

УДК 618.3-06: [616.98: 578.828.6 HIV]: 618.4]-055.26

СОЦИАЛЬНАЯ И КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН, РОДИВШИХ ДЕТЕЙ

Т.И.Кашевник, Н.В.Матиевская

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Республика Беларусь

© Т.И.Кашевник, Н.В.Матиевская, 2017 г.

Цель исследования: представить социальную и клинико-эпидемиологическую характеристики ВИЧ-инфицированных женщин, родивших детей. Материалы и методы. В исследование были включены 118 женщин (138 случаев беременности) с диагнозом «ВИЧ-инфекция», состоявших на учете в Гродненском регионе Республики Беларусь с 1996 по 2016 год, которые были разделены на 3 группы: 1-я — 63 (53,4%) женщины (77 беременностей) с диагностированной ВИЧ-инфекцией во время беременности; 2-я — 43 (36,4%) женщины (47 беременностей), которые знали о диагнозе ВИЧ-инфекции до беременности, 3-я — 12 (10,2%) женщин (14 беременностей), узнавших о диагнозе после родов. Для статистического анализа использован пакет Statistica v. 10.0. Результаты. ВИЧ-инфицированные беременные — молодые женщины в возрасте от 20 до 34 лет (89,8%). Ведущий путь передачи ВИЧ-инфекции — половой (86,4%). Среди них 39,8% неработающих, 47,5% не состоящих в браке, 4,2% находящихся в местах лишения свободы. У 88% женщин беременность протекала на фоне 1-й стадии ВИЧ-инфекции. Летальность от ВИЧ составила 11%. Профилактика перинатальной трансмиссии ВИЧ осуществлялась в 85,5% случаев. Частота перинатальной ВИЧ-инфекции у детей женщин 1-й группы составила 3,8% (3 детей), в 3-й группе — 64,3% (9 детей) случаев. Выводы. Факторами, ассоциирующимися с неблагоприятными исходами беременности, являются незнание диагноза ВИЧ-инфекции на момент беременности и родов, вследствие этого — отсутствие пренатального наблюдения и химиопрофилактики, тяжелое течение ВИЧ-инфекции у матери.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, женщины, диагностика, беременность, роды, перинатальная трансмиссия.

THE SOCIAL, CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF HIV INFECTED WOMEN WHO GAVE BIRTH TO CHILDREN

T.I.Kashevnik, N.V.Matsiyenskaya

Grodno State Medical University, Republic of Belarus

The aim of the study was to present the social and clinical-epidemiological characteristics of HIV infected women who gave birth to children. Materials and methods. The study included 118 women (138 pregnancies) registered for HIV infection in the Grodno region of the Republic of Belarus from 1996 to 2016, which were divided into 3 groups: the 1-st group — 63 (53,4%) women (77 pregnancies) with HIV infection diagnosed during pregnancy; 2-nd — 43 (36,4%) women (47 pregnancies), who knew about the diagnosis, 3-rd — 12 (10,2%) women (14 pregnancies), who learned about the diagnosis of HIV infection after childbirth. The package Statistica v. 10.0 was used. Results. HIV infected pregnant women more often in ages between of 20 and 34 (89,8%). The leading route of HIV transmission is sexual (86,4%). Among them, 39,8% were unemployed, 47,5% were unmarried, and 4,2% were in prison. In 88% of women, the pregnancy occurred against the background of stage 1-st of HIV infection. Mortality from HIV was 11%. Prevention of perinatal transmission of HIV was carried out in 85,5% of cases. The frequency of congenital HIV infection in children of the first group of women was 3,8% (3 children), in the third group — 64,3% (9 children). Conclusions. Factors associated with adverse pregnancy outcomes are undiagnosed HIV infection at the time of pregnancy and childbirth, severe course of HIV infection in the mother.

Key words: HIV infection, women, pregnancy, diagnostics, childbirth, perinatal transmission.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2017-9-4-47-54>

Введение. Распространение вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) за пределы группы потребителей парентеральных наркотиков связано с возраста-

нием роли половой передачи заболевания у пациентов молодого репродуктивного возраста [1–4]. Отражением данной тенденции эпидемического про-

цесса ВИЧ-инфекции является возрастание доли ВИЧ-инфицированных женщин в Республике Беларусь. Так, по данным официальной статистики, доля женщин в структуре зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в Республике Беларусь к 1996 году составляла — 26,5% (300 случаев), к 2006 — 33,7% (2611 случаев), к 2016 — 40,5% (8039 случаев) [5]. Таким образом, тенденция роста числа ВИЧ-инфицированных женщин позволяет прогнозировать продолжающийся рост количества ВИЧ-инфицированных беременных и матерей. Молодые женщины часто узнают о своем позитивном ВИЧ-статусе во время постановки на учет по беременности [6, 7]. В связи с этим они являются одной из наиболее уязвимых групп населения в отношении ВИЧ-инфекции [8–13]. Такие женщины сталкиваются с рядом серьезных медико-социальных, психологических и других проблем. В то же время современный уровень развития медицины позволяет сохранить здоровье ВИЧ-инфицированной женщины на долгие годы, родить и вырастить здорового ребенка [4, 8, 13–17]. Подтверждением данного заключения является вручение Республике Беларусь в июне 2016 года Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) сертификата, свидетельствующего об элиминации передачи ВИЧ от матери ребенку в нашей стране. Вместе с тем, согласно данным официальной статистики, частота передачи ВИЧ от матери ребенку была ниже целевого уровня, рекомендуемого ВОЗ (<2%), лишь в 2012 году [5].

Цель исследования: представить социальную и клинико-эпидемиологические характеристики ВИЧ-инфицированных женщин, родивших детей.

Материалы и методы. Объектом исследования стали клинико-эпидемиологические данные 118 женщин с диагнозом «ВИЧ-инфекция», состоявших на учете по ВИЧ-инфекции в Гродненском регионе Республики Беларусь за период с 1996 по 2016 год, у которых зарегистрировано 138 случаев беременности, завершившихся родами. В зависимости от сроков постановки диагноза ВИЧ-инфекции женщины были разделены на 3 группы. В 1-ю группу вошли 63 (53,4%) женщины (77 беременностей), у которых впервые ВИЧ-инфекция была диагностирована во время постановки на учет по беременности. Во 2-ю группу были включены 43 (36,4%) женщины (47 беременностей), которые знали о своем диагнозе до наступления беременности. В 3-ю группу вошли 12 (10,2%) женщин (14 случаев беременностей), которые узнали о своем ВИЧ-статусе после завер-

шения беременности и родов. Клиническая стадия ВИЧ-инфекции, показатели иммунного статуса (CD4, %, CD4, клеток/мкл, CD4/CD8) и вирусной нагрузки (РНК ВИЧ) оценивались на момент каждой беременности.

Основным методом исследования явился ретроспективный сравнительно-статистический анализ, который проведен с использованием стандартного статистического пакета прикладного программного обеспечения Statistica v.10.0. Данные представлены в виде $M \pm m$, где M — среднее значение, а m — стандартная ошибка среднего. Для выборок с распределением, отличным от нормального, определяли медиану (Me) и интерквартильный размах (ИКР).

Результаты и их обсуждение. Частота родов у ВИЧ-инфицированных женщин в структуре родов в Гродненском регионе представлена в таблице 1.

Как видно из данных таблицы 1, частота родов ВИЧ-инфицированными женщинами незначительна в общем количестве родов в Гродненской области, однако имеется четкая тенденция к возрастанию доли ВИЧ-инфицированных женщин в структуре рожавших в Гродненской области более чем в 10 раз за 17-летний период наблюдения.

С учетом сроков установления ВИЧ-инфекции о своем диагнозе до наступления беременности знали 43 (36,4%) женщины из группы исследования, большинство женщин — 75 (63,6%) не знали о ВИЧ-позитивном статусе. Однако, несмотря на установление диагноза ВИЧ-инфекции при постановке на учет по беременности 63 женщинам, они приняли решение сохранять беременность и рожать детей. Прерывание беременности после установления диагноза ВИЧ-инфекции было выполнено у 17 женщин в Гродненском регионе за период с 1998 по 2015 год. Лишь 12 женщин узнали о диагнозе после рождения детей в силу различных причин, часто после установления диагноза ребенку, одна из них — после рождения двоих детей [7].

Социальная характеристика ВИЧ-инфицированных женщин, включенных в исследование, представлена в таблице 2.

Как видно из представленной таблицы 2, суммарно 39,8% женщин в группах были безработными, различий по данному показателю между группами не выявлено ($p > 0,05$). Среди работающих женщин во всех группах преобладали рабочие специальности, в то же время отмечено наличие служащих и студентов. Установлено, что доля женщин, находившихся в местах лишения свободы, была достоверно меньше

Таблица 1

Количество родов у ВИЧ-инфицированных женщин (абс.) в структуре родов в Гродненской области

Период наблюдения (годы)	Общее число родов/число родов у ВИЧ-инфицированных, абс.	Расчетная доля ВИЧ-инфицированных женщин в общей структуре рожавших	
		Расчетная доля	95% ДИ*
1998–2000	33 132/3	0,0001	0,000–0,0003
2001–2003	31 006/6	0,0002	0,0001–0,0004
2004–2006	30 797/16	0,0005	0,0003–0,0008
2007–2009	35 493/22	0,0006	0,0004–0,0009
2010–2012	36 156/34	0,0009	0,0007–0,0013
2013–2015	38 518/44	0,0011	0,0009–0,0015

Примечание: * — 95%-ный доверительный интервал.

Таблица 2

Социальная характеристика ВИЧ-инфицированных беременных женщин

Характеристика	1-я группа, n=63	2-я группа, n=43	3-я группа, n=12
Нет постоянного места работы, n (%)	25 (39,7)	16 (37,2)	6 (50,0)
Рабочая, n (%)	27 (42,9)	20 (46,5)	5 (41,7)
Служащая, n (%)	10 (15,9)	6 (14,0)	1 (8,3)
Студентка, учащаяся, n (%)	1 (1,6)	1 (2,3)	0 (0,0)
Пребывание в местах лишения свободы, n (%)	1 (1,6)**,**	3 (7,0)	1 (8,3)
Состоят в браке, n (%)	36 (57,1)	24 (55,8)	2 (16,7)*,**
Муж ВИЧ-инфицирован, n (%)	24 (38,1)	18 (41,9)	1 (8,3)*,**

Примечание: * — $p < 0,05$ при сравнении с 1-й группой, ** — $p < 0,05$ при сравнении со 2-й группой, *** — $p < 0,05$ при сравнении с 3-й группой, test χ^2 .

среди пациенток 1-й группы. Женщины, узнавшие о своем позитивном ВИЧ-статусе после родов, реже ($p < 0,05$) состояли в браке, чем женщины 1-й и 2-й групп. В этих группах более половины были замужем на момент наступления беременности. Достоверных различий в инфицированности мужей женщин 1-й и 2-й групп не было. У мужей женщин

3-й группы ВИЧ-инфекция встречалась реже по сравнению с 1-й и 2-й группами.

Клинико-эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфицированных женщин, родивших детей, представлена в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, наиболее молодые женщины были в 3-й группе, наиболее старшие — во

Таблица 3

Клинико-эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфицированных беременных женщин

Показатели	1-я группа, n=63	2-я группа, n=43	3-я группа, n=12
Возраст, Me (ИКР), лет	25,0 (22; 29)	28,0 (24; 31)*,**	22,0 (22; 25)**
Половой путь инфицирования, n (%)	63 (100,0)	28 (65,0)	11 (91,6)
ПИН ¹ , n (%)	0 (0,0)	15 (35,0)*,**	1 (8,4)
Коинфекция ВГС ² , n (%)	11 (17,5)	19 (44,2)*	2 (16,7)
Количество повторно рожавших на фоне ВИЧ-инфекции, n (%)	14 (22,2)	4 (9,3)	2 (16,7)
Количество родов, n	77	47	14
1-я стадия ВИЧ-инфекции ³ , n (%)	70 (90,9)	34 (72,4)	—
2-я стадия ВИЧ-инфекции, n (%)	1 (1,3)	1 (2,1)	—
3-я стадия ВИЧ-инфекции, n (%)	6 (7,8)	12 (25,5)*	1 (7,1)
Стадия неизвестна, n (%)	—	—	13 (92,9)
Умерло женщин, n (%)	3 (4,8)**	6 (14,0)	4 (33,3)*

Примечание: * — $p < 0,05$ при сравнении с 1-й группой, ** — $p < 0,05$ при сравнении со 2-й группой, *** — $p < 0,05$ при сравнении с 3-й группой, test χ^2 ; Mann-Whitney U test (возраст); ¹ — ПИН — парентеральный наркопотребитель, ² — ВГС — вирус гепатита С, ³ — стадии ВИЧ по классификации ВОЗ.

2-й ($p < 0,05$). Преобладающее количество женщин во всех группах на момент беременности находилось в возрастной категории от 20 до 34 лет: в 1-й группе таких было 90,5%, во 2-й — 90,7%, в 3-й — 77%, что соответствует демографической характеристике ВИЧ-инфицированных женщин в регионе [6]. Наибольшее количество женщин в возрасте старше 35 лет на момент беременности было во 2-й группе — 4 (9,3%). Женщины в возрасте до 20 лет во 2-й группе не встречались, в 1-й группе их было 6,3% (4 пациентки), в 3-й группе — 15,4% (2 пациентки).

Половой путь передачи ВИЧ являлся преобладающим путем инфицирования среди женщин во всех трех группах. Все женщины в 1-й группе были инфицированы половым путем. Среди женщин, аттестованных до беременности, статистически значимо чаще ($p < 0,05$), чем в двух других группах, отмечен парентеральный путь передачи ВИЧ, а также коинфекция вирусным гепатитом С. У большинства женщин, инфицированных парентеральным путем, — 10 человек (62,5%) — ВИЧ-инфекция была верифицирована до 2000 года, когда данный путь превалировал над половым путем передачи [5, 18]. Все ВИЧ-инфицированные беременные, состоящие на учете по ВИЧ-инфекции с 2006 года, были инфицированы половым путем. Среди женщин с парентеральной передачей вируса 15 человек (83,3%) проживают в городе Лида, где уровень инфицированности ВИЧ выше, чем в других районах Гродненской области. Это связано с интенсивным распространением инфекции среди наркопотребителей в этом городе в конце 90-х годов [18].

Наиболее достоверно о стаже ВИЧ-инфекции можно было судить по 2-й группе — в среднем он составил $4,05 \pm 2,7$ года. В 1-й группе — женщины узнавали о своем ВИЧ-статусе во время беременности, к наступлению повторной беременности стаж ВИЧ-инфекции у них составил в среднем $3,36 \pm 2,1$ года. В 3-й группе — стаж определялся ретроспективно исходя из наличия факторов риска и клинических проявлений заболевания. В большинстве случаев среди пациенток стаж ВИЧ-инфекции на момент наступления беременности был до 5 лет — 45 случаев (72,6%). В то же время в 17 случаях (27,4%) стаж заболевания был более 5 лет, в том числе в одном случае более 10 лет.

Как видно из таблицы 3, у 20 (16,9%) из включенных в исследование женщин были повторные роды на фоне позитивного ВИЧ-статуса. Женщины,

впервые аттестованные на ВИЧ во время беременности, имели в последующем повторную беременность, закончившуюся родами в 14 случаях. Во 2-й группе повторные роды на фоне позитивного ВИЧ-статуса были у четырех женщин, в 3-й группе — у двух, причем у одной из них диагноз «ВИЧ» был выставлен после вторых родов. Примечательно, что у 9 (14,3%) женщин 1-й группы, 6 (14%) 2-й группы и 1 (8,3%) женщины 3-й группы были предыдущие беременности и роды до установления ВИЧ-инфекции. Таким образом, в целом в группах общее количество повторно рожавших составило 36. При этом у четырех женщин были третьи роды, а у двух — четвертые.

Как представлено в таблице 3, у большинства женщин в двух группах на момент наступления беременности наблюдалась 1-я стадия ВИЧ-инфекции (классификация ВОЗ, 2012), при этом повторная беременность наступила при 1-й стадии ВИЧ в 15 (75%) случаях. У двух женщин из 1-й группы и одной — из 2-й группы ко второй беременности отмечено прогрессирование ВИЧ-инфекции до 3-й стадии. В то же время 3-я стадия ВИЧ-инфекции у женщин, знавших о своем позитивном статусе до беременности, отмечена достоверно чаще, чем в 1-й группе. Следует отметить, что у четырех женщин (6,4%), впервые аттестованных во время беременности, сразу была выставлена 3-я стадия ВИЧ-инфекции. У женщин, аттестованных на ВИЧ-инфекцию после родов, стадия ВИЧ-инфекции на момент беременности не установлена, так как диагноз им был выставлен в среднем через 1,0 (0,5; 2,0) год после родов, при этом трем из них диагноз был выставлен при обследовании по клиническим показаниям незадолго до смерти. На момент повторной беременности у одной из женщин 3-й группы была выставлена 3-я стадия ВИЧ-инфекции.

Иммунологические показатели пациенток на момент постановки на учет по беременности представлены в таблице 4.

Как видно из таблицы 4, различий в иммунологических показателях у женщин обеих групп не выявлено. У 5 (7,9%) женщин, впервые аттестованных во время беременности, и 9 (20,9%) женщин с ранее установленной ВИЧ-инфекцией отмечался выраженный иммунодефицит ($CD4 \leq 200$ клеток/мкл). У 20 (31,7%) женщин 1-й группы и 9 (20,9%) женщин 2-й группы во время беременности наблюдалась определяемая вирусная нагрузка (более 500 копий/мл), которая сохраня-

Таблица 4

Иммунологические показатели ВИЧ-положительных беременных женщин, Ме (ИКР)

Показатели	1-я группа, n=77 родов	2-я группа, n=47 родов
CD4, %	25 (21; 28)	25 (22; 31)
CD4, клеток/мкл	417,0 (274,0; 568,0)	470,7 (250,0; 614,0)
CD4/CD8	0,47 (0,39; 0,64)	0,63 (0,40; 0,82)

лась на фоне приема антиретровирусных препаратов к моменту родов у 7 (11,1%) и 8 (18,6%) женщин соответственно.

В течение первого года после родов ухудшение иммунологических показателей отмечено у 3 (4,8%) пациенток и нарастание вирусной нагрузки у 7 (11,1%) пациенток 1-й группы. Среди женщин 2-й группы ухудшение показателей иммунограммы наблюдалось в 5 (11,6%) случаях, нарастание вирусной нагрузки наблюдалось в 4 (9,3%) случаях. При этом наблюдалась отрицательная динамика показателей иммунного статуса и уровня вирусемии у всех этих женщин, несмотря на продолженную после родов антиретровирусную терапию (АРВТ).

АРВТ до наступления беременности получали 16 (37,2%) женщин с верифицированной ранее ВИЧ-инфекцией. Средний стаж АРВТ до беременности составил $2,03 \pm 1,59$ года. После завершения беременности АРВТ продолжают 38 (60,3%) жен-

3-й группы, явилось прогрессирование ВИЧ-инфекции, манифестация тяжелых оппортунистических инфекций и опухолей, что было связано с поздней диагностикой ВИЧ-инфекции, отсутствием или низкой приверженностью к АРВТ.

Профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку (ПМР), в соответствии с действующими в Республике Беларусь нормативными документами, в анализируемых группах представлена в таблице 5. Полная профилактика ПМР включает прием АРВ-препаратов (трехкомпонентная схема) беременной женщиной с 14-й недели беременности, способ родоразрешения в зависимости от уровня вирусной нагрузки в 34–36 недель беременности, соблюдения режима медикаментозной профилактики, наличия коинфекции вирусами парентеральных гепатитов, назначение АРВ-профилактики новорожденному и отказ от грудного вскармливания.

Таблица 5

Профилактика перинатальной передачи ВИЧ во время беременности и родов

АРВ-профилактика	1-я группа, n=77	2-я группа, n=47	3-я группа, n=14
Полная, n (%)	72 (93,5)	42 (89,4)	1 (7,1)
Неполная, n (%)	2 (2,6)	—	—
Экстренная в родах, n (%)	1 (1,3)	—	—
Не проводилась, n (%)	2 (2,6)***	5 (10,6)*,***	13 (99,8)

Примечание: * — $p < 0,05$ при сравнении с 1-й группой, ** — $p < 0,05$ при сравнении со 2-й группой, *** — $p < 0,05$ при сравнении с 3-й группой, test χ^2 .

щин 1-й группы, 21 (48,8%) — 2-й группы и 5 (41,7%) — 3-й группы.

Как видно из таблицы 3, 13 (11%) женщин, включенных в исследование, к настоящему времени умерли. При этом количество умерших в 3-й группе было достоверно больше по сравнению с 1-й группой. У четырех из умерших женщин (30,8%) дети инфицированы ВИЧ. Причинами смерти у этих женщин явились: неходжкинская лимфома — 2 случая, диссеминированный туберкулез легких — 1, сепсис — 1. Причиной летальных исходов, которые наступили в среднем через $5,0 \pm 2,65$ года после родов у женщин 1-й группы, $5,28 \pm 3,49$ года — 2-й группы, $8,0 \pm 1,83$ года —

Как видно из таблицы 5, в большинстве случаев беременностей, включенных в исследование, — 118 (85,5%) — осуществлялась профилактика ПМР: в 1-й группе во время 75 беременностей (97,4%), во 2-й группе — 42 беременностей (89,4%), в 3-й группе — у одной женщины (7,1%) во время повторной беременности. Профилактика ПМР ВИЧ в трех случаях в 1-й группе была неполной в связи с поздней постановкой женщин на учет по беременности: в двух случаях прием АРВ-препаратов был начат с 30-й недели беременности, в одном — проводилась экстренная профилактика в родах. Профилактика врожденной ВИЧ-инфекции не проводилась в 13 парах мать–дети в 3-й

группе, а также в 7 парах с известным ВИЧ-статусом матери, при этом во 2-й группе отсутствие профилактики установлено достоверно чаще по сравнению с 1-й группой. Отсутствие антиретровирусной профилактики было связано с отказом женщины от приема АРВ-препаратов, низким compliance или отсутствием диспансерного наблюдения по беременности.

Способы родоразрешения и исходы беременностей у женщин в группах наблюдения представлены в таблице 6.

ВИЧ-инфекции имели обратную коррелятивную связь (корреляция Spearman) с возрастом матери: $R=-0,21$, $p<0,01$, прямую корреляцию с отсутствием диагностики ВИЧ у матери во время беременности: $R=0,60$, $p<0,00001$, прямую корреляцию со смертью женщины от ВИЧ-инфекции: $R=0,19$, $p<0,03$.

С учетом высокого процента перинатальной ВИЧ-инфекции в 3-й группе пациенток (64,3%) можно предположить, что реальное количество женщин с недиагностированной ВИЧ-инфекцией,

Таблица 6

Способы родоразрешения и исходы беременностей у ВИЧ-инфицированных женщин

Способ родоразрешения/исход беременности	1-я группа, n=77	2-я группа, n=47	3-я группа, n=14
Естественные роды, n (%)	16 (20,8)	16 (34,0)	13 (92,9)*,**
Кесарево сечение, n (%)	61 (79,2)***	31 (66,0)***	1 (7,1)
Рождено детей, n	79	47	14
Ребенок здоров, n (%)	65 (82,3)	37 (78,7)	4 (28,6)*,**
Ребенок ВИЧ-инфицирован, n (%)	3 (3,8)	0 (0,0)	9 (64,3%)*,**
Ребенок умер, n (%)	2 (2,5)	1 (2,1)	0 (0,0)

Примечание: * — $p<0,05$ при сравнении с 1-й группой, ** — $p<0,05$ при сравнении со 2-й группой, *** — $p<0,05$ при сравнении с 3-й группой, test χ^2 .

Как видно из таблицы 6, преобладающий способ родоразрешения в первых двух группах исследования — кесарево сечение. У женщин, включенных в исследование, родились 140 детей (две двойни). Большинство детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями и снятых с учета как ВИЧ-экспонированные, здоровы — 106 человек (75,7%). Трое детей (2,1%) умерли вскоре после рождения в связи с пороками развития. Диагноз перинатальной ВИЧ-инфекции выставлен двенадцати детям. В группе женщин, знавших о своей ВИЧ-инфекции до беременности, случаев передачи вируса от матери ребенку не зарегистрировано. Диагноз ВИЧ-инфекции выставлен троим детям, матери которых были впервые аттестованы на ВИЧ во время беременности. При этом во всех трех случаях применялась АРВ-профилактика, один ребенок рожден путем кесарева сечения.

Реализация вертикальной передачи ВИЧ наблюдалась достоверно чаще ($p<0,05$) в группе женщин, диагноз ВИЧ-инфекции которым был выставлен после родов, и, соответственно, профилактика перинатальной трансмиссии не осуществлялась (9 случаев или 64,3%). Среди всех женщин, включенных в исследование, неблагоприятные исходы беременности в виде смерти ребенка в неонатальном периоде жизни или перинатальной

родивших детей, было больше, так как частота перинатальной трансмиссии ВИЧ в условиях отсутствия ПМР не превышает 48–50% [4, 8, 9].

Заключение. Установлен рост доли ВИЧ-инфицированных среди всех рожавших женщин Гродненской области более чем в 10 раз: с 0,0001 (95% ДИ 0,000–0,0003) в 1998–2000 годах до 0,0011 (95% ДИ: 0,0009–0,0015) в 2013–2015 годах. ВИЧ-инфицированные беременные — это молодые женщины, чаще в возрасте от 20 до 34 лет (89,8%), которые в 53,4% случаев узнали о своем ВИЧ-положительном статусе во время беременности, в 10,2% — после рождения ребенка. Ведущий путь передачи ВИЧ-инфекции у беременных женщин — половой, установленный в 86,4% случаев. Среди них имеется 30,5% повторнородящих, в том числе на фоне установленного диагноза ВИЧ-инфекции — 16,9%. Социальная характеристика беременных женщин неоднородна — среди них были 39,8% неработающих, 47,5% не состоящих в браке, 4,2% находящихся в местах лишения свободы. Среди работающих преобладают женщины рабочих специальностей (44,1%). Летальность от ВИЧ-инфекции у женщин составила 11%. Женщины, знавшие о своем ВИЧ-статусе, имели высокую приверженность к проведению профилактических мероприятий в отношении рождения здо-

рового ребенка и наиболее благоприятные исходы беременности. В структуре женщин с недиагностированной ВИЧ-инфекцией отмечены наиболее высокий уровень лиц моложе 20 лет (15,4%), а также наиболее высокая частота перинатальной ВИЧ-инфекции у детей (64,3%) и летальных исходов (33,3%), причина которых — прогрессирование ВИЧ-инфекции у этих женщин. Факторами, ассоциирующимися с неблагоприятными исходами беременности в представленном исследовании, являлись незнание диагноза ВИЧ-инфекции и, как следствие, отсутствие профилактики перинатальной трансмиссии ВИЧ, тяжелое течение ВИЧ-инфекции у женщины. Все это подчеркивает

необходимость профилактических мероприятий в отношении инфицирования ВИЧ молодых женщин, особенно в возрастной категории моложе 20 лет, планирования беременности, ранней диагностики ВИЧ-инфекции у беременных женщин, комплексного мультидисциплинарного подхода к ведению ВИЧ-инфицированных женщин, социально-психологической и медицинской поддержки. Осознанный подход к планированию беременности на фоне ВИЧ-инфекции, высокая приверженность к получению комплекса мероприятий для профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку обеспечивают минимальный риск перинатальной ВИЧ-инфекции и неблагоприятных исходов у матерей.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Науменко В.В., Сологуб Т.В., Цветков В.В., Цыбалова Л.М. Характеристика эпидемического процесса и ведущих факторов риска распространения ВИЧ-инфекции в условиях крупного мегаполиса // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2015. Т. 20, № 6. С. 15–18. [Naumenko V.V., Sologub T.V., Tsvetkov V.V., Tsybalova L.M. Characterization of the epidemic process and the leading risk factors for HIV infection in a large city. *Epidemiology and Infectious Diseases*, 2015, Vol. 20, No. 6, pp. 15–18 (In Russ.)].
2. Bowring A.L., Veronese V., Doyle J.S., Stooze M., Mellard M. HIV and sexual risk among men who have sex with men and women in Asia: a systematic review and meta-analysis. *AIDS Behav*, 2016, Vol. 20, No. 10, pp. 2243–2265. DOI: 10.1007/s10461-015-1281-x.
3. Светогор Т.Н., Жукова Н.П., Глинская И.Н., Юровский П.Н., Згрунд О.С., Бортко Ю.М., Солодухо В.В. Эпидемический процесс ВИЧ-инфекции в г. Минске // *Здравоохранение*. 2016. № 2. С. 17–25. [Svetogor T.N., Zhukova N.P., Glinskaya I.N., Yurowskiy P.N., Zground O.S., Bortko Yu.M., Solodukho V.V. Epidemic process of HIV infection in the city of Minsk. *Health*, 2016, No. 2, pp. 17–25 (In Russ.)].
4. Вирус иммунодефицита человека — медицина / Под ред. Н.А.Белякова, А.Г.Рахмановой. 2-е изд. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2011. 656 с. The human immunodeficiency virus — medicine. Ed. N.A.Belyakov, A.G.Rakhmanova. 2nd ed. *Saint-Petersburg: Baltic medical education center*, 2011, 656 p. (In Russ.)].
5. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции на территории Республики Беларусь. URL: <https://www.belaid.net/epidsituaciya-po-vichspid-v-belarusi> (Дата обращения 25.07.17). [Epidemiological situation on HIV-infection on the territory of the Republic of Belarus. URL: <https://www.belaid.net/epidsituaciya-po-vichspid-v-belarusi> (July 25, 2017) (In Russ.)].
6. Кашевник Т.И., Матиевская Н.В. ВИЧ-инфекция у женщин: демография, эпидемиология, клиника // *Актуальные проблемы медицины: материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции. ГРГМУ, 2017. С. 371–375.* [Kashevnik T.I., Matevskaya N.V. HIV infection in women: demography, epidemiology, clinic. Actual problems of medicine: Proceedings of the annual final scientific-practical conference. *GRGMU*, 2017, pp. 371–375 (In Russ.)].
7. Кашевник Т.И., Цыркунов В.М., Матиевская Н.В., Климова О.В. Особенности течения врожденной ВИЧ-инфекции, диагностированной в возрасте 9 лет // *Медицинская панорама*. 2013. № 3. С. 59–61. [Kashevnik T.I., Tsyrkunov V.M., Matevskaya N.V., Klimova O.V. Peculiarities of congenital HIV infection, diagnosed at the age of 9 years. *Medical Panorama*, 2013, No. 3, pp. 59–61 (In Russ.)].
8. Клинический протокол профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку. Приложение к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 1008 от 24 сентября 2010. URL: <http://www.aids.by/upload/iblock/f3d/PROTOKOL> (Дата обращения 10.08.17). Clinical Protocol for the prevention of HIV transmission from mother to child. Annex to the order of Ministry of health of the Republic of Belarus No. 1008 dated 24 September 2010. URL: <http://www.aids.by/upload/iblock/f3d/PROTOKOL> (August 10, 2017) (In Russ.)].
9. Солодовникова В.Н. Эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции у беременных женщин и рожденных ими детей // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2010. Т. 15, № 1. С. 8–13. Solodovnikova V.N. Epidemiological features of HIV infection in pregnant women and born to them children. *Epidemiology and Infectious Diseases*, 2010, Vol. 15, No. 1, pp. 8–13 (In Russ.)].
10. Мельников А.С., Рукояткина Е.А., Фунден Р.А., Латышева И.Б. Женщины и ВИЧ-инфекция, современное состояние проблемы // *Педиатр*. 2015. Т. 6, № 1. С. 5–10. [Melnikov A.S., Roukoyatkina E.A., Funden R.A., Latysheva I.B. Women and HIV infection, current state of the problem. *Pediatr*, 2015, Vol. 6, No. 1, pp. 5–10 (In Russ.)].
11. Мельников А.С., Рукояткина Е.А., Латышева И.Б., Фунден Р.А., Баласанян В.Г. Беременность у ВИЧ-инфицированных и антиретровирусная терапия — перспективы рождения здоровых детей // *Акушерство и гинекология Санкт-Петербурга*. 2017. № 1. С. 22–25.

- Melnikov A.S., Roukoyatkina E.A., Latysheva I.B., Funden R.A., Balasanyan V.G. Pregnancy in HIV infected and antiretroviral therapy — prospects for the birth of healthy children. *Obstetrics and Gynecology of Saint-Petersburg*, 2017, No. 1, pp. 22–25 (In Russ.)
12. Ruperez M., Gonzalez R., Maculuv S., Quinto L., Lopez-Varela E., Augusto O., Vala A., Nhacolo A., Sevene E., Naniche D., Menendez C. Maternal HIV infection is an important health determinant in non-HIV-infected infants. *AIDS*, 2017, Vol. 31, No. 11, pp. 1545–1553. DOI: 10.1097/QAD.0000000000001499.
13. Рахманова А.Г., Ястребова Е.Б., Самарина А.В. Организация и результаты медико-социальной помощи женщинам и детям, живущим с ВИЧ // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2012. Т. 4, № 1. С. 9–19. [Rakhmanova A.G., Yastrebova E.B., Samarina A.V. Organization and results of medico-social assistance to women and children living with HIV. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2012, Vol. 4, No. 1, pp. 9–19 (In Russ.)].
14. Самарина А.В., Беляков Н.А. Реализация подходов по снижению перинатальной передачи ВИЧ // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2014. Т. 6, № 2. С. 7–24. [Samarina A.V., Belyakov N.A. The implementation of approaches to reducing perinatal HIV transmission. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2014, Vol. 6, No. 2, pp. 7–24 (In Russ.)].
15. Mor Z., Sheffer R., Chemtob D. Mother-to-child HIV transmissions in Israel, 1985–2011. *Epidemiol. Infect.*, 2017, Vol. 145, No. 9, pp. 1913–1921. DOI: <https://doi.org/10.117/s0950268817000577>.
16. Taylor A.W., Nesheim S.R., Zhang X., Song R., FitzHarris L.F., Lampe M.A., Weidll P.J., Sweeney R. Estimated perinatal HIV infection among infants born in the United States, 2002–2013. *JAMA Pediatr.*, 2017, Vol. 171, No. 5, pp. 435–442. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2016.5053.
17. Бондарь С.Н., Ключарева А.А. Состояние здоровья детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей // Вестник Национальной академии наук Беларуси. Серия медицинских наук. 2013. № 2. С. 70–74. [Bondar S.N., Klyuchareva A.A. State of health of children born from HIV infected women. *Bulletin of the National Academy of Sciences of Belarus, Series of Medical Sciences*, 2013, No. 2, pp. 70–74 (In Russ.)].
18. Матиевская Н.В., Цыркунов В.М., Еремин В.Ф., Кашлей Н.Б., Гончаров В.В., Рыбакова Т.П. Эпидемиологические и клинические особенности HCV-инфекции у ВИЧ-инфицированных больных в Гродненском регионе // Медицинская панорама. 2009. № 10. С. 10–12. [Matevskaya N.V., Tsyrcunov V.M., Eremin V.F., Kashley N.B., Goncharov V.V., Rybakova T.P. Epidemiological and clinical features of HCV infection in HIV infected patients in the Grodno region. *Medical Panorama*, 2009, No. 10, pp. 10–12 (In Russ.)].

Статья поступила 11.08.2017 г.

Контактная информация: Кашевник Татьяна Ивановна, e-mail: kashevnik.tatyana@mail.ru

Коллектив авторов:

Кашевник Татьяна Ивановна — ассистент кафедры инфекционных болезней УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь, 230009, Гродно, ул. Горького, 80, (375 29) 589-06-12, e-mail: kashevnik.tatyana@mail.ru;
Матиевская Наталья Васильевна — д.м.н., доцент, зав. кафедрой инфекционных болезней УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь, 230009, Гродно, ул. Горького, 80, (375 15) 243-53-01, e-mail: natamati@mail.ru.

Уважаемые читатели журнала
«ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии»

Сообщаем, что открыта подписка на 2018 год.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС:

каталог НТИ ОАО Агентство «Роспечать»

в разделе: Здравоохранение. Медицина. — **57990**

Подписная цена на 1-е полугодие 2018 года (2 выпуска) — **950 руб.**