На правах рукописи

ГОРШКОВА Надежда Васильевна

 КЛИНИКО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ВИЧ - ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМ ПУТЁМ ИНФИЦИРОВАНИЯ

(По данным Волгоградского областного Центра

по профилактике и борьбе со СПИД)

 14.00.10 - инфекционные болезни

 14.00.30 - эпидемиология

 АВТОРЕФЕРАТ

 диссертации на соискание ученой степени

 кандидата медицинских наук

 Санкт-Петербург

 1998 г.

Работа выполнена в Санкт-Петербургской медицинской академии

последипломного образования.

Научные руководители - академик МАНЭБ (IAELPS), доктор медицинских наук, профессор А.Г. Рахманова

 - кандидат медицинских наук, доцент О.В. Платошина

Официальные оппоненты - доктор медицинских наук, профессор Л.В. Быстрякова;

 - доктор медицинских наук П.И. Огарков

Ведущая организация - Санкт-Петербургская Государственная медицинская

 академия им. И.И. Мечникова

Защита диссертации состоится “ 16 ” июня 1998 г. в \_\_\_\_ часов

на заседании диссертационного совета Д 074.16.05 при Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования по адресу: 193015, Санкт-Петербург, ул.Кирочная, 41.

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке академии.

Автореферат разослан “ 14” мая 1998 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

кандидат медицинских наук, доцент Пригожина В.К.

 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ. ВИЧ-инфекция является одной из наиболее актуальных социальных и экономических проблем общества (Покровский В.В., 1996). Эпидемия болезни, официально зарегистрированная с единичных случаев в 1981 году, к марту 1997 году достигла, по данным Программы ООН-СПИД (UNAIDS), 33 миллионов случаев ВИЧ-инфекции, в том числе 5 миллионов детей; 7,6 миллионов людей умерли от последствий СПИДа, из них 2,6 миллиона детей. Только в 1997 году произошло почти 6 миллионов новых случаев заражения ВИЧ, в том числе 590 тысяч у детей.

В Российской Федерации (РФ) эпидемический процесс ВИЧ-инфекции характеризуется наличием вспышечной заболеваемости в 1988 - 1989 г.г. и формированием нозокомиальных очагов (Калмыкия, Волгоград, Ростов - на - Дону и Ростовская область, др.). В результате эпидемиологического расследования, проведенного группой специалистов под руководством В.В. Покровского, были выявлены наиболее вероятные источники ВИЧ - инфекции, пути и факторы передачи, предложены эффективные противоэпидемические меры, обеспечившие локализацию и ликвидацию очагов. С 1990 по настоящее время случаи внутрибольничного заражения ВИЧ не зарегистрированы. Однако в связи с резким изменением характера эпидемического процесса ВИЧ - инфекции в РФ в 1996 г., проявившемся в экспоненциальном росте выявляемости новых случаев заболевания, возрастает частота рождения детей ВИЧ - позитивными матерями, вероятность заносов ВИЧ в соматические стационары и риск внутрибольничного распространения ВИЧ.

 Несмотря на наличие работ, специально посвященных проблеме ВИЧ-инфекции у детей в нозокомиальных очагах, по-прежнему остаются "белые пятна", требующие изучения (Покровский В.В. и соавт., 1990 г) Необходимо также усовершенствование мер профилактики внутрибольничного распространения ВИЧ - инфекции.

Вышеизложенное определяет актуальность изучения клинического и эпидемиологического аспектов ВИЧ - инфекции при парентеральном заражении, в частности у детей, что может иметь значение для организации контроля за ВИЧ - инфекцией, профилактики инфицирования и прогрессирования ВИЧ - инфекции.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

изучить клинические и эпидемиологические особенности ВИЧ - инфекции у детей с парентеральным путём инфицирования для усовершенствования способов прогноза и профилактики заболевания.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Изучить особенности клиники ВИЧ-инфекции у детей из нозокомиальных очагов с учётом объёма и характера парентеральных вмешательств.
2. Уточнить факторы риска заражения детей ВИЧ парентеральным путем.
3. Усовершенствовать способы профилактики внутрибольничного инфицирования ВИЧ.

Положения, выносимые на защиту:

1. ВИЧ-инфекция у детей с парентеральным путём заражения имеет особенности клинического течения, заключающиеся в быстром прогрессировании инфекции и развитии стадий клинических проявлений в первые 2 года от момента заражения (72,0% детей), а также высокой летальностью (46,0%, в том числе в течение первых 5 лет с момента заражения 15,0%). Клинически ВИЧ-инфекция у детей, инфицированных в нозокомиальном очаге, характеризуется частым проявлением синдромов ПГЛ (100,0%), поражением органов бронхо-лёгочной системы (100,0%, в том числе ЛИП в 17,0% случаев, ПЦП - 17,0%, другие пневмонии и заболевания верхних дыхательных путей) и системы органов пищеварения (87,0%, в том числе гепатолиенальный синдром у 78,3% детей).

2. Частота манифестации оппортунистических инфекций у детей с парентеральным путём инфицирования ВИЧ, скорость прогрессирования и частота летальных исходов зависят от возраста, преморбидного фона и особенностей парентеральных вмешательств.

3. Риск инфицирования ВИЧ парентеральным путём зависит (наряду с качеством очистки, дезинфекции и стерилизации медицинских инструментов) от вида инвазивного метода. Наибольший риск, реализовавшийся у детей из нозокомиальных очагов Волгограда и области, связан с выполнением катетеризации подключичной вены, многократным пунктированием плевральной полости.

4. Обосновывается система профилактики внутрибольничного распространения ВИЧ, обеспечивающая одномоментное выявление источников инфекции, путей и факторов передачи ВИЧ для локализации и ликвидации внутрибольничных очагов ВИЧ - инфекции.

Научная новизна

 Изучена клиника ВИЧ-инфекции у детей при заражении парентеральным путём и впервые определено влияние различных парентеральных вмешательств на вероятность заражения ВИЧ и характер клинического течения заболевания.

 Выявлены факторы, влияющие на скорость прогрессирования к СПИДу и длительность выживания детей с ВИЧ/СПИДом.

 Представлены возможности усовершенствования профилактики внутрибольничного распространения ВИЧ - инфекции.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РАБОТЫ

Полученные результаты позволяют рекомендовать разработку стандартов эпидемиологического надзора за ВИЧ - инфекцией, выделение отделений повышенного риска распространения ВИЧ, уменьшение риска инфицирования ВИЧ парентеральным путем в лечебных учреждениях за счёт уменьшения парентеральной нагрузки, прежде всего гемотрансфузий и других агрессивных видов парентеральных вмешательств. Полученные результаты позволяют также рекомендовать рациональную диспансеризацию ВИЧ - инфицированных с целью своевременной диагностики и терапии оппортунистических заболеваний и профилактики прогрессирования ВИЧ - инфекции.

Показано, что характер клинических проявлений и частота прогрессирования болезни зависели от возраста детей, преморбидного фона, от кратности и особенностей парентеральных вмешательств.

ВНЕДРЕНИЕ В ПРАКТИКУ

Предложения по организации профилактических и противоэпидемических анти - ВИЧ мероприятий внедрены в стационары Волгограда и области, по организации диспансеризации ВИЧ - инфицированных - в Центре по профилактике и борьбе со СПИД. Разработаны и внедрены методические рекомендации по организации профилактики ВИЧ - инфекции и внутрибольничного распространения ВИЧ.

АПРОБАЦИЯ ДИССЕРТАЦИИ

 По материалам диссертации сделаны доклады на Первой всесоюзной конференции по СПИД (Ленинград, 1990); научно-практической конференции “Социальные и медицинские проблемы СПИДа”, Санкт- Петербург, 1994; международном симпозиуме “Идеи Пастера в борьбе с инфекциями”, Санкт- Петербург, 1995; третьем международном микологическом симпозиуме, Санкт- Петербург, 1995; российском совещании по инфекционной патологии, Волгоград, 1995; региональной научно-практической конференции, Ростов - на- Дону, 1995; международном конгрессе “Человек и лекарство”, Москва, 1997 и 1998 г.г.; областной научно-практической конференции, посвящённой 100-летию со дня рождения А.П. Анохина, Волгоград, 1998.

CТРУКТУРА И ОБЪЕМ РАБОТЫ

 Диссертация состоит из введения, обзора литературы, главы “Материалы и методы”, двух глав собственных исследований, заключения, выводов, списка литературы, включающего 64 отечественных и 114 иностранных источников.

 Диссертация изложена на 160 страницах машинописного текста, иллюстрирована 17 таблицами, 24 рисунками, 4 схемами.

ОБЪЕМ РАБОТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе представлены результаты комплексного клинико-иммунологического обследования 83 больных ВИЧ-инфекцией, в том числе 56 детей и 27 взрослых, находившихся под наблюдением в Волгоградском областном Центре по профилактике и борьбе со СПИД. Для клинического и диспансерного наблюдения за ВИЧ-инфицированными детьми и установления стадии болезни использовали клиническую классификацию, предложенную В.И. Покровским в 1989 г. Для клинической диагностики СПИДа использовали перечень СПИД-индикаторных заболеваний для детей, предложенный Центром по контролю за заболеваниями в Атланте, США , 1994 г.

В соответствии с критериями классификации стадию заболевания устанавливали при каждом последующем поступлении и далее оценивали исходы в различные временные промежутки. Изучали клиническое течение на первом этапе вспышки (1989 г.), в момент установления диагноза ВИЧ-инфекции, с возможным прогнозированием течения болезни; затем - через 3 года (1992 г.) для установления доли детей с быстрой прогрессией к СПИДу; через 10 лет (1998 г.) - с целью выявления доли детей с медленной прогрессией болезни.

Для изучения эпидемического процесса ВИЧ - инфекции на территории Волгоградской области и нозокомиальных очагов ВИЧ - инфекции использовали официальные статистические данные (бюллетени Республиканского научно - методического Центра по профилактике и борьбе со СПИДом (руководитель д.м.н., профессор В.В. Покровский), бюллетени Комитета (департамента) Госсанэпиднадзора; отчёты по формам, утверждённым Госкомстатом по учёту обследованных на антитела к ВИЧ (ф.ф. №№ 88 и 4 ), данные из карт эпидемиологического обследования очагов ВИЧ - инфекции, карт амбулаторного и стационарного больного. Сбор дополнительных клинических и эпидемиологических данных осуществлялся по специально разработанной карте. Статистическая обработка результатов исследования проводилась по общепринятым методикам (Т.Ю. Каспарова, 1994).

Для выявления факторов риска инфицирования и прогрессирования ВИЧ - инфекции у детей из нозокомиальных очагов, эпидемиологических закономерностей внутрибольничного распространения ВИЧ изучаемую группу составили 52 ребёнка, инфицированных в нозокомиальных очагах Волгограда и области.

Работа выполнена в Волгоградском областном Центре по профилактике и борьбе со СПИДом и на базах Волгоградских стационаров: городской больницы № 7 (“А”), городской клинической инфекционной детской больницы № 21 (“Б”), медико-санитарной части “Каустик” (“В”), детской областной больницы (“Г”) и других детских соматических стационарах города и области, где находились на лечении ВИЧ-инфицированные дети и контактные с ними. Использовали выписки из историй болезни Республиканского клинического Центра по профилактике и борьбе со СПИД (Ленинградская обл., п. Усть - Ижора).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В период с 1987 по 1997 годы под íàøèì наблюдением находились 56 детей, из них 52 (в возрасте от 1 до 15 лет) были инфицированы в стационарах Волгограда и области парентеральным путем. Диагноз ВИЧ-инфекции у детей, включенных в данное исследование, первоначально был установлен в детском отделении Клинической инфекционной больницы №2 г. Москвы. При этом в течение первого года после предположительного периода инфицирования т.е. в 1989 г. диагноз был установлен у 42 больных; в 1990 г. - у 7 вновь выявленных контактных пациентов; в 1991 г. - у 3 контактных детей (обследованных первоначально с отрицательным результатом); в 1995 г. - у 1, в 1996 г. - у 2 и в 1997 - у 1 вновь выявленных детей, пребывающих в нозокомиальном очаге в период описываемой вспышки. Контингент обследуемых больных включал детей, инфицированных в лечебных учреждениях г. Волгограда, в сентябре-декабре 1988 г., т. е. давностью заболевания ВИЧ-инфекцией на момент анализа около 10 лет. Однородность группы по длительности заболева­ния, десятилетний срок динамического наблюдения позволили при анализе исходов заболевания выделять группы пациентов с быстрым, типичным и медленным прогрессированием ВИЧ-инфекции к СПИДу, сравнивая их с имеющимися данными литературы, с целью установления особых факторов, влияющих на скорость прогрессирования болезни и длительность выживания детей при парентеральном инфицировании ВИЧ в нозокомиальных очагах. В структуре ВИЧ-инфицированных детей по полу отмечалось заметное преобла­данием мальчиков над девочками (60% против 40 %). В исследование были включены дети в возрасте от 1 месяца до 15 лет, что позволяло изучить такой важный фактор, влияющий на течение и исход ВИЧ-инфекции у детей, как возраст в момент инфицирования. Дети, инфицированные ВИЧ в возрасте до 1 года составляли 21,2%, в возрасте от 1 года до 3 лет - 50 %. Таким образом, в момент предположительного инфицирования, дети раннего возраста составляли большинство (71,2 %). При сравнении сроков развития стадии СПИДа в зависимости от возраста в момент инфицирования, установлены достоверные различия между детьми, инфицированными в возрасте до 1 года, и детьми более старших возрастов. Так, прогрессирование ВИЧ-инфекции к стадии СПИДа в течение 1-2 лет имело место у 6 из 11 (54.5 %) детей до 1 года, в 19,2% случаев у детей 1-3 лет жизни (р<0,05) и в 6,7% случаев у детей старше 4 лет (р<0,05). Через 6 и более лет длительности заболевания ВИЧ-инфекцией, СПИД сформировался у 81,8% детей, инфицированных в возрасте до 1 года, что было достоверно чаще, чем в группе детей 1-3 лет и старше 4-х лет (42,3% и 40,0% соответственно; р<0,05). Так, у 6 из 11 детей до года (54,5 %) через 1-4 года заболевания отмечалось наступление летального исхода, что с высокой достоверностью отличалось от частоты наступления летальных исходов в группах детей 1-3 лет (19,2%; р<0,05) и старше 4-х лет (13,3 %; р<0,05). Сравнение общего числа умерших больных к моменту анализа данных (10 летняя длительность заболевания) показало достоверно более высокую частоту летальных исходов у детей до года 72,7% в сравнении с другими возрастными группами 39,0% (р<0,05). Таким образом, представленные данные показывают, что парентеральное инфицирование ВИЧ детей в возрасте до 1 года являлось неблагоприятным фактором, влияющим на быстрое (1-4 года) прогрессирование заболевания к СПИДу, более высокую частоту и ранние сроки летальных исходов.

Характерной чертой нозокомиальной вспышки у детей было наличие преморбидных заболеваний непосредственно в момент предположительного инфицирования ВИЧ. Одной из задач исследования было изучить течение и исходы ВИЧ-инфекции (прогрессирование к СПИДу и частоту летальных исходов) в зависимости от структуры и тяжести преморбидного состояния у детей. В структуре преморбидных заболеваний и отягощенных преморбидных состояний, документированных у обследованных детей непосредственно в момент предположительного инфицирования ВИЧ, наибольшую часть 40%составляли тяжело протекающие пневмонии и плевропневмонии, у 24% больных имели место часто рецидивирующие ОРВИ и ларинготрахеобронхиты, 16% детей находились в стационарах по поводу хирургических вмешательств, 13% детей были госпитализированы по поводу тяжело протекающих ОКИ, прочие тяжелые заболевания, в т.ч. сепсис были диагностированы у 7% больных. В структуре преморбидных состояний у больных с прогрессированием ВИЧ-инфекции за 6 и более лет к стадии СПИДа превалировали пневмо­нии и плевропневмонии (40%) и с равной частотой ( по 20%) имели место прочие тяжелые заболевания. Структура преморбидных заболеваний у умерших за период наблюдения детей в 51% случаев был представлена тяже­лыми пневмониями, преимущественно плевропневмониями, у 21% детей регистрировали прочие тяжелые заболевания, в т.ч. сепсис, у 14% - тяжелые ОКИ, с равной частотой (7%) отмечались рецидивирующие ОРВИ (ларинготрахеиты) и оперативные вмешательства. Таким образом, преобладающим преморбидным заболеванием в момент заражения у ВИЧ-инфицированных детей Волгоградского региона были тяжелые пневмонии, преимущественно плевропневмонии, которые, очевидно, сыграли существенную роль как фактор, неблагоприятно влияющий на течение ВИЧ-инфекции. На второе место среди предшествующих ВИЧ-инфицированию заболеваний, оказывающих влияние на неблагоприятный исход болезни, следует поставить прочие тяжелые заболева­ния, включая сепсис. Механизм указанных неблагоприятных влияний связан с развитием тяжелого вторичного иммунодефицита, возникающего как вследст­вие перенесенного заболевания так, и массивной терапии тяжелых заболева­ний (в частности, антибактериальной, кортикостероидной и др.).

По данным отечественных исследователей, изучающих особенности внутрибольничной вспышки ВИЧ-инфекции у детей на примере вспышки в стационарах г Элисты, существенным фактором, определяющим характер течения и исход болезни были, парентеральные вмешательства, производимые детям с диагностической и лечебной целью (В.В. Покровский, 1996). Экспериментальными исследованиями установлено, что длительные парентеральные вмешательства (лечебные, диагностические), проводимые в лечебных учрежде­ниях, по степени иммуносупрессивного воздействия на детский организм приравниваются к онкологическому заболеванию. Результаты, полученные в процессе настоящего исследования, полностью подтверждают утверждение о неблагоприятном влиянии интенсивных парентеральных вмешательств на течение ВИЧ-инфекции.

Принимая во внимание современные представления о патогенезе ВИЧ-инфекции, и учитывая доказанные результатами данной работы факторы, оказывающие влияние на быстрое прогрессирование ВИЧ-инфекции к СПИДу, можно полагать, что ранний возраст, тяжелое преморбидное состояние и интенсивные парентеральные вмешательства в момент инфицирования ВИЧ, приводили к развитию тяжелого вторичного иммунного дефицита. На этом фоне внедрение вируса в организм приводило, по-видимому, к беспрепятствен­ному его размножению, высокому порогу минимальной вирусной нагрузки и короткому периоду выживания таких детей.

В 1989 г. детей с ВИЧ-инфекцией в стадии первичных проявлений II-В было 19 (45%). У 14 детей (33 регистрировали стадию вторичных проявлений, которая развилась после кратковременной (несколько месяцев) стадии первичных проявлений.

Анализ течения ВИЧ-инфекции у детей через 10 лет после инфицирования показывает, что из оставшихся в живых 29 больных у 23 (79%) имеются вторичные заболевания, у 6 детей диагностирован СПИД. Общее число летальных исходов - 24 (46 %). Следует отметить, что по мере увеличения длительности ВИЧ-инфекции в спектре клинических проявлений у подавляющего большинства оставшихся в живых детей имели место поражение многих органов и систем, наличие двух или более хрониче­ских инфекций, резкое отставание физического и психомо­торного развития.

Как установлено результатами многих исследований, после ВИЧ-инфицирования возможны различные варианты течения инфекции. Около 10 % ВИЧ-инфицированных лиц прогрессируют к СПИДу в течение первых 2-3 лет после заражения (так называемые "быстро прогрессирующие" пациенты). Около 5-10% лиц остаются клинически бессимптомными после 7-10 лет и имеют стабильный уровень Т4 лимфоцитов ("медленно прогрессирующие"). Оставшаяся часть ВИЧ-инфицированных - это типично прогрессирующие пациенты, у них СПИД развивается приблизительно через 10 лет от момента инфицирования (Попова И.А и соавт., 1997). Не отрицая роль генетических факторов организма хозяина, исследователи наибольшее значение придают иммунологической и вирусологической характеристикам у лиц с различной скоростью прогрессирования к СПИДу. В работах отечественных исследователей (Покровский В.В. и др., Гараев М.М. и др., 1993) по данным эпидемиологического расследования и анализа нуклеотидных последовательностей вируса ВИЧ-1, получившего распространение в популяции детей из нозокомиального очага, установлено, что в популяции циркулировал единственный вариант ВИЧ-1.Следовательно, вирусологические факторы у отдельных ВИЧ-инфицированных детей с различным течением болезни не отличались существенно. Различие в длительности выживания и скорости прогрессирования ВИЧ-инфекции к СПИДу у пациентов, включенных в настоящее исследование, было связано с иммунологическими характеристиками. Как было отмечено выше, одновременное действие таких неблагоприятных факторов, как ранний возраст, тяжелый преморбидный фон и парентеральные вмешательства способствовали резкому угнетению иммунной реактивности в дополнение к действию ВИЧ.

Для изучения зависимости течения ВИЧ/СПИДа от действия указанных факторов ретроспективно сравнивали группы больных детей с быстрым (1-я группа) и медленным (2-я группа) прогрессированием к СПИДу. В первую группу вошли 7 пациентов, у которых документировано развитие СПИДа, и летальный исход в течение 2-3-х лет от времени предположительного инфицирования. Во вторую группу были включены 10 пациентов, у которых к настоя­щему времени (10 лет после инфицирования) клинические проявления выраже­жены мало, что соответствует стадии начальных клинических проявлений ВИЧ-инфекции. Из общего числа пациентов всестороннему динамическому наблюдению подвергнуты 7 больных с быстрым прогрессированием и 10 - с медленным, которые были включены в сравниваемые группы. Выделяли три степени риска каждого фактора: наименьшая - I, выраженная -II , наиболее выраженная - III. Анализи­ровали влияние следующих факторов, способствующих угнетению иммунной системы организма в период времени, близкий к моменту предположительного инфицирования ВИЧ: возраст в момент инфицирования, преморбидный фон и парентеральные нагрузки.

При сравнении изучаемых факторов с наиболее выраженным неблагоприятным действием (III степень риска) на течение ВИЧ-инфекции у детей Волгоградского региона были выявлены достоверные различия в группах детей с быстрым и медленным прогрессированием болезни к СПИДу. Так, 5 (71%) из 7 детей с быстрым развитием СПИДа были инфицированы в возрасте до 1 года в сравнении с 2 (20%) из 10 детей в сравниваемой группе (р<0,05). У всех 7 (100%) пациентов первой группы в момент инфицирования документированы заболевания, расцениваемые по форме тяжести как тяжелые. Во второй группе тяжелые заболевания регистрировали в 2,5 раза реже (40%). В период пребы­вания в стационарах (в момент предположительного инфицирования ВИЧ) все дети 1-й группы (100%) имели интенсивные и длительные парентеральные вмешательства, включая внутримышечные, внутривенные инъекции, катетеризацию центральной вены, плевральные пункции, бронхоскопии. Только двое детей (20%) из сравниваемой группы имели документированные серьезные парентеральные вмешательства. Многократные гемо- и плазмотрансфузии документированы у 6 из 7 больных (86%) в группе с быстрым развитием СПИДа, и не были зарегистрированы ни у одного пациента с медленным прогрессированием болезни (таблица 1).

Спектр проявлений ВИЧ-инфекции у детей с быстрым прогрессировани­ем к СПИДу был представлен следующими заболеваниями. Пневмоцистная пневмония диагностирована у 4 больных, рецидивирующая бактериальная пневмония у 2 пациентов, генерализованная ЦМВ-инфекция у 2, поражение ЦНС с психомоторными нарушениями имело место у всех 7 пациентов, распространенный и системный кандидоз у 3 детей, герпетическая инфекция (простой герпес и герпес-зостер) у 2 пациентов. Все больные резко отставали в весе и росте.

Сравнение спектра клинических проявлений ВИЧ-инфекции у детей с медленной прогрессией к СПИДу выявило существенные различия. Помимо персистирующей генерализованной лимфаденопатии, умеренно выраженной гепатомегалии наиболее часто регистрировали рецидивирующие острые респираторные инфекции, в части случаев осложняющиеся риносинуситами, отитами, а также рецидивы простого кожно-слизистого герпеса. У большей части больных этой группы имели место поражения кожи в виде аллергодерматитов, себореи, пиодермии. Как проявление хронической инфек­ции у большинства детей диагностировали проявление астено-вегетативного синдрома. У тех, кто был инфицирован в раннем детстве (до 1 года, и от 1 года до 3-х лет), была заметно выражена задержка физического развития (отстава­ние в весе и росте).

При анализе выраженности иммуносупрессии и гематологических наруше­ний у пациентов сравниваемых групп также были выявлены существенные различия. У 4 из 7 (57%) больных 1-й группы была документирована тяжелая иммуносупрессия, что не наблюдалось ни у одного пациента 2-й группы. Через 10 лет после инфицирования у 6 из 10 (60%) второй группы иммунологические показатели соответствовали норме. Изучение иммунологических параметров у пациентов сравниваемых групп выявило существенные различия (рисунок 2).

Среднее значение CD4 + лимфоцитов у пациентов в стадии развёрнутого СПИДа (1 группа) составляло 252 + 49 кл/мкл; у пациентов 2-й группы через 10 лет после инфицирования среднее значение CD4 + лимфоцитов было достоверно выше - 578 + 64 кл/мкл (p<0,05). Аналогичные

изменения касались коэффициента соотношения CD4/CD8 - лимфоцитов, которые проявлялись в резком снижении коэффициента у больных 1-й группы в стадии СПИДа по сравнению с больными 2-й группы в стадии начальных клинических проявлений (0,49 + 0,05 и 0,74 + 0,06 соответственно, p<0,05). Количество CD8-лимфоцитов у лиц сравниваемых групп в указанные периоды ВИЧ - инфекции не имели достоверных различий (779 + 98 и 890 + 110 соответственно, p>0,05), однако отмечалось снижение количества CD8 - лимфоцитов у лиц с быстрым прогрессированием болезни, наиболее выраженное в терминальной стадии. Характерной чертой иммунных расстройств у детей с ВИЧ - инфекцией является раннее нарушение гуморального иммунитета, которое проявляется в виде гипериммуноглобулинемии всех классов иммуноглобулинов. Повышение уровня иммуноглобулинов IgG, IgA, IgM отмечалось у лиц обеих групп при сравнении с показателями у здоровых детей соответствующего возраста (IgG 18,8 + 0,86 г/л (1-я группа) и 17,7 + 0,74 г/л (2-я группа) при норме для детей 1-5 лет 9,7 + 1,7 г/л; p<0,01). Между тем групповые различия в выраженности гипериммуноглобулинемии не были статистически значимы. Так же, как и выраженные гематологиче­ские нарушения в виде анемии, тромбоцитопении, ускоренной СОЭ регистри­ровались только у пациентов с быстрой прогрессией к СПИДу. Анемия легкой степени,

Таблица 1

Характеристика групп больных детей с различным течением ВИЧ - инфекции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Группы больных | P |
| Факторы риска | I(с быстрым прогрессированием)n =7 | II(с медленным прогрессированием)n=10 |  |
|  | абс. | % | абс. | % |  |
| 1. Инфицирование в возрасте до 1 года  | 5 | 71,0 | 2 | 20,0 | < 0,05 |
| 2. Тяжёлая форма преморбидного заболевания | 7 | 100,0 | 4 | 40,0 |  |
| 3. Интенсивные парентеральные нагрузки | 7 | 100,0 | 2 | 20,0 |  |
| 4. Многократные гемо - и плазмотрансфузии | 6 | 86,0 | 0 | 0 |  |
| 5. Иммунологические и гематологические нарушения: |  |  |  |  |  |
| 5.1тяжёлая иммуносупрессия | 4 | 57,0 | 0 | 0 |  |
| 5.2 анемия (Hb <80 г/л) | 5 | 71,0 | 0 | 0 |  |
| 5.3 тромбоцитопения (<100 · 10 9/л) | 2 | 28,0 | 0 | 0 |  |
| 5.4 ускоренная СОЭ (>40 мм/час) | 6 | 86,0 | 0 | 0 |  |



транзиторная тромбоцитопения и умеренно ускоренная СОЭ отмеча­лись у отдельных больных второй группы.

На основании представленных результатов можно заключить, что при парентеральном инфицировании детей ВИЧ значительную роль в последующем течении и исходах ВИЧ/СПИДа имели такие факторы, как ранний возраст в момент инфицирования, тяжелый преморбидный фон и длительные массивные парентеральные вмешательства. Несовершенство методов раннего выявле­ния возбудителей оппортунистических инфекций, отсутствие единых стандар­тов их лечения и медикаментозной профилактики, недостаточное количество препаратов антиретровирусного действия и четких схем их применения у детей на раннем этапе эпидемии ВИЧ в России, несомненно, оказали влияние на скорость формирования СПИДа, качество жизни больных детей и укорочение периода выживания детей с ВИЧ/СПИДом.3

Результаты эпидемиологического исследования показали, что уровень поражённости населения Волгограда ВИЧ-инфекцией на 01.01.1998 г. составил 3,1 на 100 тыс. населения, что на 34% ниже показателя по Российской Федерации (РФ) - 4,7 на 100 тыс. населения. Однако по 1995 г. показатель Волгограда существенно превышал республиканский и составлял 2,7 на 100 тыс. населения против 0,7 в РФ. Летальность среди ВИЧ-инфицированных детей Волгоградской области за период наблюдения с 1988 по 1997 г.г. составил 42,9%, что достоверно больше показателя в РФ - 24,1% (p < 0,1). На разницу этих показателей оказали влияние особенности распределения детей по способу заражения (парентеральным путём в нозокомиальных очагах инфицированы в РФ 79,3%, в Волгоградской области - 92,9%, разница показателей статистически достоверна - p < 0,03) и, следовательно, особенности течения ВИЧ - инфекция у детей Волгоградской области, инфицированных в нозокомиальных очагах, заключающиеся в быстром прогрессировании в стадию СПИД детей с отягощённым преморбидным фоном (64,0% инфицированы на фоне тяжёлой бронхо - лёгочной патологии, в том числе деструктивных плевропневмоний 40,0%). Таким образом, можно предположить, что различные условия инфицирования влияют на характер течения ВИЧ - инфекции, скорость прогрессирования и частоту летальных исходов, что и отразилось на разнице показателей Волгоградской области и РФ.

Частота летальных исходов среди ВИЧ-инфицированных детей в первые два года с момента инфицирования в нозокомиальных очагах (1989 - 1990 г.г.) составила 12,0%, что не существенно отличалось от показателей по РФ в целом и территорий с наличием нозокомиальных очагов (Калмыкией, Ростовской областью и Ставропольским краем). Анализ аналогичных показателей за периоды времени с 1988 г. по 1995 г. и с 1988 г. по 1996 г. также не выявил существенных различий. Таким образом, летальность среди ВИЧ-инфицированных детей из различных (по территориальному признаку) нозокомиальных очагов в одинаковые промежутки времени была приблизительно одинаковой, что даёт основания предположить наличие одинаковых факторов риска инфицирования и прогрессирования ВИЧ-инфекции. Удельный вес детей в Волгоградской области, умерших в первые два года наблюдения, составил 28,6%, и оказался в 2 раза меньше показателя Калмыкии, в 2,8 раза меньше показателя Ставропольского края и в 1,3 раза ниже республиканского.

Общая летальность среди ВИЧ-инфицированных Волгоградской области за весь период наблюдения - с 1988 г. по 1997 г., составила 36,1% (умерли 30 ВИЧ-инфицированных из 83). Летальность среди детей составила 42,9% (умерли 24 ребёнка из 56 ВИЧ-инфицированных), среди взрослых - 22, 2% (умерли 6 взрослых из 27 ВИЧ-инфицированных,). Таким образом, летальность у детей оказалась существенно выше аналогичного показателя среди взрослых (p < 0,05).

Наибольшее число выявленных с ВИЧ-инфекцией в Волгоградской области приходится на 1989 г., когда в течение апреля - декабря, в связи с началом эпидемиологического обследования очагов ВИЧ - инфекции в стационарах, были выявлены 42 ребёнка с антителами к ВИЧ (0,3% от числа обследованных 14542 детей), в том числе 40 - из нозокомиальных очагов. В 1989, 1990 и 1991 г.г. в структуре вновь выявленных лиц с ВИЧ-инфекцией дети имели наибольший удельный вес, который составлял соответственно 91,3%, 63,6% и 75%. В 1996 -1997 г.г. выявлены ещё 3 ребёнка, которые, как установлено при эпидемиологическом расследовании этих случаев и анализе клинической картины, были инфицированы предположительно в 1988 - 1989 г. в нозокомиальных очагах.

В 1997 г. в Волгоградской области выявлены 7 случаев ВИЧ-инфекции у взрослых, употребляющих наркотические вещества внутривенно, что составило 87,5% от 8 впервые выявленных с ВИЧ - инфекцией лиц. Таким образом, в 1997 г. Волгоград включился в эпидемический подъём заболеваемости ВИЧ-инфекцией, который отмечается в РФ с 1996 г.

Эпидемический процесс ВИЧ-инфекции в Волгоградской области и на других территориях с нозокомиальными очагами развивался однотипно с 1988 г. по 1995 г.: наибольшее число ВИЧ-инфицированных выявлено в 1989 - 1990 г.г. при эпидемиологическом обследовании нозокомиальных очагов. Преимущественно в эпидемический процесс были вовлечены дети, удельный вес которых составлял в эти годы 84,5% в Волгоградской области, 82,4% в Калмыкии, 90,6% в Ростовской области. С 1991 по 1995 г.г. на всех названных территориях регистрировались единичные случаи ВИЧ - инфекции преимущественно у взрослых. В Волгоградской области лишь с 1997 г. наметилась тенденция к росту заболеваемости ВИЧ-инфекцией за счёт наркозависимых лиц.

Анализ частоты выявления ВИЧ-инфицированных среди различных контингентов населения в зависимости от показаний к обследованию на антитела к ВИЧ показал, что частота выявления ВИЧ-инфицированных в Волгоградской обл. в течение 1988 - 1997 г.г. варьировала в значительных пределах - от 0,002 в 1992 г. до 0,13 в 1989 г., и составила в среднем 0,02 на 1000 обследованных, а также позволил установить наибольшую эффективность этого профилактического мероприятия при обследовании по эпидемиологическим показаниям. Так, по сравнению с другими группами, частота выявления ВИЧ-инфицированных среди контактных составила в среднем 1,8 на 1000 обследованных и, таким образом в 90 раз превысила общий средний показатель по всем группам обследованных. Целенаправленное эпидемиологически обоснованное обследование оказалось наиболее эффективным и позволило выявлять ВИЧ-инфицированных с частотой, существенно превышающей показатели в группах обследованных по клиническим (0,004 на 1000 обследованных) и “прочим” показаниям (0,004 на 1000 обследованных), в том числе обязательных контингентов (доноров и других). Среди детей преимущественное большинство - 92,9% (52 из 56 детей), - выявлено по эпидемиологическим показаниям, 7,1 % (4 из 56 детей) - по клиническим Среди взрослых также преобладают лица, выявленные по эпидемиологическим показаниям - 13 из 27, или 48%. В совокупности с 7 наркозависимыми и 1 больным ЗППП, которые по существу также являются обследованными по эпидемиологическим показаниям, можно считать, что 78% ВИЧ - инфицированных взрослых (21 из 27) имели эпидемиологические показания. В структуре выявленных в Волгоградской области лиц с ВИЧ-инфекцией преобладают дети, которые составили 67,5% (56 из 83 человек).

Анализировали структуру путей передачи ВИЧ в Волгоградской области. Из 56 детей 52 ребёнка (92,9%) инфицированы в нозокомиальных очагах, 1 ребёнок (1,8%) инфицирован вертикальным путём предположительно в перинатальном периоде беременности. 2 ребёнка (3,6%) инфицированы половым путём.

У взрослых преобладает половой путь инфицирования - 14 человек из 27 (51,9%), парентерально при внутривенном использовании наркотических средств инфицированы 8 человек (29,6%). Результаты эпидемиологического обследования очагов ВИЧ-инфекции у 4 женщин позволяют предположить заражение ВИЧ при грудном вскармливании ВИЧ-инфицированных детей. Во всех 4 случаях имели место факторы риска инфицирования женщин при грудном вскармливании, а именно: трещины на сосках у матерей (“входные ворота” для ВИЧ), кандидозные и герпетические поражения слизистой ротовой полости у детей (“выходные ворота” для ВИЧ). Несмотря на отсутствие документированного диагноза ВИЧ - инфекции у детей, послуживших вероятными источниками ВИЧ для своих матерей при грудном вскармливании, у них нельзя было исключить ретроспективно ВИЧ - инфекцию (к моменту проведения эпидемиологического обследования очагов и выявления ВИЧ - инфекции у матерей их дети умерли при наличии тяжёлой соматической патологии на фоне которой имелись проявления СПИД - индикаторных состояний). Ретроспективный анализ историй болезни детей, которые послужили источниками ВИЧ для матерей при грудном вскармливании, позволил предположить, что в этот период у детей (если они были ВИЧ - инфицированными) имела место высокая степень вирусемии. В то же время дополнительных сведений о возможном инфицировании женщины половым или парентеральным путём получить не удалось.

Обследование внутрибольничных очагов проводилось с марта 1989 г., когда поступило сообщение о лечившихся в стационарах Волгограда 4 ВИЧ - инфицированных детях из Калмыкии, которые в сентябре - октябре 1988 г. в ряде стационаров Волгограда находились на лечении. В результате проведённого эпидемиологического обследования указанных стационаров и обследования контактных в апреле - декабре 1989 г. выявлено 40 детей, проживающих в Волгограде и Волгоградской области. В последующем при динамическом наблюдении за контактными в течение 1989 - 1991 г.г. выявлены дополнительно 9 детей, у 3 из них сроки сероконверсии составили более 2-х лет. Удалось также установить, что 36 детей из 52 (69,2%) находились на лечении в период предполагаемого инфицирования только в городской Волгоградской больнице “А”; 3 ребёнка (5,8%) - переведены из больницы “А” в больницу “Б”. 6 детей из 52 (11,5%) находились на лечении в больнице “Б”, в том числе в реанимационном отделении. Анестезиолого-реанимационную помощь и установку подключичных катетеров детям из реанимационного отделения больницы “Б” осуществляли специалисты анестезиолого - реанимационного отделения (ДАРО) больницы “А”, при этом использовался инструментарий ДАРО, в котором имели место множественные нарушения санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов. Результаты обследования очагов и условий, способствующих внутрибольничному распространению ВИЧ в больницах “А” и “Б”, позволили предположить, что дети, лечившиеся в больнице “Б” вероятнее всего заразились в условиях больницы “А” (3 ребёнка) или при установке подключичных катетеров силами специалистов ДАРО больницы “А” (6 детей). Таким образом, в больнице “А” инфицировались не менее 45 детей, или 86,5%, из 52. 7 детей из 52 (13,5%) неоднократно госпитализировались в период предполагаемого инфицирования в различные стационары, включая стационар “А”. Эти дети могли инфицироваться в любом из этих стационаров (полученные в ходе расследования данные не позволили определить, в котором из них инфицирование детей было бы наиболее вероятным).

Как установлено при эпидемиологическом обследовании очага ВИЧ - инфекции в больнице “А”, в реанимационном отделении инфицировались 18 детей из 45 (40,0%), в травматологическом - 1 ребёнок (2,0%), хирургическом - 6 (7,0%), токсикологическом - 2 (4,0%), торакальном - 21 (47,0%). На рисунке 2 представлена частота внутрибольничной ВИЧ - инфекции в зависимости от профиля отделений.



Наиболее интенсивное распространение ВИЧ имело место в торакальном отделении: 10,3% (21 ребёнок инфицирован в данном отделении из 204 пролеченных здесь за период существования очага) и реанимационном - 7,3 (18 детей инфицированы из 246 пролеченных больных). Частота распространения ВИЧ в этих отделений оказалась существенно выше аналогичного показателя ( p < 0,005) в хирургическом (1,6%), токсикологическом (1,2%), травматологическом (0,8) отделениях. Уровень распространённости ВИЧ - инфекции в торакальном отделении оказался также существенно выше общего показателя по стационару “А” в целом (10,3% против 5,5%, p < 0,05). Правомерно предположение, что в торакальном и реанимационном отделениях имелись условия, или факторы риска, для более интенсивного распространения ВИЧ, такие, как более отягощённый преморбидный фон у детей, находившихся на лечении в данных отделениях, более агрессивные парентеральные вмешательства, другие факторы, характеризующие санитарно-гигиенические условия и противоэпидемический режим.

Так, в ДАРО и торакальном отделении имелись дефицит пункционных игл, грубые нарушения противоэпидемического режима при обработке медицинского инструментария, использование общего шприца для промывки катетеров гепарином. Кроме того, основное заболевание у детей имело выраженную степень тяжести, что отягощало преморбидный фон. Парентеральные вмешательства характеризовались высокими частотой (в отдельных случаях 35 вмешательств в сутки (больной ***Р.***)) и эпидемиологическим риском, например, при катетеризации магистральных кровеносных сосудов.

В торакальном отделении во время существования очага площадь на 1 пациента составляла 2,0 кв. м. вместо 7,2 по санитарным нормам. Шприцы и иглы не стерилизовались, а подвергались лишь предстерилизационной очистке и дезинфекции методом кипячения непосредственно в отделении. Наиболее интенсивное распространение ВИЧ в торакальном отделении отмечалось в ноябре - декабре 1988 г. и январе 1989 г., о чём свидетельствует распределение ВИЧ - инфицированных по срокам пребывания (рисунок 3): 18 ВИЧ - инфицированных из 25 (72,0%). Подтверждением эпидемиологического неблагополучия в торакальном отделении в этот период является также возникновение у двух детей вирусного гепатита В, подтверждённого выделением HBsAg. Начало эпидемиологического обследования очага и введение противоэпидемических мероприятий в апреле 1989 г. позволили в короткие сроки купировать очаг в торакальном отделении: в апреле и мае здесь зарегистрировано 2 случая, что составило 8,0% от числа зарегистрированных здесь ВИЧ - позитивных (25 детей).

Мероприятия по локализации очага ВИЧ - инфекции осуществлялись оперативно и включали в себя: одномоментное и полное выявление источников инфекции, выявление факторов риска парентерального инфицирования, снижение кратности парентеральных вмешательств за счёт их строгого обоснования, комиссионного назначения гемотрансфузий, др. Одним из принципов в организации эпидемиологического обследования очага явилось комиссионное принятие решений. В состав комиссии вошли, кроме эпидемиологов, представители различных медицинских специальностей и служб. Использовались методы эпидемиологические, клинико - лабораторные, экспертных оценок. Осуществлялся ежедневный мониторинг эпидемиологических, санитарно - гигиенических и клинико - лабораторных параметров. Учёт данных наблюдения осуществлялся по стандартным и специально разработанным формам; анализ и оценка результатов - по общепринятым методикам; принятие управленческих решений - комиссионное.

Оценивали факторы риска (ФР) инфицирования парентеральным путём в нозокомиальном очаге, которые были определены методом экспертной оценки и на основании анализа данных литературы (В.В. Покровский, 1996). К таковым отнесли: преморбидный фон, возраст, вид и кратность парентеральных вмешательств. О влиянии возраста инфицирования и преморбидного состояния в момент инфицирования сказано выше. В результате изучения влияния парентеральных вмешательств на частоту инфицирования и прогрессирование ВИЧ - инфекции установлено, что все дети (100,0%) получали множественные внутримышечные и внутривенные инъекции. Переливание цельной крови и компонентов крови (гемотрансфузии) получили 24 ребёнка из 52 (46,2%), в том числе множественные (2 и более раз) 18 детей. Кратность гемотрансфузий варьировала от 1 до 6, средняя кратность гемотрансфузий составила 5,1. Всего от 122 доноров перелита кровь 24 реципиентам, все доноры обследованы, ВИЧ - позитивные не выявлены. Тем не менее, известно, что частые гемотрансфузии могут оказывать иммуносупрессивное действие и, таким образом, отягощать преморбидное состояние.

Анализ частоты гемотрансфузий у детей с различной скоростью прогрессирования ВИЧ - инфекции показал, что 6 детей из 7 (86,0%) с быстрым прогрессированием ВИЧ - инфекции неоднократно получали гемотрансфузии. Среди 10 детей с медленным прогрессированием ВИЧ - инфекции получивших гемотрансфузии не было.

Плевральные пункции выполнены 22 детям, находившимся на лечении в торакальном отделении, что составило 42,3% от общего числа инфицированных в нозокомиальных очагах (52) или 88,0% от числа находившихся на лечении в данном отделении (25 детей).

Частота установки катетера в подключичную вену составила 82,7% (43 ребёнка из 52). Причём, большая часть катетеризаций выполнена детям, находившимся в торакальном отделении (20 детей) и реанимационном (18 детей), 5 детей, которым устанавливали катетер в подключичную вену, находились на лечении в других стационарах. Как известно из опубликованных работ, в нозокомиальных очагах Элисты одной из вероятных причин распространения ВИЧ явилось использование общего шприца для промывки катетеров гепарином ( В.В. Покровский, 1997), что засвидетельствовали матери ВИЧ - позитивных детей. В больнице “А” Волгограда имели место аналогичные факты также со слов матери ВИЧ - инфицированного ребёнка.

Среднесуточная кратность парентеральных вмешательств (анализировали у 38 детей) колебалась от 3,5 до 24,8; максимальная кратность в сутки составила от 1 до 35 вмешательств. Наименьшую кратность - 1-5 вмешательств, имели 4 ребёнка (10,5% из 38); в течение периода наблюдения за этими детьми, то есть с 1989 г. по 1997 г., среди них не было больных СПИДом и летальных исходов. Удельных вес этих детей оказался достоверно меньшим, чем удельный вес детей с большей кратностью (6 и более) парентеральных вмешательств в течение суток: 10,5% против 89,5%, p<0,001.

Среди детей с кратностью парентеральных вмешательств в течение суток 6 и более у 58,8% (20 из 34) развился СПИД, 14 (41,2%) умерли. Удельный вес детей с парентеральной нагрузкой 6 - 10 манипуляций в сутки составил 26,3% (10 из 38), из них 5 заболели СПИДом (50,0%), 1 умер (10,0%).

Максимальную нагрузку - 11-21 и более, - имели 24 ребёнка из 38 (63,5%); у 4 детей из 38 (10,5%) парентеральная нагрузка в сутки составила более 21 парентерального вмешательства. 15 детей из 24 (62,5%) с максимальной кратностью вмешательств 11 - 21 заболели СПИДом в течение периода наблюдения с 1989 г. по 1997 г., 13 (54,2%) - умерли.

Частота формирования СПИДа у детей с нагрузкой 6-10 и 11-21 и более парентеральных вмешательств в сутки, составившая соответственно 50,0% и 62,5%, не имела статистически значимых различий. Однако частота летальных исходов среди детей с наиболее выраженной суточной парентеральной нагрузкой - 11- 21 и более вмешательств, - оказалась существенно выше аналогичного показателя в группе детей с максимальной суточной нагрузкой 6 - 10 (54,2% против 10,0%, p<,001). Таким образом, кратность парентеральных вмешательств в сутки можно считать фактором риска, влияющим на характер течения, а именно на прогрессирование и летальный исход.

Среди заболевших СПИДом детей преобладали дети с высокой кратностью парентеральных вмешательств в течение суток: 15 детей из 20 (75,0%) имели высокую парентеральную нагрузку в сутки, в том числе 11 детей (55,0%) имели от 11 до 20 вмешательств, 4 ребёнка (20,0%) - 21 и более. Детей с минимальной суточной парентеральной нагрузкой среди заболевших СПИДом не было. Среди умерших 14 детей также преобладали дети с максимальной кратностью парентеральных вмешательств в течение суток: 13 детей из 14 (92,8%) получали парентеральные вмешательства с максимальной кратностью, в том числе 10 детей (71,4%) имели от 11 до 20 вмешательств, 3 ребёнка (21,4%) - 21 и более.

Проведённый анализ парентеральных вмешательств позволил предположить, что частота формирования СПИДа и летальных исходов зависела от максимальной их кратности и была наибольшей в группе детей с парентеральной нагрузкой 11 и более вмешательств в сутки.

ВЫВОДЫ

1. Эпидемический процесс ВИЧ-инфекции в Волгоградской области характеризовался вспышечной заболеваемостью среди детей в 1988-1989 гг., находившихся на лечении в стационарах города и области. Удельный вес случаев из нозокомиальных очагов составил 62,7% от общего числа инфицированных. В структуре инфицированных ВИЧ преобладают дети - 67,5% (56 детей из 83 ВИЧ - инфицированных).
2. Частота выявления ВИЧ-инфицированных зависела от обоснованности обследования на анти-ВИЧ и оказалась наиболее высокой в группе обследованных по эпидемиологическим показаниям (1,8 на 1000 обследованных). Обследованные по эпидемиологическим показаниям (контактные из нозокомиальных очагов и сексуальные партнёры ВИЧ-инфицированных), а также лица из групп повышенного риска инфицирования (больные наркоманией и ЗППП) имеют наибольший удельный вес в структуре ВИЧ-инфицированных: 93% среди детей и 78% среди взрослых.
3. Особенностями эпидемической ситуации в Волгоградской области являются: преобладание детей в структуре ВИЧ-инфицированных (67,5%), преобладание парентерального пути инфицирования детей (93% детей инфицированы парентеральным путём в нозокомиальных очагах), наличие вероятных случаев заражения матерей при грудном вскармливании ВИЧ-инфицированных детей.
4. Наиболее интенсивно ВИЧ распространялся в торакальном и реанимационном отделения (соответственно с частотой 10,3% и 7,3%); уровень распространенности ВИЧ - инфекции в этих отделениях существенно превышал показатели в других поражённых отделениях (хирургическом 1,6%, токсикологическом 1,2%, травматологическом 0,8%). Условиями, способствующими интенсивному распространению ВИЧ в торакальном и реанимационном отделения могли явиться нарушения противоэпидемического и санитарно-гигиенического режимов, высокая кратность и агрессивность парентеральных вмешательств, в том числе катетеризация подключичных вен и пунктирование плевральной полости.
5. Многолетние наблюдения за детьми из нозокомиальных очагов, спустя 9 лет после инфицирования, позволили установить у 22 из 52 детей (42,3%) III-A и III-Б стадии ВИЧ-инфекции по классификации В.И. Покровского, характеризующиеся многообразными клиническими проявлениями с умеренным иммунодефицитом. У 30 детей (57,7%) установлена ВИЧ-инфекция в стадии СПИДа, 24 из которых умерли.

Сопоставление клинико-лабораторных данных у детей с различными стадиями заболевания позволило выделить две группы больных с быстрым прогрессированием (в течение 2-3-х лет) вплоть до стадии развития СПИДа и смертельных исходов заболевания и медленным прогрессированием заболевания (более 9 лет). В группе больных с быстрым прогрессированием ВИЧ-инфекции преобладали дети до 1 года с насыщенной парентеральной нагрузкой, тяжёлыми преморбидными и сопутствующими заболеваниями.

1. Установлено, что у большинства детей с ВИЧ - инфекцией из нозокомиальных очагов не выявлялась острая и бессимптомная фазы заболевания. Укорочение длительности течения ВИЧ - инфекции находилось в прямой зависимости от обострений фоновых заболеваний, что способствовало прогрессированию иммунодефицита и присоединению вторичных оппортунистических болезней.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Рекомендуется для стационаров определять факторы риска возникновения и внутрибольничного распространения ВИЧ - инфекции, а также других инфекций, передаваемых парентеральным путём. На их основе выделять отделения повышенного риска инфицирования, разрабатывать стандарты эпидемиологического надзора за парентерально передаваемыми инфекциями, включая ВИЧ - инфекцию, для каждого отделения.
2. Ограничительными мероприятиями, направленными на профилактику внутрибольничного инфицирования ВИЧ (также других парентерально передаваемых инфекций), следует считать сокращение числа парентеральных вмешательств за счёт обоснованности их назначений, прежде всего катетеризаций магистральных кровеносных сосудов, плевральных и других пункций, переливаний гемопрепаратов.
3. При диспансеризации ВИЧ - инфицированных выделять больных с быстрым и медленным прогрессированием болезни, критериями которых являются тяжёлые преморбидный и сопутствующая патологии, неблагоприятный эпидемиологический фактор (насыщенный парентеральный анамнез, ранний возраст (до 1 года).
4. В целях назначения адекватной терапии своевременно обследовать больных ВИЧ - инфекцией для выявления оппортунистических заболеваний (учитывая, что причинами см5рти являются позднее выявления вторичных заболеваний и отсутствие назначений их адекватной терапии.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

 1. Эпиднадзор за ВИЧ-инфекцией в Волгоградской области и совершенствование статистической отчетности \\ Материалы 1-й Всесоюзной конференции по СПИДу. Ленинград, 1990, с (в соавт.).

 2. Социальные аспекты СПИДа. \\ Волгоград, 1992 12 с (в соавт.).

 3. СПИД (по материалам Волгоградской области. Рекомендации для врачей. Волгоград 1993,12 с.

 4. Микозы у ВИЧ-инфицированных в Волгоградской области и Калмыкии \\ Материалы межгосударственной научно-практической конференции “Актуальные вопросы чумы и др. инфекционных заболеваний”, посвященной 100-летию открытия возбудителя чумы. Ставрополь. 1994. С (в соавт.).

 5. ВИЧ-инфекция в Волгоградской области клинико-эпидемиологическое исследование.\\ там же с .

 6. Диспансерное наблюдение за половыми партнерами ВИЧ-инфицированных лиц. \\ Международный симпозиум “Идеи Пастера в борьбе с инфекциями” и-т им. Пастера, СПб, 1995, с .

 7. ВИЧ-инфекция и микозы. Данные лабораторного исследования. \\ там же с

 8. Кандидоз у ВИЧ-инфицированных.\\ 3-й Международный микологический симпозиум “Патогенез, диагностика и терапия микозов и микогенной аллергии”, СПб, 1995, с.50-54.(в соавт.).

 9. Ретроспективный анализ вспышки ВИЧ-инфекции в Волгоградской области. \\ Инфекционные болезни с половым путем передачи (клинические инфекционные аспекты), СПб, 1991, с.50-54.(в соавт.).

 10. Опыт работы Волгоградского Центра по профилактике и борьбе со СПИД.\\ Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Сборник материалов научно-практической конференции. СПб, 1997, с.54-56.

 11. Клинико-эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции у детей с парентеральным путем инфицирования. \\ Там же, с. 56-58. (в соавт.).

 12. Особенности реабилитации ВИЧ больных в Волгоградской области. \\ Сборник материалов обл. научно-практической конференции посвященной 100-летию со дня рождения П.К. Анохина, Волгоград, том 1, 1998, с.113-114 (в соавт.).