

Прохорова О.Г.¹, Подымова А.С.¹, Ножкина Н.В.²

Совершенствование комплексной профилактики в современных условиях развития эпидемии ВИЧ-инфекции в субъекте федерации

1 ГБУЗ СО «Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД», г. Екатеринбург; 2 ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург

Prohorova O.G., Podymova A.S., Nozhkina N.V.

Improvement of Comprehensive HIV Prevention in the Modern Epidemiological Situation in the Subject of the Federation

Резюме

Целью работы явилось совершенствование мер комплексной профилактики ВИЧ-инфекции на основе анализа особенностей эпидемической ситуации в Свердловской области. Проанализирована динамика развития эпидемии за весь период с 1990 г. среди населения области в целом и в особо уязвимых контингентах - женщины, дети, подростки и молодые люди в возрасте до 29 лет. Результаты свидетельствуют о генерализации эпидемии, что подтверждает высокий уровень и рост пораженности и первичной заболеваемости при распространенности ВИЧ-инфекции среди беременных более 1%. В рамках противодействия распространению заболевания внедрены комплексные межведомственные профилактические программы, адаптированные для разных групп населения. Благодаря их реализации наблюдается тенденция к улучшению по ряду показателей: рост информированности населения по проблеме ВИЧ, снижение первичной заболеваемости в возрасте 15-19 лет, уровня выявляемости среди подростков и беременных женщин, уровня передачи ВИЧ от матери к ребёнку.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, пораженность населения, уязвимые группы, профилактика, межведомственный подход

Summary

The aim of the work is the improvement of comprehensive HIV prevention on the basis of the analysis of the epidemic situation in the Sverdlovsk region. The authors have analyzed the total period of the epidemic among the general and vulnerable populations - women, children, adolescents and young people aged 18-29 years. The results showed a generalization of the epidemic with high level and growth of HIV prevalence and incidence, HIV prevalence in pregnant women over one percent. To stop the spread of the disease integrated interagency prevention programs were introduced for different groups of people. The implementation of activities increased awareness on HIV, decreased of incidence in age 15-19 years, the level of detectability among teenagers and pregnant women, the level of transmission of HIV from mother to child.

Key words: HIV infection, HIV prevalence, vulnerable groups, prevention, inter-agency approach

Введение

В настоящее время ВИЧ СПИД является одним из самых значительных вызовов прогрессу и стабильности мира и требует комплексных мер реагирования глобального и национального масштабов. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в Глобальной стратегии сектора здравоохранения по ВИЧ СПИДу на 2011-2015 годы предписывает необходимость оптимизации профилактики, диагностики, лечения и ухода при ВИЧ-инфекции [1]. В европейской программе политики «Здоровье-2020» [2, 3, 4] поставлена цель взять под полный контроль ВИЧ-инфекцию, а Европейский план действий по ВИЧ СПИДу

на 2012-2015 гг. [5] содержит спектр мероприятий, включающий интеграцию программ по противодействию ВИЧ-инфекции и смежным проблемам, снижение уязвимости, повышение доступности к услугам.

В «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г.» распространение ВИЧ-инфекции признано одной из главных угроз в сфере здравоохранения и здоровья нации. Снижение темпов распространения заболевания, смертности от ВИЧ/СПИДа и создание эффективной системы профилактики стоят в числе задач «Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» и Госу-



Рис. 1. Показатели пораженности ВИЧ-инфекцией в Свердловской области, на 100 000 соответствующего населения.

государственной программы «Развитие здравоохранения». Свердловская область относится к числу регионов России, где наблюдается высокий уровень пораженности населения ВИЧ-инфекцией и ежегодно регистрируются новые случаи, что требует усиления системы противодействия распространению инфекции.

Цель настоящей работы – на основе анализа особенностей развития эпидемической ситуации по ВИЧ/СПИД в Свердловской области обосновать совершенствование мер комплексной профилактики.

Материалы и методы

Объектами изучения являются эпидемическая ситуация по ВИЧ/СПИДу на территории Свердловской области и региональная система профилактики распространения инфекции. Проведен углубленный эпидемиологический анализ распространения ВИЧ-инфекции за весь период развития эпидемии в области (с 1990 года) сплошным методом среди населения области в целом и в особо уязвимых контингентах, к которым относятся женщины, дети (0-14 лет), подростки (15-17 лет), молодые люди в возрасте от 18 до 29 лет. С позиций системного подхода изучена организация профилактических мероприятий с целью её оптимизации. В исследовании использованы методы эпидемиологический, социологический, статистический, аналитический. Источниками информации служили: электронная база данных, первичная медицинская документация и отчеты ГБУЗ СО «Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД» (ОЦ СПИД), официальная справочная информация Федерального научно-методического Центра по профилактике и борьбе со СПИДом, Министерства здравоохранения Свердловской области; анкеты для социологического опроса. Анонимное анкетирование проводилось в 2011-2013 гг. в 7 муниципальных образованиях области, выборка составила более 3000 человек. На основе собранных статистических данных рассчитывались показатели: пораженность (кумулятивное число живущих ВИЧ-инфицированных на 100 тыс. населения) [6], первичная заболеваемость, выявляемость, охват химиофилактикой, уровень информированности; для оценки достоверности - критерии Стьюдента и хи-квадрат. Статистиче-

ская обработка выполнена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение

Исследование развития эпидемической ситуации по ВИЧ/СПИДу на основе анализа комплекса индикаторных показателей свидетельствует, что на протяжении периода после 2000 года среди регионов Российской Федерации Свердловская область устойчиво занимает одно из лидирующих мест, демонстрируя неблагоприятную динамику. С 2009 года по кумулятивному числу ВИЧ-инфицированных Свердловская область вышла на 1 место среди субъектов Российской Федерации, на 01.09.2014 г. кумулятивно зарегистрировано 70 836 случаев ВИЧ-инфекции. Первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией в области достигла в 2013 году 151,2 на 100 000 населения, что выше, чем по России в 2,8 раза. Показатель пораженности населения области ВИЧ-инфекцией за период с 2004 г. вырос в 3,2 раза и к концу 2013 года достиг 1494,4 на 100 тысяч населения, превысив средний российский уровень в 3,1 раза. При сравнительном гендерном анализе выявлена закономерность более высокой пораженности мужчин: в 2013 году данное превышение составило 1,8 раза (рис. 1). Вместе с тем, темпы роста пораженности ВИЧ среди женщин опережают аналогичные показатели среди мужчин: за период 2004-2013 гг. они составили 3,8 раза и 2,6 раза, соответственно.

В последнее десятилетие ВИЧ распространяется как среди групп высокого риска, так и в общей популяции населения при реализации всех путей заражения. По данным эпидемиологического анализа, до 2001 г. более 90% ВИЧ-инфицированных заражались при инъекционном употреблении наркотиков, а в последующие годы нарастал половой путь передачи. В 2013 году доля наркотического пути уже составила в среднем 47,8%, оставаясь преобладающей среди мужчин (61,8%), в то время как на половой путь пришлось 49,7% (в том числе 0,7% - гомосексуальный), доля вертикального пути передачи составила 1,5%. Необходимо отметить, что среди женщин половой путь заражения преобладает с 2003 года, а в 2013 году его доля составила 72,6% при удельном весе парентерального пути 25,3% (в среднем по России в 2012

г. половым путем инфицированы 64,5% женщин).

Активизация полового пути передачи ВИЧ-инфекции способствовала к нарастающему вовлечению женщин в эпидемический процесс. В гендерной структуре всех ВИЧ-инфицированных, выявленных с начала регистрации в Свердловской области, женщины составляют 39,0% (по России - 36,7%). В период после 2000 года в области отмечается неуклонный рост удельного веса впервые выявленных женщин – от 22,9% до 40,4% в 2013 году. При этом из общего числа всех зарегистрированных в 2013 году первичных случаев каждый третий (33,37%) приходится на женщин наиболее активного дегородного возраста 18-39 лет. При детальном анализе динамики половозрастного состава ВИЧ-инфицированных установлено, что среди контингентов в возрасте до 30 лет за последнее десятилетие сформировалось устойчивое преобладание удельного веса женщин по сравнению с мужчинами: в группе 15-17 лет - с 2002 года, в возрасте 18-19 лет - с 2003 года, а в группе 20-29 лет - с 2009 года. При этом наблюдается ежегодный рост доли женщин, в результате чего в 2013 году она достигла в соответствующих группах 63,16%, 77,38% и 46,70% (изменения статистически достоверны по сравнению с 2003 г. $p < 0,001$).

Высокая значимость проблемы феминизации эпидемии ВИЧ-инфекции обусловлена также ростом уровня пораженности среди беременных женщин, который в Свердловской области с 2002 года превышает 1%, а к настоящему времени достигает 1,8% (в 3,1 раза выше среднероссийского показателя), что по классификации ВОЗ [7] соответствует генерализованной стадии развития эпидемии. Неблагоприятным последствием является увеличение числа детей с перинатальным заражением ВИЧ. Свердловская область занимает первое место среди регионов России по числу детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных женщин – всего более 11 000 чел., или 12% от общего числа таких детей, рожденных в РФ [8]. К концу 2013 года среди детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных женщин в Свердловской области, диагноз ВИЧ-инфекции поставлен 743 детям. В 2013 году среди новых случаев ВИЧ-инфицирования детей в возрасте 0-14 лет в 92,5% имел место вертикальный путь передачи. Вместе с тем, уровень передачи ВИЧ от матери ребенку в Свердловской области составил 3,8%, в то время как в России (к концу 2012 года) - 6,5%, что обусловлено реализацией усиленных мер профилактики перинатальной передачи инфекции. Наряду с тяжелыми медицинскими последствиями, ВИЧ-инфекция у детей часто влечет за собой социальное неблагополучие. Так, в области зарегистрировано 711 отказных и изъятых детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных женщин, в том числе у 17,3% из них подтвержден диагноз ВИЧ-инфекция.

Проблема распространения ВИЧ среди детей и молодежи в силу особой медико-социальной значимости требует специального анализа. В Свердловской области в целом наблюдается снижение суммарного числа новых случаев среди детей, подростков и молодежи 18-19 лет – за период 2000-2013 г. в 11,2 раза. Доля лиц 15-19 лет составляет 10,9% от общего числа всех зарегистрированных

ВИЧ-инфицированных, а среди впервые выявленных сократилась от 29,7% в 2000 году до 1,9% в 2013 году (в России 24,7% и 1,4%, соответственно). Первичная заболеваемость 15-19 летних с 2006 г. стала ниже, чем среди населения области в целом, а в 2013 г. эта разница составила 2,6 раза. Вместе с тем, анализ показателей выявляемости (на 100 тысяч обследованных) не подтверждает стабилизацию по частоте новых случаев инфекции в данной возрастной группе. Так, выявляемость ВИЧ среди подростков в 2005-2013 гг. выше, чем среди населения области, в 1,2-1,9 раз, при этом процент охвата обследованием молодежи в возрасте 15-19 лет был ниже аналогичного показателя по области в $4,8 \pm 0,9$ раз. Высокую напряженность ситуации по ВИЧ-инфекции подтверждает тот факт, что у девушек 15-17 лет за последнее пятилетие в среднем $36,5 \pm 4,9\%$ составляют случаи выявления ВИЧ при беременности.

Учитывая современные эпидемиологические особенности распространения ВИЧ-инфекции, мероприятия по противодействию эпидемии в Свердловской области должны носить системный и комплексный характер, с учетом различных целевых контингентов населения. При Правительстве Свердловской области функционирует Координационная комиссия, в состав которой включены руководители всех заинтересованных министерств и ведомств, некоммерческих общественных организаций, представители общества людей, живущих с ВИЧ/СПИД. Правительством области принято распоряжение «О дополнительных мерах по ограничению распространения заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции) на территории Свердловской области» (от 17.05.2013г. № 629-РП). Сформулированы основные задачи: на уровне первичной профилактики – обеспечение информированности по ВИЧ-инфекции и вовлечение в профилактические программы не менее 95% населения, формирование мотивации на снижение поведенческих рисков; на уровне вторичной профилактики – обеспечение своевременного выявления ВИЧ-инфекции, особенно в группах высокого риска; на уровне третичной профилактики – обеспечение раннего лечения ВИЧ-инфекции, профилактики перинатальной передачи ВИЧ, вовлечение ВИЧ-инфицированных в систему оказания медицинской и социальной помощи.

В настоящий период в рамках публичной и муниципальных целевых программ на межведомственной основе реализуется комплекс подпрограмм по профилактике ВИЧ-инфекции в различных целевых группах населения: потребителей инъекционных наркотиков, работающего населения, женщин активного репродуктивного возраста, учащихся образовательных учреждений, заключенных. В муниципальных образованиях обеспечивается методическое сопровождение деятельности межведомственных комиссий и субъектов профилактики, утверждены критерии оценки результативности реализации мероприятий, ежегодно увеличивается финансирование профилактических мероприятий из муниципальных бюджетов.

Областным центром СПИД разработаны пакеты нормативных и методических документов, регламентирующих порядок получения целевых муниципальных грантов в форме субсидий бюджетным организациям,

тельность мультипрофессиональных команд специалистов для обеспечения программ вторичной и третичной профилактики ВИЧ-инфекции; актуализируются информационные печатные и видеоматериалы о мерах личной и общественной профилактики. Одновременно реализуются обучающие программы для специалистов, работающих в сфере профилактики ВИЧ-инфекции, для медицинских работников по до- и послетестовому консультированию при обследовании на ВИЧ.

Разработана и внедряется специальная программа для работающего населения «Профилактика ВИЧ-инфекции в сфере труда». Программа включает такие модули как «Обследование на ВИЧ», «Пути передачи, способы профилактики заражения ВИЧ», «Беременность и ВИЧ», «Правовые аспекты». В 2013 г. утверждено Соглашение об организации взаимодействия Министерства здравоохранения Свердловской области, Департамента труда и занятости населения Свердловской области, Федерации профсоюзов Свердловской области по реализации на промышленных предприятиях, в организациях и учреждениях Свердловской области профилактических мероприятий по ВИЧ-инфекции. Результаты заслушиваются на заседаниях Свердловской областной трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

Свердловская область – единственный регион России, где разработана, утверждена совместным приказом Министерства здравоохранения и Министерства общего и профессионального образования и реализуется на постоянной основе обучающая программа для проведения системной профилактической работы с учащейся молодежью, родителями, педагогами. Осуществляется мониторинг эффективности программы с проведением социологических исследований, который подтверждает рост уровня информированности по проблеме ВИЧ-инфекции в целевых группах и формирование мотивации к снижению поведенческого риска.

Особое место в профилактике ВИЧ-инфекции имеют мероприятия, направленные на группы высокого риска инфицирования (потребители инъекционных наркотиков, лица, вернувшиеся из мест лишения свободы и другие пациенты, имеющие антиантное поведение). Ввиду «закрытости» данных контингентов для специалистов учреждений здравоохранения, обеспечить выявление и лечение ВИЧ-инфекции возможно только при создании условий «низкопороговой» медицинской и социальной помощи. Сегодня уже доказано, что наиболее эффективными способами профилактики ВИЧ-инфекции, особенно среди групп высокого риска, является раннее выявление и своевременное начало антиретровирусной терапии, при которой количество вируса в организме резко снижается и больной становится не опасным для контактных лиц. С целью привлечения наркопотребителей к системе медицинской помощи разработана программа по вторичной профилактике ВИЧ-инфекции, которая с 2007 года реализуется в г. Екатеринбурге на базе ОЦ СПИД. А в 2014 году под контролем координационной комиссии в шести муниципальных образованиях области началась

реализация пилотного проекта по вторичной профилактике ВИЧ-инфекции, результатом которого станет организационная модель создания условий для труднодоступных групп населения в получении различных видов профилактических услуг.

Расширен комплекс мер по профилактике перинатального пути передачи ВИЧ-инфекции. Так, в дополнение к первичной профилактике ВИЧ, в области утверждены порядок проведения трехкратного обследования на ВИЧ беременных женщин и обследование на ВИЧ их половых партнеров с обязательным до- и послетестовым консультированием. При показании обеспечивается полный курс химиопрофилактики.

С целью достижения своевременной постановки на диспансерный учет вновь выявленных ВИЧ-инфицированных разработана и внедрена программа обучения медицинских работников до- и послетестовому консультированию при обследовании на ВИЧ-инфекцию. Необходимость реализации такой программы подтверждается данными о более высокой приверженности ВИЧ-инфицированных диспансерному наблюдению при контактах со специалистами ОЦ СПИД по сравнению с медицинским персоналом неспециализированных учреждений. Кроме того, при анкетировании врачей разных специальностей были выявлены определенные дефекты при оценке уровня знаний и навыков работы в современных условиях эпидемии ВИЧ-инфекции. С целью повышения качества подготовки врачей разработаны методические рекомендации по корректировке образовательных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки «Общие вопросы выявления, диагностики, лечения и профилактики ВИЧ-инфекции», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Свердловской области (2014 г.).

Сложный процесс организации лечения и диспансерного наблюдения ВИЧ-инфицированных сопряжен с большим количеством немедицинских проблем, поскольку большинство из них относятся к категории граждан, оказавшихся в трудной жизненной ситуации и нуждающихся одновременно как в медицинской, так и в психологической помощи и социальной поддержке. В связи с этим, крайне актуальным является реализация программы медико-психосоциальной поддержки ВИЧ-инфицированных, в том числе беременных женщин и семей с детьми. Основанием для медико-психосоциальной поддержки ВИЧ-инфицированных служит приказ Министерства здравоохранения и Министерства социальной защиты населения Свердловской области от 16.09.2011г./19.09.2011г. №918-п/838 «Об организации взаимодействия системы органов социальной защиты населения с органами и учреждениями здравоохранения по противодействию распространению ВИЧ-инфекции в Свердловской области» (2011 г.). В рамках данной программы формируется мультипрофессиональная команда (МПК) из специалистов учреждений здравоохранения и социального обслуживания населения: врач инфекционист, медицинская сестра, специалист по социальной работе (психолог). Врач-инфекционист при консультирова-

нии пациента своевременно выявляет факторы отсутствия приверженности к лечению, а также лиц, находящихся в трудной жизненной ситуации, которую они не могут преодолеть самостоятельно (инвалидность, неспособность к самообслуживанию в связи с болезнью, сиротство, безнадзорность, малообеспеченность, безработица, отсутствие места жительства, жестокое обращение в семье, одиночество и т.п.), с последующим направлением пациентов к доверенному специалисту по социальной работе. Для эффективной реализации межведомственного взаимодействия специалистами ОЦ СПИД на постоянной основе проводятся обучающие семинары для работников учреждений социального обслуживания населения по специально разработанной обучающей программе по профилактике и оказанию социальных услуг ВИЧ-инфицированным гражданам.

В области организован мониторинг и оценка эффективности реализации профилактических программ во всех муниципальных образованиях не реже 1 раза в год на основе утвержденного комплекса индикаторов краткосрочного результата (охват целевых групп), долгосрочного результата (изменение поведенческого риска) и воздействия на эпидемиологические показатели с проведением эпидемиологических и поведенческих исследований среди различных целевых групп. По результатам мониторинга выделены ряд проблем, требующих дополнительных мер для их решения. Так, признано недостаточным воздействие административного ресурса на уровне муниципалитетов при организации информирования населения о рисках заражения и последствиях ВИЧ-инфекции, обеспечении «низкопороговых» технологий оказания медицинской и социальной помощи уязвимым группам, диспансерного наблюдения ВИЧ-инфицированных в соответствии со стандартами. Требуется повышение заинтересованности работодателей для повсеместной реализации профилактических программ в сфере труда. Необходима дальнейшая консолидация усилий межведомственного взаимодействия, СМН, гражданского общества.

В результате усиления системной комплексной работы по противодействию ВИЧ-инфекции в условиях генерализованной стадии эпидемии удалось добиться позитивной динамики по ряду показателей. Социологические опросы подтверждают рост информированности различных групп населения после целенаправленной работы по обучающим программам и проведения массовых акций – до 90% по разным аспектам проблемы ВИЧ. Эффективность внедренных профилактических программ в образовательных учреждениях отмечают более 90% родителей и педагогов. По данным за 2013 год, наблюдается стабилизация уровня заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди молодежи до 30 лет с тенденцией снижения первичной заболеваемости в возрасте 15-19 лет (до 59,6 на 100 тысяч по сравнению с 68,2 в 2009 г.), особенно среди девушек (на 24% по сравнению с 2005 г.). С 2011 г. снижается уровень выявляемости среди подростков (с 1517,9 до 963,0 на 100000 обследованных) при увеличении охвата обследованием (с 2,2 до 3,2%). Наряду с этим снизился уровень выявляемости ВИЧ среди беременных женщин (на 10,4% по сравнению с 2012 г.); увеличилась доля пар мать-

ребенок, получивших полный курс химиопрофилактики передачи ВИЧ (до 88,3% по сравнению с 71,6% в 2007 г.) и процент детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами, получающих антиретровирусные препараты – до 99,3%; снижен уровень передачи ВИЧ от матери к ребенку до 3,9% (в России 8%).

Важно отметить положительный опыт реализации программ медико-психосоциальной поддержки различных групп ВИЧ-инфицированных при межведомственном взаимодействии специалистов учреждений здравоохранения и социального обслуживания населения, что позволяет добиваться повышения уровня диспансерного наблюдения и приверженности пациентов к приему антиретровирусной терапии, способствует снижению летальности среди ВИЧ-инфицированных (до 2,6% в 2013 году), а также снижению числа отказных детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами.

Выводы

1. Современный этап эпидемии ВИЧ-инфекции в Свердловской области характеризуется ростом пораженности и первичной заболеваемости в различных группах населения с устойчивым превышением среднероссийского уровня, распространенностью ВИЧ среди беременных более 1%, что соответствует стадии генерализации.

2. На региональном и муниципальном уровнях реализуется комплексный межведомственный подход при разработке и внедрении программ первичной, вторичной и третичной профилактики ВИЧ-инфекции, адаптированных с учетом медико-социальных особенностей разных групп населения.

3. Результаты внедрения комплексных программ свидетельствуют о появлении тенденции к улучшению эпидемической ситуации по ряду показателей: рост информированности населения по разным аспектам проблемы ВИЧ-инфекции; стабилизация уровня заболеваемости среди молодежи до 30 лет с тенденцией снижения первичной заболеваемости в возрасте 15-19 лет; снижение уровня выявляемости среди подростков и беременных женщин при увеличении охвата обследованиями; уменьшение уровня передачи ВИЧ от матери к ребенку ниже среднероссийского в 2 раза. ■

Прохорова Ольга Геннадьевна, заведующая отделом профилактики и психосоциального консультирования ГБУЗ СО «Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями». г. Екатеринбург; Подымова Анжелика Сергеевна, к.м.н., главный врач ГБУЗ СО «Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями». г. Екатеринбург; Ножкина Наталья Владимировна, д.м.н., заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. г. Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку - Ножкина Н.В., 620028, г. Екатеринбург, ул.Ренина, 3, тел.: 214-86-61; email: ozo_usma@mail.ru

Литература:

- WHO HIV/AIDS strategy for 2011–2015: Doc. of WHA63.19, adopted 21 May 2010 by the Sixty-third World Health Assembly.
- Здоровье - 2020 : поддержка действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия пер. с англ. Копенгаген, 2012.
- Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being. Copenhagen, 2013.
- McQueen D. V., Wismar M., Lin V. Intersectoral Governance for Health in All Policies: Structures, actions and experiences. Copenhagen, 2012.
- European Action Plan for HIV/AIDS 2012–2015. Copenhagen, 2011.
6. Методические рекомендации Минздравсоцразвития РФ от 20 сент. 2007 г. и 6964-РХ «Анализ эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции и сопутствующим заболеваниям (туберкулез, ИППП, гепатиты)». М., 2007.
 7. Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance, WHO, UNAIDS. Second Generation Surveillance for HIV: The Next Decade. Geneva, 2000.
 8. Латышева И.Б., Воронин Е.Е. Мониторинг и оценка мероприятий по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку на территории РФ в 2006–2012 годах: инфор. бюл. СПб.: МЗ, 2013.