

УДК: 616.98:578.828HIV-036.22-082(470.62/.67)"2016/2017"

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ЮГЕ РОССИИ ЗА ПЕРИОД 2016-2017 гг.

**А.А. Рындич, А.Н. Матузкова, А.Г. Суладзе, А.Г. Сухова, Т.И. Твердохлебова, А.Ю. Буравлев**

*ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, г. Ростов, Россия*

*В статье изложены результаты мониторинга проводимых на Юге России мероприятий по противодействию эпидемии ВИЧ-инфекции. Пораженность населения Юга России ВИЧ-инфекцией имеет значительную территориальную неравномерность. Показано, что в эпидемический процесс ВИЧ-инфекции как в Южном федеральном округе (ЮФО), так и в Северо-Кавказском федеральном (СКФО) наиболее активно вовлекается трудоспособная молодежь репродуктивного возраста: на долю лиц в возрасте 20-44 года приходилось 81,7% и 73,3% заболевших, соответственно. Ведущими факторами эпидемиологического риска заражения являлись незащищенные гетеросексуальные контакты с ВИЧ-инфицированными половыми партнерами и внутривенное употребление наркотиков. С учетом региональных особенностей, в условиях постоянно меняющейся эпидемиологической ситуации проанализированы наиболее значимые факторы, ограничивающие доступность медицинской помощи, затрудняющие своевременное выявление и лечение больных, препятствующие снижению активности эпидемического процесса ВИЧ-инфекции.*

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, эпидемиологическая ситуация, диспансерное наблюдение, Юг России

## CHARACTERISTICS OF THE EPIDEMIC SITUATION AND THE ASSESSMENT OF THE AVAILABILITY OF DIFFERENT TYPES OF MEDICAL CARE FOR HIV-INFECTED PATIENTS IN THE SOUTH OF RUSSIA FOR THE PERIOD OF 2016-2017.

**A.A. Ryndich, A.N. Matuzkova, A.G. Suladze, A.G. Sukhova, T.I. Tverdokhlebova, A.Y. Buravlev**

*FBUN «Rostov Research Institute of Microbiology and Parasitology» of Rospotrebnadzor.*

*The article presents the results of the monitoring of measures carried out to counteract the HIV-infection epidemic in the South of Russia. The prevalence of HIV-infection among the population in the South of Russia has a significant territorial unevenness. It has been shown that the employable young people of reproductive age are most actively involved in the epidemic process of HIV-infection both in the South Federal District and in the North Caucasian Federal District: the share of persons aged 20-44 accounted for 81.7% and 73.3% of the infected patients. The leading factors of the epidemiological risk of infection were unprotected heterosexual contacts with HIV-infected sexual partners and intravenous drug use. Taking into account the regional factor in the conditions of constantly changing epidemiological situation, the most significant factors limiting the availability of medical care, making it difficult to timely identify and treat the patients, preventing the reduction of the HIV-infection epidemic process activity, were analyzed.*

**Key words:** HIV infection, epidemiological situation, epidemiological investigation, dispensary observation, South of Russia.

### Введение

ВИЧ-инфекция продолжает оставаться одной из ключевых проблем мирового и отечественного здравоохранения. По данным ВОЗ, по состоянию на июнь 2017 г. пандемия ВИЧ-инфекции, начавшая с 1981 года, унесла жизни более 35,4 миллионов человеческих жизней. В 2017 году от причин, связанных с ВИЧ, во всем мире умерло более миллиона человек. К июню 2017г. в мире насчитыва-

лось около 36,9 миллиона человек с ВИЧ-инфекцией, а 1,8 миллиона человек заразились ВИЧ в 2017 году [1].

На территории России эпидемический процесс ВИЧ-инфекции продолжает устойчиво развиваться [2-5]. По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, по состоянию на 30 июня 2018 г., кумулятивное количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации составило 1 272 403 человек (по предварительным данным). Ситуация по ВИЧ-инфекции на Юге России также остается напряженной.

**Целью** исследования является анализ эффективности комплекса мероприятий по противодействию эпидемии ВИЧ-инфекции на Юге России в 2016-2017 годы.

### **Материалы и методы**

В работе использовались общепринятые методы вариационной статистики для анализа данных, полученных Южным окружным центром по профилактике и борьбе со СПИДом из 15 территориальных центров по профилактике и борьбе со СПИДом Юга России за 2016 г и 2017 г. (Республика Адыгея, Республика Калмыкия, Республика Крым, г. Севастополь, Краснодарский край, Астраханская область, Волгоградская область, Ростовская область, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Северная Осетия-Алания, Чеченская Республика, Ставропольский край): отчеты по форме №4 ФГСН; по форме мониторинга Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ»; по форме №61 «Сведения о контингентах больных болезнью, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)»; оперативные донесения по форме № 266у-88; донесения о смерти, изменении места жительства и установлении причины заражения больных ВИЧ-инфекцией; ответы на запрос ЮОЦПБ со СПИДом об эпидситуации по ВИЧ-инфекции.

Обобщение полученных данных проводилось общепринятыми методами статистической обработки с помощью программного обеспечения MicrosoftOffice, «Информационно - аналитической системы эпидемиологического мониторинга за ВИЧ-инфекцией «КВИК», разработанной на базе 1С: Предприятие, и оригинальной компьютерной программы «Форма №4».

### **Результаты и обсуждение**

На 31.12.2017 среди населения, постоянно проживающего на Юге России, было зарегистрировано 97756 случаев ВИЧ-инфекции, умерло по разным причинам 25485 ВИЧ-позитивных лиц.

За период с 01.01.1987 по 31.12.2017 на Юге России на диспансерном наблюдении по перинатальному контакту по ВИЧ состояло 12852 ребенка, из них 9453 ребенка были сняты с учета и у 914 установлен ВИЧ - позитивный статус.

Число россиян, живущих с ВИЧ/СПИД на Юге России, по состоянию на 31.12.2017 составляло 63406 человек (показатель пораженности 241,5 на 100 тыс. населения), что в 2,7 раза ниже, чем в целом по стране (643,8 на 100 тыс. населения). Наиболее пораженными субъектами на Юге России были Республика Крым (743,6 на 100 тыс.), г. Севастополь (584,7 на 100 тыс.) и Волгоградская область (388,4 на 100 тыс.). Наименее пораженными – Республика Дагестан (64,4 на 100 тыс.), Республика Калмыкия (77,0 на 100 тыс.), Кабардино-Балкарская Республика (86,6 на 100 тыс.) и Карачаево-Черкесская Республика (86,7 на 100 тыс.).

В 2016 и 2017 годах на Юге России среди местных жителей было зарегистрировано 8076 и 8622 новых случаев ВИЧ-инфекции соответственно. Показатели заболеваемости составляли 30,9 и 32,8 в расчете на 100 тыс. населения (по России в 2017 году - 71,2 на 100 тыс. населения). Таким образом, в 2017 году по сравнению с 2016 годом показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией на Юге России вырос на 6,8 % и был в 2,2 раза ниже, чем в целом по стране.

Рост показателей заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2017 году по сравнению с 2016 годом отмечен на территории Карачаево-Черкесской Республики (в 1,5 раза), в г. Севастополь (на 23,8%) и в Республике Ингушетия (на 22,4%). В то же время, на территории Республики Крым показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией снизился на 11,7 %, а в Калмыкии были зарегистрированы единичные случаи ВИЧ-инфекции.

Ведущими факторами эпидемиологического риска заражения ВИЧ на Юге России в 2017 году были «незащищенные» гетеросексуальные контакты с ВИЧ-инфицированными половыми партнерами и нарушение правил проведения инъекций при немедицинском внутривенном употреблении наркотиков.

Так, на долю заразившихся при «незащищенных» гетеросексуальных контактах от общего числа ВИЧ-инфицированных с установленными поведенческими факторами риска заражения приходилось 57,8%, а при внутривенном введении наркотиков – 38,3 %. Обращает на себя внимание тот факт, что в 2017 году по сравнению с 2016 годом число новых случаев ВИЧ-инфекции у лиц, практикующих потребление инъекционных наркотиков, выросло на 10,0 %, а число людей, заразившихся ВИЧ при «незащищенных» гетеросексуальных контактах – на 19,9%, что свидетельствует об активизации передачи ВИЧ-инфекции как гетеросексуальным путем, так и при внутривенном введении

наркотиков. Кроме того, в 2017 году ВИЧ-инфекция была диагностирована у 169 мужчин, имеющих секс с мужчинами, что в 1,8 раза выше показателя 2016 года.

В 2017 году диагноз ВИЧ-инфекции был установлен 67 детям, которые заразились ВИЧ от матерей во время беременности и родов, что сопоставимо с аналогичными показателями прошлого года, и 23 детям, заразившимся при грудном вскармливании, что в 1,5 раза больше, чем в 2016 году. Кроме того, в 2017 году было зарегистрировано 9 случаев заражения или подозрения на заражение ВИЧ-инфекцией парентеральным путем в бытовых условиях.

Комплексный подход к сдерживанию эпидемии ВИЧ-инфекции невозможен без профилактики, в том числе, третичной, и без эффективного лечения выявленных больных, регламентированного соответствующими стандартами.

При анализе данных отчетных форм мониторинга Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ» установлено, что в СКФО в 2017 г. диспансерным наблюдением были охвачены более 90% подлежащих ему пациентов (96,0%), а в ЮФО – 80,5%.

Несмотря на высокий охват диспансерным наблюдением больных, необходимо обратить внимание на качество его проведения. Охват больных иммунологическим и вирусологическим мониторингом в ЮФО в 2017 году составил 94,3% и 88,1%, в СКФО – 97,6% и 91,3%, соответственно.

Как показывает мировой опыт, одним из наиболее эффективных медицинских мероприятий по противодействию эпидемии ВИЧ/СПИД является широкое внедрение АРВТ. Число больных ВИЧ-инфекцией, вовлеченных в программы АРВТ на Юге России, за последние 3 года увеличилось в 2 раза, и к началу 2018 года составляло 28743 чел. – 51,8% от общего числа пациентов, состоящих на диспансерном учете. Согласно данным формы мониторинга Роспотребнадзора, в 2017 году в ЮФО получили АРВТ 24144 больных из 27636 нуждавшихся в ней (87,4%), в СКФО – 4599 чел. из 4630 нуждавшихся (99,3%).

Отрицательным фактором, не позволяющим достичь полноценного эффекта от внедрения АРВТ, является прерывание приема АРВП и отмена лечения. В 2017 году на Юге России 9,3% пациентов, получавших АРВТ, прервали лечение: в ЮФО – 2327 человек (9,6% от получавших), в СКФО – 347 чел. (7,5% от получавших).

В 2017 году в ЮФО зарегистрирован 631 случай смерти больных ВИЧ-инфекцией, прервавших антиретровирусную терапию, в СКФО – 162.

У большинства пациентов, получавших АРВТ в ЮФО в 2017 году (28,1%), уровень CD4 был выше 500 кл/мкл, а в СКФО – в диапазоне 200-350 кл/мкл (34,7%).

Средняя вирусологическая эффективность АРВТ (доля пациентов на АРВТ с подавленной вирусной нагрузкой ниже порога определения от общего числа больных, получавших АРВТ) в ЮФО в 2017 году составила 70,6%, в СКФО – 70,0%.

Важным показателем эффективности противодействия эпидемии ВИЧ/СПИДа и мероприятий по минимизации ее отрицательных социально-экономических последствий является уровень смертности и летальности от ВИЧ-инфекции. По данным формы мониторинга Роспотребнадзора, по состоянию на 31 декабря 2017 г. в ЮФО умерло 21754 больных ВИЧ-инфекцией, а в СКФО – 3796 человек. Показатель смертности в 2017 году составил, соответственно, в ЮФО – 12,9, в СКФО – 3,7 на 100 тыс. населения.

Общее число умерших больных ВИЧ-инфекцией в 2017 г. на Юге России составило 2480 человек. При этом среди всех летальных исходов в 2017 г. менее половины случаев приходилось на умерших вследствие ВИЧ-инфекции: в ЮФО – 41,0%, в СКФО – 42,9%.

Снижение активности эпидемического процесса ВИЧ-инфекции возможно не только в результате повышения охвата АРВТ, но и качественного ее проведения. Важнейшим показателем эффективности АРВТ бесспорно является показатель низкой вирусной нагрузки в отношении ВИЧ (ниже определяемого уровня).

В качестве исходного показателя для оценки «каскада» мероприятий по наблюдению и лечению использовали увеличенное на 25% официально зарегистрированное число больных ВИЧ-инфекцией в субъектах ЮФО и СКФО. Данный подход основан на полученных результатах анализа состояния вновь выявленных больных.

Как видно из представленных данных на рисунках 1 и 2, несмотря на значительное повышение в последние годы охвата выявленных больных ВИЧ-инфекцией диспансерным наблюдением и противовирусным лечением, на Юге России целевые показатели ЮНЭЙДС «90-90-90» к 2018 г. достигнуты не были.

При этом основные потери возникали на этапе назначения и проведения АРВТ. Такое положение связано с рядом факторов. В 2017 году на Юге России 17,4% выявленных больных ВИЧ-инфекцией не состояли на диспансерном наблюдении преимущественно по фискальным причинам (жители других субъектов Российской Федерации, лица БОМЖ, иностранные граждане). Несмотря на высокие уровни охвата АРВТ нуждающихся больных, выявлены проблемы с формированием приверженности лечению, удержанием больных на терапии, обеспечением ее эффективности: в 2017 году

9,3% пациентов, получавших АРВТ, прервали лечение; только у 70,5% пациентов удалось достичь стойкого подавления репликации ВИЧ.

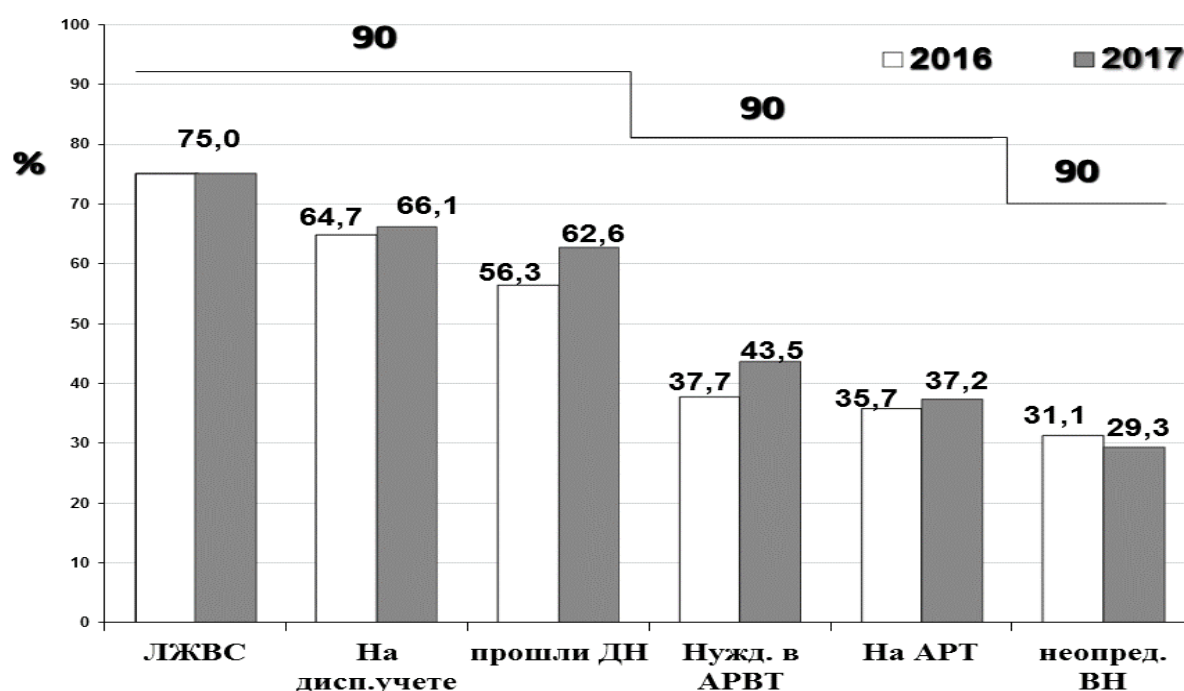


Рис. 1. Каскад медицинской помощи в ЮФО в 2016-2017 гг.

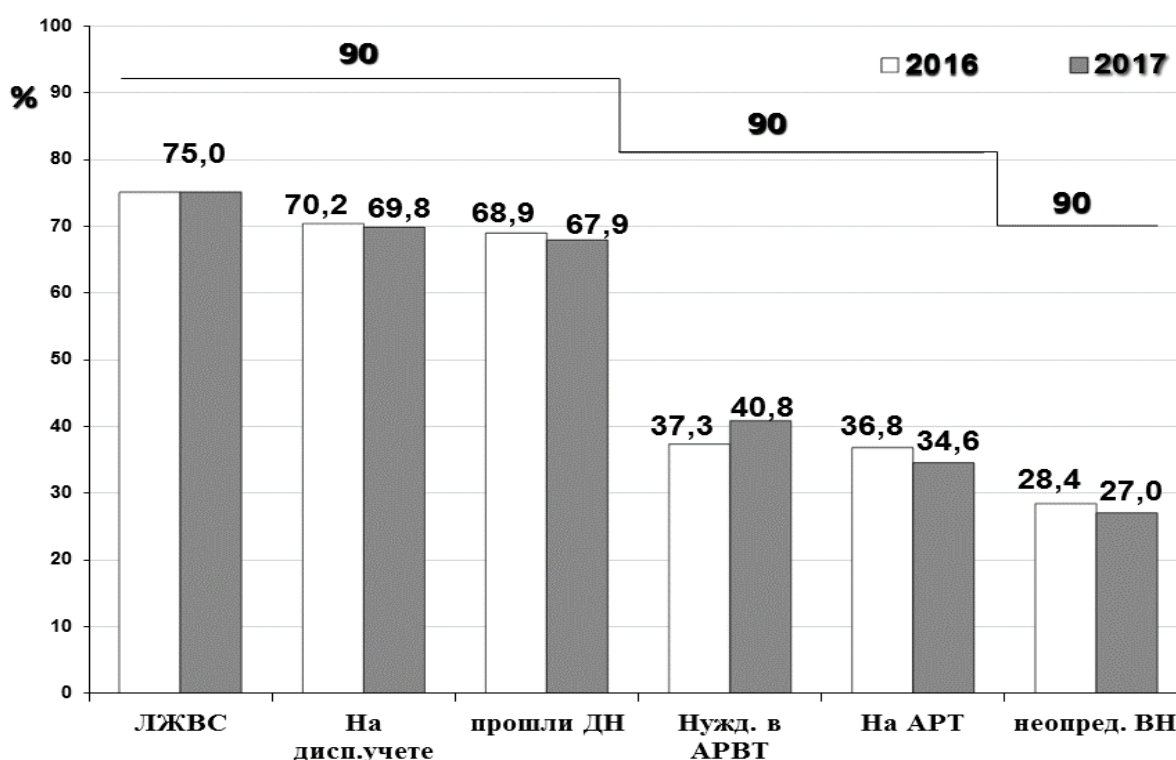


Рис. 2. Каскад медицинской помощи в СКФО в 2016-2017 гг.

### Заключение

В 2017 году на Юге России эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции продолжала ухудшаться. Сохранялся рост показателей заболеваемости ВИЧ-инфекцией, эпидемический процесс ВИЧ-инфекции характеризовался распространением вируса в общей популяции, что привело к росту количества людей, живущих с ВИЧ. На фоне расширения в последние годы доступа к диспансерному

наблюдению и лечению больных ВИЧ-инфекцией выявлен ряд проблем, ограничивающих доступность медицинской помощи, затрудняющих своевременное выявление и лечение больных и препятствующих снижению активности эпидемического процесса ВИЧ-инфекции. Несмотря на увеличение количества больных, получающих АРВТ, существующая система лечения больных ВИЧ-инфекцией пока не может обеспечить эпидемиологическую эффективность АРВТ. Это связано с неполным охватом лечением всех лиц с ВИЧ-инфекцией из-за большого числа невыявленных больных, недостатками в формировании приверженности и ограниченностью доступа отдельных категорий пациентов ко многим медицинским услугам в системе здравоохранения. Для повышения приверженности к АРВТ целесообразно повысить эффективность работы с ВИЧ-инфицированными лицами через создание школ пациентов, находящихся на АРВТ, при СПИД-центрах, в том числе школ с дистанционным обучением, поддержкой пациентов с помощью консультаций специалистов (врачей, медицинских психологов и т.п.) и на основе принципа «равный равному» посредством форумов через сеть Интернет.

#### **Литература**

1. Информационный бюллетень ЮНЭЙДС о глобальной эпидемии СПИДа, июль 2018. // URL: <http://www.unaids.org/ru/resources/fact-sheet>. Дата обращения 15.08.2018г.
2. Ладная Н.Н., Покровский В.В., Дементьева Л.А., Липина Е.С. Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2016 году // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Женщины и ВИЧ» / СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2017. - С.3-9.
3. Нечаева О.Б. Мониторинг туберкулеза и ВИЧ-инфекции в Российской Федерации. // Мед.алфавит. - 2017.- №30 (327). Эпидемиология и гигиена. Т. 3. - С. 24-33.
4. Покровский В.В., Ладная Н.Н., Симашев Т.И., Буравцова Е.В. и др. ВИЧ-инфекция. Информационный бюллетень, 2016. - № 41. - 55 с.
5. Таенкова И.О., Корита Т.В., Балахонцева Л.А., Котова В.О. и др. Особенности развития эпидемии ВИЧ-инфекции в Дальневосточном федеральном округе на современном этапе // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. - 2018. - № 34 (34). - С. 23-28.

#### **Сведения об авторах:**

**Ответственный автор:** Рындич Антонина Алексеевна - кандидат медицинских наук, заведующий отделом эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией Южного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИДом Федерального бюджетного учреждения науки «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, тел. 7(863)2403235, адрес: 344000, г. Ростов-на-Дону, пер. Газетный, 119, e-mail: hivrost@mail.ru