

ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИЯ КАК МЕТОД ИНДУКЦИИ ИЗМЕНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ СОЗНАНИЯ: ОПАСНОСТИ ХОЛОТРОПНОЙ ПСИХОТЕРАПИИ

Гордеева О.В.

Аннотация

В статье показывается, что холотропная психотерапия представляет угрозу здоровью клиента, поскольку гипервентиляция легких большой интенсивности и длительности вызывает гипокапнию, алкалоз, и, как следствие, гипоксию головного мозга, что может вести к значительным изменениям психофизиологического состояния человека и к повреждению клеток мозга.

Ключевые слова: измененные состояния сознания, методы индукции измененных состояний сознания, гипервентиляция, холотропное дыхание, гипоксия головного мозга, холотропная психотерапия

Гипервентиляция – это избыточная (по отношению к уровню обмена) вентиляция легких, вызванная глубоким и/или частым дыханием, Она приводит к избыточному выделению углекислого газа из организма. В результате развивается гипокапния (количество кислорода в крови и в альвеолярном воздухе повышается, а углекислого газа – снижается) и алкалоз (кислотно-щелочной баланс организма нарушается – наблюдается избыток щелочей) [1; 6]. В ответ на уменьшение давления углекислого газа в крови рефлекторно сужаются сосуды головного мозга, в результате ухудшается его снабжение кровью и, соответственно, кислородом. Кроме того, несмотря на высокое содержание кислорода в крови, кислород хуже выходит из связи с гемоглобином и меньше поступает в ткани, что также ведет к гипоксии (состоянию кислородного голодания) [там же]. Активированные гипоксией механизмы адаптации сначала приводят к сдвигам в функциональном состоянии организма, затем – при недостаточности или истощении этих механизмов – к функциональным и структурным нарушениям [2]. Гипервентиляция не только изменяет работу дыхательной, сердечно-сосудистой, сенсорной, эндокринной, иммунной и вегетативной нервной

систем [1; 6; 8; 10]; от вызываемой ею гипоксии страдают ткани мозга, прежде всего, кора [1; 4].

Кратковременная произвольная гипервентиляция применяется в медицине (гипервентиляционная проба) в неврологии, психиатрии, а у здоровых людей (спортсменов, летчиков, водолазов и др.) для определения адаптационных резервных возможностей организма. Более длительная гипервентиляция используется для индукции измененных состояний сознания (ИСС) в целях религиозных (некоторые йогические дыхательные техники) и психотерапевтических (например, метод холотропного дыхания С. Грофа).

Психологические и неврологические эффекты гипервентиляции исследовались в авиационной и космической медицине и физиологии и в неврологии (при изучении гипервентиляционного синдрома). Было обнаружено, что при гипервентиляции возникают следующие эффекты: т.н. «безостановочное дыхание» (начав интенсивно дышать, человек не может остановиться); предобморочное состояние или обморок; эйфория (появляется на ранних стадиях развития гипоксии и исчезает при ее усилении); затуманивание зрения, его расплывчатость, «мушки перед глазами»; головокружение, необычные или неприятные ощущения в голове; нарушение координации движений; шум или звон в ушах; тетания (состояние повышенной нервно-мышечной возбудимости и судорожной готовности мышц) разной степени – от легкой (ощущения похолодания, ползания мурашек, спазмы мышц) до выраженной (судороги, например, карпопедальный спазм – одновременное сокращение кистей и ступней): возможны симптом «голова рыбы» (ощущение, что лицо неподвижно и «сводит губы»), изменение почерка; тремор; слабость, усталость; тахикардия; боли или неприятные ощущения в разных частях тела; феномен Рейно (сначала побеление кожи пальцев рук и ног, затем – цианоз, далее – покраснение); изменение образа тела, анестезии и сенестопатии; зевота; переживание изменения состояния сознания; появление сильных негативных эмоций; изменения поведения (эпизоды агрессивного поведения у лиц с психическими расстройствами); ухудшение концентрации внимания, памяти, мышления; одышка. При достаточно длитель-

ной (50-70 минут) гипервентиляции возникают иллюзии и галлюцинации; наблюдается дереализация; деперсонализация; прекращение сознательного реагирования на окружающую реальность (например, на обращенную к человеку речь) [1; 2; 6, с. 98-104]. Наличие данной симптоматики позволило медикам и физиологам сделать вывод о возможности изменения сознания при гипервентиляции легких [4, с. 87; 6].

С. Грофом после запрета ЛСД-терапии была разработана для вхождения в ИСС техника холотропного дыхания: пациент должен дышать более часто и глубоко, нежели обычно, в течение 1-2 часов (понятно, что человек при этом впадает в ИСС). Интенсивность дыхания почти такая же, как в активных видах спорта (бег, плавание), но пациент при этом неподвижен. С точки зрения С. Грофа, такая гипервентиляция способствует актуализации бессознательного травматического опыта (не только индивидуального, но также перинатального и трансперсонального), порождающего психогенные симптомы – т.н. «блоки и зажимы», что ведет к интеграции этого опыта, исцелению и развитию личности [5]. С. Гроф полагал, что возникающие при холотропном дыхании ИСС сами по себе обладают целительными возможностями: в них якобы активизируются естественные процессы саморегуляции, что позволяет человеку безопасным образом пережить во время ИСС именно тот опыт, который на этот момент для него наиболее актуален и полезен (если это верно, то наркоманы были бы самыми здоровыми людьми на свете).

Холотропная терапия С. Грофа подвергается критике и со стороны психиатров (за то, что воспроизведение во время холотропного дыхания характерных для ИСС феноменов представляет угрозу здоровью лиц с психической патологией [11]), и со стороны психологов. Теория С. Грофа критикуется за эклектичность, синкретизм, отсутствие четкого категориального аппарата и научного обоснования ее теоретических положений [12]. Кроме того, хотя адепты холотропного дыхания считают, что после их сеансов наблюдается улучшение психологического здоровья, личностный рост, повышение творческой активности, пока не были проведены научные исследования эффективности этого вида психотерапии [9].

Важное направление критики идей С. Грофа связано с возражениями медиков и физиологов. В описаниях самого процесса холотропной терапии встречаются многие указанные выше симптомы гипервентиляции [5, с. 274], но их появление С. Гроф объяснял психологическими причинами – высвобождением психологических напряжений, ранее заторможенных в теле (эту актуализацию воспоминаний медики объясняют тем, что при гипервентиляции происходит угнетение активности коры, и, соответственно, активация подкорковых структур, в частности, лимбической системы [9; 13, с. 97-98]). Поэтому, по С. Грофу, с данными проявлениями не надо бороться (это – признаки успешно протекающей психотерапии [5, с. 275]): при условии продолжения дыхания они пройдут сами [там же, с. 274]. С точки зрения современной медицины, подобные симптомы свидетельствуют о необходимости выведения человека из этого состояния, а такие физиологические реакции как высокая температура и удушье, несмотря на психогенную природу, представляют опасность для здоровья и жизни [9].

Сторонники холотропного дыхания в пользу эффективности своей терапии приводят действительный факт: на последующих сессиях мышечные спазмы у многих пропадают, из чего делается вывод, что "блоки и зажимы" снялись в ходе терапии. Однако медики объясняют это тем, что в ходе занятий холотропом, повышается устойчивость к гипервентиляции, кроме того, многие просто устают интенсивно дышать, при этом судорожная готовность той или иной степени выраженности при гипервентиляции возникает всегда и у всех [4], что опровергает представление о «снятии блоков».

Одно из главных возражений медиков против холотропной терапии связано с негативным влиянием гипоксии на состояние клеток головного мозга. Так, сказал в интервью интернет-газете «дни.ру» канд. мед. наук Р. Минвалеев: «Речь идет не о развитии мозга, а о его деградации, потому что гипервентиляция, происходящая во время сессии холотропного дыхания, ведет не просто к сужению мозгового кровотока, но и к гибели нервных клеток». Безусловно, скорость гибели, в несколько раз превышающая норму, не быстро приведет к деградации, но резко приблизит ее по сравнению с естественными сроками. Ес-

ли говорить о вреде для организма в целом, то, начиная с 20-40-й минут сеансов холотропного дыхания происходят значительные изменения психофизиологического состояния человека, связанные с включением уже патофизиологических механизмов регуляции [8].

В ответ на критику холотропной психотерапии (за отсутствие научных доказательств ее безопасности для организма) в Интернете была размещена статья Ю.А. Бубеева и В.В. Козлова «Экспериментальные психофизиологические и нейропсихологические исследования интенсивного дыхания» [3]. К сожалению, в данной статье (носящей, по мнению Р. Минвалеева «заказной и псевдонаучный характер» [7]), практически, либо отсутствуют данные, подтверждающие высказанные утверждения, либо данные есть, но отсутствует описание, как, кем и какими методами они были получены, либо описания методик не имеют естественного «продолжения» в виде презентации полученных с их помощью результатов. Но там, где есть корректное описание исследований и их результатов, доказательство строится на отождествлении рабочей гипервентиляции (она возникает во время интенсивных физических нагрузок: спортивных занятий, физического труда и т.д.) и гипервентиляции «холотропной», осуществляемой при неподвижности в горизонтальном положении (так, Ю.А. Бубеев и В.В. Козлов приводят данные из физиологии спорта). На самом деле, при рабочей гипервентиляции имеют место иные физиологические изменения в организме, нежели при гипервентиляции в состоянии покоя [7].

Установлено множество противопоказаний для холотропной психотерапии (психозы, неврозы, эпилепсия, заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем, глаукома и многие другие). Но даже если речь идет о физически здоровых людях, психотерапевт должен помнить, что психотерапия – это лечебное воздействие на психику (а уже через нее – на соматические процессы), и грубое вмешательство в процесс дыхания – это уже не психотерапия, и не терапия вообще. Психологу следует руководствоваться принципом врачей «не навреди». Поэтому сейчас, когда нет никакого контроля холотропной терапии со стороны государства и

Минздрава, психологи должны сами воздерживаться от таких способов «психотерапии», которые нарушают нормальную работу организма.

Список литературы

1. Агаджанян Н.А., Мишустин Ю.Н., Левкин С.Ф. Хроническая гипоксемия – системный патогенный фактор. – Самара, 2004.
2. Ахмадеев Р.Р. Электро- и психофизиологическая экспресс-оценка зрительных функций при краткосрочной гипоксии. Автореф. дисс... док. мед. наук. – М., 2006.
3. Бубеев Ю.А., Козлов В.В. Экспериментальные психофизиологические и нейропсихологические исследования интенсивного дыхания. – http://www.apollina.ru/Library/Holotrop_sbornik/kozlov2.php
4. Вейн А.М., Молдовану И.В. Нейрогенная гипервентиляция. – Кишинев: Штиинца, 1988.
5. Гроф С. За пределами мозга. – М.: Соцветие, 1992.
6. Малкин В.Б., Гора Е.П. Гипервентиляция. – М.: Наука, 1990.
7. Минвалеев Р. Форум Ринада Минвалеева. - <http://realyoga.ru/phpBB2/viewtopic.php?p=34289&highlight=&sid=31448382d79a739785f656ed8bd24340>
8. Михайлов Э. В. Механизмы вегетативных, соматических и сенсорных сдвигов при произвольной гипервентиляции. Автореф. дисс... канд. мед. наук. – Самара, 2009.
9. Молчанов Ю. Дышите, дышите, Шура, они золотые! (Холотропное дыхание) 2007. - <http://www.t-room.ru/holotrop.html>
10. Панина М.И. Влияние гипервентиляции на иммунологические и биохимические показатели крови у здоровых людей // Казанский медицинский журнал. – 2003. –Т. 84, № 2. – С. 85-89.
11. Полищук Ю.И. Состояния мистического экстаза в социально-психиатрическом аспекте // Социальная и клиническая психиатрия. – 1999. – №2. – С. 52-56.
12. Степанов С.С. Мифы и тупики поп-психологии. – Дубна: Феникс+, 2006.

HYPERVENTILATION AS A METHOD OF INDUCTION OF ALTERED STATES OF CONSCIOUSNESS: THE DANGERS OF HOLOTROPIC PSYCHOTHERAPY

Gordeeva O.V.

This paper presents that holotropic psychotherapy threatens the client's health because the hyperventilation of such intensity and duration causes hypocapnia, alka-

losis, and – as a consequence – a cerebral hypoxia, which can lead to significant changes in psychophysiological state of a person and damage to brain cells.

Keywords: the altered states of consciousness, methods of induction of altered states of consciousness, hyperventilation, holotropic breathing, hypoxia of the brain, holotropic psychotherapy

Гордеева Ольга Владимировна, к. психол. н., доцент, кафедры общей психологии факультета психологии МГУ им. М.В.Ломоносова, olagordeeva@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СПАСАТЕЛЕЙ

Горемыхин С.А., Позова Г.Р.

Аннотация

В статье представлены результаты исследования стрессоустойчивости и готовности к риску спасателей МЧС.

Ключевые слова: стрессоустойчивость, готовность к риску

О стрессе пишут много, и часто мнения бывают противоречивы. Термин «стресс» – пришел в русский язык из английского языка и в переводе означает действие, усилие, воздействие. По своему существу стресс – это способ достижения устойчивости организма в ответ на действие отрицательного фактора.

Г. Селье ввел понятие стресса в 1936 году, и определил стресс как неспецифический ответ организма на любое предъявленное ему требование, состояние психического напряжения, обусловленное выполнением деятельности в особенно сложных условиях.

Немов Р.С. рассматривает стресс как разновидность аффекта, определяя его как состояние чрезмерно сильного и продолжительного психологического напряжения, которое возникает у человека, когда его нервная система получает эмоциональную перегрузку. Стресс дезорганизует деятельность человека, нарушает нормальный ход его поведения.