

ЛИТЕРАТУРА

1. Баринова А.Н., Плавинский С.Л., Виноградова Н.Х. Использование одномоментных данных для оценки интенсивности заражения потребителей инъекционных наркотиков ВИЧ-инфекцией и вирусным гепатитом С — отсутствие постоянства риска. Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им И.И. Мечникова. 2015;7(1):78-87.
2. Ерицын К.Ю., Корнилова М.С., Одиноква В.А. Отчет по результатам дозорного биоповеденческого исследования по ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков в гг. Абакан, Барнаул, Волгоград, Пермь, Набережные Челны. Москва: НП Эсверо; 2015.
3. Плавинский С.Л., Бобрик А.В., Баринова А.Н., Ерошина К.М., Новожилов А.В. Эффективность программ снижения вреда для предотвращения распространения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации. Российский семейный врач. 2009, 13(2):20-24.
4. Покровский В.В., Ладная Н.Н., Соколова Е.В. ВИЧ-инфекция. Информационный бюллетень № 42 Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, 2018.
5. Cepeda J.A., Eritsyan K., Vickerman P. et al. Potential impact of implementing and scaling up harm reduction and antiretroviral therapy on HIV prevalence and mortality and overdose deaths among people who inject drugs in two Russian cities: a modelling study. Lancet HIV. 2018 S2352-3018(18): 30168-78.
6. Dukhovlina E., Masharsky A., Toussova O. et al. Two Independent HIV Epidemics in Saint Petersburg, Russia Revealed by Molecular Epidemiology. AIDS Res. Hum. Retroviruses. 2015,31(6):608-614.
7. Eritsyan K., Heimer R., Barbour R. et al. Individual-level, network-level and city-level factors associated with HIV prevalence among people who inject drugs in eight Russian cities: a cross-sectional study. BMJ Open. 2013, 3(6):e002645.
8. Heimer R. The Policy-Driven HIV Epidemic Among Opioid Users in the Russian Federation. Curr. HIV/AIDS Rep. 2018, 15(3):259-265.
9. Heckathorn D.D. Respondent-Driven Sampling: A New Approach to the Study of Hidden Populations. Social Problems. 1997, 44(2):174-199.
10. Heckathorn D.D. Respondent-Driven Sampling II: Deriving Valid Population Estimates from Chain-Referral Samples of Hidden Populations. Social Problems. 2002, 49(1):11-34.
11. Heckathorn D.D. Snowball versus respondent-driven sampling. Sociol Methodol. 2011, 41(1):355-366.
12. Heimer R., Lyubimova A., Barbour R., Levina O.S. Emergence of methadone as a street drug in St. Petersburg, Russia. Int. J. Drug. Policy. 2016, 27:97-104.
13. Iguchi M.Y., Ober A.J., Berry S.H. et al. Simultaneous recruitment of drug users and men who have sex with men in the United States and Russia using respondent-driven sampling: sampling methods and implications. J. Urban. Health. 2009, 86 Suppl 1:5-31.
14. Mills H.L., White E., Colijn C. et al. HIV transmission from drug injectors to partners who do not inject, and beyond: modelling the potential for a generalized heterosexual epidemic in St. Petersburg, Russia. Drug Alcohol Depend. 2013, 133(1):242-247.
15. Niccolai L.M., Verevchkin S.V., Toussova O.V. et al. Estimates of HIV incidence among drug users in St. Petersburg, Russia: continued growth of a rapidly expanding epidemic. Eur. J. Public. Health. 2011, 21(5):613-619.
16. UNAIDS DATA 2018. Geneva: UNAIDS; 2018.
17. Wirtz A.L., Zelaya C.E., Latkin C. et al. Alcohol Use and Associated Sexual and Substance Use Behaviors Among Men Who Have Sex with Men in Moscow, Russia. AIDS Behav. 2016, 20(3):523-536.
18. Wirtz A.L., Zelaya C.E., Latkin C. et al. The HIV care continuum among men who have sex with men in Moscow, Russia: a cross-sectional study of infection awareness and engagement in care. Sexually Transmitted Infections. 2016;92(2):161-167.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

Н.В.Козырина, Н.Н.Ладная, Р.С.Нарсия

ПУТИ ЭЛИМИНАЦИИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Центральный НИИ эпидемиологии, Москва

Цель. Анализ данных, отражающих современное состояние проблемы, выявление актуальных возможностей снижения риска передачи ВИЧ от матери к ребенку в Российской Федерации. *Материалы и методы.* Были проанализированы основные статистические данные по ВИЧ-инфекции Роспотребнадзора, Минздрава России за 2017 г. по указанной теме.

Результаты. В 2017 г. женщины составляли существенную долю среди ВИЧ инфицированных как среди всех больных, так и среди новых случаев (37-38%). Количество новых случаев ВИЧ-инфекции среди женщин ежегодно растет и к 2017 г. по сравнению с 2010 г. увеличилось на 62%. В 28 регионах Российской Федерации более 1% беременных женщин были инфицированы ВИЧ. За весь период наблюдения (с 1987 г.) к концу 2017 г. в России зарегистрировано 177 663 беременностей у женщин с ВИЧ инфекцией, завершившихся родами, в том числе в 2017 г. — 14 969. В 2017 г. 91,0% беременных принимали АРТ в период беременности, в родах — 94,7%, 98,7% новорожденных получили профилактический курс АРТ. Однако трехэтапный курс химиопрофилактики получили только 89,1% пар мать-ребенок. Выявлено, что 1635 пар мать-ребенок (10,9%) пропустили какой-то из этапов профилактики. Основная причина неполной профилактики поздняя диагностика ВИЧ-инфекции у матери. Вирусная нагрузка ВИЧ не была подавлена до родов у 25,8% ВИЧ-позитивных беременных женщин, закончивших беременность родами в 2017 г. (2527 женщин обследованных на вирусную нагрузку и 1342 — не принимавших АРТ во время беременности). Диагноз ВИЧ-инфекция в 2017 г. поставлен 708 детям, рожденным ВИЧ-позитивными матерями, из них только 235 родились в 2017 г. По расчетным данным риск вертикальной передачи ВИЧ в 2017 г. составил 2,3%. Значительное число детей (35 579 родившихся в разные годы) имели неокончательный тест на ВИЧ. 3,9% от всех детей с ВИЧ-инфекцией, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами, заразились при грудном вскармливании. Выявлено, что в когорте детей, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами, выше показатели смертности, так в 2017 г. младенческая смертность была в 1,5 раза выше, перинатальная смертность — почти в 2 раза выше общепопуляционного уровня. *Заключение.* Исследование показало, что для улучшения ситуации в области вертикальной передачи ВИЧ необходимо решить ряд задач, связанных с проведением программ, направленных на «низкопороговый» доступ к наблюдению, лечению и «удержанию» в системе оказания помощи женщин, особенно из групп риска, широким внедрением ранней диагностики ВИЧ-инфекции в первые 2 месяца жизни новорожденного, срочным дообследованием детей старшего возраста, имеющих неокончательный лабораторный результат на ВИЧ, выявлением и устранением факторов, влияющих на повышенную смертность детей раннего возраста, а также консультированием по вопросу вскармливания и совершенствованием статистических подходов.

Журн. микробиол., 2018, № 6, С. 18—25

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, АРТ, вертикальная передача ВИЧ-инфекции от матери к ребенку, вирусная нагрузка

N.V.Kozyrina, N.N.Ladnaya, R.S.Narsia

WAYS TO ELIMINATION OF MOTHER-TO-CHILD TRANSMISSION OF HIV

Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia

Aim. The article addresses the progress in elimination of mother-to-child transmission of HIV in the Russian Federation. The authors reviewed the available data on the current situation and identified opportunities to reduce the risk of mother-to-child transmission of HIV. *Materials and methods.* The basic HIV statistics for 2017 from the federal public health watchdog Rospotrebnadzor and the Russia's ministry of health were analysed. The findings included several important aspects. *Results.* In 2017, women constituted a substantial proportion of population living with HIV, both among all cases and among new HIV infections (37%—38%). The number of new HIV cases among women was growing every year and by 2017 increased 62% compared to 2010. In 28 regions of the Russian Federation, more than 1% of pregnant women were HIV positive. Across the whole monitoring period (from 1987), 177,663 pregnancies complicated by HIV infection and ended in delivery were registered in Russia by the end of 2017, including 14,969 such pregnancies in 2017 alone. In 2017, 91.0% of pregnant women living with HIV took ART during pregnancy, 94.7% received it in labour. 98.7% of new-borns were given antiretroviral therapy as prevention. However, a three-stage chemoprophylaxis was provided to only 89.1% of mother-child pairs. It was revealed that 1,635 mother-child pairs (10.9%) missed at least one of prevention stages. The main reason for incomplete prevention was the late diagnosis of HIV infection in mothers. The viral load before delivery was not suppressed in 25.8% of HIV-positive pregnant women whose pregnancies were completed in 2017 (2,527 women were tested for viral load and 1,342 did not take antiretroviral drugs during pregnancy). 708 children born to HIV-positive mothers were diagnosed HIV positive in 2017 of whom, however, only 235 were born that year. Calculations showed that in 2017 the risk of vertical HIV transmission amounted to 2.3%, which were 348 new-born

babies. A significant number of children (35,579 born in different years) did not undergo a final HIV test. 3.9% of all HIV-infected children born to HIV-positive women had contracted HIV through breastfeeding. There was also a trend towards increasing the number of HIV transmissions this way. The article reveals that in the cohort of children born women, the death rate is higher. So in 2017 mortality among infants born to HIV-positive mothers was 1.5 times higher, while perinatal mortality was twice as high as in the general population. *Conclusion.* The study showed that in order to improve the situation concerning vertical transmission of HIV, it is necessary to solve a number of tasks related to low threshold programmes aimed at access to surveillance, treatment and retention in care for women, especially those of at-risk of HIV. The ways to achieve the goal are early infant HIV diagnosis in first two months of new-borns' life, urgent final laboratory examination of older children exposed to HIV at birth, determination and elimination of factors leading to increased infant mortality, breast-feeding counselling, as well as improvements in statistical methods.

Zh. Mikrobiol. (Moscow), 2018, No. 6, P. 18–25

Key words: HIV-infection, ART, mother-to-child transmission of HIV, viral load

ВВЕДЕНИЕ

Профилактика передачи ВИЧ от матери к ребенку на протяжении десятилетий борьбы с эпидемией ВИЧ-инфекции остается одним из самых эффективных профилактических мер. Так как инфицирование ребенка вирусом иммунодефицита человека от ВИЧ-позитивной матери может происходить в период беременности, родов и после родов (при грудном вскармливании) профилактическое вмешательство проводят последовательно во все периоды возможного инфицирования. Среди основных профилактических мер выделяют своевременное тестирование на ВИЧ, консультирование и прием антиретровирусных препаратов будущей матерью и ребенком, кесарево сечение (по показаниям), замена грудного вскармливания искусственным в странах, где это приемлемо. В связи с тем, что грудное вскармливание является одной из самых частых причин инфицирования детей ВИЧ в мире, ВОЗ рекомендует странам, исходя из местных условий, применять одну из двух стратегий вскармливания младенцев: либо исключительно грудное с рождения на фоне антиретровирусной терапии, либо искусственное, без прикладывания к груди. При своевременном применении современных профилактических мер вероятность рождения инфицированного ребенка может быть критически снижена до 1% и менее. При этом методика постоянно совершенствуется, исходя из научных данных и мониторинга ситуации в этой области.

По данным ЮНЭЙДС за период с 2010 по 2017 г. благодаря профилактике передачи ВИЧ от матери к ребенку удалось предотвратить около 1,4 млн [880 000–2 100 000] новых случаев ВИЧ-инфекции у детей [4]. Это достижение непосредственно связано с быстрым увеличением доли инфицированных ВИЧ беременных женщин, которые получали антиретровирусные препараты для предотвращения передачи ВИЧ от матери ребенку или антиретровирусную терапию: в 2010 году этот показатель составлял лишь 51%, к 2017 году он вырос до 80%.

Но несмотря на успехи профилактики, количество новых случаев ВИЧ-инфекции среди детей в мире остается высоким, в 2017 г. в мире инфицировались во время беременности, родов и при грудном вскармливании 180 000 детей, а число, живущих с ВИЧ детей в возрасте до 15 лет составило 1,8 млн [1,3–2,4 млн] в 2017 г. Важно также понимать, что огромное количество детей по-прежнему умирает в Африканском регионе, наиболее пораженном ВИЧ-инфекцией — 2,6 млн новорожденных умерли в 2017 году, а еще 2,6 миллиона были мертворожденными [2, 5]. Часть этих смертей связана с ВИЧ-инфекцией, однако не всегда дети своевременно обследовались на ВИЧ. Непосредственно от СПИД в 2017 г. в мире умерли 110 000 [63 000–160 000] детей до 15 лет.

Однако уже сегодня ВОЗ ставит задачу перед общественным здравоохранением всех стран снизить риск инфицирования ребенка до минимума, то есть элимини-

ровать (ликвидировать) вертикальный путь передачи вируса как значимый. В цифровом эквиваленте — это не более 20 000 новых инфекций среди детей в мире или сокращение на 95% числа новых случаев ВИЧ-инфекции среди детей к 2020 году. Планируется достигнуть этой цели к 2020 г. [3].

ВОЗ разработаны четкие критерии такой элиминации на уровне страны, если в течение 1 года: вертикальная передача ВИЧ менее 2% среди детей, не получающих грудного вскармливания, менее 5% ВИЧ-инфицированных среди детей, получающих грудное вскармливание, вертикальная передача менее 50 случаев на 100 000 живорожденных.

Наряду с вышеизложенным, необходимо, чтобы в стране, претендующей на элиминацию вертикальной передачи ВИЧ, в течение 2 лет: более 95% беременных женщин с ВИЧ, знающих и не знающих свой статус в отношении ВИЧ-инфекции, как минимум 1 раз посетили врача, более 95% беременных женщин знали свой ВИЧ-статус, более 95% ВИЧ-позитивных беременных женщин получали антиретровирусные препараты.

Исходя из критериев элиминации вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции и поставленных целей очевидно, что это понятие не означает полное отсутствие детей, инфицированных вертикальным путем, однако таких детей в стране, заявившей об элиминации, должно быть очень мало, такое небольшое количество, которое не имеет значимого влияния на общественное здравоохранение.

Первой страной, получившей от ВОЗ в 2015 г. сертификат об элиминации вертикального пути передачи ВИЧ, стала Куба, в 2016 г. — Армения, Беларусь и Молдова, а в 2017 г. сертификат получили 6 стран Карибского региона: Ангилья, Антигуа и Барбуда, Бермудские острова, Каймановы острова, Монтсеррат и Сент-Китс и Невис. Важно отметить, что выполнение вышеприведенных критериев является сложной задачей даже для стран с небольшим количеством родов у инфицированных ВИЧ женщин, и до настоящего времени все страны, получившие сертификат об элиминации вертикального пути передачи ВИЧ, имеют небольшое количество родов. В тех странах, где немного родов, каждый случай инфицирования ребенка от матери существенно влияет на статистику, в странах с большим количеством родов — требуются существенные ресурсы (человеческие и материальные) для реализации комплексных программ профилактики. При этом, даже странам, получившим сертификат об элиминации, необходимо наращивать усилия по профилактике вертикальной передачи ВИЧ, так как каждые 2 года статус страны, элиминировавшей вертикальную передачу ВИЧ, требует подтверждения.

Снижение риска передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку до минимальных значений является одним из ключевых ожидаемых результатов Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу [1].

Постоянный мониторинг достижений в области профилактики вертикальной передачи ВИЧ демонстрирует, как Россия движется к минимизации риска инфицирования детей вертикальным путем, и новые актуальные задачи, которые встают перед практическим здравоохранением на этом пути.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено изучение статистических данных за 2017 г., находящихся в свободном доступе: «Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации» Минздрава России, 2018. Изучены форма мониторинга Роспотребнадзора за 2017 г. «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ», форма №61 за 2017 г. «Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека» государственного статистического наблюдения. Кроме того, были проанализированы данные о выявленных случаях ВИЧ-инфекции у детей, сообщенные уполномоченными территориальными медицинскими организациями страны в Федеральный научно-методический центр по профилак-

тике и борьбе со СПИД ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора по форме медицинской учетной документации №266 у-88, данные о причинах заражения ВИЧ детей. Расчет предполагаемого числа детей, инфицированных ВИЧ, проведен с использованием рекомендуемой ЮНЭЙДС программы «Spectrum». Программа позволяет рассчитать уровень передачи ВИЧ от матери ребенку, исходя из объема проведенных мероприятий, эффективность которых считается установленной более ранними исследованиями.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В Российской Федерации в последнее десятилетие наблюдается быстрое распространение ВИЧ-инфекции среди населения. К концу 2017 г. кумулятивное количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации составило 1 220 659 человек, включая 276 660 умерших больных. Значительную долю среди всех больных ВИЧ-инфекцией и среди 104 тысяч новых случаев ВИЧ-инфекции в 2017 г. составляют женщины (37% и 38% соответственно). Количество новых случаев ВИЧ-инфекции среди женщин ежегодно растет и к 2017 г. по сравнению с 2010 г. увеличилось на 62%. Среди женщин в возрасте 15-49 лет 0,9% жили с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, а в возрасте 30-39 лет их доля составляла 1,6%. Подавляющее большинство инфицированных ВИЧ женщин находятся в репродуктивном возрасте и инфицируются ВИЧ половым путем. В 2017 г. 67,9% женщин получили диагноз ВИЧ-инфекции в возрасте до 40 лет, ранее доля молодых женщин была еще выше, в 2000 г. на эту возрастную группу приходилось 96,7%, а в 2007 — 89,6%. В 2016 г. в 28 регионах Российской Федерации более 1% беременных женщин были инфицированы ВИЧ, что соответствует генерализованной стадии эпидемии ВИЧ-инфекции согласно классификации ВОЗ и свидетельствует о активной передаче ВИЧ-инфекции среди основной популяции. На протяжении двух десятилетий в стране ежегодно увеличивалось количество родов у ВИЧ-инфицированных женщин, в 2016-2017 гг. оно впервые в истории наблюдения стало снижаться. За весь период наблюдения (с 1987 г.) к концу 2017 г. в России зарегистрировано 177 663 беременностей у женщин с ВИЧ-инфекцией, завершившихся родами, в том числе, в 2015 г. — 16 078, в 2016 г. — 16 035, в 2017 г. — 14 969. Всего за указанный период в Российской Федерации родились от ВИЧ-инфицированных матерей 177 974 живых детей. Очевидно, что в обозримой перспективе в стране количество родов у инфицированных ВИЧ женщин будет продолжать оставаться весьма значительным.

В 2017 г. 93% женщин с ВИЧ-инфекцией получали дородовую медицинскую помощь в женской консультации. Подавляющее большинство (91,0%) беременных принимали АРТ в период беременности, в родах — 94,7% и 98,7% новорожденных получили профилактический курс антиретровирусных препаратов.

Полный трехэтапный курс химиопрофилактики получили 89,1% пар мать-ребенок, и соответственно эти дети имеют наименьший риск инфицирования. С другой стороны, 10,9% пар (1635 пар мать-ребенок) по различным причинам пропустили какой-то из этапов профилактики, чаще всего это АРТ в период беременности из-за поздней диагностики ВИЧ-инфекции у матери. Дети, рожденные в таких парах, имеют повышенный риск инфицирования. Неполный охват женщин антиретровирусной химиопрофилактикой/терапией (в 2017 г. не получили химиопрофилактику 9% ВИЧ-инфицированных женщин во время беременности) и недостаточный охват пар мать-ребенок трехэтапной профилактикой представляются связанными с недостаточной работой по формированию приверженности беременных женщин, наблюдению и лечению, организационными трудностями по обеспечению лекарственными препаратами, по работе с труднодоступными группами женщин. Еще одной из причин может быть слабое взаимодействие между акушерско-гинекологической службой и центрами СПИД.

Важным критерием эффективности проводимой в период беременности АРТ является снижение вирусной нагрузки перед родами до неопределяемого уровня.

Контролируемая вирусная нагрузка матери (ниже порога определения тест-систем) — ключевое условие эффективной профилактики. Такие результаты были получены у 80,7% обследованных женщин в 2017 г. Однако, по данным формы государственного статистического наблюдения №61 за 2017 г. «Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека», у 2527 беременных перед родами вирусная нагрузка была выше порога определения (19,3% среди 13102 беременных, больных ВИЧ-инфекцией, В20-В24, которым проведено исследование вирусной нагрузки перед родами). Вероятно, к этому количеству необходимо добавить и 1342 женщины, которые согласно форме №61 не принимали антиретровирусные препараты во время беременности. Следовательно, неоптимальная вирусная нагрузка перед родами имела у 25,8% (3869) ВИЧ-позитивных беременных женщин в России, закончивших беременность родами в 2017 г. Во всех случаях, когда вирусная нагрузка у беременной не «под контролем» АРТ, ситуация требует экстренных мер во время родов и в послеродовой период: оперативное родоразрешение, проведение химиопрофилактики ребенку с помощью усиленных схем, дополнительное консультирование женщины по вопросам приверженности терапии, при необходимости изменение схемы лечения.

За весь период эпидемии с 1987 г. среди всех рожденных от ВИЧ-позитивных матерей у 10 163 детей (5,7%) была подтверждена ВИЧ-инфекция, среди детей с верифицированным диагнозом инфицировалось ВИЧ уже 7,1%, поскольку значительная доля детей в 2017 г. (включая рожденных в предыдущие годы) имела неокончательный лабораторный результат на ВИЧ-инфекцию. При этом из родившихся в 2017 г. инфицировалось по расчетным данным («Spectrum») 2,3% (348 детей). Важно отметить, что на практике в 2017 г. диагноз ВИЧ-инфекция установлен 708 детям, рожденным ВИЧ-позитивными матерями, из них только 235 родились в 2017 г., остальные дети были рождены в предыдущие годы. При этом, согласно действующей форме статистического наблюдения Минздрава России №61, дети, которым был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции не в год их рождения, не будут учтены в статистике вертикальной передачи ВИЧ-инфекции. Как видно из вышесказанного, число их очень велико. Без лечения ВИЧ-позитивные дети имеют высокий риск прогрессирования ВИЧ-инфекции. Важно подчеркнуть, что ВОЗ рекомендует определиться с ВИЧ-статусом новорожденных как можно быстрее, максимум к концу второго месяца жизни ребенка, и в случае установления диагноза ВИЧ-инфекции незамедлительно начать проведение антиретровирусной терапии. Однако на практике такая ранняя постановка диагноза новорожденному представляет значительную сложность, в 2017 г. только 62% новорожденных были обследованы в эти сроки, при этом в возрасте до 1 года диагностику прошли уже 90% рожденных в 2017 г. Сложность ситуации состоит в том, что дети, которые были инфицированы ВИЧ вертикально, имеют высокий риск смерти без лечения именно в первый год жизни, поэтому у них так важна ранняя диагностика ВИЧ-инфекции. К концу 2017 г. в России по данным Роспотребнадзора из 177 974 детей, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами, 35 579 родившихся в разные годы имели неокончательный тест на ВИЧ. Можно предположить, что среди этих детей с неверифицированным диагнозом имеются и дети с положительным ВИЧ-статусом, состояние здоровья которых требует срочно-го начала лечения ВИЧ-инфекции.

За весь период наблюдения 398 детей (3,9% от всех инфицированных детей ВИЧ+матерей) заразились ВИЧ-инфекцией при грудном вскармливании. В последние годы наблюдается стойкая тенденция к росту количества впервые выявленных детей, инфицированных ВИЧ матерями при вскармливании грудью. За период с 1987 по 2006 г. было зарегистрировано лишь 29 таких случаев, а с 2007 по 2017 г. при грудном вскармливании инфицировались 369 детей, в том числе в 2014 г. — 40, 2015 — 47, 2016 — 59, 2017 — 64. Причины, по которым ВИЧ-позитивные женщины кормят грудью разнообразны: преимущественно это поздняя диагностика ВИЧ-инфекции у матери, но в отдельных регионах может отмечаться отсутствие доступа к заменителям грудного молока для детей, рожденных от инфицированных ВИЧ матерей (например, в связи территориальной отдаленностью пункта выдачи

детского питания или дефицитом финансирования); чаще всего в регионах страны потребности таких детей в адаптированных смесях лишь частично финансируются за счет региональных программ. В отдельных регионах страны национальные традиции, обычаи и боязнь стигмы и дискриминации инфицированных ВИЧ матерей могут являться серьезным препятствием для исключительно искусственного вскармливания детей. Некоторый вклад в эту проблему может вносить и деятельность «СПИД-диссидентов». Все эти причины требуют отдельного, тщательного изучения и разработки действенных мер профилактики. Российские рекомендации по профилактике передачи ВИЧ от матери к ребенку предполагают возможность снижения риска передачи ВИЧ при грудном вскармливании (консультирование по методике вскармливания, антиретровирусная терапия матери и ребенку), однако эта тактика используется редко. В России принято использование заменителей грудного молока с рождения и как правило единственным рекомендуемым матерям методом профилактики в данном отношении является полный отказ от грудного вскармливания и прикладывания к груди. Однако, приведенные выше данные могут свидетельствовать о наличии части женщин, не придерживающихся рекомендаций врачей, далеко не во всех случаях матери не были информированы о своем диагнозе и риске передачи ВИЧ при грудном вскармливании.

От внедрения в практику профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку, раннего выявления и лечения детей с ВИЧ-инфекцией ожидается не только снижение числа детей с ВИЧ-инфекцией, но и увеличение общей ожидаемой продолжительности жизни всей когорты детей, рожденных женщинами с ВИЧ-инфекцией. Однако на практике смертность детей раннего возраста этой когорты пока остается выше общепопуляционной. По данным формы №61 в 2017 г. умерли 123 ребенка, из родившихся в том же году от ВИЧ-позитивных матерей. Если взять это количество за основу, хотя в этом случае неучтенными остаются дети в возрасте до 1 года, родившиеся в 2016 г., но умершие в 2017 г., младенческая смертность составит 8,2%, что в 1,5 раза выше общепопуляционной (5,5% в 2017 г.). Перинатальная смертность в РФ по данным Росстата в 2017 г. составила 7,4% на 1000 родившихся живыми и мертвыми, при этом в когорте детей, родившихся от ВИЧ-позитивных матерей — 13,6%, что почти в 2 раза выше общепопуляционного уровня.

Исходя из вышеизложенного, на пути к минимизации (элиминации) риска вертикальной передачи ВИЧ в РФ стоят несколько задач, которые требуется решить в ближайшее время: внедрение мер по привлечению беременных женщин с ВИЧ-инфекцией, особенно групп риска к наблюдению и лечению, «удержанию» в системе оказания помощи (консультирование, работа мультипрофессиональной команды специалистов); дообследование детей, имеющих неокончательный лабораторный результат на ВИЧ, широкое внедрение ранней диагностики ВИЧ-инфекции в первые 2 месяца жизни новорожденного; выявление факторов, влияющих на повышенную смертность детей раннего возраста, разработка и внедрение мер по профилактике повышенного риска перинатальной и младенческой смерти; профилактика ВИЧ-инфекции среди молодых женщин, в том числе путем расширения тестирования на ВИЧ и консультирования мужей и половых партнеров беременных женщин; оптимизация подходов к консультированию по вопросу грудного вскармливания и информирование женщин о том, как снизить риск передачи ВИЧ-инфекции при выбранном женщиной методе вскармливания, в том числе и назначением антиретровирусной терапии; совершенствование методов мониторинга и оценки эффективности программ по профилактике передачи ВИЧ от матери к ребенку.

В целом широкое внедрение в практику всего комплекса современных мер, направленных на профилактику вертикальной передачи ВИЧ, раннее выявление и лечение детей, оказавшихся инфицированными, позволит минимизировать вертикальный путь передачи ВИЧ, а также увеличит общую ожидаемую продолжительность жизни детей, рожденных женщинами с ВИЧ-инфекцией. Своевременный анализ проведенных мероприятий по снижению риска верти-

кальной передачи ВИЧ является эффективным инструментом для разработки актуальных направлений дальнейшей работы по улучшению ситуации в этой области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2016 № 2203-р «Об утверждении Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу».
2. Blencowe H., Cousens S., Jassir F.B. et al. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. *Lancet Glob. Health*. 2016, 4(2): 98-108.
3. Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis. Geneva, World Health Organization, 2017.
4. Miles to go closing gaps breaking barriers righting injustices. *Global AIDS update 2018*. Geneva, UNAIDS, 2018.
5. The United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME). Levels and trends in child mortality. Report 2017. New York, United Nations Children's Fund, 2017.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

Н.Д.Юшук¹, И.В.Малов², О.Баатархуу³, Е.Д.Савилов^{4,5}, С.И.Малов^{2,5}, Р.И.Расулов⁵, В.В.Дворниченко², Т.Лхягва-Очир⁶, J.Amarsanaa⁷, T.Decaens⁸, P.N.Marche⁸

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ В ЭТНИЧЕСКИХ ГРУППАХ ЕВРОПЕОИДОВ И МОНГОЛОИДОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРОВОСТОЧНОЙ АЗИИ

¹Московский государственный медико-стоматологический университет, ²Иркутский государственный медицинский университет, Россия; ³Mongolian National University of Medical Sciences, Ulaanbaatar, Mongolia; ⁴Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека, Иркутск, ⁵Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, Россия; ⁶National Cancer Centre of Mongolia; ⁷Mongolian Association for the Study of Liver Diseases; ⁸Institut pour l'Avancée des Biosciences, Grenoble, France

Цель. Определить клинико-эпидемиологические особенности гепатоцеллюлярной карциномы в этнических группах европеоидов и монголоидов, проживающих на территории Северо-Восточной Азии. *Материалы и методы.* Работа проводилась на сопредельных территориях Монголии и Азиатской части России (Иркутская область). В исследование были включены 300 больных гепатоцеллюлярной карциномой (ГЦК) европеоидной и монголоидной расы. Уровень альфа-фетопротеина (АФП) в сыворотке крови определяли хемилюминесцентным методом. *Результаты.* Многолетняя динамика заболеваемости гепатоцеллюлярной карциномой свидетельствует о более неблагоприятных тенденциях на территории Монголии относительно Иркутской области. В обеих группах преобладали пациенты мужского пола старше 60 лет. У больных из Монголии чаще в анамнезе жизни встречалась желтуха и случаи злоупотребления алкоголем. Из этиологических факторов в Монголии ГЦК чаще ассоциирована с вирусом гепатита В, чем в Азиатской части России. В то же время, у европеоидов ГЦК развивалась преимущественно на фоне цирроза печени. У больных ГЦК уровень АФП свыше 20 нг/мл существенно чаще наблюдался в этнической группе европеоидов, чем у монголоидов. *Заключение.* Монголия по уровню заболеваемости ГЦК относится к гиперэндемичным регионам мира. В этой стране среди факторов риска развития заболевания большую роль играет вирус гепатита В, что существенно отличает ее от Азиатской части России. С целью ранней диагностики ГЦК необходим поиск новых молекулярных маркеров или их комбинаций в связи с недостаточной диагностической эффективностью определения АФП.

Журн. микробиол., 2018, № 6, С. 25—31

Ключевые слова: гепатоцеллюлярная карцинома, вирусные гепатиты, факторы риска, альфа-фетопротеин, монголоиды, европеоиды