

ШИЗОФРЕНИЯ КАК РАССТРОЙСТВО ЯЗЫКА

© 2015 Д.А. Смирнова, Е.А. Слоева

Самарский государственный медицинский университет

Статья поступила в редакцию 27.10.2015

В статье представлен научный обзор проблемы нарушений языка при шизофрении. Раскрываются основные гипотезы, концепции и теории, освещающие вопрос о роли речевых нарушений в этиопатогенезе данной группы психозов.

Ключевые слова: семантические нарушения, мышление, шизофрения, язык.

Шизофрению называют «наихудшим заболеванием, затронувшим человечество», терапия которого «только умеренно эффективна» [34]. Этиология и патогенез шизофрении на современном этапе развития науки все еще остаются недостаточно изученными [18]. Шизофрения представляет собой мультифакторное расстройство, которое характеризуется клинической и генетической гетерогенностью, нечетко определенными границами фенотипа и модификацией генной экспрессии под влиянием окружающей среды (доказанными в исследованиях являются такие факторы, например, как осложнения беременности и родов, употребление марихуаны, неблагоприятные психосоциальные факторы в раннем возрасте) [17]. Заболеваемость шизофренией сохраняет примерно одинаковые показатели во времени и относительно варьирует среди контингента разных стран и наций в пределах от 0.9 в Чехии, 1.1 в Дании, 1.6 в США, до 2.2 в России и Ирландии и 3.5 в сельских регионах Индии, из расчета на 10.000 человек населения в возрасте от 15 до 54 лет, таким образом, что болезнь нарушает качество жизни и поражает лиц трудоспособного возраста [16]. Диагностические критерии шизофрении до сих пор базируются на симптомах (на вербальных самоотчетах пациентов о субъективных переживаниях) и редких объективных признаках (например, расстройствах процессов мышления и речи). Продуктивное расстройство мышления с дезорганизованной, иногда даже непонятной, речью, когда больные испытывают трудности в коммуникации, считается абсолютным предиктором нарушенной адаптации в области социального и профессионального функционирования [24]. Как написал выдающийся французский психиатр Henry Ey, «быть, или точ-

нее, стать больным, страдающим шизофренией, при «отрицательном» условии врожденного или, возможно, случайно приобретенного физического недостатка, – означает «положительным образом» направлять свою жизнь к прекращению общения с другим. Как раз между этими двумя координатами проходит кривая судьбы больного, страдающего шизофренией» [15].

Нарушения речи рассматриваются как один из ключевых симптомов шизофрении [24]. Известная публикация T.J. Crow [13], посвященная эволюционно-генетической концепции шизофрении, носит название «Шизофрения – цена, которую платит Homo Sapiens за язык: резолюция центрального парадокса в происхождении видов». В своей статье профессор отмечает, что «ядерные симптомы шизофрении можно понимать в рамках нарушенной способности выделять главный компонент – фонологическую последовательность – языка в пределах одного полушария, с результирующим нарушением механизма «классифицирования», который позволяет говорящему отделить его собственные мысли от порождаемой им речевой продукции и тех речевых данных, которые он получает от других людей и декодирует».

Впервые описания нарушений речи при шизофрении появились в работах дескриптивной психопатологии E. Bleuler (1911), который ввел термин «шизофрения» для обозначения группы психозов и рассматривал «нарушения мышления, отражающиеся в речи, как отсутствие или ослабление связей между отдельными мыслями и их разнонаправленность», и E. Kraepelin [21], который обратил внимание на то, что «неправильная речь пациентов с шизофренией выражается в соскальзываниях и бессвязности в потоке мыслей». K. Kleist [20] характеризовал нарушения мышления и речи при шизофрении как своего рода дисфазию, когда понимание не нарушено и где речевая экспрессия похожа на лобную моторную афазию (афазия Брока), а парафазии напоминают височную афазию (амнезию слов Вернике). Позже лингвист E. Chaika [10], под-

Смирнова Дарья Александровна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии.

E-mail: daria.smirnova.phd@gmail.com

Слоева Елена Анатольевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры педагогики, психологии и психолингвистики. E-mail: elena-sloeva@yandex.ru

робно изучив случай одного пациента, опишет применительно к шизофрении явление «своего рода перемежающейся афазии».

Следует отметить, что в литературных источниках концепции расстройств языка и расстройств мышления при шизофрении традиционно смешивались и объединялись [3]. Наиболее корректным для описания данной совокупности феноменов при шизофрении, на наш взгляд, является обозначение «расстройство мышления, языка и коммуникаций» [5]. Именно в материалах 18-пунктовой Шкалы оценки мышления, языка и коммуникаций, которую разработала в 1979 году профессор Университета штата Айова N. Andreasen, были наиболее подробно представлены нарушения речи при психозах: 1) обеднение речи, 2) обеднение содержания речи, 3) речевой напор, 4) отвлекаемость в речи, 5) отклонения от темы на ассоциации, 6) соскальзывания, 7) бессвязность/инкогерентность, 8) непоследовательность, 9) блокировка/шперрунг, 10) неологизмы, 11) ассоциации слов по созвучию/рифмование, 12) изменение значения слов/парафазии, 13) обстоятельность, 14) нецеленаправленность, 15) персеверация, 16) эхολалия, 17) высокопарная речь, 18) перевод темы разговора на себя. Благодаря этой работе в американской классификации психических болезней DSM III (1980) был впервые введен языковой критерий шизофрении. Результаты исследования с использованием шкалы на выборке пациентов с разными группами психозов показали, что не все описанные нарушения речи являются патогномичными для шизофрении [4]. В связи с этим языковой критерий в классификации следующего пересмотра DSM IV-TR (2000) уже включал более характерные позитивные симптомы «дименсии дезорганизации» – дезорганизованная речь, такая как частое соскальзывание (ранее «смена темы») и бессвязность, и негативные симптомы ограничения беглости (блокировка) и продуктивности речи (алогия, раннее обеднение речи, обеднение содержания речи). На сегодняшний день диагностические руководства все еще по-разному оценивают значимость расстройств мышления и речи: в МКБ-10 список языковых отклонений представлен шире и включает неологизмы, перерывы и интерполяции в потоке мыслей, бессвязность, неуместную речь, паузы в речи, а в системе DSM языковой критерий постепенно подвергается редукции – основной критерий А, пункт 3 в рубрике Шизофрения (295.90 (F 20.9)) – Дезорганизованная речь (например, частое соскальзывание или инкогерентность) (DSM V, 2013).

Помимо Шкалы оценки мышления, языка и коммуникаций [4] и разнообразных шкал для оценки формального расстройства мышления, таких, например, как Шкала оценки формального расстройства мышления [7] и Шкала оценки рас-

стройства мышления и языка [19], в отношении значимого акцента на собственно речевые нарушения при шизофрении, по нашему мнению, заслуживают внимания следующие две шкалы. «Индекс мышления и языка» [26] группирует отклонения в три группы: 1) обеднение (бедность речи, ослабление целенаправленности), 2) дезорганизация (разрыхление (соскальзывания, ответы по касательной), необычные слова (редкие или неологизмы), необычные предложения (странный синтаксис), необычная логика (нелогичные рассуждения)) и 3) дизрегуляция (персеверации (повторения идей), отвлекаемость в речи (на внешние стимулы)). Шкала клинического языка [12] в соответствии с уровнями лингвистической структуры определяет 17 симптомов в 3 основных типах языковой дисфункции при шизофрении: 1) синтаксическая дисфункция – поражает структуру языка на всех уровнях, включая доступ к лексическому составу; 2) семантическая дисфункция – поражает способность выражать мысли словами и достигать коммуникативных целей, напрямую соотносится с традиционным определением расстройства мышления; и 3) дисфункция производства речи – включает обеднение речи, недостаток деталей, сглаженность интонаций и связана с негативной симптоматикой.

E. Tulving [37] одним из первых заложил диссемантическую гипотезу, выделив свойственное шизофрении явление семантического гиперзаполнения – повышенные воспроизводимости и взаимопроникновения несоответствующих нормальных ассоциаций. Опираясь на понятия искажения значений, N. Cameron [9] приписывал мышлению при шизофрении характеристики бессюзного/асиндетического и многозначного, со свойственными ему явлениями метонимических отклонений (изменениями значений слов) и взаимопроникновения тем. P. McKeena & T. Oh [29] сделали вывод о том, что формальное расстройство мышления, включающее серьезные нарушения речи, сводится к первичному расстройству прагматики – неспособности использовать значение контекста и принимать во внимание потребности слушателя.

Нарушения речепроизводства на макроуровнях исполнительных функций при шизофрении отражаются в субъективных замечаниях пациентов о том, насколько им трудно формулировать то, что они хотят сказать, в частности, определенные цели, и высвободить информацию/обращаться к декларативной памяти [23]. На объективном уровне языковые нарушения выражаются также в сниженной беглости, уменьшении информативности речи, отклонении ассоциаций, бессвязности высказываний [27] и неспособности усвоить правила прагматики [2]. D. Levy et al. [25] подтвердили, что ключевые причины искаженных вербализаций при шизофрении заключаются в аномальной семантике, т.е. в сфере

смыслов и значений. Данный факт подтверждают многочисленные нейропсихологические и узкоспециализированные лингвистические исследования с выводами о нарушенной семантической беглости [30], снижении вербальной беглости за счет затруднения доступа к лексике и семантическим репрезентациям в структурах языка [6], нарушенной семантической активации (гипер- и гипо-заполнении речи) и нарушенном использовании контекста [11-31], затруднениях при необходимости оценить семантические противоречия в предложениях [23], повышенной семантической активации на первых стадиях произнесения слов [22], семантических ошибках [32] и сложностях понимания переносных значений в образных выражениях – идиомах и метафорах [36]. Работы также показывают, что отклонения в использовании языка, семантические нарушения и коммуникативные аномалии являются генетически детерминированными, так как с высокой частотой встречаются среди здоровых родственников пациентов [25].

Выводы двухлетнего катамнестического исследования, проведенного группой ученых из университетов Гарварда и Питтсбурга, показали, что добавленная в схему стандартного лечения когнитивная терапия (терапия расширения когнитивных способностей) способствует редукции негативных симптомов шизофрении и улучшает нейропластичность в языковых зонах мозга [14]. Результаты исследования билингов с шизофренией продемонстрировали, что у свободно владеющих ивритом русскоязычных мигрантов в Израиле отмечается компенсация речевой беглости в родном языке за счет ресурса знания второго языка и что, в свою очередь, может свидетельствовать о сохранении способности и заинтересованности пациентов поддерживать коммуникативный дискурс [33]. Изучение нарушений мышления и речи является важным не только в связи с теоретическими исследованиями этиологии и патогенеза расстройства, но и потому, что одним из направлений терапии шизофрении могут стать разнообразные языковые техники в структуре когнитивных психотерапевтических интервенций. Среди целей и задач терапии шизофрении, по нашему мнению, могут выступать выявление мишеней на уровне синтаксиса и семантики и коррекция искаженных болезнью языковых элементов, то есть, своего рода обучение и условное возвращение пациента к нормальному мышлению и здоровому языку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. American Psychiatric Association, 1980. DSM-III: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd ed. American Psychiatric Press, Washington.
2. American Psychiatric Association, 1994. DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. American Psychiatric Press, Washington.
3. American Psychiatric Association, 2013. DSM-V: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. American Psychiatric Press, Washington.
4. *Andreasen N.C.* Thought, language and communication disorders. I. Clinical assessment, definition of terms, and evaluation of their reliability. *Arch. Gen. Psychiatry.* 1979. 36: 1315–1321.
5. *Andreasen N.C., Grove W.M.* Thought, language, and communication in schizophrenia: diagnosis and prognosis. *Schizophr. Bull.* 1986. 12: 348–359.
6. *Badcock J.C., Dragovic M., Garrett C., Jablensky A.* Action (verb) fluency in schizophrenia: getting a grip on odd speech. *Schizophr. Res.* 2011. 126, 138–143.
7. *Barrera A., McKenna P.J., Berríos G.E.* Two new scales of formal thought disorder in schizophrenia. *Psychiatry Res.* 2008. Jan 15; 157(1-3):225–34.
8. *Bleuler E.* *Dementia Praecox of the Group of Schizophrenias.* Translated by International Universities Press, 1950.
9. *Cameron N.* Experimental analysis of schizophrenic thinking. In *Language and Thought in Schizophrenia* (ed. J. S. Kasanin). Berkeley and Los Angeles: University of California Press. 1944.
10. *Chaika E.* Thought disorder or speech disorder in schizophrenia? *Schizophr. Bull.* 1982. Vol.8, 4: 587–591.
11. *Chapman R. M., & Bragdon H. R.* Evoked responses to numerical and non-numerical visual stimuli while problem solving. 1964. *Nature (London)* 203: 1155–1157.
12. *Chen R.Y., Chen E.Y., Chan C.K., Lam L.C., Lieh-Mak F.* Verbal fluency in schizophrenia: reduction in semantic store. *Aust. NZ J. Psychiatry.* 2000. 34, 43–48.
13. *Crow T.J.* Schizophrenia as the price that Homo sapiens pays for language: a resolution of the central paradox in the origin of the species. *Brain Research Reviews.* 2000. 31: 118–129.
14. *Eack S.M., Mesholam-Gately R.I., Greenwald D.P., Hogarty S.S., Keshavan M.S.* Negative symptom improvement during cognitive rehabilitation: results from a 2-year trial of Cognitive Enhancement Therapy. *Psychiatry Res.* 2013. Aug 30;209(1): 21–6.
15. *Ey H.* A propos de: «Les troubles mentaux Schizophreniques» de Manfred Bleuler - Conception Generate de la schizophrenic. *Evol. Psych., XXXVIII,* 3, 1973. 551–563.
16. *Jablensky A., Sartorius N., Ernberg G., Anker M., Korten A., Cooper J.E., Day R., Bertelsen A.* Schizophrenia: manifestations, incidence and course in different cultures. A World Health Organization ten-country study. *Psychol Med Suppl.* 1992. 20: 1–97.
17. *Jablensky A.* Лекция «Шизофрения: генетика развития и окружающая среда». 2013. [Электронный ресурс] http://psychiatr.ru/download/955?view=1&name=jablensky_genes+and+environment+lecture+Suzdal.pdf (дата обращения 20.09.2015).
18. *Keshavan M.S., Nasrallah H.A., Tandon R.* Schizophrenia, “Just the Facts” 6. Moving ahead with the schizophrenia concept: From the elephant to the mouse. *Schizophrenia Research.* 2011. 127: 3–13.
19. *Kircher T., Krug A., Stratmann M., Ghazi S., Schales C., Frauenheim M., Turner L., Fähmann P., Hornig T., Katzev M., Grosvald M., Müller-Isberner R., Nagels A.* A rating scale for the assessment of objective and subjective formal Thought and Language Disorder

- (TALD). *Schizophr Res. Dec*; 2014. 160(1-3): 216-21.
20. Kleist K. *Aphasia und geisteskrankheit*. Munch. Med. Wochenschr. 1914. 61, 8-12.
21. Kraepelin E.W.M.G. *Dementia Præcox and Paraphrenia*. Edinburgh E. & S. Livingstone. 1919.
22. Kreher D.A., Goff D., Kuperberg G.R. Why all the confusion? Experimental task explains discrepant semantic priming effects in schizophrenia under "automatic" conditions: evidence from Event-Related Potentials. *Schizophrenia Research*. 2009.111: 174-181.
23. Kuperberg G.R., Kreher D.A., Goff D., McGuire P.K., David A.S. Building up linguistic context in schizophrenia: evidence from self-paced reading. *Neuropsychology*. 2006. 20, 442-452.
24. Kuperberg G. Language in schizophrenia Part 1: an Introduction. *Lang Linguist Compass*. 2010 August ; 4(8): 576-589.
25. Levy D.L., Coleman M.J., Sung H., Matthyse S., Mendell N.R., Titone D. The Genetic Basis of Thought Disorder and Language and Communication Disturbances in Schizophrenia. *J Neurolinguistics*. 2010. 23:176.
26. Liddle P.F., Ngan E.T., Caissie S.L., Anderson C.M., Bates A.T., Quedsted D.J., White R., Weg R. Thought and language index: an instrument for assessing thought and language in schizophrenia. *Br. J. Psychiatry*. 2002. 181, 326-330.
27. Linscott R.J. Thought disorder, pragmatic language impairment, and generalized cognitive decline in schizophrenia. *Schizophr. Res.* 2005. 75, 225-232.
28. Marini A., Spoletini I., Rubino I.A., Ciuffa M., Bria P., Martinotti G., Banfi G., Boccascino M.T., Strom P., Siracusano A., Caltagirone C., Spalletta G. The language of schizophrenia: an analysis of micro and macrolinguistic abilities and their neuropsychological correlates. *Schizophr. Res.* 2008. 105, 144-155.
29. McKenna P.J., Oh T.M. Schizophrenic Speech: Making Sense of Bathrooms and Ponds that Fall in Doorways, 1 ed. Cambridge University Press, Cambridge. 2008.
30. Phillips T.J., James A.C., Crow T.J., Collinson S.L. Semantic fluency is impaired but phonemic and design fluency are preserved in early-onset schizophrenia. *Schizophr Res.* 2004. 70(2-3): 215-222.
31. Pomarol-Clotet E., Oh T.M.S.S., Laws K.R., McKenna P.J. Semantic priming in schizophrenia: Systematic review and meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*. 2008. 192:92-97.
32. Rodriguez-Ferrera S., McCarthy R.A., McKenna P.J. Language in schizophrenia and its relationship to formal thought disorder. *Psychol Med.* 2001. 31:197-205.
33. Smirnova D., Walters J., Fine J., Muchnik-Rozanov Y., Paz M., Lerner V., Belmaker H., & Bersudsky Y. Second language as a compensatory resource for maintaining verbal fluency in bilingual immigrants with schizophrenia. *Neuropsychologia*, 75 (2015): 597-606.
34. Tandon R., Belmaker R.H., Gattaz W.F., Lopez-Ibor Jr. J.J., Okasha A., Singh B., Stein D.J., Olie J.P., Fleischhacker W.W., Moeller H.J. World Psychiatric Association Pharmacopsychiatry Section statement on comparative effectiveness of antipsychotics in the treatment of schizophrenia. *Schizophrenia Research*. 2008. 100: 20-38.
35. Taylor M.A., & Vaidya N.A. *Descriptive psychopathology: The signs and symptoms of behavioral disorders*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2009.
36. Titone D., Holzman P.S., Levy D.L. Idiom processing in schizophrenia: Literal implausibility saves the day for idiom priming. *J Abnorm Psychol*. 2002. 111:313-320.
37. Tulving E. Echphoric processes in episodic memory. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B., Biological Science*. 1983. 302(1110): 361-370.

SCHIZOPHRENIA AS A LANGUAGE DISORDER

© 2015 D.A. Smirnova, E.A. Sloeva

Samara State Medical University

The article reviews the problem of language abnormalities in schizophrenia. Main hypotheses, concepts and theories which describe the role of language dysfunction in etiology and pathogenesis of this group of psychoses are presented.

Key words: language, semantic dysfunction, schizophrenia, thought.

Daria Smirnova, Candidate of Medical Sciences, an Assistant of the Department of Psychiatry, Narcology, Psychotherapy and Clinical Psychology.

E-mail: daria.smirnova.phd@gmail.com

Elena Sloeva, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy, Psychology and Psycholinguistics. E-mail: elena-sloeva@yandex.ru