

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.98:578.828.6-092:612.017.1.064]-036.1

Яковлев А.А.¹, Дьячков А.Г.², Мусатов В.Б.¹, Стреляная Е.В.³, Микитенко Е.В.², Городничева Л.Р.³**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ВЛИЯНИЕ АДДИКТИВНОЙ ПАТОЛОГИИ НА ТЕЧЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ**¹ ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, г. Санкт-Петербург, Россия, Университетская набережная, д. 7–9;² ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, 197022, г. Санкт-Петербург, Россия, ул. Льва Толстого, д. 6–8;³ СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина», 195067, г. Санкт-Петербург, Россия, ул. Миргородская, д. 3

Цель исследования – изучить распространённость и влияние аддиктивной патологии на течение ВИЧ-инфекции и доступ к получению антиретровирусной терапии.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ медицинской документации больных ВИЧ-инфекцией, имеющих наркологический диагноз, подтверждённый врачом-наркологом, проходивших лечение в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина» с сентября по ноябрь 2014 и 2016 гг.

Результаты. Половина пациентов (576 из 1164 человек, или 49,5%), госпитализированных в специализированный инфекционный стационар для больных ВИЧ-инфекцией, нуждались в консультации нарколога. Среди этих пациентов в 2014 и 2016 гг. преобладали мужчины (73 и 76% соответственно), с тенденцией к вовлечению более старших возрастных групп. Наиболее частой наркологической патологией у больных ВИЧ-инфекцией являлась зависимость от опиатов (у 48 и 45% соответственно). Несмотря на рост абсолютного числа консультаций нарколога в 2016 г., увеличение удельного веса с 17 до 26% отмечено только в группе больных, страдающих зависимостью от опиатов и алкоголя одновременно. По результатам нашего исследования более высокие шансы на получение антиретровирусной терапии (АРВТ) имели пациентки женского пола и больные, находящиеся в состоянии ремиссии по алкогольной зависимости. Частота назначения антиретровирусной терапии в нашей группе больных была недостаточной и составила 30% от числа завершивших стационарное лечение.

Заключение. В группе больных ВИЧ-инфекцией, страдающих наркологической патологией, имели место характерные для общей популяции изменения эпидемиологического процесса. Среди госпитализированных больных отмечалось увеличение доли больных с сочетанием зависимости от опиатов и алкоголя. Пациенты, злоупотребляющие алкоголем на момент госпитализации в стационар, имели меньше шансов на получение АРВТ по сравнению с больными, находящимися в состоянии ремиссии по алкогольной зависимости.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция; наркомания; алкогольная зависимость; антиретровирусная терапия (АРВТ); приверженность.

Для цитирования: Яковлев А.А., Дьячков А.Г., Мусатов В.Б., Стреляная Е.В., Микитенко Е.В., Городничева Л.Р. Распространённость и влияние аддиктивной патологии на течение ВИЧ-инфекции у госпитализированных больных. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2017; 22(6):281-288. DOI: 10.17816/EID40987.

Yakovlev A.A.¹, Diachkov A.G.², Musatov V.B.¹, Strelyanaya E.V.³, Mikitenko E.V.², Gorodnicheva L.R.³**PREVALENCE RATE AND IMPACT OF ADDICTIVE DISORDERS ON THE COURSE OF HIV-INFECTION IN IN-PATIENTS**¹ St. Petersburg State University, Faculty of Medicine, 7-9, Universitetskaya embankment, St. Petersburg, 199034, Russia;² Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, 6-8, Lva Tolstogo str., St. Petersburg, 197022, Russia;³ S.P. Botkin Clinical Infectious Hospital, 3, Mirgorodskaya str., St. Petersburg, 195067, Russia

Aim of the study. To make an analysis of the prevalence rate and the impact of addictive disorders on the course of HIV-infection and evaluate the efficacy of the antiretroviral therapy.

Methods and Materials. The retrospective analysis of medical records of HIV-positive patients, examined by the narcologist in the S.P. Botkin Clinical Infectious Diseases Hospital during the period of from September to November in 2014 and 2016.

Results. Half of the patients (576 out of 1164 patients, 49.5%) treated in HIV-infection hospital required consultation of narcologist. In 2014 and 2016 men were more prevalent among such patients (73% and 76% accordingly), with a trend toward the involvement of older patients. Most prevalent narcological pathology among HIV-positive patients was opioid dependence (48% and 45% accordingly). Despite an increase of absolute numbers of narcologist's consultations in 2016 the only group in which the relative gain from 17% to 26% was observed there was a group of patients suffered both opioid dependency and chronic alcoholism simultaneously. According to our data odds ratio for starting antiretroviral therapy in the hospital were higher in women and in patients with remission of chronic alcoholism. Percentage of patients who started antiretroviral therapy was insufficient – 30% among patients discharged after the complete in-hospital stay.

Conclusion. The pattern of HIV epidemic among patients with addictive disorders does not differ from the general HIV-positive population. The gain in percentage of patients with comorbidity such as opioid dependency with alcohol abuse was observed. Patients manifested the alcohol abuse at the time of admission have lower chances to begin to receive ARVT comparing to those who were in remission.

Key words: HIV; drug addiction; alcohol abuse; HAART; adherence.

Для корреспонденции: Дьячков Андрей Георгиевич, ассистент каф. инфекционных болезней и эпидемиологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, E-mail: cd4@inbox.ru

For citation: Yakovlev A.A., Diachkov A.G., Musatov V.B., Strelyanaya E.V., Mikitenko E.V., Gorodnicheva L.R. Prevalence rate and impact of addictive disorders on the course of HIV-infection in in-patients. *Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. (Epidemiology and Infectious Diseases, Russian Journal)*. 2017; 22(6):281-288. (In Russian). DOI: 10.17816/EID40987.

For correspondence: Andrey G. Diachkov, MD Assistant of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology of the Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, 6-8, Lva Tolstogo str., St. Petersburg, 197022, Russia. E-mail: cd4@inbox.ru

Information about authors:

Yakovlev A.A., <http://orcid.org/0000-0003-4163-5769>

Diachkov A.G., <http://orcid.org/0000-0003-3590-9145>

Musatov V.B., <http://orcid.org/0000-0003-2428-3802>

Acknowledgments. The study was performed with financial support RFBR, research project No. 17-56-30026.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 22.12.2018

Accepted 05.02.2018

Введение

В 2015 г. Всемирная организация здравоохранения рекомендовала странам придерживаться подхода как можно более широкого охвата ВИЧ-положительных пациентов антиретровирусной терапией (АРВТ), а также использовать преэкспозиционную тактику назначения АРВТ в группах высокого риска [1]. Целью такого подхода является снижение «популяционной» вирусной нагрузки, а для её достижения требуется вовлечение всех групп населения, затронутых эпидемией, включая труднодоступные группы пациентов, например больных, активно употребляющих психоактивные вещества (ПАВ) [2].

Поданным Федеральному научно-методическому центру по профилактике и борьбе со СПИДом, в течение ряда лет продолжает снижаться удельный вес пациентов, заразившихся ВИЧ-инфекцией при парентеральном употреблении ПАВ, вместе с тем, несмотря на это, выявляемость ВИЧ-инфекции при обследовании данной группы пациентов в десятки раз превышает показатели популяции в целом [3]. Злоупотребление алкоголем, так же как и парентеральное употребление наркотических веществ, ассоциировано с повышенным риском инфицирования ВИЧ [4]. Употребление ПАВ и алкоголя людьми, живущими с ВИЧ (ЛЖВ), является существенным барьером в получении специализированной медицинской помощи, АРВТ, а также неблагоприятно влияет на исходы заболевания [5, 6]. Алкогольная и наркотическая зависимости напрямую связаны с эффективностью АРВТ, способствуют снижению приверженности и повышению риска прерывания терапии [7, 8].

Негативное влияние зависимостей приобретает особую важность с учётом возможности проведения эффективной АРВТ у инъекционных потребителей ПАВ при условии сохранения ими приверженности лечению. Такие выводы были сделаны по материалам ставшего историческим десятилетнего проспективного исследования, опубликованного в 2008 г. E. Wood и соавт., в котором по

результатам наблюдения за потребителями инъекционных ПАВ, получавших АРВТ, продемонстрировано, что при условии приверженности лечению продолжительность жизни таких пациентов достоверно не отличалась от продолжительности жизни пациентов, получавших АРВТ и не употребляющих ПАВ [9].

Исследования последних лет установили, что частой причиной пропуска приёма препаратов и как результат – отсутствия супрессии ВИЧ на фоне АРВТ являются ложные представления пациентов, имеющих наркотическую или алкогольную зависимость, о вреде приёма антиретровирусных препаратов в период наркотической и алкогольной интоксикации [10]. Такие пациенты пропускают приём лекарств из-за страха побочных эффектов, связанных со взаимодействием антиретровирусных препаратов и психоактивных веществ [11]. Помимо трудностей, обусловленных зависимостью, которые возникают у ЛЖВ, употребляющих ПАВ, сами медицинские работники испытывают затруднения при работе с данной группой больных и гораздо реже назначают АРВТ пациентам, регулярно употребляющим инъекционные ПАВ [12]. Подобные исследования демонстрируют существование дополнительных механизмов снижения приверженности у пациентов с наркологической патологией и подчёркивают важность интервенций, направленных как на выявление и борьбу с зависимостью, так и на разработку новых подходов к формированию приверженности у пациентов, продолжающих употреблять ПАВ на фоне АРВТ.

Существенное значение для оценки влияния зависимости на течение и прогнозы заболевания оказывает тип употребляемого вещества, а также множество дополнительных факторов. В исследовании, опубликованном J.C. Elliott и соавт. в 2016 г. и включавшем 3305 больных ВИЧ-инфекцией и вирусным гепатитом С, выявлено, что пациенты, употребляющие неинъекционные наркотики, и больные в возрасте до 30 лет, употребляющие

ПАВ внутривенно, чаще злоупотребляют алкоголем [13]. В связи с этим изучение типов наркотической зависимости и определение трендов динамики их распространения среди госпитализированных больных ВИЧ-инфекцией представляют особую важность для медицинского персонала инфекционной и наркологической службы, а также для специалистов, участвующих в социальном сопровождении данной группы больных.

Цель исследования – изучение распространённости и влияния аддиктивной патологии на течение ВИЧ-инфекции и доступ к получению антиретровирусной терапии.

Материалы и методы

Проведён ретроспективный анализ медицинской документации больных ВИЧ-инфекцией, которые были осмотрены врачом-наркологом во время госпитализации в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина». В исследуемую группу вошли пациенты трёх специализированных отделений для лечения больных ВИЧ-инфекцией, госпитализированные в течение 3-х месяцев 2014 г. и 3-х месяцев 2016 г. (257 и 319 больных соответственно). Статистический анализ полученных данных проводили с использованием системы компьютерной математики R (версия 3.4.1). Количественные признаки представлены средним значением и величиной стандартного отклонения, для оценки различий использовали критерий Манна–Уитни–Уилкоксона для несвязанных выборок (при уровне значимости 5%). Для анализа таблиц сопряжённости категориальных данных использовались тест хи-квадрат и точный критерий Фишера, а также метод отношения шансов для выявления взаимосвязи внутри категорий (при уровне значимости также 5%).

Результаты и обсуждение

Всего за исследуемый период в отделения, включённые в исследование, поступили 1164 больных с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции. Консультативная помощь нарколога требовалась 576 пациентам, что составило 49,5% от общего числа госпитализированных больных. Тенденции последних лет демонстрируют уменьшение роли парентерального употребления ПАВ в распространении ВИЧ-инфекции, а также снижение распространённости алкоголизма в популяции в целом [3]. Так, согласно данным Роспотребнадзора, с 2009 г. на 37% снизилось число больных, взятых на диспансерное наблюдение с впервые в жизни установленным диагнозом алкоголизма [14]. Несмотря на наблюдаемые положительные тенденции, по результатам нашей работы каждый второй госпитализированный больной с ВИЧ-инфекцией нуждался в консультации нарколога.

Число ВИЧ-положительных больных, нуждающихся в консультации нарколога, возросло с 2014 по 2016 г. с 257 до 319 человек и составило 53% от общего числа госпитализированных больных (в 2014 г. – соответственно 45%). Количественные показатели консультативной работы врача-нарколога представлены в таблице.

Как среди мужчин, так и среди женщин в 2016 г. по сравнению с 2014 г. отмечалось увеличение абсолютного количества консультаций (163 и 222 консультации у мужчин и 45 и 65 консультаций у женщин, соответственно), при этом удельный вес пациентов мужского и женского пола существенно не изменился. Особенно заметно возросла потребность в наркологической помощи у пациентов мужского пола. Мужчины преобладали среди госпитализированных пациентов, включённых в наше исследование, и такая тенденция сохранялась как в 2014, так и в 2016 г. (79 и 78% соответственно). Небольшое уменьшение числа и доли консультируемых больных наблюдалось только в группе ВИЧ-положительных больных, страдающих туберкулёзом.

Отделение для больных туберкулёзом было единственным из включённых в исследование, где одновременно проходили лечение пациенты обоих полов, и среди данной группы больных также преобладали пациенты мужского пола (71%), что соответствовало общему тренду, выявленному в нашем исследовании. За время наблюдения средний возраст больных существенно не изменился (36,5 ± 5,9 года), с максимальным размахом в пределах 20–60 лет. Распределение пациентов по возрасту представлено на рис. 1.

Обращает на себя внимание, что в 2016 г. отмечается снижение доли групп пациентов в возрасте до 25 и до 30 лет, а также нарастание доли пациентов более старших возрастных групп, что может свидетельствовать о большей эффективности мероприятий первичной профилактики среди пациентов молодого возраста. Наши данные соответствуют результатам аналитического обзора, посвящённого состоянию эпидемии ВИЧ-инфекции в Северо-Западном федеральном округе Российской Федера-

Динамика числа консультаций нарколога и доля консультируемых больных среди всех ВИЧ-положительных пациентов, госпитализированных в специализированные отделения с сентября по декабрь 2014 и 2016 гг.

Пациенты	Консультации, абс. (%)	
	2014 г.	2016 г.
Мужчины	163 (79)	222 (78)
Женщины	45 (21)	65 (22)
Больные ВИЧ-инфекцией и туберкулёзом	49 (44)	32 (39)
Всего...	257 (45)	319 (53)

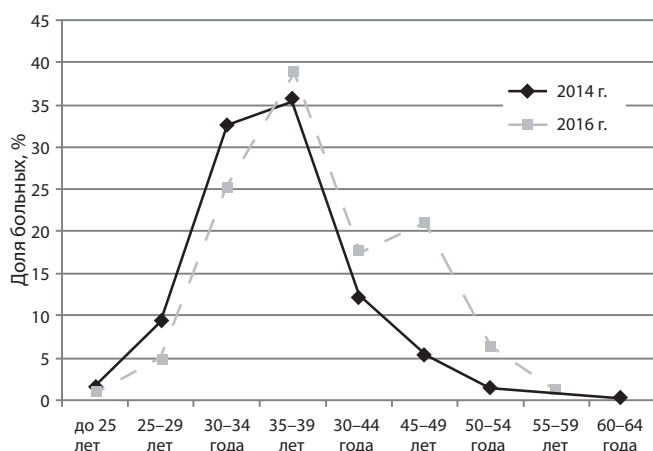


Рис. 1. Распределение ВИЧ-позитивных больных, консультированных наркологом, по возрасту в 2014 и 2016 гг.

ции в 2016 г. Согласно этому отчёту, соотношение мужчин и женщин, живущих с ВИЧ на территории Санкт-Петербурга, составило 1,4:1 в 2014 г. и 1,5:1 в 2016 г., а наиболее уязвимыми группами населения являлись лица в возрасте 30–34 и 35–39 лет, на долю которых приходилось 22,5 и 22,8% от общего числа ЛЖВ соответственно [15].

По итогам 2016 г. в Северо-Западном федеральном округе РФ только 32% ЛЖВ были официально трудоустроены [15]. Принимая во внимание наличие наркологической патологии у пациентов, включённых в наше исследование, мы получили более низкие показатели официального трудоустройства, которые составили 19% у мужчин и 15% у женщин. Этот показатель практически не отличался и у больных с сочетанием ВИЧ-инфекции и туберкулёза (16% больных). При этом из общего числа официально трудоустроенных участников исследования лица мужского пола составили 76% больных. Наличие официального места работы не снижало вероятность прерывания приёма АРВТ и самовольного ухода из отделения по сравнению с неработающими пациентами.

Употребление ПАВ и злоупотребление алкоголем являются факторами, усугубляющими течение ВИЧ-инфекции, и оказывают негативное влияние на показатели смертности и лабораторные маркеры прогрессирования заболевания: уровень CD4⁺-лимфоцитов и показатель вирусной нагрузки ВИЧ [6, 16]. Практически все больные с ВИЧ-инфекцией поступали в стационар на стадии вторичных проявлений болезни, причём у большинства больных выявлены СПИД-индикаторные заболевания. Распределение общей группы пациентов по стадиям ВИЧ-инфекции в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 17 марта 2006 г. № 166 представлено следующим образом: 2В стадия – 1 больной, 3 стадия – 5 больных, 4А стадия – 178 (37%) больных, 4Б стадия – 142

(21%) больных, 4В стадия – 248 (41%) больных, 5 стадия – 2 больных.

Пациенты, включённые в наше исследование, чаще всего страдали от психических и поведенческих расстройств вследствие употребления опиатов (наиболее распространёнными среди ПАВ данной группы были героин и метадон) и алкоголя. Результаты распределения больных по наркологическим нозологиям в 2014 и 2016 гг. представлены на рис. 2. В 2014 г. по сравнению с 2016 г. больший удельный вес имели пациенты с различными типами опиоидной зависимости (48 и 45% соответственно) и больные с алкогольной зависимостью (31 и 26% соответственно). В 2016 г. по сравнению с 2014 г. отмечался рост как абсолютного, так и относительного числа пациентов, имеющих сочетанную патологию в виде зависимости от опиатов и алкоголя – 84 (26%) и 44 (17%) больных соответственно. Из числа больных, имеющих сочетанную патологию, отмечали совместное употребление наркотических веществ из группы опиатов и алкоголя непосредственно перед госпитализацией 26% больных в 2014 и 43% больных в 2016 году.

Среди пациентов, употреблявших опиоиды, доля больных, поступивших с явлениями интоксикации, составила 9%, с синдром отмены – 25%, на стадии ремиссии – 66%. Больные, поступившие с диагнозом зависимости от алкоголя, только в 30% случаев находились в стадии ремиссии, в то время как в 11% случаев такие пациенты были госпитализированы с явлениями алкогольного опьянения, а в 59% – с признаками абстинентного синдрома (рис. 3). Из 9 больных, употреблявших амфетамины, 5 находились в стадии ремиссии. Приведённые данные свидетельствуют о том, что пациенты, злоупотребляющие алкоголем, чаще поступают в стационар с проявлениями алкогольной зависимости.

Поданным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, охват больных АРВТ в 2016 г. в Российской Федерации составил 32,8% от общего числа зарегистрированных.

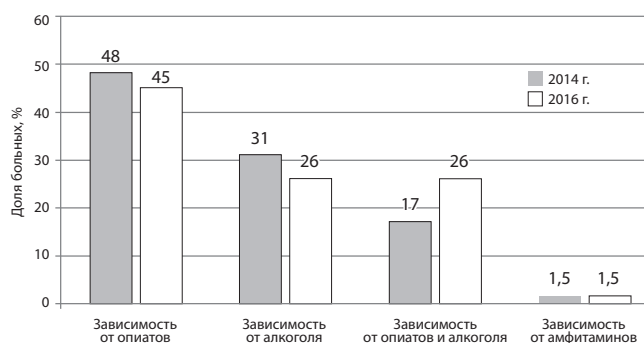


Рис. 2. Распределение больных, осмотренных наркологом в 2014 и 2016 гг., в зависимости от типа употребляемых психоактивных веществ.

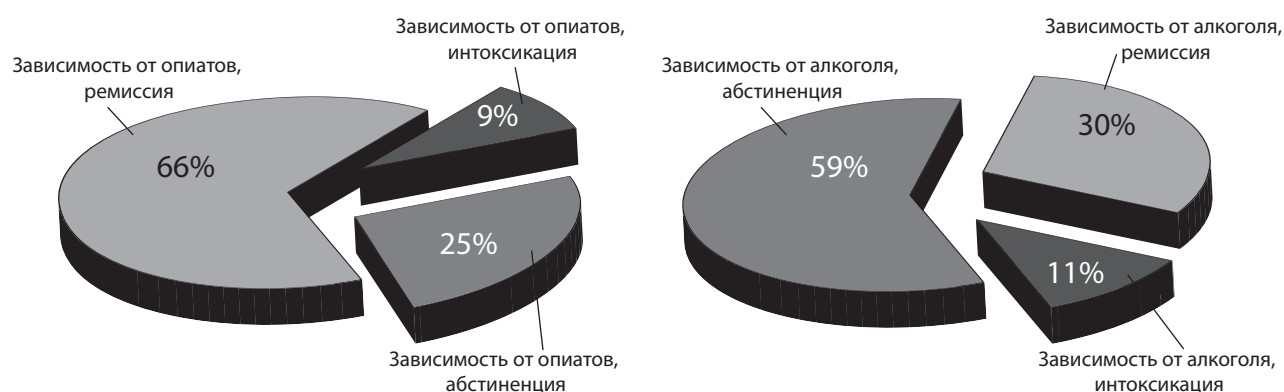


Рис. 3. Распределение обследованных больных по стадиям опиатной (а) и алкогольной (б) зависимости.

стрированных лиц с диагнозом ВИЧ-инфекции [3]. В нашем исследовании в 2016 г. по сравнению с 2014 г. увеличилась доля пациентов, имевших опыт приёма АРВТ до госпитализации в стационар. Так, если в 2014 г. таких пациентов было 24% (62 человека), то в 2016 г. их число возросло до 36% (118 человек). Наркологическая патология у пациентов, получавших АРВТ до поступления в стационар, представлена на рис. 4.

По данным нашей работы, из общего числа больных, имевших опыт приёма АРВТ, на момент госпитализации продолжали приём ранее назначенной АРВТ 37 (59%) пациентов в 2014 г. и 59 (50%) пациентов в 2016 г. Причинами госпитализации больных с ВИЧ-инфекцией на фоне приёма АРВТ могут быть исходно тяжёлое состояние пациентов с наркологической коморбидностью, иммунологическая неудача, а также патологии и состояния, не связанные с ВИЧ-инфекцией [17, 18]. Тем не менее у большинства пациентов с наркологической патологией одним из важнейших факторов, способствующих госпитализации на фоне приёма АРВТ, являлась плохая приверженность терапии. Согласно исследованию, проведённому ранее среди наркопотребителей с ВИЧ-инфекцией, проживающих в Санкт-Петербурге и получающих АРВТ, употребление героина увели-

чивает шансы на пропуск приёма препаратов АРВТ [19]. В то же время в нашем исследовании в 2014 и в 2016 г. не было выявлено зависимости между прерыванием приёма АРВТ и употреблением ПАВ или алкоголя на момент госпитализации ($p = 0,3$ и $0,6$ соответственно). Среди больных, продолжавших приём АРВТ, назначенной до госпитализации, 35% страдали зависимостью от алкоголя и 64% – зависимостью от опиатов, при этом 33% поступали в стационар в состоянии интоксикации или абстиненции, а 67% – в стадии ремиссии.

В стационаре АРВТ была назначена 212 пациентам, что составило 36,8% от общего числа больных, включённых в исследование. Из числа больных, которым была назначена АРВТ, 5 (2,3%) больных скончались, 22 человека выписаны за самовольный уход из отделения. Среди начавших лечение АРВТ 63% составили мужчины и 37% – женщины, что связано с преобладанием пациентов мужского пола в исследуемой группе, однако доля мужчин и женщин, начавших АРВТ, от общего числа пациентов мужского и женского пола, закончивших стационарное лечение, составила 32 и 66% соответственно. Отношение шансов на получение АРВТ при выписке для пациентов женского пола, завершивших полный курс стационарного лечения, по сравнению с мужчинами составило 3,59 (95% ДИ 2,18–6,03).

В нашем исследовании АРВТ была назначена впервые только 88 больным, 96 пациентов продолжили приём терапии, назначенной им до настоящей госпитализации, а еще 28 больных возобновили приём АРВТ, прерванный до настоящей госпитализации. Таким образом, среди пациентов с различной наркологической патологией, которым потребовалась госпитализация в специализированный инфекционный стационар, за исключением умерших больных и больных, выписанных за нарушения режима, доля больных, которым впервые была назначена АРВТ, составила 30%. Среди пациентов, начавших приём АРВТ впервые, 58% больных поступали в стационар в состоянии ремиссии по нар-

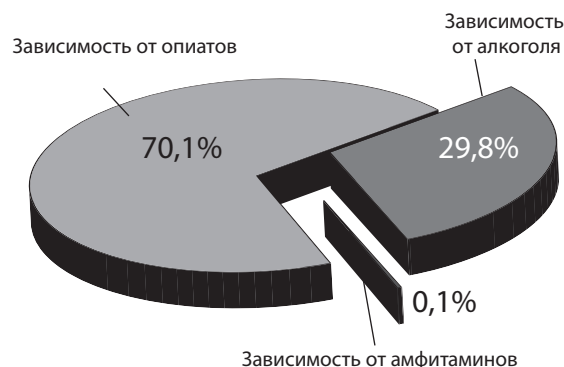


Рис. 4. Удельный вес различной аддиктивной патологии среди пациентов, имевших опыт приема АРВТ.

кологическому диагнозу. Более того, при анализе практики назначения АРВТ обнаружено, что среди больных с алкогольной зависимостью терапию чаще назначали больным, поступающим в стационар в состоянии ремиссии ($p = 0,0007$), а отношение шансов на получение АРВТ при выписке в случае поступления в стационар в состоянии ремиссии по алкогольной зависимости составило 4,08 (95% ДИ 1,75–9,47). Прочих видов статистически значимых взаимосвязей между назначением АРВТ и наркологической патологией выявлено не было.

Летальные исходы зарегистрированы у 14 (5,4%) больных в 2014 г. и 26 (8,1%) больных в 2016 г. Чаще летальные исходы регистрировали среди пациентов с продвинутыми стадиями ВИЧ-инфекции ($p = 0,0045$). Обращают на себя внимание достоверно более высокие показатели летальности среди пациентов, страдавших зависимостью от опиатов и поступавших в стационар с явлениями интоксикации или абстиненции ($p = 0,046$). Не завершили стационарное лечение и были выписаны из больницы из-за самовольного ухода из отделения 113 (19,6%) пациентов. Самовольные уходы чаще регистрировали у пациентов мужского пола ($p = 0,03$), причём достоверно чаще покидали стационар потребители опиатов, поступавшие в отделение в состоянии интоксикации или абстиненции, по сравнению с больными, поступавшими в состоянии ремиссии ($p = 0,006$). Среди больных с зависимостью от алкоголя такой связи выявлено не было. Среди самовольно ушедших пациентов 27 (23,8%) больных имели опыт приёма АРВТ в анамнезе, а 11 (9,7%) больным АРВТ была назначена в стационаре. Пациенты, имевшие опыт применения АРВТ ранее, самовольно уходили из стационара так же часто, как и пациенты, никогда не получавшие АРВТ ($p = 0,0772$). При этом отмечено, что назначение АРВТ в ходе текущей госпитализации было связано с более низкой частотой самовольных уходов ($p < 0,01$). Вероятно, полученные данные о положительном влиянии АРВТ на приверженность стационарному лечению могут свидетельствовать об эффективности разработанной в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина» модели комплексного сопровождения ВИЧ-позитивных больных в процессе их стационарного лечения, применение которой следует расширить и на постгоспитальный этап ведения больных ВИЧ-инфекцией, принимающих АРВТ [20].

Заключение

По результатам исследования, пациенты с наркологической патологией, поступившие на стационарное лечение в специализированный инфекционный стационар в 2014 и 2016 гг., имели социально-демографические характеристики, схожие с таковыми в общей популяции ЛЖВ в

Российской Федерации. Даже при таком коротком промежутке времени заметна тенденция к смещению эпидемии в более старшие возрастные группы и расширению охвата ЛЖВ АРВТ. Несмотря на позитивные сдвиги, связанные со снижением распространённости некоторых видов наркологической патологии, наблюдаемые в Российской Федерации в последние годы абсолютные показатели частоты выявления наркологической патологии среди госпитализированных больных выросли. Произошло это в основном за счёт группы пациентов, одновременно употребляющих ПАВ из группы опиоидов и злоупотребляющих алкоголем.

При сравнении возможности доступа к АРВТ в популяции в целом и в группе больных, имеющих различную наркологическую патологию, выявлены приблизительно равные доли больных, имевших доступ к лечению (32% в общей популяции и 36% в нашем исследовании). В пользу предоставления равных возможностей получения терапии в нашем исследовании говорит отсутствие статистически значимых связей между наличием диагноза опиатной наркомании, проявлений активного потребления ПАВ при поступлении и шансов получить АРВТ при выписке из стационара. В то же время мужской пол, а также употребление алкоголя перед госпитализацией существенно снижали шансы на назначение АРВТ. В целом, только каждый третий ранее не получавший АРВТ пациент, полностью прошедший курс лечения в инфекционном стационаре, начинал приём АРВТ при выписке. Возможно, в некоторых случаях, связанных с юридическими или административными преградами, такое лечение предусматривалось в будущем, однако, учитывая малую вовлечённость пациентов с наркологической патологией в получение услуг медицинской сферы, такой низкий процент назначения АРВТ можно считать упущенной возможностью повысить охват АРВТ в группе пациентов с наркологической коморбидностью, для которых характерны высокий риск передачи и прогрессирования инфекции.

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 17-56-30026.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV 2015*. ISBN 978-92-4-150956-5. © World Health Organization 2015. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s22247en/s22247en.pdf> (дата обращения: 02.10.2017).
2. Justin T. Okano, Jan Gerstoft, Niels Obel, Sally Blower. Comment: HIV elimination and population viral load. *The Lancet HIV*. 2016 Nov; 3(11): 507–9.
3. Ладная Н.Н., Покровский В.В., Деметьева Л.А., Липина Е.С.

- Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2016 г. Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Женщины и ВИЧ, Материалы международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург; 2017: 3-9
- Petry N.M. Alcohol use in HIV patients: What we don't know may hurt us. *International Journal of STD and AIDS*. 1999; 10(9); 561-70.
 - Westergaard R.P., Hess T., Astemborski J., Mehta S.H., Kirk G.D. Longitudinal changes in engagement in care and viral suppression for HIV-infected injection drug users. *AIDS*. 2013 Oct 23; 27(16); 2559-66.
 - Nadia S. Fairbairn, Alexander Y. Walley, Debbie M. Cheng, Emily Quinn, Carly Bridden, Christine Chaisson, Elena Blokhina, Dmitry Lioznov, Evgeny Krupitsky, Anita Raj, Jeffrey H. Samet Mortality in HIV-Infected Alcohol and Drug Users in St. Petersburg, Russia. *PLoS One*. 2016; 11(11): e0166539.
 - Kalichman S.C., Grebler T., Amaral C.M., McNerney M., White D., Kalichman M.O. et al. Viral suppression and antiretroviral medication adherence among alcohol using HIV-positive adults. *Int J Behav Med*. 2014; 21(5); 811-20.
 - Marshall B.D.L., Tate J.P., McGinnis K.A., Bryant K.J., Cook R.L., Edelman E.J. et al. Long-term alcohol use patterns and HIV disease severity. *AIDS*. 2017 Jun 1; 31(9); 1313-21.
 - Wood E., Kerr T., Tyndall M.W., Montaner J.S. A review of barriers and facilitators of HIV treatment among injection drug users. *AIDS*. 2008 Jul 11; 22(11); 1247-56.
 - Kalichman S.C., Kalichman M.O., Cherry C., Hoyt G., Washington C., Grebler T. et al. Intentional non-adherence to medications among HIV positive alcohol drinkers: prospective study of interactive toxicity beliefs. *J Gen Intern Med*. 2013 Mar; 28(3); 399-405.
 - Kalichman S.C., Grebler T., Amaral C.M., McNerney M., White D., Kalichman M.O. et al. Intentional Medication Nonadherence Because of Interactive Toxicity Beliefs Among HIV-Positive Active Drug Users. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2015; Dec 15; 70(5); 503-9.
 - Westergaard R.P. et al. Provider and clinic-level correlates of deferring antiretroviral therapy for people who inject drugs: a survey of North American HIV providers. *J Int AIDS Soc*. 2012; 15; 10.
 - Jennifer C. Elliott, Deborah S. Hasin, Malka Stohl, Don C. Des Jarlais. HIV, Hepatitis C, and Abstinence from Alcohol Among Injection and Non-injection Drug Users. *AIDS Behav*. 2016 Mar; 20(3); 548-54.
 - Информационное письмо Роспотребнадзора «О надзоре за алкогольной продукцией» от 24.01.17 http://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=7720 (дата обращения: 22.10.2017).
 - Аналитический обзор «ВИЧ-инфекция и коморбидные состояния в Северо-Западном Федеральном Округе Российской Федерации в 2016 году». под ред. Н.А. Белякова. Санкт-Петербург; 2017; С. 39-40.
 - Baum M.K., Rafie C., Lai S., Sales S., Page J.B., Campa A. Alcohol use accelerates HIV disease progression. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2010 May; 26(5); 511-8.
 - Crum-Cianflone N.F., Grandits G., Echols S., Ganesan A., Landrum M., Weintrob A. et al. Trends and causes of hospitalizations among HIV-infected persons during the late HAART era: what is the impact of CD4 counts and HAART use? *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2010 Jul; 54(3); 248-57
 - Lara E. Coelho, Sayonara R. Ribeiro, Valdileia G. Veloso, Beatriz Grinsztejn, Paula M. Luz Hospitalization rates, length of stay and in-hospital mortality in a cohort of HIV infected patients from Rio de Janeiro, Brazil. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. Volume 21, Issue 2, March-April 2017; 190-5.
 - Yuri A. Amirkhanian, Jeffrey A. Kelly, Anna V. Kuznetsova, Wayne J. DiFranceisco, Vladimir B. Musatov, Dmitry G. Pirogov People with HIV in HAART-era Russia: Transmission Risk Behavior Prevalence, Antiretroviral Medication-Taking, and Psychosocial Distress. *AIDS Behav*. 2011 May; 15(4); 767-77.
 - Яковлев А.А., Мусатов В.Б., Жукова С.В., Карнаухов Е.В., Цеханович А.А., Пискарев И.Г. Программа комплексного обеспечения антиретровирусной терапии ВИЧ-инфицированных пациентов, заразившихся из-за применения инъекционных наркотиков// «Инфекционные болезни – 2006», Альманах под общей редакцией Яковлева А.А., Рахмановой А.Г. СПб, 2007; с. 136 – 9.

REFERENCES

- Guideline on when to start an antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV 2015. ISBN 978-92-4-150956-5. © World Health Organization; 2015. <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s22247en/s22247en.pdf> (Accessed: 02.10.2017).
- Justin T. Okano, Jan Gerstoft, Niels Obel, Sally Blower. Comment: HIV elimination and population viral load. *The Lancet HIV*. 2016 Nov; 3(11); 507-9.
- Ladnaya N.N., Pokrovskiy V.V., Dement'eva L.A., Lipina E.S. Development of HIV-infection epidemic in Russian Federation in 2016. *Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Aktual'nye voprosy VICH-infektsii. Zhenshchiny i VICH"*. Sankt-Peterburg, 2017; 3-9. (in Russian)
- Alcohol use in HIV patients: What we don't know may hurt us. Petry N.M. *International Journal of STD and AIDS*. 1999; 10(9); 561-70.
- Westergaard R.P., Hess T., Astemborski J., Mehta S.H., Kirk G.D. Longitudinal changes in engagement in care and viral suppression for HIV-infected injection drug users. *AIDS*. 2013 Oct 23; 27(16); 2559-66.
- Nadia S. Fairbairn, Alexander Y. Walley, Debbie M. Cheng, Emily Quinn, Carly Bridden, Christine Chaisson, Elena Blokhina, Dmitry Lioznov, Evgeny Krupitsky, Anita Raj, Jeffrey H. Samet Mortality in HIV-Infected Alcohol and Drug Users in St. Petersburg, Russia. *PLoS One*. 2016; 11(11): e0166539
- Kalichman S.C., Grebler T., Amaral C.M., McNerney M., White D., Kalichman M.O. et al. Viral suppression and antiretroviral medication adherence among alcohol using HIV-positive adults. *Int J Behav Med*. 2014; 21(5); 811-20.
- Marshall B.D.L., Tate J.P., McGinnis K.A., Bryant K.J., Cook R.L., Edelman E.J. et al. Long-term alcohol use patterns and HIV disease severity. *AIDS*. 2017 Jun 1; 31(9); 1313-21.
- Wood E., Kerr T., Tyndall M.W., Montaner J.S. A review of barriers and facilitators of HIV treatment among injection drug users. *AIDS*. 2008 Jul 11; 22(11); 1247-56.
- Kalichman S.C., Kalichman M.O., Cherry C., Hoyt G., Washington C., Grebler T. et al. Intentional non-adherence to medications among HIV positive alcohol drinkers: prospective study of interactive toxicity beliefs. *J Gen Intern Med*. 2013 Mar; 28(3); 399-405.
- Kalichman S.C., Grebler T., Amaral C.M., McNerney M., White D., Kalichman M.O. et al. Intentional Medication Nonadherence Because of Interactive Toxicity Beliefs Among HIV-Positive Active Drug Users. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2015 Dec 15; 70(5); 503-9.
- Westergaard R.P. et al. Provider and clinic-level correlates of deferring antiretroviral therapy for people who inject drugs: a survey of North American HIV providers. *J Int AIDS Soc*. 2012. 15; 10.
- Jennifer C. Elliott, Deborah S. Hasin, Malka Stohl, Don C. Des Jarlais. HIV, Hepatitis C, and Abstinence from Alcohol Among Injection and Non-injection Drug Users. *AIDS Behav*. 2016 Mar; 20(3); 548-54.
- Letter of Federal Service for Protection of Consumer Rights and Human Well-Being from 24.01.2017 «О надзоре за алкогольной продукцией» http://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=7720 (Accessed: 22.10.17) (in Russian)

15. Analytical review of "HIV infection and comorbid conditions in the North-West Federal District of the Russian Federation in 2016". ed. Belyakova. [Analyticheskiy obzor «VICH-infektsiya ikomorbidnye sostoyaniya v Severo-Zapadnom Federal'nom Okruge Rossiyskoy Federatsii v 2016 godu»]. akademika RAN, professora N.A. Belyakova, Sankt-Peterburg, 2017. p. 39-40. (in Russian)
16. Baum M.K., Rafie C., Lai S., Sales S., Page J.B., Campa A. Alcohol use accelerates HIV disease progression. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2010 May; 26(5): 511-8.
17. Crum-Cianflone N.F., Grandits G., Echols S., Ganesan A., Landrum M., Weintrob A. et al. Trends and causes of hospitalizations among HIV-infected persons during the late HAART era: what is the impact of CD4 counts and HAART use? *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2010 Jul;54(3):248-257
18. Lara E. Coelho, Sayonara R. Ribeiro, Valdilea G. Veloso, Beatriz Grinsztejn, Paula M. Luz Hospitalization rates, length of stay and in-hospital mortality in a cohort of HIV infected patients from Rio de Janeiro, Brazil. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. Vol. 21, Issue 2, March–April 2017; 190-5..
19. Yuri A. Amirkhanian, Jeffrey A. Kelly, Anna V. Kuznetsova, Wayne J. DiFrancisco, Vladimir B. Musatov, Dmitry G. Pirogov People with HIV in HAART-era Russia: Transmission Risk Behavior Prevalence, Antiretroviral Medication-Taking, and Psychosocial Distress. *AIDS Behav*. 2011 May; 15(4): 767–77.
20. Yakovlev A.A., Musatov V.B., Zhukova S.V., Karnaukhov E.V., Tsekhanovich A.A., Piskarev I.G. *Complex program of supplies of HIV-positive patients infected through injection drug use*

with antiretroviral therapy. «Infectious diseases – 2006». Almanac under General ed. by A.A. Yakovlev, A.G. Rakhmanova. *Programma kompleksnogo obespecheniya antiretrovirusnoy terapii VICH-infitsirovannykh patsientov, zarazivshikhsya iz-za primeneniya in'ektsionnykh narkotikov*. «Infezioniy bolezni – 2006». Al'manakh pod obshchey redaktsiyey Yakovleva A.A., Rakhmanovoy A.G. Saint Petersburg; 2007; p. 136 – 9.

Поступила 22.12.2018

Принята в печать 05.02.2018

Сведения об авторах:

Яковлев Алексей Авенирович, доктор мед. наук, проф., зав. каф. инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии Санкт-Петербургского государственного университета Минздрава России, E-mail: aay28@yandex.ru; **Мусатов Владимир Борисович**, канд. мед. наук, доцент кафедры инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии Санкт-Петербургского государственного университета Минздрава России, E-mail: doctormusatov@gmail.com; **Стреляная Е.В.**, врач-нарколог СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина»; **Городничева Л.Р.**, врач-инфекционист СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина», E-mail: gleb306@yandex.ru; **Микитенко Е.В.**, клинический ординатор каф. инфекционных болезней и эпидемиологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, E-mail: mikitenko.el@mail.ru

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 614.2:616.914-084

Зрячкин Н.И., Бучкова Т.Н., Елизарова Т.В., Чеботарёва Г.И.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ В РЕГИОНАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК НА ПРИМЕРЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ *

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, 410012, г. Саратов, Россия, ул. Большая Казачья, д. 112

В статье представлено фармакоэкономическое обоснование включения вакцинации против ветряной оспы в региональный календарь профилактических прививок на примере Пензенской области. Ветряная оспа (ВО) остаётся одним из самых распространённых инфекционных заболеваний как в исследуемом регионе, так и в Российской Федерации в целом. В условиях ограниченного количества средств из бюджета, выделяемых на программы вакцинопрофилактики, возникает необходимость оценки их экономической эффективности. Для проведения экономической оценки разработан алгоритм вычислений на основании методических указаний «Экономическая эффективность вакцинопрофилактики. МУ 3.3.1878-04» от 04.03.2004, который заложен в программную оболочку на базе MS Excel для того, чтобы получить результат при изменении исходных региональных данных. В результате проведённых расчётов выявлено, что вакцинация против ВО в Пензенской области является рентабельным вложением. Самоокупаемость двукратной вакцинации когорты детей 1 года жизни против ВО, проведённой в 2016 г., наступит в течение 2018 г., а в дальнейшем экономия (предотвращённый ущерб) будет неуклонно возрастать. К концу 2029 г. «чистая экономическая выгода» составит порядка 246,5 млн руб., а предотвращённый ущерб превысит затраты на вакцинацию детей в 6 раз.

Ключевые слова: ветряная оспа; вакцинация; фармакоэкономическое обоснование.

Для цитирования: Зрячкин Н.И., Бучкова Т.Н., Елизарова Т.В., Чеботарёва Г.И. Фармакоэкономическое обоснование включения вакцинации против ветряной оспы в региональный календарь профилактических прививок на примере Пензенской области. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2017; 22 (6): 288-294. DOI: 10.17816/EID40987.

Для корреспонденции: Бучкова Татьяна Николаевна, канд. мед. наук, доцент каф. педиатрии ИПКВК и ДПО ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, e-mail: buchкова.t@mail.ru

* Работа выполнена по просьбе сотрудников Роспотребнадзора по Пензенской области в связи с возможностью введения вакцинации против ветряной оспы в Региональный календарь. В Пензенской области планировались закупки вакцинного препарата Варилрикс и поэтому расчет делался для них по этому препарату.