

СОВРЕМЕННАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ И НЕЙРОНАУКИ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП «БРИТВЫ ОККАМА»

Эйдемиллер Э.Г., ФГ БОУ "Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова
Тарабанов А.Э., Институт Нейрокоммуникаций и Психотерапии (Литва)

Аннотация: В статье рассматривается методологический принцип "бритвы Оккама" применительно к существующим психотерапевтическим теориям и их практической реализации. В качестве научной основы для применения этого принципа авторы используют современную нейробиологию. В качестве примера психотерапевтической теории и ее практического применения на основе современной нейронауки рассматривается нейropsиходинамическая психотерапия обсессивно-компульсивного расстройства (ОКР). Осуществляется ревизия психоаналитической теории и практики в отношении ОКР на основе современных нейробиологических данных.

Ключевые слова: «бритва Оккама», нейробиология, психоанализ, нейropsихоанализ, нейropsиходинамическая психотерапия, обсессивно-компульсивное расстройство, реконсолидация воспоминаний.

Abstract: The article discusses the methodological principle of "Occam's razor" in relation to existing psychotherapeutic theories and their practical implementation. As a scientific basis for the application of this principle, the authors use modern neurobiology. As an example of psychotherapeutic theory and its practical application on the basis of modern neuroscience, neuropsychoanalytic psychotherapy of obsessive-compulsive disorder is considered. The revision of psychoanalytic theory and practice regarding OCD is carried out on the basis of modern neurobiological data.

Key words: Occam's razor, neurobiology, psychoanalysis, neuropsychoanalysis, neuropsychoanalytic psychotherapy, obsessive-compulsive disorder, memory reconsolidation.

Методологический принцип бритвы Уильяма Оккама, английского философа-номиналиста 14 века, гласит о том, что «Многообразие не следует предполагать без необходимости», ученый и философ должны избегать "умножения сущностей", не требуемых процедурой научного исследования.

Мы предлагаем применить этот методологический принцип для нужд современной психотерапии и наук о психическом здоровье. Развитие современных нейронаук позволяет нам совершить фундаментальную ревизию всего многообразия психотерапевтических школ и направлений, оценить эффективность психотерапевтического процесса и релевантность применяемых методик.

Современная нейробиология предоставила нам инструменты для изучения того, что происходит в мозге на ранних этапах развития, когда ребенок находится в отношениях диадического единства с матерью, которые затем воссоздаются в процессе психотерапии.

В основе интегративного представления о мозге, создаваемого в сотрудничестве нейробиологией и психотерапией лежат два подхода: эволюционный и социально-интерактивный. Первый подход обращен на эволюционное прошлое человека, которое проявляется через организацию, развитие и функционирование нервной системы, объединению миллиардов нейронов в нейронные сети. Второй подход сфокусирован на формировании "нейронной архитектуры" человека в контексте межличностных отношений. Представители современной интерперсональной нейробиологии и нейropsихоанализа Л.Козолино и А.Шор рассматривают человеческий мозг как "орган социальной адаптации", стимулируемый к развитию многообразным взаимодействием с другими участниками социума. Качество и характер наших социальных отношений материальным образом "записаны" в "нейронной архитектуре" нашего мозга. В основе психотерапии лежит представление о сочетании биологических причин и социального, в том числе семейного контекста, для развития психических дисфункций. Однако, восстановление здорового психического функционирования возможно только через восстановление здорового функционирования на уровне нейронных сетей. Ведь именно, когда одна или несколько нейронных сетей, необходимых для оптимального функционирования, остаются неразвитыми, недостаточно регулируемые или недостаточно интегрированными с другими, пациент и приобретает ту симптоматику, с которой и обращается к психотерапевту. Как отмечал лауреат Нобелевской премии Эрик Кандель, когда психотерапия приводит к уменьшению симптомов или изменению социального взаимодействия пациента, его мозг каким-то образом изменяется (Kandel, 1998).

Исследование изменений мозга в процессе психотерапии должно иметь объектом осознаваемую/неосознаваемую (гиппокампальную/амигдалоидную) память, восстановление нейронных сетей в рамках терапевтических отношений, реципрокность эмоций и когниций в процессе психотерапии и соответствующие им процессы вертикальной (кортико-лимбической) интеграции, а также процессы латеральной интеграции и психотерапевтическое измерение речевой деятельности (talking cure).

Важен также анализ нейронной интеграции в разных моделях психотерапии.

Необходимость ревизии психотерапевтических техник и методик и, соответственно, методологического принципа "бритвы Оккама" диктуется переизбытком психотерапевтических методов, не подвергавшихся научной верификации.

Благодаря современным нейронаукам психотерапевты различных парадигм могут получить представление о действительных нейробиологических факторах терапевтического процесса, а не создавать вместо этого спекулятивные метапсихологические конструкции, которые не поддаются верификации, опытной проверке.

Например, благодаря включенности в нейронаучный, естественнонаучный, контекст, психоанализ становится действительно научной теорией, которая может быть опровергнута (сфальсифицирована) или подтверждена.

Невозможность фальсификации - претензия, которую предъявлял психоанализу философ Карл Поппер. Он полагал, что возможность быть сфальсифицированной (опровергнутой) - критерий научности теории. И психоанализ, по мнению, К.Поппера, был бесконечным набором верификаций без возможности опровержения. А современный нейропсихоанализ, продолжая концептуально психоанализ, например, в отношении роли в психике бессознательного, инфантильной сексуальности, герменевтики сновидений и др., интегрирует экспериментальное нейробиологическое знание. Таким образом, становясь на научную основу и, одновременно, оказываясь уязвимым для критики. В частности, нейробиолог А.Хоббсон вступил в полемику по поводу герменевтики сновидений не только с З.Фрейдом, но и с современным нейропсихоаналитиком М.Соллсом. А затем к этой дискуссии подключился другой нейропсихоаналитик М.Манча, также используя экспериментальные данные.

Каждая школа психотерапии предлагает собственную методологию исследования психического здоровья и болезни, релевантную ее методам и стратегиям. Большинство практикующих психотерапевтов предполагает, что эффективность интервенций не зависит от фундаментальности научного обоснования этих интервенций. Например, что может дать психотерапевту знание о роли ветвей автономной нервной системы в трансферентных отношениях? Но оно может дать представление об изначальных симбиотических отношениях пациента с матерью. Представление о том, как нарушение первичной диады "мать-дитя" способствовало патогенезу психических дисфункций и каковы в связи с этим перспективы психотерапевтического процесса. Это знание позволит оценить качество трансферентных отношений, функционирование диады "психотерапевт-пациент". Причем, одно лишь знание о психиатрическом диагнозе окажется здесь недостаточным, хотя и необходимым.

Этиопатогенетические модели психических заболеваний, которые лежат в основе ряда психотерапевтических парадигм также подвергаются ревизии на основе нейробиологических исследований. Т.е. мы можем говорить о своего рода "этиопатогенетической бритве Оккама".

В качестве примера рассмотрим смену этиопатогенетической модели «обсессивно-компульсивного невроза» у З.Фрейда в современном нейропсихоанализе с вытекающими последствиями для психотерапевтической практики (Hartwich P. et al., 2018).

Фундаментальная психоаналитическая концепция обсессивно-компульсивного невроза З.Фрейд (1908) рассматривает обсессивные симптомы как выражение бессознательных мотивов и идей. Они не могут быть согласованы с жестким суперэго пациента, у которого возникает чувство вины. Таким образом, симптомы следует понимать, как защитные механизмы для противостояния идущему изнутри влечения. По мнению З.Фрейда, обсессивно-компульсивное расстройство принципиально отличается от истерии и фобии как попытка достичь баланса между Ид, Эго и Суперэго. Эго в обсессивно-компульсивном расстройстве больше не в состоянии разрешить невротический конфликт, создавая лишь один основной вид симптомов. Из-за крайне острого конфликта между Ид и Супер-Эго, Эго должно разработать значительное число защитных механизмов, которые позволяют перенести невротический конфликт. Характерные защитные операции Эго состоят в изоляции аффекта, интеллектуализации, формировании реакции, уничтожении и смещении. Большое разнообразие этих защитных механизмов приводит к различным симптомам обсессивно-компульсивного расстройства. З.Фрейд предположил, что основополагающий невротический конфликт при ОКР является результатом регресса к анально-садистической фазе организации драйвов. Это регрессивное движение уживается со значительным разрушительным компонентом агрессии и растущей амбивалентностью по отношению к объектам. Тем не менее, генитальная организация либидо сохраняется. Фрейд (1908) подчеркнул, что симптомы ОКР защищают Эго от полной потери объекта. В этом контексте Эго-Идеал и Суперэго в ОКР представляют собой тревогу против потери объекта. В ОКР наблюдается не только регрессия либидо, но и регрессия Эго: по мнению З.Фрейда, регрессия Эго достигает магически-анимистического организационного уровня драйвов и терпит неудачу при тестировании реальности. Кроме того, границы между субъектом и внешним миром теряются, проверка реальности искажается на основе принципа удовольствия, а мышление и действие приравниваются, что приводит к характерному расстройству мышления. Нарциссический катексис заменяет объектный катексис. Психическая энергия влечений больше не нейтрализуется и, таким образом, позволяет Эго развивать чувство всемогущества и магической силы своих органов. Гипотеза З.Фрейда подчеркивала, что Эго у пациентов с ОКР не затрагивается в целом в регрессивном процессе, а регресс касается только тех частей Эго, которые реагируют на подавленные побуждения. Этот частичный регресс Эго может объяснить, что действительная сознательная часть Эго сталкивается со своими невротическими обсессивно-компульсивными симптомами, не понимая их. Современные психоаналитические концепции этиопатогенеза ОКР описаны Гленом Габбардом (Gabbard; 2014). Он полагает, что поскольку обсессивно-компульсивные пациенты считают сознательно неприемлемыми как гнев, так и зависимость, они защищаются от этих чувств с помощью защит, таких как формирование реакции и изоляция аффекта. Пытаясь отрицать какую-либо зависимость от кого-либо, многие одержимо-компульсивные люди делают все возможное, чтобы продемонстрировать свою независимость и свой «индивидуализм». Одновременно они так же стремятся к полному контролю над всем гневом. В результате они могут казаться внешне почтительными и, даже, подобострастными, чтобы избежать впечатления у других, что они переполнены агрессией. Ставрос Ментцос (Mentzos; 2011) полагает, что, хотя характер конфликтов и уровень организации структуры личности могут сильно различаться у различных пациентов с ОКР, все они обладают определенным общим модусом. Этот модус может помочь остановить психотическую дезинтеграцию, предупреждая вспышку шизофренического психоза. Аналогичным образом, при тяжелой депрессии существуют обсессивно-компульсивные симптомы, которые следует понимать скорее как попытки предотвратить депрессию. Модус, согласно С.Ментцосу, это внутриспсихическая констелляция защит и доминирующий тип отношений индивида с самим собой и с другими людьми. Например, истерический модус, депрессивный модус и модус человека с обсессивно-компульсивным расстройством могут быть дифференцированы. У пациента с ОКР усиление автономии аномально выражается через компульсивное мышление и компульсивное действие. Одна из наиболее

фундаментальных переживаний пациентов с ОКР переживание потери контроля. Это выводит из равновесия как их самих, так и всех, с кем они коммуницируют. Страх пациента выйти из-под контроля также является препятствием для любого вида психотерапевтического воздействия. Контртрансфер обычно характеризуется чувствами гнева и даже агрессии, которые психотерапевт может испытывать очень сильно. Психотерапия будет неэффективна до тех пор, пока психотерапевт не осознает, что его чувства в переносе принадлежат пациенту и являются его агрессией. Согласно представлению современных психодинамических авторов (Dümpelmann, Northoff; 2016), компульсивное расстройство может быть охарактеризовано двумя ключевыми признаками: 1) нарушенная и искаженная форма автономии, вызванная внутренним принуждением, 2) нарушенное самовосприятие с изменениями бессознательных мыслей и действий. Нейробиологические исследования за последние 20 лет в отношении обсессивно-компульсивного расстройства были достаточно интенсивны. Большинство исследователей сходятся во мнении, что при ОКР имеет место дисфункция кортико-стриато-таламо-кортикальных петель (loops). Это связано с дисбалансом различных нейромодуляторов и нейромедиаторов. В частности, петля между орбитофронтальной корой, передней поясной извилиной и хвостатым ядром претерпевает изменения. Полученные данные показывают анатомические структурные, а также функциональные изменения, которые достаточно специфичны для ОКР. Эти области и петли могут характеризоваться гиперактивностью (Pauls et al. 2014; Nakao et al. 2014). Биохимически, гиперактивность в этой петле связана с дофамином и глутаматом (Pauls et al. 2014). Цикл соединяет корковые и подкорковые области в петле обратной связи. Орбитофронтальная кора и передняя поясная кора передают информацию в хвостатое ядро и стриатум. Оттуда информация может быть передана обратно в кору прямым (возбуждающим) образом или косвенным (ингибирующим) образом. Прямой путь ведет от хвостатого ядра к черной субстанции и бледному шару через таламус обратно в кору, где это приводит к усилению возбуждения. Напротив, непрямая петля является тормозящей, поскольку она включает еще одну подкорковую ретрансляционную станцию, субталамическое ядро и внешний бледный шар (Pauls et al. 2014). В настоящее время считается, что ОКР характеризуется дисбалансом между этими петлями: прямая возбуждающая корково-подкорково-корковая петля является аномально сильной, а непрякая ингибирующая петля ненормально слабой. В результате поведенческие импульсы и ориентация на цель, генерируемые на корковом уровне, больше не могут подавляться и впоследствии приводят к характерному для ОКР повторяющемуся и стереотипному поведению. Еще одна область мозга, которая задействована в формировании симптоматики ОКР - это островок (insula), которая сильно активируется во время реакций отвращения, которые часто проявляются в симптоматике ОКР и должны стать мишенями психодинамической психотерапии. Однако такие реакции должны быть рассмотрены в биографическом контексте пациента.

Современный нейропсихологический анализ интегрирует нейробиологические данные и психодинамический контекст. Одним из основных защитных механизмов в ОКР является смещение, переход от мысли к действию - действие заменяет мысль. Более того, компульсивное действие воспринимается как эго-дистонное, отчужденное действие. Оно не эго-симтонно, как в случае психоза, когда компульсии слитны с собственным Эго пациента. В основе защиты по типу смещения и Эго-дистонии лежит измененное функционирование орбито-фронтальной коры и передней поясной коры, которые являются частью, так называемых "структур срединной линии", в которых генерируется самопознание и спонтанные мысли, согласно модели "сетей пассивного режима мозга" (DMN).

Напротив, подкорковый компонент корково-подкорковой петли активно участвует в генерации движений на основе функции базальных ганглиев, черной субстанции, хвостатого ядра, бледного шара (внутреннего и внешнего) и субталамического ядра. Если прямой цикл силен, возбуждение преодолевает ингибирование с последующей аномально сильной инициацией активного поведения и движения. Это не оставляет места для спонтанных мыслей, поскольку они генерируются на корковом уровне - они просто вытесняются движениями. Поскольку подкорковая генерация движений не находится больше в равновесии с кортикальной генерацией единства самосознания, компульсивная активность воспринимается как эго-дистонная, а не эго-симтонная. Мы можем говорить о релевантности нейробиологической и психодинамической моделей ОКР. Кроме того, изменения в орбитофронтальной коре могут быть связаны с ранним травматическим жизненным опытом (Nakao et al.; 2013) и (Duncan et al.; 2015). Ранние травматические события в жизни могут привести к изменению характера активности нейронов в орбитофронтальной и передней поясной коре, что психодинамически, может проявляться как временная нестабильность Эго пациентов с ОКР. Поскольку Эго во времени менее стабильно и континуально, оно более склонно к совершению движений и действий, связанных с чрезмерным возбуждением прямой кортикально-подкорково-кортикальной петли. Таким образом ранний травматический опыт при ОКР также может быть рассмотрен на основе интеграции нейробиологической и психодинамической моделей.

Нейропсиходинамическая модель психотерапии при ОКР использует принцип "бритвы Оккама", фокусируясь на нейробиологически определенных уязвимостях и формируя ограниченный список релевантных интервенций.

Обсессивно-компульсивное расстройство трудно поддается лечению, и его симптомы сохраняются длительное время в процессе терапии.

Для проведения эффективных интервенций помимо знания о нейробиологических механизмах ОКР перед психотерапевтом стоит задача проработки биографического контекста пациента. Это необходимо для дальнейшего уточнения: как было инициировано актуальное расстройство, которое впоследствии было трансформировано в ходе патокинеза, как появилась обсессивно-компульсивная симптоматика, носящая самопринудительный характер. В случае обсессивно-компульсивных симптомов психодинамический психотерапевт фокусируется на ранних проблемах в развитии эмоционального и импульсивного контроля, саморегуляции и регуляции межличностных отношений. Для эффективности терапевтических вмешательств психотерапевт должен ответить на ряд вопросов:

Как развивались навыки для самостоятельного управления импульсами и эмоциями в процессе социальной адаптации? Как развивалась способность отдаляться от родительского объекта и снова приближаться к нему? Было ли

запрещено стремление к автономии в период раннего развития и были ли определены границы во взаимоотношениях со значимыми взрослыми? Были ли ограничения "оппозиционной" активности со стороны взрослых и насколько у будущего пациента вырабатывались навыки компромисса? Сбор анамнестических сведений и психодинамическое лечение пациентов с ОКР фокусируется на дефиците "автономии". Анализ дефицита автономного функционирования в ходе личностного развития пациента позволяет лучше понять его "симптоматику самопринуждения", чем достаточно отвлеченные предположения об анальном расстройстве с патологической фиксацией психосексуального развития. Здесь мы видим принцип "бритвы Оккама" в действии - нейрпсиходинамическая терапия отказывается от некоторых неверифицируемых положений раннего психоанализа.

Мишени интервенций в нейрпсиходинамической психотерапии определяются анализом нейробиологических механизмов и психодинамических факторов развития обсессивно-компульсивной симптоматики.

Выделяют следующие виды мишеней нейрпсиходинамической психотерапии и релевантных им интервенций:

1. Нарушенная и искаженная форма автономии личности, сформированная внутренним самопринуждением - психотерапевтические техники ментализации, строящиеся на "проработке" и упорядочивании "первичных" бессознательных процессов в рамках "вторичных". Проговаривание, воображение и описание тревожных ситуаций, психодраматизация, написание автобиографических "терапевтических текстов".

2. Нарушенное самовосприятие, ведущее к бессознательным навязчивым мыслям и действиям. Здесь также актуальны техники ментализации.

3. Дефицит спонтанных мыслей, которые вытесняются ритуализированной двигательной активностью. Здесь релевантны психотерапевтические техники, основанные на интерференции автобиографического нарратива пациента и физического действия. Например, техники психодраматизации и психоскульптурирования.

4. Спонтанные реакции отвращения. Важно понимать, что реакция отвращения являлась механизмом социальной регуляции в первобытных сообществах людей (сигнализировали о возможной опасности добытой пищи). О чем сигнализирует реакция отвращения в симптоматике ОКР? Где находится объект отвращения - внутри или вне пациента? Реакция отвращения должна стать объектом диагностики психодинамического психотерапевта. Важно выяснить, с каким именно травматическим опытом и в какой период развития она связана. После выяснения биографического контекста, в котором находился объект отвращения (травматическая ситуация) релевантны техники реконсолидации травматических воспоминаний. Проработка травматического опыта в терапевтической ситуации.

Принцип "бритвы Оккама" на нейронаучной основе позволит психотерапевту/психиатру избежать заведомо нерелевантных интервенций. А также эффективно определить соотношение психотерапии и психофармакотерапии. Психотерапия может быть рассмотрена как метод нисходящей модуляции церебральной активности, а психофармакотерапия - восходящий (Boeker, 2016). Нейронауки, устанавливая конкордантность психотерапии и фармакотерапии, позволяют осуществить отбор психотерапевтических методов с точки зрения их согласованного взаимодействия с психофармакотерапией.

Современная психотерапия, на наш взгляд, не может относиться к нейронаукам как к чему-то факультативному и находящемуся на периферии практической деятельности в области психического здоровья.

Литература

1. Boeker H. Psychotherapie und Pharmakotherapie bei depressiv Erkrankten. In: Küchenhoff J, editor. Psychoanalyse und Psychopharmakologie. Stuttgart: Kohlhammer; 2016. p. 131–48.
2. Gabbard GO. Psychodynamic psychiatry. Washington DC: American Psychiatric; 2014.
3. Hartwich P. et al. Obsessive-compulsive disorder. In: Neuropsychodynamic Psychiatry. Springer International Publishing AG, part of Springer Nature; 2018 H. Boeker et al. (eds.), 309-319.
4. Kandel, E. R. (1998). A new intellectual framework for psychiatry. American Journal of Psychiatry, 155, 457–469.
5. Mentzos S. Lehrbuch der Psychodynamik. Die Funktion der Dysfunktionalität psychischer Störungen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 2011.
6. Nakao T, Matsumoto T, Morita M, et al. The degree of early life stress predicts decreased medial prefrontal activations and the shift from internally to externally guided decision making: an exploratory NIRS study during resting state and self-oriented task. Front Hum Neurosci. 2013; 7:339.
7. Nakao T, Okada K, Kanba S. Neurobiological model of obsessive-compulsive disorder: evidence from recent neuropsychological and neuroimaging findings. Psychiatry Clin Neurosci. 2014; 68 (8): 587–605.
8. Pauls DL, Abramovitch A, Rauch SL, Geller DA. Obsessive-compulsive disorder: an integrative genetic and neurobiological perspective. Nat Rev Neurosci. 2014; 15 (6): 410–24.