

Нейробиологические механизмы когнитивно-концептуальной терапии психотравмы

Бегоян Арман Норайрович

Аспирант, Армянский государственный педагогический университет им. Х. Абовяна, Факультет психологии образования и социологии, Кафедра возрастной и педагогической психологии, Ереван, Армения. E-mail: armanbegoyan@yandex.ru

Травма, или же потенциальное травматическое событие - это потрясение которое переживает человек будучи прямым ее объектом либо очевидцем. Но иногда имеют место случаи, когда признаки психотравмы проявляются спустя некоторое время после самого события. В подобных случаях имеем дело с ситуацией, когда концептуальный диссонанс, вызванный травматическим событием, начинает осознаваться личностью позднее - именно тогда и происходит травматизация [2]. Дисфункциональное состояние, последовавшее за травмой, является результатом недостаточного восстановления от реакции организма на стресс после актуальной опасности которая давно уже закончилась. Звонок тревоги все еще продолжает звучать в мозге и ответные реакции организма на стресс все еще продолжают проявляться. Рабочая память продолжает оставаться наполненной сенсорной информацией, касающейся травматического события [8]. Причиной тому является то, что в следствии травматического события в головном мозге человека возникают новые нейронные паттерны активации, которые продолжают функционировать и после. Исследования, проведенные на приматах, и исследования с участием людей показали, что создание новых нейронных паттернов возможно только посредством двух процессов: 1) через травму в результате страха, и 2) через создание чувства средовой безопасности в результате привязанности (Attachment) [9]. Именно поэтому, в случае психотравмы интенсивность страха по прошествии определенного времени хоть и ослабевает, однако, нервная система человека становится гиперчувствительной к разнообразным релевантным стрессорам и поэтому стрессовые реакции могут проявляться с большой интенсивностью даже в случае очень слабых триггеров [8]. В подобных случаях психотерапия (в рамках когнитивно-концептуальной терапии) имеет две основные задачи: 1) создание чувства средовой безопасности, путем управления неопределенностью, и 2) создание связей между релевантными травматическому опыту корковыми структурами правого и левого полушарий головного мозга, путем билатеральной, межполушарной обработки и анализа информации. В качестве основного агента чувства средовой небезопасности выступает неопределенность (будущего), которая в свою очередь может индуцировать тревогу и/или выступать в качестве триггера для определенных стрессовых реакций. Существует достаточное количество клинических и исследовательских данных, свидетельствующих о наличии положительной корреляции между неопределенностью, между нетолерантностью переднеопределенностью и тревогой, тревожными расстройствами [например - 3]. В этом плане принято говорить об управлении неопределенностью в ходе психотерапии [5], цель которой - развить и/или повысить у человека уровень толерантности к неопределенности. Для достижения этой цели в рамках когнитивно-концептуальной терапии применяются техники когнитивного конструирования [1]. Нейробиологические механизмы упомянутых техник понимаются в рамках модели R. Moss, которая опирается по большей части на учение А.Р. Лурии о высших корковых функциях [7]. Создание связей между релевантными травматическому опыту корковыми структурами правого и левого полушарий предполагает билатеральную обработку и анализ релевантной (травматической) информации. Работы R. Moss показывают, что оба полушария головного мозга в силах автономно принимать стимулы, обрабатывать и реагировать на поведенческом уровне, и, что они "сознательны" в равной степени, но не в равной мере "вербальны". Правое полушарие обрабатывает мало детализированную информацию быстрее, чем левое полушарие, что значит правое полушарие лучше справляется с задачей анализа недетализированных признаков эмоциональ-

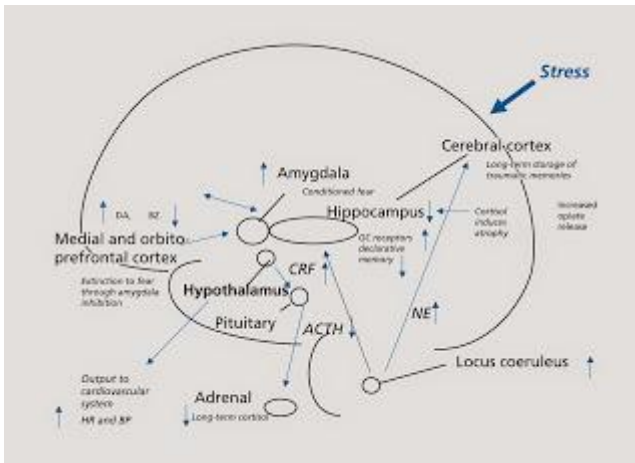
ных экспрессий других людей [6]. Основываясь на этом, можно предположить, что эмоционально значимый раздражитель быстрее обрабатывается и оценивается корковыми структурами правого полушария. Это, в свою очередь, ведет к тому, что соответствующие ответные реакции создаются на основании "восприятия" и оценки правого полушария. И учитывая тот факт, что детализированное, рациональное и альтернативное обрабатывание и анализ стимула присуще левому полушарию, становится ясно, что возникшим на основе правополушарных обработки и анализа респондентным поведенческим реакциям будет характерна больше неадекватность, чем адекватность. Для адекватного оценивания и поиска альтернативного объяснения раздражителя необходимо билатеральное обрабатывание последнего [7]. А это значит, что левое полушарие имеет равные возможности активировать находящиеся под корой головного мозга системы автоматического респондирования. Левое полушарие к тому же может обрабатывать более детальные компоненты информации и генерировать более комплексные ответы на раздражители, в частности, в вербальной сфере. Однако для обеспечения билатеральной обработки раздражителя необходима включенность в процесс "вербального интерпретатора" (verbal interpreter), который придает смысл эмоциям правого полушария и маркирует их как разумные, приемлемые или неразумные, неприемлемые [4]. И если учесть, что межструктурные сети, связывающие между собой вербальный интерпретатор и двигательные участки, позволяют напрямую манипулировать ассоциированными тыльными рецептивными участками коры головного мозга, предоставляя тем самым возможность тормозить активацию участков, генерирующих эмоционально нежелательные реакции и активировать альтернативные сенсорные участки [7], то становится ясным, что создание альтернативных оценок раздражителя постфактум можно осуществить только: 1) при активации соответствующих нейронных паттернов уже сложившихся реакций путем: а) когнитивного и сенсорного проигрывания первичной ситуации, б) эмоционального переживания первичной ситуации; 2) при параллельной активации вербального интерпретатора левого полушария, путем: а) вербализации и вербального переоценивания смысла раздражителя, б) вербализации эмоциональных переживаний первичной ситуации, в) вербального конструирования альтернативных оценок раздражителя.

Источники и литература

- 1) Бегоян А. Н. Когнитивное конструирование реальности: три техники из когнитивно-концептуальной терапии / А. Н. Бегоян. - Ер.: Авторское издание, 2014. - 64 с.
- 2) Begoyan A.N. An Anatomy of Psycho-trauma: Pain, Illness and Recovery // International Journal of Psychotherapy. 2014. Vol. 18. No. 3. P. 41-51.
- 3) Carleton R.N. The intolerance of uncertainty construct in the context of anxiety disorders: theoretical and practical perspectives // Expert Rev Neurother. 2012.12(8). P. 937-947.
- 4) Gazzaniga M.S. Consciousness. // Encyclopedia of the human brain. New York: Academic Press. 2002. Vol.2. P. 31-35.
- 5) Jiang X., He G. Effects of an uncertainty management intervention on uncertainty, anxiety, depression, and quality of life of chronic obstructive pulmonary disease outpatients // Res Nurs Health. 2012. 35(4). P. 409-418.
- 6) Moss R.A. Negative emotional memories in clinical treatment: Theoretical considerations // Journal of Psychotherapy Integration. 2007. 17. P. 209-224.2
- 7) Moss R.A. Psychotherapy and the Brain: The Dimensional Systems Model and Clinical Biopsychology // The Journal of Mind and Behavior. 2013. Vol. 34. N1. P. 63-90.
- 8) Olff M. Bonding after trauma: on the role of social support and the oxytocin system in traumatic stress // European Journal of Psychotraumatology. 2012. 3. 18597.
- 9) Rossouw P.J. The End of the Medical Model // Applied Neuropsychotherapy. 2013, Jan 19. P. 2-10.3

https://www.academia.edu/12443001/%D0%91%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%8F%D0%BD_%D0%90.%D0%9D.%D0%9D%D0%B5%D0%B9%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D1%8B_%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE-%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D0%B8_%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BC%D1%8B

Нейробиологические механизмы терапии психотравмы



Травма, или же потенциальное травматическое событие - это потрясение которое переживает человек будучи прямым ее объектом либо очевидцем. Но иногда имеют место случаи, когда признаки психотравмы проявляются спустя некоторое время после самого события. В подобных случаях имеем дело с ситуацией, когда концептуальный диссонанс вызванный травматическим событием, начинает осознаваться личностью позднее – именно тогда и происходит травматизация. Дисфункциональное состояние последовавшее за травмой является результатом недостаточного восстановления от реакции организма на стресс после актуальной опасности которая давно уже закончилась. Звонок тревоги все еще продолжает звучать в мозге и ответные реакции организма на стресс все еще продолжают проявляться. Рабочая память продолжает оставаться наполненной сенсорной информацией касающейся травматического события.

Причиной тому является то, что в следствии травматического события в головном мозге человека возникают новые нейронные паттерны активации, которые продолжают функционировать и после. Исследования, проведенные на приматах и исследования с участием людей показали, что создание новых нейронных паттернов возможно только посредством двух процессов:

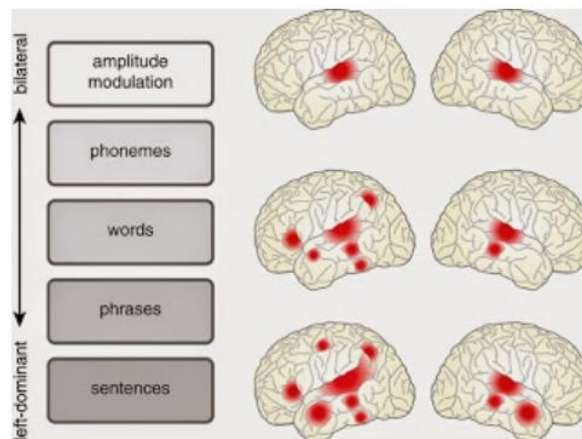
1. через травму в результате страха, и
2. через создание чувства средней безопасности в результате привязанности (Attachement).

Именно поэтому, в случае психотравмы интенсивность страха по прошествии определенного времени хоть и ослабевает, однако нервная система человека становится гиперчувствительной к разнообразным релевантным стрессорам и поэтому стрессовые реакции могут проявляться с большой интенсивностью даже в случае очень слабых триггеров.

В подобных случаях психотерапия (в рамках когнитивно-концептуальной терапии) имеет две основные задачи:

1. создание чувства средней безопасности, путем управления неопределенностью, и
2. создание связей между релевантными травматическому опыту корковыми структурами правого и левого полушарий головного мозга, путем билатеральной, межполушарной обработки и анализа информации.

В качестве основного агента чувства средовой небезопасности выступает неопределенность (будущего), которая в свою очередь может индуцировать тревогу и/или выступать в качестве триггера для определенных стрессовых реакций. Существует достаточное количество клинических и исследовательских данных, свидетельствующих о наличии положительной корреляции между неопределенностью, между нетолерантностью перед неопределенностью и тревогой, тревожными расстройствами. В этом плане принято говорить об управлении неопределенностью в ходе психотерапии, цель которой - развить и/или повысить у человека уровень толерантности к неопределенности. Для достижения этой цели в рамках когнитивно-концептуальной терапии применяются техники когнитивного конструирования. Нейробиологические механизмы упомянутых техник понимаются в рамках модели R.Moss, которая опирается по большей части на учение А.Р.Лурии о высших корковых функциях.



Создание связей между релевантными травматическому опыту корковыми структурами правого и левого полушарий предполагает билатеральную обработку и анализ релевантной (травматической) информации. Работы R. Moss показывают, что оба полушария головного мозга в силах автономно принимать стимулы, обрабатывать и реагировать на поведенческом уровне, и, что они "сознательны" в равной степени, но не в равной мере "вербальны". Правое полушарие обрабатывает малодетализированную информацию быстрее, чем левое полушарие, что значит правое полушарие лучше справляется с задачей анализа недетализированных признаков эмоциональных экспрессий других людей. Основываясь на этом, можно предположить, что эмоционально значимый раздражитель быстрее обрабатывается и оценивается корковыми структурами правого полушария. Это, в свою очередь, ведет к тому, что соответствующие ответные реакции создаются на основании "восприятия" и оценки правого полушария. И учитывая тот факт, что детализированное, рациональное и альтернативное обрабатывание и анализ стимула присуще левому полушарию, становится ясно, что возникшим на основе правополушарных обработки и анализа респондентным поведенческим реакциям будет характерна больше неадекватность, чем адекватность.

Для адекватного оценивания и поиска альтернативного объяснения раздражителя необходимо билатеральное обрабатывание последнего. А это значит, что левое полушарие имеет равные возможности активировать находящиеся под корой головного мозга системы автоматического респондирования. Левое полушарие к тому же может обрабатывать более детальные компоненты информации и генерировать более комплексные ответы на раздражители, в частности, в вербальной сфере. Однако для обеспечения билатеральной обработки раздражителя необходима включенность в процесс "вербального интерпретатора" (verbal interpreter), который придает смысл эмоциям правого полушария и маркирует их как разумные, приемлемые или неразумные, неприемлемые.

И если учесть, что межструктурные сети, связывающие между собой вербальный интерпретатор и двигательные участки, позволяют напрямую манипулировать ассоциированными тыльными рецептивными участками коры головного мозга, предоставляя тем самым возможность тормозить активацию участков, генерирующих эмоционально нежелательные реакции и активировать альтернативные сенсорные участки, то становится ясным, что создание альтернативных оценок раздражителя постфактум можно осуществить только:

1. при активации соответствующих нейронных паттернов уже сложившихся реакций путем: а) когнитивного и сенсорного проигрывания первичной ситуации, б) эмоционального переживания первичной ситуации;
2. при параллельной активации вербального интерпретатора левого полушария, путем: а) вербализации и вербального переоценивания смысла раздражителя, б) вербализации эмоциональных переживаний первичной ситуации, в) вербального конструирования альтернативных оценок раздражителя.

ИСТОЧНИК: Бегоян А.Н. [Нейробиологические механизмы когнитивно-концептуальной терапии психотравмы](#) // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2015» / Отв. ред. А.И. Андреев, А.В. Андриянов, Е.А. Антипов. [Электронный ресурс] — М.: МАКС Пресс, 2015.