

МОЗГОВАЯ АСИММЕТРИЯ И ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА. ПОПЫТКА НЕЙРОПСИХИАТРИЧЕСКОГО ПОДХОДА

В.В. Калинин

Московский НИИ психиатрии Минздрава РФ

Вопрос о сведении разнообразной психопатологической симптоматики к определенным участкам головного мозга в мировой и отечественной психиатрии имеет давнюю историю и не представляется принципиально новым. Это становится очевидным при знакомстве с работами А.С. Шмарьяна (1940, 1949), Н.Н. Брагиной и Т.А. Доброхотовой (1976, 1988). Наиболее ярко данная парадигма нашла свое выражение в проблеме межполушарной асимметрии, насчитывающей не более 170 лет (М. Дах, 1836; Р. Брока, 1861; А. Harrington, 1985). В свою очередь, данная проблема давно вышла за рамки чисто клинических и биологических дисциплин, и в настоящее время представляет собой пример универсальной концептуальной модели, взятой на вооружение не только представителями медико-биологических дисциплин, но и исследователями, работающими в других областях знаний. Так, большой интерес к данной проблеме проявляют антропологи, филологи, лингвисты, социологи и даже искусствоведы. Это лишний раз подчеркивает универсальность проблемы межполушарных отношений.

Вместе с тем, нельзя не признать, что концепция мозговой асимметрии до настоящего времени имеет преимущественно большее теоретическое и меньшее практическое значение. Большинство клиницистов, как неврологов, так и психиатров, безоговорочно признавая значение латерализации мозговых функций, как правило, не предпринимают попыток связать патогенез той или иной психопатологической симптоматики с фактором асимметрии. Это, особенно, характерно для раздела психиатрии,

изучающего эндогенные психозы. В этой области в течение последних 150 лет был разработан свой понятийный и методологический аппарат, получивший название общей психопатологии. Отличительной особенностью данного подхода является его предельная самодостаточность. Это позволяет врачам-психиатрам проводить распознавание и диагностику психических заболеваний, лишь в редких случаях прибегая к данным из других областей медицины.

Не останавливаясь на ограниченности такого подхода, следует подчеркнуть, что для него существовали и существуют объективные предпосылки, которые, в конечном счете, и привели к определенному обособлению психиатрии от других медицинских дисциплин. Главная из них, на наш взгляд, заключается в отрыве клинических феноменологических проявлений психических расстройств от материального мозгового субстрата, поскольку разнообразные психопатологические проявления не всегда правомерно непосредственно сводить к мозговому патологическому субстрату, поскольку речь идет о двух разных уровнях организации и обеспечения высшей нервной и психической деятельности.

Проблема межполушарной асимметрии находит свое выражение в клинике психических расстройств как за счет непосредственного, так и косвенного влияния. При этом под непосредственным влиянием проблемы асимметрии следует понимать возможность функционального воздействия того или иного полушария головного мозга либо конкретной структуры в пределах одного полушария на протекание психических процессов. С другой стороны, под косвенным влиянием надо понимать участие различных этнических и культуральных факторов во внешнем оформлении психических расстройств у представителей различных культур. При этом мы исходим из предположения, разделяемого различными культурологами, что у представителей западной и восточной культур функциональная активность

левого и правого полушария различна (Springer, Deutsch, 1981; A. Harrington, 1985).

В свое время J. Bogen (1969) была предложена модель межполушарного и интраполушарного влияния на протекание различных психических процессов. Согласно этой модели, весь головной мозг любого индивида может быть представлен в виде 4 квадрантов. При этом левое полушарие обеспечивает противопоставление “Я” индивида окружающему его миру, т.е. обеспечивает процессы персонификации и аутоидентификации. Иными словами, прибегая к определению, позаимствованному у Conrad (1967), можно сказать, что высокий уровень функциональной активности левой гемисферы обеспечивает так называемый “птоломеевский” взгляд на мир, под которым понимается осознание себя, своего психического “Я” в центре окружающего мира.

С другой стороны, правое полушарие, согласно модели Bogen (1984), обеспечивает представительство мира в самом себе, внутри своего “Я”. Это обеспечивает психические процессы, противоположные процессам, связанным с функцией доминантного полушария. При этом чрезмерная активность недоминантного (правого) полушария а priori должна способствовать так называемому “коперниковскому” повороту, при котором снижено осознание своей психической индивидуальности и, напротив, имеется ощущение себя частью коллективного сознания. При доминировании правого полушария, образно говоря, стирается граница между собственным психическим “Я” и “Я” других индивидов. При этом “Я” индивида, как указывает Conrad (1957, 1967), растворяется в макрокосме. Иначе говоря, чрезмерная активация правой гемисферы является *conditio sine qua non* (необходимым условием) для наступления помрачения сознания. Наряду с этим можно считать, что состояние чрезмерной активности правого полушария является той основой, которая обеспечивает сохранение в памяти всего человечества определенных мифологем. Иными словами, правое

полушарие отвечает за так называемое “коллективное бессознательное” по Юнгу. Под ним антропологи понимают универсальные мифические представления (мифологемы), характерные для большинства народов мира. Чрезмерная активация правой гемисферы в психопатологическом контексте должна приводить к явлениям деперсонализации, отчуждения и нарушения аутоидентификации, то есть, в конечном счете, к помрачению сознания. Наряду с этим в подобных случаях правомерно ожидать появления разнообразной соматоформной (сенестоалгической, сенестопатической и вообще протопатической) симптоматики, которую можно рассматривать с точки зрения противоположности психическим процессам, направленным на обособление своего соматического ”Я”.

Таким образом, можно считать, что левое и правое полушарие головного мозга играют диаметрально противоположную роль не только в организации психических процессов у здоровых лиц, но и у больных с различной психической патологией. При этом если чрезмерная активность доминантного полушария обеспечивает так называемый “птоломеевский” поворот и тем самым предопределяет не только чрезмерное осознание своего психического ”Я” в мире, но и развитие первичных бредовых расстройств, возникающих при ясном сознании, то, напротив, чрезмерная активность правого полушария приводит к различным феноменам, связанным с помрачением сознания, т.е. к “коперниковскому” взгляду на мир в понимании Conrad (1967). Интересно, что противопоставлению процессов мышления и сознания в психиатрии уделялось всегда много внимания безотносительно концепции межполушарной асимметрии головного мозга (К. Conrad, 1957, 1967; М.И. Рыбальский, 1992, 1993). Исходя из этого, можно считать, что психиатры в какой-то мере сумели предугадать значение проблемы асимметрии мозговых функций для клиники психических расстройств.

В свою очередь, фронтальные отделы коры больших полушарий, согласно J. Bogen (1969), обеспечивают психическую активность вообще и целенаправленную деятельность в частности, включающую планирование и прогнозирование задач, способы их решения и предотвращение ошибок при выполнении их решения, что получило название исполнительских функций. Напротив, затылочные отделы могут рассматриваться в качестве пассивного наблюдателя, лишь созерцающего и анализирующего окружающий мир.

Возникает вопрос, в какой мере рассмотренная модель межполушарного и внутрислошарного взаимодействия согласуется с большинством известных в психиатрии психопатологических феноменов? Более того, насколько возможно предсказание возникновения той или иной психопатологической симптоматики, исходя из представлений о функциональном взаимодействии полушарий головного мозга?

Полноценного ответа на поставленные вопросы пока дать не представляется возможным в силу отмеченных выше причин о разных уровнях психопатологических и нейропсихологических феноменов и механизмах. Тем не менее, опыт, полученный в клинике экзогенно-органических поражений головного мозга, в определенной мере дает на эти вопросы ответы.

Более интригующим, но и менее ясным является вопрос о клинико-нейропсихологических корреляциях у больных эндогенными психозами, где отсутствуют однозначные указания на топику поражения головного мозга.

Ниже предпринята попытка на основе литературных и собственных данных, связать некоторые психопатологические феномены с определенными участками головного мозга. При этом следует иметь в виду, что для большинства психопатологических феноменов характерно сложное взаимодействие обоих полушарий головного мозга. Значительно реже можно выделить синдромы, для которых характерно изолированное участие той или

иной гемисферы, хотя подобная модель является более простой для объяснения.

Данные, полученные в клинике **экзогенно-органических** расстройств, особенно при эпилепсии и опухолях головного мозга, являются основными фактами, используемыми в построении модели межполушарного взаимодействия, применительно к той или иной психопатологической симптоматике (Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина, 1976; Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова, 1981, 1988). При этом принято выделять 3 относительно самостоятельные группы симптоматики: психические расстройства, связанные с поражением преимущественно правого полушария у праворуких индивидов, психические расстройства, связанные с преимущественным поражением левого полушария у праворуких индивидов и психические расстройства, возникающие у леворуких субъектов и амбидекстров (Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина, 1977).

Психические расстройства, возникающие при преимущественном поражении правого полушария

Правое полушарие играет основную роль в функциях зрительно-пространственной ориентировки, внимания и разнообразных эмоций (Neilman K. et al., 1986). Функциональная роль правой гемисферы была понята значительно позднее, чем функциональное значение левого полушария. При этом вначале внимание исследователей обращалось на нейропсихологические дефекты, возникающие при повреждении этого полушария. Так, уже в 50-е годы была описана зрительно-пространственная агнозия, под которой понималось игнорирование больными левой половины поля зрения, а также отсутствие способности реагировать ориентировочным рефлексом на новые стимулы, помещенные в левой половине пространства по отношению к больному (J. Mc Fie et al, 1950). Подобное игнорирование стимулов и раздражителей с левой стороны пространства объяснялось нарушениями селективного внимания. Под последним понимается

способность мозгом выделять релевантные сенсорные стимулы из фона для последующего их анализа. Принципиальное значение имеет тот факт, что игнорирование левой половины пространства, вызванное повреждением правого полушария, выражено значительно чаще и сильнее, чем игнорирование правого пространства при повреждении левого полушария (M. Albert, 1973; G. Gainotti et al., 1972). Объяснение этим закономерностям пока еще не получено. Возможно, что правое полушарие имеет значительно больше функциональных связей с каждым из полей зрения, тогда как левое полушарие – преимущественно с правым полем зрения. Поэтому при поражении левого полушария интактное правое полушарие обслуживает как левую, так и правую половину пространства. Тогда как при поражении правого полушария выпадает левая половина пространства и остается функциональной лишь правая за счет сохранной деятельности левого полушария (K. Heilman, 1986). Все сказанное рождает большое количество вопросов, оставляя их без ответов. Так, во-первых, не ясно нарушается ли переработка информации, полученной только со стороны, противоположной пораженному правому полушарию, или дефект затрагивает и информацию, входящую и с ипсилатеральной стороны? Во-вторых, можно ли свести нарушение внимания и нарушенного осознания событий при правополушарной патологии к определенным структурам мозга? (J. Mattiengley, 1999). В-третьих, в какой мере нарушение функции внимания у этих больных обусловлено именно явлениями игнорирования левой половины поля зрения? В-четвертых, имеет ли значение данная нейропсихологическая несостоятельность в виде нарушения внимания для возникновения психопатологической симптоматики?

К настоящему времени твердо установлено, что правое полушарие играет основную роль в идентификации лиц, как и в ряде других пространственных задач (N. Etcoff, 1984; Sergent, 1988; Puce et al., 1995; M. Phillips, A. David, 2000). Так, при предъявлении с помощью тахистоскопа

зрительной информации в разные полуполя зрения установлено, что левое полуполе отличается превосходством над правым при узнавании лиц (R. Hilliard, 1978). Более того, время реакции при узнавании лиц в левом полуполе зрения было короче, чем в правом (J. Cutting, 1990). Важно, что относительная частота ошибочной идентификации лиц выше при изолированном поражении правого полушария по сравнению с левым, и имеются указания на дисфункцию правого полушария при синдроме Капгра (M. Nayman, R. Abrams, 1977; R. Nillson, C. Perris, 1971). Это априорно имеет значение при объяснении механизмов возникновения бредовых синдромов ложного узнавания безотносительно диагностических категорий, при которых они возникают, а также прозопагнозии (В.В. Калинин, 2001).

Под прозопагнозией понимают неспособность больных распознавать прежде знакомые им лица (J. Bodamer, 1947). Данное расстройство возникает после органического поражения затылочно-височной области чаще справа (J. Meadows, 1974; В.В. Калинин, 2001).

Психические расстройства, возникающие при поражении правого полушария, включают довольно широкий круг психопатологических проявлений. Они простираются от простых аффективных феноменов до явлений дереализации и деперсонализации, онейроидного синдрома и переживаний экмнезии (Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина, 1976), а также кататонических синдромов и бредовых переживаний постороннего контроля (S. Spence et al., 1997; M. Phillips, A. David, 2000).

Аффективная симптоматика, возникающая при избирательном поражении правой гемисферы, включает такие явления, как тоска, страх и ужас, т.е. аффекты исключительно отрицательной модальности (В.Я. Смирнов, 1975, Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина, 1977). С другой стороны, как подчеркивают Т.А. Доброхотова и Н.Н. Брагина (1977), для правополушарных аффективных феноменов характерно большое участие и

деперсонализационно-дереализационной симптоматики, что позволяет говорить о сложных аффективно-дереализационных синдромах.

Галлюцинаторные феномены, возникающие при избирательном поражении правого полушария, преимущественно включают обонятельные, слуховые (невербальные), вкусовые, зрительные и тактильные галлюцинации. По данным В.Я. Смирнова (1975) и Т.А. Доброхотовой и Н.Н. Брагиной (1976) наиболее часто при эпилепсии и опухолях правого полушария наблюдаются обонятельные и слуховые галлюцинации. Среди последних преобладают акаозмы, т.е. бессодержательные отдельные звуки в виде шелеста, звона, шума, либо даже музыки (М.И. Рыбальский, 1992). В исследовании Berrios (1990) подчеркивается, что музыкальные галлюцинации в большинстве случаев возникают у лиц женского пола (80%) в пожилом возрасте и после развития тугоухости. Указывается, что данные психопатологические феномены появляются преимущественно после правостороннего поражения головного мозга. Так, из 14 случаев музыкальных галлюцинаций, при которых были четкие указания на сторону поражения, в 11 случаях (79%) имелось правостороннее поражение мозга. При исследовании данного контингента больных с помощью методики позитронно-эмиссионной томографии удалось установить положительную корреляцию между интенсивностью музыкальных галлюцинаций и возрастанием кровотока через правую височную долю мозга (Т. Griffiths et al., 1997; М. Phillips, А. David, 2000). Это лишний раз подчеркивает значение активации правой височной доли в генезе музыкальных галлюцинаций.

Т.А. Доброхотова и Н.Н. Брагина (1977) указывают, что для правополушарных слуховых музыкальных обманов характерна особая ритмичность звучания, т.е. чередование звуковых отдельных элементов через примерно правильные интервалы времени, монотонность такого чередования.

Вербальные галлюцинации при правополушарной патологии, как правило, не встречаются.

Состояния дереализации и деперсонализации занимают, пожалуй, одно из центральных мест во всем многообразии психопатологических феноменов, возникающих при избирательном поражении правого полушария. Встречаются эти феномены как изолированно, так и входят в структуру более сложных психопатологических феноменов как в клинике экзогенно-органических, так и эндогенных психозов. В этом контексте следует указать на явления *deja vu* и *jamais vu*, которые, по существу, являются пароксизмальными феноменами дереализации, а также на явления редупликационной парамнезии (А. Pick, 1928). Следует подчеркнуть, что явлениям деперсонализации-дереализации, или транзитивизму, многие авторы придавали едва ли не основное значение в механизме развития бредовых синдромов ложного узнавания (БСЛУ) (В.В. Калинин, 2001). Данная симптоматика для объяснения происхождения БСЛУ привлекалась практически сразу с момента первых описаний последних с начала двадцатого века. Так, Halberstadt (1923) в этом контексте говорил о транзитивизме; P. Courbon, J. Tusque (1932) и Coleman (1933) о потере сенестезии (сенестезия – это чувство жизнедеятельности организма). Аналогично этому, J. Capgras, J. Reboul-Lachaux (1923) для обозначения подобных состояний применяли термин “*sentiment d’etrangete*” (чувство странности), а Jaspers- “*Wahnstimmung*” (бредовое настроение) (1965).

В свете того, что правое полушарие играет едва ли не основную роль в идентификации лиц, о чем говорилось выше, можно заключить, что его преимущественное поражение также имеет значение для возникновения бредовых синдромов ложного узнавания, хотя переоценивать возможность этой парадигмы не следует. Так, имеются свидетельства того, что наибольшие трудности в узнавании лиц возникают при одновременном поражении правого полушария и дефекте зрительного поля (К. Neilman, E. Valenstein, 1979). Более того, упомянутые выше исследования по идентификации лиц в эксперименте скорее моделируют состояния

прозопагнозии, чем БСЛУ. При последних, в частности, при синдроме Капгра, больные признают факт сходства внешности у объекта их переживаний и реальных знакомых. Более того, между прозопагнозией и синдромом Капгра существуют как бы диаметрально противоположные отношения, что позволяет провести дифференциальную диагностику между этими состояниями. Тем не менее, факт участия правого полушария в генезе деперсонализационно-дереализационных состояний сейчас ни у кого не вызывает сомнений.

Состояния экмнезии, или иллюзии чувства двойного существования (М.И.Рыбальский, 1992) другими авторами, в частности Т.А. Доброхотовой и Н.Н. Брагиной (1977) описывались под названием “вспышек пережитого в прошлом”. Фактически речь идет об интересных переживаниях, связанных со своим существованием, которое в представлении больного сдвинуто на несколько лет назад в прошлое. Развитие подобных состояний также связывается с раздражением височно-теменных отделов мозга справа.

В феноменологическом отношении к данным переживания примыкают состояния с “двухколейностью переживаний”, как их называют Т.А. Доброхотова и Н.Н. Брагина (1977). При этих состояниях больные как бы одновременно находятся в двух различных измерениях (мирах). Один из них – это реальный мир, другой – нереальный мир, в котором сохранились события прошлого, имевшие место ранее в жизни больного. Данные феномены, описанные авторами на материале больных с височной эпилепсией, позволяют поставить более глобальный вопрос о двойной ориентировке, которая наблюдается не только при пароксизмах височной эпилепсии, но и при острых состояниях в рамках приступообразной шизофрении. Понятно, что в структуру столь сложных синдромов входит более простая в структурном отношении симптоматика дереализации, рассмотренная выше.

Наконец, необходимо остановиться и на онейроидном, онирическом и делириозном синдромах, которые правомерно также связать с преимущественным поражением правого полушария, хотя эта точка зрения разделяется далеко не всеми исследователями. Так, Т.А. Доброхотова и Н.Н. Брагина (1977) однозначно связывают развитие онейроидного синдрома с преимущественным поражением правого полушария головного мозга. При этом они приводят красочное описание острейшего психоза, возникшего у одного больного в постоперационном периоде. Перед этим у больного была проведена операция по поводу удаления кистозной опухоли гипофиза. Структура психоза характеризовалась при этом фантастически-образным и грезоподобным бредом гибели окружающего мира, что в немецкой психиатрической литературе получило название *Unterwelterlebnis*. Вместе с тем, психоз, описание которого приводят авторы, характеризовался не столько зачарованностью и отрешенностью, сколько выраженным психомоторным возбуждением, что несколько противоречит картине классического онейроида. В этом плане можно думать о делириозных включениях. Более того, из приведенного описания не совсем ясно, отмечалось ли у больного нарушение аутоидентификации, что является одной из основных характеристик онейроида (А.В. Снежневский, 1970). Тем не менее, другие яркие психотические явления в виде образных бредовых переживаний катастрофы вселенского масштаба, граничащие с апокалиптическими переживаниями, заставляют все же остановиться на квалификации данного психоза как онейроидного. Здесь подтверждается приведенный выше тезис о том, что чрезмерная активация правого полушария приводит к “размыванию” границ психического “Я” и появлению фантастического грезоподобного бреда, что фактически является “коперниковским” поворотом в представлении Conrad (1967).

Кататоническая симптоматика также возникает при преимущественном повышении активности правого полушария. В пользу этого говорит тот факт,

что она часто сочетается с онейроидными переживаниями. Последние, как указывалось выше, являются типично правополушарными феноменами. Следует иметь также в виду, что вся кататоническая симптоматика сопровождается явлениями выпадения речевой коммуникации. С учетом того, что за функцию речи отвечает левое полушарие, кататоническая симптоматика может возникать при снижении активности доминантной левой гемисферы и при преобладании тонуса правого полушария.

Психические расстройства, возникающие при преимущественном поражении левого полушария

Левому полушарию принадлежит основная роль в аналитической и вербальной деятельности. Полагают, что так называемый феномен “западного мышления”, под которым понимается противопоставление индивидуальности обществу, и выделению своего “Я” из окружающего мира, также связан с преимущественной деятельностью левого полушария (А. Harrington, G. Oepen, 1989). С нашей точки зрения, этому соответствует “птоломеевский поворот”, о котором говорилось выше. Из этого вытекают специфические проявления левополушарной патологии, суть которых сводится к участию в структуре психопатологических переживаний вербальных феноменов, а также бредовой симптоматики. Однако следует иметь в виду и возможность развития аффективной симптоматики при патологии левого полушария.

Из аффективных расстройств, возникающих при избирательном поражении левой гемисферы, прежде всего, следует назвать тревогу. Т.А. Доброхотова и Н.Н. Брагина (1977) подчеркивают, что тревожный аффект при этом, как правило, сочетается с расстройствами речи, мышления, памяти.

Маниакальный аффект, на наш взгляд, также следует рассматривать как преимущественно левополушарный, хотя единого мнения на это нет. В пользу этого говорит, во-первых, частое сочетание маниакальной и бредовой симптоматики (идей величия, особых способностей, происхождения), и, во-

вторых, близость особенностей мышления больных при маниакальных и паранойяльных синдромах в виде гипермнезии.

В какой-то мере левополушарную природу маниакального аффекта подтверждают данные Robinson et al. (1988), согласно которым маниакальные состояния чаще возникают после правополушарного повреждения головного мозга, а депрессивные – напротив, после повреждения левого полушария в результате инсульта или травматического воздействия. При этом возникновение маниакального аффекта, очевидно, следует рассматривать как результат гиперфункции левого полушария, возникшей вследствие снижения активности правого полушария (явления выпадения справа). Противоположная система отношений соответственно характерна для депрессивного аффекта.

С другой стороны, Etevenon (1983), исходя из модели, предложенной Boger, полагает, что маниакальный аффект возникает в результате сложного межполушарного взаимодействия, при котором существует возбуждение лобных отделов справа и слева при одновременном возбуждении задних теменных отделов справа.

Переходя к вербальным и речевым нарушениям, связанным с поражением левого полушария, следует указать на феномены, которые, по существу, свидетельствуют о вовлечении в патологический процесс второй сигнальной системы. В этих случаях следует ожидать разнообразные речевые феномены в виде “насильственных мыслей”, идеаторных автоматизмов, явлений “вкладываемых” и “звучащих” мыслей. Все названные симптомы составляют синдром психического автоматизма или симптомы шизофрении 1-го ранга по К. Schneider (1939). Т.А. Доброхотова и Н.Н. Брагина (1977) называют эти феномены расстройствами вербального мышления.

В таблице 1 приведены так называемые симптомы шизофрении 1-го ранга по К. Schneider (1939, 1992).

Таблица 1

Симптомы шизофрении 1-го ранга

| |
|---|
| Звучащие мысли |
| Голоса, убеждающие больного (императивные галлюцинации) |
| Голоса, комментирующие поступки больного |
| Соматическая пассивность |
| Вкладываемые мысли |
| Узнаваемые мысли |
| “Сделанный” аффект |
| “Сделанная” воля |
| “Сделанные” поступки |
| Бредовое восприятие |

Данные признаки в настоящее время рассматриваются как основные в диагностике шизофрении по критериям МКБ-10 и DSM-IV. Общее, что характеризует и объединяет большую часть симптомов 1-го ранга, заключается в признаке отчуждения и одновременно нарушении границ психического “Я” (А. Sims, 1991). Это очевидно не только при рассмотрении явлений синдрома психического автоматизма, но и такого признака, как бредовое восприятие, который, строго говоря, к явлениям психического автоматизма не принадлежит. При этом реальному, действительному восприятию придается аномальное значение преимущественно в форме связи с собственной личностью больного, что снова равносильно стиранию границ психического “Я”, как указывают Schneider (1992) и Sims (1991).

К настоящему времени выполнено большое количество исследований на больных височной эпилепсией с шизоформными картинами, в которых изучалась взаимосвязь между стороной поражения и наличием симптомов шизофрении 1-го ранга по К. Schneider (1939, 1992). Ниже приведена таблица №2, показывающая частоту левостороннего и правостороннего поражения височной доли головного мозга у больных эпилепсией с шизоформной картиной психозов. Эта таблица была составлена Trimble (1990) по результатам 10 исследований.

Таблица №2

Сторона поражения височных долей у больных эпилепсией с шизоформными психозами

| Авторы, год исследования | Количество больных | Левостороннее поражение | Правостороннее поражение | Билатеральное поражение |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Slater, Beard, 1963 | 48 | 16 (33%) | 12 (25%) | 20 (42%) |
| Flor-Henry, 1969 | 21 | 9 (43%) | 2 (9%) | 10 (48%) |
| Gregoriadis et al., 1969 | 43 | 43 (100%) | 0 | 0 |
| Taylor, 1975 | 13 | 9 (69%) | 4 (31%) | 0 |
| Hara et al., 1980 | 10 | 6 (60%) | 4 (40%) | 0 |
| Sherwin, 1981 | 6 | 5 (83%) | 1 (17%) | 0 |
| Sherwin, 1982 | 7 | 5 (71%) | 2 (29%) | 0 |
| Toone et al., 1982 | 12 | 4 (33%) | 0 | 8 (67%) |
| Ounsted & Lindsay, 1981 | 9 | 7 (78%) | 0 | 2 (22%) |
| Popez & Trimble, 1980 | 11 | 8 (73%) | 2 (18%) | 1 (9%) |
| Всего | 180 | 112 (62%) | 27 (15%) | 41 (23%) |

Как следует из таблицы, при шизоформных картинах у больных височной эпилепсией имеется фокус эпилептической активности чаще в левой височной доле. Trimble (1990) подчеркивает, что у всех больных эпилепсией с шизофреноподобной картиной психотических переживаний (симптоматика галлюцинаторно-параноидного регистра) речь идет об эпилепсии височного происхождения. Однако было бы неверным считать, что все психозы, возникающие при височной эпилепсии, имеют шизоформную картину, поскольку у 33% больных с височной эпилепсией возникают психозы другой структуры (аффективной).

Дальнейшее развитие найденные закономерности получили в исследовании Conlon et al. (1990). В этой работе было установлено, что больные эпилепсией с психозом, в структуре которого преобладают

вербальные галлюцинации, отличаются от больных с психозом, но без галлюцинаций по структурно-функциональным особенностям в левой височной доле. Иными словами, эпилептическая активность, берущая начало из левой височной области, приводит к психозу с преобладанием вербальной псевдогаллюцинаторной симптоматики, что придает психозу выраженное сходство с галлюцинаторным вариантом параноидной формы шизофрении. Полагают, что шизофреноподобные психозы другой структуры (без слуховых галлюцинаций) также могут встречаться при эпилепсии, но они не связаны с височными долями (M. Trimble, 1990).

Характер “рукости” больных эпилепсией также имеет значение для картины психоза, поскольку по доминантной руке можно судить о функциональном преобладании контралатерального полушария, что, в свою очередь, и будет предопределять появление той или иной психопатологической симптоматики. Так, в работе F. Oyebode, K. Davison (1990) проводилось сравнение по рукости больных эпилепсией с шизоформными картинами с больными шизофренией и больными эпилепсией без психозов. Больные эпилепсией мужчины с шизоформными психозами при этом характеризовались абсолютной праворукостью в 100%, тогда как среди мужчин, больных функциональной шизофренией праворуких было 61,5%, а амбидекстры и леворукие составляли 38,5% ($\chi^2= 4,646$, $p= 0,031$). Интересно, что для группы женщин подобные закономерности не были установлены, и праворукость среди них встречалась у 70,6%, тогда как леворукость и амбидекстрия – в 29,4% ($\chi^2=0,245$, н.з.). С другой стороны, при сравнении больных эпилепсией с шизоформными картинами с больными эпилепсией без психозов также была выявлена связь между праворукостью и психозом для мужчин, а не между праворукостью и эпилепсией вообще ($P < 0,05$). Для женщин подобной закономерности снова обнаружено не было. Из сказанного вытекает вывод, что у больных эпилепсией мужчин с шизоформными психозами должна быть истинная праворукость, что говорит

о гиперфункциональном состоянии левого полушария. Иначе говоря, у больных эпилепсией имеется сцепленность с мужским полом фактора шизоформного психоза и праворукости. Продолжая линию рассуждений дальше, можно прийти к выводу, что необходимым условием для возникновения шизоформных психозов с галлюцинаторно-параноидными синдромами является наличие нормальной или чрезмерной латерализации полушарий мозга по функции речи. Поскольку мужские индивиды характеризуются в целом большей латерализацией по функции речи (центр речи локализуется в левом полушарии чаще у мужчин), то становится понятным тропизм психозов с галлюцинаторно-параноидной картиной к больным шизофренией мужчинам (В.В.Калинин, 2001). С другой стороны, аномальная асимметрия головного мозга в виде амбидекстрии и левшества будет защищать индивидов от появления галлюцинаторно-параноидных картин психозов, как полагают F. Oyebode, K. Davison (1990), хотя это нуждается в подтверждении в специальных исследованиях.

Здесь же приведем ссылки на исследования Liddle et (1992) и Ebmeier et al. (1993), в которых проводилось изучение уровня метаболизма и кровотока в различных регионах правого и левого полушария у больных шизофренией. Авторы изначально у всех больных выделили три типа синдромов:

1. Синдром психомоторной недостаточности (уплощенный аффект, слабые речевые коммуникации, отсутствие спонтанных движений).
2. Синдром психической дезорганизации (неадекватный аффект, нарушения мышления, неадекватное содержание речевой продукции).
3. Синдром нарушения реальности (бред и галлюцинации).

Оказалось, что синдром психомоторной недостаточности был связан с левосторонним снижением функциональной активности фронтальных отделов. С другой стороны, синдром психической дезорганизации – напротив, со снижением кровотока в правых отделах фронтальной области коры мозга и возрастанием перфузии крови в правой передней цингулярной

извилине. Наконец, синдром нарушенной реальности был связан с чрезмерной активностью левой средней височной долей и снижением активности в левой боковой височной доле.

Из полученных результатов следует, что характерные для шизофренического процесса негативные проявления связаны с недостаточной активностью фронтальных отделов мозга. При этом за неадекватность аффекта и малую продуктивность речи отвечает снижение функции правого полушария, тогда как за аффективное уплощение и снижение психической активности вообще – недостаточная активность левого полушария. Напротив, в основе продуктивной психопатологической симптоматики (бред и галлюцинации) лежит повышение активности височных отделов мозга слева.

Завершая анализ вербальных и идеаторных феноменов в связи со стороной поражения при психозах, следует указать на явное противоречие, которое становится очевидным при сопоставлении основных функций левого полушария (аналитическая, вербальная деятельность и выделение своего “Я” из окружающего мира согласно модели Vogen) и появления симптомов 1-го ранга. В самом деле, если осознание своего “Ego” связывается с гиперфункциональным состоянием левого полушария, то чем можно объяснить симптоматику отчуждения и утрату границ “Ego” при психопатологических феноменах, составляющих ядро синдрома психического автоматизма Кандинского-Клерамбо? Как следует из приведенных выше данных, происхождение этих признаков также связывается с гиперфункцией левой гемисферы, особенно височной доли. В этом и состоит противоречие. В рамках научной спекуляции можно предположить, что в пределах левого полушария разные отделы оказывают неравнозначное участие при психическом здоровье и патологических процессах. Вполне возможно, что для осознания своего “Я” в состоянии “психической нормы” не требуется повышенной активности левой височной

доли, тогда как повышение ее функции будет уже свидетельством возникновения психопатологической симптоматики в виде симптомов 1-го ранга. Можно предположить, у психически здоровых индивидов за осознание их индивидуальности отвечают левые лобные отделы, как более поздние в эволюционном отношении. В результате психической патологии, когда происходит снижение активности фронтальных отделов мозга, особенно слева, их функцию на себя берут более старые в филогенетическом отношении височные отделы. Это и приводит при их высокой активности к явлениям “утраты” границ психического “Я” при выпадении функции лобных отделов.

В данном контексте появление продуктивной психотической симптоматики у больных шизофренией (симптомов 1-го ранга) можно рассматривать как возврат к атавистическим формам психической деятельности. Данное предположение носит характер научной спекуляции. Тем не менее, приведенные выше данные Liddle et al. (1992) и Ebmeier et al. (1993) в определенной мере подтверждают наши предположения и позволяют объяснить указанное противоречие.

Наши собственные данные по тесту дихотического прослушивания, полученные на материале больных шизофренией, также подтверждают факт сцепленности с мужским полом диагноза параноидной формы шизофрении и латерализации левого полушария по функции речи. В отношении женщин такой закономерности установлено не было (В.В. Калинин, 2001). Это, в конечном счете, также указывает на то, что галлюцинаторно-параноидная симптоматика возникает в результате деятельности левого полушария и является более поздней в эволюционном отношении, согласно закону В.А. Геодакяна (1993).

Согласно данным Т.А. Доброхотовой и Н.Н. Брагиной (1977) к левополушарным феноменам следует отнести также расстройства вербальной памяти, абсансы и психомоторные припадки.

Психические феномены, возникающие у лиц с “аномальной” латерализацией

Под аномальной латерализацией здесь понимают левшество и амбидекстрию, которые, согласно замечанию Т.А. Доброхотовой и Н.Н. Брагиной (1977), представляют естественную природную модель искажения обычного варианта асимметрии головного мозга. Примененный в данной статье термин “аномальный” не следует трактовать как синоним термина патологический или противоестественный. Данный термин используется исключительно с целью противопоставления этого относительно редкого феномена латерализации более развитому и частому типу мозговой асимметрии – праворукости.

Психопатологические феномены, встречающиеся при поражении мозга у амбидекстров и левшей, имеют ряд принципиальных отличий от феноменов, возникающих при поражении правого или левого полушария у правшей (Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина, 1977). К ним относят, во-первых, то, что собственно сторонность поражения головного мозга у амбидекстров и левшей принципиального значения для возникновения чувственно-образной или вербальной симптоматики не имеет. Это связывается с тем, что у данной категории лиц обычная специализация полушарий головного мозга либо отсутствует, либо выражена крайне слабо. Это приводит к появлению однотипной симптоматики, как при поражении правого, так и при поражении левого полушария. В целом, многообразные, яркие чувственные обманы преобладают над расстройствами речи (Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина, 1977). Во-вторых, сам тип психопатологической симптоматики, возникающей при поражении мозга у левшей, отличается сложным характером. При этом могут встречаться полиморфные психотические галлюцинаторные феномены сразу нескольких модальностей, что позволяет говорить о сложных галлюцинаторных синдромах. В таких случаях наряду со слуховыми обманами присутствуют термические галлюцинации (чувство тепла),

тактильные (гаптические), зрительные и обонятельные. В третьих, могут возникать психопатологические феномены, которые никогда не встречаются при поражении полушарий мозга у правшей. К ним, в частности, относят феномены “предвосхищения” (Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина, 1977; Л.Н. Чебышева, 1976) и сложные слабоструктурированные психопатологические феномены, занимающие промежуточное положение между зрительными псевдогаллюцинаторными переживаниями, идеаторными представлениями и чисто сенсорными расстройствами. Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина, (1977) в этом контексте приводят описание переживаний больной эпилепсией с леворукостью, у которой наблюдалось чувство присутствия постороннего “сверхсущества” рядом с ней. Данное описание напоминает довольно редкий психопатологический феномен, который в немецкоязычной литературе получил название “Anwesenheit” (К. Jaspers, 1913, 1923; С. Thomson, 1968). Возникновение данного феномена, согласно нашим данным, у больных шизофренией в продромальном периоде психоза можно предположительно объяснить с помощью участия правого полушария. Отличительной его особенностью у больных шизофренией – является его кратковременность и спаянность с гаптическими галлюцинациями и зрительными галлюциноидами, под которыми следует понимать контуры, тени, силуэты неясных очертаний, воспринимаемые боковыми полями зрения. Мы рассматриваем данный феномен как атавистический психопатологический признак, что отчасти и объясняет его кратковременность в структуре переживаний у больных шизофренией. Возможно, что бредовые переживания постороннего контроля, происхождение которых связывается с активностью теменной и цингулярной коры головного мозга (S. Spence et al., 1997), в своем генезе также связаны с переживанием Anwesenheit, на смену которому при шизофрении приходит симптоматика 1-го ранга. Это, однако нуждается в специальном исследовании.

В описании Т.А. Доброхотовой и Н.Н. Брагиной (1977) эта симптоматика у больной эпилепсией носила более устойчивый и продолжительный характер, что отличает их случай от наших наблюдений.

Здесь же следует подчеркнуть, что собственные и пока немногочисленные наблюдения над 2 больными с височной эпилепсией и правосторонней локализацией фокуса эпилептической активности также подтверждают правостороннее происхождение симптоматики *Anwesenheit*. Очевидно, что указанные противоречия в отношении локуса возникновения данного феномена (правое полушарие у правшей или безразлично, какое полушарие у левшей) не имеет решающего значения, если принять во внимание раритетность и архаичность этого феномена. Возникновение архаичных психопатологических феноменов, в частности, явлений воплощенного присутствия (*Anwesenheit*) следует понимать как активацию более древних структур мозга. Понятно, что правое полушарие правшей и в целом мозг левшей имеет более древнюю структурно-функциональную организацию, чем левое полушарие правшей.

В этом же разделе укажем, что аномальная мозговая латерализация головного мозга, в частности, по функции речи и зрения коррелируют и с другим сложным психопатологическим феноменом – алекситимией. Под этим названием понимают особую личностную структуру, которая предрасполагает к возникновению, как классических психосоматических заболеваний, так и разнообразных соматоформных и так называемых соматизированных, тревожных и сенесто-ипохондрических расстройств (В.В. Калинин, 1995). Иными словами, алекситимическая predisпозиция может возникать при недостаточной зрелости и дифференциации по функциям полушарий головного мозга, т.е. у амбидекстров и левшей. В этом, на наш взгляд, и лежит одно из объяснений так называемой психосоматической проблемы, которая подразумевает определенный антагонизм между психическими и соматическими феноменами (концепция соматопсихического

равновесия). Не останавливаясь подробно на этой проблеме, отметим лишь, что она сводилась, во-первых, к вопросу об избирательности поражения психически больных лиц ограниченным кругом соматической патологии и, во-вторых, к невозможности рационального объяснения возникновения соматоформной симптоматики у ограниченного числа психически больных. Иначе говоря, соматоформная, сенестопатическая, сенестоалгическая и ипохондрическая симптоматика возникают далеко не у каждого психически больного. Более того, паранойяльные, галлюцинаторные, параноидные и галлюцинаторно-параноидные синдромы, как правило, исключают одновременное появление соматоформной симптоматики. Концепция межполушарной асимметрии и нейропсихиатрический подход к оценке психопатологической симптоматики дают на это, в целом, удовлетворительный ответ. Действительно, если широкую группу галлюцинаторно-параноидных синдромов рассматривать как результат патологии левого доминантного полушария, а широкую группу соматоформных расстройств, как следствие недостаточной дифференциации и специализации полушарий головного мозга, то понятно, почему эти психопатологические явления у одного больного встречаются крайне редко.

Завершая рассмотрение этой сложной проблемы, необходимо подчеркнуть, что нейропсихиатрический подход должен найти со временем адекватное применение в клинической психиатрии и использоваться в рамках метода общей психопатологии. Данный нейропсихиатрический подход не просто формально объединяет неврологию с психиатрией, но позволяет объяснить возникновение всего многообразия психопатологических феноменов не только с учетом топике поражения мозга, но и в эволюционном аспекте. Совершенно очевидно, что необходимо продолжать исследования в этом актуальном направлении, поскольку они помогут уточнить патогенез и патокинез психических заболеваний.

Библиография

1. Геодакян В.А. Асинхронная асимметрия (половая и латеральная дифференциация-следствие асинхронной эволюции)- ЖВНД- 1993- Т.43,№3- С.543-561.
2. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Функциональная асимметрия и психопатология очаговых поражений мозга / М., 1977 – 359 с.
3. Калинин В.В. Алекситимия, мозговая латерализация и эффективность терапии ксанаксом у больных паническим расстройством // Социальная и клиническая психиатрия – 1995- Т.5, №4 - С.
4. Калинин В.В. Бредовые синдромы ложного узнавания. Спорные вопросы классификации, феноменологии, прогноза и терапии // Психиатрия и психофармакотерапия – 2001- №6 – С.192 – 198.
5. Калинин В.В. Половой диморфизм и мозговая латерализация у больных шизофренией и паническим расстройством в сравнительном аспекте // Актуальные вопросы функциональной межполушарной асимметрии / М., 2001 – С.88 –92.
6. Рыбальский М.И. Галлюцинаторные феномены и компьютерная диагностика.- М.,1992.-240с.
7. Рыбальский М.И. Бред. Систематика, семиотика, нозологическая принадлежность бредовых, навязчивых, сверхценных идей. - М.,1993.- 367с.
8. Смирнов В.Я. Пароксизмальная психопатологическая симптоматика при очаговом (опухолевом) поражении правой и левой височных долей – Дис. ... канд мед. наук – 1976.
9. Снежневский А.В. Общая психопатология // Валдай, 1970 – 190 с.
- 10.Шмарьян А.С. Мозговая патология и психиатрия. Т.1 – М., -1949 – 352 с.
- 11.Albert M. A simple test of visual neglect // Neurology – 1973 – Vol.23 – P.658 – 664.

12. Berrios G. Musical hallucination: a historical and clinical study // *British J. Psychiatry* – 1990 – Vol.156 – P.188 – 194.
13. Bogen J. The other side of the brain II: An oppositional mind // *Bull. Los Angeles Neurol. Soc.*- 1969 – Vol.32 – P.135 – 162.
14. Bodamer J. Die Prosop-Agnosie // *Archiv für psychiatrie und nervenkrankheiten-1947-Bd.179.-S.6-54.*
15. Broca P. Remarques sur le siege de faculte du langage articule, suivies d'une observation d'aphemie (perte de la parole) // *Bull. Soc. Anatomique* – 1861 – Vol.36 – P.330 0 357.
16. Capgras J., Reboul-Lachaux J. L'illusion des 'sosies' dans un delire systematise chronique. // *Bull Soc Clin Med Ment* – 1923- Vol.2- P.6-16.
17. Coleman S. Misidentification and non-recognition. // *J. Ment Sci*- 1933- Vol.79- P.513-521.
18. Conlon P., Trimble M., Rogers D. A study of epileptic psychosis using magnetic resonance imaging // *British J. Psychiatry* – 1990 – Vol.156 – P. 231 – 235.
19. Conrad K. Die beginnende schizophrenie (versuch einer gestaltanalyse des whans) –Thime, Stuttgart, 1957. –198 S.
20. Conrad K. Симптоматические психозы // *Клиническая психиатрия / Под ред. Г.Груле и др.- М., 1967 – С. 249 – 287.*
21. Courbon P., Tusques J. Illusion d'intermetamorphose et de charme. // *Ann Med Psychol.*-1932- Vol.90- P.401-405.
22. Cutting J. The right hemisphere and psychiatric disorders // *Oxford university Press, N.Y.*- 1990 – 300 P.
23. Dax M. Lesions de la moitie gauche de l'encephale coincident avec l'oubli des signes de la pensee.- 1836.
24. Gainotti G., Messerli P., Tissot R. Qualitative analysis of unilateral spatial neglect in relation to laterality of cerebral lesion // *J. Neurol., Neurosurg. Psychiatry* – 1972 – Vol.35 –P.545- 550.

- 25.Griffiths T., Jackson M., Spillane J. et al. A neural substrate for musical hallucinosis // *Neurocase*- 1997 – Vol.3- P.167 – 172.
- 26.Halberstadt G. Syndrome d'illusion des sosies. // *J.Psychol. Norm. Pathol.* - 1923- Vol.20- P.728-733.
- 27.Harrington A. Nineteenth century ideas on hemisphere differences and “Duality of mind”// *Behavioral and brain sciences* – 1985 –Cambridge University Press – 41 P.
- 28.Harrington A., Oepen G. “Whole brain” politics and brain laterality research // *Eur. Arch. Psychiatr. Neurol. Sci.* – 1989 – Vol.239, №3 – P.141 – 143.
- 29.Hayman M., Abrams R. Capgras syndrome and cerebral dysfunction. // *British J.Psychiatry*- 1977- Vol.130- P.68-71.
- 30.Heilman K., Valenstein E. *Clinical neuropsychology* – Oxford University Press, Oxford-1979 – 280 P.
- 31.Heilman K., Bowers D., Valenstein E. et al. The right hemisphere: neuropsychological functions // *J/Neurosurg.*- 1986 – Vol.64,№5 – P.693 – 704.
- 32.Hilliard R. Hemispheric laterality effects on a facial recognition task in normal subjects. // *Cortex*- 1978- Vol.9- P.246-258.
- 33.Ebmeier K., Blackwood D., Murray C., et al. Single photon emission tomography with ^{99m}Te-exametazine in unmedicated schizophrenic patients // *Biological psychiatry* – 1993 – Vol.33 – P.487 –495.
- 34.Ellis H. and Young A. Accounting for delusional misidentification. // *British J. Psychiatry* – 1990- Vol.157 – P. 239-248.
- 35.Etcoff N. Selective attention to facial identity and facial emotion // *Neuropsychologia* – 1984- Vol.22 – P.281 – 295.
- 36.Etevenon P. A model of intra and inter-hemispheric relationships // *Laterality and psychopathology* / J.Gruzelier & P. Flor-Henry (Eds.) –1983 – P.291 – 300.

- 37.Jaspers K. Uber leibhaftige Bewusstheiten (Bewusstheitsaunsungen) ein Psychopathologisches elementar symptom // Zeitschrift für Pathopsychologie – 1913- Bd.2- S.157 – 161.
- 38.Jaspers K. Allgemeine psychopathologie /3 Aufl.- Berlin, 1923 – 420 S
- 39.Liddle P., Friston K., Frith C. et al. Patterns of cerebral blood flow in schizophrenia // British J. Psychiatry – 1992 – Vol.160 – P. 179 – 186.
- 40.Mattingley J. Right hemisphere contribution to attention and intention // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry – 1999 – Vol.67 – P.5.
- 41.Mc Fie J., Piercy M., Zangwill O. Visual-spatial agnosia associated with lesion of the right cerebral hemisphere // Brain 1950- Vol.73 – P.167 – 190.
- 42.Meadows J. The anatomical basis of prosopagnosia.// J.Neurol. Neurosurg. Psychiatry- 1974- Vol.37- P.489-501.
- 43.Nilsson R., Perris C. The Capgras syndrome. // Acta psychiatrica scandinavica- 1991-Vol.221, suppl.-P.53-58.
- 44.Oyebode F., Davison K. Handedness and epileptic schizophrenia // British J. Psychiatry – 1990 -Vol. 156 – P.228 – 230.
- 45.Perez M., Trimble M. Epileptic psychosis diagnostic comparison with process schizophrenia // British J. Psychiatry- 1980 – Vol.137 – P.245 – 249.
- 46.Perez M., Trimble M., Reider I. et al. Epileptic psychosis, a further evaluation of PSE profiles // British J. Psychiatry – 1984 – Vol. 146 – P. 155 – 163.
- 47.Philips M., David A. Cognitive impairments as causes of positive symptoms in schizophrenia // Cognition in schizophrenia. Impairment, importance and treatment strategies / Sharma T. and Harvey Ph. (Eds.) – Oxford University Press – 2000 – P.210 –28.
- 48.Pick A. Clinical studies III. On reduplicative paramnesia. // Brain-1903- Vol.26- P.260-267.

49. Robinson R., Boston J., Starkstein S. et al. Comparison of mania and depression after brain injury: causal factors // American J. Psychiatry – 1988- Vol.145, №2- P.172- 178.
50. Schneider K. Psychischer Befund und Psychiatrische Diagnose – Georg Thime Verlag– Leipzig – 1939 – 27 S.
51. Schneider K. Klinische psychopathologie / 14 Aufl.- 1992- Georg Thime Verlag – Stuttgart- New York - 236 S.
52. Sims A. An overview of the psychopathology of perception: first rank symptoms as a localizing sign in schizophrenia // Psychopathology – 1991 – Vol.24,№6 – P.369 – 375.
53. Spence S., Brooks D., Hirsch S. et al. A PET study of voluntary movement in schizophrenic patients experiencing passivity phenomena (delusions of alien control) // Brain- 1997 – Vol.120- P.1997 – 1211.
54. Thomson C. Anwesenheit: Psychopathology and clinical associations // British J. Psychiatry – 1982 – Vol. 141 - P.628 – 630
55. Trimble M. First-rank symptoms of Schneider. A new perspective// British J. Psychiatry – 1990 – Vol.156 – P.195 – 200.