

#### 4.4.2. Когнитивная терапия.

Когнитивная терапия может иметь такой же эффект, как и плацебо. Джеффри Шварц (Jeffrey Schwartz) провел неврологическое исследование на пациентах, страдающих обсессивно-компульсивным расстройством (невроз навязчивых состояний). С помощью позитронно-эмиссионной томографии он обнаружил ненормальность в нейронных сетях и нейроцепочках мозга. Ему удалось добиться субъективных и объективных улучшений клинических симптомов, а повторяемые сканирования мозга ясно показали неврологические улучшения (Beauregard, O'Leary, 2007). Функциональное магнитно-резонансное сканирование зарегистрировало явные изменения особенно в префронтальной коре (Beauregard, O'Leary, 2007). Протокол лечения Шварцем обсессивно-компульсивных расстройств развивается в свете медитации "Mindfulness" (полное внимание и осознание себя и происходящих процессов в себе) и включает обучение тому, как сфокусировать внимание, и также объяснение нейрофизиологии обсессивно-компульсивных расстройств (Payne, 2009). Аргументы Шварца следующие:

- (1) внимание создает ментальную силу;
- (2) ментальная сила способна влиять на нейропластичность, то есть на изменения в структурной организации и предоставлении ресурсов (поток крови) определенным областям мозга;
- (3) ментальная сила способна сделать это благодаря квантовому эффекту (как квантовое наблюдение фиксирует определенное квантовое состояние, внимание фиксирует определенное состояние мозга, т.е., например, "желание прополоть сорняки в саду" вместо предыдущего навязчивого "подсчета банок в кладовке";
- (4) так как мы знаем, что внимание воздействует на нейропластичность, то ментальная сила является физической реальностью. (Payne, 2009; Schwartz, Begley, 2002).

Шварц развил теорию, которая по сути дуалистическая, похожая на Декартовскую. Согласно ей ментальность в форме внимания и воли прямо воздействует на физический мозг, только вместо Декартовского эпифиза (места взаимодействия

души и тела) Шварц выбрал квантовый эффект в синапсе, с помощью которого ментальная сила действует на физический мозг.

При неврозе навязчивых состояний человек обычно знает, что он неправ, но совершает ритуальные поступки, потому что боится. Около 50% американцев имеют этот синдром в той или иной форме, т.е. нежелательные мысли, ведущие к навязчивым действиям, как если бы их мозг “кто-то захватил и приказывает” (мытьё рук и т.д.) (Beauregard, O’Leary, 2007: 127). Шварц использовал позитронно-эмиссионную томографию (использование излучения от разлагающихся радиоактивных изотопов для снятия картинки мозговой активности), чтобы обнаружить, где в мозгу идет неправильный процесс. Он обнаружил, что дефект связан с орбитофронтальной корой, поясной извилиной и базальными ганглиями, откуда исходит паника и принужденное поведение. Если эта сеть работает нормально, то люди заняты обнаружением истинного риска, но при данной болезни эта сеть работает не нормально. Нейрональные пути в орбитофронтальной коре и передней части поясной извилины могут быть слишком переактивированными и “зацикленными”, выполняя одинаковый паттерн повторяемых выстрелов. Человек чувствует, что что-то не так, и ощущает навязчивые призывы исправить. Пациенты чувствуют такое принуждение, как что-то навязанное им и чуждое. И такое поведение нейронов в этой области, действительно, чуждо нормальному мозгу. Успех лечения зависит от того, до какой степени человек все еще обладает разумом и может кооперироваться с врачом. Шварц был всегда против лечения, при котором пациента вынуждают делать что-то. Он предпочитал когнитивную практику, при которой нужно убедить пациента пересмотреть свою позицию. Но он убедился в своей работе с пациентами, страдающими от навязчивых состояний, что они уже сами знают, что действуют неправильно, и что их сознание искажено. Знают, что неправильно, но нет соответствия между знанием и чувством. Шварц решил использовать стратегию, которая позволила бы пациенту контролировать и перепрограммировать свой мозг. Люди, которые имеют синдром навязчивой идеи, часто начинают выполнять принуждение сделать что-то один раз, но потом, с повторением выполнения принуждения, количество раз увеличивается. “То, что было когда-то нейронной тропинкой, медленно перерастает в двенадцати полосную автомагистраль, чей оглушительный грохот распространяется на соседние нейронные области”<sup>1</sup> (Beauregard, O’Leary, 2007: 128). Идея заключается в переучивании нейронов и перенаправлении на другой путь. Нейропластичность способствует этому. Шварц не просит пациентов поменять мнение, а делает так, что у них в мозге начинают работать другие нейроны. Например, навязчивая идея “вымой руки семь раз, а не то, что-то плохое случится с твоими близкими” – заменяется на идею “иди поработай в саду для этого”. Нейронный поток, связанный с активностью в саду, постепенно утихомиривает нейронный цикл, связанный с “помой руки семь раз”.

Пациентов не лечили никакими лекарствами, но когда после курса когнитивной терапии сделали позитронно-эмиссионное сканирование, то увидели, что у них произошло значительное уменьшение метаболической активности как в правом, так и в левом хвостатом ядре (с правосторонним уменьшением особенно

---

<sup>1</sup> “What was once a neural footpath slowly grows into a twelve-lane highway whose deafening traffic takes over the neural neighborhood.”

значительным). Также наблюдалось значительное уменьшение ненормально высокоактивной и патологической связи между хвостатым ядром, орбитофронтальной корой и таламусом в правом полушарии (Beauregard, O'Leary, 2007).

Иными словами, неправильное химическое функционирование в мозге изменилось без всякого воздействия химических препаратов, т.е. только благодаря изменению мышления.

Борегар проводил лечение тех, которые боятся пауков. Полагают, что в Британии около 1 миллиона людей боятся пауков, хотя пауки в Британии безвредные. Боязнь пауков идет на втором месте после боязни выступать публично (Beauregard, O'Leary, 2007). Перед лечением с помощью когнитивно-поведенческой терапии фильмы о пауках вызывали значительную активацию правой латеральной префронтальной коры (LPFC; BA 10), правой парагиппокампальной извилины и зрительных ассоциативных областей коры (с двух сторон) у пациентов, страдающих этой фобией. После курса лечения вид паука не вызывал значительной активации в правой латеральной префронтальной коре и парагиппокампальной извилине. Результат был достигнут без лекарств (Beauregard, O'Leary, 2007).

Можно также разогнать печальные мысли. При печальных мыслях происходит активация в переднем височном полюсе и в среднем мозге (midbrain или mesencephalon) с двух сторон, как и в левой амигдале, левой инселе и правой вентролатеральной префронтальной коре (BA 47). Средний мозг вовлечен в передачу вегетативных реакций, таких как ответ кожи на проводимость, изменение температуры тела. Во время подавления печальных мыслей была замечена активация в латеральной префронтальной коре (BA 9) и в правой орбитофронтальной коре (BA 11) (Beauregard, O'Leary, 2007).

Мозг обладает нейропластичностью, и его функционирование в какой-то степени можно перестроить благодаря силе мышления. Если мы продолжаем делать физические и умственные упражнения, то мозг продолжает хорошо функционировать до старости. Норман Доидж (Norman Doidge) делает обзор многочисленных случаев нейропластичности мозга и приходит к заключению, что наши мысли могут изменить материальную структуру нашего мозга на микроскопическом уровне, потому что мозг постоянно адаптирует себя (Doidge, 2007). Даже постоянный разговор о чем-то и воображение могут изменить наш мозг. Интересный случай произошел с трехлетней девочкой, у которой удалили левую половину мозга из-за серьезной формы хронического энцефалита с симптомом эпилепсии. Спустя год после операции у нее почти не было никаких симптомов, и она развивалась как обычный ребенок. А далее выучила два языка в школе, бегала, прыгала и хорошо успевала в школе. Очевидно, оставшаяся правая половина мозга взяла на себя функцию левой половины. С желанием поправиться и практикой, в которой проявилось ее волевое усилие, она смогла совершенно перепрограммировать свой мозг, и одна половина мозга, одно полушарие, стало работать как два (Lommel, 2010).

Исследования показывают, что сознательное перенаправление фокуса мышления при навязчивом синдроме, помогает избавиться от него (Schwartz, 1999). Такое

перенаправление фокуса помогает также при лечении депрессии (Goldapple et al., 2004). Активное психологическое вмешательство показывает значительные измеряемые изменения в церебральной активности, напрямую зависящие от намеренного когнитивного вмешательства и надежно связанные с облегчением от депрессии. Поменяйте свое мышление, и вы поменяете свой мозг.

#### Библиография

- Beauregard, M., O'Leary, D. (2007) *The Spiritual Brain: A Neuroscientist's Case for the Existence of the Soul*, New York, HarperOne.
  - Doidge, N. (2007) *The Brain that Changes Itself: Stories of Personal Triumph from the Frontiers of Brain Science*, London, Penguin Books.
  - Goldapple, K., Segal, Z., Garson, C., Lau, M., Bieling, P., Kennedy, S., Mayberg, H. (2004) "Modulation of Cortical-limbic Pathways in Major Depression" in *Archives of General Psychiatry*, 61: 34-41.
  - Lommel, P. (2010) *Consciousness Beyond Life. The Science of the Near-Death Experience*, New York, HarperOne.
  - Payne, R.K. (2009) "Overcoming an Impoverished Ontology: Candrakirti and the Mind-Brain Problem" in Janice Miner Holden, Bruce Greyson, Debbie James (eds) *The Handbook of Near-Death Experiences. Thirty Years of Investigation*, Oxford, England, Praeger Publishers: 197-218.
  - Schwartz, J. (1999) "A Role for Volition in the Generation of New Brain Circuitry" in *Journal of Consciousness Studies*, 6: 115-142.
  - Schwartz, J.M., Begley, S. (2002) *The Mind and the Brain: Neuroplasticity and the Power of Mental Force*, New York, Regan Books.
- (Из Н.М. Сланевская «Мозг, мышление и общество», часть 1, Санкт-Петербург, Центр Междисциплинарной Нейронауки, 2012)