

НАРУШЕНИЯ РЕЧИ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ

М.В. Карякина¹, М.Ю. Сидорова², А.Б. Шмуклер¹

¹Московский научно-исследовательский институт психиатрии – филиал ФБГУ «НМИЦ ПН им. В.П.Сербского» Минздрава России,

²Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

Исследования нарушений речи при шизофрении проводились с момента выделения шизофрении как самостоятельного заболевания [11, 60]. На протяжении этого времени существовали различные подходы к исследованию: от отождествления нарушений речи и мышления [3, 11, 60] до современных лингвистических исследований, сосредоточенных именно на наблюдаемом речевом поведении пациентов. На важность этих исследований указывает наличие в современных классификациях болезней таких диагностических критериев как бессвязность речи, соскальзывания, ответы «мимо» [2, 5]. Однако данные критерии носят преимущественно описательный характер, отсутствуют общепринятые, надежные методы диагностики.

Для изучения современного состояния проблемы были проанализированы англоязычные публикации, посвященные лингвистическим исследованиям нарушений речи при шизофрении. За рамками работы остались исследования, сфокусированные на когнитивных нарушениях, только клинических симптомах нарушений речи, нейроанатомии, а также исследования, использовавшие методы нейровизуализации.

Результаты

При шизофрении нарушения выявляются на всех уровнях организации речи: на фонетическом, грамматическом, семантическом и уровне прагматики. Некоторые из них не только могут служить для дифференциации между пациентами и здоровыми испытуемыми, но и позволяют отличать пациентов с шизофренией от пациентов, страдающих другими заболеваниями.

Кроме того, есть данные, что некоторые нарушения речи могут выявляться до первого приступа заболевания, а также у здоровых родственников пациентов, что делает эти нарушения маркером риска развития психоза. Так, анализ содержания образцов речи пациентов, которые были взяты в приемные семьи без отягощенной наследственности, здоровых приемных детей в качестве контроля, а также приемных и биологических родственников

пациентов показал, что у пациентов с шизофренией присутствует больше нарушений речи, чем в других трех группах [58]. В группе пациентов с шизофренией расстройства речи были в большей степени выражены в случаях, когда биологические родственники первой степени родства также имели шизофрению, чем те, у кого в семейной истории не было заболеваний шизофренического спектра. У испытуемых с выраженной шизотипией выявлялось больше нарушений, чем у испытуемых без психических расстройств.

По данным ряда исследований характерным для больных шизофренией является нарушение понимания и использования интонационных моделей при сохранности фонологической структуры [15, 65, 95, 98]. Эти нарушения обнаруживаются в изменении тональности речи, расстановке ударений, пауз, различении интонации. Они присутствуют как в речи взрослых пациентов, так и несовершеннолетних (обнаружены у 81% пациентов от 6,9 до 17,2 лет [7]). При этом наблюдения за отдельными пациентами показывают, что интонационная модуляция речи нарушается далеко не во всех случаях [61].

Указывается, что нарушения интонационной модуляции собственной речи пациентов с шизофренией сохраняются с течением времени даже при ослаблении психотической симптоматики [82, 100]. Тот факт, что отмеченные нарушения выявляются у носителей разных языков (английский, итальянский, французский, немецкий, китайский), может свидетельствовать о том, что они не зависят от языковой системы [65, 77, 82, 95, 116].

Снижение эмоционального интонирования речи больных шизофренией отличает их от пациентов с аффективными расстройствами [77], в то время как понимание эмоциональной интонации у обеих групп пациентов снижено в одинаковой степени по сравнению со здоровыми испытуемыми. От пациентов с афазиями исследуемую группу отличает отсутствие фонетических замен [63].

Результаты исследований грамматического строя речи противоречивы: по одним данным не обнаружи-

вается существенных нарушений [44, 69, 81, 84, 85], другие находят нарушения как в собственной речи пациентов в виде неадекватного словообразования, путаницы частей речи, нарушений грамматического строя предложений [23, 51, 95], так и при распознавании грамматических ошибок [6, 21, 22, 75, 101, 104, 105]. Синтаксические нарушения обнаруживаются почти у половины (51%) обследованных несовершеннолетних пациентов с шизофренией [7].

В ряде исследований, проведенных с носителями разных языков (английский, французский, греческий), было обнаружено, что у больных шизофренией существенно страдает использование глаголов и глагольных форм [48, 56, 66, 68, 112], что наблюдается в разных типах заданий. С названием действия по картинке пациенты справились существенно хуже, чем с названием предмета. При назывании действий в отдельных случаях присутствовали ошибки по типу «замены части речи», которых не наблюдалось ни у здоровых испытуемых, ни при назывании предметов [56, 66]. При образовании активных и пассивных форм глаголов в английском языке пациенты отвечали значительно медленнее, чем здоровые испытуемые, и дали меньше правильных ответов (78 vs. 95%) [68]. С образованием прошедших форм правильных глаголов в английском языке пациенты справились хуже, чем здоровые испытуемые [112].

Ряд исследований указывает на специфичное использование местоимений в речи пациентов с шизофренией: пациенты, как в устной, так и письменной речи, использовали больше личных местоимений и местоимений первого лица единственного числа, и меньше – местоимений третьего лица [12, 103]. Высказывается предположение, что эти изменения могут служить маркером риска развития психоза: испытуемые с высоким риском развития психоза, у которых впоследствии развился психоз, использовали в своей речи больше местоимений второго лица по сравнению с контрольными группами высокого риска без психоза и невысокого риска [113].

Использование местоимений также отличает пациентов с расстройствами шизофренического спектра от пациентов с аффективными расстройствами: в письменной речи пациенты с шизофренией использовали меньше «я», но больше «они», чем пациенты с расстройствами настроения [39], а пациенты с психозами (были включены пациенты с шизофренией и шизоаффективным расстройством), чаще использовали местоимения первого лица, чем испытуемые с соматическими заболеваниями и здоровые [40].

Исследования нарушений связности речи при шизофрении продемонстрировали особенности использования пациентами не только местоимений, но и других средств связности: союзов, предлогов, лексических средств (повторения, синонимы и др.) [16, 23, 53, 95]. Например, пациенты используют больше лексических средств (повторений, сино-

нимов) [53], и меньше союзов (но, потому что и др.) [45]. На связность речи пациентов влияет аффективная заряженность темы разговора: при рассказе о негативных воспоминаниях речь пациентов становится менее связной [31]. Данная закономерность наблюдалась как в группе без выраженного дефекта (уплощения аффекта, сниженной эмоциональности), так и в группе с дефектом [18]. Многие из нарушений связности сохраняются с течением времени (после двух недель, и девяти месяцев) [29, 35] и могут указывать на развитие обострения в дальнейшем: низкая частота отсылок к прежде упоминавшейся информации в речи пациентов с обострением предсказывала наличие психоза через 8 месяцев после обследования [29]. Некоторые из этих нарушений выявляются у здоровых родителей и сиблингов пациентов [30, 32, 33, 36] и обнаруживают зависимость степени выраженности расстройства от наличия наследственной отягощенности по психическому заболеванию [34].

Нарушения связности могут дифференцировать шизофрению от расстройств аффективного спектра: пациенты с манией используют больше средств для выражения связности, чем больные шизофренией [115]. По сравнению с пациентами с депрессией больные шизофренией демонстрируют более выраженные нарушения связности речи, особенно использования отсылок к неизвестной информации. При этом речь больных шизофренией становится менее связной при разговоре на негативную тему [86].

Еще одной особенностью речи пациентов с шизофренией, которая подтверждается значительным количеством исследований, является ее синтаксическая упрощенность [27, 41, 52, 72–74, 105–107, 109]. В одних случаях говорят об уменьшении количества сложных предложений [59], в других – о большем количестве грамматически неверных сложных предложений [95]. Кроме того, пациенты хуже понимают синтаксически сложные предложения: они хуже распознают ошибки в сложных предложениях, менее точно передают их содержание, и хуже понимают синтаксически усложненные инструкции [21, 84, 95, 101]. Кроме того, снижение синтаксической сложности также выявляется у здоровых сиблингов пациентов [96].

Синтаксическая упрощенность речи не только сохраняется на отдаленных этапах заболевания, но и ее выраженность нарастает, несмотря на снижение остроты симптоматики [41]. Пациенты с ранним началом заболевания используют более короткие и простые предложения по сравнению с пациентами с более поздним (после двадцати лет) дебютом [73]. Речь пациентов вне обострения упрощена по сравнению с речью пациентов в обострении [108], а речь последних, в свою очередь, – менее сложна, чем речь здоровых испытуемых. Кроме того, речь пациентов с длительным течением вне обострения менее сложна, чем у пациентов с первым психотическим эпизодом

[27], которые по этому показателю не отличаются от здоровых испытуемых. Эти нарушения могут также служить дифференциальным маркером с аффективными заболеваниями: речь больных шизофренией менее согласована, синтаксически более упрощена.

Для речи пациентов с шизофренией характерны нарушения семантических связей, которые как проявляются в собственной речи пациентов – в виде искажения категоризации слов, значений используемых слов, создания неологизмов [15, 23, 27, 48, 81, 89, 107], так и отражаются в понимании пациентами речи: они чаще путают синонимы, антонимы, хуже различают двусмысленность, хуже понимают образный язык (поговорки, метафоры). Пациенты чаще используют и понимают слова в соответствии с их основным значением, не учитывая другие варианты, даже если первое значение не подходит по контексту [114], в большей степени ориентируются на буквальное значение слов [74], и испытывают затруднения при группировке слов по переносному (коннотативному) значению [24]. Метафорам и идиомам пациенты также чаще дают буквальные толкования, а не образные в различных типах заданий: распознавание, перефразирование и создание новых метафор [6, 17, 25, 45, 54, 71, 76, 83, 93, 105]. Эти нарушения выявляются в исследованиях на различных языках (английский, французский, немецкий, итальянский). При этом по объему используемого образного языка пациенты не отличаются от здоровых испытуемых [10, 38].

Неологизмы создаются в соответствии с фонологической системой языка, однако с использованием неподходящих комбинаций звуков [23]. В отличие от «нормальных» ошибок, когда одна морфема заменяется другой такого же типа, и значение слова может быть легко восстановлено, неологизмы пациентов с шизофренией часто распознаются с трудом.

У пациентов с шизофренией возникают затруднения поиска слов по определенным признакам или принадлежащих определенной семантической категории. Авторы [66] изучали процесс генерации слов (необходимо было назвать слово, начинающееся с заданных букв) в двух условиях. При этом есть данные, что нарушения в большей степени выражены в задании на семантическую беглость (когда слова объединены общим смыслом), тогда как результаты задания на буквенную беглость (слова, начинающиеся с определенной буквы) не так однозначны [8, 55, 78]. В задании на семантическую беглость пациенты используют более короткие слова, чаще встречающиеся, а также те, которые были выучены раньше. Они реже, чем здоровые испытуемые опираются на семантические ассоциации, тогда как по количеству фонологических ассоциаций различий между группами обнаружено не было. Сходные нарушения могут быть найдены и у здоровых родственников пациентов: в задании на семантическую беглость и пациенты, и их сиблинги

показали сходные результаты – большее количество редких слов (тех, которые реже используют другие испытуемые), меньше семантических ассоциаций, чем у здоровых испытуемых [8].

Вместе с тем, выводы о понимании пациентами семантических отношений не являются столь же однозначными. Есть данные, что при подборе синонимов к словам, больные шизофренией чаще выбирают антонимы и омонимы [13, 15, 57], однако в некоторых исследованиях данные нарушения не обнаруживаются [14, 104]. Пациенты справлялись хуже, чем здоровые испытуемые с заданием на поиск семантических и лексических ошибок [6, 101], однако правильные предложения они распознавали также как и контрольная группа [101]. С другой стороны, в трех других исследованиях [44, 75, 104] не было обнаружено существенных различий между группами в заданиях на поиск ошибок, распознавание слов или ответы на вопросы по содержанию.

Речь пациентов отличается от речи здоровых испытуемых и по лексическому составу. В [52] сравнение позволило отличить группу пациентов от здоровых испытуемых с точностью 65,7–74,4%. Пациенты и контроль не различались по количеству слов, однако пациенты использовали больше повторений, а также слов из категории «деньги» и наречий, которые обозначают интенсивность (такие как «слегка», «умеренно», «чрезвычайно»). При этом не обнаруживается различий в использовании эмоциональных слов [99]. Нарушения словарного состава были также обнаружены в речи 62% обследованных детей и подростков [7].

Активно изучается нарушение прагматического аспекта речи пациентов – взаимосвязи речевого поведения и контекста, как лингвистического (например, темы высказывания), так и экстралингвистического (например, социальной ситуации) [20, 23, 67, 89]. Эти нарушения также могут быть выявлены в речи детей и подростков с шизофренией [7]: они обнаруживались у 83% обследуемых пациентов. В первую очередь обращает на себя внимание нарушение коммуникативной направленности речи больных шизофренией: они не учитывают позицию другого человека и не могут корректировать свою речь в зависимости от потребностей собеседника [19, 85, 89, 97]. Когда пациентам было необходимо описать определенный цвет так, чтобы другой человек мог выбрать его среди представленных нескольких цветов, при хорошей различимости оттенков их объяснения мало отличались от объяснений здоровых испытуемых. По мере возрастания похожести цветов точность описаний пациентов снижалась. В то время как пациенты в обострении старались подыскать адекватное описание, но не могли этого сделать, пациенты вне обострения с длительным сроком заболевания даже не пытались дать другое описание. При этом в качестве слушателей пациенты понимали подсказки другого человека также как здоровые испытуемые.

Нарушения коммуникативной направленности речи отличают пациентов с шизофренией от пациентов с афазиями [42]. В обеих группах возникли сложности с пониманием. Пациенты с афазией неправильно понимали вопросы, тогда как пациенты с шизофренией обращали на вопрос меньше внимания, будучи поглощенными своими переживаниями. Пациенты с афазией лучше понимали интервьюера в начале разговора, а затем уставали, проблемы понимания пациентов с шизофренией скорее были связаны с недостатком внимания к разговору. Пациенты с шизофренией давали более длинные ответы на открытые вопросы, не демонстрировали заинтересованности в том, понимает ли их интервьюер или нет, в отличие от пациентов с афазией.

Речь больных шизофренией менее согласована, чем речь других психиатрических пациентов [50], ее предсказуемость падает от начала высказывания, инструкций или вопросов, к окончанию [91]. В целом речь пациентов с шизофренией менее содержательна и менее предсказуема [87]. Кроме того их речь в большей степени зависит от ближайших стимулов (в их речи выявляются более короткие последовательности слов, связанные между собой), чем речь контроля [92]. J.Saavedra [88] сравнивал рассказы о жизни пациентов с параноидной шизофренией, которые проживали в специализированных общинах длительное время и тех, кто прибыл туда недавно. Рассказы длительно проживающих пациентов были более согласованными и структурированными, что объяснялось автором уменьшением выраженности бредовых расстройств. В их речи присутствовало больше средств для выражения связности (союзов, предлогов и др.). Меньшая согласованность речи молодых людей с высоким риском развития психоза также ассоциируется с психотическим дебютом в течение следующих 2,5 лет наблюдения [9].

Пациенты с шизофренией хуже, чем здоровые, используют контекст для того, чтобы лучше понимать смысл. В одном из исследований [26] пациенты должны были вставлять слова, пропущенные в тексте (каждое четвертое, седьмое или десятое). Анализ результатов показал, что разница между пациентами и здоровыми испытуемыми увеличивается по мере того, как количество пропущенных слов уменьшается, не только благодаря улучшению результатов здоровых испытуемых, но и из-за ухудшения выполнения задания пациентами.

Еще одной особенностью речи пациентов считается ничем не мотивированная для собеседника смена темы разговора. В то время как здоровые испытуемые выстраивают свою речь в соответствии с темой разговора, пациенты с шизофренией строят высказывания, опираясь на фонологические, семантические ассоциации с предыдущими словами [15]; в их речи присутствуют отдельные фрагменты, которые по теме не согласовывались с остальной частью. При

этом было обнаружено, что эти «вставки» были связаны с актуальными эмоциональными переживаниями самого пациента [47, 79].

Исследований, посвященных изучению отношений нарушений речи и клинической симптоматики, не так много, и их данные разнородны. Пациенты в обострении делают больше семантических ошибок в речи, чем здоровые испытуемые, но меньше, чем пациенты с длительным сроком заболевания [108]. С обострением также связывается увеличение в речи пациентов количества слов из категории негативных эмоций [70], особенно высока была корреляция между словами, обозначающими гнев, и «симптомами искажения реальности».

Речь пациентов с длительным сроком заболевания оценивается как более бедная и неадекватная по содержанию, чем речь здоровых испытуемых [27]. Отмечается, что пациенты с выраженной позитивной симптоматикой в целом лучше справляются с лингвистическими заданиями, чем пациенты с негативной [43]. В то же время, с выраженностью продуктивной симптоматики связывается снижение способности понимать и распознавать синтаксические ошибки [75, 104], более частое буквальное толкование образных выражений [94], а также выраженность нарушений связности речи [28]. Высказывается мнение, что присутствие в речи пациентов неологизмов связывается с продуктивной симптоматикой [80]. С выраженной негативной симптоматикой коррелировало снижение синтаксической сложности речи [23, 109].

У больных шизофренией с увеличением выраженности формальных расстройств мышления соотносится снижение адекватности семантической организации речи [37, 81, 89, 102], а также снижение способности распознавать синонимы и тенденция опираться при этом на фонологические ассоциации вместо семантических [104]. Пациенты с расстройствами мышления также хуже понимают и повторяют предложенные им задания [37], и медленнее реагируют на слово-цель вне зависимости от контекста, в котором оно появлялось (в правильно составленном предложении, или с нарушениями прагматики, семантики или синтаксиса) [62]. Группы пациентов с нарушениями мышления менее адекватно используют средства для выражения связности, чем группы пациентов без явных нарушения мышления и здоровый контроль [46]. Пациенты с нарушениями мышления используют больше лексических связей (повторения, синонимы) чем пациенты без нарушений мышления и здоровые испытуемые [53], меньше служебных слов (поэтому, но и др.) [45].

В одном исследовании [111] были найдены гендерные различия в речи. Мужчины с шизофренией показали значительно худшие результаты по сравнению со здоровыми мужчинами, тогда как нарушения в речи женщин с шизофренией не были настолько выражены по сравнению со здоровыми женщинами. Также была выявлена разница между

группами пациентов. Из трех уровней организации речи (фонология, семантика, грамматика) у пациентов мужского пола была относительно сохранная фонология, на этом уровне не обнаруживалось существенной разницы между группами. При этом у пациентов женского пола нарушения фонологии были самыми существенными.

Рядом авторов рассматривается вопрос, являются ли равнозначными методы, требующие от пациента устного и письменного отчета. Хотя ранее были приведены данные, подтверждающие наличие нарушений как в письменной, так и в устной речи, в целом результаты исследования письменной речи остаются неоднозначными. Так, в ряде работ показано, что письменная речь пациентов нарушена в меньшей степени, чем устная [64, 90], однако в других исследованиях письменная речь содержала такое же количество грамматических ошибок, как и устная [95]. Сравнение письменной речи пациентов с шизофренией и пациентов с другими психиатрическими заболеваниями показало, что пациенты с шизофренией сделали примерно в два раза больше ошибок, чем контроль [49]. В другом исследовании пациенты с шизофренией не отличались от пациентов с манией ни по сложности текста, ни по количеству синтаксических ошибок [110].

Обсуждение и выводы

Результаты исследований лингвистических нарушений во многом пересекаются с клиническими наблюдениями, при этом позволяя подойти к нарушениям речи с формальными критериями, пригодными для измерения. У пациентов с шизофренией снижена способность как понимать, так и использовать в собственной речи интонацию, что соответствует клиническим наблюдениям об «уплощении аффекта», «снижении интонационной модуляции».

Результаты исследований нарушений грамматической структуры речи противоречивы. Одни авторы не обнаруживают почти никаких отклонений от нормы, другие находят значительные нарушения. Определенные нарушения обнаруживаются в заданиях, связанных с глаголами (образование грамматических времен, пассивных форм, называние глаголов). Эти результаты согласуются с данными отечественных авторов. И.Ф.Случевский [3], описывая «атактическое мышление», характерное для больных шизофренией (по данным автора, встречается в 50–70% случаев при шизофрении, в противовес относительной редкости при других психических заболеваниях), указывает на такие характеристики как грамматически правильная речь, использование, в основном, имен существительных.

Многочисленными исследованиями подтверждается синтаксическое упрощение устной речи, которое наиболее выражено у пациентов с длительным сроком заболевания, а также при раннем дебюте. Существенные проблемы обнаруживаются в семан-

тической организации речи, при категоризации слов, установлении связей и отношений между различными понятиями. На схожие нарушения мыслительной деятельности указывают исследования, проведенные психологами отечественно школы [1]. Пациенты чаще интерпретируют слова в соответствии с основным словарным значением, без учета контекста. Также обнаруживаются различия между пациентами и здоровыми испытуемыми в частоте использования слов разных лексических категорий.

Результаты изучения понимания переносного смысла расходятся с данными отечественных исследований. В отечественных работах выявляется отвлеченное, бессодержательное толкование пословиц и метафор [1], тогда как по результатам данного обзора пословицам и метафорам чаще даются буквальные толкования, особенно если возможны оба варианта трактовки.

У пациентов существенно нарушена коммуникативная направленность речи, способность придерживаться одной темы, они не учитывают нужд партнера по общению, что также отражено и в отечественных исследованиях [1, 4]. Больные шизофренией имеют сложности при учете контекста высказывания (включая и лингвистический контекст, как то смысл предложения, и экстра-лингвистический – позицию собеседника). Речь пациентов менее согласована, с наибольшей выраженностью нарушений в обострении. Пациентам сложно придерживаться одной темы в разговоре. Они также не используют дополнительную информацию, чтобы лучше понимать смысл текста, что наиболее выражено при выраженных формальных нарушениях мышления.

Исследования также показывают, что пациенты с шизофренией неадекватно используют средства для выражения связности, что делает их речь трудной для понимания. Пациенты с нарушениями мышления демонстрируют большой дефицит по сравнению с пациентами без нарушений мышления.

В речи здоровых родственников пациентов также обнаруживаются определенные нарушения речи. Указывается, что выраженность этих нарушений зависит от генетической отягощенности.

В то же время полученные данные достаточно разнородны, а некоторые прямо противоположны. Причинами таких результатов могут быть несколько факторов. Так, если в большинстве исследований учитывалась общая выраженность психопатологической симптоматики, то наличие отдельных симптомов (галлюцинации, бред или негативная симптоматика), далеко не всегда принималось во внимание. Не учитывался динамический аспект болезни, помимо состояний обострения, ремиссии и отдаленных этапов заболевания. Кроме того, не разработаны единые методологические принципы; исследования проводились с опорой на разные теоретические базы, с использованием различных методик, что делает результаты лишь

частично сопоставимыми. Обращает на себя внимание отсутствие четкого разделения между терминами «нарушения мышления» и «нарушения речи», а в некоторых работах эти термины используются как синонимы.

К ограничению настоящего исследования можно отнести то факт, что результаты в большинстве случаев были получены при обследовании англоговорящих пациентов, и некоторые особенности речи больных, общающихся на других языках, остались без внимания.

Лингвистические аспекты нарушений речи при шизофрении нуждаются в дальнейшем изучении.

Это направление исследований представляется перспективным, поскольку позволяет разработать конкретные надежные критерии для оценки риска развития психоза. Сравнение результатов исследований на разных языках могло бы пролить свет на то, какие нарушения в большей степени зависят от языковой системы, а какие – от особенностей болезни. Изучение динамики речевых нарушений могло бы помочь в изучении течения самого заболевания. Есть также необходимость в создании валидных диагностических методик, которые можно было бы использовать как в научных, так и в практических целях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зейгарник Б.В. Патопсихология. М.: Изд-во Московского Университета, 1986. 287 с.
2. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). СПб.: Изд. АДДС, 1994. 304 с.
3. Случевский И.Ф. Атактическое мышление и шизофазия. Ленинград: Медицина, 1975. 160 с.
4. Холмогорова А.Б. Нарушения рефлексивной регуляции познавательной деятельности при шизофрении: Автореф. дисс. канд. психол. наук. М.: МГУ, 1983.
5. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edn. American Psychiatric Association, Washington, DC, 2013.
6. Anand A., Wales R.J., Jackson H.J. et al. Linguistic Impairment in Early Psychosis // *J. Nerv. Mental Dis.* 1994. Vol. 182. P. 488–493.
7. Baltaxe C.A., Simmons J.Q. Speech and Language Disorders in Children and Adolescents With Schizophrenia // *Schizophr. Bull.* 1995. Vol. 21. P. 677–692.
8. Baskak B., Ozel E.T., Atbasoglu E.C. et al. Peculiar word use as a possible trait marker in schizophrenia // *Schizophr. Res.* 2008. Vol. 103. P. 311–317.
9. Bedi G., Carrillo F., Cecchi G.A. et al. Automated analysis of free speech predicts psychosis onset in high-risk youths // *NPJ Schizophr.* 2015. Vol. 1. P. 1–7.
10. Billow R.M., Rossman J., Lewis N. et al. Observing Expressive and Deviant Language in Schizophrenia // *Metaphor Symbol.* 1997. Vol. 12. P. 205–216.
11. Bleuler E. *Dementia praecox or the group of schizophrenia*. New York: International Universities Press, 1911; English translation 1950. c.
12. Buck B., Penn D.L. Lexical Characteristics of Emotional Narratives in Schizophrenia // *J. Nerv. Ment. Dis.* 2015. Vol. 203. P. 702–708.
13. Burstein A.G. Some Verbal Aspects of Primary Process Thought in Schizophrenia // *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 1961. Vol. 62. P. 155–157.
14. Cacciari C., Pesciarelli F., Gamberoni T. et al. Is black always the opposite of white? The comprehension of antonyms in schizophrenia and in healthy participants // *Behav. Sci.* 2015. Vol. 5. P. 93–112.
15. Chaika E.O. A Linguist Looks at Schizophrenic Language // *Brain Language.* 1974. Vol. 1. P. 257–276.
16. Chaika E.O., Lambe R.A. Cohesion in Schizophrenic Narratives, Revisited. // *J. Commun. Dis.* 1989. Vol. 22. P. 407–421.
17. Chapman L.J. Confusion of figurative and literal usages of words by schizophrenics and brain damaged patients // *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 1960. Vol. 60. P. 412–416.
18. Cohen A.S., Docherty N.M. Affective reactivity of speech and emotional experience in patients with schizophrenia. // *Schizophrenia Research.* 2004. Vol. 69. P. 7–14.
19. Cohen B.D., Camhi J. Schizophrenic Performance In A Word-Communication Task // *J. Abnorm. Psychol.* 1967. Vol. 72. P. 240–246.
20. Colle L., Angeleri R., Vallana M. et al. Understanding the communicative impairments in schizophrenia: A preliminary study // *J. Commun. Dis.* 2013. Vol. 46. P. 294–308.
21. Condray R., Steinhauer S.R., van Kammen D.P. et al. The Language System in Schizophrenia: Effects of Capacity and Linguistic Structure // *Schizophr. Bull.* 2002. Vol. 28. P. 475–490.
22. Condray R., van Kammen D.P., Steinhauer S.R. et al. Language comprehension in schizophrenia: trait or state indicator? // *Biol. Psychiatr.* 1995. Vol. 38. P. 278–296.
23. Covington M.A., He C., Brown C. et al. Schizophrenia and the structure of language: The linguist's view // *Schizophr. Res.* 2005. Vol. 77. P. 85–98.
24. Cutting J., Murphy D. Preference for Denotative as Opposed to Connotative Meanings in Schizophrenics // *Brain Language.* 1990. Vol. 39. P. 459–468.
25. de Bonis M., Epelbaum C., Deffez V. et al. The Comprehension of Metaphors in Schizophrenia // *Psychopathology.* 1997. Vol. 30. P. 149–154.
26. de Silva W.P., Hemsley D.R. The influence of context on language perception in schizophrenia // *Br. J. Soc. Clin. Psychol.* 1977. Vol. 16. P. 337–345.
27. DeLisi L.E. Speech Disorder in Schizophrenia: Review of the Literature and Exploration of Its Relation to the Uniquely Human Capacity for Language // *Schizophr. Bull.* 2001. Vol. 27. P. 481–496.
28. Docherty N.M. Communication Disturbances in Schizophrenia: A Two-Process Formulation // *Comprehensive Psychiatry.* 1995. Vol. 36. P. 182–186.
29. Docherty N.M., Cohen A.S., Nienow T.M. et al. Stability of Formal Thought Disorder and Referential Communication Disturbances in Schizophrenia // *J. Abnorm. Psychol.* 2003. Vol. 112. P. 469–475.
30. Docherty N.M., DeRosa M., Andreasen N.C. Communication Disturbances in Schizophrenia and Mania // *Arch. Gen. Psychiatry.* 1996. Vol. 53. P. 358–364.
31. Docherty N.M., Evans I.M., Sledge W.H. et al. Affective Reactivity of Language in Schizophrenia // *J. Nerv. Ment. Dis.* 1994. Vol. 182. P. 98–102.
32. Docherty N.M., Gordinier S.W., Hall M.J. et al. Communication Disturbances in Relatives Beyond the Age of Risk for Schizophrenia and Their Associations With Symptoms in Patients // *Schizophr. Bull.* 1999. Vol. 25. P. 851–862.
33. Docherty N.M., Miller T.N., Lewis M.A. Communication disturbances in the natural speech of schizophrenic patients and non-schizophrenic parents of patients // *Acta Psychiatr. Scand.* 1997. Vol. 95. P. 500–507.
34. Docherty N.M., Rhinewine J.P., Labhart R.P. et al. Communication Disturbances and Family Psychiatric History in Parents of Schizophrenic Patients // *J. Nerv. Ment. Dis.* 1998. Vol. 186. P. 761–768.
35. Docherty N.M., Schnur M., Harvey P.D. Reference Performance and Positive and Negative Thought Disorder: A Follow-Up Study of Manics and Schizophrenics // *J. Abnorm. Psychol.* 1988. Vol. 97. P. 437–442.
36. Docherty N.M., Sledge W.H., Wexler B.E. Affective reactivity of language in stable schizophrenic outpatients and their parents // *J. Nerv. Ment. Dis.* 1994. Vol. 182. P. 313–318.
37. Dwyer K., David A., McCarthy R. et al. Higher-order semantic processing in formal thought disorder in schizophrenia // *Psychiatr. Res.* 2014. Vol. 216. P. 168–176.
38. Elvevåg B., Helsen K., De Hert M., et al. Metaphor interpretation and use: a window into semantics in schizophrenia // *Schizophr. Res.* 2011. Vol. 133. P. 205–211.
39. Fineberg S.K., Deutsch-Link S., Ichinose M. et al. Word use in first-person accounts of schizophrenia // *Br. J. Psychiatr.* 2015. Vol. 206. P. 1–11.
40. Fineberg S.K., Leavitt J., Deutsch-Link S. et al. Self-reference in psychosis and depression: a language marker of illness // *Psychol. Med.* 2016. Vol. 29. P. 1–11.
41. Fraser W.I., King K.M., Thomas P. et al. The Diagnosis of Schizophrenia by Language Analysis // *Br. J. Psychiatry.* 1986. Vol. 148. P. 275–278.
42. Gerson S.N., Benson F., Frazier S.H. Diagnosis: Schizophrenia Versus Posterior Aphasia // *Am. J. Psychiatr.* 1977. Vol. 134. P. 966–969.
43. Giridhar C., Kulhara P., Varma V.K. Linguistic competence in positive and negative subtypes of schizophrenia // *Indian J. Psychiatr.* 1992. Vol. 34. P. 311–320.
44. Grove W.M., Andreasen N.C. Language and Thinking in Psychosis //

- Arch Gen. Psychiatry. 1985. Vol. 42. P. 26–32.
45. Haas M.H., Chance S.A., Cram D.F. et al. Evidence of Pragmatic Impairments in Speech and Proverb Interpretation in Schizophrenia // *J. Psycholinguist Res.* 2015. Vol. 44. P. 469–483.
 46. Harvey P.D. Speech Competence in Manic and Schizophrenic Psychoses: The Association Between Clinically Rated Thought Disorder and Cohesion and Reference Performance // *J. Abnorm. Psychol.* 1983. Vol. 92. P. 368–377.
 47. Hella P., Niemi J., Hintikka J. et al. Disordered semantic activation in disorganized discourse in schizophrenia: a new pragma-linguistic tool for structure and meaning reconstruction // *Int. J. Lang Commun. Dis.* 2013. Vol. 48. P. 320–328.
 48. Herbert R.K., Waltensperger K.Z. Schizophrenia: case study of a paranoid schizophrenic's language // *Applied Psycholinguistics.* 1980. Vol. 1. P. 81–93.
 49. Hoffman R.E., Hogben G.L., Smith H. et al. Message disruptions during syntactic processing in schizophrenia // *J. Commun. Dis.* 1985. Vol. 18. P. 183–202.
 50. Hoffman R.E., KIRSTEIN L., Stopek S. et al. Apprehending Schizophrenic Discourse: A Structural Analysis of the Listener's Task // *Brain Language.* 1982. Vol. 15. P. 207–233.
 51. Hoffman R.E., Sledge W.H. An Analysis of Grammatical Deviance Occurring in Spontaneous Schizophrenic Speech // *J. Neurolinguistics.* 1988. Vol. 3. P. 89–202.
 52. Hong K., Nenkova A., March M.E. et al. Lexical use in emotional autobiographical narratives of persons with schizophrenia and healthy controls // *Psychiatr. Res.* 2015. Vol. 225. P. 40–49.
 53. Hotchkiss A.P., Harvey P.D. Linguistic analyses of speech disorder in psychosis // *Clin. Psychol. Rev.* 1986. Vol. 6. P. 155–175.
 54. Iakimova G., Passerieux C., Hardy-Baylé M.-C. Interpretation of Ambiguous Idiomatic Statements in Schizophrenic and Depressive Patients. Evidence for Common and Differential Cognitive Patterns // *Psychopathology.* 2006. Vol. 39. P. 277–285.
 55. Juhasz B.J., Chambers D., Shesler L.W. et al. Evaluating lexical characteristics of verbal fluency output in schizophrenia // *Psychiatry Res.* 2012. Vol. 200. P. 177–183.
 56. Kambanaros M., Grohmann K.K. Grammatical Class Effects Across Impaired Child and Adult Populations // *Frontiers Psychol.* 2015. Vol. 6. P. 1–17.
 57. Ketteler D., Theodoridou A., Ketteler S. et al. High Order Linguistic Features Such as Ambiguity Processing as Relevant Diagnostic Markers for Schizophrenia // *Schizophr. Res. Treatment.* 2012. Vol. 2012. P. 1–7.
 58. Kinney D.K., Jacobsen B., Bechgaard B. et al. Content analysis of speech of schizophrenic and control adoptees and their relatives: Preliminary results // *Soc. Sci. Med.* 1985. Vol. 21. P. 589–593.
 59. Kircher T.T.J., Oh T.M., Brammer M.J. et al. Neural correlates of syntax production in schizophrenia // *Br. J. Psychiatry.* 2005. Vol. 186. P. 209–214.
 60. Kraepelin E. *Dementia praecox and paraphrenia.* New York: Krieger, 1971.
 61. Krishnamurthy K.H. Psycholinguistic study of a schizophrenic's speech // *Language Speech.* 1969. Vol. 12. P. 256–267.
 62. Kuperberg G.R., McGuire P.K., David A. Reduced Sensitivity to Linguistic Context in Schizophrenic Thought Disorder: Evidence From On-Line Monitoring for Words in Linguistically Anomalous Sentences // *J. Abnorm. Psychol.* 1998. Vol. 107. P. 423–434.
 63. Lecours A.R., Vanier-Clement M. Schizophrenia and Jargonaphasia. A Comparative Description with Comments on Chaika's and Fromkin's Respective Looks at "Schizophrenic" Language // *Brain Language.* 1976. Vol. 3. P. 516–565.
 64. Manschreck T.C., Maher B.A., Rucklos M.E. Cloze procedure and written language in schizophrenia // *Language Speech.* 1980. Vol. 23. P. 323–328.
 65. Marini A., Spoletini I., Rubino I.A. et al. The language of schizophrenia: An analysis of micro and macrolinguistic abilities and their neuropsychological correlates // *Schizophr. Res.* 2008. Vol. 105. P. 144–155.
 66. Marvel C.L., Schwartz B.L., Isaacs K.L. Word production deficits in schizophrenia // *Brain Language.* 2004. Vol. 89. P. 182–191.
 67. Meilijson S.R., Kasher A., Elizur A. Language performance in chronic schizophrenia: a pragmatic approach // *J. Speech, Language Hearing Res.* 2004. Vol. 47. P. 695–713.
 68. Meyer S.L., Pratarelli M.E. Language Planning Processing in Schizophrenia Using the Active or Passive Voice // *J. Nerv. Ment. Dis.* 1997. Vol. 185. P. 53–55.
 69. Miller W.K., Phelan J.G. Comparison of Adult Schizophrenics with Matched Normal Native Speakers of English as to "Acceptability" of English Sentences // *J. Psycholinguistic Res.* 1980. Vol. 9. P. 579–593.
 70. Minor K.S., Bonfils K.A., Luther L. et al. Lexical analysis in schizophrenia: How emotion and social word use informs our understanding of clinical presentation // *J. Psychiatr. Res.* 2015. Vol. 64. P. 74–78.
 71. Mo S., Su Y., Chan R.C.K. et al. Comprehension of metaphor and irony in schizophrenia during remission: The role of theory of mind and IQ // *Psychiatr Res.* 2008. Vol. 157. P. 21–29.
 72. Morice R.D., Ingram J.C.L. Language analysis in schizophrenia: Diagnostic implications // *Austr. NZ J. Psychiatry.* 1982. Vol. 16. P. 11–21.
 73. Morice R.D., Ingram J.C.L. Language Complexity and Age of Onset of Schizophrenia // *Psychiatr. Res.* 1983. Vol. 9. P. 233–242.
 74. Morice R.D., McNicol D. Language Changes in Schizophrenia: A Limited Replication // *Schizophr. Bull.* 1986. Vol. 12. P. 239.
 75. Moro A., Bambini V., Bosia M. et al. Detecting syntactic and semantic anomalies in schizophrenia // *Neuropsychologia.* 2015. Vol. 79. P. 147–157.
 76. Mossaheb N., Aschauer H.N., Stoettner S. et al. Comprehension of metaphors in patients with schizophrenia-spectrum disorders // *Comprehensive Psychiatry.* 2014. Vol. 55. P. 928–937.
 77. Murphy D., Cutting J. Prosodic comprehension and expression in schizophrenia // *J. Neurol. Neurosurg Psychiatry.* 1990. Vol. 53. P. 727–730.
 78. Neill E., Gurvich C., Rossel S.L. Category fluency in schizophrenia research: Is it an executive or semantic measure? // *Cogn. Neuropsychiatr.* 2014. Vol. 19. P. 81–95.
 79. Noel-Jorand M.-C., Reinert M., Giudicelli S. et al. A new approach to discourse analysis in psychiatry, applied to a schizophrenic patient's speech. // *Schizophr. Res.* 1997. Vol. 25. P. 183–198.
 80. Noel-Jorand M.-C., Reinert M., Giudicelli S. et al. Schizophrenia: The Quest for a Minimum Sense of Identity to Ward Off Delusional Disorder // *Can. J. Psychiatry.* 2004. Vol. 49. P. 394–397.
 81. Oh T.M., McCarthy R.A., McKenna P.J. Is There a Schizophrenia? A Study Applying the Single Case Approach to Formal Thought Disorder in Schizophrenia // *Neurocase.* 2002. Vol. 8. P. 233–244.
 82. Puschel J., Stassen H.H., Bomben G. et al. Speaking behavior and speech sound characteristics in acute schizophrenia // *J. Psychiatr. Res.* 1998. Vol. 32. P. 89–97.
 83. Rapp A.M., Langohr K., Mutschler D.E. et al. Irony and Proverb Comprehension in Schizophrenia: Do Female Patients "Dislike" Ironic Remarks? // *Schizophr. Res. Treatment.* 2014. Vol. 2014. P. 1–10.
 84. Rausch M.A., Prescott T.E., DeWolfe A.S. Schizophrenic and Aphasie Language: Discriminable or Not? // *J. Consul. Clin. Psychol.* 1980. Vol. 48. P. 63–70.
 85. Rochester S.R. Are language disorders in acute schizophrenia actually information processing problems? // *J. Psychiatr. Res.* 1978. Vol. 14. P. 275–283.
 86. Rubino I.A., D'Agostino L., Sarchiolo L. et al. Referential Failures and Affective Reactivity of Language in Schizophrenia and Unipolar Depression // *Schizophr. Bull.* 2011. Vol. 37. P. 554–560.
 87. Rutter D.R. Language in schizophrenia. The structure of monologues and conversations // *Br. J. Psychiatry.* 1985. Vol. 146. P. 399–404.
 88. Saavedra J. Quantitative Criteria of Narrative Coherence and Complexity in Persons With Paranoid Schizophrenia // *J. Nerv. Ment. Dis.* 2010. Vol. 198. P. 349–355.
 89. Salavera C., Puyuelo M., Antoñanzas J.L. et al. Semantics, pragmatics, and formal thought disorders in people with schizophrenia // *Neuropsychiatr. Dis. Treatment.* 2013. Vol. 9. P. 177–183.
 90. Salome F., Boyer P., Fayol M. Written but not oral verbal production is preserved in young schizophrenic patients // *Psychiatr. Res.* 2002. Vol. 111. P. 137–145.
 91. Salzinger K., Portnoy S., Feldman R.S. Verbal behavior of schizophrenic and normal subjects // *Ann. NY Academy Sci.* 1964. Vol. 105. P. 845–860.
 92. Salzinger K., Portnoy S., Pisoni D.B. et al. The immediacy hypothesis and response-produced stimuli in schizophrenic speech // *J. Abnorm. Psychol.* 1970. Vol. 76. P. 258–264.
 93. Schettino A., Lauro L.R., Crippa F. et al. The comprehension of idiomatic expressions in schizophrenic patients // *Neuropsychologia.* 2010. Vol. 48. P. 1032–1040.
 94. Sela T., Lavidor M., Mitchell R.L.C. A possible contributory mechanism for impaired idiom perception in schizophrenia // *Psychiatr. Res.* 2015. Vol. 229. P. 1–11.
 95. Semkovska M. Agrammatism in a case of formal thought disorder: Beyond intellectual decline and working memory deficit // *Neurocase.* 2010. Vol. 16. P. 37–49.
 96. Shedlack K., Lee G., Sakuma M. et al. Language processing and memory in ill and well siblings from multiplex families affected with schizophrenia // *Schizophr. Res.* 1997. Vol. 25. P. 43–52.
 97. Smith E.E. Associative and editing processes in schizophrenic communication // *J. Abnorm. Psychol.* 1970. Vol. 75. P. 182–186.
 98. Spoerri T.H. Speaking Voice of the Schizophrenic Patient // *Arch. Gen. Psychiatry.* 1966. Vol. 14. P. 581–585.
 99. St-Hilaire A., Cohen A.S., Docherty N.M. Emotion word use in the conversational speech of schizophrenia patients // *Cogn. Neuropsychiatr.* 2008. Vol. 13. P. 343–356.

100. Stassen H.H., Albers M., Puschel J. et al. Speaking behavior and voice sound characteristics associated with negative schizophrenia // *J. Psychiatr. Res.* 1995. Vol. 29. P. 277–296.
101. Stephane M., Pellizzer G., Fletcher C.R. et al. Empirical evaluation of language disorder in schizophrenia // *J. Psychiatr. Neurosci.* 2007. Vol. 32. P. 250–258.
102. Stirling J., Hellewell J., Blakey A. et al. Thought disorder in schizophrenia is associated with both executive dysfunction and circumscribed impairments in semantic function // *Psychol. Med.* 2006. Vol. 36. P. 475–484.
103. Strous R.D., Koppel M., Fine J. et al. Automated Characterization and Identification of Schizophrenia in Writing // *J. Nerv. Ment. Dis.* 2009. Vol. 197. P. 585–588.
104. Tan E.J., Yelland G.W., Rossell S.L. Characterising receptive language processing in schizophrenia using word and sentence tasks // *Cogn. Neuropsychiatr.* 2016. Vol. 21. P. 14–31.
105. Tavano A., Sponda S., Fabbro F. et al. Specific linguistic and pragmatic deficits in Italian patients with schizophrenia // *Schizophr. Res.* 2008. Vol. 102. P. 53–62.
106. Thomas P., Kearney G., Napier E. et al. Speech and language in first onset psychosis differences between people with schizophrenia, mania, and controls // *Br. J. Psychiatry.* 1996. Vol. 168. P. 337–343.
107. Thomas P., King K.M., Fraser W.I. Positive and negative symptoms of schizophrenia and linguistic performance // *Acta Psychiatr. Scand.* 1987. Vol. 76. P. 144–151.
108. Thomas P., King K.M., Fraser W.I. et al. Linguistic Performance in Schizophrenia: a Comparison of Acute and Chronic Patients // *Br. J. Psychiatry.* 1990. Vol. 156. P. 204–210.
109. Thomas P., Leudar I., Napier E. et al. Syntactic Complexity and Negative Symptoms in First Onset Schizophrenia // *Cogn. Neuropsychiatr.* 1996. Vol. 1. P. 191–200.
110. Thomas P., Leudar I., Newby D. et al. Syntactic processing and written language output in first onset psychosis // *J. Commun. Dis.* 1993. Vol. 26. P. 209–230.
111. Walder D.J., Seidman L.J., Cullen N. et al. Sex Differences in Language Dysfunction in Schizophrenia // *Am. J. Psychiatr.* 2006. Vol. 163. P. 470–477.
112. Walenski M., Weickert T.W., Maloof C.J. et al. Grammatical processing in schizophrenia: Evidence from morphology // *Neuropsychologia.* 2010. Vol. 48. P. 262–269.
113. Watson A.R., Defterali C., Bak T.H. et al. Use of second-person pronouns and schizophrenia // *Br. J. Psychiatry.* 2012. Vol. 200.
114. Williams R.M., Hemsley D.R., Denning-Duke C. Language Behaviour in Acute and Chronic Schizophrenia // *Br. J. Soc. Clin. Psychology.* 1976. Vol. 15. P. 73–83.
115. Wykes T., Leff J. Disordered Speech: Differences between Manics and Schizophrenics // *Brain Language.* 1982. Vol. 15. P. 117–124.
116. Yang L., Chen S., Chen C.-M. et al. Schizophrenia, culture and neuropsychology: sensory deficits, language impairments and social functioning in Chinese-speaking schizophrenia patients // *Psychol. Med.* 2012. Vol. 42. P. 1485–1494.

НАРУШЕНИЯ РЕЧИ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ

М.В. Карякина, М.Ю. Сидорова, А.Б. Шмуклер

Нарушения речи психически больных являются достаточно часто встречаемым феноменом и могут играть существенную роль при диагностике психических заболеваний, и в частности расстройств шизофренического спектра. Обзор исследований по данному вопросу показал разнородность текущих представлений о нарушениях речи при шизофрении, отсутствие общих методологических принципов, единой

теоретической базы. Нарушения выявляются на всех уровнях организации речи (фонетическом, грамматическом, семантическом, уровне прагматики), в части случаев обнаруживая различия у больных шизофренией по сравнению с пациентами с другими расстройствами. Ряд нарушений выявляются также и у здоровых родственников пациентов.

Ключевые слова: шизофрения, нарушения речи, лингвистика.

SPEECH DISORDERS IN SCHIZOPHRENIA PATIENTS

M.V. Karyakina, M.Yu. Sidorova, A.B. Shmukler

Speech disorders are quite often present in psychiatric patients and could play an important role in diagnostics of psychiatric disorders, in particular of schizophrenia spectrum disorders. The review of studies on this issue has demonstrated heterogeneity of modern views on schizophrenia speech disorders, absence of common methodological principles and unified theory. Impairments

are found at every level of speech organization (phonetics, grammar, semantics, pragmatics), in some cases helping to distinguish between patients with schizophrenia and with other psychiatric disorders. A number of impairments could be found in speech of healthy relatives of the patients.

Key words: schizophrenia, speech disorders, linguistics.

Карякина Мария Владимировна – младший научный сотрудник отдела внебольничной психиатрии и организации психиатрической помощи Московского научно-исследовательского института психиатрии – филиала ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П.Сербского» Минздрава России; e-mail: mariakaryakina@yandex.ru

Сидорова Марина Юрьевна – доктор филологических наук, доцент, профессор филологического факультета Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова; e-mail: sidorovadoma@mail.ru

Шмуклер Александр Борисович – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе Московского научно-исследовательского института психиатрии – филиала ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П.Сербского» Минздрава России; e-mail: shmukler.a@serbsky.ru