауз желательно производить в стандартных условиях, в одно и то же время суток (утром и вечером) после 10-минутного отдыха для выравнивания дыхания.

## Критерии вентиляции легких

Показатели	Состояние организма					
	Сверхвыносливость. Норма					
Форма дыхания	Поверхностное		Нор-ма	Глубокое		
Степень нарушения СО2 в альвеолах: % мм рт. ст.	V 7,5 7,4	IV 7,3	III 7,1	II 6,8	I 6,5	II 6,5,5 III 5 IV 4,5 V 4 VI 3,5
КП освоивших ВЛГД или МП начинающих (с)	54 180	53 150	52 120	51 100	48 80	46 50 40 30 20 10 5
МП освоивших ВЛГД	210	190	170	150	120	90 75 60 50 40 20 10
Пульс в минуту	48	50	52	55	57	68 65 70 75 80 90 100

Необходимо сесть в удобную позу, принять правильную осанку, для чего подтянуть живот, затем полностью его расслабить, не теряя при этом осанки, поднять глаза вверх, не поднимая головы, расслабиться.

Расслабление дыхательных мышц повлечет за собой естественный, ненасильственный выдох. В конце выдоха двумя пальцами несильно зажать нос, зафиксировать по секундной стрелке время начала задержки, поднять глаза вверх и не дышать до первой трудности (легкий недостаток воздуха), что определит легкую (контрольную) часть задержки дыхания.

Если задержать дыхание дольше, то можно определить волевую паузу - это время от появления первой трудности до предельной трудности в

дальнейшей задержке дыхания. Когда кончится волевая пауза, опять зафиксировать время. При этом рот должен остаться закрытым.

Сумма времени контрольной и волевой пауз составляет максимальную паузу (МП).

В дальнейшем необходимо измерять только контрольную паузу и по ней определять уровень СО2. Волевая и максимальная паузы измеряются только для специальных целей, например при беге трусцой.

Правильное измерение волевой и контрольной пауз не должно вызывать глубокого дыхания. Если глубокое дыхание наблюдается, то это значит, что больной слишком затянул паузу и этим сделал ошибку. Поэтому затягивание паузы мешает лечению.

Больной никогда не должен забывать, что паузой не лечат, а только измеряют дыхание.

Контрольная пауза позволяет определить глубину дыхания (альвеолярную гипервентиляцию) по следующей формуле: глубина дыхания в процентах равна результату деления стандартной контрольной паузы здорового человека (эта величина равна 60 с) на контрольную паузу больного, умноженному на 100. Например, контрольная пауза больного равна 15 с, отсюда

$$\text{глубина дыхания} = \frac{60}{15} \cdot \frac{100}{100} = 400\%$$

В этом случае больному объясняют, что глубина дыхания у него увеличена в 4 раза по сравнению с нормой, т.е. при каждом вдохе, а в

среднем за сутки около 40 тысяч вдохов, он вдыхает в 4 раза больше нормы.

По контрольной и волевой паузам можно определить также индекс воли больного по формуле: индекс воли в процентах равен результату деления волевой паузы на контрольную паузу, умноженному на 100. Например, у больного контрольная пауза 20 с, а волевая 10 с, тогда

$$\text{индекс воли} = \frac{10}{20} \cdot 100 = 50\%.$$

В норме индекс равен 100 процентам. Если у больного индекс воли равен 50 процентам, это значит, что воля у него ослаблена в 2 раза.

Следует отметить, что способ ВЛГД тренирует волю.

### III. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА ВЛГД

Показаниями к применению метода ВЛГД являются: наличие гипервентиляции (глубокого дыхания, дефицита СО<sub>2</sub> в легочных альвеолах) и, как следствие, наличие симптомов болезни глубокого дыхания.

Противопоказания (относительные): психические заболевания и умственные дефекты, не позволяющие больному понять, что причиной его болезни является глубокое дыхание и освоить метод ВЛГД.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Лучше всего, если больной взят на обучение в кризисном, тяжелом состоянии, тогда излечение проходит быстрее и эффективнее.

### IV. ПОДГОТОВКА БОЛЬНОГО К ОБУЧЕНИЮ МЕТОДУ ВЛГД

Для применения метода ВЛГД необходима тщательная подготовка больного, за исключением тех случаев, когда способ должен применяться как экстренная помощь.

Метод ВЛГД не следует сочетать с другими методами лечения. Больной должен от них отказаться. Исключение составляют лекарства, используемые при симптоматических способах лечения для снятия приступа бронхиальной астмы, гипертонического криза и т.п. которые в уменьшенной в 2-3 раза дозе могут применяться в первый период обучения методу ВЛГД, пока больной его не освоил настолько, чтобы самому снять приступ.

Необходимо также особо отметить тактику отмены гормональных препаратов. Например, у больных бронхиальной астмой следует путем уменьшения или увеличения дозы гормона найти минимальную дозу, при которой в течение недели проявляются симптомы (например, приступы бронхиальной астмы), легко снимаемые методом ВЛГД.

Обязательно полное обследование больного, фиксирующее соответствующую патологию.

Обязательно измерение частоты пульса, контрольной паузы и

максимальной паузы, определение минутного объема дыхания, глубины дыхания (содержания СО<sub>2</sub> в легочных альвеолах) соответствующими приборами или по таблице, разработанной в нашей лаборатории функциональных методов исследования.

## V. ОПИСАНИЕ МЕТОДА ВЛГД

Метод ВЛГД заключается в постепенном уменьшении глубины дыхания путем расслабления до появления ощущения недостатка воздуха и Постоянного сохранения этого ощущения на протяжении всей тренировки.

Для облегчения запоминания метода применяется "правило левой руки", состоящее из пяти пунктов (соответственно пальцам левой руки, начиная с большого):

- 1) уменьшение
- 2) глубины
- 3) дыхания
- 4) расслаблением диафрагмы
- 5) до недостатка воздуха.

Пятый пункт является наиболее важным и сложным, требующим тщательного разъяснения больному методистом ВЛГД.

Существуют три степени интенсивности тренировки:

1. Легкая (контрольная), во время которой ощущение недостатка воздуха такое же, как в конце контрольной паузы (см. раздел IV).

2. Сильная (максимальная), во время которой ощущение недостатка воздуха такое же, как в конце максимальной паузы.

## 3. Средняя-промежуточное состояние.

Интенсивность тренировки меняется под контролем врача-методиста ВЛГД в зависимости от тяжести симптомов, которые снижаются методом ВЛГД, от тяжести болезни, от необходимости срочно исправить дыхание.

При правильной тренировке КП и МП после занятия становятся больше, чем КП и МП до занятия, примерно на одну треть.

## VI. ЭТАПЫ ОСВОЕНИЯ МЕТОДА ВЛГД

Метод ВЛГД может применяться в любой позе, в любых условиях (лежа, сидя, стоя, в движении), но обучаться ему целесообразно сидя в удобной позе.

Освоение метода следует разделить на 6 этапов: усвоение теории, применение метода ВЛГД для снятия симптомов и приступов болезни, применение метода для предупреждения появления симптомов и приступов болезни, постоянная тренировка ВЛГД, проверка правильности тренировки ВЛГД у больных методистом ВЛГД тренировки с нагрузкой.

### 1. Усвоение теории

Прежде всего больной должен усвоить следующие элементы теории болезни глубокого дыхания в упрощенном изложении:

1. Глубокое дыхание вызывает сдвиг внутренней среды организма в щелочную сторону и этим нарушает обмен веществ, что выражается, в

частности, в появлении аллергических реакций, склонности к простудам, разрастании костных тканей (именуемое в обиходе "отложением солей") и т.д., вплоть до развития опухолей.

2. Глубокое дыхание вредно тем, что чрезмерно удаляет углекислый газ и создает тем самым дефицит СО<sub>2</sub> в организме.

3. Организм защищается от чрезмерного удаления СО<sub>2</sub>, суживая, уменьшая просвет каналов, по которым выделяется СО<sub>2</sub> (нос, бронхи, артериальные сосуды), вызывая спазм гладких мышц кишечника, желчных путей и т.д., склеротические изменения в сосудах, в клеточной ткани вплоть до полного нарушения их функций. При изменении кислотно-щелочного равновесия крови включается эффект Вериго-Бора (повышается сродство кислорода к гемоглобину, изменяется диссоциация оксигемоглобина). Возникает ситуация, когда кровь полностью насыщена кислородом, а клетки и ткани организма испытывают кислородный голод, т.е. глубокое дыхание создает кислородное голодание организма. Таким образом, при глубоком дыхании действует четкий физиологический механизм: чем глубже дыхание, тем меньше кислорода поступает в ткани организма.

4. Кислородное голодание вызывает подъем артериального давления (вплоть до развития гипертонической болезни), чтобы усилить и ускорить кровоток через ткани и органы, страдающие от недостатка кислорода.

5. Кислородное голодание организма способствует появлению ложного ощущения недостатка воздуха, что заставляет больного еще больше

углубить дыхание, но чем глубже он дышит, тем больше он задыхается, т.е. замыкается порочный круг.

6. Образование мокроты в легких при глубоком дыхании полезно, так как она защищает от глубокого дыхания, а кашель вреден, потому что сопровождается чрезвычайно глубокими вдохами и выдохами, травмирует легкие, перегружает сердце и глубоко вгоняет мокроту, мешая ее выделению. Кашлять можно только вдохнув немного носом и не открывая рта, если при этом отходит мокрота. При уменьшении глубины дыхания мокрота становится ненужной для организма и легко отделяется, если кашлять, как было указано выше.

Методику ВЛГД на первом этапе больному не объясняют, если нет экстренных показаний для спасения больного.

Для изучения теории больному дается от 1 до 3 дней, после чего у него проверяется усвоение теории и оценивается по 5-балльной системе. Замечена прямая зависимость между степенью усвоения и лечебным эффектом. Сообразительные больные сами начинают уменьшать глубину дыхания и получают облегчение.

Переходить по второму этапу можно только тем больным, которые прошли глубокодыхательную пробу и усвоили теорию на "отлично". Не усвоившие теорию продолжают ее изучать.

## **2. СНЯТИЕ СИМПТОМОВ И ПРИСТУПОВ БОЛЕЗНИ**

На данном этапе больному, который усвоил теорию и научился определять глубину дыхания при помощи контрольной паузы, предлагается применять метод ВЛГД только при наличии симптомов или приступов болезни для их снятия. При удовлетворительном состоянии больной применять метод ВЛГД не должен.

Умение снимать симптомы или приступы болезни является главным показателем освоения метода ВЛГД.

Больной обязан вести дневник ВЛГД. В дневник заносятся следующие данные:

- симптомы болезни;
- все лекарства и методы лечения ранее применявшиеся и эффект от них;
- все лекарства и методы, которые использовались непосредственно перед началом применения метода ВЛГД;
- результат глубокодыхательной пробы.

Затем в дневнике ежедневно фиксируются даты и время измерения: частота пульса в минуту, контрольная пауза, а также самочувствие и время, за которое снимались симптомы болезни. Измерение показателей производится два раза в день - утром и вечером (перед сном). После освоения метода ВЛГД в дневнике пишется отзыв о результатах лечения этим методом.

На втором этапе больной может находиться 2-3 дня или оставаться всю жизнь, если нет возможности дальше заниматься под контролем ме-

диста, прошедшего специализацию по методу ВЛГД.

Если больной снимает симптомы болезни (приступ) не более чем на 10 минут, что подтверждает освоение метода ВЛГД, он переводится на третий этап.

## **3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОЯВЛЕНИЯ СИМПТОМОВ И ПРИСТУПОВ БОЛЕЗНИ**

На третьем этапе больному разрешается постоянно следить за своим дыханием и при его углублении до появления симптомов и приступов болезни применять метод ВЛГД для их предупреждения. При этом больной должен перед применением метода и после измерить частоту пульса, контрольную и максимальную паузы и записать все эти три показателя в дневник.

## **4. ПОСТОЯННАЯ ТРЕНИРОВКА ВЛГД**

На четвертом этапе больному разрешается постоянно следить за дыханием и применять метод ВЛГД, даже если состояние удовлетворительное.

Этот этап является достаточным большинству больных для полной нормализации дыхания и уровня СО<sub>2</sub> в альвеолах, а следовательно, и выздоровления, о чем будет свидетельствовать намерение показателей: увеличение контрольной паузы до нормальной, урежение пульса иногда до 50 ударов в минуту.

Если на четвертом этапе у больного не наблюдается дальнейшего уменьшения глубины

дыхания (при отсутствии ошибок в тренировке) или не возвращаются симптомы болезни (возвращение симптомов болезни наблюдается при очаговой инфекции и скрытых ошибках в методике тренировки), больные переводятся на пятый этап.

## 5. Проверка правильности тренировки

На пятом этапе выполняются все требования четвертого этапа и, кроме того, методист проводит проверочные занятия длительностью 20-30 минут с замером волевой паузы через каждые 3-5 минут. Чем тяжелее состояние больного, тем реже намеряется контрольная пауза.

Все занятие больной постоянно находится в тренировке (ощущение недостатка воздуха) и на фоне недостатка воздуха измеряется волевая пауза, которая записывается в дневник. Перед началом и после тренировки больной замеряет частоту пульса, контрольную паузу, волевую паузу и все три эти показателя также записывает в дневник.

Динамика волевой паузы точнее всего выявляет ошибки в методике.

Могут быть три варианта оценки проверочной тренировки.

1. Больной не усвоил методику и не уменьшает глубину дыхания, так как все волевые паузы (до, во время и после тренировки) примерно одинаковы.

2. Больной не уменьшает, а углубляет дыхание, так как вторая и третья волевые паузы больше исходной (настолько, насколько углублено дыхание). Дальше паузы будут уменьшаться, так как

нарастает кислородное голодание от глубокого дыхания, и больной вызывает приступ болезни.

3. Тренировка правильная, так как вторая пауза меньше исходной (настолько, насколько уменьшена глубина дыхания).

Если больной уменьшил глубину дыхания в 2 раза, то и волевая пауза уменьшается в 2 раза. Это очень сильная тренировка, и больному трудно тренироваться долго, дыхание станет срываться, будут прорываться глубокие вдохи.

Если вторая волевая пауза меньше на одну треть от исходной, значит больной уменьшил глубину дыхания на одну треть. Это хорошая, интенсивная тренировка дыхания, на ней больной сможет продолжать заниматься 15-20 минут.

Если больной уменьшил глубину дыхания на одну четверть, то и волевая пауза уменьшается на одну четверть. Это относительно легкая тренировка, и больной может ее продолжать до 30 минут и дольше.

Если больной тренируется правильно и дыхание уменьшается, то третья и четвертая паузы будут уменьшаться: накапливается кислород в тканях, дыхательный центр адаптируется к увеличению концентрации СО<sub>2</sub> в крови и т.д. В этом случае волевая пауза после 20-30 минут тренировки будет больше, чем до тренировки, на 20-50 процентов. Наблюдая за динамикой волевой паузы во время тренировки, можно определить, сколько нужно тренироваться. Тренироваться следует до тех пор, пока идет рост волевой паузы. Как только больной устает, она начинает уменьшаться и тренировку надо прекратить.

При сильной тренировке больной устает быстро и падение волевой паузы наступает через 15 минут, при средней - через 20-30 минут, при слабой - через 40 минут.

Такие одномоментные тренировки форсируют уменьшение глубины дыхания и количество их следует назначать индивидуально, в зависимости от состояния больного и намеченной быстроты излечения.

Обычно эти тренировки проводятся утром и перед сном. Утром - чтобы сразу уменьшилась глубина дыхания после сна, а вечером - чтобы больной уснул с минимальным дыханием, чтобы оно меньше углублялось к утру и не вызывало приступа. Больному также предлагаются тренировки, если у него возникают симптомы болезни днем, но в этих случаях особенно тщательно напоминают о том, что волевая пауза только проверяет дыхание, что основа основ в другом: в постоянном уменьшении глубины дыхания.

Если больной выведен из тяжелого состояния и приступы болезни прекратились, интенсивность и количество тренировок можно уменьшить, потому что, в принципе, надо торопиться уменьшить глубину дыхания только в первый период, чтобы спасти больного установить болезнь и прекратить разрушительное действие глубокого дыхания на организм. А дальше, чем медленнее идет нормализация дыхания, тем больше времени у организма перестроить обычные процессы, тем менее ярко проявляются реакции очищения. То есть следует соблюдать принцип: от добра добра не ищут. Если состояние лучше, тренироваться следует меньше,

хуже - больше. Но больные, как правило, делают наоборот: быстро ликвидировав симптомы болезни, начинают всеми силами активизировать тренировки, вызывая тем самым преждевременные реакции перестройки, которые требуют постоянного контроля опытного врача-методиста.

## 6. Тренировки с нагрузкой

Больной, который освоил методику ВЛГД сидя, должен применять нагрузку, т.е. тренироваться постоянно в медленной и быстрой ходьбе, в беге трусцой и т.д.

Физическую нагрузку и тренировку в ходьбе можно назначить на любом этапе, если контрольная пауза достигла 20 секунд и исчезли основные симптомы болезни.

Чем меньше глубина дыхания, тем большую нагрузку можно назначить, но только при условии, если не срывается дыхание и контрольная пауза после нагрузки становится больше, чем до нее. Если контрольная пауза уменьшается-это говорит о чрезмерной нагрузке.

Если в какой-нибудь из дней контрольная пауза до нагрузки меньше обычной, то физическую нагрузку нужно уменьшить заранее.

## VII. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Каждый больной должен знать, какие факторы углубляют дыхание, и избегать их, а также должен сам наблюдать и при помощи измерения контрольной паузы определить, какие

ополнительные факторы углубляют дыхание именно у него и избегать их.

#### **Факторы, усиливающие дыхание:**

- представление о том, что глубокое дыхание полезно;

- глубокодыхательная гимнастика;

- переедание (особенно белковой пищи).

Наиболее вредны: рыба, яйца, курица, говядина (баранина и конина менее вредны), молочные продукты, жиры (растительные менее вредны), бульоны, уха, чай, кофе, какао, шоколад, растительные белки в больших количествах - фасоль, горох, грибы (хотя они менее вредны, чем животные белки), все рафинированные и консервированные продукты;

- продукты-аллергены: цитрусовые (апельсины и т.д.), земляника, клубника, малина, греческие орехи, помидоры, баклажаны, картофель, мед;

- химические факторы: бытовая химия (нафтalin, ДДТ, аэрозоли), ядохимикаты, гербициды, синтетические лаки, краски, большинство лекарств (антибиотики, эфедрин, адреналин и др.);

- гиподинамия (недостаток физической нагрузки); - гигиенические факторы: синтетическая одежда, духота, перегревание на солнце: медленное переохлаждение сквозняком, постельный режим, продолжительный сон (особенно на спине);

- нервно-психические напряжения (стресс), длительный разговор, курение, алкоголь, наркотики (во второй фазе действия), половые излишества.

#### **Факторы, уменьшающие дыхание:**

- голодание, ограничение питания, вегетарианская пища, сыроедение;

- сон на животе на жесткой постели, умеренная физическая нагрузка (в частности бег трусцой), свежий воздух (особенно в горах), массаж, водные процедуры, умеренное закаливание (начиная с ног), парная баня (особенно сухой пар, сауна);

- психический покой;

- правильная осанка, подъем глаз вверх;

- некоторые лекарства и травы;

- тугое бинтование грудной клетки, грации, корсеты.

Не следует забывать, что отождествление факторов, уменьшающих дыхание, с методом ВЛГД является грубейшей ошибкой, так как эти факторы играют вспомогательную роль, а первоочередной задачей больного является уменьшение глубины дыхания. Поэтому пока больной не научился снижать симптомы методом ВЛГД, запрещается ему рассказывать о факторах, уменьшающих глубину дыхания, иначе его внимание будет рассеиваться и он не сможет сосредоточиться на главном - волевом уменьшении глубины дыхания.

### **VIII. ОШИБКИ БОЛЬНЫХ**

При освоении метода ВЛГД больные часто допускают следующие ошибки:

- плохо усваивают основы теории и, в частности, то, что причиной болезни является глубокое дыхание;

- забывают о сути метода ВЛГД, начинают думать, что задержки дыхания лечат, хотя контрольная и максимальная паузы служат прежде всего для людей контроля;

- стремясь ускорить излечение, начинают злоупотреблять задержками дыхания, что приводит к углублению дыхания и ухудшению состояния; - сосредоточивают внимание не на глубине, а на частоте дыхания, стараясь дышать более редко, что углубляет дыхание, мешает лечиться. Если больной правильно тренируется, т.е. уменьшает глубину дыхания, это вначале учащает дыхание, что подтверждает правильность тренировки;

- во время измерения контрольной паузы смотрят не вверх, а на часы, стараясь подольше протянуть паузу;

- не выполняют дополнительных рекомендаций, увлекаются лекарствами, считая, что они помогают лечиться.

## **IX. РЕАКЦИИ ОЧИЩЕНИЯ (САНОГЕНЕЗА)**

### **1. Физиологический смысл реакции очищения**

Глубокое дыхание нарушает обмен веществ в клетках, создает кислородное голодание, вызывает выведение из организма полезных солей (натрия, калия, магния, кальция, фосфора) для компенсации сдвига внутренней среды в щелочную сторону и извращает иммунные реакции, так как ведет к накоплению в организме недоокисленных продуктов и веществ, которые в соприкосновении с

внешними белковыми аллергенами вызывают аллергические реакции.

Глубокое дыхание ухудшает деятельность почек, печени, кишечника и других органов, поэтому в организме накапливается огромное количество так называемых шлаков: недоокисленных продуктов, ненужных солей, лекарств, - токсинов очаговой инфекции, избыток холестерина в крови, отложение холестерина и других веществ в сосудах, отложение солей кальция и фосфора в суставах и сосудах и т.д.

При ликвидации глубокого дыхания нормализуется обмен веществ, улучшается деятельность выделительных органов, что приводит к очищению организма. Кроме того, нормализуется тонус сосудов, капилляров, гладкомышечных образований, что также проявляется при выздоровлении симптомами, напоминающими симптомы болезни.

Так как симптомы болезни глубокого дыхания (бронхиальная астма и др.) никогда регулярно не излечивались, то никому не удавалось до появления метода ВЛГД наблюдать реакции очищения, которые неизбежно возникают у большинства больных при лечении методом. Эти реакции могут идти не постоянно, не в течение всего времени, а, как правило, циклами, зависящими не от длительности тренировки, а от тех уровней углекислоты, которые достигаются в процессе ликвидации дефицита СО<sub>2</sub> и приближения его к норме. Организм как бы накапливает силу для очередного извержения нечистот, скопившихся в нем за время прежнего лечения и болезни.

Выявились четыре главных рубежа реакций очищения: это 4, 4,5, 5,5 и 6,5 процента содержания CO<sub>2</sub> в альвеолярном воздухе, что соответствует контрольной паузе, равной 10, 20, 40 и 60 с.

Вообще реакции очищения напоминают болезнь, только идущую ходом (подобно кинофильму при обратной перемотке). Те симптомы, которые появились первыми, исчезают последними.

## 2. Предвестники реакции очищения

Предвестниками реакции очищения являются:

- нарастание CO<sub>2</sub> в организме (увеличение контрольной паузы и приближение ее к соответствующему уровню или переход через него);
- первое возбуждение;
- ухудшение сна либо, наоборот, сонливость;
- озноб;
- повышение температуры до 39-41 °C, особенно у легочных больных;
- головные боли;
- боли в мышцах, суставах, кишечнике и других органах, т.е. в тех, которые были поражены болезнью глубокого дыхания;
- появление старых симптомов, но несколько другого характера.

Перед реакцией очищения контрольная пауза увеличивается, в период реакции резко уменьшается.

## 3. Основные проявления реакции очищения

У большинства больных при реакции очищения усиливаются слюноотделение, потоотделение, насморк, отделение мокроты, гноя при воспалении придаточных пазух носа, появляются рвота, понос, учащается мочеиспускание (моча при этом имеет кирпично-красный, иногда темнобордый оттенок), усиливается или пропадает менструация, шелушится кожа, выпадают волосы при атрофированной луковице. Все выделения могут содержать примесь крови, запах лекарств, ранее применявшихся.

Реакции продолжаются от нескольких часов до нескольких недель, но чаще всего 1-2 суток. Чем тяжелее болезнь, чем дольше и чем больше больным принималось лекарств, тем сильнее и продолжительнее реакции очищения.

Следует отметить, что больной бывает необычен в это время, он как бы через муки приходит к выздоровлению: высокая температура, полное отвращение к пище, зловоние изо рта, обильный пот, идет мокрота, жидкий стул, больного всего ломает кости, суставы, зудит кожа, особенно места, где делались уколы, и все это проходит на фоне симптомов болезней, которые больной когда-то перенес.

Примерно у одной трети больных (в основном нетяжелых) эти реакции проходят более или менее безболезненно и почти незаметно.

#### **4. Тактика поведения методиста ВЛГД и больного во время реакций очищения**

Методист ВЛГД должен предвидеть начало реакции и объяснить больному, когда она должна наступить и как себя вести. Обычно это делают после объяснения методики ВЛГД, так как реакция выздоровления иногда начинается уже через несколько часов после занятия.

Методист, прошедший специализацию по методу ВЛГД, может довольно точно предсказать характер реакции очищения у контрольного больного, так как, в основном, реакция очищения напоминает симптомы болезни, а каналы очищения действуют те, которые проявили себя во время болезни: у астматика-выделение мокроты, при хроническом насморке - выделение из носа, при болезни печени - рвота и т.д.

Методист ВЛГД должен подготовить больного к наступлению этой реакции, чтобы тот не пугался, не прекращал бы занятия и пытался бы все появившиеся симптомы снимать методом ВЛГД, хотя в некоторых случаях симптомы не снимаются, а усиливаются от тренировок; что говорит об ускорении реакции и показывает, что в данный момент не следует усиливать интенсивность занятий. Но прекращать тренировки нельзя, иначе дыхание углубится и реакция очищения не завершится, а если глубина дыхания вернется к исходному уровню, то вернется и болезнь. Это, в первую очередь, касается головной боли, боли в области сердца, печени и т.д., связанных с дефицитом ионов натрия, калия, реже других солей (магния,

кальция, фосфора), которые были удалены из организма при глубоком дыхании. Поэтому методист ВЛГД должен рекомендовать прием соответствующих солей: хлористого натрия (по 0,5 чайной ложке), солей калия (1г), сульфата магния (2г) на стакан воды (пить маленькими глотками до исчезновения или ослабления симптомов), чайную ложку мела, 2-3 таблетки глицерофосфата кальция (разжевать) и т.д. Иногда назначаются лекарства, которые ранее снимали симптомы болезни, но в половинной дозе.

Больной должен ограничить физическую нагрузку, но стараться больше бывать на свежем воздухе. Ему следует ограничить себя в питании, но не ограничивать в приеме жидкости (желательно добавить минеральную воду).

Нетяжелым легочным больным, особенно астматикам, показана паровая баня, лучше сауна (не забывать при этом о методе ВЛГД).

Во время реакции очищения организму следует помогать. При появлении тошноты следует выпить как можно больше теплой воды с добавлением питьевой соды (1г на 1л воды) и поваренной соли (2 чайные ложки на 1 л воды) и вызвать рвоту. При отсутствии послабления кишечника назначаются слабительное или клизма теплой водой (1-2 л), горячий душ (сидя), горячая ванна (при удовлетворительном состоянии сердечно-сосудистой системы) и т.д.

После реакции очищения наступает улучшение состояния здоровья или полное выздоровление, если дыхание нормализовалось, о чем свидетельствуют показатели контрольной паузы.

## **X. ПОВЕДЕНИЕ БОЛЬНОГО ПОСЛЕ ИЗЛЕЧЕНИЯ**

Больной после излечения не должен забывать о сути причины своей болезни (глубокое дыхание) и, даже если дыхание нормализовалось, обязательно проверять контрольную паузу утром (после сна) и вечером (перед сном), чтобы избежать возвращения глубокого дыхания, а значит, и своей болезни.

Если контрольная пауза уменьшается и опускается ниже нормы, необходимо возобновить тренировку или усилить ее.

## **XI. БЕГ ТРУСЦОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ВЛГД**

Показания: дефицит СО<sub>2</sub> в легочных альвеолах и недостаточность физической нагрузки (сидячий образ жизни).

Противопоказания:

- дефекты дыхательного аппарата;
- выраженная недостаточность жизненно важных органов (сердца, почек и т.д.);
- период заболевания и восстановительный период при острых инфекциях, инсульте, инфаркте и т.д.;
- слишком глубокое дыхание (резко повышенная гипервентиляция), ощущение одышки в покое и в ходьбе, снижение СО<sub>2</sub> в легочных альвеолах ниже 5 процентов;
- отсутствие постоянного контроля методиста ВЛГД;

- другие противопоказания, устанавливаемые методистом ВЛГД.

### **1. Первый этап**

1) Обучение больного измерению СО<sub>2</sub> в легочных альвеолах по контрольной паузе с помощью секундомера и обучение измерению частоты пульса.

2) Обучение ведению дневника бега трусцой. В дневнике указываются:

- дата;
- время тренировки;
- продолжительность бега;
- частота пульса;
- частота дыхания;
- максимальная пауза после выдоха до тренировки;
- после тренировки в первую минуту;
- пятую минуту;
- десятую минуту;
- пятнадцатую минуту отдыха в ходьбе или сидя;
- самочувствие, симптомы до тренировки;
- после тренировки.

Для больных с неустойчивым артериальным давлением желательно также регистрировать: артериальное давление до тренировки,

- после тренировки, в том числе в пятую, десятую, пятнадцатую минуты во время отдыха. Если бег трусцой продолжается более 5 минут, желательно определение максимальной паузы во время бега че-рез каждые 5 минут.

3) Обучение больного правильной осанке стоя, в ходьбе и в беге. Для этого необходимо встать у вертикальной поверхности (стена без плинтуса). Затылок, плечи, крестец должны касаться вертикальной поверхности на ширину 2-4 пальцев руки тренирующегося. Центр тяжести на стопе должен располагаться ближе к пяткам и находиться на расстоянии 2 трети длины стопы от кончиков пальцев и 1 трети длины стопы от начала пятки. Голова и туловище должны держаться так, чтобы между поверхностью стены и шейным и поясничным изгибом позвоночника было не более толщины ладони (3-4 см).

Живот слегка втянут и при этом должны быть расслаблены по возможности все мышцы, которые непосредственно не участвуют в беге и статике.

Руки согнуты в локтях до угла, удобного тренирующемуся (80-140 градусов). Смотреть прямо, так, чтобы в нижнем поле зрения видеть землю на расстоянии 1-2 м.

Дышать только носом и, если в беге дыхание носом становится недостаточным, необходимо прекратить бег. У лиц с хроническим насморком (заложенность носа), не позволяющим дышать носом, необходимо предварительно методом ВЛГД восстановить носовое дыхание.

Одежда и обувь не должны стеснять движений.

Перед началом бега необходимо 2-5 минут походить ускоренным шагом, следя за осанкой и дыханием носом. При учащении пульса более чем

на 20 процентов от исходного и невозможности дышать носом, бег начинать нельзя.

Если быстрая ходьба проходит нормально, можно начинать бег. При беге основную тяжесть следует переносить на пятки, а не на носки, как это иногда принято ошибочно делать.

Следует добиваться приятного встряхивания всего тела при каждом толчке ногой, что является полезным массажем внутренних органов.

Бежать вначале нужно как можно медленнее (но не на одном месте, что обычно неудобно), чтобы скорость бега не превышала скорости пешехода.

Бег дозировать только временем, показаниями пульса, носового дыхания, максимальной паузой и самочувствием, а не расстоянием. Во время бега пульс не должен учащаться более чем на 20 процентов, максимальная пауза должна быть не менее, чем 5 с, должно сохраняться легкое носовое дыхание и хорошее самочувствие, в противном случае необходимо прекратить бег и учиться быстро ходить.

## 2. Второй этап

На втором этапе прежде всего определяется время, в течение которого частота пульса не увеличивается более чем на 20 процентов, сохраняются максимальная пауза не менее 5 с, носовое дыхание, отсутствие перебоев пульса и хорошее самочувствие. Все эти показатели являются так называемыми критериями продолжительности так называемыми критериями продолжительности бега.

Это время может оказаться от нескольких десятков секунд до нескольких минут и даже часов, в зависимости от тренированности, тяжести болезни, возраста и других условий.

Когда соблюдение правильной осанки и всех других условий правильного бега стабилизируется, можно начинать увеличение времена бега, но не более чем на 25 процентов в первые 3-5 дней, а затем не более чем на 10 процентов в день, причем следует строго следить за указанными критериями продолжительности бега. Если эти критерии нарушены, необходимо немедленно прекратить бег.

Необходимо избегать резкого увеличения потливости (в этом случае следует прекратить бег) и последующего медленного охлаждения. Необходима осторожность в последующих водных процедурах, которые тоже являются дополнительной нагрузкой на систему кровообращения. Предпочтительнее душ приятной температуры (теплый), сидя непродолжительное время под контролем пульса.

Для лиц, освоивших метод ВЛГД, во время бега следует соблюдать основные требования методики ВЛГД, помня, что максимальная пауза в беге, по сравнению с максимальной паузой сидя, сокращается примерно в 2 раза. Также следует соблюдать контроль за критериями продолжительности бега и прекращать его по тем же показателям. Возникающие при этом вопросы следует разрешать с методистом ВЛГД.

Лицам, не владеющим методом ВЛГД, не следует преднамеренно углублять, урежать или как-то по-другому изменять дыхание, а надо предос-

тавить его регуляцию автоматическому управлению дыхательным центром.

После тренировки обычно наблюдается снижение аппетита, что нужно рассматривать как положительный эффект и не стремиться принимать пищу, пока не появится легкое чувство голода, лучше просто выпить что-нибудь по вкусу-минеральную воду, просто воду и т.д.

В случае снижения тяги ко сну у тех, кто занимается бегом вечером, не следует считать это бессонницей и заставлять себя уснуть, лучше использовать время и энергию, освободившуюся в результате физической нагрузки, на что-то полезное.

Лицам, имеющим СО<sub>2</sub> ниже 4,5 процентов (контрольная пауза меньше 20 с), следует вначале повысить СО<sub>2</sub> до этого уровня методом ВЛГД и только потом начинать тренировку бегом трусцой.

Если время бега окажется слишком коротким, меньше 2-3 мин., то тренировки можно повторять 2-3 раза в день. Общее время бега необходимо согласовывать с методистом ВЛГД в зависимости от состояния здоровья и поставленных задач, а также учитывая общую дневную физическую нагрузку. В среднем общее время бега трусцой оказывается оптимальным в границах от 30 до 60 мин. за сутки, а умеренная физическая нагрузка, включая ходьбу, в среднем возрасте должна продолжаться на свежем воздухе не менее 2-3 ч.

По мере увеличения возраста, в принципе, это время должно увеличиваться, так как нахождение в закрытом помещении без физической нагрузки может переносить только здоровый и

молодой организм. Чем старше человек и чем тяжелее он болен, тем дольше он должен находиться на свежем воздухе и больше двигаться, т.е. соблюдать оптимальную долю физической нагрузки (не заменимой никакими витаминами). Величина нагрузки устанавливается строго индивидуально в динамическом наблюдении методистом ВЛГД.

## XII. ОСНОВЫ ОТКРЫТИЯ

### 1. Суть открытия

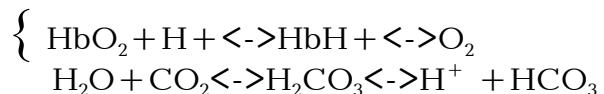
Суть открытия Бутейко К. П. заключается в том, что при глубоком дыхании происходит чрезмерное удаление CO<sub>2</sub> из организма, следствием которого является изменение гомеостаза, частично нейтрализуемое различными компенсаторными механизмами. Развивающееся нарушение гомеостаза, суммируясь в течение длительного времени (у плода за счет дыхания матери) приводит к нарушению описываемых ранее биосинтетических и других процессов. Сомочувствие больных недостатком углекислого газа отягчается защитными реакциями организма, проявляющимися в виде нарушения процессов дыхания и гемодинамики. Однако надо сказать, что не будь этих защитных реакций, отягчающих само-чувствие больного, гибель последнего наступала бы во много раз быстрее.

### 2. Первое положение теории

Глубокое дыхание, в течение которого скорость выведения CO<sub>2</sub> из организма несколько превышает скорость его наработки в тканях, развивается в респираторный алкалоз, характеризующийся понижением рСО<sub>2</sub> и увеличением pH.

Респираторный алкалоз сопровождается, как правило, состоянием кислородного голодания, развивающегося в результате проявления эффекта Вериго-Бора, которое приводит к появлению в крови недоокисленных продуктов метаболизма, а следовательно, к развитию метаболического ацидоза, в какой-то мере компенсирующего отклонения pH, вызванные респираторным алкалозом, хотя надо сказать, что эта компенсация не является полной. В результате этих процессов в организме развиваются следующие изменения:

- 1) происходит сдвиг в электролитическом составе внеклеточной жидкости;
- 2) происходит сдвиг pH во внеклеточной жидкости;
- 3) вследствие того, что клетки участвуют в реакции нормализации pH внеклеточной жидкости, в них также происходит сдвиг pH;
- 4) в результате деятельности почек по выведению HCO<sub>3</sub>, связанной со стремлением организма нормализовать pH, происходит истощение буферной емкости плазмы;
- 5) из-за изменения соотношения HCO<sub>3</sub> кл/HCO<sub>3</sub> пл. Изменяется скорость диффузии HCO<sub>3</sub> из клетки в плазму крови;
- 6) нарушается эффективность процесса



вследствие того, что  $\text{CO}_2$  мало, а никакая другая кислота не может действовать так же, как  $\text{H}_2\text{CO}_3$  в реакциях обмена кислорода;

7) нарушение процессов синтеза: аминокислот, азотистых оснований, жиров, углеводов.

Следствием всех этих изменений будет:

1) нарушение образования: белков и пептидов, нуклеиновых кислот, липидов, углеводов;

2) нарушение работы ферментов, возникающее вследствие изменения  $\text{pH}$ , изменения интенсивности карбоксилирования;

3) нарушение энергетики организма (уменьшение образования АТФ).

Вследствие вышеперечисленных нарушений возникают изменения в различных системах организма. При понижении  $\text{pCO}_2$  и  $[\text{H}^+]$ , которые развиваются вследствие глубокого дыхания, дыхательный центр адаптируется к этим концентрациям, в результате чего происходит узаконивание глубокого дыхания. В дальнейшем, когда  $\text{CO}_2$  станет достаточно мало, организм будет ощущать острый дефицит  $\text{O}_2$  и начнет реагировать не на избыток  $\text{CO}_2$ , а на недостаток  $\text{O}_2$  углублением дыхания. В результате этого процесса возникнет положительная обратная связь, которая приведет к повышению интенсивности системы, а в нашем случае к еще большему углублению дыхания вплоть до наступления преждевременной гибели.

Вполне естественно предполагать наличие некоторых защитных механизмов, предот-

вращающих избыточное выделение  $\text{CO}_2$  из организма. Такими механизмами могут являться: сужение кровеносных сосудов, изменение деятельности сердца, сужение дыхательных путей.

Предполагается, что выбор способа защиты зависит как от индивидуальных особенностей организма, так и от интенсивности и широты процессов, приводящих к углублению дыхания. Поэтому, в ряде случаев происходит преимущественно сужение просвета сосудов определенного органа на фоне менее заметного сужения просвета остальных сосудов и дыхательных путей организма, а в ряде случаев происходит радикальное изменение дыхания и (или) кровообращения.

### **3. Сопоставление теоретических выводов с эмпирическим материалом**

Посмотрим теперь, как согласуются с фактами эти выводы теории Бутейко.

В книге "Введение в клиническую биохимию" под редакцией чл.-кор. АМН СССР проф. Иванова И. И. (1969) отмечается, что у больных митральными пороками сердца выявляется четкая зависимость между степенью развития патолого-гического процесса и состоянием обмена веществ миокарда, при IV-V стадии заболевания (по классификации Бакулаева) в мышце ушка левого предсердия наблюдается снижение потребления кислорода, сукцинатдегидрогеназной активности и уменьшается концентрация креатинфосфата; наряду с этим усиливается интенсивность гликолиза и повышается содержание неорганического фосфата.

Там же говорится о том, что в 1963 г. Карсановым было обнаружено в экстрактах из миокарда у лиц, умерших от хронической застойной недостаточности сердца, возникшей вследствие пороков, гипертонии в большом и малом кругах кровообращения и кардиосклероза, уменьшение общего количества актомиозина. Уменьшение содержания актомиозина в экстрактах на различных отделах сердца было тем значительнее, чем больше выражена недостаточность его сократительной функции. В частности, при комбинированном митральном пороке актомиозин снижается преимущественно в экстрактах на левого предсердия, правого желудочка и правого предсердия. При заболеваниях сердца, приводящих в первую очередь к недостаточности левого желудочка, уменьшение содержания актомиозина в экстракатах на левого желудочка превалировало над уменьшением его в экстракатах из правого.

Меерсон Ф. З. и Заяц Т. Л. (1960) предполагают, что нарушение сократительной функции миокарда при хронической недостаточности сердца может быть связано с нарушением синтеза белков в миокарде и истощением пласти-ческого резерва клеток.

У кроликов со стенозом аорты Меерсон Ф. З. и Раменская Г. П. (1960) наблюдали значительное снижение ДНК в миокарде.

Известно, что одним из наиболее характерных патологических процессов в нервной ткани, развивающихся как первичное поражение или сопутствующих другим расстройствам функции нервной системы, является процесс демиели-

низации. Сущность этого процесса заключается в разрушении сложного структурного упорядоченного на молекулярном уровне белково-липидного комплекса, образующего миелиновые оболочки мякотных нервов. Предполагается, что процесс демиелинизации связан с изменением активности липидного обмена.

Пилькевич Р. Н. в статье "Изменение белкового обмена у больных некоторыми дерматозами" (Сб. научных работ ЦКВИ МЗ СССР, 1978, N22) отмечает наличие диспротеинемических сдвигов при исследовании белковых фракций сывороток крови методом электрофореза.

Шелкунов В. С. и соавторы в статье "Влияние разгрузочно-диетической терапии на белковый обмен, динамику обмена циркулирующей крови и внеклеточной жидкости при остром панкреатите" (Острый панкреатит. Биохимические аспекты Л., 1978) показали, что у больных с отечной формой острого панкреатита развиваются существенные белково-волемические нарушения.

Там же имеется множество сведений о нарушениях белкового метаболизма при язвенной болезни, атеросклерозе и т.п.

Существует громадное количество литературы, представлять которую вряд ли имеет смысл, по поводу изменения метаболизма жирных кислот и уменьшения поглощения О<sub>2</sub> в сердце при ишемии. Думаю, имеет смысл напомнить о работе Журавского И. И. и соавторов "Влияние изменения уровня углекислоты (НСО<sub>2</sub> и СО) в крови на биосинтез у цыплят" (Доклады АН УССР, 1981, N8), в которой, в частности, утверждается, что возникновение

метаболического ацидоза цыплят тормозит образование антител на 12,7-32,8% по сравнению с контролем.

В статье "Кромолин и бронхоспазм, вызванный глубоким дыханием" Pneumonologie, 1975, 153 (1) Messerlich и соавторы пишут о развитии бронхоспазма, вызываемого глубоким дыханием. Kilham h, и соавторы в статье "Бег, ходьба, гипервентиляция, вызывающие астму у детей" приходят к выводу о том, что гипервентиляция вызывает у детей астму.

В заключение, для полноты картины хотелось бы отметить статью Маринова Хр. "Изменение и некоторые механизмы нарушения кислотно-щелочного равновесия при приобретенных пороках сердца", в которой отмечается, что при исследовании 76 больных с приобретенными пороками сердца и сердечной недостаточностью различной степени установлено наличие дыхательного алкалоза с сопутствующим метаболическим ацидозом.

Суммируя полученные данные, можно сказать, что они полностью согласуются с выводами, сделанными на основе теории Бутейко. То есть, при различного рода заболеваниях отмечаются как изменения pH, именно в направлении, предсказанном теорией, так и изменения в биосинтезе полимеров, поглощении кислорода тканями.

Таким образом, теория, развиваясь на основе внутренней логики, выливается в ряд выводов, не противоречащих экспериментальным данным, полученным независимо от нее. Это означает, развивающаяся теория вправе считаться подходящей для объяснения и структурирования существующего

эмпирического материала относительно процесса возникновения болезней.

#### 4. Второе положение теории

Согласно первому положению теории Бутейко, в понятии "болезнь" можно выделить две составляющие:

- 1) болезнь, как изменение функций организма вследствие недостатка CO<sub>2</sub>;
- 2) болезнь, как защитная реакция организма на удаление CO<sub>2</sub>.

Поскольку второе является следствием первого, то, по мнению Бутейко К. П., достаточно удалить болезнь, связанную с недостатком CO<sub>2</sub>. Следствием этого будет устранение болезни, связанной с защитной реакцией организма на удаление CO<sub>2</sub>.

Процесс обращения реакции возможен, поскольку все рассмотренные биохимические пути обратимы, если не прямо, то через пункты.

Таким образом, открытие Бутейко К. П. позволяет, как минимум, остановить течение болезни и улучшить самочувствие больного за счет усиления различных метаболических реакций и других процессов, повернуть течение болезни вспять до ее полной репрессии, восстановив исходный статус организма.

Необходимо отметить, что в настоящее время в большинстве случаев основные усилия врачей направлена на ликвидацию болезни, связанную с защитной реакцией организма на недостаток CO<sub>2</sub> (это поиски и применение всевозможных

спазмолитиков, активаторов деятельности сердца и т.п.), что, согласно идеи Бутейко К. П., отягчает основную болезнь, связанную с недостатком СО<sub>2</sub>, и никогда не приводит к ликвидации второй болезни, поскольку, если проявления основной болезни будут все-таки как-то подавляться в одном месте, они могут начать развиваться в другом.

## 5. Метод волевой ликвидации глубокого дыхания

Для ликвидации основной болезни Бутейко К. П. был предложен метод волевой ликвидации глубокого дыхания (ВЛГД).

При уменьшении глубины дыхания в легкие поступает меньше кислорода, накапливается СО<sub>2</sub>, к высоким концентрациям которого адаптируется дыхательный центр. Вследствие усиления эффекта Вериго-Бора кислород более интенсивно из крови попадает в ткань, что приводит к лучшему окислению субстратов, а следовательно к уменьшению концентрации недоокисленных продуктов. Вызываемое методом ВЛГД увеличение (Н<sup>+</sup>) ликвидируется действием почек, которые с одной стороны, усиливают выведение ионов Н<sup>+</sup>, а с другой - замедляют вывод НСО<sub>3</sub><sup>-</sup>. В результате этого процесса концентрация нелетучих кислот падает, буферная емкость плазмы возрастает, что в совокупности с восстановлением всех перечисленных ранее процессов приводит к уничтожению основной болезни.

## Заключение

Основные положения теории Бутейко базируются на огромном фактическом материале о роли углекислого газа в процессах жизнедеятельности организма и на представлениях об обратимости биохимических процессов, влекущих за собой регрессивные изменения в развитии болезней, подтвержденных неоднократно при проведении апробаций в Москве и Ленинграде.

# Безлекарственный, научно обоснованный МЕТОД БУТЕЙКО из первых рук только в ОБЩЕСТВЕ БУТЕЙКО

под *руководством автора метода-линидата  
медицинских наук Бутейко К. П.*

*избавит Вас  
или защитит от следующих болезней:*

- астма,
- обструктивный бронхит,
- силикоз,

- аллергия,
- гипертония,
- ишемическая болезнь сердца (стенокардия),
- нарушения сна,
- неврозы,
- ожирение,
- остеохондроз и т.п.

*Приглашает Вас в период  
ОБОСТРЕНИЯ Вашей болезни!*

**Справка по телефонам в Воронеже:  
(0732) 52-31-95, 23-20-51.**

## **ЧАСТЬ ВТОРАЯ**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР**

### **ПРИКАЗ**

**30 апреля 1985г.**

**№591**

**Москва**

## **О МЕРОПРИЯТИЯХ ПО ВНЕДРЕНИЮ МЕТОДА ВОЛЕВОЙ РЕГУЛЯЦИИ ГЛУБИНЫ ДЫХАНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

В последние годы для лечения больных бронхиальной астмой стали более широко применяться методы немедикаментозной терапии. Исследованиями, проведенными рядом научно-исследовательских институтов, установлена эффективность модифицированного метода волевого уменьшения глубины дыхания (авторское свидетельство на изобретение Бутейко К. П. №1067640 от 15 сентября 1983 г. "Способ лечения гемогипокарбии") при лечении бронхиальной астмы у детей и взрослых в комплексной терапии с медикаментозными и физиотерапевтическими методами.

В целях дальнейшей разработки методов немедикаментозного лечения бронхиальной астмы приказываю:

1. 1-му Московскому медицинскому институту, имени Сеченова И. С. Минздрава СССР (тov. Петров В. И.) продолжить изучение метода волевого уменьшения глубины дыхания при лечении детей и подростков, больных бронхиальной астмой, разработать инструкцию для врачей и до 1 декабря 1985г. представить в Минздрав СССР для рассмотрения в установленном порядке.

2. ЦНИИ туберкулеза Минздрава СССР (тov. Хоменко А. Г.), ВНИИ пульмонологии Минздрава СССР (тov. Путов Н. В.), МНИИ туберкулеза Минздрава РСФСР (тov. Приймак А. А.) провести в течение 1985г. изучение метода волевого уменьшения глубины дыхания при лечении взрослых, больных бронхиальной астмой, разработать методические рекомендации и до 1 января 1986г. представить их в Минздрав СССР для рассмотрения их в установленном порядке.

3. Институту физиологии и патологии дыхания Сибирского отделения АМН СССР (тov. Луценко М. Т.), Институту клинической и экспериментальной медицины Сибирского отделения АМН СССР (тov. Казначеев В. П.), Институту терапии Сибирского отделения АМН СССР (тov. Никитин Ю. П.) провести в течение 1985-1986гг. изучение метода волевого уменьшения глубины дыхания у больных, имеющих различные виды патологии внутренних органов, разработать методические рекомендации по применению этого способа лечения и до 1 декабря 1987г. представить их в

Минздрав СССР для рассмотрения их в установленном порядке.

4. Ученому медицинскому совету Минздрава СССР (тov. Гаврилов О. К.) совместно с Главным управлением лечебно-профилактической помощи детям и матерям Минздрава СССР (тov. Гребешева И. И.) и Главным управлением лечебно-профилактической помощи Минздрава СССР (тov. Москвичев А. М.) в декабре 1986г. провести научно-практическую конференцию "Немедикаментозные методы лечения больных бронхиальной астмой".

5. Сибирскому отделению АМН СССР (тov. Бородин Ю. П.) до 15 июня 1985г. представить в Министерство здравоохранения РСФСР заявку на получение дополнительных ассигнований для создания научной группы с функцией научно-методического центра по дальнейшему изучению метода волевого уменьшения глубины дыхания и применению его при различных видах патологии.

6. 1-му Московскому медицинскому институту имени Сеченова И. С. Минздрава СССР (тov. Петров В. И.) до июня 1985г. представить в Министерство здравоохранения СССР заявку на получение кафедрой лечебной физкультуры (проф. Силюянова В. А.) дополнительных ассигнований для проведения научно-исследовательских работ по дальнейшему изучению способа волевого уменьшения глубины дыхания.

7. Председателю Координационного совета общесоюзной научно-технической программы 0.69.08 (тov. Хоменко А. Г.) до 1 июня 1985г. включить в программу дополнительную тематику на 12-ю пятилетку по исследованию немедикамен-

тозных методов лечения больных бронхиальной астмой с применением метода волевого уменьшения глубины дыхания.

8. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на Ученый медицинский совет Минздрава СССР (тов. Гаврилов О. К.). Главное управление лечебно-профилактической помощи детям и матерям Минздрава СССР (тов. Гребешева И. И.) и Главное управление лечебно-профилактической помощи Минздрава СССР (тов. Москвичев А. М.).

## ИНТЕРВЬЮ С БУТЕЙКО К. П.

*Вопрос: Константин Павлович, расскажите о том, как Вы стали медиком, немного о себе.*

*Ответ:* Родился я в крестьянской семье двадцать седьмого января тысяча девятьсот двадцать третьего года в селе Иванина, в ста пятидесяти километрах от Киева. Мой отец увлекался меха-никой. Это передалось и мне. Поэтому после окончания средней школы я поступил в Киевский политехнический институт. Учебе помешала война, со второго курса пришлось уйти в автоколонну по обслуживанию фронта. После войны я решил заняться изучением самой сложной машинычеловека, так как за годы войны техника мне изрядно надоела. Мне казалось, изучив человека, я смогу диагностировать его болезни так же, как диагностировал болезни машин. Но это оказалось гораздо сложнее. В сорок шестом году я поступил в Первый московский медицинский институт. На третьем курсе начал заниматься в кружке терапии на кафедре академика Евгения Петровича Тареева. В пятьдесят втором году, с отличием окончив институт, я поступил в клиническую ординатуру по терапии на кафедре академика Тареева. Затем был оставлен на той же кафедре в должности заведующего лабораторией функциональной диагностики. Однако наладить работу не удалось - не было денег, штата, оборудования. Попытка организовать лабораторию при больнице Минздрава в Москве (на Одиннадцатой Парковой улице) тоже не удалась: была получена аппаратура, но не оказалось научных кадров. В пятьдесят вось-

мом году меня пригласил профессор Мешалкин в возглавляемый им Институт экспериментальной биологии и медицины при Сибирском отделении Академии наук СССР для организации лаборатории функциональной диагностики. Такая лаборатория была создана к шестидесятому году. Но судьба моя решилась раньше, еще на втором месяце самостоятельной работы врачом.

**Вопрос:** Вот об этом я и хотел Вас спросить, Константин Павлович.

**О Ваших первых шагах.**

**Ответ:** Думаю, что стал врачом на третьем курсе института, когда сотни часов просиживал у постели больных, стараясь разгадать тайну смерти. Именно в это время я заметил, что по мере приближения смерти дыхание больного углубляется. По глубине дыхания я мог определить, через сколько дней или даже часов наступит смерть.

**Вопрос:** К чему привели Ваши дальнейшие наблюдения?

**Ответ:** Уже тогда, на третьем курсе института, мне дали пациента, для того чтобы я научился выслушивать легкие. Я заставил больного глубоко дышать, с ним произошел обморок (как объяснил ассистент - из-за перенасыщения мозга кислородом). Это событие и определило область моих интересов. На втором месяце самостоятельной работы у меня возникла мысль о том, что некоторые болезни развиваются от глубокого дыхания, в частности и моя болезнь-ги-пертония. Я тут же проверил: уменьшил дыхание и некоторые симптомы гипертонии (головная боль, учащенное сердцебиение) уменьшились. Подышал глубоко - и симп-

томы вернулись. Я понял, что открыта причина болезни. Одновременно меня поразила мысль о том, что глубокое дыхание может быть у многих людей. Нетрудно было предположить, что спазм сосудов, возникающий при гипертонии, мог появляться при других заболеваниях, например, при стенокардии с исходом в инфаркт, эндартериите с поражением ног, язвенной болезни желудка. Вопрос: Можно ли сказать, что уже тогда Вы были на пороге открытия?

**Ответ:** Да, это было открытие. В то время я уже мог теоретически обосновать эту идею. Было известно, что глубокое дыхание удаляет из организма углекислый газ это, в свою очередь, вызывает спазм сосудов и приводит к кислородному голоданию. В ту памятную ночь моего дежурства в клинике у Петровских ворот я не спал: проверял свою идею на больных. Глубоко дышащих астматиков, страдающих стенокардией и другими болезнями, я просил дышать поменьше. Приступы тут же снимались. Просил дышать глубже-приступы возобновлялись. К утру я был абсолютно уверен, что это - открытие, открытие глобальное, и что медицина наша стоит вверх ногами.

**Вопрос:** И что Вы предприняли? Расскажите, пожалуйста, о Вашей дальнейшей работе, проведенной с целью теоретического, научного и практического обоснования открытия.

**Ответ:** Около месяца интенсивно работая в Ленинской и Центральной медицинской библиотеках я пытался выяснить волновавший меня вопрос: неужели за все время существования медицины такая простая мысль никому не приходи-

дила в голову? Оказалось, что мои поиски тщетны. Столетиями человечество училось глубоко дышать, и никто никогда не пробовал хотя бы на миг уменьшить дыхание. Даже в системе йогов не нашлось принципа постепенного уменьшения дыхания. Во время поисков мне посчастливилось узнать лишь о нескольких экспериментах, подтверждающих правильность этой мысли. Тогда я решил поделиться ею со своими учителями. Но поддержки ни у кого не нашел.

Я вспомнил, что то же самое произошло когда-то с Земельвейсом, венгерским врачом, акушером, хирургом, открывшим сепсис в тысяча восемьсот сорок шестом году. Его друг вскрывал труп женщины, умершей от сепсиса (или от родильной горячки, как тогда говорили), и поранил палец. Через три дня он сам заболел родильной горячкой. У Земельвейса появилась мысль о том, что причиной заболевания явилось нечто, передавшееся через рану от трупа. Он предложил, что существует какой-то трупный яд, который передается и поражает человека (микробы в то время еще не были открыты, их открыл Пастер двадцать лет спустя). Желая проверить свое предположение, Земельвейс решил мыть руки до операции, дезинфицируя их хлорной известью. То же самое предложил делать своим ассистентам. В то время около трети всех рожениц и оперированных больных умирали от сепсиса. Трехмесячный эксперимент подтвердил предложение Земельвейса: смертельные случаи у него полностью исчезли. Об этом он доложил на заседании общества хирургов и предложил коллегам проделать то же самое в

своих клиниках. Его объявили сумашедшим. Подобная участь постигла английского профессора Листера, который десять лет спустя обратился с тем же призывом: мыть руки до операции. И только после того, как об этом открытии стало известно общественности и на операции стали приходить родственники-смотреть, моют ли руки хирурги, те вынуждены были подчиняться. Это произошло через полвека после открытия, сделанного Игнацио Земельвейсом.

Я понял, что голословные утверждения ни к чему не приведут, и занялся организацией экспериментальной лаборатории. Нужно было получить данные, обработать их, найти зависимости, вывести формулу и только после этого выступать с обоснованием своей идеи.

**Вопрос:** *Расскажите подробнее о Вашей последующей научной и экспериментальной работе.*

**Ответ:** Эта работа совпадает по времени с созданием лаборатории функциональной диагностики в институте профессора Мешалкина. В пятьдесят восьмом - пятьдесят девятом годах мы обследовали около двухсот человек - больных и здоровых. Были получены первые связи закономерности, корреляции, которые подтверждали верность моего открытия. Однадцатого января шестидесятого года я выступил на ученом совете нашего института и попытался раскрыть суть идеи. Рассказал о наших экспериментах, показывающих объективную взаимозависимость глубины дыхания (гипервентиляции), содержания углекислоты в организме, спазмов сосудов, состояния больных.

**Вопрос: Как же подействовало Ваше сообщение на членов ученого совета?**

**Ответ:** Ошемломляюще. Хирурги посчитали это подвохом, потому что я предложил лечить такие болезни, как астма, гипертония, стенокардия без ножа. Как известно, хирургическое вмешательство не излечивало эти болезни, смертность была велика. Мой же метод, основанный на неглубоком дыхании, давал почти стопроцентное, к тому же быстрое излечение. Вполне естественно я ожидал, что хирурги обрадуются. Но, увы, реакция была обратной.

**Вопрос: К счастью, это не остановило Ваши исследования. Каковы конкретные практические результаты, полученные лабораторией?**

**Ответ:** За десять лет существования лаборатории, используя современные достижения науки и техники, нам удалось получить обширную информацию об основных функциях организма человека - больного и здорового, затем обработать эту информацию на счетных машинах и математически вывести закономерности в физиологии. В лаборатории прошли специализацию около двухсот врачей, причем больных врачей. Сейчас они лечат больных по нашему методу. По официальной статистике, на первое января шестьдесят седьмого года было полностью вылечено более тысячи больных астмой, гипертонией и стенокардией.

**Вопрос: В чем суть предложенного Вами метода?**

**Ответ:** Прежде, чем рассказывать о сути метода, мне хотелось бы подчеркнуть, что медицину я разделяю на два направления: так называемые западную и восточную, в частности тибетскую -

чжууд-ши. Оказалось, что истина на стороне восточной медицины, которая всегда считала, что все болезни возникают из-за нарушения дыхания. Суть же метода в уменьшении глубины дыхания. Каким способом? Лучше всего расслаблением дыхательной мускулатуры. Что при этом возникает? Чувство недостатка воздуха, если дыхание уменьшается. Вот вся инструкция, весь метод.

**Вопрос: Возвращаясь к Вашему сообщению на ученом совете в январе шестидесятиго года, хотелось бы узнать, как было воспринято изложение сути нового метода?**

**Ответ:** Как я уже говорил, мое сообщение было принято буквально в штыки большинством хирургов. Тем не менее я получил председательствовавшего - профессора Мешалкина. Он сказал, что это перспективно и следует продолжать исследования в том же направлении. Спустя некоторое время профессор Мешалкин пришел в лабораторию и спросил: "Неужели все именно так, как Вы доложили?" Он сам страдал от приступа тяжелейшей стенокардии, случавшихся через день два, и никто не брался его лечить. Согласно показаниям приборов, установленных в нашей лаборатории, он был на грани тяжелейшего инфаркта. Лабораторию я создал на самом высоком уровне. Это был комплекс из тридцатисорока приборов, способных регистрировать почти все основные функции организма человека и выдающие около ста тысяч единиц информации в час. Обработка полученных данных проводилась на ЭВМ. Машину я назвал "комплексатор", а народ прозвал ее медицинским комбайном. О нем сообщала пресса, в частности

журнал "Изобретатель и рационализатор" (номер пять за шестьдесят второй год и номер шесть за шестьдесят первый год). Это уникальное сооружение, каких до сих пор нет в мире.

**Вопрос: Запатентован ли комплекс?**

**Ответ:** Только некоторые его части были запатентованы. Получение патента на весь комплекс потребовало бы большого труда, а это не было главной моей целью.

**Вопрос: Была ли проведена научная апробация Вашего метода?**

**Ответ:** Я предложил профессуору Мешалкину провести апробацию метода в клинике института. На это последовал категорический отказ, хотя сам профессор Мешалкин убедился в правильности наших идей, испытав метод (что, кстати говоря, помогло ему разделаться с болезнями в несколько дней). Тем не менее, он запретил мои исследования. Затем последовали более жестокие репрессии вплоть до насильственного изъятия аппаратуры. Были запрещены публикации и вынесены выговоры за выступления на эту тему. И такое отношение проявлялось к нам не только со стороны Мешалкина, но и его учеников - хирургов. В шестьдесят третьем году Мешалкин поступил так и с другими идеями, которые в той или иной степени мешали хирургии. В результате неблаговидной деятельности руководства институт развалился. Это спасло мою лабораторию. Мне удалось сохранить одну треть аппаратуры, штата и помещения. С шестьдесят третьего года по шестьдесят восьмой наша лаборатория работала в составе Института цитологии и генетики Сибирского отделения

Академии наук СССР. Клиника Мешалкина была переведена в систему Министерства здравоохранения РСФСР. Мои неоднократные попытки и настоятельные просьбы экспериментально проверить наш метод не встречали поддержки и понимания. И лишь в январе шестьдесят восьмого года, после выступления нашей и зарубежной печати в защиту открытия, такая апробация была проведена в Ленинграде, в Институте пульмонологии, возглавляемом академиком Угловым. Незадолго до этого в нашей лаборатории неожиданно появился академик Петровский и заявил, что если мы вылечим хотя бы восемьдесят процентов больных, он даст рекомендации незамедлительно внедрить метод в медицинскую практику. Он обещал также предоставить в наше распоряжение клинику на пятьдесят коек для продолжения клинических исследований. Мы поставили условие - дать нам самых тяжелых больных, не поддающихся обычным методам лечения. Мы начали с того, что отменили им все лекарства, и вскоре поставили их на ноги. Официально признан положительный эффект у девяноста пяти процентов больных. Только у двух из сорока шести эффект был не столь заметен. А ведь были больные, у которых имелось до двадцати заболеваний. У одной женщины врачи требовали удалить грудную железу, так как находили предраковое состояние. От операции больная отказалась. К нам на апробацию она попала из-за астмы. Астму мы устранили, а заодно устранилось и все остальное.

Кстати, те двое больных впоследствие долечились, о чем сообщили в письме к министру.

Поэтому эффект метода можно считать стопроцентным. Заключение по аprobации было передано министру здравоохранения академику Петровскому, но не поступило ни ко мне, ни в Сибирское отделение Академии наук. Из министерства позвонили академику Лаврентьеву, сказав, что в Ленинграде мы провалились, и что вылечено только двое больных из сорока шести. Эта телефонная фальсификация послужила основанием для закрытия лаборатории. Четырнадцатого августа шестьдесят восьмого года лаборатория была закрыта, все сотрудники уволены без предложения какой-либо работы, аппаратуру растаскили по частям.\*

**Вопрос: Но метод не погиб?**

**Ответ:** Метод не погиб, потому что вылеченные нами врачи продолжали применять его по всей стране.

Хотя в Москве немало вылеченных нами врачей, но официально ни в одном московском учреждении наш метод не используется. Он применяется в Харькове, Чернигове, Каховке, Ленинграде, Красноярске, Хабаровске, Свердловске...

Сейчас речь идет о том, чтобы убедить медиков пользоваться нашей теорией, освоить метод, внедрить в практику и вылечить около пятьдесяти миллионов больных с глубоким дыханием в Советском Союзе.

**Вопрос: Какими научными законами подтверждается Ваше открытие и основанный на нем метод?**

**Ответ:** Наша теория является развитием теории гипервентиляционного синдрома - начальной

стадии болезни глубокого дыхания. Эта теория базируется на современных представлениях о грандиозной биологической роли CO<sub>2</sub> для здоровья и жизни человека и всего живого на Земле и на физиологических законах действия CO<sub>2</sub> на организм и на все системы человека, животных и растений.

Углекислый газ является основным продуктом питания всей живой материи Земли (растения поглощают углекислоту из воздуха). Растениями питаются животные, а человек - теми и другими. Огромные запасы CO<sub>2</sub> в воздухе древних эпох с десятков процентов уменьшились до ничтожно малой величины - трех сотых процента в наше время. Поглощение растительностью этого остатка источника питания приведет к неминуемой гибели всего живого на Земле. Я сделал доклад на эту тему на Всемирном конгрессе по геохимии, состоявшемся в Москве в семьдесят втором году.

Обмен веществ в клетках человека и животных создавался в древние геологические эпохи, когда углекислота в воздухе и воде составляла десятки процентов. Поэтому определенная концентрация CO<sub>2</sub> в клетках является абсолютно необходимым условием нормального протекания всех биохимических процессов.

В процессе эволюции в организме человека и высших животных создалась своя автономная воздушная среда, представленная альвеолярным пространством легких, где содержится около шести с половиной процентов CO<sub>2</sub>, а кислорода на семь процентов меньше, чем в окружающем воздухе. Очевидно, это минимальная концентрация

$\text{CO}_2$ , обеспечивающая нормальный обмен веществ в клетках. Например, снижение  $\text{CO}_2$  в легких при углубленном дыхании сдвигает рН в щелочную сторону, что изменяет активность ферментов и витаминов. Это изменение активности регуляторов обмена веществ нарушает нормальное протекание обменных процессов и ведет к гибели клеток. Если  $\text{CO}_2$  снизится до трех процентов, а рН сдвинется до восьми, организм погибнет. Пагубное влияние глубокого дыхания на организм через создаваемый им дефицит  $\text{CO}_2$  доказан многочисленными экспериментами, начиная с работ известного физиолога Гендерсона Д., проведенных в девяностом году. Гендерсон подключал животным аппарат, углубляющий дыхание, и они погибали. Для сохранения постоянства  $\text{CO}_2$  в легких в процессе эволюции возникли следующие механизмы защиты:

- а) спазмы бронхов и сосудов;
- б) увеличение продукции холестерина в печени как биологического изолятора, уплотняющего клеточные мембранны в легких и сосудах;
- в) снижение артериального давления (гипотония) уменьшающее выведение  $\text{CO}_2$  из организма.

Но спазмы бронхов и сосудов уменьшают приток кислорода к клеткам мозга, сердца, почек и других органов.

Уменьшение  $\text{CO}_2$  в крови повышает связь кислорода и гемоглобина и затрудняет поступление кислорода в клетки (эффект Вериго-Бора). Уменьшение кислородного притока в ткани вызывает кислородное голодание тканей - гипоксию.

Кислородное голодание тканей уменьшает содержание кислорода в венозной крови, что ведет

к расширению венозных сосудов и проявляется в расширении вен на ногах с образованием варикоза, расширении геморроидальных вен с развитием геморроя.

Уменьшение  $\text{CO}_2$  в крови увеличивает сверхважающую функцию крови и в сочетании с замедлением тока крови в венах способствует развитию тромбофлебита.

Кислородное голодание жизненно важных органов, достигнув определенной степени, возбуждает дыхательный центр и создает в нем доминантное возбуждение. Это еще больше усиливает дыхание. Создается ощущение одышки (или недостатка воздуха) у глубокодышащих, что еще более углубляет дыхание и замыкает порочный круг (положительную обратную связь, обеспечивающую неуклонное усиление или углубление дыхания, прогрессирование всех указанных нарушений-болезни).

Уменьшение  $\text{CO}_2$  в нервных клетках уменьшает порог их возбудимости. Это возбуждает все отделы нервной системы, усиливает генерализацию возбуждений и приводит к раздражительности, бессоннице, постоянному предельному напряжению нервной системы, необоснованной мнительности, страху, вплоть до обморока и эпилептического припадка. Одновременно усиливается возбуждение дыхательного центра. Так замыкается второй порочный круг циркуляции возбуждения в нервной системе, оказывающейся чрезвычайно чувствительной к внешним нервным воздействиям и стрессорным реакциям при наличии нарушения обмена веществ и

кислородного голодания нервных клеток. Вот почему дефицит СО<sub>2</sub> в организме, вызванный, в частности, глубоким дыханием, поражает в первую очередь нервную систему.

Симптомы различных сочетаний нарушений в организме глубокодышащего чрезвычайно разнообразны. Традиционные принципы анализа болезней привели к тому, что различные симптомы болезни глубокого дыхания (бронхоспазмы, спазм сосудов сердца, повышение артериального давления или понижение его, обмороки с судорогами) стали называть отдельными болезнями: бронхиальной астмой, стенокардией, гипертонией, эпилепсией... Последние ведут к осложнениям: склерозу легких и сосудов, инфаркту миокарда, инсульту, являющимся основными факторами преждевременной старости, дряхлости, инвалидности и смертности.

Эти законы физиологии объясняют пагубное (ядовитое) действие глубокого дыхания и обосновывают единственно научный принцип ликвидации нарушений, именуемых отдельными болезнями, путем устранения дефицита СО<sub>2</sub> в организме. На этом принципе основывается разработанный нами метод волевой ликвидации глубокого дыхания (ВЛГД), или волевой нормализации дыхания (ВНД).

Если же глубину дыхания уменьшить ниже нормы и увеличить содержание СО<sub>2</sub> в организме выше нормы на пол-процента — один процент, то отрицательных симптомов не будет. Напротив, в этом случае даже у бывших тяжело больных глубоким дыханием, то есть бронхиальной астмой,

стенокардией, гипертонией, появляются симптомы сверхвыносливости. Мы регулярно наблюдаем уже второе десятилетие. Оказалось, что крайнее уменьшение глубины дыхания не приводит к каким-либо болезненным явлениям.

Так фактически удалось открыть основной закон смерти: чем глубже дыхание, тем сильнее болезнь и ближе смерть. И наоборот, чем меньше глубина дыхания, тем здоровее, выносливее и долговечнее организм.

Теория болезни глубокого дыхания изложена в лекции "Об открытии глубокого дыхания как главной причины аллергии, склероза, психоза, туберкулеза, предрака и других симптомов деградации, дегенерации, болезни и смерти западных цивилизаций".

**Вопрос:** *На лекции Вы упоминали, что Ваше открытие заключается не только в методе лечения заболеваний, сколько в выявлении их основной причины. Не смогли бы Вы подробней рассказать об этом?*

**Ответ:** Это очень важный вопрос. Западная медицина скатилась до слепого эмпиризма. Произошло это, очевидно, потому, что попытка отыскать причину таких заболеваний, как астма, стенокардия, гипертония, рак, оказалась бесполезной. Поэтому попирается главный принцип, на котором, кстати, стоит восточная медицина чжуудши: "Не узнав причину болезни, врач не имеет права лечить. Только узнав причину болезни, можно гарантировать излечение". Сейчас в западной медицине или перестали искать причину астмы, стенокардии, гипертонии, или имеют

ложные представления об их причинах. Вот почему эти болезни продолжают оставаться неизлечимыми. Оказалось, что глубокое дыхание является причиной около ста пятидесяти заболеваний, в том числе и раковых, как сейчас представляется. Поэтому из тридцати тысяч болезней человека около ста пятидесяти возникают в результате глубокого дыхания. Мы провели грандиозный синтез болезней. Оказалось, что такие болезни, как астма, эпилепсия, гипертония, стенокардия, инфаркт, инсульт, геморрой, экзема, являются симптомами болезни глубокого дыхания. В случае, если эти болезни имеются у человека, они излечиваются, что было доказано в Ленинграде и Москве во время апробации нашего метода. Некоторые больные, представленные нам как астматики, имели по двадцать-тридцать заболеваний. Все они излечены нашим методом, стали абсолютно здоровыми людьми.

**Вопрос: Мы коснулись непосредственно медицинских проблем. Но возникает следующий вопрос: если найдена причина указанных болезней (аллергических, склеротических, нервно-психических, раковых), то есть глубокое дыхание, то откуда берется само глубокое дыхание? Какова же причина этой причины? Следствием чего является глубокое дыхание?**

**Ответ:** То есть какова причина причины - глубокого дыхания? Открыты основные факторы, углубляющие дыхание. Важнейший фактор, по моему мнению, это пропаганда полезности глубокого дыхания. Современного человека начинают учить глубоко дышать еще до рождения, посылая

мать в период беременности на глубокодыхательную гимнастику. И даже новорожденного ачинают учить глубоко дышать, поднимая его ручки и опуская. И так всю последующую жизнь - в яслях, школе, армии, во время занятий физкультурой и спортом. Существуют и другие факторы. Переедание, особенно животных белков (рыба, курица, яйца, молоко и, естественно, мясо), резко усиливает дыхание. Заметим, что животные продукты усиливают дыхание больше, растительные - меньше; вареная пища - больше, сырья - меньше. Следующим фактором углубления дыхания является ограничение подвижности, отсутствие физического треда, леность. Физические нагрузки способствуют выработке углекислоты, повышению ее содержания в организме. Вот почему люди физического труда живут больше и меньше болеют. Углубляют дыхание гиподинамия, постельный режим для больного, горизонтальное положение (лежание, особенно на спине), удлиненный сон. Рекомендуется больше спать и даже сонная терапия никого не излечивала, а к концу сна, около пяти часов утра, наступают приступы эпилепсии, астмы, стенокардии, инфаркта, инсультов, параличи, смерть. Другими словами - это зона смерти. Также углубляют дыхание различные эмоции, положительные и отрицательные, перегревание, душевые помещения. И, наоборот, покой, закаливание, холод уменьшают дыхание. Усугубляют дыхание половые излишества, извращения. Воздержание уменьшает дыхание.

И так, оказалось, что основные положения традиционной медицины: глубже дышать, больше

отды-хать, лежать и спать, калорийней питаться- усиливает дыхание. К углублению дыхания ведут и курение, употребление алкоголя. Отсюда обратное понимание: меньше дышать, меньше отдыхать, меньше спать, меньше развлекаться, меньше развращаться и больше работать физически, работать до пота, так как с потом удаляются многие яды из организма. Таким образом доказывается полезность принципов аскетизма.

Наша цивилизация принимает глобальный, общечеловеческий характер, и поэтому надвигается такой момент, когда мир может погибнуть от немедленного применения ядерного оружия или от постепенного отравления среды обитания человека, что и происходит. Следует также отметить, что и болезни глубокого дыхания и отравление нервной системы (т.е. факторы алчности) человека снижают разум - в первую очередь поражают нервную систему и кору головного мозга. Поэтому, чем более развивается этот процесс, тем меньше человек понимает, что он самоуничтожается. Иными словами, человек подобен безумцу, который рубит сук, на котором сидит, и с которого неизбежно сорвется. Поэтому, открытие наших принципов является, может быть, спасением от надвигающейся катастрофы-гибели земной цивилизации.

**Вопрос: Кто из ведущих ученых и медиков разделяет Ваши идеи?**

**Ответ:** Я могу назвать ряд ведущих ученых и медиков, которые понимают и поддерживают мои открытия, хотя, возможно, и не совсем верно оценивают важность этих открытий в общем

масштабе. В частности, известный хирург - академик Амосов ратует не за хирургию, которая не может спасти людей, а за общеукрепляющие методы. Амосов тоже предлагает голодание, вегетарианство, физические нагрузки. Вот почему он понимает то, что предлагаю я. В одинадцатом номере журнала "Наука и жизнь" за семьдесят седьмой год в статье "Раздумья о здоровье" Амосов пишет, что не может удержаться, чтобы не упомянуть о моих рекомендациях: дышать меньше и проверять задержку дыхания. Он согласен со мной в том, что человечество сейчас разыпалось, стало глубокодышащим, а дефицит углекислого газа вызывает спазмы коронарных сосудов, сосудов кишечника. Это близко и понятно также академику Гулому из украинской Академии наук, бывшему директору Института биохимии. В своей книге "Углекислый газ и жизнь", а также в книге "Основные метаболические циклы" Гулы подчеркивает, что он принципиально согласен с предлагаемым мной научным методом, с его полезностью. Академик Гулы доказал, что если повысить содержание углекислоты в организме животных, то при одном и том же питании удваивается удой молока у коров, привес у цыплят, поросят. Другими словами, углекислый газ является питанием для синтеза белков, жиров, углеводов. Это означает, что без затраты дополнительных средств можно повысить производство мяса, молока, яиц и других продуктов питания. Гулы понимает суть моего открытия и говорит, что оно обосновано.

**Вопрос: Известно, что помимо теории болезни глубокого дыхания, Вы разработали ряд**

***других основополагающих теорий. Расскажите, пожалуйста, более подробно о них.***

**Ответ:** В этом плане приходится развивать теорию самого открытия, теорию метода и вообще теорию медицины, так как западная медицина теоретически не обоснована. Это медицина слепого эмпиризма, блуждающая в поисках случайных средств, которые помогли бы больным. Сегодня врач ищет не причину болезни, чтобы снять ее и исцелить больного, а таблетку или траву, которая помогла бы каким-то неведомым способом.

Если восточная медицина, в частности чжуудши, начинает не с болезни, а с обоснования теории жизни, рисуя вначале древо жизни, а потом древо болезни (похожее на древо жизни, но искаженное), то в западной медицине теория жизни необоснована, да и просто нет теории. Есть теория эволюции жизни, которую можно поставить в основание теории жизни. Приходится разрабатывать и теорию жизни в эволюционном аспекте. По работам академика Опарина и Виноградова известно, что жизнь на Земле возникла, когда атмосфера нашей планеты состояла из углекислого газа, а кислород отсутствовал. Из такой атмосферы возникло живое вещество и сам человек. И только позже, когда растения поглотили углекислоту и выделили кислород, атмосфера резко изменилась. Углекислый газ из атмосферы исчез, его заменил кислород в большом проценте. Для наших клеток необходимо примерно семь процентов углекислоты и два-три процента кислорода. Воздух, окружающий нас, содержит примерно три сотых процента углекислоты, в двести раз меньше необходимого, и

двадцать процентов кислорода, что в десять раз превышает норму. Значит, окружающий воздух стал ядовитым для нас. Эволюция, можно сказать, спасла живое существо, в частности человека, создав в его легких свою атмосферу. В ней содержится шесть процентов углекислоты и на пять процентов меньше кислорода. Поэтому мы живем. А все животные, которые дышали кожей, потеряли углекислоту и погибли. Такова эволюция животного мира. Причем, в утробе матери каждый из нас повторяет ту же эволюцию. Содержание углекислоты у плода человека и других животных во время нахождения в утробе матери в два раза больше, а кислорода в пять раз меньше, чем у новорожденного и взрослого человека. Вот почему в утробе матери плод не болеет. Появившись на свет, несколько раз глубоко вздохнув и изменив свою среду, новорожденные начинают болеть. Таким образом, развитие каждого из нас повторяет развитие всего живого на Земле. Собственно, обоснование теории жизни, моего открытия и метода можно начинать с теории сотворения мира. Теория жизни в кратком изложении такова: углекислый газ-основа питания всего живого на Земле; если он исчезнет из воздуха, все живое погибнет. Он является главным регулятором всех функций в организме, главной средой организма, витамином всех витаминов. Он регулирует активность всех витаминов и ферментов. Если его не хватает, в частности при глубоком дыхании, то все витамины и ферменты работают плохо, неполноценно, ненормально. В результате нарушается обмен веществ, а это ведет к аллергии,

раку, отложению солей. И так как до сих пор в западной медицине нет общей теории болезни, то ни один медик и ни один ученый не ответит на вопрос, что такое болезнь, хотя вопрос этот разработан нашим физиологом - академиком Анохиным. Болезнью можно считать такое состояние, когда жизненно важные константы отклоняются от нормы в ту или иную сторону. Собственно говоря, диагностика подсознательно основана на том же принципе: замеряются жизненно важные константы-основные параметры температуры, давления. Чтобы человека вылечить, эти константы нужно вернуть к норме. Мало того, абсолютная обоснованность моего метода заключается в том, что я не предлагаю что-то новое, неизвестное. Я предлагаю замерять дыхание людей, имеющих названные мной болезни, и будет доказано, что у них глубокое дыхание, гипервентиляция, дефицит CO<sub>2</sub> (именно это проделано в наших работах и работах наших идейных противников). Поэтому я предлагаю уменьшить дыхание, в частности его глубину, с тем чтобы повысить CO<sub>2</sub> до нормы. Еще раз напоминаю: до нормы, то есть до международных стандартов, которые есть в каждой поликлинике, в каждой лаборатории функциональной диагностики. Вот в чем, собственно, заключается логичность моего предложения, научная обоснованность, доказательность и безвредность моего метода. Уменьшая глубокое дыхание до нормы, человек не может умереть. Если он не умер от глубокого дыхания, то он умрет от уменьшения дыхания до нормы. Это ясно всем.

**Вопрос:** *Судя по всему, Ваши идеи затрагивают и социальную, нравственную сторону человеческого общества.*

**Ответ:** Общепринятые принципы: глубже дышать, больше отдыхать, больше лежать, спать, усиленно питаться-это принципы алчности. Кому присущи эти принципы? Мошенникам, тунеядцам, бандитам, садистам, террористам, и другим социально опасным и деградирующими элементам человеческого общества. Если же человечество руководствуется принципами аскетизма, то устраивается возможность появления и развития подобных отрицательных элементов.

Многим может показаться невероятным и преувеличенным утверждение, что при уменьшении глубины дыхания люди острее начнут осознавать порочность своего существования-алкоголь, наркотики наверняка не принесут им удовлетворения. И ведь ничего невероятного в этом нет. Кому неизвестно, что любое физическое очищение влечет за собой очищение моральное, нравственное. Народная мудрость гласит: в здоровом теле здоровый дух. Поэтому наш метод очищает организм не только от физических, но и от моральных уродств, от порочных представлений.

И еще один довод в пользу нашего метода. Следуя ему, можно уменьшить потребление пищи, а это равносильно открытию возможности утроить производственные площади или урожайность сельхозпродуктов.

Ну, и последний вопрос. Для нас ясно, что глубокое дыхание, а следовательно и болезни, кото-

рые оно вызывает, поражают нервную систему. Принцип алчности лишает человека рассудка, а это чревато далеко идущими последствиями. Поэтому моя методика окажется реальной и действенной метой в борьбе за мир против войны. Если люди начнут меньше дышать, они станут гораздо спокойнее, будут более честны, менее алчны, и реальность войны уменьшится.

1982 год.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бутейко К. П. Осциллографы и гипертония. Полезно ли "большое" дыхание? // Изобретатель и рационализатор. 1962. №5.
2. Бутейко К. П., Шуграя Ш. И. Функциональная диагностика коронарной болезни. - Тез. симп. по хирург. лечению коронарной болезни.- М. 1962.
3. Бутейко К. П., Демин Д. В. Кросскорреляционный анализ физиологических функций. Изв. Сиб. отд. АН СССР. 1963. №6. Сер. биол. мед. наук. Вып. 2.
4. Бутейко К. П., Одинцова М. П., Демин Д. В. Влияние гипер-и гипоксемии на тонус периферических сосудов. Материалы Второй сиб. науч. конф. терапевтов.-Иркутск. 1964.
5. Бутейко К. П., Демин Д. В., Одинцова М. П. Применение регрессивного анализа для дифференцировки влияния газовых компонентов артериальной крови на функциональное состояние мелких периферических артерий // Материалы Второй сиб. науч. конф. терапевтов.-Иркутск. 1964.
6. Бутейко К. П. Инструкция лечения бронхиальной астмы, стенокардии, гипертонической болезни и облитерирующего эндартериита волевой нормализацией дыхания: Преприят. - Новосибирск. 1964.
7. Бутейко К. П., Демин Д. В., Одинцова М. П. Математический анализ взаимосвязи физиологических показателей //Физико-математические методы исследования в биологии и медицине. Материалы Первой Новосиб. конф. – Новосибирск, 1965.

8. Бутейко К. П., Демин Д. В., Одинцова М. П. Взаимосвязь между вентиляцией и тонусом артериальных сосудов у больных гипертонической болезнью и стенокардией // Физиологичний журнал 1965, Т. 11, N5 (на укр. языке).
9. Бутейко К. П., Демин Д. В., Одинцова М. П. Зависимость между углекислотой в альвеолах, артериальным давлением и холестерином крови у больных гипертонической болезнью и стенокардией. Материалы Третьей сиб. научн. конф. терапевтов. - Иркутск, 1965.
10. Бутейко К. П. Кросскорреляционная методика анализа физиологических регуляций. Материалы VII Всесоюз. конф. По автоматич. контролю и методам электрич. измерений. - Новосибирск, 1965.
11. Бутейко К. П. Комплексные исследования функциональных систем в биологии и медицине // Докл. секции мед. электроники 9-й обл. научн.-техн. конф. посвященной Дню радио. - Новосибирск, 1965.
12. Бутейко К. П., Демин Д. В., Одинцова М. П. Зависимость между парциальным давлением в альвеолярном воздухе и тонусом периферических артерий у больных гипертонической болезнью и стенокардией // Здравоохранение Туркменистана. 1966. N2.
13. Бутейко К. П., Демин Д. В., Одинцова М. П. Действие углекислоты на крупные артерии у больных гипертонической болезнью и атерокардиосклерозом // Здравоохранение Казахстана. 1966. N6.
14. Бутейко К. П., Демин Д. В., Одинцова М. П. Линейная модель регуляции сосудистого тонуса газовыми компонентами артериальной крови // Докл. 9-й обл. научн.-техн. конф. посвящен. Дню радио. - Новосибирск. 1966.
15. Бутейко К. П. и др. Влияние волевой регуляции дыхания на некоторые физиологические функции на высоте // Вопросы авиационной медицины. М., 1966.
16. Бутейко К. П., Часовских О. Ф., Демин Д. В. Косвенное определение степени гипертензии малого круга по данным калиброванной фонокардиографии // Материалы 4-й Поволжской конф. Физиологов, биохимиков и фармакологов. - Саратов, 1966, Т.1.
17. Бутейко К. П., Одинцова М. П., Демин Д. В. Влияние гипер- в гипоксемии на тонус артериальных сосудов // Сов.медицина, 1967, N3.
18. Мурахтанова З. М., Бутейко К. П. и др. К вопросу характеристики внешнего дыхания у больных сколиозом. Сб. Работ Новосибирского ин-та травматологии и ортопедии. - Новосибирск, 1967.
19. Бутейко К. П. и др. О применении корреляционных методов для исследования сердечно-сосудистой системы // Мат. методы в авиацион. и космич. медицине. - М., 1967.
20. Бутейко К. П., Демин Д. В., Одинцова М. П. Взаимная информативность сердечного ритма и других физиологических функций человека по данным кросскорреляционного анализа. Мат. методы анализа сердечного ритма. - М., 1968.

21. Бутейко К. П., Одинцова М. П., Насонкина П. С. Вентиляционная проба у больных бронхиальной астмой // Врачебное дело, 1968, №4.
22. Бутейко К. П., Одинцова М. П. Гипервентиляция, как одна из причин спазма гладкой мускулатуры бронхов и артериальных сосудов // Материалы 4-й научн.-практич. конф. по врачебн. контролю и леч. физкультуре.-Свердловск. 1968.
23. Бутейко К. П. Комплексные методы исследования сердечно-сосудистой системы и дыхания // Вопросы функциональной диагностики. — Новосибирск, 1969.
24. Бутейко К. П. Теория CO<sub>2</sub> - дефицитных болезней цивилизации, как адаптации к эволюции атмосферы // Кибернетические аспекты адаптации системы "человек-среда". Тез. семинара. - М., 1975.
25. Бутейко К. П. Способ лечения гемогипокарбии. Авторское свидетельство № 1067640. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР от 15 сентября 1983г.
26. Бутейко К. П., Генина В. А. К патогенезу приступа удушья при физической нагрузке // Немедикаментозные методы лечения больных бронхиальной астмой. Тез. докл. Всесоюз. конф. - М., 1986.
27. Бутейко К. П., Генина В. А. Сравнение обоснованности и эффективности комплексного, симптоматического иmonoэтиологического принципов лечения бронхиальной астмы и других аллергозов. Там же.
28. Бутейко К. П., Генина В. А. Теория открытия глубокого дыхания (гипервентиляции), как главной причины аллергических, бронхососудистических и других болезней цивилизации. - Там же.
29. Бутейко К. П., Генина В. А., Насонкина Н. С. Реакция саногенеза при лечении методом ВЛГД.- Там же.
30. Путинцев Е. В., Варламова З. А., Мещерякова Л. Р. К вопросу о лечебной физкультуре при бронхиальной астме // Сб. Материалов к годичной научн. сессии ин-та. — Новокузнецк, 1967.
31. Шеломова К. В. Волевая нормализация дыхания в комплексе лечебной физкультуры при бронхиальной астме // Мат. 4-й научн.-практич. конф. по врачебн. контролю и леч. физкультуре. - Свердловск, 1968.
32. Панова Л. А. Бронхиальная астма-модель адаптации к измененным условиям среды // Кибернетические аспекты адаптации системы "человек-среда". Тез. семинара. - М., 1975.
33. Гавалов С. М., Генина В. А., Гавалова Р. Ф. Волевая регуляция дыхания в комплексном лечении бронхиальной астмы у детей. - Саратов, 1978.
34. Генина В. А., Глушенко И. Р. Построение обобщенного показателя состояния при бронхиальной астме. Методы физических параметров экологических систем и математическая обработка полученных данных. - Новосибирск, 1982.
35. Генина В. А. Роль гипервентиляции в патогенезе бронхиальной астмы и ее лечение путем уменьшения вентиляции легких //

Эпидемиологическая характеристика неспецифических заболеваний легких у различных профессиональных групп. - Новосибирск, 1982.

36. Генина В. А. и др. Лечение бронхиальной астмы у детей методом волевой нормализации дыхания (ВНД) по данным детской клиники 1-го ММИ // Педиатрия 1982, N2.

37. Генина В. А. Методика устранения хронической гипервентиляции при лечении больных с обструктивным синдромом. Лечение неспецифических заболеваний легких. - Новосибирск, 1985.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие автора метода.....	3
Часть первая.....	6
Метод волевой ликвидации глубокого дыхания (ВЛГД) - метод Бутейко.....	6
Методическое пособие.....	6
1. Глубокодыхательная проба.....	6
2. Проведение пробы.....	6
2. Оценка пробы.....	8
II. Контрольная, волевая и максимальная паузы. Методика их измерения.....	9
III. Показания к применению метода ВЛГД.....	12
IV. Подготовка больного к обучению методу ВЛГД.....	14
V. Описание метода ВЛГД.....	15
VI. Этапы освоения метода ВЛГД.....	15
1. Усвоение теории .....	15
2. Снятие симптомов и приступов болезни.....	18
3. Предупреждение появления симптомов и приступов болезни.....	19
5. Постоянная тренировка ВЛГД.....	19
6. Проверка правильности тренировки.....	20
6. Тренировки с нагрузкой.....	23
VII. Дополнительные рекомендации.....	23
VIII. Ошибки больных.....	25
IX. Реакции очищения (саногенеза).....	26
1. Физиологический смысл реакции очищения.....	26
2. Предвестники реакции очищения.....	28
3. Основные проявления реакции очищения.....	29
4. Тактика поведения методиста ВЛГД и больного во время реакций очищения.....	30
X. Поведение больного после излечения.....	32

XI. Бег трусцой с применением метода ВЛГД.....	32
1. Первый этап.....	33
2. Второй этап.....	35
XII. Основы теории Бутейко.....	38
1. Суть открытия.....	38
2. Первое положение теории.....	39
3. Сопоставление теоретических выводов с эмпирическим материалом.....	41
4. Второе положение теории.....	45
5. Метод волевой ликвидации глубокого дыхания	
Заключение.....	46
Часть вторая.....	47
О мероприятиях по внедрению метода волевой регуляции глубины дыхания при лечении бронхиальной астмы.....	49
Интервью с Бутейко К. П.....	53
Литература.....	77