

В. А. АРЕНСКИЙ

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПЕРВИЧНО ИНФИЦИРОВАННЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ
ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
СВЕРДЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

В. А. АРЕНСКИЙ

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПЕРВИЧНО ИНФИЦИРОВАННЫХ
ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ
РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

СВЕРДЛОВСК 1964



С кафедры эпидемиологии Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института (заведующий — профессор В. А. Башенин)

Научный руководитель — доктор медицинских наук, профессор В. А. Башенин

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

1. Доктор биологических наук, профессор А. Е. Эссель
2. Кандидат медицинских наук, доцент М. Н. Ковалева

Дата рассылки автореферата

«30» IX 1964 г.

Дата защиты диссертации

«30» X 1964 г.

Защита состоится в Свердловском медицинском институте
Адрес института: гор. Свердловск, ул. Репина, 3.

На фоне успехов, достигнутых за годы Советской власти в нашей стране по ликвидации одних и резком снижении большинства других инфекционных болезней, туберкулез при наличии несомненного снижения заболеваемости и смертности остается в ряду немногих инфекционных болезней, имеющих до настоящего времени распространенный характер. Борьба с туберкулезом относится к числу самых актуальных проблем здравоохранения: наряду с большим вредом, наносимым здоровью населения, он наносит громадный экономический ущерб народному хозяйству, исключая из общественно-полезного труда значительное число людей, иногда на длительное время.

В общей задаче ликвидации туберкулеза как распространенного заболевания, поставленной перед отечественным здравоохранением, важное значение имеет проблема первичного туберкулезного инфицирования. Работами многих отечественных и зарубежных исследователей показано, что туберкулез у взрослых и подростков часто связан с первичной туберкулезной инфекцией, имевшей место в детском возрасте. Следовательно, профилактика первичной туберкулезной инфекции у детей является одновременно профилактикой туберкулеза у взрослых, так как все еще большое число детей заражаются им в раннем и дошкольном возрасте. Наблюдающееся снижение уровня инфицированности туберкулезом в данных возрастах значительно отстает от снижения уровня заболеваемости и смертности от него.

Указанными обстоятельствами диктуется необходимость дальнейшего изучения эпидемиологии первичного туберкулезного заражения, а именно: изучения источников туберкулезной инфекции и условий, способствующих заражению, что и явилось целью настоящего исследования.

Во встретившихся на работах последнего времени, связанных с первичной туберкулезной инфекцией у детей, эпи-

демиологическая часть либо вовсе отсутствует, либо эпидемиологическим вопросам уделено ничтожное внимание. Как правило, различные авторы сообщают лишь о проценте первично инфицированных, находившихся в семейном и квартирном контакте с туберкулезными больными, считавшимися в диспансере бацилларными. Ни в одной из работ не было попытки выявить и оценить с эпидемиологических позиций все возможные контакты (семейные, квартирные, временные) и со всеми больными. Необходимость этого по отношению к небацилларным больным I группы диспансерного учета и больным II группы очевидна, если принять во внимание накопленные в последнее время сведения о бацилловыделении при туберкулезе. Опасность заражения от лиц, состоящих на учете в III группе, также становится реальной, если учесть трудность и отсутствие единых критериев определения активности туберкулезного процесса и связанное с этим отнесение к клинически извлеченным (III группа) больных с элементами активности процесса, а в части случаев и бацилловыделением (Г. С. Ляпунова и К. А. Жидиханов, 1958—цит. по С. Е. Незлину и М. И. Ойфебаху, 1962; Г. А. Аль, С. Б. Городний и др., 1963; Д. Д. Асеев, Н. С. Альшулер и др., 1963; В. С. Гавриленко, 1963).

Основным материалом для выполнения нашей работы послужили результаты углубленного эпидемиологического изучения 210 первично инфицированных туберкулезом детей раннего и дошкольного возраста. В группу первично инфицированных вошли дети, у которых реакция Пиркета впервые выпала положительной после года с момента прививки БЦЖ; дети с наличием в периоде виража тех или иных клинических симптомов, характерных для раннего периода первичной туберкулезной инфекции; дети, у которых в последующем чувствительность к туберкулину не имела тенденции к угасанию и реакция Пиркета сохраняла стойко положительный характер.

Контролем в эпидемиологическом изучении служили 100 практически здоровых детей, которые в течение всей жизни отрицательно реагировали на туберкулин по пробе Пиркета. Эта группа составлена так, что по исходным данным (удельный вес детей того или иного возраста, район проживания, частота посещения поликлиники и пр.) она не отличалась от основной.

Дети обеих групп получали пероральную прививку БЦЖ при рождении и ревакцинировались накожно.

Отобранные инфицированные и неинфицированные дети обследовались нами на дому с заполнением специально разработанных карт. Обследованию предшествовало изучение историй развития детей, установление по картотеке диспансеров наличия в семье, квартире детей туберкулезных больных, независимо от их группы учета, изучение их историй болезни. У больных II и III групп изучались амбулаторные карты поликлиник. У детей из яслей и садов эпидемиологическое обследование заканчивалось посещением данных учреждений. Если в результате проведенного эпидемиологического обследования достоверный источник заражения ребенка не выявлялся, то все школьники, начиная с 5-го класса, подростки и взрослые, с которыми по семье или квартире общался первично инфицированный, по индивидуальному талону направлялись нами на флюоростанцию. Исключение составляли лица, которые обследовались на туберкулез или у которых было рентгенологическое исследование органов грудной клетки, проведенное по тем или иным причинам за несколько месяцев, но не раньше чем за год до установления у ребенка положительной реакции Пиркетта. Особое внимание уделялось лицам с наличием подозрительных на туберкулез жалоб и лицам, недавно перенесшим затяжной катар верхних дыхательных путей, грипп, пневмонию.

При проведении эпидемиологического обследования изучалась регулярность постановки реакции Пиркетта и ее результат у всех детей и подростков в возрасте до 17 лет из семейного и квартирного окружения первично инфицированных туберкулезом детей.

Работа проводилась в одном из районов г. Ленинграда в течение 1961—1963 гг.

Среди первично инфицированных преобладающую возрастную группу составила группа 1—2 года — 120 человек (57,1%), 48 (22,9%) — находились в возрасте 3—4 лет и 42 (20%) — в возрасте 5—7 лет. У 78,5% первично инфицированных со времени последней отрицательной реакции Пиркетта до положительной прошло 3—4 месяца. Мы полагали, что источник туберкулезной инфекции будет легче определить у более младших детей, имеющих ограниченный круг общения, а также при недавнем заражении.

От момента противотуберкулезной вакцинации или ревакцинации до первой положительной реакции Пиркетта прошло до двух лет (но не менее года) у 117 (55,7%) инфицированных и свыше двух лет — у 93 (44,3%). У 80% детей ос-

новой группы размер папулы впервые установленной положительной реакции Пиркета находился в пределах 6—10 мм, у остальных был более 10 мм. В момент установления виража у 66 (31,4%) имелись различные признаки (субъективные и объективные) нарушения физиологического состояния, свойственные раннему периоду первичной туберкулезной инфекции. Общие функциональные расстройства отмечались у 56 из 66 детей. РОЭ от 15 до 30 мм в час наблюдалась в этот период у 31 ребенка. У 46 определялись подмышечные и шейные лимфатические узлы небольших размеров, однородной мягкой консистенции. У некоторых детей прослушивались сухие хрипы, иногда на фоне измененного дыхания, у некоторых наблюдались изменения со стороны морфологической картины крови, изменения в моче, тонкие изменения легочного рисунка. Клинически и рентгенологически явные локальные изменения в легких или других органах не определялись.

Тщательный анализ историй развития инфицированных, а также опрос родителей во время эпидемиологического обследования позволяют считать, что еще у 33 из 210 включенных в изучение детей имелись функциональные нарушения, обусловленные туберкулезной инфекцией, в периоде, предшествовавшем установлению у них положительной реакции Пиркета. Ко времени выявления последней они нормализовались, а при их наличии расценивались иногда как симптомы каких-либо неспецифических заболеваний. Следовательно, всего у 99 (47%) детей основной группы были клинические проявления, которые можно связать с туберкулезным заражением.

К концу срока наблюдения (через 12—20 месяцев) у 47 из 210 инфицированных размер папулы по реакции Пиркета увеличился по сравнению с первоначальным. Хотя локальные формы туберкулеза у всех детей вновь не обнаруживались обычными методами, явления ранней туберкулезной интоксикации имели место у 34 (16,2%), то есть выявленные у этих детей в момент виража функциональные нарушения и объективные симптомы продолжали обнаруживаться через 2—3 месяца и дальше. Примерно к концу года состояние здоровья указанных детей полностью нормализовалось, чему способствовало у большинства из них проведение соответствующих мероприятий, включая химиотерапию. Близкий процент детей с развившейся ранней туберкулезной интоксикацией, именно среди первично инфицированных, приво-

дят и другие авторы, например, Э. З. Соркина (1960) — 17,5%.

Таким образом, в клиническом отношении первично инфицированные туберкулезом дети, эпидемиологическое изучение которых мы провели, по ряду признаков отличались друг от друга, но сумма всех данных, которыми мы располагали в отношении каждого ребенка, позволяет утверждать, что все они подверглись заражению туберкулезом.

Мы проанализировали физическое состояние за весь период у основной группы детей и контрольной, а также санитарно-гигиенические условия внешней среды у обеих групп. Характеристика периода новорожденности, вскармливания, условий внешней среды у одних и других детей оказались примерно одинаковыми. Но по количеству перенесенных отдельных заболеваний в периоде до заражения туберкулезом первично инфицированные дети значительно отличались от неинфицированных. Так, диагноз катара верхних дыхательных путей у всей группы контрольных детей — 100 человек — отмечен 195 раз, а у 100 инфицированных, идентичных по возрасту и полу, по удельному весу детей, посещающих детские учреждения, району проживания, частоте посещения одной и той же поликлиники — 524 раза, грипп 25 и 37, пневмония 19 и 34, хроническая пневмония 0 и 3, ангина 24 и 30, начальные явления рахита 18 и 28, дизентерия, колит 11 и 17, коклюш 3 и 7, скарлатина 3 и 6. Соответствующий пересчет на всю группу инфицированных детей и сравнение с контрольной выявили примерно те же соотношения. У инфицированных, кроме того, примерно в полтора раза чаще удавалось выявлять нарушения режима дня (нарушение чередования сна и бодрствования, недостаточное пребывание на воздухе, особенно в зимний период, невыполнение закаливающих процедур).

Контакт с туберкулезными больными и лицами, подозрительными на это заболевание, выявлен у 59 из 210 первично инфицированных детей, или в 28%, и у 3 из 100 неинфицированных, т. е. у неинфицированных примерно в 9 раз реже.

Семейный контакт с туберкулезными больными установлен у 11 инфицированных (5,2%) и квартирный — у 27 (12,8%). Удельный вес больных туберкулезом, предполагаемых источников инфекции, в общем числе контактных по семье и квартире был примерно одинаковым (около 1,7%). Однако клинико-эпидемиологическая характеристика больных туберкулезом членов семьи первично инфицированных

в целом существенно отличалась от клинико-эпидемиологической характеристики туберкулезных больных, проживавших с ними в той же квартире. В семьях инфицированных больных I группы диспансерного учета находилось 2 человека, в квартирах — 15, больных II группы 2 и 9 и больных III группы диспансерного учета — 7 и 3 соответственно.

Временный контакт с туберкулезными больными или лицами, подозрительными на это заболевание, в периоде, непосредственно предшествовавшем установлению положительной реакции Пиркета, имел 21 инфицированный из 210 (10%).

Периодом, предшествовавшим заражению, мы считали отрезок времени между последней отрицательной и первой положительной реакцией Пиркета с добавлением помимо того трех предыдущих месяцев, полагая, что заражение туберкулезом ребенка могло произойти либо в промежутке между последней отрицательной и положительной реакцией, либо за какое-то время до последней отрицательной реакции Пиркета, недостаточное, однако, для того, чтобы произошло изменение туберкулиновой чувствительности к моменту ее постановки. Как известно, большинство исследователей считает, что от заражения туберкулезом до изменения чувствительности к туберкулину по пробе Пиркета чаще проходит срок в 2—3 месяца.

У 4 из 21 инфицированного был временный контакт с больными I группы диспансерного учета, у 7 — с больными II группы. Трое первично инфицированных находились во временном контакте с больными туберкулезом, подробных сведений о которых нам получить не удалось, и еще семь — во временном контакте с лицами, подозрительными на туберкулезное заболевание.

Семейные и квартирные контакты были длительными, временными либо кратковременными, но иногда повторявшимися либо продолжительностью от двух дней до нескольких недель или до полутора — двух месяцев.

Нам не встретились случаи, чтобы первично инфицированные дети имели одновременно контакт с больными и по семье, и по квартире или с двумя и более больными по семье, квартире. То же можно сказать в отношении временных контактов.

В семьях и квартирах первично инфицированных туберкулезом детей, включенных в изучение, мы не нашли новых случаев одновременно первичного туберкулезного инфици-

рования среди детей и подростков в возрасте до 17 лет. Наличие в отдельных детских учреждениях, которые посещали изученные нами дети, нескольких первично инфицированных детей надо считать случайным, эпидемиологически не связанным.

Инфицированные и неинфицированные дети имели одинаковую возможность заражения через коровье молоко.

Так как характер выявленных у первично инфицированных детей контактов с туберкулезными больными являлся качественно неоднородным (это касалось как эпидемиологической характеристики больных, так и непосредственно близости контактов), возникла необходимость дать эпидемиологическую оценку каждому известному контакту, иными словами, проанализировать, насколько каждый контакт мог привести к инфицированию, а больной явиться источником инфекции. При этом мы учитывали следующее: клинико-эпидемиологическую характеристику больных, характер и время общения детей с больными, наличие должных противоэпидемических мероприятий и осторожности в отношении больных, возраст детей, наличие у них каких-либо неблагоприятных моментов, способных уменьшить сопротивляемость, возможность контакта детей с другими туберкулезными больными и возможность заражения их от других, помимо больного человека, источников туберкулезной инфекции.

Сопоставление и учет перечисленных моментов позволяет считать, что для 23 из 210 первично инфицированных туберкулезом детей раннего и дошкольного возраста известен достоверный источник инфекции, для 19 — возможный и 17 — предположительный.

В группу первично инфицированных с достоверно установленным источником туберкулезной инфекции вошли 17 детей, которые общались в семье и квартире с больными I группы диспансерного учета (15 из них считались в диспансере бациллярными ко времени установления у детей положительной реакции Пиркета), а также 4 детей, у которых был временный контакт с бациллярным больным. Кроме того, в данную группу мы отнесли двоих детей, имевших самый тесный и длительный контакт по семье с больными II группы учета. Заражение детей туберкулезом в ряде случаев происходило при сходных обстоятельствах. Прежде всего для ряда детей источником инфекции послужили поздно выявленные бацилловыделители, которыми явились лица, впер-

вые взятые на учет как туберкулезные больные (один случай); лица, снятые с учета противотуберкулезного диспансера (2 случая), и больные II и III групп учета (три случая) с рецидивом туберкулезного процесса или его обострением, приведшим к распаду легочной ткани и бацилловыделению. Распад и бацилловыделение были обнаружены (а следовательно, и стали осуществляться противоэпидемические мероприятия в полном объеме) уже после того, как изученные дети подверглись заражению. Причинами, которые привели к позднему выявлению туберкулеза или, что значительно чаще, несвоевременному распознаванию обострения или рецидива его у лиц, послуживших источником заражения упомянутых детей, являлись: во-первых, небрежное, невнимательно отношение больных к своему здоровью и, во-вторых, особенности клинического проявления туберкулеза. Последнее наблюдалось реже — только у двоих больных. Далее, для 9 детей источником инфекции (достоверным) послужили бациллярные туберкулезные больные с далеко зашедшими и распространенными процессами в легких, которые, за исключением одного, не выполняли постоянно и надлежащим образом требований санэпидрежима. В первую очередь мы имеем в виду правильное собирание и обеззараживание мокроты. Надо считать, что основной причиной, способствовавшей заражению туберкулезом данной части изученных детей, была недостаточная санитарная грамотность больных, а иногда и родителей детей. У двух небациллярных больных I группы учета, которых мы считаем достоверными источниками инфекции, незадолго до выявления у детей положительной реакции Пиркетта наблюдалось обострение процесса, у одного с подозрением на распад. У двух больных II группы диспансерного учета, которых мы также рассматриваем как достоверных источников инфекции, бацилловыделение никогда не устанавливалось и обострений процесса в последнее время не регистрировалось. Однако наличие у них обострений туберкулеза, предшествовавших выявлению у детей положительной реакции Пиркетта, исключить нельзя. У одной больной в течение 10 месяцев, предшествовавших установлению у ее дочери положительной реакции Пиркетта, исследования на БК не проводились и она вообще не обследовалась. За два месяца до установления у ребенка положительной реакции больная отмечала ухудшение самочувствия. Ребенок рос и развивался нормально, но всегда был чувствительным ко всякого рода простудным заболеваниям. При-

мерно такие же сведения были получены относительно другого большого II группы диспансерного учета.

Группу первично инфицированных, у которых, мы считали, известен возможный источник туберкулезной инфекции, составили дети (9 человек), общавшиеся в квартире с больными II группы диспансерного учета, и дети (7 человек), имевшие временный контакт с такими больными. К этой группе отнесены также трое первично инфицированных, у которых был временный контакт с туберкулезными больными, но диагноз, группа диспансерного учета и прочие сведения, касающиеся их, остались невыясненными. У большинства больных распад и бацилловыделение не определялись за все время болезни. Лишь двое больных в прошлом состояли на учете бацилловыделителей, причем задолго до начала контакта с ними детей. Однако во всех приведенных случаях есть ряд прямых или косвенных данных, позволяющих рассматривать указанных больных, с которыми инфицированные дети находились в квартирном или временном контакте, возможными источниками инфекции. У всех больных туберкулез не потерял окончательно своей активности, а следовательно, исключить выделение у них хотя бы небольших количеств туберкулезных микобактерий нельзя, несмотря на отрицательные результаты исследования на БК. Бактериоскопия была единственным методом, который использовался у всех больных в последнее время. Как известно, этот метод не позволяет улавливать выделение небольших количеств микобактерий туберкулеза, достаточных тем не менее для заражения наиболее восприимчивых к туберкулезной инфекции контингентов, например, детей раннего возраста. В рассмотренных случаях мы имеем дело как раз с такими детьми. Из 9 детей, находившихся в квартирном контакте, 6 человек относились к возрастной группе 1—2 года и 3 человека к группе 3—4 года. Из 7 детей, у которых имел место временный контакт с больными II группы учета, большинство (4 человека) также относились к возрастной группе 1—2 года. Из 16 больных II группы только 3 переведены в нее из III, остальные 13 до II группы наблюдались в I. При этом не все больные к моменту установления у детей положительной реакции Пиркетта уже значительное время находились во II группе учета. Так, у 5 из 13 больных, переведенных из I группы, прошло лишь 1—3 месяца. Важным является то обстоятельство, что из 9 детей, находившихся в квартирном контакте, 8 не посещали детские учреждения, проводя большую часть времени

в квартире. В ряде случаев общения детей с больными были довольно тесными и длительными. У родителей или родственников детей, занимавшихся воспитанием последних, по отношению к больным отсутствовала всякая противозидемическая настороженность. В одном случае родители ребенка вообще не знали о больной, находившейся в квартире. Также в двух случаях временного контакта родители узнали о больных уже после установления у детей положительной реакции Пиркета. Сами больные II группы учета не считали себя в какой-то степени эпидемически опасными и не считали нужным соблюдать какие-либо санитарно-профилактические мероприятия при общении с окружающими, в том числе детьми. В ряде случаев (4) в предполагаемый период заражения детей у больных отмечалось ухудшение самочувствия. Помимо квартирного или временного контакта с больными II группы учета дети не имели каких бы то ни было контактов с другими туберкулезными больными. Во всех случаях общения детей с больными (включая те три случая, где подробная характеристика больных осталась неизвестна) и обнаружение положительной реакции Пиркета отделялись сроком, который находился в соответствии с длительностью предаллергического периода, связанного с заражением туберкулезом.

К третьей группе инфицированных, с известным предположительным источником, отнесены дети (10 чел.), находившиеся в семейном (7 детей) или квартирном (3 детей) контакте с больными III группы диспансерного учета и дети (7 чел.), о которых родители сообщили, что у них был временный контакт с лицами с какой-то легочной патологией, возможно, туберкулезной этиологии. Из 10 больных III группы, с которыми дети находились в контакте ко времени установления положительной реакции Пиркета, только один больной взят на учет сразу в III группу. Хотя у всех больных за время контакта микобактерии не обнаруживались, у половины из них в прошлом выявлялась фаза распада и бацилловыделение. Четверо детей самым тесным образом общались в семье с больным отцом, один — с матерью, двое — с родственниками; у троих детей были условия для менее тесных, но довольно частых общений с больными в квартире. Общения детей с больными происходили при отсутствии даже малейшей противозидемической настороженности как у больных, так и у остальных лиц, имевших отношение к детям. Из 10 первично инфицированных, находившихся в контакте с

больными III группы диспансерного учета, только один ребенок к моменту установления положительной реакции Пиркета относился к возрастной группе 5—7 лет, остальные могли быть отнесены к группе 1—3 года. Все они не имели контактов с другими туберкулезными больными и у всех исключаются возможные другие источники туберкулезной инфекции. Общение детей с подозрительными на туберкулез лицами и обнаружение у детей положительной реакции Пиркета отделялись сроком, соответствующим длительности преаллергического периода, обусловленного заражением туберкулезом.

Таким образом, проведенный эпидемиологический анализ показывает, что при существующей диспансерной практике и лица III группы диспансерного учета при определенных обстоятельствах могут рассматриваться как источники инфекции.

Таблица

Результаты выявления источников инфекции для детей, заразившихся туберкулезом

Выявлен источник	Количество заразившихся детей	Группа учета в диспансере больного источника	Характер контакта детей с больными		
			в семье	в квартире	временный
Достоверный	23	I	2	15	4
		II	2	—	—
Возможный	19	II	—	9	7
		точно неизвестна	—	—	3
Предположительный	17	III	7	3	—
		точно неизвестна	—	—	7
Всего . . .	59 (из 210)		11	27	21

Предпринимая флюорографическое обследование лиц из ближайшего (семейного и квартирного) окружения первично инфицированных туберкулезом детей, мы пытались прийти к обнаружению неизвестных диспансерам, невыявленных больных туберкулезом, которые могли послужить источни-

ком заражения детей. 210 первично инфицированных находились в общении по семье и квартире с 2201 человеком. У 23 детей был достоверно известен источник туберкулезной инфекции. Из 1971 человека, проживавшего с остальными 187 детьми, 1452 обследовались на туберкулез или прошли так или иначе рентгенологическое обследование органов грудной клетки, причем 839 обследовались за 1—6 месяцев до установления у изученных детей положительной реакции Пиркетта, 367 — за 7—9 месяцев, 246—за 10—12 месяцев. Из направленных нами на флюорографическую станцию 519 лиц явилось 294. 225 человек остались необследованными, несмотря на все наши усилия. Это относилось преимущественно к лицам старше 55 лет (159 из 225) и главным образом из квартирного окружения инфицированных детей (187 из 225). Окружение 123 детей из 210 удалось обследовать полностью, включая опрошенных. В это число вошли все дети, у которых мы считали известным только возможный или предположительный источник инфекции. В 23 случаях осталось по одному человеку из окружения, которые не проходили рентгенологического обследования в течение года, предшествовавшего установлению у детей положительной реакции Пиркетта, в 23 — по два человека, в 18 — по три, в 13 — по четыре и в 10 — по пять. Прошли флюорографическое обследование все 62 человека из окружения инфицированных, имевшие подозрительные на туберкулез жалобы или перенесшие в последнее время пневмонию, грипп, затяжной катар верхних дыхательных путей.

Ни одного нового, ранее неизвестного больного туберкулезом, подлежащего учету в диспансере, выявить не удалось. Мы объясняем это следующим: несмотря на предпринятые целенаправленные поиски необходимо учесть, что возможность обнаружения новых больных активным туберкулезом в условиях Ленинграда невелика, в этом убеждают нас результаты профилактических осмотров населения: не явились на флюорографическую станцию все направленные на обследование лица из окружения инфицированных детей.

При отборе первично инфицированных детей для эпидемиологического изучения мы столкнулись с трудностью в оценке туберкулиновой реакции Пиркетта. В связи с тем что определенных методов дифференцирования аллергии, устанавливаемой туберкулиновыми пробами, постинфекционной или поствакцинальной, пока не существует, мы проверили возможность получения каких-либо дополнительных лабо-

раторных данных для различения этих двух видов аллергии у детей, используя определение белковых фракций сыворотки крови и постановку туберкулиновой реакции оседания эритроцитов С. Ф. Широкова (1961). Кроме того, у отдельной части детей раннего и дошкольного возраста мы провели наблюдение за динамикой туберкулиновой чувствительности, чтобы получить представление о том, как часто у детей указанного возраста выраж туберкулиновых проб Пиркета является результатом не первичной туберкулезной инфекции, а противотуберкулезной вакцинации. В литературе нам не встретились (вплоть до 1963 г.— М. К. Иващенко, В. Д. Селиверстова и другие) специальные работы, в которых так или иначе освещался бы этот вопрос.

Изучение белковых фракций сыворотки крови методом электрофореза на бумаге в момент установления выража туберкулиновых проб Пиркета проведено у 112 детей раннего и дошкольного возраста. Параллельно с забором крови для исследования белковых фракций ставилась туберкулиновая РОЭ, предложенная С. Ф. Широковым. У 62 обследованных детей появление положительной реакции Пиркета по совокупности данных можно было объяснить первичным туберкулезным инфицированием, у остальных 50 — противотуберкулезной вакцинацией.

Соотношение белковых фракций сыворотки крови было нарушенным у большинства первично инфицированных: уменьшались альбумины и увеличивались α -глобулины. Статистическая проверка полученных материалов показала неслучайность найденных отклонений в величинах указанных фракций.

У детей с поствакцинальной аллергией исследование белковых фракций сыворотки крови не выявило каких-либо закономерностей. Наблюдавшиеся отклонения уровня отдельных фракций у этой группы детей, по сравнению с контрольной, при статистической проверке оказались случайными.

Туберкулиновая РОЭ чаще всего (больше чем у 80%) давала сомнительные результаты, независимо от группы исследованных детей.

Наблюдение в течение 2 лет за динамикой туберкулиновой чувствительности у 232 детей раннего и дошкольного возраста с впервые установленной положительной реакцией Пиркета (дети прививались против туберкулеза энтерально и ревакцинировались накожно) показало у 96 (41,4%) угасание ее, что позволяет расценить выявленную у этих детей

аллергию как поствакцинальную. Данное положение подтверждается клиническим состоянием указанных детей в момент выража туберкулиновых проб Пиркета и в последующем лабораторными, рентгенологическими, а также эпидемиологическими данными. Положительные реакции Пиркета, явившиеся следствием поствакцинальной аллергии, отмечались преимущественно у детей двух первых возрастных групп (0—2 и 3—4 года), которые составили 78 человек из 96. Эти реакции отмечались начиная с 1—3 месяцев со времени прививки БЦЖ, и сохранялись иногда значительный период. У большинства же (у 63 из 96) они выявлялись через 4—9 месяцев со времени противотуберкулезной вакцинации и у большинства (у 59 из 96) переходили в сомнительные и отрицательные по истечении от указанного момента примерно двух лет. Тенденция к угасанию туберкулиновой чувствительности часто обнаруживалась уже двумя последовательно проведенными реакциями Пиркета. У большей части детей с проявлениями поствакцинальной аллергии диаметр папулы впервые установленной положительной реакции Пиркета находился в пределах 6—10 мм, только у 16 из 96 детей он был больше. У 37 детей положительной реакции Пиркета предшествовали сомнительные. У детей с поствакцинальной аллергией отмечалась большая лабильность туберкулиновых проб Пиркета.

Проведенное нами эпидемиологическое изучение 210 первично инфицированных туберкулезом детей раннего и дошкольного возраста показало, что из 59 детей, у которых с той или иной степенью достоверности удалось установить источник заражения, для 20 источником могли явиться небациллярные больные I группы учета, а также больные II группы диспансерного учета. Далее, у легочных больных, не считающихся в диспансере бациллярными, возможно обострение процесса, которое по разным причинам не всегда своевременно регистрируется диспансером. Больной может стать бациллярным — крайне опасным эпидемически. Но противоэпидемические мероприятия, начавшиеся в полном объеме только с момента регистрации обострения и бацилловыделения, могут оказаться запоздалыми для окружающих, в первую очередь для детей.

Учитывая все вышеизложенное, а также важность борьбы с туберкулезной инфекцией вообще и среди детей в частности, представляется необходимым ввести учет в СЭС не только больных, считающихся в диспансере бациллярными,

но всех больных I и II группы диспансерного учета, имеющих в семье или в квартире детей раннего и дошкольного возраста, и распространить на них требование обязательного соблюдения определенного комплекса противозидемических мероприятий.

Объем санитарно-противозидемических мероприятий, проводимых СЭС и диспансерами, в очагах с наличием небациллярных больных I и больных II группы учета, в окружении которых (семейном, квартирном) есть дети раннего и дошкольного возраста, должен быть таким же, как в очагах с бациллярным больным.

Наблюдение за очагами с наличием детей раннего и дошкольного возраста диспансеры и СЭС должны продолжать до тех пор, пока больные не перейдут в III группу диспансерного учета. Наблюдение за контактными должно продолжаться, пока больные не будут сняты с учета диспансера по выздоровлению.

В дальнейшем целесообразно распространить учет в СЭС и обязательное проведение полного комплекса противозидемических мероприятий на каждого больного активным легочным туберкулезом независимо от установления бацилловыделения или наличия в окружении детей.

Поскольку обязательное соблюдение определенного санитарно-эпидемиологического режима всеми лицами III группы, с которыми общаются в семье и квартире дети раннего и дошкольного возраста, нецелесообразно, представляется необходимым ввести в диспансерную практику добавочные критерии оценки активности процесса при переводе больных из I и II в III группу учета в случае, если с ними общаются дети указанного возраста. Это же относится к лицам, зачисляемым сразу в III группу.

Для двоих из изученных первично инфицированных туберкулезом детей источником инфекции послужили лица, снятые с учета противотуберкулезного диспансера. Было бы рациональным подвергать данный контингент более частым рентгенологическим профилактическим обследованиям на туберкулез (по крайней мере, один раз в год) по сравнению с остальным населением (раз в два года).

Необходимо тщательно контролировать выполнение санитарно-эпидемиологического режима больными, состоящими на учете бацилловыделителей. По нашим данным, это прежде всего касается больных с далеко зашедшим процессом в легких, которые значительный период времени состоят на учете. В таких очагах

необходимо регулярное проведение заключительной дезинфекции и, возможно, проведение химиопрофилактики среди контактных.

Источник инфекции для первично инфицированных детей часто находился не в семьях, а в квартирах. Поэтому правильным было бы установить первоочередной прием в общие детские учреждения здоровых детей не только из семей, члены которых больны туберкулезом (приказ № 529 Минздрава РСФСР от 4/XI 1960 г., пункт 2«г»), но также детей, в квартире у которых имеются больные активным легочным туберкулезом.

У 21 из изученных первично инфицированных детей заражение произошло в результате временного контакта с туберкулезным больным вне Ленинграда, т. е. вне семьи и квартиры детей, а иногда и в семье с приходившими, приезжавшими на время родственниками, реже знакомыми. Педиатру, педиатру-фтизиатру должно быть известно не только о наличии в семье и квартире каждого ребенка больных активным легочным туберкулезом, но и о туберкулезных больных родственниках, проживающих в другом районе, другом городе, чтобы дать соответствующие разъяснения родителям ребенка.

Усиление противоэпидемических мероприятий, расширение сферы деятельности СЭС в противотуберкулезной работе на фоне постоянно растущего уровня материально-бытового и культурного благосостояния населения будут способствовать успеху в борьбе с первичной туберкулезной инфекцией.

ВЫВОДЫ:

1. Проведено эпидемиологическое изучение 210 первично инфицированных туберкулезом детей раннего и дошкольного возраста. Контакт с туберкулезным больным отмечен у 59 (28%) первично инфицированных детей. Из 100 неинфицированных детей контрольной группы контакт выявлен у троих, т. е. примерно в 9 раз реже.

2. Достоверный источник заражения установлен у 23 из 210 первично инфицированных туберкулезом детей, у 19—возможный и у 17—предположительный.

3. В заражении туберкулезом детей раннего и дошкольного возраста определенное значение имел семейный и квартирный контакт не только с туберкулезными больными I группы диспансерного учета, но и с больными II и лицами

III группы учета, а также временный, даже кратковременный, контакт с больными.

4. Заражению детей туберкулезом способствовали недостаточно тщательное и систематическое выполнение требований санэпидрежима бактериальными туберкулезными больными, их невысокая санитарная грамотность, отсутствие проведения даже минимума санитарно-профилактических и противоэпидемических мероприятий и отсутствие настороженности в отношении больных II и лиц III группы диспансерного учета.

5. На заражение туберкулезом детей раннего и дошкольного возраста оказывает влияние перенесение ими разного рода заболеваний (катара верхних дыхательных путей, гриппа, рахита и др.) и несоблюдение соответствующего возрасту режима.

6. С целью профилактики инфицирования и заболевания детей раннего и дошкольного возраста туберкулезом необходимо брать на учет в СЭС всех больных активным легочным туберкулезом (I и II групп диспансерного учета), с которыми в одной семье или квартире проживают дети указанного возраста.

7. СЭС и противотуберкулезным диспансерам необходимо улучшить контроль выполнения санитарно-противоэпидемических мероприятий бактериальными больными и распространить на остальных больных активным легочным туберкулезом, с которыми находятся в семейном или квартирном контакте дети раннего и дошкольного возраста, требование обязательного соблюдения определенного комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий. Объем санитарно-противоэпидемических мероприятий, проводимых СЭС и диспансерами, в очагах с наличием бактериальных больных I и больных II группы учета, в окружении которых (семейном, квартирном) есть дети раннего и дошкольного возраста, должен быть таким же, как в очагах с бактериальным больным.

8. Необходимо ввести в диспансерную практику добавочные критерии при переводе и зачислении туберкулезных больных в III группу диспансерного учета с тем, чтобы в данную группу преждевременно не включались лица с процессом, не потерявшим активности, т.е. больные, которые могут служить источником инфекции. Это относится прежде всего к больным, имеющимся в семьях или квартирах детей раннего и дошкольного возраста.

9. Лица, снятые с учёта противотуберкулезного диспансера, должны подвергаться более частым профилактическим обследованиям на туберкулез (ежегодно) по сравнению с остальным населением (раз в два года).

10. Для профилактики инфицирования и заболевания туберкулезом детей раннего и дошкольного возраста и для ранней диагностики у них первичной туберкулезной инфекции представляется целесообразным проводить диспансерное наблюдение за всеми детьми этого возраста, находящимися в семейном или квартирном контакте со всеми больными активным легочным туберкулезом. Наблюдение должно продолжаться до тех пор, пока больные не будут сняты с учета диспансера. Целесообразно также особо выделять детей раннего и дошкольного возраста, проживающих в одной семье или квартире с лицами, снятыми с учета противотуберкулезного диспансера.

11. Уменьшению уровня инфицирования туберкулезом детей раннего и дошкольного возраста будет способствовать постоянное внимание со стороны педиатра, педиатра-фтизиатра к детям, часто болеющим катаром верхних дыхательных путей, пневмоний, перенесшим различные другие заболевания инфекционной и неинфекционной этиологии, профилактика этих заболеваний у детей.

12. Электрофоретическое исследование белковых фракций сыворотки крови у первично инфицированных туберкулезом детей в момент виража обнаружило определенного характера диспротеинемию — уменьшение альбуминов и увеличение α глобулинов, которая отсутствовала у группы детей с поствакцинальной аллергией. Этот метод может быть использован в качестве дополнительного дифференциального метода исследования у детей с впервые установленной положительной реакцией Пиркета.

13. Туберкулиновая реакция оседания эритроцитов С. Ф. Широкова чаще всего давала сомнительные результаты у обеих вышеуказанных групп детей.

СПИСОК

РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Аренский В. А. «Эпидемиологическая оценка туберкулиновой пробы Пиркета». Сб. трудов ЛГСМИ, том 71, 1961, стр. 110—114.

2. Аренский В. А. «Эпидемиологическая характеристика первично инфицированных туберкулезом детей раннего и дошкольного возраста». Тезисы годичной научной конференции аспирантов и ординаторов ЛГСМИ, 1963, стр. 6—7.

3. Аренский В. А. «Белковые фракции сыворотки крови и туберкулиновая реакция оседания эритроцитов у детей с впервые установленной положительной реакцией Пиркета». Педиатрия, 1964, № 3, стр. 9—11.

ДОКЛАДЫ

1. Эпидемиологическая характеристика первично инфицированных туберкулезом детей раннего и дошкольного возраста. На заседании эпидемиологической секции Ленинградского отделения Всероссийского научного общества эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов, 1963 г.

