

ОБ ОХРАНИТЕЛЬНОМ И «ЗАСТОЙНОМ» ТОРМОЖЕНИИ  
У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ

Н. В. ВИНОГРАДОВ

*Кафедра психиатрии Витебского медицинского института*

В последние годы отдельными авторами высказываются предположения, что охранительное торможение у больных шизофренией принимает в некоторых случаях «застойный» характер. В 1955 г. Е. А. Попов [5] писал, что в отдельных случаях у больных шизофренией охранительное торможение становилось инертным. В 1958 г. Л. А. Рейсер [6] предположительно указывала на возможность возникновения у больных шизофренией инертного застойного торможения. Н. П. Татаренко [7] в 1960 г. пишет: «Позже это торможение (т. е. охранительное) приобретает инертный характер...», в связи с чем и теряет свою «защитную» роль в картине заболевания шизофренией.

Анализируя материалы истории болезни классического случая Качалкина, описанного И. П. Павловым [3], по статье В. И. Великжанина [1] можно прийти к заключению, что выздоровление больного носило все же характер несколько относительной ремиссии с элементами снижения личности. В связи с этим невольно возникает мысль: не потеряло ли у описываемого больного длившееся более двух десятков лет торможение, хотя бы отчасти, целебно-охранительные свойства и не приобрело ли оно частично инертные, застойные свойства, раз дело закончилось необратимым снижением личности.

О возможности наличия патологической инертности, т. е. застойности тормозного процесса, неоднократно писал И. П. Павлов [4, стр. 349 и 278]. Факты, говорящие о том, что тормозные процессы в коре больших полушарий у больных шизофренией претерпевают различные изменения в зависимости от течения болезненного процесса, описаны рядом авторов. В частности, нами [2] было обращено внимание на то, что у больных шизофренией в остром психотическом состоянии резко ослаблен процесс внутреннего торможения, который при выходе больного в состояние ремиссии восстанавливается.

В настоящей работе приводятся данные исследований, указывающих на существование двух различных тормозных состояний у больных шизофренией. Одно торможение — это классически описанное охранительное торможение, а другое торможение — это инертное или застойное. Первое И. П. Павлов [4] характеризует по существу самого механизма его действия еще физиологическим, физиологической мерой защиты [4, стр. 131]. Инертное же, застойное торможение, по нашим наблюдениям, нужно отнести к явлениям по преимуществу патологического характера. Нас специально интересовал вопрос о подвижности торможения в первом и во втором случаях.

В качестве критерия скорости развития тормозных процессов нами испытывалась быстрота или медленность возникновения внутреннего угасательного торможения. С этой целью исследовался процесс угашения условных рефлексов у 56 больных шизофренией.

В работе использовалась плетизмографическая методика, подробности которой ввиду ее достаточной известности опускаются.

У каждого из 56 больных шизофренией предварительно вырабатывался условный рефлекс на звук метронома 120 или на вспыхивание перед лицом цветной лампочки. Подкрепление условного раздражителя было исключительно тепловое, только в отдельных случаях применялся холодовой безусловный раздражитель.

Как только условный рефлекс вырабатывался и после выработки действовал безотказно пять-шесть раз подряд, на следующий день после подкрепления один раз начинал угашаться, т. е. применялся условный раздражитель без подкрепления. При угашении условный раздражитель продолжался 60 сек. При этом между отдельными применениями условного раздражителя делался двухминутный перерыв.

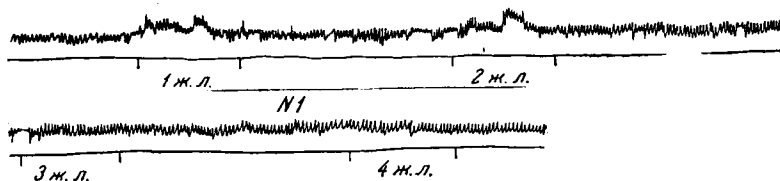


Рис. 1. Плетизмограмма больного Д., 1 X 1961. Условный рефлекс на свет желтой лампы (ж. л.) угас с третьего применения

В зависимости от свежести или давности заболевания у больных шизофренией наблюдалась двоякая картина развития угасательного торможения. В ранних случаях заболевания (месяцы) угашение наступало так же легко и быстро, как и у здоровых лиц, у больных же с давним сроком заболевания (несколько лет) угашение наступало медленнее, со значительным запозданием. Примером могут служить больной Д. и больная Л.

Больной Д. Выписка из истории болезни № 3290. Поступил в Психиатрическую клинику Витебского медицинского института 24 IX 1960. 20 лет. Диагноз: шизофрения, параноидная форма с ипохондрическими чертами.

В детстве был очень подвижным, сильным. Играл в футбол по 6 час., не уставая. Занимался гимнастикой в спортивной школе. Окончил 10 кл., работал на заводе слесарем. Больным себя считает с конца 1959 г. Он «переутомился». Жил далеко от работы и уставал, когда «бежал». Торопясь на работу, стал задыхаться по дороге и решил, что надо тренироваться. Но общее состояние стало ухудшаться, начала прогрессировать слабость. По дороге на работу вынужден был ложиться и отдыхать. Были случаи опоздания, его ругали, хотели уволить с работы.

Больной стал ходить от одного врача к другому, «перебывал у всех врачей в г. Орше», ездил в Витебск, лежал в областной больнице, но нигде ничего не обнаруживали. В Орше был направлен к психиатру. На работу ходил, «как на каторгу». Начал читать статьи об учении И. П. Павлова, решил, что сам найдет причину своей болезни.

При поступлении сознание не затемнено, продуктивной психотической симптоматики не обнаруживает. Склонен к самоанализу. Высказывает жалобы ипохондрического характера: «в горле что-то давит, не могу выносить холод, не могу рукой до себя дотронуться, пульс у меня не всегда хороший» и т. д. Считает, что его заболевание является результатом «сшибки возбуждения с торможением». Психически больным себя не считает. Память и интеллект без патологии.

В последующие дни жалуется на ухудшение самочувствия и связывает это со взятием крови на исследование. Говорит исключительно на тему своего дурного самочувствия, больше ничем не интересуется.

Вскоре у больного развился довольно систематический бред преследования, в который больной включил одного из врачей клиники. В последующие недели и месяцы пребывания в клинике в картине болезни больного главенствовал бред преследования. Стал упорно сопротивляться лечению, не позволял делать уколы, считая, что все это делается со специальной целью навредить ему. К врачу, включенному в бред, больной относился агрессивно и обещал расправиться с ним после выписки.

У больного Д. по плетизмографической методике был выработан условный рефлекс на свет желтой лампы, подкрепляемой тепловым безусловным раздражителем. После того как условный рефлекс упрочился, его испытали на угашение. Как видно из приведенной плетизмо-

граммы на рис. 1, условный рефлекс на свет желтой лампы угас, при третьем его применении, нулевое значение он имел и при четвертом применении, или как принято говорить, угас до двух нулей с третьего раза.

Больная Л. 36 лет. Выписка из истории болезни № 4613. Поступила повторно в Психиатрическую клинику Витебского медицинского института 27 XII 1960. Диагноз: шизофрения, галлюцинаторно-параноидная форма.

Детство без особых характеристик, окончила 7 классов. Не замужем, сейчас живет у брата, раньше жила с родителями. Одно время работала секретарем в школе. Психически больна несколько лет (с конца 1955 г.), неоднократно поступала в психиатрическую клинику.

При приеме в контакт вступает с неохотой, выражение лица застывшее, маскообразное, беседует с врачом с закрытыми глазами. Высказывает отрывочные бредовые идеи, дома не могла находиться, так как на нее «действовали».

В последующие дни стала слышать «голоса» извне: «всякие голоса слышу, но я им не отвечаю». Память и интеллект без грубой патологии. Время проводит в постели, ни с кем не общается.

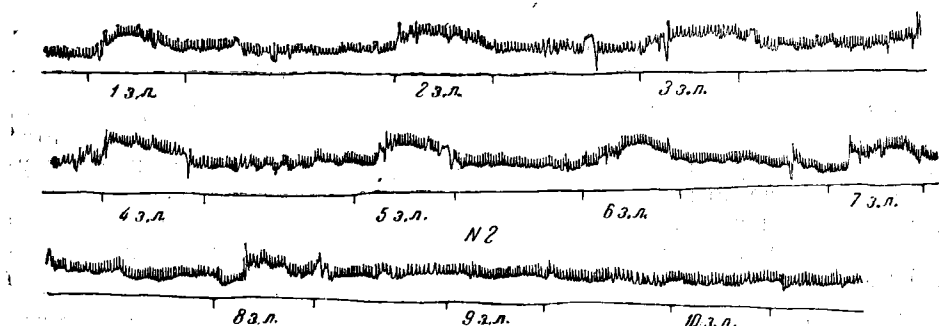


Рис. 2. Плетизмограмма больной Л., 5 I 1961. Условный рефлекс на свет зеленой лампы (з. л.) угас с девятого применения

У больной Л. был выработан условный рефлекс по плетизмографической методике на свет зеленой лампы. После упрочения рефлекс угасался. Как видно из плетизмограммы на рис. 2, условный рефлекс на свет зеленой лампы угас при девятом его применении, нулевое значение он имел и при десятом применении, т. е. угас до двух нулей подряд с девятого раза.

Через четыре дня восстановившийся условный рефлекс на свет зеленой лампы у больной Л. был подкреплён в начале опыта тепловым безусловным раздражителем, а затем было произведено повторное угашение. Как видно из плетизмограммы на рис. 3, условный рефлекс на свет зеленой лампы не угас, несмотря на одиннадцатикратное применение условного раздражителя.

При сравнении результатов угашения условного рефлекса у больного Д. и у больной Л. видно, что в первом случае угашение наступило с третьего раза, а во втором случае с девятого раза и при повторном испытании не наступило угашения при одиннадцати применениях условного раздражителя. В первом случае, очевидно, торможение подвижно, угашение развивается легко и быстро, как у здоровых людей. Во втором — торможение инертно, угашение развивается медленно или не развивается совсем, несмотря на повторные применения условного раздражителя.

Видимо, у недавно заболевшего больного Д. торможение охранительное, носит по преимуществу физиологический характер, легко подвижно, угашение развивается быстро. У больной Л., болеющей в теч-

ние ряда лет, торможение инертное, застойное, оно является, по-видимому, более патологическим, развитие угасательного торможения резко замедлено, затруднено.

В дальнейшем больной Д. получил курс инсулино-терапии, в результате которого вышел в состоянии ремиссии, бредовые идеи исчезли, ипохондрических жалоб не высказывает, поведение упорядоченное. Был выписан из клиники. Через три месяца ремиссия продолжала оставаться хорошей. Больная Л., несмотря на повторное лечение инсулином, а затем аминазином, не дала хорошей ремиссии, с наличием снижения личности была выписана из клиники; в дальнейшем она поступила в клинику повторно.

Приведем еще два примера с исследованием угашения условного рефлекса (больной Л. и больная П.).

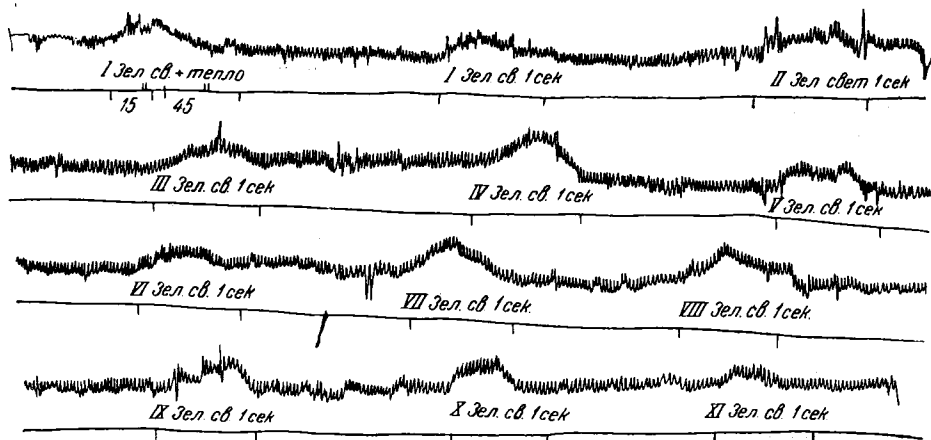


Рис. 3. Плетизмограмма той же больной Л., 9 I 1961. При повторном угашении условный рефлекс не угасает

Больной Л. 31 года. Выписка из истории болезни № 335. Поступил в Психиатрическую клинику Витебского медицинского института 21 I 1961 г. Диагноз: шизофрения, галлюцинаторно-параноидная форма. Впервые лечился в середине 1959 г. и выписался в состоянии ремиссии типа «А», продолжал работать на мебельной фабрике. Сдал экзамен в заочном техникуме и перешел на следующий курс.

Жена сообщает, что больной чувствовал себя хорошо. Недавно больному пришлось перенести сильные волнения на фабрике. После этого больной стал нервным, высказывал вновь возникший бред преследования. К психиатру обратился сам.

При поступлении ориентирован, внешне упорядочен. Мало доступен, не сразу и неохотно раскрывается. Высказывает бредовые идеи отношения и особого значения. Рассказал, что ему специально не доверяли на работе, все это связано с отношением к нему мачехи, что там «виют ветры». Мачеха ведет какую-то обширную переписку — это имеет отношение к нему, возможно, из-за этого ему и не доверяют на работе и т. д. В отделении держится пассивно.

У больного Л. был выработан по плетизмографической методике условный рефлекс на звук метронома 120 при холодовом подкреплении. Упроченный условный рефлекс угас с третьего раза до двух нулей подряд.

Больная П. 45 лет. Выписка из истории болезни № 915. Повторно поступила в Психиатрическую клинику Витебского медицинского института 1 III 1961. Диагноз: шизофрения, параноидная форма. В детстве — круглая сирота, воспитанница детского дома, в школе не училась, замужем с 1940 г., имеет сына пятнадцати лет.

При поступлении (третье поступление, начиная с 1957 г.): доступна контакту, ориентирована, речь непоследовательная, с элементами разорванности, имеется бредовая система с идеями воздействия. Отрывочно рассказывает, что уже давно ее кто-то «околдовал». Ее хотели зарезать, она «видела» ножи и «слышала» разговоры

о себе. Квартирантка хочет отнять у нее дом, поэтому она не прописывает свою дочь. Бывшая квартирантка тоже покушалась на ее дом, теперь она прячется на других улицах и возит мясо в детдом, с мясом она предварительно что-то делает, потом дети начинают пухнуть.

При дальнейшем пребывании обнаруживает снижение интеллекта, время проводит в постели, ни с кем не общаясь, не проявляет интереса к окружающему.

У больной П. были выработаны условные рефлексы сначала на свет зеленой лампы и затем на звук метронома 120 с тепловым подкреплением. После упрочения условные рефлексы подверглись угашению. Упроченный условный рефлекс на свет зеленой лампы не угас, несмотря на десятикратное повторение условного раздражителя. На другой день условный рефлекс на свет зеленой лампы был подкреплён в начале исследования, а затем было повторено испытание с угашением. Угашение условного рефлекса на свет зеленой лампы произошло только на двенадцатом применении условного раздражителя.

Условный рефлекс на звук метронома 120 угас на десятом разе применения условного раздражителя.

Таким образом, у больного Л. угашение развивается легко и быстро с третьего раза, как и у здоровых людей; у больной же П. угашение резко замедлено, оно наступает лишь при большом числе повторений (12 раз) условного раздражителя. В первом случае подвижность тормозного процесса сохранена, во втором же случае торможение малоподвижно, инертно, застойно.

В дальнейшем больной Л. получил комбинированное лечение инсулином и аминазином. После лечения выписался в состоянии очень хорошей ремиссии, стал продолжать свою работу на мебельной фабрике. Хорошее состояние продолжается уже около года. Больной П. не помогло лечение ни инсулином, ни аминазином. С явлениями снижения интеллекта была взята родными домой, в дальнейшем повторно поступила в больницу.

Из 56 исследованных нами больных шизофренией по формам заболевания они распределяются так: 26 человек страдало галлюцинаторно-параноидной формой шизофрении, 11 — простой формой, 9 — кататонической формой, 6 — гебефренической формой и 4 — шизофренией с частыми ремиссиями в течение болезни. При анализе всего материала можно отметить, что инертное, застойное торможение наблюдается главным образом в случаях длительного шизофренического процесса, независимо от той или другой формы течения болезни.

Из 56 больных с инертным, застойным торможением было 9 человек, т. е. 16,07%. Все больные этой группы развивали угасательное торможение только при девятом-десятом применении условного раздражителя или еще позднее, при двенадцатом-тринадцатом его повторении. В одном из этих случаев, при давности заболевания в двенадцать лет, не удалось получить угашения условного рефлекса на метроном 120 при тринадцати его применениях без подкрепления. Из всех этих девяти больных только одна больная (кататоническая форма с депрессивным оттенком) была больна сравнительно недолго, два года. Остальные же восемь человек имели давность заболевания от 5 до 12 лет.

У 20 человек больных угасательное торможение развивалось с третьего-четвертого раза применения условного раздражителя. По давности заболевания в этой группе резко преобладали больные с ранними сроками, от 2—3 мес. до 1 и 1,5 лет. В одном только случае заболевание продолжалось 5 лет.

Из группы девяти больных с медленным развитием угашения относительно поправилась и была взята родственниками домой только одна больная с давностью заболевания в 2 года. Остальные восемь человек

этой группы больных, несмотря на современные активные методы лечения (инсулин, аминазин), ремиссии не дали и стали дефектными. Из группы 20 больных со сравнительно быстрым развитием угашения, тринадцать больных поправились и выписались в состоянии ремиссии, шесть больных дали только незначительное улучшение и были взяты домой родственниками, один больной был в процессе лечения переведен в другую психиатрическую больницу.

У группы больных в 18 человек угасательное торможение развивалось несколько позднее: при четвертом-шестом применении условного раздражителя. Это происходило в зависимости или от индивидуальных особенностей исследуемых, или же от давности заболевания. Большинство из этой группы были больны от полугода до двух-трех лет. Один больной был с давностью заболевания в 6 лет и двое — в 4 и 5 лет. Четверо больных с небольшой давностью заболевания вышли после лечения в состоянии ремиссии и выписались из больницы, восемь человек дали лишь незначительное улучшение, шесть больных были переведены в другие больницы.

У девяти больных шизофренией угасательное торможение развивалось при седьмом-восьмом применении условного раздражителя. Больные этой группы были с давностью заболевания от 3 до 9 лет и только в одном случае длительность заболевания была полугодовой. Из этой группы после лечения поправилась лишь одна больная с полугодовой давностью заболевания, пять больных улучшения не дали и стали дефектными, трое переведены в другие больницы.

Наше исследование является подтверждением правильности предположений ряда авторов (Попов [5], Татаренко [7] и др.) о наличии у больных шизофренией не только явлений «охранительного» торможения, но и в ряде случаев торможения «инертного», или «застойного».

#### ВЫВОДЫ

1. У больных шизофренией наряду с торможением «охранительного» характера может наблюдаться в ряде случаев «инертное», или «застойное» торможение.

2. Случаи «застойного» (инертного) торможения у больных шизофренией наблюдаются главным образом при более длительных сроках заболевания.

Поступило  
14 IX 1961

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. В. И. Великжанин, Ж. невропатол. и психиатрии, 60, вып. 4, 1960.
2. Н. В. Виноградов, Ж. высш. нервн. деят., 6, вып. 6, 1956.
3. И. П. Павлов, Полное собрание сочинений, 3, вып. 1 1951.
4. И. П. Павлов, Полное собрание сочинений, 3, вып. 2, 1951.
5. Е. А. Попов, Ж. высш. нервн. деят., 5, вып. 3, 1955.
6. Л. А. Рейсер, Некоторые клиничко-экспериментальные исследования высшей нервной деятельности больных шизофренией, автореф. дис., Витебск — Минск, 1958.
7. Н. П. Татаренко, Ж. невропатол. и психиатрии, 60, вып. 9, 1960.

#### ON PROTECTIVE AND «STAGNANT» INHIBITION IN PATIENTS SUFFERING FROM SCHIZOPHRENIA

N. V. VINOGRADOV

*Chair of Psychiatry, Medical Institute, Vitebsk*

The work corroborates the assumption of change-over from protective inhibition to «stagnant» inhibition in patients suffering from schizophrenia as a result of a protracted disease.