

Михальский Алексей Владимирович

кандидат педагогических наук, клинический психолог,

системный семейный терапевт,

Центр конструктивной терапии

amikhalsky@gmail.com

Alexey V. Mikhalsky

Ed.D., Clinical Psychologist, Marital Family Therapist,

Center of Constructive Therapy

amikhalsky@gmail.com

**Роль биологической обратной связи в повышении
эффективности психотерапии**

Role of biofeedback in optimizing psychotherapy effectiveness

***Аннотация.** В статье рассматриваются ряд предположений по повышению эффективности психологического консультирования и психотерапии как особого вида деятельности с использованием БОС. Излагается подход к мониторингу эффективности терапии, соответствующий выделяемым автором основным процессам терапии. Автором приводятся аргументы в пользу использования биологической обратной связи (БОС) и нейротехнологий в подготовке психологов, а также в самом процессе консультирования и психотерапии, включая семейное консультирование, рассматриваются авторские наработки в подходе к повышению эффективности с использованием БОС, предложено понятие и факторы нейросистемной терапии.*

***Ключевые слова:** психотерапия, эффективность психотерапии, факторы эффективности психотерапии, нейросистемная терапия.*

***Abstract.** This study aims to clarify basic assumptions in optimizing psychotherapy and counselling as a special kind of human practice. We present an approach to monitor the effectiveness of therapy which reflects the main processes of therapy, identified by the author. We demonstrate the advantages of using biofeedback and neurotechnologies in counsellors' training, as well as in the process of counselling and psychotherapy, including family counselling. We reveal new developments in increasing efficiency using biofeedback and propose a concept and list some factors of neurosystemic therapy.*

***Key words:** psychotherapy, psychotherapy efficacy, factors of efficacy, neurosystemic therapy.*

Проблема эффективности психотерапии имеет историю, сопоставимую с самим существованием психологической помощи как особой человеческой деятельности. Вопросы эффективности метода и самой позиции помогающего практика поднимались (и продолжают подниматься) в других различных сферах человеческой деятельности и *вне* поля психотерапии (сократический диа-

лог, внутренний диалог Платона, храмовая медицина, театральные катарсис, мифы о знахарях и гадалках, педагогическая психология и вопросы коррекционного воспитания, психология воздействия искусства и т.п.).

В XX веке эффективность психотерапии становится предметом клинического (научно-практического теоретического и экспериментального) изучения. В связи с особенностями исторического пути и нюансами развития социально-политической системы, в нашей стране с 1990-х годов психологическое консультирование (а по факту - вся психотерапия) выходит из-под контроля государства (обучение ведется не только в вузах, но и в небольших образовательных учреждениях, а консультированием по различной проблематике занимаются специалисты не только с медицинским образованием). Как понятно из вышесказанного, в России (как и во многих других странах) довольно затруднительно увидеть какое-либо целенаправленное движение по повышению эффективности психологической. В странах с высоким уровнем законодательной базы и регуляции консультирования и терапии наблюдается больше тенденций к заботе об эффективности терапии и ее изучению. Среди основных зарубежных исследователей эффективности терапии и консультирования необходимо отметить в качестве ориентиров работы К. Граве[4], Б. Вамполда[8], С. Миллера[6] и других.

Многие подходы терапии исторически были разработаны намеренно с учетом факторов экономичности для клиентов, медицинских учреждений и страховых компаний - среди таких отметим в первую очередь когнитивно-поведенческую терапию, разработки НЛП, краткосрочную стратегическую терапию, ориентированную на решение терапии и другие подходы.

Наиболее ранний **первый тренд повышения эффективности психотерапии заключается в развитии клинической подтвержденности и эффективности внутри того или иного терапевтического подхода при его создании и усовершенствовании**. Такой тренд по самим школам терапии достаточно легко можно отследить по количеству публикаций. Несмотря на то, что среди различных подходов терапии существует негласная «гонка доказательности», оказывается, что различные подходы вполне могут быть сравнимы между собой по эффективности, сколь ни усовершенствована их методология, протоколы, техники[8; 9]. Поэтому в последние десятилетия этот подход к развитию эффективности терапии начинает дополняться другим. Появляется **второй тренд повышения эффективности терапии: развитие эффективности самих консультантов и психотерапевтов**. В частности, Б. Вамполд и С. Миллер уделяют наибольшее внимание именно этому аспекту, предлагая в качестве инструмента развития самоанализ, рефлексия - т.н., «преднамеренную практику» (deliberate practice)[9]. В практике «намеренного саморазвития» все больше внимания уделяется работе по шкалам обратной связи[6]. Эффективность терапии (и успешность терапевта) оценивается уже не только по результатам клинических опросников, но и по субъективному мнению клиентов.

В качестве **третьего тренда повышения эффективности терапии** мы рассматриваем **использование шкал обратной связи**. В рамках нашей практической работы также разрабатываются шкалы взаимной обратной связи тера-

педвта и клиента, соответствующие основным процессам терапии. Помимо вербального устного или письменного опроса (шкалирования), для мониторинга напряжения, вовлеченности, альянса и других показателей эффективности терапии могут успешно применяться инструменты БОС.

Мы выделяем использование психофизиологических и нейротехнологий в качестве четвертого тренда повышения эффективности терапии. На наш взгляд, в настоящее время в мире недостаточно внимания уделяется использованию БОС в подготовке консультантов, а также, в мониторинге состояния терапевтической системы «терапевт-клиент(ы)» на сессиях. Ниже обсуждаются некоторые варианты применения и основные методы регистрации данных биологической обратной связи, применяемые в терапевтической и консультационной практике и обучении психологов.

Мониторинг частоты пульса. Данные частоты сердечных сокращений (ЧСС) собираются, как правило, с помощью наручных браслетов (Actenzo, Healthband Mi Band и др.), тонометров, умных часов (Samsung Gear, Apple Watch), пульсоксиметров. Данный способ сбора данных является наиболее доступным и поэтому рекомендуется нами к использованию при обучении и практике консультантов. Обычно, мы используем в работе выставленный уровень оповещения о ЧСС выше 80-100 уд/мин (индивидуально - более высокие или низкие пороговые значения). Данные оповещения, которые терапевт получает с руки во время сессии, являются отличным предупреждением «нейтральность потеряна». Проведенные пилотные замеры показывают, что по мере опыта, и использование БОС значительно ускоряет процесс обучения и саморефлексии - терапевт гораздо быстрее и лучше прислушивается к своим ощущениям и неадаптивные мешающие проведению сессии реакции значительно и быстро угасают.

Кожно-гальваническая реакция (КГР). КГР - временное повышение потоотделения, сопровождающееся увеличением электропроводимости кожи. Данный эффект проявляется по мере усиления эмоциональной напряженности. КГР является одним из наиболее изученных и ранних способов регистрации степени эмоционального переживания (например, К. Юнг проводил такие эксперименты уже в 1907 г.) и достаточно часто применяется в медицинской и психологической практике, в том числе - для оценки состояния гипноза и переживаний во время гипнотического транса[3]. Приборы регистрации кожно-гальванической реакции применяются нами:

1) для мониторинга в целях саморегуляции состояния консультанта во время работы с клиентом (в данном случае это не так удобно, как мониторинг пульса с автоматическим оповещением);

2) для отслеживания функционального состояния клиента во время сессии или в отдельных ее эпизодах (когда необходима БОС-тренировка состояния, например при работе с тревожностью).

На рис. 1 представлен 10-минутный фрагмент активации терапевта во время проведения реальной сессии с клиентом. Видно, что напряжение психолога достаточно значимо возрастает в начале обсуждения напряженной темы (засечка 1), затем консультанту удается справиться с напряжением с помощью

мониторинга обратной связи по прибору КГР (засечка 2). Далее, напряжение возрастает вновь (засечка 3), но терапевту удается еще быстрее вернуться к желаемому уровню напряжения.



Рисунок 1. График тонического уровня напряжения терапевта во время сессии (10-минутный фрагмент).

ЭЭГ-мониторинг. Метод электроэнцефалографии (ЭЭГ) используется для регистрации электрических потенциалов головного мозга. В нашей практике используются приборы разной степени сложности в зависимости от задач, стоящих перед той или иной сессией - от 14-канальных гарнитур до более простых 4-канальных. Не используются «игровые» одноканальные гарнитур, поскольку качество их данных, а значит - надежность обратной связи вызывает сомнения.

Пилотные замеры, проведенные на консультантах с использованием нейрогарнитур, показывают более высокий уровень концентрации и вовлеченности во время разговора с клиентом у опытных терапевтов, нежели у терапевтов с малым стажем или студентов. Это проявляется в соответствующих изменениях альфа и бета ритмов. Вероятно, подтверждение данными биологической обратной связи

Использование БОС в работе с несколькими клиентами. Данному аспекту пристальное внимание уделяет группа финских терапевтов (Я. Сейккула и др.), в их публикациях освещаются аспекты синхронизации симпатической нервной системы в процессе семейной терапии. В частности, в статье[5] подчеркивается, что согласованность СНС наблюдается у большинства участников терапии, наивысший уровень синхронизации демонстрируют, как правило, ко-терапевты, а наименьший, что характерно, сами партнеры (по результатам 10 замеров в кейсах с семейными парами). В ходе предварительных исследований в 2017-2021 годах нами был проведен ряд сессий семейного консультирования, в которых использовались мониторинг функционального состояния партнеров одновременно, а также - партнеров и консультанта одновременно. Предварительный анализ проведенных сессий показывает, что в процессе консультирования с использованием БОС участники процесса могут более объективно отслеживать свое состояние, а также - более внимательно обсуждать те моменты, которые вызывают повышенное напряжение и стресс. Обратным образом, участники смогли быстрее отметить моменты совместных «зон спокойствия и внимания» в процессе консультирования, ориентированного на ресурсные стороны и положительные изменения (в рамках подхода ОРКТ - Ориентированной на Решение Краткосрочной Терапии в сочетании с работой с образами). Мы считаем использование БОС и нейротехнологий в подготовке терапевтов и в коллективной совместной работе консультанта и клиентов весьма пер-

спективным. Предлагаемая рамка терапии включает использование технологий обратной связи для повышения эффективности коллективной деятельности через несколько факторов, как минимум:

1) синхронизация и оптимизация эмоциональных ритмов коррелирует с удовлетворенностью и эффективностью участников коллективной деятельности[2];

2) синхронизация биоритмов (симпатических нервных систем) участников взаимодействия коррелирует с ощущением благополучия[7];

3) формирование желаемого эмоционального ответа (напряжения) в подготовке терапевтов и клиентов (существенный вклад в развитие навыков саморегуляции);

4) оптимизация терапевтического альянса с использованием обратной связи также является мощным фактором эффективности терапии[6].

Выводы. Клинически подтвержденные подходы терапии и консультирования имеют сравнительно равную эффективность. Потенциал повышения эффективности лежит не только в плоскости развития той или иной модели (подхода), но и в развитии терапевтических навыков терапевта и клиента, чему способствует использование объективных инструментов таких как шкалирование (обратная связь), БОС и микроанализ (аудио- видеорегистрация с последующим поведенческим анализом и контент-анализом записей по определенной системе). Также, высок потенциал использования БОС и нейротехнологий в коллективной совместной работе, одним из разновидностей которой является парное, семейное и групповое психологическое консультирование.

Литература

1. Михальский А.В. Психология конструирования будущего: Монография. - М.: МГППУ, 2014. - 192 с.

2. Михальский А.В. Эмоциональный потенциал делового коллектива взрослых: дис.... канд. пед. наук : 13.00.01, 19.00.07 / Михальский Алексей Владимирович; науч. рук. А.В. Мудрик ; МПГУ. – Москва, 2001. – 136 с.

3. Barber T.X., Coules J. *Electrical skin conductance and galvanic skin response during "Hypnosis."* // *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 1959. Vol. 7. P. 79–92.

4. Grawe K., Donati R., Bernauer F. *Psychotherapie im Wandel: Von der Konfession zur Profession*. – Hogrefe – Gottingen – Bern – Toronto – Seattle, 1994.

5. Karvonen A., Kykyri V.-L., Penttonen M., Seikkula J. *Sympathetic Nervous System Synchrony in Couple Therapy* // *Journal of Marital Family Therapy*. 2016. Jul. 42(3):383-95. DOI: 10.1111/jmft.12152.

6. Prescott D., Maeschalck C., Miller S. *Feedback-Informed Treatment in Clinical Practice: Reaching for Excellence*. – APA, 2017.

7. Tourunen A., Kykyri V.-L., Seikkula J., Kaartinen J., Tolvanen A., Penttonen M. *Sympathetic nervous system synchrony: An exploratory study of its relationship with the therapeutic alliance and outcome in couple therapy* // *Psychotherapy (Chicago)*. 2020. Jun;57(2):160-173. DOI: 10.1037/pst0000198.

8. Wampold B. *The Great Psychotherapy Debate: Models, Methods, and Findings*. – Routledge, 2015.

9. Wampold B., Duncan B., Miller S. *The Heart and Soul of Change: Delivering What Works in Therapy*. – APA, 2009.

Literature

1. Mikhal'skiy A.V. *Psychology of designing the future: Monograph*. - M.: MGPPU, 2014. -- 192 p.

2. Mikhal'skiy A.V. *Emotional potential of the business community of adults: dis.... Cand. ped. Sciences: 13.00.01, 19.00.07 / Mikhalskiy Aleksey Vladimirovich; scientific. hands. A.V. Mudrik; Moscow State Pedagogical University*. - Moscow, 2001. -- 136 p.

3. Barber T.X., Coules J. *Electrical skin conductance and galvanic skin response during "Hypnosis."* // *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 1959. Vol. 7. P. 79–92.

4. Grave K., Donati R., Bernauer F. *Psychotherapie im Wandel: Von der Konfession zur Profession*. - Hogrefe - Gottingen - Bern - Toronto - Seattle, 1994.

5. Karvonen A., Kykyri V.-L., Penttonen M., Seikkula J. *Sympathetic Nervous System Synchrony in Couple Therapy* // *Journal of Marital Family Therapy*. 2016. Jul. 42 (3): 383-95. DOI: 10.1111 / jmft.12152.

6. Prescott D., Maeschalck C., Miller S. *Feedback-Informed Treatment in Clinical Practice: Reaching for Excellence*. - APA, 2017.

7. Tourunen A., Kykyri V.-L., Seikkula J., Kaartinen J., Tolvanen A., Penttonen M. *Sympathetic nervous system synchrony: An exploratory study of its relationship with the therapeutic alliance and outcome in couple therapy* // *Psychotherapy (Chicago)*. 2020. Jun; 57 (2): 160-173. DOI: 10.1037 / pst0000198.

8. Wampold B. *The Great Psychotherapy Debate: Models, Methods, and Findings*. - Routledge, 2015.

9. Wampold B., Duncan B., Miller S. *The Heart and Soul of Change: Delivering What Works in Therapy*. - APA, 2009.