

## Трехсторонняя модель регуляции Алана Шора.

### (глава и книги Nick Totton “New dimensions in Body Psychotherapy”)

«Аффективная саморегуляция» - это знаковая работа, значительно расширившая современную науку. В ней Алан Шор связывает исследования, метапсихологию и клинические данные в расширенную теорию развития. Он разработал детальную схему, связав когнитивные/эмоциональные/телесные стадии развития с радикальными изменениями в организации мозга. Сенсорная информация из среды в иерархическом порядке обрабатывается лимбическими и кортикальными отделами, работа которых влияет на автономную нервную систему (далее - АНС). Шор сфокусировался на амигдале, поясной извилине и орбито-фронтальной коре, каждая из которых выступает как самостоятельная система, и как зоны для объединения информации, полученной через опыт.

Амигдала (активируется при рождении) служит для базовых реакций выживания - она присваивает мгновенный знак + (хорошо) или - (плохо) сенсорной информации.

Поясная извилина (активируется в 3 месяца) и вовлечена в процесс разделяемого удовольствия, мотивации, созвучания и начала осознания «я/другой». Она стимулирует и стимулируется социальными взаимодействиями.

Орбитально-фронтальная кора гораздо более сложна в своих операциях, и ее развитие происходит параллельно с важнейшей ранней стадией сепарации-индивидуализации (10-18 мес.).

Отношения между индивидуумами и с ребенком являются фундаментальным определяющим фактором переживания благополучия, а с другой стороны проявляются как ощущения в теле младенца через активацию АНС. Телесные психотерапевты сфокусированы на таких процессах как рождение, питание и спектре ранних рефлексов в развитии как центральных феноменах автономной организации (Boadella 1987; Hartley 1995). Нейронаука полностью интегрировала это богатство знаний, но уделила больше внимания материнскому лицу, как одному из основных механизмов системы «мозг-тело» младенца, демонстрирующему, что чистое восприятие эмоций на материнском лице генерирует резонансное эмоциональное состояние у ее ребенка. (Beebe and Lachman 2002:37). Новорожденный оценивает и имитирует выражение лица неосознанно, но через несколько месяцев ребенок уже может отличать разницу между выражением удивления, страха и грусти, и отвечать соответствующим выражением лица (Meltzoff and Moore 1989). К 10 мес. младенец ищет аффективную информацию в мамином лице, что помогает ему интерпретировать среду. Выражение маминого лица, ее тона, телесной позы и прикосновение - все это триггеры для изменений в АНС младенца, переживаний разных чувств. Ребенок откликается на каждое изменение, повторение или намерение передачи информации, травмирующей или любящей, что запечатлевается в долгосрочной памяти (Shore 1994).

#### **А - все начинается с амигдалы.**

Входящая сенсорная информация от тела идет напрямую в амигдалу, которая производит мгновенную первичную оценку события, запуская рефлексорный ответ, такой как испуг, например. Младенец имеет врожденный ответ на лица, выражающие страх или гнев, что немедленно регистрируется амигдалой. Такая быстрая активация симпатической нервной системы соотносится с состояниями, характеризующимися оперативностью, интенсивностью, реактивностью.

Много новых исследований амигдалы сосредоточено на аффектах от травматических событий, эпизодов в детстве и взрослой жизни. Однако, Алан Шор напоминает нам, что последний триместр беременности и до 2 месяцев – это критический период формирования амигдалы и АНС. Ранняя связь через запах, вкус (грудное молоко) и прикосновение, позднее через глазной контакт, лицевую экспрессию и тон голоса, формирует основу для раннего представления отношений с матерью и базового ощущения безопасности и опасности (Shore 2003b:155-7). Вероятно, несвязанные (с мамой) более поздние травмы, такие как автокатастрофа, могут иногда изменять определенные защиты вопреки ранним способам привязанности.

Чрезмерная активация амигдалы, сопровождается отключением важных областей обработки информации (гиппокамп) и вербализации (Центр Брока), теперь представляется важным признаком травмы. И также становится важным клинический навык опознавать активацию травматического ответа, и привносить обсуждение этого процесса в работу клиента через телесные феномены (Rothschild 2000). Триггер активации амигдалы заставляет клиента попадать в напряжение, испытывать хаотичные чувства, порождает беспорядочные действия. Терапевт может наблюдать, и разрабатывать комбинации методик на активацию, разрядку, контакт, контейнирование или инсайт, что повышает чувство безопасности у клиента и эффективность терапии.

### **Знакомьтесь - Поясная извилина.**

Активация поясной извилины происходит в период от 3 до 9 месяцев. Она связана с мгновенными метаболическими изменениями, в основном в визуальном отделе коры головного мозга у младенца от 8 недель. Она переводит младенца в новую стадию существования, обозначенную возрастанием способности к социализации (Shore 2003b:139). Поясная извилина поддерживает способность к контакту и игре, смеху, плачу и мимике (р.158). Теперь младенец может различать отношение матери по ее лицу, и поясная извилина активно вовлечена в мотивацию контакта матери и ребенка. Она поддерживает со-регуляцию состояний. Обоюдная обратная связь лицом-к-лицу поднимает симпатическое возбуждение для того, чтобы привносить эту энергию в игру и компанейство. Это расширяет переживание связанности у младенца; формирует карту моторно-сенсорных элементов переживания тела-в-связи-с-другим (Trevarthen and Aitken 2001).

Настройка через мать означает быть чувствительным к сигналам взаимодействия: от спокойной разъединенности до активации связанности. На этой стадии малыш использует спонтанное отворачивание, плач или прерывание улыбки для того, чтобы снизить контакт (Shore 2003b:158). Сепарационная тревога, боль и температура, крик от дистресса, все это поддерживается поясной извилиной. Активация парасимпатической системы происходит или через высвобождение кортизола (гипоталамус-гипофизарной оси) или через тонкую работу «нового нерва млекопитающих» («new mammalian vagus» Porges and Bazhenova n.d.).<sup>1</sup>

Неуверенность и сепарация повышают уровень кортизола который провоцирует гипервозбуждение (симпатическую активность), но оказывает общий эффект подавленности. Porges предлагает идею, что эволюция развила очень тонкую вагусную систему возбуждения/торможения, оперирующую при этом, через коммуникативное воздействие. Мышечная экспрессия, взгляд, слушание, сосание, глотание и пение активируют парасимпатическую систему и обостряют внимание на ответную реакцию. Касание, голос или глазной контакт успокаивают через освобождение окситоцина.

Телесные психотерапевты имеют богатый арсенал для регуляции состояний: невербальная игра через движение, контакт, мимику и голос, предлагая физически согреться покрывалом, регулируя физическую активность клиента, или просто «быть вместе», демонстрировать интерес, восхищение и поддержку клиента в развитии саморегуляции через отдых и взаимодействие. В одной сессии, например, процесс может двигаться от страха и ярости с желанием ударить и криком «Я уничтожу тебя» (амигдала) к фазе игры, смеха и расслабления, где терапевт дает поддержку ногам клиента, а он болтает ими в воздухе и смеется (поясная извилина).

### **Орбито-фронтальная кора (сердце разума).**

Третья часть иерархии Алана Шора в системе мозговых центров регуляции и представления телесных состояний, по факту имеет 2 фазы: первая – это способность младенца выносить высокий уровень возбуждения (симпатический «разгон»); вторая – это развитие способности изменять, снижать и подавлять импульсы (парасимпатическое «прерывание»). В сумме этих двух составляющих ОФК будет иметь – с учетом полученного опыта – формирование нового двухконтурного механизма высшего контроля и гибкости. Шор называет кору «исполнительным центром» правого полушария, из-за его роли оценивать и отвечать за входящую информацию (Shore 2003с:21). К моменту миелинизации орбитального кортекса к 9 мес., младенец получает способность «соединенного внимания» - способность соединять персону и объект. Постепенное формирование этой области позволяет младенцу само-регулироваться на основе опыта и управлять более сложными синхронными процессами.

Центральным моментом в регуляции чувств, здесь является регуляция их через привязанность в отношениях. Синхронизация матери с возбуждением ее ребенка (1—3 лет) позволяет ОФК основать регулируемую связь в симпатической нервной системе. Этот процесс достигает пика в тот момент, когда младенец учится стоять и ходить, и нуждается в огромном количестве энергии для процесса «встать и идти», исследовать и пробовать. В более поздней фазе (14-16 мес.), Шор отмечает связь между ОФК и парасимпатической системой, которая начинает устанавливаться, что соотносится с возрастающим контролем телесных функций. Это происходит на фоне возрастающих уязвимости, разочарования и стыда – парасимпатических эмоций, исследования границ своего могущества, возрастающих запретов и часто усиливающихся амбивалентных чувств в привязанности.

Когда ОФК устанавливает плотную связь и с симпатической, и с парасимпатической системами, появляется базис для более продвинутого освоения и регуляции чувств. Это фаза структуризации, как и прочие ранние фазы развития очень зависимы от внешнего опыта: поддерживает ли мама словами, светится ли ее лицо от радости, поддерживает ли она своим голосом интерес и возбуждение ребенка. Все это способствует развитию автономной способности младенца поддерживать удовольствие в контакте с миром, наполняясь коктейлем из CRF (corticotrophin releasing factor)<sup>2</sup>, допамина, опиатов и адреналина.

Развитие парасимпатической функции отражает то, как ребенок может контейнировать опыт исследований и приключений, а также то, сколько безопасности и уверенности в том, что он любим, даже когда мир рушится. Сформированы ли границы или размыты, свободен ли ребенок от сверх-контроля, пережил ли он отношения полные гнева и нетерпения или поддержки и бережного обращения? Сколько мягкости в отношении, сколько чувствительности к тревоге сепарации? Повторяющиеся паттерны отношений со значимой близкой фигурой (*caregiver*-дословно «дающий заботу», им может быть не только мать – прим пер.) могут дать хороший опыт спокойствия и/или разрыва, нарушения восприятия друг друга, что приводит к ужасному

переживанию «катастрофы», переживанию разочарования и ощущению брошенности. Такие интеракции будут влиять на развитие замкнутости и влияние парасимпатической системы.

Парасимпатическая активация влияет на способность индивидуума к само-контейнированию, поиску благополучного переживания себя в одиночестве, переносить трудности, огорчения, и на способность к восстановлению.

ОФК поддерживает и хранит представления о качестве взаимодействий с другими, которые воплощены в теле в виде симпатических и парасимпатических моделей. Трудности в установлении привязанности в отношениях, недостаток внимания, насилие и отвержение, все это развитие цикла контроля между ОФК и двумя ветками автономной нервной системы.

Повторяющийся опыт «бытия брошенным» и попытки справиться с дистрессом, особенно когда родители отвечают агрессией, подавляет развитие автономных орбито-фронтальных связей, и способствует развитию более примитивных «амигдала-реакций». Без формирования высокого уровня контроля – нейробиологической интериоризации «достаточно хорошего объекта» - человек остается с долгосрочными проблемами, связанными с регуляцией сильных чувств и управления стрессом (Gerhart 2004).

Существует интересная разница между традиционным взглядом Райха о симпатике (ассоциированной с тревогой и зажимом) и парасимпатической системе (релаксация и удовольствие). В концепции Шора, симпатическая активация связана с установлением контакта, встречей, а парасимпатическая – с подавлением, сдерживанием. Психологически, симпатика связана с состоянием мышечного напряжения и возрастающего напряжения; оно говорит о потребности действовать, показывать, быть ответственным, двигаться навстречу миру (кроме страха, который может спровоцировать отскок). Будь то опыт приятного контакта, полного надежды или тревожное ожидание, зависит от опыта. Как мы видим, есть два корня, две модели парасимпатической активации: когда достаточно стабильности и интерактивной регуляции, появляется позитивное ощущение контакта с собой и с внутренними процессами (позитивными внутренними объектами). Это состояние удовольствия, питаемое ощущениями, поддерживает отдых, усвоение и умиротворение. Шор, однако, относит к парасимпатическим процессам чувство стыда, которое возникает когда мать подает сигналы своего несогласия со снижением уровня контакта со стороны ребенка. От этого, ребенок (1-3 года) чувствует себя отвергнутым, впадает в переживания энергетического коллапса и болезненного само-восприятия, состояние соответствует внезапному высвобождению кортизола, переключающего на активацию симпатки.

Nick Totton – райхианский терапевт, автор метода Embodied-Relational Therapy.  
<http://www.erthworks.co.uk/>

Dr. Allan Schore – клинический психолог, нейропсихоаналитик, профессор и преподаватель университетов США, Австралии. <http://www.allanschore.com/index.php>

<sup>1</sup> Это понятие относится к **Поливагальной теории (Polivagal theory** <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11587772>). Эволюция автономной нервной системы даёт формирующие принципы для понимания приспособительной важности физиологических ответов в стимулировании социального поведения. В соответствии с Поливагальной теорией, хорошо документированный филогенетический сдвиг в нервном регулировании автономной нервной системы проходит 3 глобальные стадии, каждая с соответствующей поведенческой стратегией.

**Первая стадия** характеризуется действием примитивного немиелинизированного блуждающего нерва, который стимулирует пищеварение и отвечает на угрозу подавлением метаболической активности. Поведенчески первая стадия связана с иммобилизацией (обездвиживанием).

**Вторая стадия** характеризуется действием симпатической нервной системы, которая способна активизировать метаболизм и подавлять висцеральный блуждающий нерв и стимулирует активное поведение "борись или беги".

**Третья стадия**, уникальная для млекопитающих, характеризуется действием миелинизированного блуждающего нерва, который может быстро регулировать деятельность сердца для активизации взаимодействия или прекращения взаимодействия с окружающей средой. У млекопитающих блуждающий нерв анатомически связан с нервами головы, которые регулируют взаимодействие с окружающей средой через выражение лица и речь.

<sup>2</sup> **Кортикотропин-рилизинг-гормон**, или *кортикорелин, кортиколиберин, кортикотропин-рилизинг-фактор*, сокращённо *КРГ*, — один из представителей класса [рилизинг-гормонов гипоталамуса](#). Он действует на переднюю долю [гипофиза](#) и вызывает там секрецию [АКТГ](#).

Синтезируется в основном паравентрикулярным ядром [гипоталамуса](#) (а также отчасти клетками лимбической системы, ствола мозга, спинного мозга, интернейронами коры). КРГ вызывает усиление секреции передней долей [гипофиза проопиомеланокортина](#) и, как следствие, производимых из него [гормонов](#) передней доли гипофиза: [адренкортикотропного гормона](#), [β-эндорфина](#), [липотропного гормона](#), [меланоцитстимулирующего гормона](#).

КРГ также является [нейропептидом](#), принимающим участие в регуляции ряда психических функций. В целом действие КРГ на [ЦНС](#) сводится к усилению реакций активации, ориентировки, к возникновению тревоги, страха, беспокойства, напряжения, ухудшению аппетита, сна и половой активности. При кратковременном воздействии повышенные концентрации КРГ мобилизуют организм на борьбу со стрессом. Длительное воздействие повышенных концентраций КРГ приводит к развитию состояния дистресса — депрессивного состояния, бессонницы, хронической тревоги, истощению, понижению либидо.