#### Березанцев А.Ю.

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия 19991, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2

# Нейробиологические и психосоциальные аспекты гендерных различий в клинических проявлениях и течении шизофрении

В статье обсуждаются гендерные различия в клинической картине, течении и исходах шизофрении с позиций биопсихосоциального подхода. Представлен обзор зарубежных публикаций, посвященных данному вопросу. Отмечено, что за рубежом первостепенное значение в гендерных различиях придается гормональным и нейроморфологическим факторам. Излагаются результаты собственных эмпирических исследований в этой области. Сделан вывод, что при шизофрении психосоциальные факторы и традиционные гендерные стереотипы играют не менее важную роль в гендерных различиях, чем гормональные и нейроморфологические.

Ключевые слова: гендер; пол; шизофрения; эстрогены; психопатология; комплаенс; гендерные стереотипы.

Контакты: Андрей Юрьевич Березанцев; berintend@yandex.ru

**Для ссылки:** Березанцев АЮ. Нейробиологические и психосоциальные аспекты гендерных различий в клинических проявлениях и течении шизофрении. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2017;9(4):77—81.

## Gender differences in the clinical manifestations and course of schizophrenia: neurobiological and psychosocial aspects Berezantsev A. Yu.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia 8, Trubetskaya St., Build. 2, Moscow 119991

The paper discusses gender differences in the clinic presentations, course and outcomes of schizophrenia from the standpoint of a biopsychosocial approach. It reviews foreign publications on this matter. Neuromorphological and hormonal factors in gender differences are given paramount consideration in foreign countries. The author presents the results of his own empirical studies in this area. It is concluded that psychosocial factors and traditional gender stereotypes play a no less important role in gender differences in schizophrenia rather than hormonal and neuromorphological factors.

**Keywords:** gender; schizophrenia; estrogens; psychopathology; compliance; gender stereotypes.

Contact: Andrey Yuryevich Berezantsev; berintend@yandex.ru

For reference: Berezantsev AYu. Gender differences in the clinic manifestations and course of schizophrenia: neurobiological and psychosocial aspects. Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics. 2017;9(4):77–81.

DOI: http://dx.doi.org/10.14412/2074-2711-2017-4-77-81

Все чаще в медицинских исследованиях уделяется внимание роли гендерных факторов в проявлениях болезни. В психиатрии изучение гендерных различий обеспечивает «идеальное окно, через которое можно наблюдать взаимодействие биологических и психосоциальных факторов» [1]. У женщин и мужчин, страдающих шизофренией, наблюдается много существенных клинических различий, включая особенности преморбидных функций, возраст начала заболевания, симптоматику, течение болезни и реакцию на типичные антипсихотические препараты, возможны также различия в нейроанатомических нарушениях и когнитивном дефиците. Шизофрения встречается примерно у 1% населения в мире, с одинаковой частотой у мужчин и женщин [2]. Женщины, заболевшие шизофренией, как правило, имеют лучшие показатели преморбидного функционирования, что отражается на качестве их социальных взаимоотношений, количестве браков, а также показателях интеллекта, внимания, уровне образования и трудовой адаптации [3-6]. По данным мировой литературы, возраст начала шизофрении в среднем на 3-5 лет меньше у мужчин, чем у женщин [7]. У мужчин пик начала заболевания приходится на 18-25 лет, а у женщин - на 25-35 лет [8]. В отличие от мужчин женщины, по-видимому, имеют дополнительный меньший пиковый период после 40 лет [9, 10]. Большинство исследований показывают, что симптомы расстройства настроения и позитивные симптомы (например, бредовые расстройства и слуховые галлюцинации) чаще встречаются у женщин, страдающих шизофренией, в то время как негативные симптомы (например, социальные нарушения, притупленный аффект, снижение мотивации), как правило, в большей степени проявляются у мужчин [11-14]. Кроме того, поскольку у женщин, как правило, имеется больше эмоциональных, циклических и атипичных симптомов, у них отмечается меньшее соответствие клинической картины диагностическим классификационным критериям по сравнению с мужчинами [15]. У женщин на ранних стадиях болезни симптомы, как правило, относительно мягкие, однако с возрастом они могут стать более выраженными. У мужчин же симптомы шизофрении с возрастом, как правило, уменьшаются [16]. Кроме того, у женщин с поздней шизофренией наблюдается тенденция к развитию более тяжелых форм болезни, чем у их ровесников мужчин [17, 18]. Независимо от половых различий в симптоматике у женщин, по-видимому, в целом имеются более благоприятное течение болезни и лучший психосоциальный исход, чем у мужчин, что проявляется снижением частоты повторных госпитализаций и сокращением длительности пребывания в стационаре, большей длительностью ремиссий, лучшей социальной адаптацией и большим реабилитационным потенциалом [19-22]. Женщины, как правило, получают более качественную медицинскую помощь даже при отсутствии различий в выраженности симптомов или психосоциальных факторов; они чаще приходят на амбулаторный прием, лучше следуют назначениям врача и чаще обращаются за психологической, психотерапевтической и социально-реабилитационной помощью [23].

#### Нейроморфологические и гормональные аспекты гендерных различий

В некоторых исследованиях сообщалось, что женщины с шизофренией имеют меньшие и менее серьезные структурные аномалии головного мозга и менее выраженные когнитивные нарушения, чем мужчины [24, 25]. В частности, у мужчин (по сравнению с женщинами) выявлялись увеличение желудочков головного мозга [25, 26], уменьшение объема височной доли [27] и объема регионов, связанных с языковыми функциями [28]. Во многих работах показано, что независимо от массы тела в пременопаузе женщины с шизофренией нуждаются в меньших дозах нейролептиков и достичь эффекта с помощью типичных антипсихотиков у них удается быстрее, причем этот эффект лучше, чем у мужчин [29-32]. Важно отметить, что после наступления менопаузы эти гендерные различия исчезают, и даже наоборот, у женщин лечение становится менее эффективным. Поскольку типичные нейролептики оказывают действие за счет блокады допаминовых D2-рецепторов, многие исследователи предположили, что эстроген благодаря антидопаминергическим свойствам может усилить действие этих препаратов, что объясняет необходимость меньших доз и лучший фармакологический ответ в пременопаузе (но не в постменопаузе) у женщин [33]. Косвенные данные клинических исследований показали защитное действие эстрогенов у женщин с шизофренией. Например, возраст дебюта шизофрении у женщин обратно пропорционален возрасту наступления менархе, и предположительно воздействие эстрогена может предотвратить раннее развитие болезни [34]. Кроме того, повышенный риск рецидива отмечался во время лютеиновой фазы менструального цикла, в послеродовой период и после менопаузы [35], когда уровень эстрогена является относительно низким или он отсутствует. И наоборот, у женщин с рецидивирующими психозами было отмечено меньшее количество симптомов во время беременности [36]. Некоторые авторы указывали, что данные различия обусловлены взаимодействием гормональных, нейроэволюционных факторов и психосоциальных различий [15, 17, 37]. Вместе с тем в зарубежной литературе, как видно из приведенного краткого обзора, основное внимание уделяется именно роли гормонов, при этом психосоциальные факторы упоминаются вскользь.

#### Социально-психологические аспекты гендерных различий

Гендерные поведенческие стереотипы (которые можно обозначить как традиционные) оказывают существенное влияние и на поведение, связанное со здоровьем – соматическим и психическим. Так, установлено, что женщины во многих странах потребляют более здоровую пищу, что может объясняться большей заботой женщин о своем здоровье в связи с задачей рождения и воспитания детей. Возможно поэтому и пропаганда здорового образа жизни, которая проводится во многих странах, более успешна именно среди женского населения [38]. Разница в отношении к своему здоровью у мужчин и женщин установлена во многих исследованиях. Так, при обследовании психически здоровых лиц выявлено, что ценность здоровья у женщин значимо выше и занимает среди прочих ценностей первое место (у мужчин – лишь четвертое). Это видно из материалов опросов, согласно которым 24% женщин и 15% мужчин подчеркивали важную роль здоровья для обеспечения полной и активной жизни, 27% женщин и 12% мужчин считали, что хорошее здоровье является важным для достижения успеха в профессиональной деятельности. Начинают задумываться о своем здоровье на более ранних этапах заболевания 30% женщин и 16% мужчин; для последних характерно откладывать обращение к врачу до последнего момента [39]. Таким образом, традиционные гендерные стереотипы, которые включают более самосохранные формы поведения у представительниц женского пола, не могут не сказываться на характере течения некоторых, в том числе психических, заболеваний. В то же время ломка данных стереотипов должна привести к резкому ухудшению общественного здоровья женщин и негативным демографическим последствиям. Так, женщины реже, чем мужчины, злоупотребляют алкоголем и иными психоактивными веществами, хотя результаты последних исследований свидетельствуют о сокрашении этого разрыва. Соотношение между мужчинами и женщинами с алкогольной зависимостью, по разным данным, составляет 5,2:1-3:1 [40]. Вместе с тем полоролевая специфика женского алкоголизма проявляется в непосредственной взаимосвязи формирования и прогрессирования алкогольной зависимости с нарастающими явлениями социальной дезадаптации, аффилированием с диссоциальными и асоциальными субкультуральными референтными группами, сексуально девиантным поведением [41, 42], что означает практически полную деструкцию традиционного полоролевого стереотипа.

Учитывая имеющиеся в литературе указания на неблагоприятные тенденции современного патоморфоза шизофрении [43], изучение динамики влияния гендерного фактора на эффективность психофармакотерапии у пациентов с данной патологией может иметь теоретическое и практическое значение. По данным В.Б. Вильянова [44], если в 1968—1979 гг. количество полных и частичных респондеров между мужчинами и женщинами, страдающими шизофренией и получающими терапию традиционными нейролептиками, не имело статистически значимых различий, то в 1998—2000 гг. этот разрыв составил 5,5 раза (в худшую сторону у мужчин), а при терапии современными атипичными антипсихотиками в этот же временной период (1998—2000) он превысил 2 раза. Автор делает вывод, что «усиление влияния гендерного фактора можно рассматривать как один из при-

знаков современного патоморфоза шизофрении». Необходимо пояснить, что в 30-х годах прошлого столетия в зарубежной литературе появилось понятие «патоморфоз» как поправка к установившемуся в патологии представлению о стабильности нозологических форм. Под патоморфозом стали понимать стойкие и существенные изменения картины болезни, произошедшие под влиянием различных факторов среды. Такое толкование патоморфоза было введено в медицину W. Hellpach [45], который имел в виду изменения клинической картины и патологии сифилиса под влиянием активной химиотерапии. В 1956 г. W. Doerr [46] попытался установить границы и формы патоморфоза. Он предложил различать: 1) естественный патоморфоз – спонтанные изменения картины болезни, возникшие вследствие изменения как внешних причин болезни (изменения экологии человека), так и внутренних (изменения конституции человека); 2) индуцированный, или терапевтический, патоморфоз изменения болезни, вызванные терапевтическими воздействиями. Эту форму патоморфоза, подчеркивал W. Doerr, не следует путать с патологическими изменениями, вызванными терапией, т. е. с патологией терапии. Истинный патоморфоз (естественный и индуцированный) ничего общего не имеет с ложным патоморфозом [46], под которым понимают новую трактовку проявлений и патогенеза нозологической формы, основанную на результатах более совершенных современных исследований.

Таким образом, если в женской популяции больных шизофренией можно говорить о терапевтическом патоморфозе в сторону смягчения течения заболевания, то у мужчин наблюдается обратная тенденция, особенно в последние десятилетия, что связано с комплексом факторов, в том числе массивными социально-стрессовыми влияниями. Поскольку у больных шизофренией выявляется дефицит почти всех механизмов обработки информации (процессы восприятия, проблемы вербальной памяти, социальное сознание и коммуникация), то эти и другие нарушения, бесспорно, снижают способность больных сопротивляться стрессу; некоторые же виды стресса, например межличностный, могут быть особенно тяжелыми [47]. Некоторые авторы пришли к выводу, что больные шизофренией особенно чувствительны к определенным стрессорным воздействиям (наподобие реальной или переживаемой угрозы самолюбию или самооценке) и могут болезненно реагировать на события, которые другие не сочтут «огорчительными» [48]. Кроме того, мужчины более чувствительны к стрессорным социальным изменениям, и тяжелое психическое расстройство усугубляет у них патогенное влияние стрессорных факторов. Поскольку «современное общество более активную и агрессивную роль в социальных отношениях (включая сексуальные как их простейший вариант) предписывает мужчине, нарушение полоролевой идентификации является стрессопорождающим фактором, действующим по механизму положительной обратной связи: оно способствует развитию или вызывает развитие такой ответной реакции внешнего окружения, которая является стрессором уже для самого больного» [49].

#### Собственные эмпирические исследования

Данные литературы подтверждаются и нашими исследованиями, проведенными в различных выборках больных шизофренией. Так, при обследовании больных шизофренией женского и мужского пола, проходивших лечение в пси-

хиатрическом стационаре, были установлены достоверные различия по клиническим параметрам, объективным показателям социальной адаптации и субъективным параметрам качества жизни [50]. Клинико-психопатологический анализ выявил, что у мужчин по сравнению с женщинами достоверно чаще отмечались психопатоподобные проявления в структуре непрерывной малопрогредиентной шизофрении, склонность к агрессивным формам поведения, злоупотреблению психоактивными веществами. В то же время для женщин более характерной была ипохондрическая симптоматика в структуре аффективно-бредовых приступов при преобладании приступообразно-прогредиентной формы шизофрении. Обнаружен более высокий уровень социального функционирования и адаптации у женщин по сравнению с мужчинами. У мужчин достоверно чаще обнаруживалась полная удовлетворенность основными параметрами качества жизни, в то время как объективные показатели социальной адаптации были низкими. У женщин отмечалась обратная тенденция - более высокие показатели социальной адаптации при субъективной неудовлетворенности основными параметрами качества жизни. На выборке пациентов, совершивших ранее общественно-опасные деяния и находящихся под активным диспансерным наблюдением, было показано преобладание у мужчин психопатоподобной симптоматики в сочетании с экзогениями: повторными черепно-мозговыми травмами (ЧМТ), сочетание ЧМТ и синдрома зависимости от алкоголя. У женщин же несколько чаще отмечалась аффективно-бредовая и неврозоподобная симптоматика при отсутствии экзогений. У женщин преобладали более выраженные позитивные и общепсихопатологические синдромы. У мужчин чаше отмечались нерегулярное лечение, низкий комплаенс, преобладание неадекватно-позитивной оценки качества жизни. У женщин комплаенс обычно был высоким, они чаще проявляли большую заинтересованность в лечении, требовали назначения препаратов новых поколений с меньшим количеством побочных явлений. Достоверно чаще женщины были готовы при необходимости приобрести препараты на собственные средства. Мужчины достоверно чаще получали недорогое лечение, стоимость которого была в разы меньше [51].

Универсальность гендерных особенностей клинических проявлений и течения шизофрении, а также традиционных гендерных стереотипов подтверждается и данными, полученными при изучении зарубежных популяций, хотя и отражающими местные социальные реалии. Так, были обследованы пациенты с диагнозом шизофрении и агрессивным и/или аутоагрессивным общественно опасным поведением, недобровольно госпитализированные в психиатрический стационар в Республике Болгария [52]. При сравнении выборок с учетом пола были выявлены различия в клинических и социально-демографических параметрах. У мужчин чаще встречались психопатоподобные расстройства, была более выражена острота психопатологических проявлений и отмечались более высокие показатели по тестовой шкале агрессии, наличие полной анозогнозии (отсутствия критики к заболеванию) и злоупотребление алкоголем с явлениями психической и физической зависимости. Несмотря на достоверно лучшие параметры трудовой и семейной адаптации в выборке женщин в целом, при частом наличии критического отношения к своему заболеванию они чаще не были обеспечены медицинским страхованием, заметная часть женщин проживали только с детьми, испытывали материальные затруднения и в течение длительного времени не использовали медикаментозного лечения. У лиц женского пола чаще по сравнению с мужской выборкой отмечались лучшие параметры социальной адаптации.

#### Заключение

Таким образом, данные литературы и собственных исследований свидетельствуют о том, что у женщин и мужчин с шизофренией болезнь проявляется по-разному. Женщины с шизофренией, как правило, имеют лучшее преморбидное функционирование, более поздний возраст развития заболевания с более яркими дебютными клиническими проявлениями и более благоприятным течением, различия в уровне когнитивного дефицита в период пременопаузы, значительно лучший терапевтический ответ на типичные нейролептики. Данные различия обусловлены взаимодействием между гормональными, нейроэволюционными факторами, а также психосоциальными факторами. Не вызывает сомнения, что гендерная стереотипизация характерна как для психически здоровых лиц, так и для пациентов с пограничными и тяжелыми психическими расстройствами. Поэтому различия в течении и исходах, в частности шизофрении, могут быть связаны не только с биологическими факторами, но и с отношением к своему здоровью, а следовательно, приверженностью лечению и уровнем комплаенса, который у женщин, несомненно, выше. Традиционные психосоциальные поведенческие гендерные стереотипы могут оказывать существенное влияние на поведение человека в условиях болезни, в том числе в плане приверженности лечению. Можно утверждать, что различия в клинических проявлениях и течении шизофрении, обусловленные как биологическими, так и психосоциальными факторами, носят универсальный характер.

Дальнейшее изучение роли гендерных различий при психической патологии является ценной парадигмой не только для понимания взаимодействия биологических и социальных факторов и патогенетических механизмов психопатологических проявлений, но и для выработки терапевтических подходов к лечению шизофрении.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Riecher-Rossler A, Hafner H. Gender aspects in schizophrenia: bridging the boarder between social and biological psychiatry. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2000;(407):58-62.

  2. Robins LN, Helzer JE, Weissman MM, et al. Lifetime prevalence of specific psychiatric dis-
- orders in three sites. *Arch Gen Psychiatry*. 1984 Oct;41(10):949-58.

  3 Avlward F. Walker F. Bettes B. Intelligence
- 3. Aylward E, Walker E, Bettes B. Intelligence in schizophrenia. *Schizophr Bull*. 1984;10(3): 430-59.
- 4. Erlenmeyer-Kimling L, Kestingbaum C, Bird H, Hildoff U. Assessment of the New York high-risk project subjects in sample. A who are now clinical deviants. In: Watt N, Anthony EJ, Wynne LC, editors. Children at Risk for Schizophrenia: A Longitudinal Prospective. Cambridge MA: Cambridge Press; 1984.
- 5. Larsen TK, McGlashan TH, Johannessen JO, Vibe-Hansen L. First-episode schizophrenia. II. Premorbid patterns of gender. *Schizophr Bull.* 1996;22(2):257-69.
- 6. Mednick SA, Schulsinger F, Teasdale TW, et al. Schizophrenia in high risk children: Sex differences and predisposing factors. In: Serban G, editor. Cognitive Defects in the Development of Mental Illness. New York: Brunner/Mazel; 1978. P. 169-97.
- 7. Jablensky A, Sartoriuos N, Ernberg G, et al. Schizophrenia: manisfestations, incidence and course in different culutures. A World Health Organization ten-country study. *Psychol Med Monogr Suppl.* 1992;20:1-97.
- 8. Angermeyer MC, Kuhn L. Gender differences in age at onset of schizophrenia. *Eur Arch Psychiatry Neurol Sci.* 1988 Sep;237(6): 351-64.
- 9. Hafner H, Maurer K, Loffler W, Riecher-Rossler A. The influence of age and sex on the onset and early course of schizophrenia. *Br J Psychiatry*. 1993 Jan;162:80-6.

- 10. Lindamer LA, Lohr JB, Harris MJ, Jeste DV. Gender, estrogen, and schizophrenia. *Psychopharmacol Bull*. 1997;33(2):221-8.
  11. Addington D, Addington J, Patten S. Gender and affect in schizophrenia. *Can J Psychiatry*. 1996 Jun;41(5):265-8.
  12. Goldstein JM, Link B. Gender and the expression of schizophrenia. *J Psychiatr Res*. 1988;22(2):141-55.
- 13. Rector NA, Seeman MV.
  Auditory hallucinations in women and men.
  Schizophr Res. 1992 Sep;7(3):233-6.
  14. Ring N, Tantum D, Montague L, et al.
- Gender differences in incidence of definite schizophrenia and atypical psychosis: Focus on negative symptoms in schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*. 1991 Dec;84(6):489-96.

  15. Leung A, Chue P. Sex differences in schizo-
- phrenia, a review of the literature. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2000;401:3-38.
  16. Ciompi L. The influence of aging on schizophrenia. *Triangle.* 1993;32:25-31.
- 17. Hafner H. Gender differences in schizophrenia. *Psychoneuroendocrinology*. 2003 Apr; 28 Suppl 2:17-54.
- 18. Lindamer LA, Lohr JB, Harris MJ, et al. Gender-related clinical differences in older patients with schizophrenia. *J Clin Psychiatry*. 1999 Jan;60(1):61-7.
- 19. Riecher-Rossler A, Hafner H. Gender aspects in schizophrenia: bridging the boarder between social and biological psychiatry. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2000;(407):58-62.
  20. Angermeyer MC,Goldstein JM, Kuhn L. Gender differences in schizophrenia: rehospitalization and community survival. *Psychol Med.* 1989 May;19(2):365-82.
- 21. Goldstein JM. Gender differences in the course of schizophrenia. *Am J Psychiatry*. 1988 Jun;145(6):684-9.
- 22. Salokangas RK. Prognostic implications of

- the sex of schizophrenic patients. *Br J Psychiatry*. 1983 Feb;142:145-51.
- 23. Riecher-Rossler A, Hafner H. Gender aspects in schizophrenia: bridging the boarder between social and biological psychiatry. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2000;(407):58-62.
  24. Reite M. Sheeder J. Teal P. et al. Magnetic
- 24. Reite M, Sheeder J, Teal P, et al. Magnetic source imaging evidence of sex differences in cerebral lateralization in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*. 1997 May;54(5):433-40.
- 25. Nopoulos P, Flaum M, Andreasen NC. Sex differences in brain morphology in schizophrenia. *Am J Psychiatry*. 1997 Dec;154(12): 1648-54.
- 26. Narr K, Thompson P, Sharma T, et al. Three-dimensional mapping of temporo-limbis regions and the lateral ventribles in schizophrenia: gender effects. *Biol Psychiatry*. 2001 Jul 15;50(2):84-97.
- 27. Bryant NL, Buchanan RW, Vladar K, et al. Gender differences in temporal lobe structures of patients with schizophrenia: a volumetric MRI study. *Am J Psychiatry*. 1999 Apr;156(4): 603-9
- 28. Schlaepfer TE, Harris GJ, Tien AY, et al. Structural differences in the cerebral cortex of healthy female and male subjects: a magnetic resonance imaging study. *Psychiatry Res.* 1995 Sep 29;61(3):129-35.
- 29. Glick M, Mazure CM, Bowers MB, Zigler E. Premorbid social competence and the effectiveness of early neuroleptic treatment. *Compr Psychiatry*. 1993 Nov-Dec;34(6):396-401. 30. Pinals DA, Malhotra AK, Missar CD, et al. Lack of gender differences in neuroleptic response in patients with schizophrenia. *Schizophr Res*. 1996 Dec 15;22(3):215-22.
- 31. Salokangas RK. Gender and the use of neuroleptics in schizophrenia. Further testing of the estrogen hypothesis. *Schizophr Res.* 1995 Jul; 16(1):7-16.

- 32. Seeman MV. The role of estrogen in schizophrenia. *J Psychiatry Neurosci*. 1996 Mar;21(2): 123-7
- 33. Chouinard G, Annable L. Pimozide in the treatment of newly admitted schizophrenic patients. *Psychopharmacology (Berl)*. 1982; 76(1):13-9.
- 34. Cohen RZ, Seeman MV, Gotowiec A, Kopala L. Earlier puberty as a predictor of later onset of schizophrenia in women. *Am J Psychiatry*. 1999 Jul;156(7):1059-64.
  35. Hallonquist J, Seeman M, Lang M, Rector N. Variations in symptom severity over the menstrual cycle of schizophrenics. *Biol*
- 36. Krener P, Simmins MK, Hansen RL, Treat JN. Effects of pregnancy on psychosis: life circumstances and psychiatric symptoms. *Int J Psychiatry Med.* 1989;19(1):65-84.

Psychiatry, 1993 Feb 1:33(3):207-9.

- 37. Seeman MV, Lang M. The role of estrogen in schizophrenia gender differences. *Schizophr Bull*. 1990;16(2):185-94.
- 38. Бендас ТВ. Гендерная психология. Санкт-Петербург: Питер; 2006. 431 с. [Bendas TV. *Gendernaya psikhologiya* [Gender psychology]. Saint-Petersburg: Piter; 2006. 431 р.] 39. Ильин ЕП. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины. Санкт-Петербург: Питер; 2007. 544 с. [Il'in EP. *Differentsial'naya psikhofiziologiya muzhchiny i zhenshchiny* [Differential psychophysiology of men and women]. Saint-Petersburg: Piter; 2007. 544 р.]
- 40. Kohen D. Psychiatric services for women. *Br J Psychiatry*. 2001 Apr;178:296-8.
- 41. Шайдукова ЛК. Гендерная наркология. Kaзaнь; 2007. 287 c. [Shaidukova LK. Gendernaya narkologiya [Gender narcology]. Kazan'; 2007. 287 р.]
- 42. Кирпиченко АА. Алкогольная зависи-

мость у женщин с различными формами социального функционирования. Автореф. дисс. докт. мед. наук. Москва; 2008. 35 с. [Kirpichenko AA. Alcohol dependence in women with various forms of social functioning. Autoref. diss. doct. med. sci. Moscow: 2008. 35 p.1 43. Мосолов СН. Полвека нейролептической терапии: основные итоги и новые рубежи. В кн.: Новые достижения в терапии психических заболеваний Москва: БИНОМ; 2002. C. 47-81. [Mosolov SN. Half a century of neuroleptic therapy: main results and new frontiers. In: Novye dostizheniya v terapii psikhicheskikh zabolevanii [New advances in the treatment of mental diseases]. Moscow: BINOM; 2002. P. 47-81.]

- 44. Вильянов ВБ. Гендерный фактор и эффективность современных антипсихотиков при лечении больных шизофренией. Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева. 2004;(2):37-41. [Vil'yanov VB. Gender factors and the effectiveness of modern antipsychotics in the treatment of patients with schizophrenia i effektivnost' sovremennykh antipsikhotikov pri lechenii bol'nykh shizofreniei. *Obozrenie psikhiatrii i meditsinskoi psikhologii im. V.M. Bekhtereva*. 2004;(2):37-41. (In Russ.)].
- 45. Hellpach W. Patomorphosen. *Med Welt*. 1929;(3):478-9.
- 46. Doerr W. Uber Pathomorphose. *Arztl Wschr.* 1956;(II):121-8.
- 47. Green MF. Cognitive remediation in schizophrenia: is it time yet? *Am J Psychiatry*. 1993 Feb;150(2):178-87.
- 48. Simpson MA. Stress and psychosis. In: Schizophrenia. Exploring the spectrum of psychosis. New York: John Wiley&Sons; 1994. P. 314-24.
- 49. Коцюбинский АП, Скорик АИ, Аксено-

атез — стресс — заболевание. Санкт-Петербург: Гиппократ+; 2004. 336 с. [Kotsyubinskii AP, Skorik AI, Aksenova IO, et al. *Shizofreniya: uyazvimost' — diatez — stress — zabolevanie* [Schizophrenia: vulnerability — diathesis — stress — disease]. Saint-Petersburg: Gippokrat+; 2004. 336 р.] 50. Березанцев АЮ, Митрофанова ОИ. Качество жизни больных шизофренией в различных группах населения (клинико-социальный и гендерный аспекты). Российский психиатрический журнал. 2009;(3):26-34. [Вегеzantsev АҮu, Mitrofanova OI. The quality

of life of patients with schizophrenia in different populations (clinical and social and gender

aspects). Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal.

ва ИО и др. Шизофрения: уязвимость - ди-

- 2009;(3):26-34. (In Russ.)].
  51. Березанцев АЮ, Белоус ИВ. Качество жизни и социальная адаптация больных шизофренией с общественно опасными формами поведения в условиях амбулаторной психиатрической помощи. Российский психиатрический журнал. 2011;(2):4-12. [Berezantsev AYu, Belous IV. Quality of life and social adaptation of patients with schizophrenia and socially dangerous forms of behaviour in conditions of outpatient psychiatric care. Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal. 2011;(2): 4-12. (In Russ.)].
- 52. Ангелова-Барболова НС, Березанцев АЮ. Результати от изследване на недоброволно хоспитализирани пациенти с шизофрения в България. Бюлетин на Българската психиатрична ассоциация. 2009;(4):14-8. [Angelova-Barbolova NS, Berezantsev AYu. The results of the study of involuntarily hospitalized patients with schizophrenia in Bulgaria. Byuletin na B"lgarskata psikhiatrichna assotsiatsiya. 2009;(4):14-8. (In Bulgarian)].

Поступила 12.07.2017

Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Окончательная версия рукописи была одобрена автором.