

На правах рукописи

Попова Екатерина Владимировна

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ДЕТЕЙ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ**

14.00.11 – кожные и венерические болезни

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Новосибирск – 2009

Работа выполнена в Уральском научно-исследовательском институте дерматовенерологии и иммунопатологии Росмедтехнологий (г. Екатеринбург)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук

Малишевская Нина Петровна

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

Хрянин Алексей Алексеевич

кандидат медицинских наук, доцент

Дмитрук Вадим Степанович

Ведущая организация: Челябинская государственная медицинская академия
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

Защита состоится «___» _____ 2009 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета ДМ208.062.06 при Новосибирском государственном медицинском университете Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52; тел.: (383) 229-10-83)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Новосибирского государственного медицинского университета Росздрава

Автореферат разослан «___» _____ 2009 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор

Т. Б. Решетникова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. По данным Всемирной организации здравоохранения (2008), в течение последних 10 лет в мире сохраняется высокий уровень общей заболеваемости гонококковой инфекцией – ежегодно регистрируется не менее 200 миллионов новых случаев. Рост заболеваемости гонококковой инфекцией не может не отразиться на уровне инфицированности детей возбудителем этого заболевания. Гонококковая инфекция не относится к детским инфекциям, и каждый случай возникновения заболевания у ребенка является чрезвычайным происшествием.

В Российской Федерации в 2007 г. показатель заболеваемости гонококковой инфекцией детей в возрасте 0 – 14 лет составил 1,7 случаев на 100 тыс. детского населения, среди подростков 15 – 17 лет – 51,7 случаев на 100 тыс. соответствующего населения. Несмотря на то, что в последние годы происходило плавное снижение показателей заболеваемости (по данным материалов государственной статистической отчетности в Российской Федерации с 2002 по 2007 гг. заболеваемость детей 0 – 14 лет и 15 – 17 лет снизилась в 2,3 и 2,1 раза, соответственно), эпидемиологическая ситуация остается неблагоприятной – регистрируются осложненные случаи заболевания детей 0 – 14 лет, а заболеваемость гонококковой инфекцией детей подростковой популяции в возрасте 15 – 17 лет в ряде территорий превышает аналогичный показатель среди всего населения (Тихонова Ю. Б. и др., 2000; Аравийская Е. Р., 2001; Иванова М. А., Лосева О. К., 2006).

По данным многих исследователей, существуют значительные различия в эпидемиологии и в клинических проявлениях гонококковой инфекции у детей и взрослых. В основе этих различий лежат возрастные анатомо-физиологические, нейрогуморальные и иммунобиологические особенности детского возраста (Лузан Н. В., 1998; Малова И. О., 2000; Коколина В. Н., 2003; Рахматулина М. Р., 2006; Katz A. R. et al., 2004). Это необходимо учитывать при выявлении пути инфицирования ребенка гонококковой инфекцией. Большинство зарубежных исследователей диагностирование гонококковой инфекции у детей уже после периода новорожденности расценивают как последствие сексуального насилия (Munpane M., 1990; Lewis D., 1993; Murtagh J., 1998 et al.), а инфицирование возбудителями ИППП среди прочих путей заражения при тесных бытовых контактах по степени

распространенности ставят на последнее место (Palusci V. J., 2003; Servin B., 2003; Tsai H. Y., 2006).

По совокупности анамнестических, клинических и лабораторных данных разработаны группы признаков, подтверждающих сексуальное насилие, совершенное в отношении несовершеннолетнего, при этом к достоверным признакам авторы относят инфицирование ребенка гонококковой инфекцией (Ибрагимов Р. А., 1999; Кисина В. И. и соавт., 2002; Adams J. et al., 1995; Kellogg N., 2005). В последние годы имеет место снижение выявляемости гонококковой инфекции (недостаточное внимание к этой инфекции со стороны смежных специалистов, широкое распространение практики самолечения) (Кунгуров Н. В. и соавт., 2008). Таким образом, масштабы истинной заболеваемости намного превышают официально регистрируемые, на что указывает соотношение больных гонококковой инфекцией и сифилисом 1 : 2,4 (вместо обычного 6,6 : 1, 8 : 1) (Сингур О. А., 2002, Захарова М. А., 2004 г.). Решение этой проблемы требует усиления контроля над деятельностью учреждений, занимающихся профилактикой, диагностикой и лечением инфекций, передаваемых половым путем, у детей (Амозов М. Л., Дьяченко А. И., 2004; Thomas J. C., 2003).

Особую значимость приобретает своевременно и корректно проведенная противоэпидемическая и профилактическая работа (Лузан Н. В., 2005). Осуществление адекватной первичной профилактики невозможно без четкого определения наиболее значимых черт контингентов риска (Прохоренков В. И. и др., 2004; Nielsen L. et al., 2004; Сырнева Т. А. и соавт., 2005; Рахматулина М. Р., 2007; Платонов А. В., 2007). Таким образом, неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости детей гонококковой инфекцией в Российской Федерации и отсутствие единой модели эпидемиологического расследования случаев инфицирования детей гонококковой инфекцией являются обоснованием цели настоящего исследования.

Цель исследования. Научное обоснование и разработка комплекса мер, направленных на усовершенствование специализированной помощи детям с гонококковой инфекцией на амбулаторном этапе и предупреждение распространения заболеваемости в детской популяции, на основании изучения эпидемиологических, социологических данных, клинико-анамнестических особенностей течения гонококковой инфекции у детей.

Задачи исследования:

1. Провести сравнительный эпидемиологический анализ уровня и структуры заболеваемости гонококковой инфекцией детской популяции (0 – 17 лет) в регионах Уральского Федерального Округа, в сравнении с субъектами Российской Федерации за 1999 – 2006 гг.

2. Изучить эпидемиологические показатели заболеваемости гонококковой инфекцией, в том числе структуру источников и пути инфицирования гонококковой инфекцией детей в возрасте 0 – 14 лет, качество оказания специализированной медицинской помощи детям с гонококковой инфекцией на амбулаторном этапе с помощью индикативных показателей (коэффициент качества выявления источника заражения, коэффициент адекватного обследования и удельного веса детей с гонококковой инфекцией, направленных на стационарное лечение) на модели Свердловской области.

3. Изучить эпидемиологические, анамнестические и клинические особенности госпитализированных случаев гонококковой инфекции у детей.

4. Провести сравнительное изучение социально-личностных и анамнестических характеристик подростков в возрасте 15 – 17 лет, больных гонококковой инфекцией и здоровых, выделить достоверно значимые факторы, поддерживающие высокий уровень заболеваемости гонококковой инфекцией детей данной возрастной группы.

Научная новизна. На основании проведения популяционного сравнительного эпидемиологического исследования установлены современные региональные эпидемиологические тенденции заболеваемости гонококковой инфекцией детского населения Уральского Федерального округа: отсутствие регистрируемых случаев гонококковой инфекции глаз и другой экстрагенитальной локализации, низкие темпы снижения заболеваемости гонококковой инфекцией детей в возрасте 0 – 14 лет, возрастание удельного веса больных детей дошкольного и младшего школьного возраста, превышение уровня заболеваемости детей 15 – 17 лет показателей общей заболеваемости всего населения гонококковой инфекцией. Установлен высокий удельный вес «знакомых» лиц среди источников инфицирования гонококковой инфекцией детей 0 – 14 лет, заразившихся контактно-бытовым путем при невыясненных обстоятельствах, что свидетельствует о неудовлетворительном качестве

противоэпидемической работы.

Практическая значимость. Разработан алгоритм эпидемиологического расследования случаев заражения гонококковой инфекцией и сифилисом детей дошкольного и младшего школьного возраста (до 11 лет), регламентирующий действия врача дерматовенеролога на этапе выявления пути, источника и обстоятельств инфицирования.

Положения, выносимые на защиту:

1. Негативные тенденции, выявленные при анализе заболеваемости гонококковой инфекцией детей, такие как: низкие темпы снижения заболеваемости гонококковой инфекцией детей в возрасте 0 – 14 лет; возрастание удельного веса больных детей дошкольного и младшего школьного возраста; высокий удельный вес «знакомых» лиц среди источников инфицирования гонококковой инфекцией детей 0 – 14 лет, заразившихся контактно-бытовым путем при невыясненных обстоятельствах, являются индикатором эпидемиологического неблагополучия и обосновывают актуальность совершенствования системы противоэпидемических мероприятий.

2. При выявлении каждого случая заражения детей дошкольного и младшего школьного возраста гонококковой инфекцией и сифилисом необходимо проведение тщательного эпидемиологического расследования в соответствии с усовершенствованным алгоритмом, регламентирующим этапы работы врача дерматовенеролога при выявлении пути, источника и обстоятельств инфицирования, в том числе исключения возможного сексуального насилия.

Апробация работы. Материалы диссертации доложены и обсуждены на заседаниях проблемной комиссии и Ученого совета Федерального государственного учреждения «Уральский научно-исследовательский институт дерматовенерологии и иммунопатологии Росмедтехнологий» (2007 – 2008 гг.), II Всероссийском конгрессе дерматовенерологов (Санкт-Петербург, 2007 г.), научно-практической конференции «Дерматовенерология – итоги первого этапа реформирования и перспективы развития» (Екатеринбург, 2008 май), на заседании общества дерматовенерологов (Екатеринбург, 2008 г.), на X Всероссийском Съезде дерматовенерологов (Москва, 2008).

Внедрение результатов исследования в практику. Анкета и карта эпидемиологического расследования случая гонококковой инфекции у ребенка

внедрена в практику Федерального государственного учреждения «Уральский научно-исследовательский институт дерматовенерологии и иммунопатологии Росмедтехнологий» (г. Екатеринбург), Свердловского областного кожно-венерологического диспансера (г. Екатеринбург). Алгоритм эпидемиологического расследования при выявлении случаев заражения венерическим заболеванием детей дошкольного и раннего школьного возраста рекомендован к внедрению в кожно-венерологические учреждения Уральского федерального округа в качестве пособия для врачей. Как элемент оценки качества организации специализированной медицинской помощи детям с гонококковой инфекцией на амбулаторном этапе в кожно-венерологических учреждениях Уральского федерального округа используются технологические индикаторы ($K_{уиз}$ – коэффициент с установленным источником заражения и $K_{ао}$ – коэффициент адекватного обследования).

Публикации. По материалам исследования опубликовано шесть работ, из них – одна статья в ведущем научном журнале, рецензируемом ВАК РФ.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 153 страницах машинописного текста, в том числе 112 страниц собственных исследований и 41 страниц библиографического списка и приложений, проиллюстрирована 57 таблицами, 21 рисунком и 1 клиническим примером. Работа состоит из введения, аналитического обзора литературы, материалов и методов исследования, изложения результатов собственных исследований в пяти главах, обсуждения полученных результатов, выводов и практических рекомендаций. Список литературы включает 219 источников, в том числе 109 отечественных и 110 зарубежных авторов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа проводилась в Уральском научно-исследовательском институте дерматовенерологии и иммунопатологии Росмедтехнологий (директор – профессор, доктор медицинских наук Н. В. Кунгуров), г. Екатеринбург. Исследование одобрено локальным этическим комитетом.

Для изучения современных данных о заболеваемости гонококковой инфекцией детей в Российской Федерации, странах ближнего и дальнего зарубежья проведено информационно-аналитическое изучение 109 отечественных и 110 зарубежных источников за период с 1987 по 2008 гг.

Анализ уровня, структуры и динамики заболеваемости гонококковой инфекцией проведен на основании форм статистической отчетности № 9 «Сведения о заболеваниях, передаваемых преимущественно половым путем, грибковых кожных заболеваниях и чесоткой» и № 34 «Сведения о больных заболеваниями, передаваемыми преимущественно половым путем, грибковыми кожными болезнями и чесоткой», утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации и Госкомстатом России. Сравнительный эпидемиологический анализ заболеваемости гонококковой инфекцией детей в возрасте до 18 лет в различных субъектах Российской Федерации проводился по данным статистической обработки материалов «Заболеваемость, ресурсы и деятельность дермато-венерологических учреждений за 2002 – 2007 гг. Для углубленного анализа эпидемиологических, социологических, клинико-анамнестических особенностей больных гонококковой инфекцией детей в качестве модельной территории выбрана Свердловская область с населением 4305,93 тыс. человек на 2006 г. (в том числе детского населения в возрасте 0 – 17 лет – 815,056 тыс.), являющаяся крупнейшим промышленным центром Российской Федерации. Были проанализированы следующие показатели: абсолютное число случаев гонококковой инфекции, регистрируемых ежегодно; заболеваемость на 100.000 населения среди всего населения, детей 0 – 14 лет и 15 – 17 лет; удельный вес случаев гонококковой инфекции у детей в общей структуре заболеваемости населения гонококковой инфекцией; возрастная и половая структура заболевших; удельный вес осложненных случаев заболевания. Проведен анализ структуры путей заражения детей гонококковой инфекцией и сифилисом (половой, в том числе при сексуальном насилии, бытовой), удельный вес госпитализированных случаев, показатели активного выявления, удельный вес случаев с выявленным источником заражения среди всех детей с гонококковой инфекцией и у заразившихся половым путем; проанализирована структура источников заражения.

Проведен сравнительный анализ заболеваемости гонококковой инфекцией детей в Свердловской области за 1985 – 1987 и 2003 – 2005 годы, с использованием методов дескриптивной и аналитической эпидемиологии, в том числе метода укрупнения временных периодов.

Для оценки специализированной помощи детям больным гонококковой инфекцией на амбулаторном этапе были использованы индикативные показатели качества, отражающие степень отклонения фактически достигнутого результата от

норматива или среднего показателя: коэффициент выявления источника заражения гонококковой инфекцией, коэффициент адекватного обследования и удельный вес детей 0 – 14 лет, направленных на стационарное лечение.

На основании ретроспективного экспертного анализа 66 историй болезни детей, госпитализированных для стационарного лечения в клинику УрНИИДВиИ (в течение 12 лет, 1994 – 2006 гг.), оценивались эпидемиологические, социологические, клинико-anamnestические особенности детей с гонококковой инфекцией. Верификация диагноза базировалась на обнаружении *Neisseria gonorrhoeae* с помощью микроскопического исследования мазков из уретры, цервикального канала, прямой кишки, вульвы и влагалища окраской по Грамму, выявлении типичных грамм – отрицательных диплококков с обязательным культуральным исследованием с определением ферментативных свойств *N. gonorrhoeae*. Верификации диагноза сифилиса проводилась на основании соответствующих клинических проявлений, обнаружения возбудителя заболевания и результатов серологического обследования (КСР, РПГА, ИФА, РИБТ); хламидийной инфекции – на основании молекулярно-биологического метода исследования (ПЦР); уrogenитального кандидоза, уrogenитального трихомониаза – на основании соответствующих клинических проявлений и обнаружения возбудителя при микроскопическом и бактериологическом методах обследования; бактериального вагиноза – по комплексу диагностических критериев: рН вагинальных выделений более 4,5, положительный аминотест, выявление «ключевых клеток» при микроскопическом исследовании, патологический характер вагинальных выделений.

С целью выяснения социально-личностных характеристик детей в возрасте 15 – 17 лет была разработана стандартизованная анкета по расследованию случаев заражения детей гонококковой инфекцией, включающая 50 вопросов. Проанализированы анкеты, заполненные на 243 подростка с гонококковой инфекцией из 246 зарегистрированных в 2005 г. в Свердловской области, где общая численность подростковой популяции составляла 219 тыс. человек. По данным анкетирования подростков, относящихся к группе «больных гонококковой инфекцией» (основная группа – 243 человека) и «здоровых» (группа сравнения – 102 человека) выявлен комплекс достоверных и статистически значимых социально-anamnestических факторов, оказывающих

влияние на риск заражения и поддержание высокого уровня заболеваемости гонококковой инфекцией детей данной возрастной группы.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием параметрических и непараметрических методов статистического анализа (Гланц С., 1999). Для изучения качественных признаков использовался критерий χ^2 , различия считались достоверными при $p \leq 0,05$. Статистические параметры вычислялись при помощи персонального компьютера на базе процессора Pentium III-1000 (ОС Windows XP) с использованием пакетов прикладных программ Microsoft Excel, BIOSTAT.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2002 – 2007 гг. показатели общей заболеваемости гонококковой инфекцией детей 0 – 14 лет, проживающих в различных субъектах Российской Федерации, варьировали от 0,9 (Южный ФО) до 6,2 (Дальневосточный ФО) на 100 тыс. соответствующего детского населения. При этом в некоторых областях в пределах каждого Федерального Округа заболеваемость была значительно выше (от 6,0 в Оренбургской области до 19,6 в Чукотском АО). Это свидетельствует о выраженных региональных особенностях регистрируемой заболеваемости детей гонококковой инфекцией, а также необходимости мониторинга и системного анализа эпидемиологической ситуации в каждом регионе. На фоне снижения заболеваемости гонококковой инфекцией всего населения, наблюдается снижение показателей и в детской популяции. Средний показатель общей заболеваемости детей 0 – 14 лет по Уральскому Федеральному Округу за изучаемый период составил $3,0 \pm 0,7$ случаев на 100 тыс. соответствующего детского населения, что приближается к средне-российскому показателю ($2,6 \pm 0,8$ на 100 тыс. соответствующего населения), однако темпы снижения заболеваемости детей гонококковой инфекцией в Уральском Федеральном Округе (от 2,7 % в 2003 г. до 4,2 % в 2006 г.) значительно ниже, чем в Российской Федерации (22,2 % и 29,2 % в год соответственно). В группе детей 15 – 17 лет с 2002 г. по 2006 г. в УрФО заболеваемость снизилась в 1,5 раза, в РФ – в 1,9 раз. В Свердловской области за период с 2001 по 2006 г. зарегистрировано 1878 больных гонококковой инфекцией детей в возрасте 15 – 17 лет. Показатель общей заболеваемости гонококковой инфекцией детей в возрасте 15 – 17 лет в Свердловской области с 1999 г. по 2002 г. снизился в 1,9 раз, с 2003 г. по 2006 г. – в 1,6 раз, детей в возрасте 0 – 14 лет – в

2,3 раза и в 1,3 раза соответственно. Несмотря на плавное снижение показателей заболеваемости гонококковой инфекцией детей в возрасте 0 – 14 лет и 15 – 17 лет, при системном эпидемиологическом исследовании выявлен ряд негативных тенденций. По сравнению с отдаленным временным периодом средний удельный вес случаев гонококковой инфекции у подростков в структуре общей заболеваемости населения возрос: в 1985 – 1987 гг. он составил $5,9 \pm 1,6 \%$, за период с 2004 г. по 2006 г. – $6,4 \pm 1,0 \%$ и находился в диапазоне 5,4 – 7,4 %. Заболеваемость гонококковой инфекцией детей подросткового возраста (15 – 17 лет) за весь анализируемый период превышала заболеваемость гонококковой инфекцией всего населения в среднем за 1999 – 2002 гг. в 1,7 раз, за 2003 – 2006 гг. в 1,3 раза (рисунок 1).

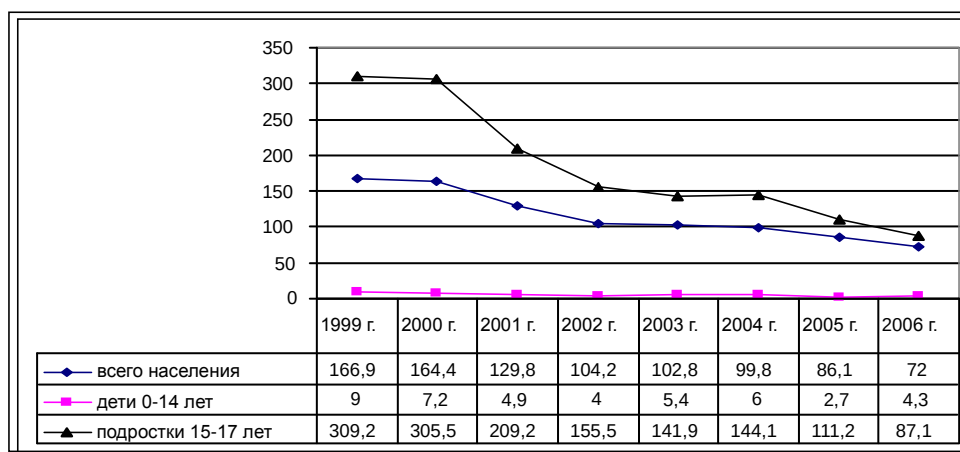


Рисунок 1. Динамика заболеваемости гонококковой инфекцией всего населения и детской популяции в Свердловской области за 8-летний период с 1999 по 2006 гг.

Сравнительный анализ средних значений показателей заболеваемости гонококковой инфекцией детей в возрасте 0 – 14 лет по Свердловской области за два четырехлетних периода (1999 – 2002 гг. и 2003 – 2006 гг.) показал незначительное снижение – в 1,3 раза (в 2003 – 2006 гг. – $4,6 \pm 1,4$ случая на 100 тыс. соот. населения против $6,2 \pm 2,2$ – в 1999 – 2002 гг.). Данную динамику можно расценивать лишь как тенденцию к снижению показателей заболеваемости. Удельный вес детской гонореи (0 – 14 лет) в структуре заболеваемости населения гонококковой инфекцией на протяжении 8 лет в Свердловской области находился в диапазоне от 0,5 % до 1,0 %. Среднее его значение за два сравниваемых четырехлетних периода не снизилось и составило $0,8 \pm 0,2 \%$. В группе детей 0 – 14 лет в течение всего анализируемого периода (1999 – 2006 гг.) продолжает регистрироваться осложненная гонококковая инфекция, в среднем составляя $4,2 \pm 2,5 \%$, что на фоне снижения общей

заболеваемости свидетельствует о несвоевременном выявлении случаев инфицирования детей гонококковой инфекцией. Анализ возрастной структуры больных в группе до 15 лет с гонококковой инфекцией показал высокий удельный вес детей дошкольного и раннего школьного возраста (0 – 10 лет), причем за два сравниваемых четырехлетних периода 1999 – 2002 гг. и 2003 – 2006 гг. данный средний показатель возрос с 46,9 % до 62,3 %, соответственно (рисунок 2), составляя в 2005 – 2006 гг. 77,8 % – 74,1 %. Удельный вес неорганизованных детей в 2003 – 2006 гг. составил в среднем $24,2 \pm 6,3$ %.

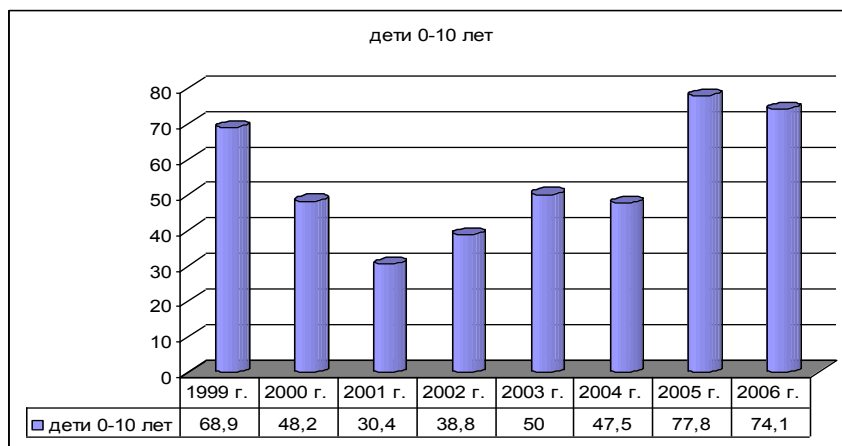


Рисунок 2. Удельный вес детей дошкольного и раннего школьного возраста (0 – 10 лет) среди детей до 15 лет с гонококковой инфекцией (1999 – 2006 гг., Свердловская область)

Результаты анализа данных государственной статистической отчетности показали, что среди детей в возрасте 0 – 14 лет преобладают случаи бытового пути передачи гонококковой инфекции, в среднем за 1999 – 2006 гг. составляя $53,7 \pm 13,0$ %.

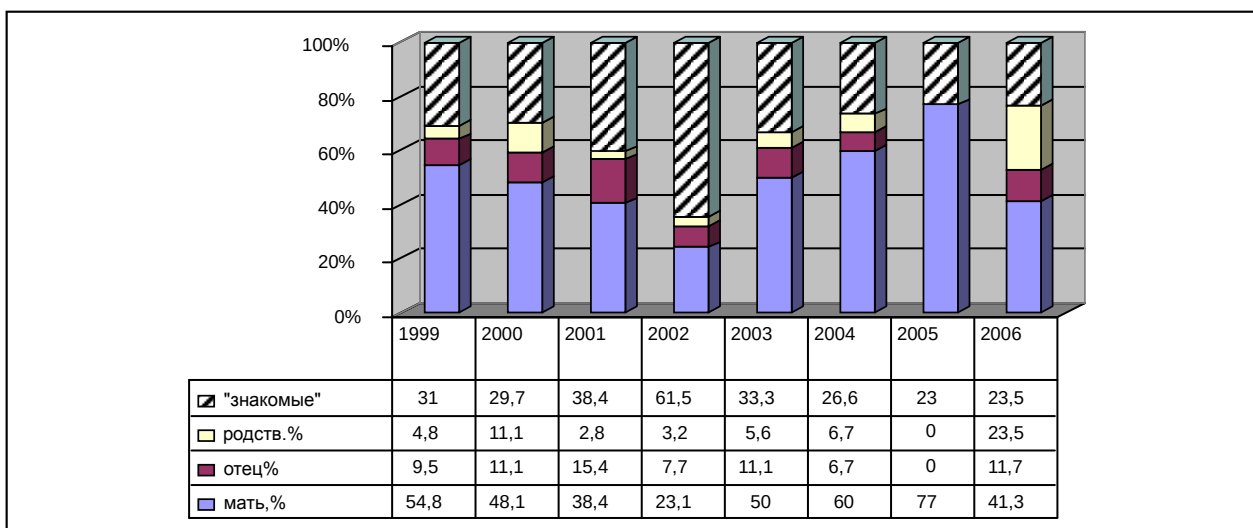


Рисунок 3. Структура источников заражения детей гонококковой инфекцией в возрасте 0 – 14 лет (1999 – 2006 гг., Свердловская область)

При этом в структуре источников инфекции у детей, заразившихся контактно-бытовым путем, высока доля «знакомых» лиц ($33,3 \pm 12,5 \%$) (рисунок 3), которая по сравнению с отдаленным 3-х летним периодом 1985 – 1987 гг., значительно возросла ($16,7 \pm 10,1 \%$) ($p < 0,05$). Во всех случаях остаются невыясненными обстоятельства, при которых произошло заражение детей от так называемых «знакомых», что ставит под сомнение бытовой путь передачи и косвенно может свидетельствовать о скрытых (латентных) формах сексуального насилия или совершения развратных действий по отношению к несовершеннолетним, тем более что круг общения детей дошкольного и младшего школьного возраста ограничен. Это свидетельствует о необходимости тщательного эпидемиологического анализа каждого случая заражения детей гонококковой инфекцией с выяснением не только предполагаемого источника, но и обстоятельств инфицирования, в том числе при различных видах сексуального насилия. Эти данные не регистрируются в статистических отчетных формах, хотя имеют важное не только эпидемиологическое, но и социальное значение. Ориентировочными показателями возможного удельного веса детей 0 – 14 лет, заразившихся гонококковой инфекцией половым путем при сексуальном насилии, могут быть официально регистрируемые аналогичные показатели среди детей, заразившихся сифилисом при сексуальном насилии. Анализ данных показал, что по Уральскому Федеральному Округу в 2002 году 48,9 % детей в возрасте 0 – 14 лет заразились сифилисом половым путем, из них 10,4 % детей – при сексуальном насилии (т.е. каждый четвертый ребенок из заразившихся половым путем). К 2006 году эти показатели возросли: 30,8 % детей заразились сифилисом половым путем, из них 16,7 % – при сексуальном насилии (т.е. каждый второй ребенок). Учитывая высокий удельный вес детей 0 – 14 лет, заразившихся сифилисом при сексуальном насилии и показатель соотношения числа зарегистрированных случаев сифилиса и гонококковой инфекции в 2006 г. (1,65 : 1,00) по Уральскому ФО можно предположить, что удельный вес детей, заразившихся гонококковой инфекцией при сексуальном насилии не менее высок. Резко снизились показатели активного выявления случаев гонококковой инфекции по сравнению с отдаленным временным периодом. Анализ путей выявления детей 0 – 14 лет с гонококковой инфекцией показал, что удельный вес выявленных активно находился в диапазоне от 11,4 % до 50,0 %, составляя в среднем за последние 8

лет (с 1999 по 2006 гг.) лишь $26,2 \pm 11,7 \%$, с тенденцией к увеличению данного показателя в последние годы в среднем до $31,2 \%$, тогда как в 1985 – 1987 гг. этот показатель был равен в среднем $68,5 \pm 2,2 \%$ и варьировал от $66,7 \%$ до $71,0 \%$, ($p < 0,05$). Анализ индикативных показателей качества оказания специализированной медицинской помощи детям с гонококковой инфекцией на амбулаторном этапе показал, что в 2004 – 2006 гг. у каждого второго ребенка с гонококковой инфекцией источник инфицирования не установлен.

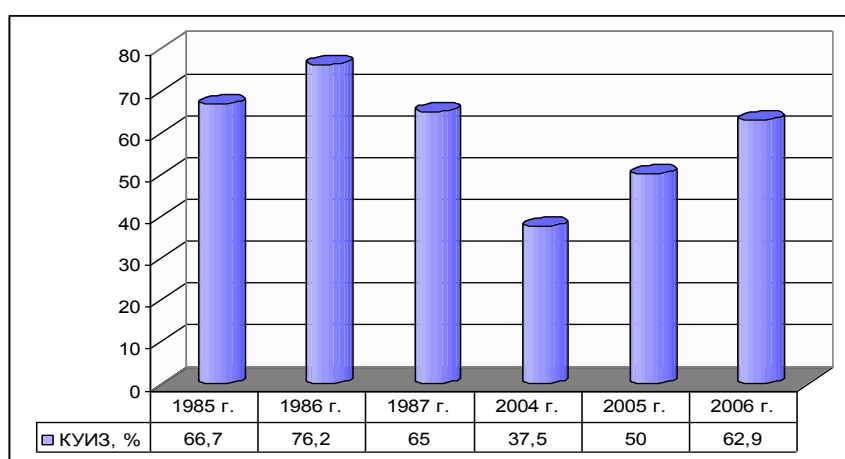


Рисунок 4. Удельный вес детей 0 – 14 лет с выявленным источником заражения гонококковой инфекцией (1985 – 1987 гг. и 2004 – 2006 гг., Свердловская обл.)

Средний показатель выявления источника заражения у заразившихся бытовым путем составил – $50,2 \pm 12,8 \%$ (у заразившихся половым путем – лишь $12,3 \pm 2,1 \%$), в то время как в отдаленный период (1985 по 1987 гг.) данный показатель в среднем находился на уровне $69,3 \pm 6,0 \%$ (рисунок 4). Установлено, что на амбулаторном этапе культуральное исследование для подтверждения диагноза проводилось в среднем лишь в $48,6 \pm 10,2 \%$ случаев, показатель варьирует от 29% до $61,3 \%$, что не соответствует требованиям приказа № 415 от 2003 г. «Об утверждении протокола ведения больных с диагнозом «Гонококковая инфекция». За изучаемый период снизилась доля госпитализированных детей с диагнозом гонококковая инфекция, показатель варьировал от $89,6 \%$ в 1999 г. до $62,9 \%$ в 2006 г., и за период 2004 – 2006 гг. составил в среднем $67,5 \pm 5,1 \%$, в то время, как в отдаленный период с 1985 г. по 1987 г. данный показатель в среднем составлял $99,4 \pm 0,9 \%$ (рисунок 5). Таким образом, современный период

характеризуется снижением качества оказания специализированной медицинской помощи детям с гонококковой инфекцией на амбулаторном этапе.

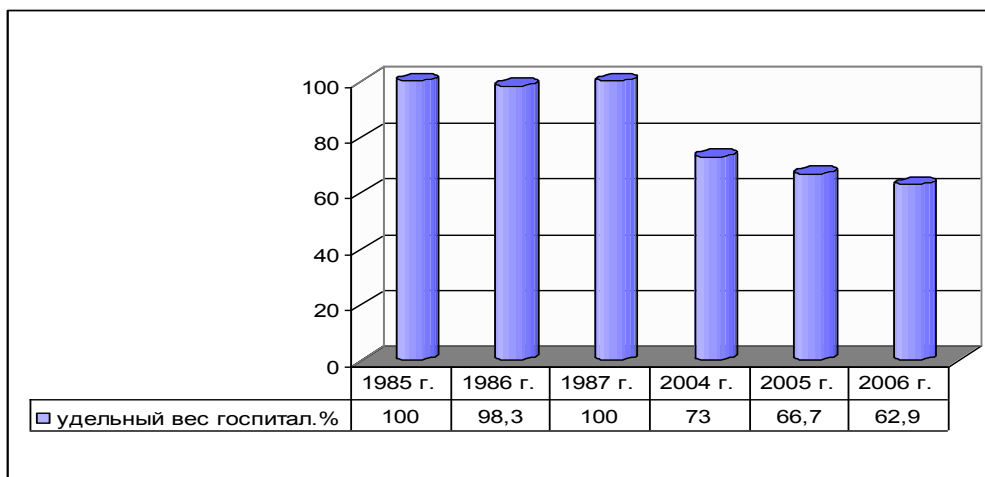


Рисунок 5. Удельный вес госпитализированных детей 0 – 14 лет с гонококковой инфекцией (1985 – 1987 гг. и 2004 – 2006 гг., Свердловской обл.)

Полученные данные (неблагополучная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости гонококковой инфекцией детей 0 – 14 лет, высокий удельный вес детей дошкольного и младшего школьного возраста с гонококковой инфекцией, негативные тенденции к росту показателя удельного веса детей, заразившихся сифилисом при сексуальном насилии) явились обоснованием для разработки унифицированной модели эпидемиологического расследования всех случаев заражения гонококковой инфекцией и сифилисом детей дошкольного и раннего школьного возраста (0 – 10 лет) (рисунок 6). С целью изучения эпидемиологических, социологических, клинико-анамнестических особенностей гонококковой инфекции у детей проведен ретроспективный анализ 66 историй болезни детей 0 – 17 лет с гонококковой инфекцией, госпитализированных в клинику УрНИИДВиИ в течение 12 лет (1994 – 2006 гг.). Удельный вес госпитализированных детей в возрасте 0 – 14 лет составил 51,5 %, в возрасте 15 – 17 лет – 48,5 %. Большинство детей, больных гонококковой инфекцией, проживало в Свердловской области – 63,7 %, из них 39,4 % – жители села, где получение квалифицированной специализированной помощи ограничено. Заражение детей происходило преимущественно половым путем (60,6 %), в том числе при сексуальном насилии (6,0 %). Удельный вес детей, заразившихся бытовым путем, составил 39,4 %. По данному признаку больные были разделены на две группы.

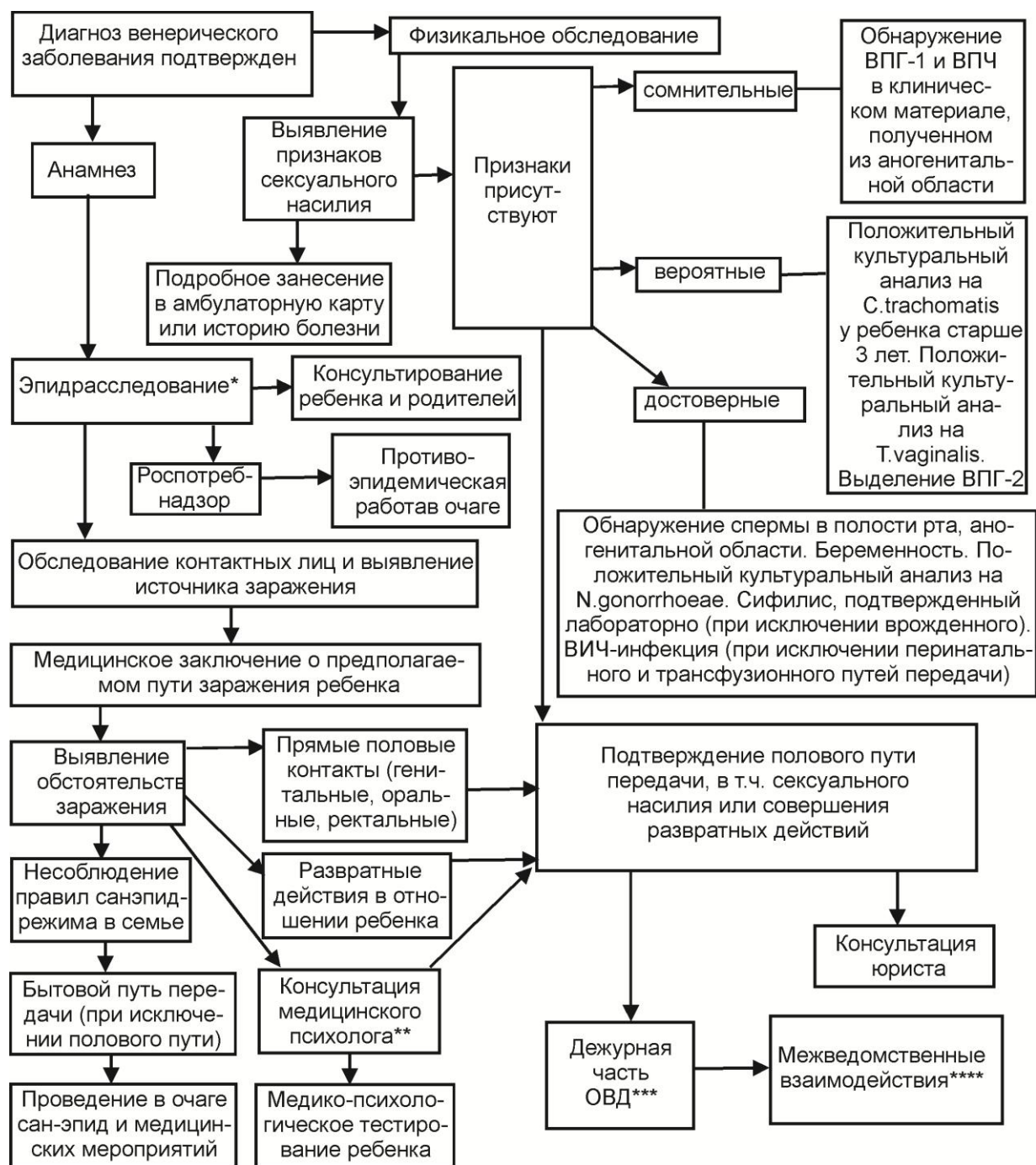


Рисунок 6. Алгоритм эпидемиологического расследования случаев заражения детей венерическим заболеванием

Примечание: * Заполняется карта эпидрасследования; ** Психологический статус ребенка, выявление признаков сексуализированного поведения, наличия психических нарушений; *** Нормативные документы: «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» от 22 июля 1993 г. № 5487-1, статья № 61 пункт 5; Приказ Минздрава РФ и МВД РФ от 9 января 1998 г. NN 4/8 «Об утверждении Инструкции о порядке взаимодействия лечебно-профилактических учреждений и органов внутренних дел Российской Федерации при поступлении (обращении) в лечебно-профилактические учреждения граждан с телесными повреждениями насильственного характера; **** Федеральный закон от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ, статья 9, статья 18; Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ кодекс РФ административных правонарушений (КоАП РФ), статья 19.7.

Сравнительная характеристика больных и особенности клинического течения гонококковой инфекции у детей, заразившихся половым и контактно-бытовым путем, представлены в таблице 1. Учитывая давность заражения детей, формулировка диагноза ГИ дана в соответствии с классификацией болезней, действующей до 1999 г.

Следует отметить, что особенности клинического течения гонококковой инфекции определяются возрастными особенностями строения гениталий, факторами локальной защиты, зависимиыми от уровня половых гормонов. При этом косвенным признаком полового пути заражения является половая микст-инфекция и более частый осложненный процесс. Поэтому в детском возрасте (препубертатный период до 11 лет) выявление микст-инфекции должно настораживать в отношении возможности заражения при сексуальном насилии. В большинстве случаев (82,5 %) дети, заразившиеся половым путем, не могут указать свои половые контакты, коэффициент выявления источника заражения в этой группе детей составил лишь 17,5 % (т. е. лишь у 7 детей был установлен источник заражения). Коэффициент адекватного обследования (культуральное исследование) больных, поступивших на стационарное лечение, составил 100 %.

Таблица 1

Сравнительная характеристика больных гонококковой инфекцией детей, заразившихся контактно-бытовым и половым путем

Критерии сравнения	Группа больных, заразившихся контактно-бытовым путем (n = 26)	Группа больных, заразившихся половым путем (n = 40)
1	2	3
Средний возраст больных	4,77 ± 2,87	15,5 ± 1,6
Структура по половому признаку		
девочки	96,2 %	72,5 %
мальчики	3,8 %	27,5 %
Источник заражения установлен	76,9 %	17,5 %
Особенности клинического течения		
острое	46,2 %	45,0 %
подострое (малосимптомное)	23,1 %	7,5 %
Хроническое	26,9 %	47,5 %

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Клинические проявления	76,9 %	13,3 %
О. вульвовагинит		
Эрозии на слизистой преддверия влагалища	12,0 %	-
уретрит	42,3 %	50,0 %
проктит	7,7 %	2,5 %
псевдоэрозия шейки матки	0	13,8 %
цервицит	0	10,3 %
эндоцервицит	0	27,6 %
Осложненная гонококковая инфекция		
восходящий воспалительный процесс (аднексит, эндометрит, бартолинит)	0	7,5 %
простатит	0	2,5 %
Сопутствующие ИППП	0	32,5 %
Сифилис		
Трихомониаз	0	22,5 %
Бак. вагиноз	15,4 %	17,5 %
Хламидиоз	19,2 %	7,5 %
Кандидоз	15,4 %	12,5 %
Остроконечные кондиломы	0	5 %
Сопутствующие инфекции кожи и волосистой части головы		
Педикулез	11,5 %	7,5 %
Чесотка	3,8 %	10 %

При сравнительном анализе социально-личностных и анамнестических характеристик больных гонококковой инфекцией детей в возрасте 15 – 17 лет с группой здоровых подростков выявлены следующие наиболее достоверные и статистически значимые факторы, влияющие на риск заражения половыми инфекциями детей и способствующие поддержанию высокого уровня заболеваемости гонококковой инфекцией в молодежной среде: воспитание в неблагополучных семьях, вредные привычки (употребление алкоголя, курение), незнание и не использование методов профилактики ИППП, низкий уровень информированности об ИППП и сомнительные источники получения знаний по этой проблеме, причем 29,6 % больных девушек и 31 % больных юношей узнали об ИППП позже начала половой жизни (таблица 2).

Таблица 2

**Социально-личностные и анамнестические характеристики больных
гонококковой инфекцией детей**

Социально-анамнестический фактор	Больные девушки		Здоровые девушки		Больные юноши		Здоровые юноши	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Употребляют Алкоголь	77	71,3	34	60,7	119	88,14*	22	47,8
Курят	67	62,3*	11	19,6*	120	88,9*	15	32,6
Семья неблагополучная (алкоголизм, наркомания)	15	13,8*	2	3,6	17	12,6*	3	6,5
Уровень знаний об ИППП «нового поколения»:								
хламидиоз	13	12,0*	16	28,6	6	4,4*	8	17,4
ВПГ	-	-*	35	62,5	6	4,4*	19	41,3
ВПЧ	-	-*	8	14,3	-	-*	7	15,2
Случайные половые связи	32	29,6*	2	3,7	104	77,0*	8	17,4
Не применяют методов профилактики ИППП	71	65,7*	3	5,35	85	62,9*	1	2,17
Доля детей, узнавших об ИППП позднее начала половой жизни	32	29,6*	2	3,6	42	31*	1	2,2
Узнали об ИППП от сверстников	78	72,2*	27	48,2	71	52,6*	18	39,1
Неадекватная мотивация начала половой жизни (опьянение)	27	25*	3	5,3	79	58,9*	2	4,3
Возраст, в котором впервые узнали об ИППП	15,12 ± 1,02*		12,16 ± 2,03		15,15 ± 1,1*		12,17 ± 2,73	

Примечание: * - обозначены величины, достоверно ($p < 0,05$) отличающиеся от контрольных значений

В дальнейшем эти факторы обуславливают соответствующую мотивацию поведения этой категории подростков: неразборчивость в выборе полового партнера (часто его сокрытие или уклонение от обследования и лечения), полигамность сексуальных отношений, непонимание серьезности своего заболевания.

ВЫВОДЫ

1. Современная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости гонококковой инфекцией детей до 15 лет, проживающих в Уральском Федеральном округе при сравнении с другими территориями Российской Федерации,

характеризуется низкими темпами снижения заболеваемости (на 2,7 – 4,2 % в год при средних по РФ: 22,2 – 29,2 %); возрастанием удельного веса детей дошкольного и раннего школьного возраста (до 64,2 %), превышением показателей заболеваемости на 100 тыс. соответствующего населения детей 15 – 17 лет аналогичных показателей всего населения в 1,7 – 1,3 раза, отсутствием регистрируемых случаев экстрагенитальной гонококковой инфекции, в том числе гонококковой инфекции глаз у новорожденных.

2. В структуре источников инфекции при официальном превалировании бытового пути заражения гонококковой инфекцией детей 0 – 14 лет ($53,7 \pm 13,0$ % случаев), высока доля «знакомых» лиц ($33,3 \pm 12,5$ %), при этом обстоятельства инфицирования детей от «знакомых» в большинстве случаев остаются не выясненными. Это не исключает возможность заражения детей гонококковой инфекцией вследствие скрытых (латентных) форм сексуального насилия или совершения развратных действий по отношению к несовершеннолетним, а с учетом возрастания за 2002 – 2006 гг. показателя удельного веса детей, заразившихся сифилисом при сексуальном насилии, подтверждает необходимость эффективного контроля за результатами эпидемиологического расследования, полнотой и качеством противоэпидемических мероприятий. Анализ индикативных показателей состояния специализированной медицинской помощи детям до 15 лет с гонококковой инфекцией позволяет говорить о неудовлетворительной организации и контроле за эпидемиологическими мероприятиями на амбулаторном этапе: коэффициент выявления источника заражения (КУИЗ) – $60,6 \pm 12,2$ %, при половом пути заражения – $13,8 \pm 6,1$ %; коэффициент адекватного обследования находился на уровне $49,8 \pm 6,1$ %; удельный вес детей, направленных на лечение в стационар, составил $67,5 \pm 5,1$ %, что не соответствует требованиям приказа № 415 от 2003 г. «Об утверждении протокола ведения больных «Гонококковая инфекция».

3. При анализе госпитализированных случаев заболеваемости гонококковой инфекцией установлено, что среди детей, заразившихся контактно – бытовым путем, преобладают девочки (96,2 %), средний возраст которых составил $5,0 \pm 2,7$ лет, с клиническими проявлениями острого вульвовагинита (76,9 %), уретрита (42,3 %), проктита (7,7 %), с отсутствием осложнений. Среди детей с гонококковой инфекцией, заразившихся половым путем, преобладают девочки в

возрасте 12 – 17 лет (72,5 %), средний возраст которых составил $15,5 \pm 1,6$ лет, в 47,5 % случаев регистрируется хроническая гонококковая инфекция (что в 1,8 раза чаще, чем у инфицированных контактно-бытовым путем – 26,9 %) с характерными клиническими проявлениями цервицита (10,3 %), псевдоэрозий (13,8 %) и эндоцервицита (27,6 %), в 7,5 % случаев регистрируется осложненная гонококковая инфекция, высок удельный вес детей с сопутствующими ИППП (сифилис – у 32,5 % детей, трихомониаз – у 22,5 %, хламидийная инфекция – у 7,5 %, остроконечные кондиломы – у 5 %).

4. Установлен комплекс статистически значимых факторов, оказывающих влияние на риск заражения детей в возрасте 15 – 17 гонококковой инфекцией и способствующих поддержанию высокого уровня заболеваемости: проживание в неблагополучных семьях (с проблемами наркомании и алкоголизма) – 13,2 %, промискуитетное поведение (среди 92,5 % больных юношей и 67,5 % больных девушек), незнание и не использование методов профилактики ИППП, низкий уровень информированности об ИППП и сомнительные источники получения знаний по этой проблеме, сексуальный дебют с неадекватной мотивацией на фоне отсутствия превентивной информации об ИППП.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Учитывая высокую латентность случаев заражения детей гонококковой инфекцией при сексуальном насилии, разработаны оригинальные методы доверительного расследования с обязательным консультированием ребенка медицинским психологом, щадящим выявлением клинических и лабораторных признаков (критериев) сексуального насилия и предложениями по проведению адекватных противоэпидемических мероприятий. Руководителям КВУ субъектов Федерации рекомендовано проведение эпидемиологического расследования каждого случая заражения детей дошкольного и младшего школьного возраста (до 11 лет) гонококковой инфекцией и сифилисом экспертной комиссией в составе врача-дерматовенеролога, медицинского психолога, юриста и представителя социальной защиты.

2. При комплексной оценке деятельности КВУ рекомендовать проведение анализа технологических индикаторов качества организации специализированной медицинской помощи детям с гонококковой инфекцией на амбулаторном этапе, а

именно удельного веса детей, которым проведено адекватное обследование с обязательным культуральным исследованием (КАО), удельного веса детей с установленным источником заражения (КУИЗ) и удельного веса детей 0 – 14 лет с ГИ, направленных на госпитализацию.

Вышеизложенные материалы исследования помогут практикующему врачу и руководителям КВУ проводить соответствующие эпидемиологические, медицинские мероприятия для установления источника и обстоятельств заражения детей гонококковой инфекцией и сифилисом, а так же адекватные профилактические мероприятия.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Современные эпидемиологические особенности гонококковой инфекции у детей в Свердловской области / Н. П. Малишевская, М. А. Уфимцева, Е.В. Попова, Г.Г. Коробова // «Дерматовенерология в период реформирования ЗО и реализации национальных проектов»: материалы научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2007. – С. 89.

2. Попова Е. В. Современное состояние заболеваемости гонококковой инфекцией детского населения Уральского федерального округа / Е. В. Попова, Н. П. Малишевская // II всероссийский конгресс дерматовенерологов: тезисы научных работ. – Санкт-Петербург, 2007. – С. 23 – 24.

3. Попова Е.В. Состояние заболеваемости и социально-личностная характеристика подростков, больных гонококковой инфекцией, в Свердловской области / Е. В. Попова, Г. Г. Коробова // II всероссийский конгресс дерматовенерологов: тезисы научных работ. – Санкт-Петербург, 2007. – С. 24.

4. Социальное значение эпидемиологического расследования случаев заражения гонококковой инфекцией и сифилисом детей дошкольного и раннего школьного возраста / Е. В. Попова, Н. П. Малишевская, Т. А. Сырнева, Г. Г. Коробова, Т. Н. Барановская // «Актуальные вопросы дерматовенерологии»: тезисы научных работ. – Челябинск, (г. Екатеринбург)2008. – С. 20 – 21.

5. Социально-личностная характеристика подростков, больных гонореей /

Н. П. Малишевская, М. А. Уфимцева, Е. В. Попова, Т. Н. Барановская, Г. Г. Коробова // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2008. – №1. – С. 58 – 60.

6. Анализ заболеваемости сифилисом подростков и молодежи в Уральском, Сибирском и Дальневосточном Федеральном Округе. Основные направления профилактики ИППП в подростковой и молодежной среде. Коррекция личностно-психологических нарушений у подростков, больных половой инфекцией / Н. В. Кунгуров, Ю. Н. Кузнецова, Н. П. Малишевская, И. Т. Шакуров, Е. В. Попова, М. А. Захаров // Эпидемиологические и социальные аспекты заболеваемости сифилисом, приоритетные задачи по предотвращению дальнейшего распространения инфекции. – Екатеринбург, 2008. – С. 146 – 170.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АК – амбулаторная карта	КВУ – кожно-венерологическое учреждение
АО – автономный округ	КСР – комплекс серологических реакций
ВПГ – вирус простого герпеса	КоАП – кодекс административных
ГИ – гонококковая инфекция	правонарушений
ДДУ – детское дошкольное учреждение	ПЦР – полимеразная цепная реакция
ИБ – история болезни	РИБТ – реакция иммобилизации бледных
ИППП – инфекции, передаваемые половым путем	трепонем
РФ – Российская Федерация	РПГА – реакция пассивной гемагглютинации
ФО – федеральный округ	УрФО – Уральский Федеральный округ
ФЗ – федеральный закон	ФГУ – федеральное государственное учреждение
	ОВД – органы внутренних дел
	ИФА – иммуноферментный анализ