

# **Компьютерное биоуправление — эффективная методика стабилизации ремиссий при алкогольной зависимости**

**ПЛОТКИН Ф.Б.** Минский городской наркологический диспансер, Беларусь

*Подчёркивается ценность немедикаментозных методов терапии аддиктивных пациентов, базирующихся на способности организма к сознательному регулированию вегетативных функций. Указывается на наличие разработанной автором новой технологии в терапии зависимостей, основанной на применении принципов биологической обратной связи. Даётся описание клинического случая применения компьютерного биоуправления у зависимого от алкоголя пациента.*

**Ключевые слова:** компьютерное биоуправление, биологическая обратная связь, алкогольная зависимость, ремиссия

**В** связи с низкой эффективностью лечения зависимых пациентов продолжается разработка новых методов терапии. В настоящее время общепринято, что методы биологического воздействия не могут обеспечить в наркологии необходимый результат. Прямая связь между той или иной формой поведения и конкретным биологическим субстратом отсутствует. Любое биологическое вмешательство в организм человека не позволяет нужным образом изменить поведение наркологического больного, которое представляет собой не просто комплекс определённых действий, а специфический образ жизни, основанный на сформировавшемся мировоззрении человека. Исходя из этого, поиск резервов повышения эффективности психотерапии зависимостей связан с развитием в направлении процессуальной, динамической и системной организации психотерапевтического воздействия, учитывающего динамику патологических и компенсаторных процессов у зависимых пациентов [1—3, 6, 8, 11].

Немедикаментозные методы лечения, которые позволяют активно мобилизовать резервные возможности человеческого организма и направлять их на восстановление имеющихся нарушений, представляют в этом плане особую ценность. Наиболее перспективное направление разработки таких методов исходит из системного анализа механизмов психической адаптации (дезадаптации) и представлений о способности организма и личности человека к саморегуляции. Психическая адаптация человека может быть представлена как результат деятельности целостной самоуправляемой системы, складывающейся из совокупности и взаимодействия иерархически организованных подсистем. Принципиальным отличием психической адаптации человека от всех других самоуправляемых систем является наличие механизма сознательного саморегулирования, в основе которого лежит субъективная оценка средовых воздействий [15]. Высокий уровень организации мозга человека как само-

регулирующейся системы обеспечивает уникальную человеческую способность — отражать, помимо реальности внешнего объективно существующего мира, также и реальность субъективно переживаемых психофизиологических состояний. На этой основе возможно формирование особого рода функциональных систем, которые реализуют своё поведение волевым усилием, опосредованным конструктивной активностью сознания.

Благодаря успехам современной компьютерной нейробиологии, удалось разработать такой метод, который позволяет достичь профилактических, лечебных и реабилитационных целей значительно быстрее и надёжнее, чем при применении других методик. Речь идёт о методе саморегуляции, основанном на принципе БОС. Метод БОС-терапии (БОС-тренинга) открыл возможность направленной произвольной коррекции функциональных состояний организма и мобилизации личностных ресурсов. В ходе процедур биоуправления объекту с помощью внешней обратной связи, организованной на основе ЭВМ, подаётся информация о состоянии тех или иных физиологических процессов, что позволяет испытуемому научиться контролировать физиологические параметры и закреплять эти навыки с тем, чтобы в дальнейшем использовать их в повседневной жизни [17]. Детально теоретические основы БОС и обоснование возможности её применения при терапии аддикций изложены нами ранее [10].

В последние годы нами разработана и внедряется в клиническую практику оригинальная методика лечения пациентов с аддиктивными расстройствами с использованием БОС-тренинга по кожно-гальванической реакции, которая, отражая активность потовых желёз, опосредовано свидетельствует об активности симпатической нервной системы, что, в свою очередь, позволяет оценивать уровень эмоционального возбуждения пациента.

Поделимся с читателями первым опытом работы в этой области. Мы придаём большое значение предварительной беседе с пациентом и его родственниками с целью выявления особенностей формирования зависимости, уровня осознания истинных причин употребления алкоголя, степени критичности больного, наличия мотивации на лечение. При этом стремимся к ясному формулированию ожиданий пациента от терапии. Беседы с пациентами показывают их поразительную безграмотность в вопросах собственной болезни в противоположность больным с другой, к примеру соматической, патологией, когда больные имеют значительные теоретические знания о болезни и методах её лечения. Многие наши пациенты являются *tabula rasa* в смысле понимания механизмов возникновения, развития, а также и возможностей лечения своей болезни, при том что многие из них ранее проходили неоднократно курсы амбулаторного и стационарного лечения в наркологических учреждениях<sup>1</sup>. Описание причин употребления спиртного, а также внешних обстоятельств и внутренних ощущений, предшествовавших и/или способствовавших срыву ремиссии, вызывало у многих пациентов значительные трудности<sup>2</sup>. И дело здесь не только в наличии в некоторых случаях явлений алекситимии [9]. Выяснилось, что многие пациенты попросту не имеют такого опыта, ибо во время многочисленных предыдущих обращений за помощью их об этом попросту никто и не спрашивал. Не желая участвовать в «алкогольных играх» пациентов и их родственников и заботясь о сохранении своей репутации, в целом ряде случаев при отсутствии у пациентов установки на лечение мы отказывали им в прохождении данного вида лечения, что нередко вызывало у этих пациентов и их родственников недоумение, так как во всех многочисленных предыдущих структурах, куда они обращались за лечением, их без всяких колебаний брали на терапию (естественно, после оплаты стоимости услуг).

До начала тренинга пациенту разъясняется сущность данного метода лечения, формируются чёткие терапевтические ожидания. Успех лечения связывается с собственной активностью пациента. В конце беседы предлагается составить список наиболее угрожаемых, с его точки зрения, ситуаций по мере снижения их значимости, которые могут привести к срыву ремиссии.

С помощью прибора-преобразователя измеряют кожно-гальваническую реакцию и постоянно наблюдают за её уровнем на экране монитора. Известными способами добиваются состояния психологического и физического комфорта и измеряют при этом уровень кожно-гальванической реакции, который отражается графически на мониторе и считается базовым<sup>3</sup>.

Из представленного пациентом списка выбирается наиболее угрожаемая в плане срыва ремиссии ситуация, которую пациент должен себе мысленно в мельчайших деталях представить. Проводится постоянный мониторинг изменяющегося при этом уровня кожно-гальванической реакции, фиксируется его максимальное значение. Пациент инструктируется о необходимости волевым усилием привести этот показатель к базовому уровню. При снижении уровня кожно-гальванической реакции под влиянием волевых усилий пациента обращается его внимание на возможность произвольной регуляции уровня кожно-гальванической реакции. В дальнейших сеансах проводятся идентичные манипуляции с другими провоцирующими ситуациями из представленного списка. Фиксируется внимание пациента на том, что приобретённые им в процессе тренинга знания и опыт могут и должны применяться в обыденной жизни для идентификации и дезактуализации провоцирующих ситуаций, что позволяет отказываться от приёма спиртного.

Приведём описание клинического случая применения компьютерного биоуправления при терапии зависимого от алкоголя пациента.

*Пациент К., 33 лет, разведён, имеет сына 9 лет. Воспитывался без отца в семье, состоящей из матери, бабушки и тёти. Род в условиях гиперопеки скромным, застенчивым, мечтательным. В юности испытывал трудности интерперсонального взаимодействия, особенно в отношении лиц противоположного пола. В армии не служил по причине ПМК (пролапс митрального клапана). Работал в архиве переплётчиком, заочно окончил исторический факультет университета. С 17-летнего возраста начал употреблять спиртные напитки в компании товарищей. Отмечает, что в состоянии опьянения становился весёлым, раскованным, общительным. Легко знакомился с девушками, удачно шутил, рассказывал анекдоты, мог развлекать большую компанию<sup>4</sup>. В течение*

<sup>1</sup> По наблюдениям проф. В.Д. Менделевича, «подавляющее большинство отечественных специалистов-наркологов не изучает профиль личности пациента, не анализируются механизмы формирования наркозависимости» [7].

<sup>2</sup> Формулирование мотивов алкоголизации и вербализация пациентом своих ощущений сами по себе способствуют их прояснению в сознании и облегчают поиск путей воздержания от приёма спиртного.

<sup>3</sup> Непосредственно техническая процедура тренинга детально описана нами ранее [12–14].

<sup>4</sup> Аналогичное наблюдение встретилось нам у Пьера Жане. В своей лекции, прочитанной 4 февраля 1929 г. в Коллеж де Франс, он рассказывает: «Прислушайтесь к признаниям людей, ставших морфинистами или алкоголиками. Прислушайтесь к словам человека, произносящего с отчаянием: «Я не был мужчиной, был слаб, волновался по любому поводу. Я не решался даже познакомиться с женщиной. Я был никчемным. Однажды я выпил немного больше вина и почувствовал себя человеком» [4, с.235].

## ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

3—4 лет сформировались и упрочились признаки психической и физической зависимости от алкоголя. С началом сексуальной жизни большинство интрагенитальных контактов происходило в состоянии опьянения (в связи с мнительными чертами характера пациента, неуверенностью в себе, боязнью неудачи употреблял спиртное «для храбрости»). В 23-летнем возрасте женился на однокурснице, появился ребёнок. Постепенно частота выпивок увеличилась, пьянство носило псевдозапойный характер. По причине злоупотребления алкоголем лишился семьи и работы. Неоднократно лечился стационарно и амбулаторно в наркодиспансере, а также в различных медицинских центрах. Отмечались лишь кратковременные ремиссии (срывы происходили чаще всего во время встреч с потенциальными сексуальными партнёрами; в связи с утратой количественного и ситуационного контроля иногда, со слов пациента, «забывал, зачем пришёл»). Обратился за лечением по настоянию гражданской жены. В предварительной беседе был достаточно критичен, осознавая негативную роль спиртного в своей жизни, высказывал установку на лечение. В процессе тренинга пациенту сравнительно легко удавалось мысленно представлять себе провоцирующие ситуации, четко связывал с ними изменение своего эмоционального состояния. От сеанса к сеансу воочию убеждался в эффективности собственных волевых усилий по изменению физиологических показателей, в течение семи сеансов сформировались навыки их произвольного регулирования. Осознал свой волевой потенциал. Повысилась самооценка. Находясь несколько раз в угрожаемой срывом ситуации, смог применить полученные навыки и опыт, нормализовать свое эмоциональное состояние и воздержаться от употребления спиртного. Ремиссия 3 года 2 мес. Устроился на работу по специальности. Возобновил контакты с сыном.

Важно отметить, что использование сеансов с БОС позволяет продемонстрировать, какие образы и ассоциации в зависимости от репрезентативной системы пациента в действительности являются для него негативными. Это приводит к стимуляции процессов самоанализа и даёт возможность идентифицировать провоцирующие приём алкоголя ситуации. Следует также подчеркнуть важность доверия к сложной аппаратуре иностранного производства, которое исходит из особенностей ментальности наших пациентов. Таким образом, данная методика способствует стабилизации ремиссий при алкогольной зависимости в связи с тем, что в процессе тренинга у пациента формируются навыки собственными волевыми усилиями (а при необходимости также с применением других

методик) регулировать уровень своих физиологических реакций, который повышается в провоцирующих приём алкоголя ситуациях, и благодаря этому отказываться от приёма спиртного. Данный метод способствует появлению у пациента веры в собственные силы, даёт возможность дезактуализировать провоцирующие ситуации, позволяет использовать активные стратегии преодоления болезни, опирается не на внесённые извне ощущения страха и запрета, а на спокойное, уверенное самоощущение себя трезвенником. Все это улучшает качество жизни пациента, позволяет достичь длительной и стойкой ремиссии и формирования положительно эмоционально окрашенных, прочных трезвеннических установок.

Представляется, что данная методика в силу своей эффективности должна получить широкое распространение в практике наркологических учреждений. В настоящее время приобретение соответствующей аппаратуры и программного обеспечения, предлагаемых несколькими российскими фирмами, вполне доступно по своей стоимости. Естественно, что БОС-тренинг в условиях наркологического стационара, когда средняя длительность лечения на наркологической койке в РФ в настоящее время составляет 14,4 дня [5], нецелесообразен, но в амбулаторной практике и, особенно, в реабилитационных центрах он может и должен применяться.

Приведём в заключение высказывание Артура Шопенгауэра, которое мы неоднократно использовали в своей работе, показывая его пациентам и предлагая им сделать к нему свои комментарии: «Мы знаем свою волю, в целом, и поэтому не допустим, чтобы какое-нибудь настроение или внешнее воздействие склоняло нас в отдельных случаях к таким решениям, которые противоречат ей вообще. Мы знаем точно так же характер и степень наших сил и наших слабостей, и это предохранит нас от многих страданий. Ибо нет, в сущности, другого наслаждения, как употреблять и чувствовать собственные силы, и величайшее страдание — это сознавать недостаток сил там, где в них есть нужда [16, с.292].

## Список литературы

1. Валентик Ю.В. Континаульная психотерапия больных алкоголизмом: Автореф. дисс. на соискание учёной степени д.м.н.: 14.00.45 / Гос. науч. центр наркологии. — М., 1993. — 70 с.
2. Валентик Ю.В. Принципы и мишени психотерапии больных алкоголизмом // Вопр. наркологии. — 1995. — №2. — С. 65—68.
3. Дмитриева Т.Б., Игонин А.Л. Современные возможности медицины в лечении лиц, страдающих наркологическими заболеваниями // Наркология. — 2006. — №1. — С. 56—59.
4. Жане П. Психологическая эволюция личности / Пер. с фр. — М.: Академический Проект, 2010. — 399 с. — (Психологические технологии).

5. Киржанова В.В. К вопросу о разработке и внедрении новых показателей в наркологии // Материалы науч.-практ. конф. «Наркология-2010», посвящ. 25-летию ФГУ ННЦ наркологии. — М., 2010. — С. 71—73.
6. Макаров В.В. Психотерапия нового века // Психотерапия. — 2004. — №5. — С. 2—7.
7. Менделевич В.Д. Современная российская наркология: парадоксальность принципов и небезупречность процедур // Наркология. — 2005. — №1. — С. 56—64.
8. Павлов И.С. Психотерапия XXI века: от человека с алкогольной зависимостью к трезвеннику // Наркология. — 2005. — №8. — С. 64—68.
9. Плоткин Ф.Б. Алекситимия как фактор формирования и поддержания аддикции // Наркология. — 2009. — №10. — С. 85—92.
10. Плоткин Ф. Б. Биологическая обратная связь и её применение в аддиктологии // Наркология. — 2010. — №4. — С. 102—113.
11. Казаковцев Б.А., Каравасарский Б.Д., Назыров Р.К., Чехлый Е.И. Психотерапия зависимости: состояние и направления развития // Наркология. — 2003. — №11. — С. 22—26.
12. Способ лечения алкогольной зависимости: пат. №9366: МПК (2006) А 61М 21/00 / Ф.Б. Плоткин. — №а 20040732; заяв. 28.02.2006; опубл. 30.06.2007 // Афицыйны бюл. — 2007. — №3. — С. 60—61.
13. Способ лечения пациентов с алкогольной зависимостью: пат. №10793: МПК (2006) А 61М 21/00 / Ф.Б. Плоткин. — №а 20050867; заяв. 02.09.2005; опубл. 30.06.2008 // Афицыйны бюл. — 2008. — №3. — С. 69.
14. Способ стабилизации ремиссии у пациентов с алкогольной зависимостью: пат. №10806: МПК (2006) А 61М 21/00 / Ф.Б. Плоткин. — №а 20050879; заяв. 08.09.2005; опубл. 30.06.2008 // Афицыйны бюл. — 2008. — №3. — С. 69—70.
15. Фундаментальная и клиническая физиология: Учебник / Под ред. А.Г. Камкина, А.А. Каменского. — М.: Академия, 2004. — 1072 с.
16. Шопенгауэр А. Мир как воля и представление // Собрание сочинений: в 5 т. — М.: Московский клуб, 1992. — Т. 1. — 395 с.
17. Штарк М.Б., Павленко С.С., Скок А.Б., Шубина О.С. Биоуправление в клинической практике // Неврол. журн. — 2000. — №5. — С. 52—56.

## COMPUTER BIO-OPERATING — EFFECTIVE METHOD FOR REMISSION STABILIZATION IN ALCOHOL ADDICTION

**PLOTKIN F.B.** Minsk City Addiction Centre, Belarus

Advantages of non-medicamental treatment methods and peculiarities of human psychic providing for body vegetative functions conscious regulation have been discussed. Author developed new technology in addictions therapy, based upon biofeedback principles has been shown. Clinical case of computer bio-operation applied to a patient has been presented.

Key words: computer bio-operating, bio-feedback, alcohol addiction, remissions