

УДК 614:313.13]:616.988(470.313)  
DOI 10.24411/2312-2935-2020-00053

## ДИНАМИКА И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЧ У НАСЕЛЕНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

*О.В. Медведева<sup>1</sup>, Т.В. Большова<sup>1</sup>, Н.В. Чвырева<sup>1</sup>, И.С. Мартынов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
г. Рязань

<sup>2</sup>«Рязанский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»,  
г. Рязань

**Введение.** Согласно официальным документам ВОЗ, ВИЧ-инфекция продолжает оставаться одной из глобальных проблем общественного здравоохранения. Количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации в 2018 г. составило 1 326 329 человек, из них 318 870 чел. умерло (24,0%). Наряду с этим, было выявлено 86 519 новых случаев ВИЧ-инфекции, а 14 762 живых детей родилось от ВИЧ-инфицированных матерей, у 220 из них ВИЧ-инфекция подтверждена. Рязанская область относится к числу субъектов со средним уровнем заболеваемости ВИЧ.

**Цель исследования.** Изучить динамику распространенности и пораженности ВИЧ на территории Рязанской области за 2014-2018 гг, для определения ведущих тенденций развития эпидемического процесса.

**Материалы и методы.** Авторами использовались официальные статистические данные регистрации ВИЧ-инфицированных «Рязанского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», сформированные на основании отчетов, предоставляемых медицинскими организациями региона. Согласно методике, разработанной Федеральным центром гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, показатели инцидентности и превалентности рассчитывались на 100 тысяч населения. Для оценки динамики использован показатель темпа прироста/убывания (в%).

**Результаты и обсуждение.** За анализируемый период на территории области зарегистрирован рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией, темп прироста находился в диапазоне от 5,4% до 2,2% без каких-либо существенных отличий по годам. Среди инфицированных лиц доминирующим остается половой путь передачи (92,0% женщин и 64,0% мужчин). Наибольший уровень пораженности был зарегистрирован среди лиц репродуктивного возраста 20-40 лет.

**Заключение.** Проведенный авторами анализ основных статистических данных позволил выявить относительно равномерное повышение уровня заболеваемости ВИЧ-инфекцией на территории Рязанской области. Современная ситуация по ВИЧ на территории нашего региона характеризуется увеличением роли полового пути передачи вируса и ежегодным ростом числа новых случаев инфицирования.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, структура заболеваемости, распространенность, пораженность, динамика.

## DYNAMICS AND TERRITORIAL FEATURES OF HIV IN THE POPULATION OF THE RYAZAN REGION

*O.V. Medvedeva<sup>1</sup>, T.V. Bolshova<sup>1</sup>, N.V. Chvyreva<sup>1</sup>, I.S. Martynov<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Ryazan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Ryazan, Russia*

<sup>2</sup>*Ryazan center for prevention and control of AIDS and infectious diseases, Ryazan, Russia*

**Introduction.** According to a WHO official document, HIV remains one of the global public health concerns. The number of registered cases of HIV infection among citizens of the Russian Federation in 2018, amounted to 1 326 329 people, of which 318 870 people, died (24.0%). Along with this, 86 519 new cases of HIV infection were detected, and 14 762 live babies were born from HIV-infected mothers, 220 of them confirmed HIV infection. Ryazan Oblast is among the subjects with an average incidence of HIV.

**Purpose of the investigation.** To study the dynamics of the prevalence and prevalence of HIV in the Ryazan region for 2014-2018, to determine the leading trends in the development of the epidemic process.

**Materials and methods.** The authors used official statistics on registration of HIV-infected people from the Ryazan Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, based on reports provided by medical organizations in the region. According to the methodology developed by the Federal Center for Hygiene and Epidemiology of Rospotrebnadzor, incidence and prevalence indicators were calculated per 100 thousand of the population. To assess the dynamics, the growth / decrease rate indicator (in%) was used.

**Results and discussion.** During the analyzed period, an increase in the incidence of HIV infection was recorded in the region, the growth rate was in the range from 5.4% to 2.2% without any significant differences in years. Among infected individuals, sexual transmission remains dominant (92.0% of women and 64.0% of men). The highest level of damage was recorded among people of reproductive age 20-40 years.

**Conclusion.** An analysis of the basic statistical data by the authors revealed a relatively uniform increase in the incidence of HIV infection in the Ryazan region. The current HIV situation in our region is characterized by an increase in the role of sexual transmission of the virus and an annual increase in the number of new infections.

**Key words:** HIV infection, morbidity structure, prevalence, prevalence, dynamics.

**Введение.** Согласно официальным документам ВОЗ, ВИЧ-инфекция продолжает оставаться одной из глобальных проблем общественного здравоохранения. В значительной степени это связано с тем, что зараженные лица, в течение достаточно длительного периода времени, могут являться источником повышенной опасности для окружающих, вследствие бессимптомного течения заболевания, и временного отсутствия антител в крови [1].

По данным ВОЗ в конце 2018 г. во всем мире насчитывалось около 37,9 млн. больных, из них 1,7 млн. с диагнозом ВИЧ, впервые выявленных в данном году. Несмотря на достигнутые успехи – расширение охвата лечением ВИЧ-инфицированных и уменьшения

случаев передачи ВИЧ от матери к плоду в некоторых странах, говорить о снижении заболеваемости ВИЧ преждевременно. В связи с этим, принятой ВОЗ глобальной стратегией для сектора здравоохранения по ВИЧ на 2016–2021 гг., предусмотрена ликвидация эпидемии СПИДа как одной из угроз здоровью населения к 2030 году [2].

Количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации в 2018 г. составило 1 326 329 человек, из них 318 870 чел. умерло (24,0%). Наряду с этим, было выявлено 86 519 новых случаев ВИЧ-инфекции, а 14 762 живых детей родилось от ВИЧ-инфицированных матерей, у 220 из них ВИЧ-инфекция подтверждена [3,4].

Рязанская область относится к числу субъектов со средним уровнем заболеваемости ВИЧ. При этом, регион характеризуется достаточно выгодным экономико-географическим положением, поскольку располагается в непосредственной транспортной близости от Московской области, соединен двумя федеральными трассами с восточными и южными регионами России, что оказывает существенное влияние на эпидемиологические особенности распространения ВИЧ на территории Рязанской области, в том числе, и за счет активизации миграционного процесса [5].

**Цель исследования.** Проанализировать и оценить особенности уровня, структуры, динамики заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекцией на территории Рязанской области за пятилетний период (2014 – 2018 гг.).

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели, авторами проводился ретроспективный анализ статистических данных о заболеваемости ВИЧ в период с 2014 по 2018 гг. Материалами для исследования послужили данные официальной статистики «Рязанского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», сформированные на основании материалов, представленных в отчетах медицинских организаций. Согласно методике, разработанной Федеральным центром гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора [6], показатели инцидентности и превалентности рассчитывались на 100 тысяч населения. Для оценки динамики использован показатель темпа прироста/убывания (в%). Обработка данных проводилась с применением стандартного программного пакета Microsoft Office.

**Результаты и обсуждение.** На территории Рязанской области на 31.12.2018 зарегистрировано 4834 случая ВИЧ-инфекции, из них 58,6 % было зафиксировано непосредственно в г. Рязань. Число впервые выявленных случаев носительства ВИЧ-

инфекции составило 295, в том числе 32 среди прибывших из других регионов и 14 у иностранных граждан.

Региональный показатель заболеваемости ниже общероссийского на 62,0% (26,3 на 100 тыс. населения и 69,0 на 100 тыс. соответственно), при отсутствии выраженной тенденции к росту коэффициента: в 2017 году - 25,7 на 100 тыс., в 2016 году - 25,1 на 100 тыс. За пять анализируемых лет отмечается равномерный рост заболеваемости на территории области, динамика темпа прироста колебалась от 5,4% до 2,2% без каких-либо существенных отличий по годам. Авторами установлена положительная тенденция динамики снижения заболеваемости (темп убывания в 2018 году в 2,5 раза превысил аналогичный показатель 2014 года).

Анализ динамики пораженности ВИЧ-инфекцией в Рязанской области показал, что ее уровень в 2018 году составил 431,0 на 100 тыс. населения, значение которого можно охарактеризовать, как среднее в сопоставлении с регионами в ЦФО (в РФ 686,2 на 100 тыс. населения, в Московской области 687,6 на 100 тыс. населения) [7]. В то же время следует отметить устойчивый рост областного показателя в течение пяти лет: уровень пораженности в 2018 г. превысил показатель 2017 г. на 6,9%, (402,9 на 100 тыс. населения), 2016 года - на 14,6% (376,1 на 100 тыс. населения), 2015 года - на 23,3% (349,4 на 100 тыс. населения), а 2014 года - на 44,2% (298,8 на 100 тыс. населения) [8-11]. Таким образом, с 2014 по 2018 гг. пораженность населения области ВИЧ-инфекцией выросла практически в 2 раза.

За все время наблюдения в Рязанской области, среди выявленных носителей ВИЧ, 73,7% составили лица репродуктивного возраста 20 – 40 лет. В 2018 году продолжался рост носительства в возрастной группе 40 лет и старше. Так, на настоящий момент времени их доля увеличилась на 8,9%, по сравнению с данными 2014 г., и составила 38,6% от всех выявленных.

На территории региона доминирующим путем передачи ВИЧ остается половой. Доля лиц, заразившихся половым путем, среди впервые выявленных, составила 72,2% (темп прироста 4,2%). Вместе с тем, число инфицированных при внутривенном употреблении наркотиков снизилось до 27,1% (относительная убыль – 5,6%). В общей структуре инфицированных, доля лиц, заразившихся половым путем составляет 52,2% и занимает лидирующее положение, удельному весу лиц, заразившихся при внутривенном употреблении наркотиков, принадлежит второе место (46,9%). Доля детей, заразившихся от матерей – 0,9%. Анализ структуры инфицированных по полу показал весомые различия, так количество инфицированных половым путем женщин составило 92,0% (темп прироста 2,7%), тогда как мужчины заражались половым путем - в 64,0% случаев (темп убывания – 10,2%).

Парентеральный путь передачи наблюдался у 8,0% женщины (темп убывания – 23,1%) и 36,0% мужчин (темп прироста 25,4%).

Для заболеваемости ВИЧ в Рязанской области характерны схожие, с общероссийскими, тенденции, что подтверждают данные литературных источников. В частности, расширение эпидемического процесса происходит путем вовлечения половых партнеров теми лицами, которые употребляют наркотические препараты, и уже являются носителями ВИЧ-инфекции, а также контингентом из учреждений УФСИН [12].

Следует отметить продолжающееся снижение числа инфицированных среди беременных женщин в Рязанской области. В настоящее время в нашем регионе зарегистрировано 89 ВИЧ-инфицированных беременных женщин, что значительно ниже показателя 2014 г. (темп убывания – 12,7%). При этом, из них завершили беременность родами 67 (темп прироста за пятилетний период 8,1%).

За весь период наблюдения родилось 886 детей от ВИЧ-инфицированных матерей, из них 43 ребенка были признаны инфицированными ВИЧ.

На данном этапе на диспансерном наблюдении находится 39 детей, из них получают антиретровирусную терапию 37 из них, ведущей причиной недостаточно полного охвата лечением среди детского населения служат отказы матери от терапии.

Существенно изменились и подходы к химиопрофилактике. Если в начале 90-х гг. в РФ она проводилась только новорожденным, то в настоящее время действует трехэтапная система (во время беременности, в родах, ребенок). Данный показатель в Рязанской области достаточно высокий, охват трехэтапной химиопрофилактикой составляет 91,0 %, при этом абсолютно все новорожденные получают профилактическое лечение.

**Заключение.** Проведенный анализ основных статистических данных позволил выявить относительно равномерное повышение уровня заболеваемости ВИЧ-инфекцией на территории Рязанской области. В течение пятилетнего периода наблюдения был зарегистрирован рост заболеваемости среди мужчин в старших возрастных группах, причиной которого является выявление лиц, которые были инфицированы ранее в более молодом возрасте. Современная ситуация по ВИЧ на территории нашего региона характеризуется увеличением роли полового пути передачи вируса и ежегодным ростом числа новых случаев инфицирования. Однако, региональный показатель заболеваемости ниже общероссийского на 62,0%.

Реализация рекомендованных мер и обеспечение антиретровирусной терапией согласно «Плану мероприятий по противодействию распространения заболевания,

вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции) на территории Рязанской области на 2014-2020 годы» позволили к 2018 году достигнуть целевых показателей охвата пар «мать-дитя» химиопрофилактикой (около 91,0%). Однако, необходимо усилить проводимые мероприятия для повышения обеспеченности новорожденных детей и матерей химиопрофилактикой не менее 99,0%.

### Список литературы

1. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2018 г.: справка. М.: ФНМЦ по профилактике и борьбе со СПИДом ЦНИИЭ Роспотребнадзора, 2019. URL: <http://www.hivrussia.info/wp-content/uploads/2019/05/VICH-infektsiya-v-Rossijskoj-Federatsii-za-2018-g..pdf> (Дата обращения 30.12.2019)
2. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по ликвидации ВИЧ 2016-2021, июнь 2016. URL: [https://www.who.int/hiv/strategy2016-2021/ghss-hiv/ru/](http://https://www.who.int/hiv/strategy2016-2021/ghss-hiv/ru/) (Дата обращения 26.12.2019)
3. Методические указания МУ 3.1.3342-16 «Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26 февраля 2016 г.). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71263114/> (Дата обращения 02.12.2019)
4. Мониторинг ВИЧ инфекции на региональном уровне / В.А. Табаков, Ф.В. Орлов. - Acta Medica Eurasica. 2016;4:25-30
5. Особенности развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Приморском крае/ С.Н. Бениова [и др.]. - ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2017;1(9):93-99
6. Регионы России. Социально-экономические показатели // Федеральная служба государственной статистики РФ. URL: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/reg-pok%2018.pdf>. (Дата обращения 10.01.2020)
7. Социально-значимые заболевания населения России в 2015 году. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2015-god> (Дата обращения 30.12.2019)
8. Социально-значимые заболевания населения России в 2016 году. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2016-god> (Дата обращения 30.12.2019)

9. Социально-значимые заболевания населения России в 2017 году. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2017-god> (Дата обращения 30.12.2019)
10. Социально-значимые заболевания населения России в 2018 году. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2018-god> (Дата обращения 30.12.2019)
11. Стратегия социально-экономического развития Рязанской области до 2030 года. URL: <https://admrzn.ru/ekonomika-i-biznes/strategiya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-ryazanskoj-oblasti> (Дата обращения 16.12.2019)
12. Эпидемиология ВИЧ-инфекции в Амурской области/ В.Б. Туркутюков [и др.]. - ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2019;1(11):92-95

#### Reference

1. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2018 г: справка. М.: FNMITS по профилактике и борьбе со СПИДом ТСНИИЕ Роспотребнадзора, 2019. [HIV infection in the Russian Federation in 2018: reference. М.: Federal Center for the Prevention and Control of AIDS] URL: <http://www.hivrussia.info/wp-content/uploads/2019/05/VICH-infektsiya-v-Rossijskoj-Federatsii-za-2018-g..pdf> (In Russian)
2. Global'naya strategiya sektora zdavookhraneniya po likvidatsii VICH 2016-2021, iyun' 2016. [Global Health Sector Strategy for the Elimination of HIV 2016-2021, June 2016] URL: <http://https://www.who.int/hiv/strategy2016-2021/ghss-hiv/ru/> (In Russian)
3. Metodicheskiye ukazaniya MU 3.1.3342-16 «Epidemiologicheskij nadzor za VICH-infektsiyey» (utv. Glavnym gosudarstvennym sanitarnym vrachom RF 26 fevralya 2016 g.) [Guidelines 3.1.3342-16 "Epidemiological surveillance of HIV infection" (approved by the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation on February 26, 2016)]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71263114/>(In Russian)
4. Monitoring VICH infektsii na regional'nom urovne [Regional HIV monitoring] / V.A. Tabakov, F.V. Orlov. - Acta Medica Eurasica. 2016;4:25-30 (In Russian)
5. Osobennosti razvitiya epidemicheskogo protsessa VICH-infektsii v Primorskom krae [Features of the development of the epidemic process of HIV infection in the Primorsky Territory] / S.N. Beniova [i dr.]. - ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии [HIV Infection and Immunosuppressive Disorders]. 2017;1(9):93-99 (In Russian)

6. Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskiye pokazateli [Regions of Russia. Socio-economic indicators] // Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki RF. URL: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/reg-pok%2018.pdf>. (In Russian)
7. Sotsial'no-znachimyye zabolevaniya naseleniya Rossii v 2015 godu [Socially significant diseases of the Russian population in 2015]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2015-god> (In Russian)
8. Sotsial'no-znachimyye zabolevaniya naseleniya Rossii v 2016 godu [Socially significant diseases of the Russian population in 2016]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2016-god> (In Russian)
9. Sotsial'no-znachimyye zabolevaniya naseleniya Rossii v 2017 godu [Socially significant diseases of the Russian population in 2017]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2017-god> (In Russian)
10. Sotsial'no-znachimyye zabolevaniya naseleniya Rossii v 2018 godu [Socially significant diseases of the Russian population in 2018]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2018-god> (In Russian)
11. Strategiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Ryazanskoj oblasti do 2030 goda [The strategy of socio-economic development of the Ryazan region until 2030]. URL: <https://admrzn.ru/ekonomika-i-biznes/strategiya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-ryazanskoj-oblasti> (In Russian)
12. Epidemiologiya VICH-infektsii v Amurskoj oblasti [Epidemiology of HIV infection in the Amur Region] / S.N. Beniova [i dr.]. - VICH-infektsiya i immunosupressii [HIV Infection and Immunosuppressive Disorders]. 2019;1(11):92-95 (In Russian)

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

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



### Сведения об авторах

**Медведева Ольга Васильевна** - доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО, ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9, e-mail: o.medvedeva@rzgmu.ru;  
ORCID: 0000-0002-3637-9062; SPIN-код: 8808-5837

**Большова Татьяна Владимировна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО, ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; SPIN-код: 1833-5087

**Чвырева Наталья Владимировна** – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО, ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; e-mail: nchvyreva@bk.ru;  
ORCID: 0000-0003-1138-3900; SPIN-код: 1397-4374

**Мартынов Игорь Сергеевич** заведующий Рязанского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, 390011, г. Рязань, ул. Спортивная, д.9; e-mail: igor.martynov.57@mail.ru; ORCID: 0000-0002-4141-1362; SPIN-код: 1491-4543

### Information about authors

**Medvedeva Olga Vasilievna** - MD, Professor, head. Department of public health and healthcare with the course of healthcare organization Ryazan State Medical University named after I.P. Pavlov of Ministry of Public Health of Russian Federation, Ryazan, 390026 Visokovoltynaya, 9, e-mail: o.medvedeva@rzgmu.ru; ORCID: 0000-0002-3637-9062; SPIN-code: 8808-5837

**Bolshova Tat'ana Vladimirovna** - PhD, associate Professor, of the Department of public health and health with the course of health organization Ryazan State Medical University named after I.P. Pavlov of Ministry of Public Health of Russian Federation, Ryazan, 390026 Visokovoltynaya, 9;  
SPIN- code: 1833-5087

**Chvyreva Natalya Vladimirovna** - PhD, assistant of the Department of public health and health with the course of health organization Ryazan State Medical University named after I.P.Pavlov of Ministry of Public Health of Russian Federation, Ryazan, 390026 Visokovoltynaya, 9, e-mail: nchvyreva@bk.ru , ORCID:0000-0003-1138-3900; SPIN-code: 1397-4374

**Martynov Igor Sergeevich** head of Ryazan center for prevention and control of AIDS and infectious diseases, 390011, Ryazan, Sportivnaya, 9; e-mail: igor.martynov.57@mail.ru;  
ORCID: 0000-0002-4141-1362; SPIN-code:1491-4543

Статья получена: 05.02.2020 г.  
Принята в печать: 02.06.2020 г.