

УДК 616-036.22: 616.9

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF HIV INFECTION IN MODERN CONDITIONS (ON THE EXAMPLE OF THE SAMARA REGION)

Борисова О.В.
Агафонова О.В.
Еременко Е.П.
Бородулина Э.В.

Borisova OV
Agafonova OV
Eremenko EP
Borodulina EV

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России

Samara State
Medical University

Высокая пораженность ВИЧ-инфекцией (более 0,5% среди населения) зарегистрирована в 26 регионах Российской Федерации, где проживает 41,5% населения страны.

Цель — оценить динамику распространения ВИЧ-инфекции в регионе, входившем в число наиболее пораженных в РФ, определить ситуацию по ВИЧ-инфекции среди женского и детского населения.

Материалы и методы. Использованы официальные отчетные данные ГБУЗ «Самарский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями».

Результаты. По состоянию на 1 января 2017 года Самарская область находится на 13 месте по заболеваемости (104,1 на 100000 населения). В Самарской области проживают 34 377 человек, инфицированных ВИЧ. Показатель пораженности ВИЧ-инфекцией в 2016 году — 1072,3 на 100 тыс. населения (в 2015 году 1072,6 на 100 тыс., в 2014 году — 1039,5 на 100 тыс.). Увеличение рождаемости детей от ВИЧ-инфицированных матерей в Самарской области отмечается с 2002 года (всего родилось 10365 детей). Диагноз «ВИЧ-инфекция» подтвержден у 494 детей.

Заключение. Характерными особенностями эпидемии ВИЧ-инфекции в Самарском регионе являются: наибольшая распространенность заболевания в крупных городах области с дальнейшей их активизацией в малых городах и сельских районах. В настоящее время следует отметить преобладание полового пути передачи. Эволюция инфекции проявляется увеличением числа инфицированных женщин, на долю которых приходится около 40,0% случаев ВИЧ. Растет и сохраняется на стабильно высоком уровне показатель выявляемости ВИЧ-инфекции у беременных, увеличивается удельный вес родов у этой категории пациенток. Общий кумулятивный процент реализации перинатальной ВИЧ-инфекции составил 4,8%. При этом в 2016 году — 0,8%.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, особенности эпидемиологии.

High spread of HIV infection (more than 0,5% among the population) was registered in 26 regions of the Russian Federation, where 41,5% of the country's population live.

Aim — to estimate the dynamics of the spread of HIV infection in the region that used to be among the regions most affected by HIV-infection in the Russian Federation; to determine the state of HIV infection among women and children.

Materials and methods. The official reporting data of the State Regional Clinical Hospital "Samara Regional Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases" were used.

Results. As of 1 January 2017, Samara region is on the 13th place in terms of morbidity due to HIV (104.1 per 100 000 population). Increase in the birth rate of children born from HIV-infected mothers has been observed since 2002 (10,365 children were born in the Samara Region since the beginning of the epidemic). The diagnosis of "HIV infection" was confirmed in 494 children.

Conclusion. Characteristic features of the HIV epidemic in the Samara region are: the greatest prevalence of disease in the big cities of the region with further expansion into smaller towns and rural areas. There is the predominance of the sexual mode of transmission at present time. Evolution of the infection is manifested by an increase in the number of infected women, which account for about 40,0% of HIV cases. The rate of detectable HIV infection in pregnant women is growing at a consistently high level, and the proportion of births among HIV-infected pregnant women is increasing. The total cumulative percentage of perinatal HIV infection was 4,8% (0.8% — in 2016).

Keywords: HIV infection, children, epidemiological features.

ВВЕДЕНИЕ

Случаи ВИЧ-инфекции в настоящее время зарегистрированы во всех субъектах Российской Федерации. Высокая пораженность ВИЧ-инфекцией — более 0,5% среди населения — зарегистрирована в 26 регионах, где проживает 41,5% населения страны. Пораженность ВИЧ-инфекцией на 30 июня 2016 г. составляла 570,9 на 100 тыс. населения России [1, 2]. Число ВИЧ-позитивных россиян на 1 января 2016 года составило 1 008 675 человек, в том числе 9792 ребенка, большинство которых рождено инфицированными матерями — 7628 (77,8%) [3]. К наиболее пораженным субъектам Российской Федерации относится и Самарская область (1381,7 живущих с ВИЧ на 100 000 населения), незначительно уступая Свердловской (1592,6), Иркутской (1591,5) и Кемеровской (1568,0) областям [4, 5, 6]. Эпидемия ВИЧ-инфекции в России, повторяя в своем развитии общемировые тенденции, в то же время имеет ряд особенностей, касающихся процессов феминизации ВИЧ-инфицированных [7, 8]. Показана растущая роль гетеросексуального полового акта как пути передачи ВИЧ. Обоснован негативный краткосрочный прогноз по количеству случаев вертикальной трансмиссии ВИЧ-инфекции в регионе [10]. Число детей с подтвержденным диагнозом ВИЧ-инфекции, рожденных от матерей с ВИЧ-инфекцией, также неуклонно растет.

ВИЧ-инфекция, вызывая нарушения иммунного статуса, является мощным фактором риска в развитии туберкулеза. Наряду с ростом распространенности ВИЧ-инфекции, отмечается рост заболеваемости туберкулезом, так как развитие этих болезней происходит в одних и тех же социальных группах населения [11, 12]. Повышение приверженности к лечению и междисциплинарные подходы к наблюдению пациентов с ВИЧ-инфекцией являются важными вопросами профилактики в современных условиях [13, 14].

ЦЕЛЬ

Оценить динамику распространения ВИЧ-инфекции в регионе, входившем в число наиболее пораженных в РФ, определить ситуацию по ВИЧ-инфекции среди женского и детского населения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Использованы официальные отчетные данные ГБУЗ «Самарский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями».

РЕЗУЛЬТАТЫ

Многолетняя динамика выявляемости ВИЧ-инфекции на территории Самарской области характеризуется выраженной неравномерностью (рисунок 1). С 1987 по 1999 годы выявление новых случаев ВИЧ-инфекции носило разрозненный, случайный характер. За эти 14 лет было зарегистрировано 84 ВИЧ-инфицированных жителя области, из них 26 — в декабре 1999 года. С этого времени в Самарской области нача-

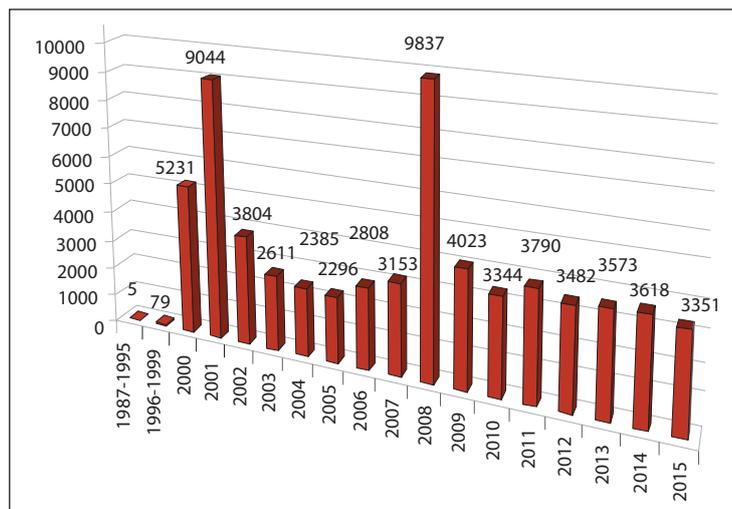


Рисунок 1. Динамика количества впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции в Самарской области с 1987 г. (абс. ч.).

лось развитие эпидемии ВИЧ-инфекции по наркозависимому типу с преимущественным вовлечением в эпидемический процесс лиц молодого возраста.

Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией за последние 3 года свидетельствует о стабилизации эпидемического процесса в регионе: 2014 год — 3196 случаев (99,5 на 100 тыс.), 2015 год — 3351 случай (104,3 на 100 тыс.), 2016 год — 3339 случаев (104,1 на 100 тыс.). К началу 2017 года Самарская область переместилась по данному ключевому показателю со второго в 2012 году на тринадцатое место в настоящее время.

Уровень заболеваемости на 1 января 2017 г. в среднем по Приволжскому федеральному округу составил 68,7 на 100 000 населения, как и в 2015 году (68,8) [2].

За весь период эпидемии среди ВИЧ-инфицированных в Самарской области по разным причинам умерло 21 326 человек (33,6% от кумулятивного числа больных), из них в стадии СПИД — 3446.

Характерными особенностями эпидемии ВИЧ-инфекции в Самарском регионе являются: наибольшая распространенность заболеваний в крупных городах области с дальнейшей их активизацией в малых городах и сельских районах. Наибольшее распространение ВИЧ-инфекции (данные на 1 января 2017 г. в расчете на 100 тыс. населения) отмечается в городе Тольятти (3020,0), далее следуют города Жигулевск (2462,8), Чапаевск (2294,3), Октябрьск (2254,3), Новокуйбышевск (2117,8), Самара (1998,8) [3, 4].

Доля вновь выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди сельского населения постоянно увеличивается (с 3,34% в 2003 г. до 20,6% на 1 января 2017 г.). Вероятность реализации эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории сельских районов находится в зависимости от величины и расположения населенных пунктов. Такая же зависимость прослеживается и в отношении вирусного гепатита В, сифилиса, наркомании [4]. Среди сельских районов Самарской области на первом месте Красноярский район (2177,0 на 100 тыс. населения), далее — Кинельский (1876,7), Волжский (1591,6), Ставропольский (1512,1) и Елховский (1330,7) районы [4].

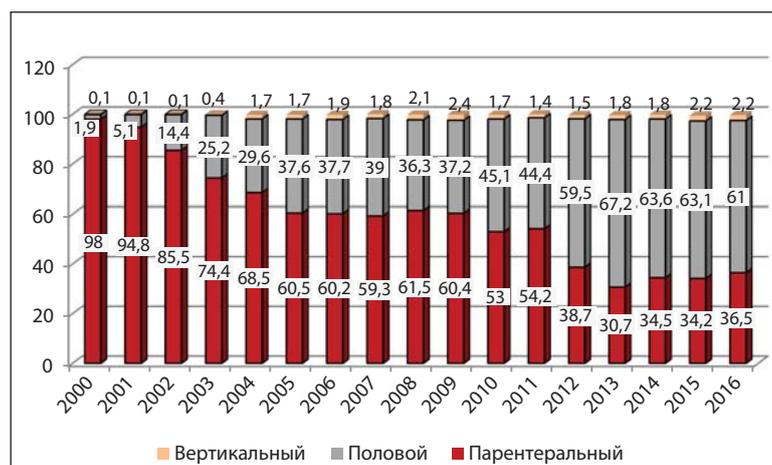


Рисунок 2. Структура путей передачи ВИЧ-инфекции в Самарской области.

В социальной структуре ВИЧ-инфицированных преобладают неработающие жители Самарской области. Эта социальная группа составляет 54,7% от всего количества ВИЧ-инфицированных и ежегодно имеет тенденцию к снижению в связи с выходом инфекции из среды потребителей наркотиков в общую популяцию населения. Работающие жители Самары составили 39,6%. Оставшиеся 5,7% — это студенты вузов и сузов (1,8%), учащиеся средних специальных учебных заведений и школ (2,2%), дошкольники (1,2%), инвалиды (0,5%) [2, 4, 5].

По данным эпидемиологического расследования причин инфицирования жителей Самарской области до 2011 года наблюдения преобладал парентеральный путь передачи ВИЧ-инфекции, связанный с инъекционным введением наркотиков (в среднем 63,6%), что в целом соответствует общероссийским тенденциям (рисунок 2).

В настоящее время следует отметить увеличение доли полового пути передачи, увеличение доли заражения при гетеросексуальных контактах (в 2014 году — 63,6%, в 2015 году — 63,1%, в 2016 году — 61,1%).

С 2002 года отмечается увеличение доли полового пути передачи, преимущественно среди женского насе-

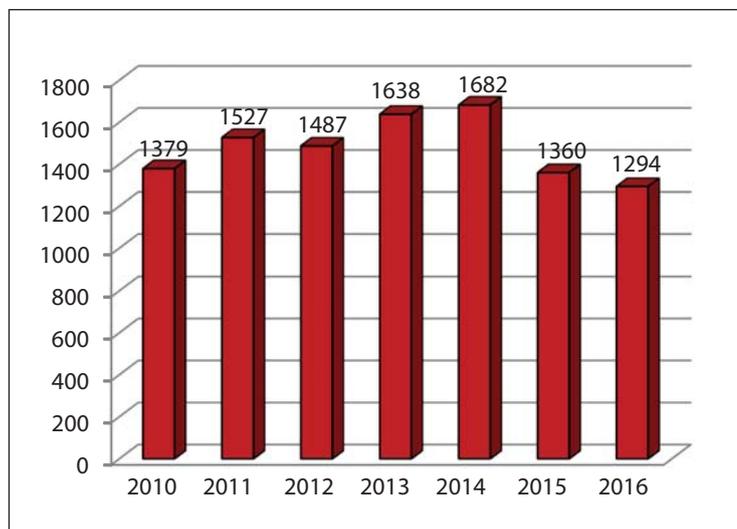


Рисунок 3. Динамика впервые выявленных ВИЧ-позитивных женщин в Самарской области в 2010-2016 годах.

ления. Эволюция инфекции проявляется увеличением числа инфицированных женщин, на долю которых приходится около 40,0% случаев ВИЧ (рисунок 3).

Феминизация эпидемии создает угрозу реализации вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции: более 90% зараженных женщин находятся в детородном возрасте (преимущественно до 35 лет). Сохраняется высоким процент женщин с впервые установленным диагнозом во время беременности. 23,4% беременных инфицированы более 5 лет. Среди беременных женщин с ВИЧ-инфекцией увеличивается число повторных родов.

Пропорционально увеличению количества ВИЧ-инфицированных женщин растет и сохраняется на стабильно высоком уровне

показатель выявляемости ВИЧ-инфекции у беременных. Увеличивается удельный вес родов среди ВИЧ-инфицированных беременных, что связано с вовлечением в эпидемиологический процесс социально благополучных женщин, увеличением сознательного отношения к предстоящему материнству.

Основная масса беременностей у ВИЧ-инфицированных женщин закончилась рождением детей. За период с 1998 по 2016 годы было зарегистрировано 10365 родов, 6395 беременностей закончились медицинскими абортми, 775 самопроизвольными абортми и в 998 случаях наблюдалась внематочная беременность.

Увеличение рождаемости детей от ВИЧ-инфицированных матерей отмечается с 2002 года. С начала регистрации ВИЧ-инфекции в Самарской области родилось 10365 детей (рисунок 4). При этом диагноз «ВИЧ-инфекция» подтвержден у 494 детей. Вертикальный путь передачи с максимумом в 2009 году (2,4%) в 2014 г. составил 2,0%, снизился до 0,8% в 2016 г., что соответствует среднероссийскому показателю.

У 1,5% диагноз не установлен вследствие следующих причин: ребенок выбыл до верификации — 73,4%, умер — 21,8%, местонахождение неизвестно — 1,7%, отказ от обследования — 1,4%, уклонение родителей от наблюдения ребенка — 1,7%.

Одним из важных социальных вопросов является отказ матери от своего ребенка или лишение родительских прав ВИЧ-инфицированной матери. Имеются подтверждения более частого отказа от детей в бедных и социально неблагополучных семьях. Однако активизация гетеросексуальной передачи ВИЧ и уменьшение доли женщин маргинальных групп привели к тому, что в основной массе дети стали оставаться в семьях, что, безусловно, является позитивным.

Доля социального сиротства невелика (на сегодняшний день в Самарской области составляет 5,7%) и ежегодно имеет тенденцию к снижению. Снижение доли отказных детей с диагнозом «перинатальный контакт по ВИЧ» указывает на то, что меняется и отношение семей в сторону адекватного восприятия ситуации

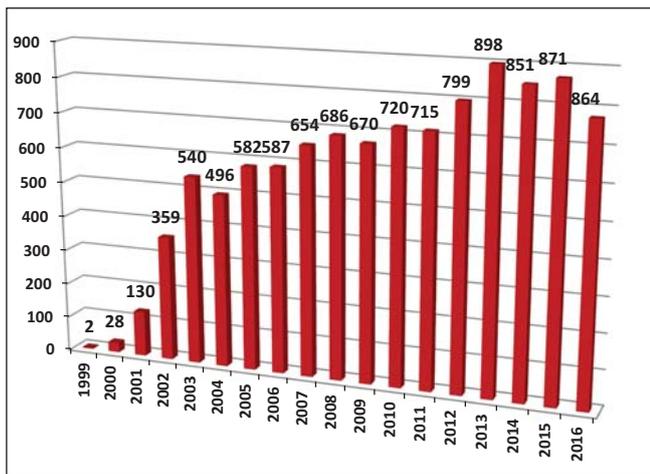


Рисунок 4. Динамика количества детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей с 1999 г. по 2016 г.

появления ребенка с ВИЧ-инфекцией. Однако в связи с ростом летальности среди ВИЧ-инфицированных взрослых назревает проблема увеличения числа детей-сирот, оставшихся без попечения родителей в более старшем возрасте.

В Самарской области показатель перинатальной смертности новорожденных, родившихся от ВИЧ-инфицированных матерей, относительно невелик (1,7‰), значительно ниже общепопуляционного показателя (6,5‰) и характеризуется тенденцией к снижению, что, вероятно, также связано с хорошей выявляемостью ВИЧ-инфекции у беременных, сво-

временным проведением химиопрофилактики как у матери, так и у ребенка.

■ ВЫВОДЫ

1. В Самарской области сохраняется напряженная эпидемиологическая ситуация с ВИЧ-инфекцией – 104,1 на 100 000 населения, с тенденцией к стабилизации (на конец 2016 года Самарская область находится на 13 месте в РФ, в 2011 году область занимала 3 место).

2. Самарская область входит в число субъектов РФ, лидирующих по количеству детей, рожденных ВИЧ-позитивными матерями.

3. В регионе отмечено поражение преимущественно молодого населения (возрастная категория 21-40 лет составляет 73%).

4. Сохраняется высоким процент женщин с впервые установленным диагнозом во время беременности, а также удельный вес ВИЧ-позитивных беременных (2,2%).

5. Феминизация эпидемии ВИЧ-инфекции создает реальную угрозу реализации вертикального пути передачи заболевания (в настоящее время кумулятивный показатель составляет 4,8%).

6. В современных условиях особую социальную значимость приобретает необходимость расширения категорий населения, тестируемых на ВИЧ (не менее 25% населения в Самарской области).

7. Своевременная диагностика ВИЧ-инфекции у женщин репродуктивного возраста и прегравидарная подготовка фактор национальной безопасности не только Самарской области, но и страны в целом. ■

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Справка. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 30.06.2016. Доступно по: http://www.lenoblspid.ru/news24/postid/own_news/1165. Ссылка активна на 11.05.17.

Reference. HIV infection in the Russian Federation as of June 30, 2016. Available at: http://www.lenoblspid.ru/news24/postid/own_news/1165 (In Russ.).

2. Зайцева Н.Н. ВИЧ-инфекция в ПФО в 2016 году (первое полугодие). *Информационный бюллетень. Нижний Новгород*. 2016;(64):10.

Zajceva NN. HIV infection in the Volga Federal District in 2016 (first half). *Informacionnyj bjulleten' Nizhnij Novgorod* 2016; (64):10. (In Russ.).

3. Ладная Н.Н., Покровский В.В., Дементьева Л.А. Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2015 г. *Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции»*. СПб, 2016:4-9.

Ladnaya NN, Pokrovskij VV, Dementjeva LA. Development of the HIV epidemic in the Russian Federation in 2015. *Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Aktualnye voprosy VICH-infekcii»*. SPb, 2016:4-9. (In Russ.).

4. Эпидемиологическая обстановка по ВИЧ-инфекции в Самарской области на 1 января 2017 года. Доступно по: <http://samaraspidcenter.ru/index.php/dlya-spetsialistov/vnimaniju-spetsialistov>

The epidemiological situation of HIV infection in the Samara region as of January 1, 2017 g. Available at: <http://samaraspidcenter.ru/index.php/dlya-spetsialistov/vnimaniju-spetsialistov>, 2017-01-15. (In Russ.).

5. Борисова О.В., Гасилина Е.С., Агафонова О.В.. Эпидемиологическая обстановка по ВИЧ-инфекции

в Самарской области. *Практическая медицина*. 2016;8(100):48-53.

Borisova OV, Gasilina ES, Agafonova OV. The epidemiological situation on HIV infection in the Samara region. *Prakticheskaja medicina*. 2016;8(100):48-53. (In Russ.).

6. Давыдкин И.Л., Осадчук А.М., Бородулина Е.А., Гриценко Т.А. Инфильтративный туберкулез легких, язвенная болезнь и ВИЧ-инфекция (коморбидность и мультиморбидность заболеваний). *Наука и инновации в медицине*. 2016;(1):19-24.

Davydkin IL, Osadchuk AM, Borodulina EA, Gricenko TA. Infiltrative pulmonary tuberculosis, peptic ulcer and HIV infection (comorbidity and multimorbidity of diseases). *Nauka i innovacii v medicine*. 2016;(1):19-24. (In Russ.).

7. Лунченков Н.Ю. Эпидемиологический анализ путей передачи ВИЧ-инфекции. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2015;2(33):46-48.

Lunchenkov NYu. Epidemiological analysis of the transmission routes of HIV infection. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*. 2015;2(33):46-48. (In Russ.).

8. Бородулина Е.А., Цыганков И.Л., Бородулин Б.Е., Вдоушкина Е.С., Бородулина Э.В. Наркомания, ВИЧ, туберкулез. Особенности мультиморбидности в современных условиях. *Вестник современной клинической медицины*. 2014;7(4):18-21.

Borodulina EA, Cygankov IL, Borodulin BE, Vdoushkina ES, Borodulina EV. Drug addiction, HIV, tuberculosis. Features of multimorbidity in modern conditions. *Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny*. 2014;7(4):18-21. (In Russ.).

9. Баинова И.М., Потемина Л.П. Эпидемиология ВИЧ-инфекции в Саратовской области. *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2014(5):607.

Bainova IM, Potjomina LP. Epidemiology of HIV infection in the Saratov region. *Bulleten' medicinskih internet-konferencij*. 2014;(5):607. (In Russ.).

10. Руденко Ю.А. Роль гетеросексуального полового акта как пути передачи ВИЧ-инфекции в Самарской области. *Аспирантский вестник Поволжья*. 2013;(1):105-107.

Rudenko YuA. The role of heterosexual intercourse as a way of HIV transmission in the Samara region. *Aspirantskiy vestnik Povolzh'ja*. 2013;(1):105-107. (In Russ.).

11. Еременко Е.П., Бородулина Е.А., Амосова Е.А. ВИЧ-инфекция у детей как фактор риска туберкулеза. *Туберкулез и болезни легких*. 2017;95(1):18-21.

Eremenko EP, Borodulina EA, Amosova EA. HIV infection in children as a risk factor for tuberculosis. *Tuberkulez i bolezni legkih*. 2017;95(1):18-21. (In Russ.).

12. Мордык А.В., Пузырева Л.В., Довгополюк Е.С., Левахина Л.И. Анализ ситуации по ведению беременных женщин с ВИЧ-инфекцией на территории Сибирского Федерального округа за период с 2005 по 2013 год. *Медицинский альманах*. 2015;5(40):89-92.

Mordyk AV, Puzyreva LV, Dovgopolyuk ES, Levakhina L.I. Analysis of situation of pregnancy administration in the case of HIV positive women in the territory of Siberia Federal District in the period from 2005 to 2013. *Medicinskiy al'manah*. 2015;5(40):89-92. (In Russ.).

13. Хворостухина Н.Ф., Минасян А.М., Софьина А.В., Шляхова И.Ю., Яценко Д.С. Антитретовирусная терапия как метод профилактики вертикальной трансмиссии ВИЧ-инфекции от матери ребенку. *Фундаментальные исследования*. 2015;(1-9):1962-1965.

Khvorostukhina NF, Minasyan AM, Sofina AV, Shlyakhova IY, Yatsenko DS. Antiretroviral therapy as a method of prevention mother-to-child transmission of HIV.

14. Мордык А.В., Пузырева Л.В., Довгополюк Е.С. Профилактика перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в Сибирском Федеральном округе по результатам 2013 года. *Вопросы практической педиатрии*. 2015;10(6):72-74.

Mordyk AV, Puzyreva LV, Dovgopolyuk ES. Prevention of perinatal transmission of HIV infection in the Siberian Federal area according to the results of 2013. *Voprosy prakticheskoy pediatrii*. 2015; 10(6):72-74. (In Russ.).

Участие авторов

Сбор и обработка материала: Борисова О.В., Агафонова О.В., Еременко Е.П.

Написание текста: Еременко Е.П., Бородулина Э.В.

Редактирование: Агафонова О.В., Борисова О.В.

Конфликт интересов отсутствует.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Борисова О.В. — д.м.н., профессор кафедры детских инфекций СамГМУ.
E-mail: olgaborisova74@mail.ru

Агафонова О.В. — к.м.н., заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ «Самарский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями».
E-mail: aids@mail.medlan.samara.ru

Еременко Е.П. — ассистент кафедры фтизиатрии и пульмонологии СамГМУ.
E-mail: eremenko.ep@mail.ru

Бородулина Э.В. — очный аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением СамГМУ.
E-mail: eljusha@bk.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Borisova OV — PhD, professor of the Department of Children's Infections, Samara State Medical University.
E-mail: olgaborisova74@mail.ru

Agafonova OV — PhD, deputy chief of the City Clinical Hospital "Samara Regional Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases".
E-mail: aids@mail.medlan.samara.ru

Eremenko EP — teaching assistant of the Department of Phthysiology and Pulmonology, Samara State Medical University.
E-mail: eremenko.ep@mail.ru

Borodulina EV — postgraduate student of the Department of Public Health with a course in Economics and Health Management, Samara State Medical University.
E-mail: eljusha@bk.ru

Контактная информация

Борисова Ольга Вячеславовна
Адрес: кафедра детских инфекций СамГМУ,
ул. Шверника, 1, г. Самара, Россия, 443029.
E-mail: olgaborisova74@mail.ru
Тел. +7 (927) 205 53 79

Contact information

Borisova Olga Vyacheslavovna
Address: Department of Children's Infections,
Samara State Medical University, 1 Shvernika st.,
Samara, Russia, 443029.
E-mail: olgaborisova74@mail.ru
Tel. +7 (927) 205 53 79