

Метод В Л Г Д
Волевая Ликвидация Глубокого
Дыхания
Бутейко К.П

ДЫХАНИЕ - ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ МЕТАБОЛИЗМ И ГОМЕОСТАЗ

Акт дыхания состоит из 3х фаз:

внешнее (вентиляция и диффузия),

- перенос газов кровью,
- внутреннее (тканевое) - конечная цель функционирования системы дыхания - для поддержания нормального уровня O_2 и CO_2 в клетках и тканях. Формула дыхания.
- На протяжении многих десятилетий пропагандировалась теория дыхания Лавуазье (отождествление обменных процессов, в том числе и газового, с горением). В логике этой теории естественно было желание «подбросить в топку» больше O_2 . «Дышите глубже - обогащайте организм кислородом!», а CO_2 конечный продукт.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА ВЛГД

Для нормальной жизнедеятельности необходимо определенное количество O_2 и CO_2 . Нарушение этого соотношения, особенно в сторону снижения процента CO_2 приводит к нарушениям обмена веществ и различным заболеваниям - нервной, эндокринной, кардио-респираторной, костно-мышечной и др. систем.

- Какие причины приводят к дефициту CO_2 ?

Физиологи Дж.Холден и Дж.Пристли в 1871 г. доказали, что интенсивное внешнее дыхание (гипервентиляция) приводит к снижению CO_2 в легких (норма 6,5 %) и, соответственно, в тканях.

В 1909 г. Гендерсоном проведены опыты на животных и доказано, что глубокое дыхание губительно, вызывает необратимые изменения, вплоть до летального исхода.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА ВЛГД

1. Спазм гладкой мускулатуры
2. Эффект Вериге-Бора
3. Гипоксия клетки и нарушение обмена веществ

Бутейко К.П. обосновал происхождение различных заболеваний, которые проявляются в гемогипокарбии и обозначил их как **болезнь глубокого дыхания**. Всего около 150 нозологий. На основе этого и был разработан метод волевой ликвидации глубокого дыхания - ВЛГД.

ГЛУБОКОДОЫХАТЕЛЬНАЯ ПРОБА - ГДП

Испытуемому предлагают углубить дыхание в 2-3 раза (дышать открытым ртом) до появления неприятных ощущений (симптомов болезни) - головная боль, головокружение, обструкция, боли в сердце или животе, зуд кожи и т.д. Затем прекращают глубокое дыхание и, соответственно, ликвидируются негативные ощущения. Продолжительность пробы не более 3 мин.



Цель пробы - пациент должен знать, что причина его болезни -глубокое дыхание!

Проба также позволяет определить наиболее «слабую» систему или орган у пациента.

КОНТРОЛЬНАЯ, ВОЛЕВАЯ, МАКСИМАЛЬНАЯ ПАУЗЫ

- **Контрольная пауза** - время задержки дыхания после обычного выдоха до первого желания вдохнуть (легкого недостатка воздуха)
- **Волевая пауза** - время задержки дыхания после обычного выдоха до предельной трудности
- **Максимальная пауза** - сумма времени контрольной и волевой пауз
- Правильное измерение пауз не вызывает углубления дыхания.
- **Пауза не лечит, а только измеряет дыхание**

МЕТОД ВЛГД

- может применяться в любой удобной позе (лежа, сидя, в движении), но обучаться целесообразнее сидя;
- не желательно сочетать с другими методами, исключение составляет медикаментозное лечение, которое применяется в первый период обучения методу и в уменьшенной в 2-3 раза дозе, пока пациент не полностью освоил метод;
- пациент обязан заполнять дневник, где регистрируются трижды в день показатели пульса (ЧСС), КП, МП.

КОНТРОЛЬНАЯ ПАУЗА

Контрольная пауза (КП) - метод диагностики, позволяет определить глубину дыхания (альвеолярную вентиляцию или гипервентиляцию), ее нельзя передерживать!

КП здорового человека - 60 сек

Пример: у испытуемого КП = 15 сек, $60:15 = 4$

Это значит, что ГД испытуемого увеличена в 4 раза по сравнению с нормой, т.е. он вдыхает воздуха в 4 раза больше нормы

ПРАВИЛО ПРАВОЙ РУКИ

1. Удобная поза
2. Правильная осанка
3. Зрачки вверх
4. Губы слегка надуть
5. Подтянулись -
расслабились

ПРАВИЛО ЛЕВОЙ РУКИ - СУТЬ МЕТОДА ВЛГД

1. Уменьшить
2. Глубину
3. Дыхания
4. Расслаблением
дыхательной мускулатуры
5. До маленького недостатка
воздуха - наиболее важный и
сложный пункт

МЕТОД ВЛГД

Существует три степени интенсивности тренировки: **легкая (контрольная)** - ощущение недостатка воздуха такое же, как в конце контрольной паузы; **сильная (максимальная)** - как в конце максимальной паузы (МП); **средняя** - промежуточное ощущение.

Интенсивность тренировки меняется под контролем врача, в зависимости от состояния пациента. При правильной тренировке КП и МП после занятия увеличиваются в среднем на треть.

ОСВОЕНИЕ МЕТОДА ВЛГД

включает пять этапов:

- ➔ Усвоение теории
- ➔ Применение метода для снятия симптомов (приступов) болезни
- ➔ Применение метода для предупреждения симптомов (приступов) болезни
- ➔ Постоянная тренировка ВЛГД
- ➔ Тренировка с нагрузкой

- **Глубокое дыхание (ГД) - причина болезни**
- **ГД чрезмерно удаляет CO₂ и создает его дефицит**
- **Дефицит CO₂ вызывает сдвиг внутренней среды организма в щелочную сторону и этим нарушает обмен веществ, что выражается в возникновении сниженного иммунитета, аллергических реакций, заболеваний различных органов и систем**
- **Организм «защищается» от снижения CO₂, суживая, уменьшая просвет каналов: закладывает нос – аденоиды, спазмируются гладкомышечные волокна – бронхи, сосуды, внутренние органы (желудок, кишечник, желче- и мочевыводящие пути). Это вызывает уменьшение притока O₂ к клеткам мозга, сердца и др., создавая гипоксию всего организма. Далее...**

- **Образование мокроты в легких полезно, т. к. защищает бронхи от глубокого дыхания. Кашель вреден, углубляет вдохи, травмирует легкие, перегружает сердце, глубоко вгоняет мокроту, мешая ее выделению. Кашлять можно не открывая рта, если при этом отходит мокрота.**
- **Кислородное голодание вызывает подъем АД для улучшения снабжения тканей O₂ через суженные сосуды**
- **Кислородное голодание способствует появлению ложного ощущения недостатка воздуха, что вызывает пациента еще углублять дыхание, т.е. создается порочный круг.**

ВЛГД ДЛЯ СНЯТИЯ СИМПТОМОВ БОЛЕЗНИ - 2 ЭТАП

- Метод применяют только те пациенты, которые прошли ГДП, усвоили теорию, научились измерять КП.
- Умение снимать симптомы является **ГЛАВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ОСВОЕНИЯ МЕТОДА ВЛГД.**
- На 2 этапе пациент находится 2-3 дня или остается постоянно, если нет возможности контролировать его врачом-методистом ВЛГД

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СИМПТОМОВ БОЛЕЗНИ -3 ЭТАП

При условии если пациент усвоил теорию, методику ВЛГД и снимает симптомы болезни за 5-10 мин, что подтверждает освоение метода, он переводится на 3 этап.

На 3 этапе разрешается следить за дыханием, при углублении дыхания с профилактической целью применять метод. При этом необходимо измерить все три показателя (ЧСС, КП, МП) и записать в дневник.

ПОСТОЯННАЯ ТРЕНИРОВКА ВЛГД - 4 ЭТАП

На 4 этапе пациенту разрешено постоянно следить за дыханием и применять метод, даже при удовлетворительном состоянии. При этом пациент должен учитывать факторы, углубляющие дыхание. Количество тренировок назначается индивидуально в соответствии с состоянием пациента и намеченной быстроты излечения. Обычно тренировки проводятся утром и перед сном, при необходимости - днем. По мере нормализации состояния пациента количество тренировок желательно уменьшить. Чем медленнее идет нормализация дыхания, тем более физиологично протекают процессы перестройки в организме. Далее..

ПОСТОЯННАЯ ТРЕНИРОВКА ВЛГД - 4 ЭТАП

Этот этап является достаточным для большинства пациентов - полная нормализация дыхания, уровня CO_2 и, следовательно, выздоровления (увеличение КП до N, урежение ЧСС иногда до 50 ударов).

Если у пациента не происходит уменьшения глубины дыхания и возвращаются симптомы болезни, то необходимо исключить обострение хронического тонзиллита, очаговой инфекции зубов, грибковых заболеваний кожи, а также скрытые ошибки в методике тренировки. После устранения данных причин методист проводит проверку правильности тренировки. При увеличении уровня CO_2 до 4,5% (КП = 20 сек) пациент переводится на тренировки с физической нагрузкой.

ТРЕНИРОВКА С НАГРУЗКОЙ- 5 ЭТАП

Тренировки с нагрузкой проводятся в медленной и быстрой ходьбе, в беге трусцой и т.д. Физическую нагрузку и тренировку в ходьбе и беге назначают на любом этапе, если КП-20сек и ликвидировались основные симптомы болезни. Чем меньше глубина дыхания, тем большую нагрузку можно назначить при условии, если не срывается дыхание и КП после нагрузки становится больше, чем до нагрузки. Уменьшение КП после нагрузки свидетельствует о чрезмерной нагрузке, которую необходимо уменьшать заранее.

С момента начала тренировок с нагрузкой пациент должен пользоваться факторами, уменьшающими дыхание

ФАКТОРЫ, УГЛУБЛЯЮЩИЕ ДЫХАНИЕ

- Установка «глубокое дыхание полезно»
- Дыхательная гимнастика
- Переедание, особенно белковой пищей, рафинированные и консервированные продукты
- Продукты аллергены
- Химические факторы: бытовая химия, ядохимикаты, гербициды, запах линолеума, лаки, краски, лекарства (антибиотики, эффедрин, адреналин, кардиамин)
- Гиподинамия
- Нервно-психическое напряжение (стресс), разговор, азартные игры, курение, алкоголь, половые излишества
- Гигиенические факторы: синтетическая одежда, духота, перегрев организма, постельный режим, продолжительный сон (особенно сон на спине)
- Хронические очаги инфекции (тонзиллит, пародонтоз)

ФАКТОРЫ , УМЕНЬШАЮЩИЕ ДЫХАНИЕ

- Голод, ограничение калорийности питания, вегетарианство, сыроедение
- Умеренная физическая нагрузка (ФН)
- Сон на животе, на жесткой постели
- Прогулки на свежем воздухе (горы)
- Водные процедуры, закаливание, баня, сауна
- Нервно-психическая уравновешенность
- Правильная осанка, подъем глаз вверх
- Грации, корсеты, бинтование грудной клетки

Факторы играют вспомогательную роль.
Основа - волевое уменьшение глубины дыхания

ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ТРЕНИРОВКИ ВЛГД

Проверочные тренировки дыхания проводят по 20-30 мин с замером ВП через 3-5 мин. Динамика изменения ВП позволяет эффективно выявлять ошибки.

Оценка проверочной тренировки имеет 3 варианта:

1. Все ВП до, после и во время тренировки примерно одинаковы - пациент не усвоил методику и не уменьшает дыхание.
2. Вторая и третья ВП больше исходной, а далее паузы уменьшаются - пациент не уменьшает, а углубляет дыхание настолько, насколько 2 и 3 ВП больше исходной. Уменьшение последующих пауз свидетельствует о нарастании гипоксии от ГД, что может вызвать приступ болезни.
3. Вторая ВП меньше исходной, а начиная с третьей паузы идет увеличение ВП - пациент тренируется правильно.

ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ТРЕНИРОВКИ ВЛГД

Наблюдая за динамикой ВП, определяют продолжительность тренировки.

Тренироваться следует до тех пор, пока идет увеличение ВП; при уменьшении ВП - прекращают занятие.

При сильной тренировке пациент быстро устает и снижение пауз наступает через 15 мин, при средней - 20-30 мин, при слабой - 40 мин.

РЕАКЦИЯ ОЧИЩЕНИЯ ОРГАНИЗМА

При уменьшении ГД нормализуется обмен веществ, тонус сосудов, улучшается деятельность органов и систем, в том числе выделительных, что сопровождается реакцией очищения (РО). Она связана с уровнями альвеолярного CO_2 : 4%, 4,5%, 5,5% и 6,5%, что соответствует КП: 10, 20, 40, 60 сек.

Предвестники РО - нервное возбуждение, бессонница или сонливость, озноб, повышение T , головные боли, боли в мышцах, суставах, кишечнике и др. В период РО резко снижается КП.

РЕАКЦИЯ ОЧИЩЕНИЯ ОРГАНИЗМА

Основные проявления РО - усиливаются слезоотделение, потовыделение, слюноотделение, насморк, выделение мокроты; резкий запах изо рта; учащается мочеиспускание (кирпично-красный цвет), понос, тошнота, рвота, шелушение кожи, выпадение волос и др. Все выделения могут содержать примесь крови, запах лекарств.

Реакции продолжаются от нескольких минут и часов до нескольких дней, чаще всего 1-2 суток. У трети пациентов реакции проходят почти незаметно.

ОРГАНИЗМА

Врач может довольно точно предсказать характер РО пациенту с определенным заболеванием. Тренировки в этот период не прекращают, но снижают их интенсивность. Врач рекомендует: дополнительный прием жидкости, солей (магния, калия, кальция, фосфора), очищение желудка или кишечника, уменьшение ФН, ограничение питания, массаж, душ, баня, сауна, прогулки. Иногда назначают лекарства, но в малой дозе.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Давиденко В.И. руководитель отдела проблем регуляции дыхания института клинической и экспериментальной медицины СО АМ СССР, к.м.н.:

- 1. возможность терапии ВЛГД пограничной артериальной гипертензии и гипертонической болезни IB - IIA стадий, IIB - не эффективно;**
- 2. Бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит изучали 2 учреждения: институт клинической и экспериментальной медицины в Новосибирске и институт физиологии и патологии дыхания в Благовещенске. Обследовано 373 пациента. У половины (48%) отмечен положительный эффект, в основном с легким течением БА, а также при нервно-психическом ее варианте и БА физического усилия, также с обструктивным бронхитом .**

Неустойчивый клинический эффект получен у 22 %. У 28% пациентов с тяжелым течением БА эффекта не было.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Отмечено, что лучше поддаются лечению пациенты с нормальным кислотно-основным состоянием и газовым составом крови, а также с компенсированным дыхательным алкалозом. При исходной гипоксемии в сочетании с гиперкапнией ВЛГД терапия оказалась мало эффективной. При умеренной гипокапнии в сочетании с гипоксемией (таких пациентов более половины) эффективность зависела от варианта заболевания и его тяжести.

Автор отмечает, что говорить о гипервентиляции можно лишь в тех случаях, когда легочная вентиляция неадекватна метаболическому запросу, когда объем вентиляции превышает требуемый для выведения углекислого газа уровень. Кроме того, чем выраженнее тяжесть заболевания, чем больше степень функциональных нарушений, тем характернее констелляция гиперкапния - гипоксемия.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Положительно. Автор отмечает, необходимость внедрения метода в комплексную терапию больных. Известно, что еще работами Сеченова Н.М., Альбицкого П.М., Сиротинина Н.Н. показано, что CO_2 является исключительно мощным фактором, способствующим повышению кислородного снабжения организма, и мозга в особенности. На этом основано применение карбогена (в частности для ликвидации гипоксии головного мозга), создание специальных режимов небольшой гиперкапнии на подводных лодках и т.д.

Для успеха 2 условия: 1.квалифицированная диагностика, включая динамику газового состава крови, 2.специальная подготовка врача

КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Положительно. Сидорова Л.Д. чл.корр. АМН СССР, зав. каф. внутренних болезней НГМИ (Новосибирск)

Метод заслуживает пристального внимания и внедрения в практику:

- 1. Немедикаментозный характер**
- 2. Широкий возрастной диапазон**
- 3. Сокращение сроков лечения**
- 4. Индивидуальный подход необходим**

Генина В.А. - врач, академгородок, из 100 пациентов у 93 положительный эффект

**Слушай свое дыхание и
ты услышишь ритм
Вселенной!**