

УДК 616.98:578.828.6:618.33-06

DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-4-40-50>

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛИЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖЕНЩИН С КОИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ/ВГС, УПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЯ И НАРКОТИКОВ НА ЭТАПАХ ЗАБОЛЕВАНИЯ

© ¹Н. Б. Халезова, ^{1,2}Е. В. Боева, ^{1,2,4}В. В. Рассохин, ¹Л. В. Гутова, ³Р. Дж. ДиКлименте, ^{1,2}Н. А. Беляков¹Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия²Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия³Колледж глобального общественного здравоохранения социальных и поведенческих наук Нью-Йоркского университета, Нью-Йорк, США⁴ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования: оценить клинические, психосоциальные и личностные характеристики женщин с коинфекцией вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) и вирусного гепатита С (ВГС), а также их склонность к алкоголизации. **Материалы и методы.** Произведен комплексный анализ клинических и социальных показателей 191 обследованной женщины с коинфекцией ВИЧ/ВГС с учетом эпидемических данных, лабораторных показателей: иммунологических (количество CD4-лимфоцитов в крови), вирусологических (рибонуклеиновая кислота (РНК) ВИЧ и ВГС, генотип ВГС), а также общего и биохимического анализов крови. Углубленному обследованию психосоциального и наркологического статусов с оценкой алкопотребления были подвержены 166 пациенток. Для этого применялись клинические, лабораторные (определение этилглюкуронида (EtG) в моче и карбогидрат-дефицитного трансферрина (CDT) в крови), инструментальные методы. **Результаты.** Возраст женщин составил $34,9 \pm 3,9$ года. Социальный статус большинства (88%) пациенток был удовлетворительным. Большая часть женщин имели многолетний анамнез коинфекции. В субклинической стадии ВИЧ-инфекции находились 3,7% женщин, стадию 4А имели 92,1%, 4Б — 14% и 4В — 11% женщин. Медиана количества CD4-лимфоцитов составила 470 кл/мкл. Антиретровирусную терапию (АРВТ) получали 92,2% женщин, 96,7% из них имели высокую степень приверженности к лечению. Из перенесенных ВИЧ-ассоциированных заболеваний преобладали кандидоз (53,2%) и инфекции вирусной природы (8,1%). У 89,9% женщин в крови была обнаружена высокая репликативная активность ВГС. По результатам непрямого эластометрии печени 98,3% имели минимальный и умеренный фиброз (METAVIR \leq F2). Показатели общего билирубина в пределах нормы наблюдались у 86,9%, медиана показателей для аланинаминотрансферазы (АлАт) составила 62 Ед/л, для аспартатаминотрансферазы (АсАт) — 48 Ед/л. Коморбидные инфекционные и неинфекционные заболевания были диагностированы у 65,4% женщин. Противовирусная терапия (ПВТ) хронического гепатита С (ХГС), преимущественно основанная на комбинации пегилированного интерферона (ПегИФН) и рибавирина (РБВ), проводилась у 4,7% женщин. Средний стаж употребления психоактивных веществ (ПАВ) составил $7,2 \pm 4,1$ года. К моменту обследования 96,4% женщин отрицали употребление других ПАВ, кроме алкоголя. В анамнезе 81,9% пациенток употребляли опиоиды. Регулярное употребление алкоголя с формированием синдрома зависимости 1–2 стадии было диагностировано у 88,6% пациенток. Положительные показатели EtG были выявлены у 152 женщин (79,5%) женщин. Увеличение концентрации CDT выявлено у 3 пациенток и в 3 случаях данный показатель находился в пограничной нестабильной зоне. При оценке психопатологического состояния ведущими психопатологическими синдромами были инсомнический, психоорганический, тревожный. По шкале агрессивности у пациенток выделялись высокие показатели по пунктам «косвенная агрессия», «раздражительность», «обида», «подозрительность», «вина». Ведущими типами отношения к ВИЧ-инфекции были эргопатический, сенситивный, анозогнозический.

Ключевые слова: женщины, ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит С (ВГС), хронический гепатит С (ХГС), клинический статус, коморбидность ВИЧ/ВГС, синдромы зависимости от психоактивных веществ (ПАВ), алкоголизм, психосоциальные характеристики

Конфликт интересов: авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Халезова Н.Б., Боева Е.В., Рассохин В.В., Гутова Л.В., ДиКлименте Р.Дж., Беляков Н.А. Клинические и личностные характеристики женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС, употреблением алкоголя и наркотиков на этапах заболевания // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2019. № 4. С. 40–50, DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-4-40-50>.

Контакт: Халезова Надежда Борисовна, e-mail: Khalezo@gmail.com

CLINICAL AND PERSONAL STATUS IN WOMEN WITH HIV/HCV CO-INFECTION, ALCOHOL AND DRUG USE AT STAGES OF THE DISEASE

© ¹Nadezhda B. Khalezova, ^{1,2}Ekaterina V. Boeva, ^{1,2,4}Vadim V. Rassokhin, ¹Lyudmila V. Gutova, ³Ralph DiClemente, ^{1,2}Nikolaj A. Belyakov

¹The First Pavlov State Medical University of Saint Petersburg, St. Petersburg, Russia

²St. Petersburg Pasteur Institute of Epidemiology and Microbiology, St. Petersburg, Russia

³College of Global Public Health of New York University, New York, USA

⁴Institute of Experimental Medicine of Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia

The objective of the survey: to analyze clinical, psychosocial and personal status in women co-infected with human immunodeficiency virus (HIV) and hepatitis C virus (HCV), and their alcohol addiction. *Materials and methods:* the check-up of 191 surveyed women with HIV and HCV co-infection taking into account epidemiologic evidence, laboratory parameters: immunologic (CD4 lymphocyte count), virological (HIV and HCV RNA, HCV genotype) and complete and biochemical blood count was made. Detailed check-up of psychosocial and narcological status with the following assessment of alcohol use in 166 surveyed women was made; clinical, laboratory (ethyl glucuronide (EtG) determination in urine and carbohydrate-deficient transferrin (CDT) determination in serum), and instrumental methods. *Results:* Mean age of patients was $34,9 \pm 3,9$ years. Most women (88%) had satisfactory social status. Most women had a long-standing co-infection. 3,7% of women were in the subclinical stage of HIV infection, 92,1% had stage 4A, 4B — 11% and 4B — 11%. The median number of CD4 lymphocytes was 470 cells/ μ l. 92,2% received ART, and 96,7% of women showed a high rate of treatment compliance. Among the prevalent HIV-associated diseases were candidiasis (53,2%) and viral infections (8,1%) and bacterial diseases (3%); a high percentage (15%) of past tuberculosis of various localization was noted. In 89,9% of women, a high replicative activity of HCV was detected in the blood. According to the results of indirect liver elastometry, 98,3% had minimal and moderate fibrosis (METAVIR \leq F2). 86,9% of patients showed total bilirubin level within the normal range, median alanine aminotransferase (ALT) was 62 cells/ μ l and median aspartate aminotransferase (AST) was 48 cells/ μ l. Comorbid infectious and non-infectious diseases were diagnosed in 65,4% of women. Antiviral therapy (ART) of chronic hepatitis C was performed in 4,7% of surveyed women who received the combination of pegylated interferon (pegIFN) and ribavirin. Mean history of psychoactive drug use was $7,2 \pm 4,1$ years. By the time of survey, 96,4% of women denied use of any psychoactive drugs other than alcohol. In past medical history, 81,9% of patients used opioids, regular use of alcohol with the following addiction syndrome was diagnosed in 88,6% of patients. Increasing CDT concentration was revealed in 3 patients and in 3 cases, this parameter was within borderline unstable zone. Under assessment of psychopathologic status, prevalent psychopathologic syndromes were insomnia, psychoorganic syndromes and anxiety. According to aggression scale, high indices by «relational aggression», «irritation», «grievance», «suspicion», «guilt». Prevalent types of attitude to HIV-infection were ergopathic, sensitive, anosognosic.

Key words: women, HIV-infection, hepatitis C virus (HCV), chronic hepatitis C, clinical status, HIV/HCV comorbidity, psychoactive drug addiction syndromes, alcoholism, psychosocial status.

Conflict of interest: the authors stated that there is no potential conflict of interest.

For citation: Khalezova N.B., Boeva E.V., Rassokhin V.V., Gutova L.V., DiClemente R.J., Belyakov N. A Clinical and personal characteristics of women with HIV/HCV co-infection, use of alcohol and drugs at disease stages // *HIV infection and immunosuppression*, 2019, Vol. 11, No. 4, pp. 40–50. DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-4-40-50>.

Contact: Nadezhda Borisovna Khalezova, e-mail: Khalezo@gmail.com

Введение. Современный эпидемический процесс ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита С (ВГС) характеризуются активным вовлечением в структуру заболеваемости женщин. Вероятно, это

может быть это связано с выходом заболеваний из асоциальных групп населения и преобладанием полового пути передачи над парентеральным. Постоянное или эпизодическое употребление пси-

хоактивных веществ (ПАВ), в том числе алкоголя, в данной когорте пациентов может провоцировать рискованное поведение с последующей реализацией полового пути распространения инфекций [1].

Употребление ПАВ пациентами с коинфекцией ВИЧ/ВГС является важным фактором, приводящим к дополнительным печеночным и внепеченочным повреждениям, нарастанию токсических и воспалительных изменений, ухудшению показателей иммунного статуса, необходимости существенно корректировать характер медицинской помощи [2].

Среди первично обратившихся к врачу-психиатру пациентов в период с 2001 по 2018 г. синдромы зависимости от ПАВ диагностировались в 40% случаев у мужчин и в 38,4% случаев у женщин [3].

К наиболее значимым проблемам употребления ПАВ женщинами с ВИЧ-инфекцией в настоящее время относятся: типология и клиническая картина психических и наркологических расстройств, аспекты коморбидности синдромов зависимости от ПАВ и инфекционных процессов, тактика наркологического лечения синдромов зависимости/злоупотребления от ПАВ, проблемы приверженности к лечению, как наркологическому, так и противовирусному [4–13]. Данные вопросы требуют подробного изучения с целью определения наилучшей тактики ведения данной категории больных.

Цель: оценить клинические, психосоциальные и личностные характеристики женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС, склонность женщин к алкоголизации.

В исследование входило динамическое наблюдение и исследование клинического, лабораторного, психосоциального состояний женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС, а также проведение устного интервьюирования на предмет употребления алкоголя и анализ степени информированности о ВИЧ и ВГС с оценкой приверженности к лечению.

Материалы и методы. Проанализированы сведения, полученные из амбулаторных карт 191 женщины с коинфекцией ВИЧ/ВГС. Изучены их социальный и психологический статусы, клиническое состояние, течение ВИЧ-инфекции и хронического гепатита С (ХГС). Углубленному исследованию подлежали психологические и психические характеристики, употребление и склонность к употреблению ПАВ и алкоголя. Социальный статус женщин оценивался по материалам опроса и анкетирования.

Исследование лабораторных показателей крови включало: вирусологические тесты (определение уровня рибонуклеиновой кислоты ВИЧ и ВГС, гено-

типа ВГС), иммунологические (определение количества CD4-лимфоцитов), общий анализ крови, биохимический анализ крови (общий белок, альбумин, холестерин, общий билирубин, АлАт, АсАт, ГГТП). Инструментальное обследование включало проведение ультразвукового исследования (УЗИ) брюшной полости и непрямой эластометрии печени.

Анализ паров этанола в выдыхаемом воздухе осуществлялся с помощью автоматического прибора циклического действия Drivesafe II. Выполнялось определение в моче этилглюкуронида (EtG) путем иммунохроматографического анализа и карбогидрат-дефицитного трансферрина (CDT) в сыворотке крови методом капиллярного электрофореза.

Статистическая обработка полученных результатов производилась на компьютере с помощью программ MSExcel 2007 и Statistica 10.0 (StatsoftInc, США). Для всех количественных показателей рассчитывались средние и среднеквадратические отклонения (SD). Для качественных показателей приведены частоты и доли в процентах. Для оценки нормальности распределения проводился тест Шапиро–Уилка. Для оценки отличий количественных признаков между группами (при их распределении, близком к нормальному) использовался t-критерий Стьюдента для независимых выборок. Для показателей, имеющих заметно асимметричное распределение, применялась их симметризация с помощью преобразования, логарифмирования. Для сравнения средних значений использовался непараметрический критерий Манна–Уитни для двух независимых выборок. При анализе различий у более чем трех независимых выборок использовался дисперсионный анализ с использованием критерия Краскела–Уоллиса. Различия принимались статистически значимыми при уровне значимости менее $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. *Социальная характеристика обследованных женщин.* Возраст женщин, вошедших в исследование, составил $34,9 \pm 3,9$ года. Более половины (52,4%) имели высшее образование, 19,9% — среднее специальное и 1/3 (27,75%) — среднее. Большая часть пациенток имели постоянную работу и занятость (88%), 12% женщины были безработными. 87% женщин проживали в отдельной квартире и удовлетворительными бытовыми условиями, 13% — в коммунальной квартире или общежитии. Треть пациенток (33,5%) состояли в браке и у 31,9% были дети. Ранее были судимы и находились в местах лишения свободы — 5 женщин.

Течение ВИЧ-инфекции и ХГС. Большинство женщин имели длительный анамнез ВИЧ-инфекции и ХГС. Прослеживается связь между годами инфицирования, что связано с парентеральным путем передачи обеих инфекций, который был для них определяющим — 85,9% для ВИЧ и 89,9% при ВГС (рис. 1).

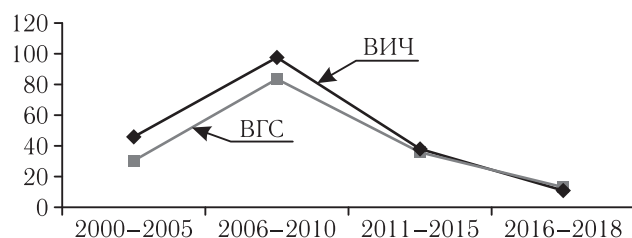


Рис. 1. Годы выявления антител к ВИЧ и ВГС у женщин (n=191)

Fig. 1. Years of detection of antibodies to HIV and HCV in women (n=191)

На момент последнего обращения в Центр по СПИД в соответствии с отечественной классификацией 3,7% женщин имели субклинические проявления ВИЧ-инфекции (3 стадии), 92,1% — 4А и 3,1% — 4Б стадии. Две женщины ранее перенесли синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД), что определяло критерии постановки 4В стадии.

Для определения соответствия иммунного статуса пациенток и клинических проявлений ВИЧ-инфекции, использовалась классификация CDC (1993). К клинической категории А были отнесены

у 3% — 151–250 кл/мкл, 2,1% пациенток количество CD4-лимфоцитов не превышало 150 кл/мкл.

Из 191 женщины 180 (94,2%) получали антиретровирусную терапию (АРВТ). У 174 женщин (96%) количество РНК ВИЧ в крови было менее 40 коп/мл на фоне приема АРВТ. На основании анализа медицинских карт, совокупности результатов анкетирования и лабораторных данных можно сделать вывод, что они имели высокую степень приверженности к лечению и это позволило достигнуть стойкой вирусологической ремиссии. У 4 (2,2%) женщин наблюдалась умеренная степень приверженности к АРВТ, а двух женщин отличало отсутствие желания наблюдаться и получать лечение.

Всем женщинам, вошедшим в исследование, была произведена качественная полимеразная цепная реакция (ПЦР) — диагностика ВГС в крови, среди которых в 89,9% случаев была обнаружена РНК ВГС в крови. Из числа пациенток, имеющих положительный результат ПЦР ВГС в крови, крайне высокую репликативную активность РНК ВГС (более 4×10^5 МЕ/мл) имели 89,3% женщин. Отрицательные результаты качественного ПЦР ВГС имели место у 22 женщин (10,1%), из них только в одном случае негативность была обусловлена ранее проведенной эффективной противовирусной терапией. В остальных случаях это можно объяснить временным отсутствием явной репликативной активности вируса в крови, что требует дальнейшего

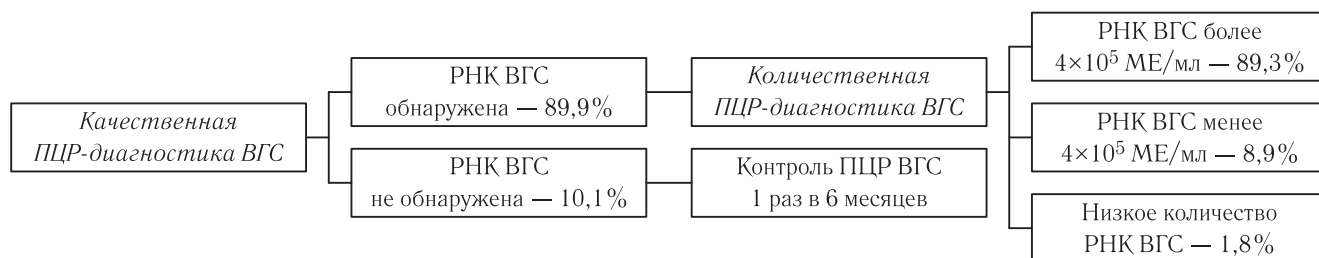


Рис. 2. Результаты ПЦР-диагностики ВГС у женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС (n=191)

Fig. 2. The results of PCR diagnosis of HCV in women with HIV/HCV co-infection (n=191)

3,7% женщин, что соответствует 3 стадии отечественной классификации, к клинической категории В — 92,2% и к категории С — 1,6% женщин.

Показатель количества CD4-лимфоцитов составил 470 ± 131 с медианой 470 кл/мкл. Большинство женщин (88%) имели удовлетворительные показатели иммунного статуса свыше 351 кл/мкл, из них у 35% женщин количество CD4-лимфоцитов превышало 500 кл/мкл, у 53 — составляло 351–500 кл/мкл. У 7% женщин отмечалось снижение количества CD4-лимфоцитов 251–350 кл/мкл,

тщательно наблюдения и проведения качественной ПЦР-диагностики ВГС каждые 6 месяцев (рис. 2).

Женщинам с положительным качественным результатом ПЦР ВГС (n=169) было произведено генотипирование вируса, что в перспективе позволит определить тактику выбора схемы противовирусного лечения. У 3 женщин с крайне низкой репликативной активностью ВГС определение генотипа не дало определенных результатов, что связано с чувствительностью тест-систем и требует повторения в дальнейшем при повышении

вирусной нагрузки ВГС. Преобладали 1 и 3 генотипы (54% и 44% соответственно), 2 генотип встречался значительно реже (2%).

Всем женщинам была выполнена непрямая эластометрия печени для определения степени фиброзных изменений тканей. В большинстве случаев (80,1%) было выявлено отсутствие или минимальные проявления соединительнотканной перестройки печени (F0–F1). Умеренный фиброз (F2) наблюдался у 18,3% пациенток. У 3 пациенток (1,6%) наблюдалась выраженная степени фиброза (F3–F4).

Из 191 обследуемой женщины только 9 (4,7%) ранее получали ПВТ ХГС. Лечение проводилось с применением препаратов непрямого и прямого противовирусного действия (ПППД) и их комбинациями. Комбинацию пегилированного интерферона (пегИФН) и рибавирина (РБВ) получали 4 женщины и во всех случаях был достигнут устойчивый виру-

У 13% имели место гематологические и иммунологические нарушения смешанной этиологии. Микобактериальную инфекцию перенесли 6 женщин, у 2 пациенток были выявлены СПИД-индикаторные злокачественные новообразования. Персистирующая генерализованная лимфаденопатия наблюдалась у 13% женщин, имели проявления других уточненных состояний, связанных с соматической патологией и коморбидностью 67,5% пациенток.

Коморбидные состояния. Сопутствующие инфекционные и неинфекционные заболевания были диагностированы у 64,4% женщин. Большая часть из них (39,8%) страдали от заболеваний органов пищеварения, у 31,7% пациенток в анамнезе выявлялись заболевания мочеполовой системы, у 9,7% — заболевания системы кровообращения, — у 7,4% женщин гематологические наруше-

Таблица 1. ВИЧ-ассоциированные перенесенные заболевания у женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС (n=191)

Table 1. HIV-related diseases in women with HIV/HCV co-infection (n=191)

Заболевание	Код МКБ	Количество
Болезнь с проявлениями микобактериальной инфекции	B20.0	6
Болезнь с проявлениями других вирусных инфекций	B20.3	5
Болезнь с проявлениями кандидоза	B20.4	33
Болезнь с проявлениями других микозов	B20.5	1
Болезнь с проявлениями неуточненных инфекционных и паразитарных болезней	B20.9	1
Болезнь с проявлением других злокачественных новообразований лимфатической, кроветворной и родственных им тканей	B21.3	1
Болезнь с проявлениями других злокачественных новообразований	B21.8	1
Болезнь с проявлениями (персистентной) генерализованной лимфаденопатии	B23.1	6
Болезнь с проявлениями гематологических и иммунологических нарушений, не классифицированных в других рубриках	B23.2	8
Болезнь с проявлением других уточненных состояний	B23.8	129

сологический ответ (УВО). Лечение 4 женщин с 1 генотипом ВГС проводилось с применением схемы, включающей в себя пегИФН, РБВ и симепревир, но позволило достигнуть УВО только в 1 случае. ПВТ ХГС с применением двух препаратов ПППД софосбувира и даклатавира произведена у 1 женщины с благоприятным исходом.

В момент постановки на диспансерный учет, в ходе наблюдения и лечения у 32,5% были диагностированы те или иные ВИЧ-ассоциированные состояния, представленные в табл. 1. Более чем в половине случаев (53,2%) в процессе прогрессирования заболевания был выявлен кандидоз различной локализации, 8,1% — перенесли вирусные инфекции, в подавляющем большинстве представленные группой герпес-вирусных заболеваний.

ния, такие как анемии и тромбоцитопении различной этиологии; у 3,2% — болезни эндокринной системы, расстройства питания и обменных процессов. У 2,4% диагностированы невоспалительные болезни половых органов, к которым относят эрозию, эктропион шейки матки и кисты яичников. Воспалительные заболевания женских тазовых органов зафиксированы у 1,6% женщин. У 1,6% ранее выявлены доброкачественные новообразования различной локализации.

Результаты клинического и биохимического исследований крови. По результатам лабораторных исследований количество тромбоцитов в крови составило $185 \pm 46 \times 10^9/\text{л}$, показатели менее $150 \times 10^9/\text{л}$ были отмечены у 14,6% женщин. Уровень общего белка в крови составил

71±12,4 г/л, в пределах нормы (64–83 г/л) наблюдался у 62,3% женщин. Показатель альбумина от 35 до 52 г/л отмечался у 97,4% женщин. Большая часть женщин (83,7%) имели показатели холестерина крови, превышающие допустимые нормальные значения. Средний показатель холестерина составил 5,5±0,8 ммоль/л. Уровень общего билирубина в пределах нормы наблюдался у 86,9%. Медиана показателей печеночных ферментов для АлАт составила 62 Ед/л и 48 Ед/л для АсАт.

Исследование ГГТП крови показало его превышение относительно нормальных показателей в 86,4% случаев, при этом значения свыше 101 Ед/л выявлены у 26,7% женщин. Нормальный уровень ГГТП имели 13,6% пациенток с медианой данного показателя 72 Ед/л.

Результаты УЗИ органов брюшной полости и почек. У 7,9% женщин патологических изменений со стороны органов брюшной полости не было выявлено. Большинство женщин (91% и 85,2%) имели диффузные изменения структуры печени и поджелудочной железы соответственно. В 4% случаев была выявлена гепатомегалия и у 9,1% пациенток спленомегалия. Жировой гепатоз зафиксирован у 1,7%. В 4,5% выявлены желчнокаменная болезнь, деформация желчного пузыря и косвенные признаки дискинезия желчевыводящих путей выявлены в 5,1% случаев. В единичных случаях выявлены увеличение лимфатических узлов брюшной полости, холецистит, очаговое образование печени. Со стороны мочевыделительной системы у 3,4% женщин диагностирован нефроптоз, у 1,3% — мочекаменная болезнь и киста почки.

Наркологический и психиатрический статус. Ранее не употребляли других ПАВ, кроме алкоголя, 5,4% пациенток, 136 (81,9%) пациенток употребляли опиоиды, 3 пациентки употребляли стимуляторы, 18 (10,8%) пациенток употребляли опиоиды в сочетании со стимуляторами. Средний стаж употребления ПАВ составил 7,2±4,1 года (от 1 года до 21 лет).

К моменту обследования 160 (96,4%) женщин отрицали употребление других ПАВ, кроме алкоголя. 5 (3,0%) сообщали о продолжающемся употреблении метадона. Одна (0,6%) пациентка регулярно курила марихуану. Средняя длительность ремиссии к ПАВ у 160 женщин составила 4,3±2,6 года (от 0,5 до 17 лет). Причины воздержания у 149 (96,8%) были осознанными, по личному желанию, у 5 (3,3%) — из-за внешних обстоятельств (заключение

в места лишения свободы, а после освобождения ремиссия была сознательной).

Регулярное употребление алкоголя с формированием синдрома зависимости 1–2 стадии было диагностировано у 147 (88,6% пациенток). Стаж алкогольной зависимости составил 2,9±3,1 года (от 0,5 до 22 лет).

129 (77,7%) женщин употребляли алкоголь более 2 раз в неделю, а 16 (9,6%) ежедневно. Число порций алкоголя в течение 1 месяца составляло 264,4±198,4 (от 1 до 1668). У 135 (81,3%) отмечались запои. Длительность запоев составляла от 2 дней до 4 месяцев. Толерантность в среднем составляла 6,8±3,8 порции алкоголя (от 1 до 33 порции). Низкоалкогольные напитки (алкогольные коктейли, пиво, вино) предпочитали 43 (25,9%) женщины, крепкие спиртные напитки (джин, коньяк, водка, виски) — 16 (9,6%), не имели четких предпочтений между преимущественным потреблением крепких или слабых алкогольных напитков («в зависимости от настроения») 107 (64,5%) пациенток.

У пациенток проведены четыре группы обследований на употребление алкоголя, которые выглядели следующим образом.

1. Клиническая оценка состояния на предмет употребления алкоголя проводилась по клиническим критериям врачом-психиатром-наркологом.

На момент визита к врачу совокупность различных клинических признаков употребления алкоголя определялась у 148 женщин. Запах изо рта, свидетельствующий о недавнем употреблении алкоголя был зафиксирован в 142 (96%) случаях, у 18 (12,2%) женщин отмечались гиперемия кожных покровов, потливость и эмоциональная лабильность была заметна у 4 (2,7%) женщин. Тремор тела и конечностей у пациенток не наблюдался.

2. Анализ паров этанола в выдыхаемом воздухе выполнялся с помощью автоматического прибора циклического действия Drivesafe II (алкотестера). Результаты анализа паров этанола в выдыхаемом воздухе у женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС представлены в табл. 2.

3. Оценка мочи на содержание EtG. Этилглюкуронид является прямым маркером недавнего употребления алкоголя. Как правило, он обнаруживается в моче после 12 часов с момента употребления алкоголя и сохраняется в ней не более 5 дней.

В результате проведенного исследования положительные показатели EtG были выявлены у 152 женщин (79,5%) женщин, что служит крите-

Таблица 2. Результаты анализа паров этанола в выдыхаемом воздухе у женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС (n=191)

Table 2. Results of the analysis of ethanol vapor in expired air in women with HIV/HCV co-infection (n=191)

Результат измерений, мг/мл	Количество	
	абс. число	%
Отрицательный	45	23,6
До 0,30	2	1,0
Свыше 0,3 до 0,95	118	61,8
Свыше 0,95	26	13,6

рием употребления алкоголя в течение предшествующих 5 суток. На рис. 3 проиллюстрированы результаты данного исследования.

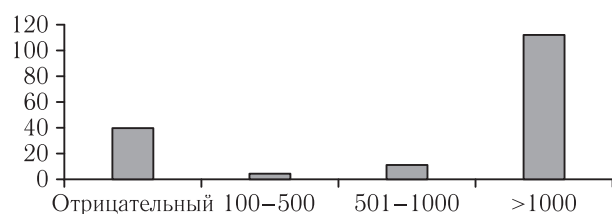


Рис. 3. Результаты исследования мочи на содержание этилглюкуронида у женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС (n=191)

Fig. 3. Results of a urine test for ethyl glucuronide in women with HIV / HCV co-infection (n=191)

4. Оценка крови на содержание CDT.

Карбогидрат-дефицитный трансферрин является маркером хронического злоупотребления алкоголем, зарегистрированный в Российской Федерации. К нему принято относить асиало-, моносиало- и дисиалоизоформы трансферрина (низкосиалолированные варианты), синтез которых увеличивается в гепатоцитах в условиях нарушения процесса гликолизирования трансферрина. CDT обнаруживается в крови до 4 недель. Анализ на CDT был выполнен 64 женщинам с отрицательными результатам EtG. Увеличение концентрации данного маркера выявлено у трех пациенток и в трех случаях данный показатель находился в пограничной нестабильной зоне. Следует отметить, что женщины приходили к врачу в течении всего рабочего дня в зависимости от их занятости. Пациентки не предупреждались заранее об обследовании.

Черепно-мозговые травмы (ЧМТ) в анамнезе отмечалась лишь у 6 (3,6%) пациенток. У 5 (3%) в анамнезе наблюдались суицидные попытки демонстративно-шантажного характера. 138 (98,2%) проходили лечение в наркологическом стационаре, 3 (1,8%) ранее проходили реабилитацию в наркологическом реабилитационном центре.

При оценке психопатологического состояния 166 женщин 12 (7,2%) из них высказывали жалобы астенического характера, тревожные переживания определялись у 102 (61,4%) пациенток, при этом у 20 (12%) нарушения были представлены навязчивыми мыслями, у 11 (7%) — фобиями преимущественно СПИДофобического содержания. Расстройства сна фиксировали 142 (85,5%) женщин, у 8 женщин (4,8%) клинически подтверждалась депрессивная симптоматика. Суицидные попытки в анамнезе совершали 5 (3%), преимущественно демонстративно-шантажного характера, что, вероятно, было обусловлено ведущими возбудимыми чертами в структуре личности пациенток.

У 116 (69,9%) отмечались признаки астенического варианта психоорганического синдрома. У 4 (2,4%) пациенток в анамнезе отмечались судороги дистальных отделов конечностей. У 6 (3,6%) в анамнезе отмечались до трех ЧМТ легкой степени тяжести. Ведущие в клинической картине психопатологические синдромы, а также перечень употребляемых ПАВ, выявленные в момент обследования, указаны в табл. 3.

Таблица 3. Актуальные психопатологические синдромы у женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС (n=166)

Table 3. Actual psychopathological syndromes in women with HIV/HCV co-infection (n=166)

Психопатологические синдромы	Доля от всех больных, %
Инсомнический	85,5
Психоорганический	69,9
Тревожный, в том числе тревожно-фобический у 6	61,4
Ипохондрический	10,0
Астенический	7,2
Депрессивный	4,8
Без актуальной психопатологической симптоматики	0
Предпочтения в ПАВ в анамнезе и в настоящее время	
Алкоголь	100,0
Опиоиды (метадон, героин)	81,9
Стимуляторы (амфетамины)	6,6
Сочетание опиоидов+стимуляторов	10,8

По результатам анализа шкалы SCL-90 выявилось, что у обследованных больных были завышены все результаты по всем пунктам ($p < 0,05$). При этом наиболее выражено были завышены оценки в сравнении с нормативными данными [12] по пунктам «навязчивости» (1,6 балла vs 0,4 балла), «сен-

ситивность» (1,3 балла vs 0,4 балла), «паранойальность» (1,0 балл vs 0,3 балла) (рис. 4).

Данные результаты подтверждают клиническое обследование и свидетельствуют, что для пациентов с ВИЧ/ВГС, употребляющих алкоголь, харак-



Рис. 4. Результаты шкалы SCL-90 у пациенток с коинфекцией ВИЧ/ВГС

Fig. 4. Results of the SCL-90 scale in patients with HIV/HCV co-infection

терны обсессивные переживания в отношении алкоголизации. Выявленный высокий уровень межличностной сенситивности характеризует чувство личностной неадекватности и неполноценности при сравнении себя с другими с самоосуждением, чувством беспокойства и заметным дискомфортом в процессе межличностного взаимодействия. Обострено осознание собственного Я и негативных ожиданий относительно межличностного взаимодействия и любых коммуникаций с другими людьми.

Высокая оценка по пункту «Паранойальность» описывает высокий уровень проективных мыслей, враждебности, подозрительности, настороженности, страха потери независимости.

Пятифакторный тест-опросник BigFive [14–17] состоит из 75 парных, противоположных по своему значению, стимульных высказываний, характеризующих поведение человека. Стимульный материал имеет пятибалльную оценочную шкалу (–2; –1; 0; 1; 2) для диагностики степени выраженности каждого из пяти факторов: экстраверсия — интроверсия; привязанность — обособленность; самоконтроль — импульсивность; эмоциональная неустойчивость — эмоциональная устойчивость; экспрессивность — практичность. Высокие значе-

ния по фактору «привязанность-обособленность» ($56,9 \pm 6,4$ балла) характеризуют в целом позитивное отношение человека к людям. Такие лица испытывают потребность быть рядом с другими людьми. Взаимодействуя с другими, такие люди стараются избегать разногласий, не любят конкуренции. Выявленный высокий уровень самоконтроля ($56,6 \pm 8,4$ балла) говорит о волевой регуляции поведения. Такие люди любят порядок и комфорт, они настойчивы в деятельности.

Высокие баллы по шкале экспрессивность-практичность ($56,6 \pm 2,9$ балла) описывают легкое отношение к жизни. Такие люди производят впечатление беззаботных и безответственных. К жизни такие люди относятся как к игре, совершая поступки, за которыми окружающие видят проявление легкомыслия, часто не отличают вымысел от реальностей жизни. Они чаще доверяют своим чувствам и интуиции, чем здравому смыслу, мало обращают внимания на текущие повседневные дела и обязанности, избегают рутинной работы. Средние баллы по шкале агрессии Басса–Дарки указаны в табл. 4.

Таблица 4. Результаты шкалы агрессии Басса–Дарки
Table 4. Bass–Darki Aggression Scale Results

Показатель	Средний балл	Уровень
Физическая агрессия	40,7	Средний уровень
Косвенная агрессия	55,3	Повышенный уровень
Раздражение	39,1	Повышенный уровень
Негативизм	41,9	Средний уровень
Обида	47,2	Повышенный уровень
Подозрительность	39,8	Повышенный уровень
Вербальная агрессия	45,1	Средний уровень
Вина	60,7	Повышенный уровень
Индекс враждебности	43,4	Повышенный уровень
Индекс агрессивности	41,7	Средний уровень

У пациенток выявлялись повышенные результаты в сравнении с нормативными данными ($p < 0,05$) по пунктам «Косвенная агрессия», «Раздражительность», «Обида», «Подозрительность», «Вина» и соответственно суммарный индекс враждебности, что вносит свои нюансы в личностный портрет женщин. Таким образом, пациентки довольно враждебны в адрес как окружающих, так и себя, причем без поведенческого отреагирования. Характерны агрессия, окольным путем направленная на другое лицо или ни на кого не направленная, высокая готовность к проявлению негативных чувств при малейшем воз-

буждении в виде вспыльчивости, грубости, зависть к окружающим, осторожность и убежденность в том, что другие люди планируют и приносят вред, и при этом ощущаемые угрызения совести. Результаты шкалы «Тип отношения к болезни» [16] также указаны на рис. 5.



Рис. 5. Результаты опросника «ТОБОЛ» у пациенток с коинфекцией ВИЧ/ВГС

Fig. 5. The results of the TOBOL questionnaire in patients with HIV/HCV co-infection

Выявлено сочетание дисгармоничных типов отношения к болезни — эргодатического, что характеризует как уход в работу, для того чтобы избежать мыслей о ВИЧ-инфекции, сенситивный

пациентки были разделены на 4 группы в зависимости от наличия/отсутствия дериватов алкоголя в моче и паров этанола в выдыхаемом воздухе. Обнаружились достоверные различия ($p < 0,05$) между группами. Особый интерес вызвала 2-я группа пациенток. Факт наличия алкоголя в выдыхаемом воздухе говорит о том, что данные женщины употребляли алкоголь непосредственно перед приемом врача-инфекциониста. Как правило, ВИЧ-статус партнера у этих женщин был положительным, в отличие от других групп (у 91,7% во 2-й группе vs 42% в 1-й группе, 50% во 2-й группе, 67,4% в 4-й группе). У большинства пациенток 2-й группы не было детей и хуже был уровень социального благополучия, в сравнении с остальными (у 8,7% 2-й группы vs 56,3% 1-й группы, 33,3% 3-й группы, 31% 4-й группы). Частота употребления алкоголя женщинами во 2-й группе у 91,3% доходила до 2 раз в неделю, что приближало их к 4-й группе.

Число порций алкоголя, употребляемого в течение последнего месяца, во 2-й группе было большим, чем в 3 других группах ($302 \pm 312,2$ порции во 2-й группе vs $38,8 \pm 73,4$ порции в 1-й группе, $211 \pm 169,0$ порции в 3-й группе, $286 \pm 164,5$ порции в 4-й группе). Запой были характерны для 2, 3, 4-й групп пациенток и возникали более чем у 77% пациенток. Клинические признаки алкоголизации, в первую очередь, алкогольный запах изо рта, отмечались у 96,3% пациенток 2-й группы, 66,7% пациенток 3-й группы, 99,1% пациенток 4-й группы (табл. 5).

Проявления астенического синдрома отмечались более чем у 88% пациенток 2–4-й групп.

Таблица 5. Дериваты алкоголя в моче и пары этанола в выдыхаемом воздухе у женщин с ВИЧ/ВГС

Table 5. Urinary alcohol derivatives and exhaled ethanol vapors in women with HIV/HCV

Номер группы	Параметр	Число, абс. (% ко всей выборке)
1	Отсутствие алкоголя в моче и выдыхаемом воздухе	16 (9,6)
2	Выявление алкоголя в выдыхаемом воздухе и отсутствие в моче	23 (13,9)
3	Отсутствие алкоголя в выдыхаемом воздухе и выявление в моче	9 (5,4)
4	Выявление алкоголя в моче и выдыхаемом воздухе	118 (71,1)
Всего	166 (100)	

тип, т.е. высокий уровень самостигматизации, подозрительность, сенситивные идеи отношения в адрес окружающих, и анозогнозический тип, т.е. стремление приуменьшать и недооценивать важность заболевания и АРВТ.

Характеристика 4 групп женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС в зависимости от выявления алкоголя в моче и выдыхаемом воздухе. Все

Явления психоорганического синдрома были выявлены у преобладающего числа больных 2-й группы (82,6%), в отличие от 73,7% пациенток 4-й группы, 43,8% больных 1-й группы и 73,7% больных 4-й группы.

Заключение. Таким образом, анализ проведенного комплексного обследования женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС свидетельствует о том, что боль-

шинство из них в последние годы имеют устойчивый социальный статус, ориентированы на лечение ВИЧ-инфекции. Это подтверждается относительной стабильностью клинического состояния и результатами определения количества РНК ВИЧ в крови. Обращает на себя внимание крайне низкий процент охвата терапией ХГС, что, по-видимому, является следствием малой доступностью препаратов прямого противовирусного действия и информированностью пациенток о проблемах, связанных с лечением интерферон-содержащими препаратами.

Коморбидные инфекционные и неинфекционные заболевания диагностированы у $2/3$ женщин, они носили легкий характер и не определяли характер клинического состояния. Следует отметить высокую частоту употребления ПАВ (только 81,9% пациенток употребляли опиоиды в анамнезе), средний стаж употребления которых составил $7,2 \pm 4,1$ года. Вместе с тем к моменту проведения исследования 96,4% женщин отрицали употребление других ПАВ, кроме алкоголя. В результате обследования и динамического наблюдения за женщинами удалось установить, что регулярное употребление алкоголя с формированием синдрома зависимости 1–2 стадии было диагностировано у 88,6% пациенток. Такое заключение позволили сделать положительные результаты EtG у 79,5% и определение паров этанола в выдыхаемом воздухе у 85% жен-

щин. При оценке психопатологического состояния ведущими психопатологическими синдромами были инсомнический, психоорганический, тревожный. По шкале агрессивности у пациенток выделились высокие показатели по пунктам «косвенная агрессия», «раздражительность», «обида», «подозрительность», «вина». Ведущими типами отношения к ВИЧ-инфекции были эргопатический, сенситивный, анозогнозический. Полученные результаты обследования на наличие клинических и лабораторных признаков употребления алкоголя показали, что клинические тесты на определение дериватов алкоголя у данной категории пациенток редко дают отрицательные результаты (лишь у 5,4%).

Проведенное исследование показало необходимость применения к этой группе пациент-ориентированного — персонализированного — подхода с участием нескольких специалистов, включая инфекциониста, психиатра-нарколога, психолога и ряда других консультантов по мере развития коморбидной патологии.

Работа подготовлена на основании подтвержденной заявки РФФИ № 17-54-30014 и в целях реализации проекта «Снижение алкопотребления у женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС, получающих медицинскую помощь, с применением вмешательства, основанного на компьютерных технологиях».

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Сафонова П.В., Рассохин В.В., Диклеме Р.Дж., Браун Дж.Л., Сейлс Дм., Роуз И.С., Рыбников В.Ю., Виноградова Т.Н., Беляков Н.А. Опыт употребления психоактивных веществ в прошлом и рискованное поведение в настоящем у ВИЧ-инфицированных женщин // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2014. Т. 6, № 4. С. 24–34. [Safonova P.V., Rassokhin V.V., Diklemente R.Dzh., Braun Dzh.L., Seyls Dm., Rouz I.S., Rybnikov V.Yu., Vinogradova T.N., Belyakov N.A. Past experience with substance use and present risk behavior in HIV-infected women. *HIV infection and immunosuppression*, 2014, Vol. 6, No. 4, pp. 24–34 (In Russ.).]
2. Monnig M.A., Cohen R., Ramratnam B., McAdams M., Tashima K., Monti P.M. HIV Infection, HCV Co-Infection, and Alcohol Use: Associations with Microbial Translocation and Immune Activation // *Alcohol Clin. Exp. Res.* 2019. Mar. 25. doi: 10.1111/acer.14032.
3. Беляков Н.А., Рассохин В.В. *Коморбидные состояния при ВИЧ-инфекции. Часть 3: Соматические заболевания и расстройства*. СПб.: Балтийский мед. образовательный центр, 2019. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V. *Comorbid conditions in HIV infection. Part 3. Somatic diseases and disorders*. St. Petersburg: Baltic medical educational center, 2019 (In Russ.).]
4. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Трофимова Т.Н., Степанова Е.В., Пантелеев А.М., Леонова О.Н., Бузунова С.А., Коновалова Н.В., Миличкина А.М., Тотолян А.А. Коморбидные и тяжелые формы ВИЧ-инфекции в России // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2016. Т. 8, № 3. С. 9–25. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V., Trofimova T.N., Stepanova Ye.V., Panteleyev A.M., Leonova O.N., Buzunova S.A., Konovalova N.V., Milichkina A.M., Totolyan A.A. Comorbid and severe forms of HIV infection in Russia. *HIV infection and immunosuppression*, 2016, Vol. 8, No. 3, pp. 9–25 (In Russ.).]
5. Турсунов Р.А. Коинфекция ВИЧ и парентеральных вирусных гепатитов у наркозависимых // *Вестник Авиценны*. 2012. № 2 (51). С. 182–189. [Tursunov R.A. Co-infection of HIV and parenteral viral hepatitis in drug users. *Bulletin of Avicenna*, 2012, No. 2 (51), pp. 182–189 (In Russ.).]
6. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Семенов А.В., Коновалова Н.В., Огурцова С.В., Светличная Ю.С., Боева Е.В., Бобрешова А.С., Бобрешова А.С., Эсауленко Е.В., Сухорук А.А. *ВИЧ-инфекция и коморбидные состояния в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации в 2016 году*. Аналитический обзор. СПб., 2017. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V., Semenov A.V., Konovalova N.V.,

- Ogurtsova S.V., Svetlichnaya YU.S., Boyeva Ye.V., Bobreshova A.S., Bobreshova A.S., Esaulenko Ye.V., Sukhoruk A.A. *HIV infection and comorbid conditions in the Northwestern Federal District of the Russian Federation in 2016. Analytical review*. Saint Petersburg, 2017 (In Russ.).
7. Тимофеева Е.В., Лещенко О.Я. Современные представления о репродуктивном здоровье и потенциале женщин с ВИЧ-инфекцией и вирусными гемоконтактными гепатитами // *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук*. 2014. № 3 (97). С. 128–133. [Timofeeva E.V., Leshchenko O.Ya. Modern views on the reproductive health and potential of women with HIV infection and viral hemocontact hepatitis. *Bulletin of the East Siberian Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2014, No. 3 (97), pp. 128–133 (In Russ.).]
 8. Гутова Л.В., Ястребова Е.Б. Клинико-иммунологическая характеристика женщин репродуктивного возраста, инфицированных ВИЧ и ВИЧ/ВГС // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2016. Т. 8. № 4. С. 86. [Gutova L.V., Yastrebova E.B. Clinical and immunological characteristics of women of reproductive age infected with HIV and HIV/HCV. *HIV infection and immunosuppression*, 2016, Vol. 8, No. 4, p. 86 (In Russ.).]
 9. Benova L., Mohamoud Y.A., Calvert C., Abu-Raddad L.J. Vertical transmission of hepatitis C virus: systematic review and meta-analysis // *Clin Infect Dis*. 2014. Vol. 59 (6). P. 765–773.
 10. Останко В.Л., Калачева Т.П., Гибадулина И.О., Белобородова Е.В., Калюжин В.В., Калюжина Е.В., Белобородова Э.И. Хронический вирусный гепатит С и злоупотребление алкоголем: поражение печени и желчевыводящей системы // *Практическая медицина*. 2018. № 2 (113). С. 11–15. [Ostanko V.L., Kalacheva T.P., Gibadulina I.O., Beloborodova E.V., Kalyuzhin V.V., Kalyuzhina E.V., Beloborodova E.I. Chronic viral hepatitis C and alcohol abuse: damage to the liver and biliary system. *Practical medicine*, 2018, No. 2 (113), pp. 11–15 (In Russ.).]
 11. Васенева А.А., Гранитов В.М., Никулина М.А., Журавченко А.Е., Оловянных С.П. Влияние алкоголя на течение вирусных гепатитов и качество жизни пациентов // *Инфекционные болезни*. 2012. Т. 10, № S1. С. 80. [Vaseneva A.A., Granitov V.M., Nikulina M.A., Zhuravchenko A.E., Olovyannikov S.P. The effect of alcohol on the course of viral hepatitis and the quality of life of patients. *Infectious diseases*, 2012, Vol. 10, No. S1, 80 p. (In Russ.).]
 12. Brown J.L., Diclemente R.J., Sales J.M., Rose E.S., Gause N.K., Safonova P., Levina O., Belyakov N., Rassokhin V.V. Alcohol use, partner characteristics, and condom use among HIV-infected Russian women: an event-level study. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*. 2016. Vol. 77 (6). P. 968–973.
 13. Тарабрина Н.В. *Практикум по психологии посттравматического стресса*. СПб.: Питер, 2001. 272 с. [Tarabrina N.V. *Workshop on the psychology of post-traumatic stress*. Saint Petersburg: Publishing house Peter, 2001, 272 p. (In Russ.).]
 14. McCrae R.R., Costa P.Jr., Martin T.A., Oryol V.E., Rukavishnikov A.A., Senin I.G., Hřebíčková M., Urbánek T. Consensual validation of personality traits across cultures // *Journal of Research in Personality*, 2004. Vol. 38. P. 179–201.
 15. Хромов А.Б. *Пятифакторный опросник личности: учебно-методическое пособие*. Курган: КГУ, 2000. [Khromov A.B. *Five-factor personality questionnaire: teaching aid*. Kurgan: Publishing house KSU, 2000 (In Russ.).]
 16. Хван А.А., Зайцев Ю.А., Кузнецова Ю.А. Стандартизация опросника А. Басса и А. Дарки // *Психологическая диагностика*. 2008. № 1. С. 35–58. [Khvan A.A., Zaitsev Yu.A., Kuznetsova Yu.A. Standardization of the questionnaire A. Bass and A. Darki. *Psychological diagnosis*. 2008. No. 1. P. 35–58 (In Russ.).]
 17. *Психологическая диагностика отношения к болезни: пособие для врачей*. СПб.: СПбНИПНИ им. Бехтерева, 2005. [Psychological diagnosis of attitude to the disease: a manual for doctors. Saint Petersburg: Publishing house SPbNIPNI them. Ankylosing spondylitis, 2005 (In Russ.).]

Поступила в редакцию / Received by the Editor: 10.12.2019 г.

Сведения об авторах:

Халезова Надежда Борисовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии и наркологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6–8. e-mail: Khalezov@gmail.com;

Боева Екатерина Валерьевна — ассистент кафедры социально-значимых инфекций и фтизиопульмонологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; заведующая отделением хронической вирусной инфекции, врач-инфекционист федерального бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14; e-mail: ras-doc@mail.ru;

Рассохин Вадим Владимирович — доктор медицинских наук, профессор кафедры социально-значимых инфекций федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; ведущий научный сотрудник отдела экологической физиологии федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт экспериментальной медицины» Российской академии наук; ведущий научный сотрудник федерального бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14; e-mail: ras-doc@mail.ru;

Гутова Людмила Владимировна — ассистент кафедры социально-значимых инфекций и фтизиопульмонологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6–8;

Диклементе Ральф Дж. — доктор философии, профессор и заведующий кафедрой социальных и поведенческих наук, профессор кафедры эпидемиологии колледжа глобального общественного здравоохранения Нью-Йоркского университета, Нью-Йорк, 10012; e-mail: rdiclem@emory.edu;

Беляков Николай Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой социально-значимых инфекций федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный научный сотрудник федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт экспериментальной медицины» Российской академии наук; руководитель Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИДом федерального бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14; e-mail: belia-kov.akad.spb@yandex.ru.