

©КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 614.2.616.98:578.828.6]-092:612.017.1.064]-084

Е. Б. Ястребова, Т. Н. Виноградова, А. Г. Рахманова

ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ ОТ МАТЕРИ К РЕБЕНКУ И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СЕМЬИ С УЧЕТОМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

СПб ГУЗ Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург

В настоящей статье на базе отделения материнства и детства Санкт-Петербургского центра СПИДа проведен анализ медико-социальных характеристик 629 пар мать–ребенок с ВИЧ-инфекцией и разработано новое направление – семья и ВИЧ-инфекция. В основе данного направления лежит комплексный медицинский социальный и психологический мониторинг семей на этапах ее планирования, беременности, родов, а также в течение всех периодов детского возраста с целью своевременной профилактики, диагностики и лечения ВИЧ-инфекции у женщин, их половых партнеров и детей и улучшения демографической ситуации в мегаполисе. Это позволило увеличить количество наблюдаемых ВИЧ-инфицированных семей, снизить передачу ВИЧ от матери к ребенку, уменьшить число детей-сирот, сократить материнскую и младенческую смертность.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, женщины, дети, медико-социально-психологическая помощь

E. B. Yastrebova, T. N. Vinogradova, A. G. Rakhmanova

SOLUTION-ORIENTED APPROACHES TO HIV TRANSMISSION FROM MOTHER TO CHILD AND PRESERVATION OF FAMILY HEALTH DUE ACCOUNT FOR MEDICAL-SOCIAL PERFORMANCE

St. Petersburg State Healthcare Institution "Center for Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases", 179a, Obvodnoi Canal Embankment, St. Petersburg 190103

This article presents the data of analysis of medical and social characteristics of 629 mother-infant pairs with HIV infection examined in the Department of mothers and children of the St. Petersburg AIDS Center. The new direction "the family – HIV-infection" has been developed. This direction is based on the complex medical, social, and psychological monitoring of the family at the stage of planning, pregnancy, childbirth, and during all periods of childhood, to the timely prevention, diagnosis and treatment of HIV infection in women, their sexual partners and children, and also to improve the demographic situation in the metropolis. It allowed to increase the number of observed HIV infected families, reduce HIV transmission from mother to child, diminish the number of orphaned children, and also to cut maternal and infant mortality rate.

Key words: HIV-infection, women, children, medical, social and psychological assistance.

Всего в мире живущих с ВИЧ/СПИДом насчитывается более 33 млн человек, из них женщины составляют 15 млн, дети в возрасте до 15 лет – 2,1 млн. Ежедневно ВИЧ-инфекцией заражаются не менее 7400 человек. Ежегодно от СПИДа умирает около 2 млн человек [4, 23]. Из общего числа людей, живущих с ВИЧ/СПИДом, у 79% впервые ВИЧ-инфекция была выявлена в возрасте 15–30 лет [2, 15, 16].

В России к концу 2010 г. зарегистрировано 589 580 случаев ВИЧ-инфекции, в том числе у 5227 детей в возрасте до 15 лет. Показатель заболеваемости составил 41,3 на 100 000 населения [2, 5, 6].

За последние годы наметилась тенденция активного вовлечения женщин в эпидемию ВИЧ-инфекции и возросла роль полового пути передачи у женщин детородного возраста, что обостряет проблему передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку во время беременности и родов. В РФ до 2006 г. заражение ВИЧ-инфекцией половым путем отмечалось у 34%, в 2008 г. – у 60% беременных женщин. В свою очередь заражение парентеральным путем среди женщин происходило в 40 и 21% соответственно [6, 10, 17].

Для корреспонденции: Ястребова Елена Борисовна, канд. мед. наук, доц. каф. инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ВИЧ-медицины СПб ГМУ, врач-педиатр отделения материнства и детства СПб ГУЗ Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями.

Доля женщин, получивших трехкомпонентную химиопрофилактику (ХП) во время беременности, увеличилась до 87,6% в 2009 г. по сравнению с периодом 1996–2005 гг., когда этот показатель не превышал 47% [1, 9, 18]. В развитых странах Европы и США процент передачи ВИЧ от матери к ребенку составляет не более 1. Несмотря на проводимые мероприятия по профилактике перинатальной передачи ВИЧ, в РФ удалось достичь снижения передачи с 19,4% в 2001 г. до 8,7% в 2009 г. [1].

Абсолютное число родов у ВИЧ-инфицированных женщин в РФ ежегодно увеличивается на 10%. В 2005 г. отмечалось 6668, в 2006 г. – 6943, в 2008 г. – 7358 родов, что повышает значение профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку [5, 10]. В свою очередь в 2010 г. выявлено 115,4 нового случая серопозитивности на 100 000 обследованных беременных в РФ по сравнению со 110,8 на 100 000 в 2007 г. [5].

Современные методы профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку включают назначение антиретровирусных препаратов ВИЧ-позитивным женщинам во время беременности, в родах и их детям после рождения; проведение планового кесарева сечения; вскармливание ребенка искусственными смесями [19–22].

Нельзя не отметить, что основную проблему передачи ВИЧ от матери к ребенку составляют бе-

ременные женщины – активные потребители инъекционных наркотических веществ. Женщины-наркопотребители, как правило, не встают на учет по беременности в женскую консультацию, не обследуются на ВИЧ и другие инфекции, в том числе передаваемые половым путем, не получают химиопрофилактику, направленную на снижение риска передачи ВИЧ от матери к ребенку и в целом не мотивированы на рождение здорового ребенка [4, 6, 13, 15].

Неуклонно возрастающее число ВИЧ-инфицированных беременных женщин и рожденных ими детей привело к необходимости организации системы оказания комплексной медицинской, социальной, психологической и юридической помощи семьям, имеющим как ВИЧ-позитивных, так и ВИЧ-негативных детей. Совместная деятельность инфекционной, родовспомогательной, педиатрической и социальной служб направлена в первую очередь на профилактику, выявление ВИЧ-инфицированных беременных и детей, обеспечение их диспансерным наблюдением и лечением [3, 7].

Цель исследования – обосновать клинико-диагностические и организационные подходы к диспансеризации и медико-социальной помощи семьям с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы

С января 2005 г. по июнь 2010 г. на базе отделения материнства и детства Центра СПИДа было проведено комплексное обследование 629 семей с ВИЧ-инфекцией, включая женщин и детей. В каждой пятой семье женщины обследовались совместно с мужьями.

Обследование включало осмотр пациентов врачами-специалистами: инфекционистом, психиатром-наркологом, педиатром, гинекологом, дерматовенерологом, неврологом, окулистом, фтизиатром, а также работу психологов, психотерапевта, социальных работников, юриста.

В процессе проведения обследования в семье и на каждого индивидуального пациента заполнялась карта медико-социального сопровождения, содержащая все необходимые клинические, эпидемиологические сведения, результаты психологического тестирования, оценки социального статуса.

Стадии ВИЧ-инфекции взрослым и детям устанавливались согласно Российской классификации (Покровский В. И., 2001) [11, 12]. Кроме того, у детей использовалась классификация CDC, 1994 [15].

Стандартное лабораторное обследование женщины и ребенка включало следующие исследования: полимеразную цепную реакцию (ПЦР) на ВИЧ, для определения количества РНК-копий ВИЧ – вирусную нагрузку (ВН), кровь на резистентность к антиретровирусным препаратам, исследование иммунного статуса с определением содержания CD4-лимфоцитов, иммуноферментный анализ (ИФА), иммуноблоттинг (ИБ) на анти-ВИЧ-IgG, определение маркеров вирусных гепатитов В, С (методом ИФА, ПЦР).

В соответствии с методическими рекомендациями Минздравсоцразвития РФ от 06.08.07 № 5955-РХ и Клиническими рекомендациями по профилактике

передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку (ФГУ РКИБ МЗиСР РФ, ФНМЦ СПИД, 2009) всем беременным с ВИЧ-инфекцией назначалась трехкомпонентная трехэтапная ХП [8, 14].

Кроме того, проводилось морфофункциональное исследование плацент родивших ВИЧ-инфицированных женщин с использованием методов ПЦР-диагностики с определением антигена р24.

При проведении статистического анализа полученных данных использовали параметрические и непараметрические методы. Статистическая обработка материала выполнялась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (Statistica for Windows v.6.0).

Результаты и обсуждение

В Санкт-Петербурге с 1995 по 2011 г. рождено 4705 детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции, из них диагноз ВИЧ-инфекции установлен у 282 детей. Процент перинатальной передачи ВИЧ колебался от 20,6 в 1995–2000 гг. до 3,5 в 2009 г.

В ходе проведения исследования были получены результаты комплексного обследования семей с ВИЧ-инфекцией, оценен медико-социальный портрет женщины и ребенка, находящихся под наблюдением в отделении материнства и детства Центра СПИДа, разработано новое направление – семья и ВИЧ-инфекция.

Средний возраст обследуемых женщин составил $24,2 \pm 0,4$ года. Длительность заболевания с момента выявления ВИЧ составила $2,4 \pm 0,2$ года, предположительный срок инфицирования $3,7 \pm 0,2$ года.

Длительность ВИЧ-инфекции в пределах 1–3 лет имели 350 (55,7%) обследованных женщин, 4–7 лет – 270 (42,9%) женщин и 8 лет – 9 (1,4%) женщин. Инфицирование путем употребления инъекционных наркотических веществ было отмечено у 288 (45,8%) женщин, половым путем заразились 298 (47,4%) женщин, у 43 (6,8%) женщин не было данных о пути инфицирования ВИЧ. Хронический вирусный гепатит С был выявлен у 353 (56,1%), хронический вирусный гепатит В – у 80 (12,7%) женщин.

Возраст наблюдаемых детей варьировал от 1 года до 13 лет, средний возраст составил $2,7 \pm 0,1$ года. Из 629 детей 141 ребенок с перинатальной ВИЧ-инфекцией находится на диспансерном учете в отделении материнства и детства, 488 детей были сняты с диспансерного учета в возрасте 18–24 мес.

Диагноз ВИЧ-инфекции у 105 (74,5%) детей был подтвержден в возрасте 3–6 мес 2-кратным обнаружением ДНК ВИЧ методом ПЦР. В свою очередь, в возрасте 1–2 лет диагноз был установлен у 29 (20,6%) детей с положительным результатом ИФА и ИБ на анти-ВИЧ-IgG, 2-кратным обнаружением ДНК ВИЧ методом ПЦР, а также в 3-летнем возрасте диагноз был поставлен 5 (3,5%) детям, в возрасте старше 3 лет – 2 (1,4%) детям.

По полу дети из обследованных семей распределились практически поровну: мальчиков – 315 (50,1%), девочек – 314 (49,9%). Среди детей с ВИЧ-инфекцией соотношение оказалось сходным: маль-

чиков – 74 (52,5%), девочек – 67 (47,5%). Возраст наблюдаемых детей колебался от 1 года до 13 лет и в среднем составил $4,9 \pm 0,1$ года.

По стадиям ВИЧ-инфекции дети распределились следующим образом: стадия 3 – 87 (61,7%), стадия 4А – 32 (22,7%), стадия 4Б – 18 (22,7%) и стадия 4В – 4 (2,8%). Согласно классификации CDC (1994), распределение детей по стадиям ВИЧ-инфекции было следующим: стадия N1 – 54 (38,3%), стадия A1 – 33 (23,4%), стадия A2 – 30 (21,3%), стадия B2 – 12 (8,5%) и стадия B3 – 12 (8,5%) детей.

Все семьи, наблюдавшиеся в отделении материнства и детства, были распределены на 2 группы: 1-я группа – семьи, имеющие детей ($n = 488$), снятых с диспансерного учета, и 2-я группа ($n = 141$), – семьи, в которых имелись дети с перинатальной ВИЧ-инфекцией. Возраст женщин на момент родов в обеих группах колебался от 17 до 33 лет и достоверно не различался: в 1-й группе составил $24,0 \pm 0,6$ года, во 2-й группе – $24,4 \pm 0,2$ года.

Во время беременности обследовали 415 (85%) пациенток 1-й и 27 (19,1%) – 2-й группы. Из не обследованных на ВИЧ во время беременности 73 (15%) женщин 1-й группы 15 (3,1%) знали о диагнозе до беременности и 58 (11,9%) впервые на ВИЧ были обследованы перед родами. В свою очередь из 114 (80,9%) не обследованных во время беременности женщин 2-й группы 29 (20,6%) знали о диагнозе до беременности и 85 (60,3%) впервые были обследованы на ВИЧ перед родами.

После родов при оценке клинической симптоматики ВИЧ-инфекции у 629 женщин оказалось, что в 1-й группе стадия 3 диагностирована у большинства пациенток – 309 (63,4%), стадия 4А – у 179 (36,9%). Во 2-й группе женщин стадия 3 встречалась у 45 (31,9%) женщин, гораздо чаще по сравнению с 1-й группой отмечалась стадия 4 ВИЧ-инфекции (вторичных проявлений): в 81 (57,4%) случае стадия 4А и в 15 (10,6%) стадия 4Б. При сравнении показателей CD4⁺-лимфоцитов во время беременности и после родов оказалось, что во все периоды уровень CD4⁺-лимфоцитов был достоверно выше в группе женщин, родивших ВИЧ-негативных детей, по сравнению с группой женщин, родивших ВИЧ-позитивных детей ($p < 0,05$).

Сравнительная характеристика уровня РНК ВИЧ у ВИЧ-инфицированных женщин 1-й и 2-й групп представлена в табл. 1.

Данные табл. 1 свидетельствуют о достоверном различии в уровне РНК ВИЧ между 1-й и 2-й группами

на всех этапах обследования ВИЧ-инфицированных женщин: во время беременности и после родов ($p < 0,05$). Достоверных различий между уровнями РНК ВИЧ, выявленными у пациенток в сроки беременности 14 нед (до начала ХП) и через 6 мес после родов, не обнаружено ($p > 0,05$).

Анализ медицинских и эпидемиологических характеристик 1-й и 2-й групп пациенток выявил достоверные различия между группами по числу беременностей: преобладание более трех беременностей во 2-й группе, по числу родов – преобладание четвертых родов во 2-й группе, по числу выкидышей – в 2 раза чаще в группе, где рождались дети с ВИЧ-инфекцией. Выявлено преобладание употребления внутривенных наркотических веществ, а также более частое выявление урогенитальной инфекции и хронического вирусного гепатита С среди женщин 2-й группы. Отмечены тенденции к более быстрому прогрессированию ВИЧ-инфекции у женщин 2-й группы. В срок 36 нед беременности у женщин 2-й группы достоверно ниже были показатели CD4-лимфоцитов и выше определяемого уровня РНК ВИЧ по сравнению с таковыми пациенток 1-й группы ($p < 0,05$). В 4 раза чаще в 1-й группе проводилась трехэтапная ХП, причем во 2-й группе ни одной пациентке не была назначена комбинированная схема лечения. Более чем в 2,5 раза чаще был диагностирован безводный период более 4 ч у женщин 2-й группы, в 5 раз чаще производилось кесарево сечение у женщин 1-й группы по сравнению со 2-й. У женщин 2-й группы более чем в 2 раза чаще дети рождались недоношенными, с абстинентным синдромом, в 4 раза чаще у детей регистрировалась задержка внутриутробного развития. По сравнению с женщинами 2-й группы все женщины 1-й группы кормили детей молочной смесью.

В зависимости от вида вскармливания дети с перинатальной ВИЧ-инфекцией были разделены на 2 группы: 1-я группа – дети, инфицированные интранатально и находившиеся на искусственном вскармливании ($n = 127$), 2-я группа – ВИЧ-позитивные дети, получавшие грудное молоко и инфицированные от матерей, находившихся на момент родов в стадии острой ВИЧ-инфекции с поздней сероконверсией ($n = 10$). 2-я группа сформировалась на основании данных грудного вскармливания в течение первых 6 мес жизни, до установления ребенку диагноза ВИЧ-инфекции (в среднем кормление в данной группе длилось $4,6 \pm 0,9$ мес). Во 2-й группе матери были обследованы в 34–36 нед беременности и имели отрицательный результат ИФА на ВИЧ, позже им был установлен положительный ВИЧ-статус. Женщины

Таблица 1

Сравнительная характеристика уровня РНК ВИЧ у ВИЧ-инфицированных женщин 1-й и 2-й групп

Показатель	14 нед беременности	28 нед беременности	36 нед беременности	6 мес после родов	12 мес после родов
1-я группа; РНК ВИЧ, коп/мл	33 187 ± 23 321* ($n = 260$)	15 554 ± 7 075* ($n = 258$)	Менее 150* ($n = 256$)	42 351 ± 12 353* ($n = 245$)	64 669 ± 43 041* ($n = 257$)
2-я группа; РНК ВИЧ, коп/мл	–	132 350 ± 73321 ($n = 15$)	19 450 ± 5 865 ($n = 9$)	88 657 ± 12 353 ($n = 122$)	143 564 ± 53 042 ($n = 118$)

Примечание. * – достоверность различий между 1-й и 2-й группами ($p < 0,05$).

2-й группы не употребляли внутривенные наркотики и были инфицированы от полового партнера.

Все дети 2-й группы имели манифестное течение заболевания (стадия 2В согласно Российской классификации (Покровский В. И., 2001) [11] и стадия В согласно классификации CDC, 1994). Средний уровень CD4-лимфоцитов во 2-й группе составил $752,5 \pm 48,7$ кл/мкл, что соответствует 2-й и 3-й иммунологическим категориям по классификации CDC, 1994. В свою очередь средний уровень РНК ВИЧ в этой группе был $5\ 750\ 453 \pm 453\ 123$ коп/мл, что достоверно выше, чем в 1-й группе детей ($p < 0,05$). Во 2-й группе все дети нуждались в назначении ВААРТ в первые 6 мес жизни по установлению им диагноза. В связи с тем, что оказалось чрезвычайно сложно выделить среди беременных группу риска по ВИЧ-инфекции, целесообразно проведение быстрых тестов на ВИЧ-инфекцию всем беременным женщинам при поступлении на роды независимо от социального статуса.

На базе Центра СПИДа в 2005 г. для оказания комплексной медицинской, психологической и социальной помощи семьям, живущим с ВИЧ-инфекцией, были открыты палаты “Мать и дитя”, преобразованные в первое в России отделение материнства и детства. В состав отделения вошли гинекологическая и педиатрическая службы центра с привлечением врача-инфекциониста, психиатра-нарколога, дерматовенеролога, фтизиатра, невролога, окулиста, психолога, психотерапевта, социального работника, юриста.

Благодаря хорошо оснащенным палатам “Мать и дитя” (кровать, пеленальный столик, игрушки, настольные игры, книги, телевизор) в отделении материнства и детства созданы благоприятные условия для одновременного комплексного обследования всех членов семьи, получения психологической и социальной помощи, юридической консультации.

Изучен социальный статус семей. Оказалось, что наибольшее число женщин живут в официальном браке – 260 (41,3%), 241 (38,3%) состоит в гражданском браке, 81 (12,9%) является незамужней, 47 (7,4%) разведены. Большинство женщин – 561 (89,2%) – имеют близких родственников, но только 68,8% от общего числа могут рассчитывать на помощь этих родственников в воспитании ребенка. Из всех обследованных 147 (23,4%) женщин имеют проблемы с жильем, 247 (39,3%) материально не обеспечены. 99 (15,8%) женщин когда-либо в прошлом имели проблемы с правоохранительными органами, при этом 1 женщина и во время беременности находилась в СИЗО.

Социальная помощь ВИЧ-инфицированным пациентам учитывает специфические потребности данной целевой группы, которых нет у других групп (например, у инвалидов, малоимущих и др.). Суть преобразования социальных услуг для специфических потребностей ВИЧ-инфицированных сводится к необходимости учитывать не только особенности латентно протекающего заболевания, но и психосоциальные последствия этой болезни для самого больного и его семьи, включая детей (табл. 2).

В отделении материнства и детства функционирует “горячая” телефонная линия. Благодаря этому осуществляется взаимосвязь между пациентами и службами, между врачами поликлиник, сотрудниками отделений помощи женщинам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, и специалистами центра. По результатам телефонных переговоров и данных анкетирования осуществляются выездные консультации в “проблемные” семьи, которым далее оказывается содействие для проведения обследования в Центре СПИДа. В состав “мобильной” бригады входят врач-педиатр, социальный работник, психолог.

Таблица 2

Специфические проблемы ВИЧ-инфицированных пациентов и предлагаемые пути их решения

Проблемы/потребности пациентов	Услуги как пути решения проблем	Ресурсы
Затрудненность доступа к профилактическому обследованию ВИЧ-инфицированными женщинами, имеющим малолетних детей, и их ВИЧ-инфицированными партнерами	Комплексное обследование в палате "Мать и дитя" в режиме дневного стационара	Отделение материнства и детства Центра СПИДа
Приверженность диспансерному наблюдению и ВААРТ	Информирование о течении ВИЧ-инфекции и механизмах воздействия препаратов, индивидуальная и групповая работа по выработке навыка приема препаратов, мониторинг приверженности ВААРТ	Отделение материнства и детства Центра СПИДа, районные социальные службы
Раскрытие диагноза партнеру	Этически обоснованное консультирование, консультирование партнера до и после теста на ВИЧ	Отделение материнства и детства Центра СПИДа
Наркозависимость/отказ от наркотиков	Мотивационное интервьюирование, противорецидивное лечение, содействие в устройстве в наркологический реабилитационный центр	Районные социальные службы, общественные организации, отделение помощи семье Центра СПИДа
Угроза изъятия ребенка из семьи	Социально-правовое сопровождение, содействие в получении наркологической помощи, согласование действий с органами опеки и попечительства	Районные социальные службы, общественные организации, отделение помощи семье Центра СПИДа
Социальная интеграция	Восстановление утраченных документов, профориентация, трудоустройство, содействие в устройстве ребенка в детский сад	Районные социальные службы, общественные организации



Взаимодействие отделения материнства и детства Центра СПИДа с медицинскими и социальными службами города

Контроль за приемом препаратов, состоянием здоровья пациентов и регулярностью обследования, помимо специалистов Центра СПИДа, выполняют сотрудники районных отделений хронических инфекций (районные участковые педиатры и терапевты), сотрудники социальных служб по месту жительства семей. В отделении материнства и детства Центра СПИДа разработана компьютерная база данных пациентов, содержащая медицинскую и социально-психологическую информацию.

На основании проанализированных медико-социальных характеристик женщин и детей с ВИЧ-инфекцией разработаны новое направление – семья и ВИЧ-инфекция, в основе которого лежит комплексный медицинский, социальный и психологический мониторинг семей, живущих с ВИЧ-инфекцией, на этапах планирования семьи, во время беременности, родов, во все периоды детского возраста (от новорожденности до пубертатного) с целью своевременной профилактики, диагностики и лечения ВИЧ-инфекции у женщин, их половых партнеров и детей и улучшения демографической ситуации в мегаполисе, а также эффективная модель оказания медико-социальной и психологической помощи в отделении материнства и детства Центра СПИДа (см. рисунок).

В результате мультидисциплинарного подхода к решению проблемы за 5 лет деятельности отделения материнства и детства не зарегистрировано ни одного летального случая ни у детей, ни у взрослых с ВИЧ-инфекцией из числа наблюдаемых семей. С увеличением охвата наблюдающихся в Центре беременных женщин с ВИЧ-инфекцией (85,2% в 2009 г. по сравнению с 61,8% в 2004 г.) удалось снизить процент передачи инфекции в 2009 г. до 3,5 по сравнению с 20,6 в 1995–2000 гг. ($p < 0,05$). Кроме того, в 2009 г. процент детей, оставшихся без попечения родителей,

рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами, составил 9,5, что в 2,5 раза меньше по сравнению с 1995–2002 гг. ($p < 0,05$).

Таким образом, разработанное на базе отделения материнства и детства Центра СПИД направление – семья и ВИЧ-инфекция позволило значительно улучшить приверженность к наблюдению и лечению семей с ВИЧ-инфекцией, имеющих ВИЧ-положительных и ВИЧ-негативных детей, снизить передачу ВИЧ от матери к ребенку, уменьшить число детей-сирот, снизить количество летальных исходов у ВИЧ-инфицированных женщин и детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Варпанетова Н. В., Карпушкина А. В., Епоян Т. А. Актуальные проблемы профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку. – М., 2010.
2. ВИЧ/СПИД и дети (для медицинских и социальных работников) / Виноградова Е. Н., Воронин Е. Е., Волкова Г. В., Ястребова Е. Б. – СПб., 2007.
3. Перспективы взаимодействия СПб ГУЗ Центр профилактики и борьбы со СПИДом и социальных служб города для улучшения помощи семьям с ВИЧ-инфекцией: Метод. пособие / Виноградова Т. Н., Кольцова О. В., Рассохин В. В. и др. – СПб., 2010.
4. Вирус иммунодефицита человека – медицина / Под ред. Н. А. Белякова, А. Г. Рахмановой. – СПб., 2010.
5. ВИЧ-инфекция: Информ. бюл. № 35 / МЗиСР РФ. – М.: Федеральный науч.-метод. центр по профилактике и борьбе со СПИДом, 2011.
6. ВИЧ – медико-социальная помощь / Под ред. Н. А. Белякова. – СПб., 2011.
7. Социальная и психологическая работа с семьями, затронутыми проблемами ВИЧ/СПИДа / Жолобов В. Е., Кольцова О. В., Чикадзе Е. З. и др. – СПб., 2009.
8. Клинико-организационное руководство по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку. – М.: Институт Здоровья Семьи, 2009.
9. Кулаков В. И., Баранов И. И., Савельева И. С. Организация медико-социальной помощи ВИЧ-инфицированным беременным женщинам и рожденным ими детьми (метод. письмо). – М., 2006.
10. Латышева И. Б., Воронин Е. Е., Садовникова В. Н. Мониторинг и оценка мероприятий по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку на территориях Российской Федерации в 1996–2008 г.: Информ. бюл. – СПб., 2009.
11. Покровский В. В. Клиническая диагностика и лечение ВИЧ-инфекции. – М., 2001.
12. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение / Покровский В. В., Ермак Т. Н., Беляева В. В. и др. – 2-е изд. – М., 2003.
13. Покровский В. В. Когда наступит перелом в борьбе с ВИЧ/СПИДом? // Эпидемиол. и инфекц. бол. – 2006. – № 6. – С. 4–9.
14. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку: Рекомендации Минздравсоцразвития РФ от 06.08.2007 № 5955-РХ. – М., 2007.
15. Рахманова А. Г., Воронин Е. Е., Фомин Ю. А. ВИЧ-инфекция у детей. – СПб., 2003. – С. 14–15.
16. Рахманова А. Г., Виноградова Е. Н., Воронин Е. Е., Яковлев А. А. ВИЧ-инфекция. – СПб., 2004.
17. Садовникова В. Н., Рахманова А. Г., Ястребова Е. Б., Жолобов В. Е. Медико-социальное обеспечение ВИЧ-инфицированных семей // Детские инфекции. – 2007. – Т. 6, № 4. – С. 71–75.
18. Шарпова О. В., Садовникова В. Н., Терентьева Ж. В. Современные аспекты профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в Российской Федерации // СПИД. Секс. Здоровье. – 2006. – Спец. вып. – С. 10–11.

19. Amornwichee P., Teerarattkul A., Simonds R. J. et al. Preventing mother-to-child HIV transmission: the first year of Thailand's national program // J. A. M. A. – 2002. – Vol. 288, N 2. – P. 245–248.
20. Gisselquist D., Potteral J. J., Brody S. HIV transmission during paediatric health care in sub-Saharan Africa-risks and evidence // S. Afr. Med. J. – 2004. – Vol. 94, N 2. – P. 109–116.
21. Luo C. Strategies for prevention of Mother-to-child transmission of HIV // Reprod. Hlth Matters. – 2000. – Vol. 8, N 16. – P. 144–155.
22. UNAIDS. Bringing HIV Prevention to Scale: an Urgent Global Priority: Report of the Global HIV Prevention Working Group. – Geneva, 2007.
23. UNAIDS. Report on the Global AIDS Epidemic. – Geneva, 2008.

Поступила 25.01.12

Сведения об авторах:

Виноградова Татьяна Николаевна, канд. мед. наук, зам. руководителя по научно-организационной работе СПб ГУЗ Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями; **Рахманова Аза Гасановна**, д-р мед. наук, проф., зам. руководителя по научной работе СПб ГУЗ Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, зав. курсом ВИЧ-медицины каф. инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ВИЧ-медицины СПб ГМУ им. акад. И. П. Павлова, гл. инфекционист Комитета по здравоохранению СПб., засл. деят. науки РФ.

©КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.98:578.828.6]-092:612.017.1.064]-078.33

Л. Н. Коричкина¹, Т. С. Виноградова², Е. Л. Тофило³

ОСОБЕННОСТИ АУТОРОЗЕТКООБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

¹ГБОУ ВПО Тверская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития, 170100, Тверь, ул. Советская, 4; ²Тверской областной центр профилактики СПИДа и инфекционных заболеваний, 170024, Тверь, просп. 50 лет Октября, 2, корп. 2; ³ГОУ СПО Тверской медицинский колледж, 170003, Тверь, Санкт-Петербургское шоссе, 105, корп. 1

У 108 больных ВИЧ-инфекцией изучен феномен эндогенного ауторозеткообразования в периферической крови. Установлено, что общее число ауторозеток и ауторозеток с экзоцитарным лизисом у них существенно больше, чем у практически здоровых лиц. При этом наряду с нейтрофильными и моноцитарными ауторозетками в большом количестве отмечаются ауторозетки, образованные тромбоцитами. Под влиянием антиретровирусной терапии число тромбоцитарных ауторозеток уменьшается, увеличивается количество нейтрофильных и моноцитарных, появляются эозинофильные ауторозетки. Указанная динамика, по-видимому, отражает особенности межклеточных соотношений в крови у больных ВИЧ-инфекцией, свидетельствует о существенных нарушениях в иммунной системе и может служить показателем эффективности лечения.

Ключевые слова: ауторозеткообразование, ауторозетка, экзоцитарный лизис, ВИЧ-инфекция

L. N. Korichkina¹, T. S. Vinogradova², E. L. Tofilo³

FEATURES OF AUTOROSSETTE FORMATION IN PERIPHERAL BLOOD IN PATIENTS WITH HIV INFECTION

¹Federal State Budget-Financed Education Institution of Higher professional education "Tver State Medical Academy of Federal Agency in Public Health and Social Development, 4, Sovetskaya street, Tver 170000; ²Tver Regional AIDS Center, 2, Bldg. 2, "50th anniversary of October" Prospect, Tver 170024; ³State Education Institution secondary vocational education Tver Medical College 105, Bldg 1, St. Petersburg highway, Tver 170003

In 108 HIV-infected patients studied the phenomenon of endogenous autorosette formation in peripheral blood in the peripheral blood has been studied. The total number of autorosettes and autorosettes with exocytic lysis was established to be much greater than in healthy individuals. This, along with neutrophilic and monocytic autorosettes a large number of autorosettes formed by platelets has been observed. Under the influence of antiretroviral therapy the number of platelet autorosettes decreases, the number of neutrophils and monocyte-derived autorosettes rises, eosinophilic autorosettes appear. Such dynamics seems to reflect the features of intercellular relationships in the blood of patients with HIV infection/ that indicates significant disturbances in the immune system and can serve as an indicator of treatment efficacy.

Key words: autorosette formation, autorosette, exocytic lysis, HIV-infected

Установлено, что под влиянием острых и при обострении хронических заболеваний, проводимой лекарственной терапии, при воздействии на организм различных токсичных веществ в периферической крови нарастает интенсивность ауторозеткообразования [2, 3]. При этом не только увеличивается число ауторозеток, но и изменяется их характер, в частности в них усиливается лизис эритроцитов. Следует

отметить, что наиболее часто ауторозетки в крови образуют нейтрофилы, реже – моноциты, еще реже эозинофилы и базофилы. Не исключено, что при ВИЧ-инфекции также имеется нарушение межклеточных взаимодействий в крови между лейкоцитами и аутологичными эритроцитами.

В настоящее время тяжесть ВИЧ-инфекции и стадия болезни в основном оцениваются по наличию и частоте возникновения различных клинических проявлений заболевания, появлению оппортунистической патологии. Известно, что в процессе болезни резко уменьшается количество клеток CD4, а высо-

Для корреспонденции: Коричкина Любовь Никитична, доцент каф. госпитальной терапии и профессиональных болезней ТГМА, e-mail:lnkor@yandex.ru