

Влияние больных из пенитенциарной системы на заболеваемость детей туберкулезом из контактов

Д. Н. Голубев, Ю. П. Чугаев, О. В. Моисеева

ФГУ «Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии», г. Екатеринбург,
ГОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», г. Ижевск

Резюме

Целью исследования явилось изучение заболеваемости детей в Удмуртской Республике из различных групп очагов туберкулезной инфекции в условиях семейного контакта с больными, отбывавшими ранее наказание в исправительных учреждениях за 2000-2004 гг. Для исследования были взяты 61 история болезни и амбулаторные карты детей, которые находились на стационарном обследовании и лечении в Республиканской клинической туберкулезной больнице г. Ижевска, а также источников инфекции, которые ранее находились в местах лишения свободы. В Удмуртской Республике заболеваемость детей туберкулезом регистрируется только в очагах первой и третьей группы, поэтому для исследования были взяты эти группы очагов. Контрольную группу составили дети, находящиеся в очагах туберкулезной инфекции с бывшими заключенными, но не заболевшие туберкулезом. Основную группу составили дети, находящиеся в очагах с аналогичным контингентом и заболевшие туберкулезом. В ходе исследования установлено, что чаще заболевают туберкулезом дети дошкольного и младшего школьного возраста, которые находились в семейном контакте с бывшими осужденными, имеющими неблагоприятный «тюремный анамнез».

Ключевые слова: очаги туберкулезной инфекции, исправительные учреждения, бактериовыделители

Введение

Семья — первая социальная среда, с которой соприкасается ребенок и от которой во многом зависит его будущее. Но для детей семья может являться и очагом туберкулезной инфекции. Очаг туберкулеза как определяет Приказ МЗ Российской Федерации (РФ) от 21.03.03 г. — место пребывания бактериовыделителя с окружающими его людьми и обстановкой в тех пределах пространства и времени, в которых возможно возникновение инфицирования и развития заболеваний туберкулезом. Различают пять групп очагов: первая группа — очаги, сформированные бактериовыделителями, где для ребенка имеется несколько факторов риска. Вторая группа — очаги, сформированные бактериовыделителем, но без факторов риска для ребенка. Третья группа — очаги, сформированные больным без установленного бактериовыделения с наличием факторов риска для ребенка. Четвертая группа — очаги, сформированные условными бактериовыделителями без факторов риска для ребенка. Пятую группу составляют очаги зоонозного происхождения [5]. Дети из очагов туберкулезной инфекции составляют группу риска в от-

ношении инфицированности и заболеваемости туберкулезом, особенно, если очаг инфекции является неустановленным или имеется социальное неблагополучие в семье [4]. В литературе имеются сведения о социальной характеристике детей и источников инфекции, находящихся в очагах туберкулеза. Так, в семьях, отягощенных социальным неблагополучием (44,3-49,0% очагов в РФ) дети в 6 раз чаще заболевают туберкулезом. В 85,6% случаев источниками инфекции являются близкие родственники, поэтому семейные контакты с родителями отличаются прологированностью и интимностью [1, 4]. Как правило, источником инфекции в семье в половине случаев являются отцы, в 34,0% случаев источниками инфекции являются матери и в 32,9% другие члены семьи [3].

Следует отметить, что ранее находились в местах лишения свободы 11,0-15,6% источников инфекции [1]. Как правило, большинство из них неадекватно относятся к лечению, ведут асоциальный образ жизни и не имеют постоянного места работы и 70,0% из них имеют вредные привычки. Кроме того, они часто отказываются от госпитализации или лечатся непродолжительно, выписываясь досрочно за нарушение режима.

Целью исследования явилось изучение заболеваемости детей в Удмуртской Республике в различных группах очагов туберкулез-

Д. Н. Голубев — профессор, д.м.н.

Ю. П. Чугаев — профессор, д.м.н.

О. В. Моисеева — ассистент кафедры фтизиатрии
ГОУ ВПО ИГМА.

ной инфекции в условиях семейного контакта с больными, отбывавшими ранее наказание в исправительных учреждениях за 2000-2004 гг.

Материалы и методы исследования

Для исследования были взяты 61 история болезни и амбулаторные карты детей, которые находились на стационарном обследовании и лечении в Республиканской клинической туберкулезной больнице г. Ижевска, а также источников инфекции, которые ранее находились в местах лишения свободы. В Удмуртской Республике (УР) заболеваемость детей туберкулезом регистрируется только в очагах первой и третьей группы, поэтому для исследования были взяты эти группы очагов. Контрольную группу составил 31 ребенок, находящийся в очаге туберкулезной инфекции с бывшими заключенными, но не заболевший туберкулезом. Основную группу составил 31 ребенок, находящийся в очагах туберкулезной инфекции с бывшими заключенными, и заболевший туберкулезом. Источников инфекции в контрольной группе было 33 человека, в основной группе 37 человек. Исследование проводилось с учетом биоэтических норм и правил. Статистическая обработка включала вычисление критерия Стьюдента. В работе использовалась ХР-2000.

Результаты исследования

Распределение детей по возрасту в различных группах очагов туберкулезной инфекции за 2000-2004 гг. в УР представлено в материалах табл. 1.

Из представленных данных следует, что в обеих сравниваемых группах очагов преобладают дети дошкольного и младшего школьного возрастов. Средний возраст детей составил $6,9 \pm 0,8$ лет для контрольной и основной групп ($p > 0,05$). Данный факт является неблагоприятным, поскольку в очагах туберкулезной инфекции инфицируются и заболевают дети дошкольного возраста, имеющие меньшую сопротивляемость к специфической инфекции обусловленную анатомо-физиологическими особенностями детского иммунитета.

Важным неблагоприятным эпидемическим фактором риска

Таблица 1. Распределение детей по возрасту в различных группах очагов туберкулезной инфекции в 2000-2004 гг. Удмуртской Республики

Возраст	Контрольная группа				Основная группа			
	I группа очагов		III группа очагов		I группа очагов		III группа очагов	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
До 1 года	3	10,0	1	2,5	3	10,0	1	2,5
1-3 лет	5	17,0	2	7,0	5	17,0	2	7,0
4-6 лет	2	7,0	-	-	2	7,0	-	-
7-9 лет	2	7,0	1	2,5	2	7,0	1	2,5
10-12 лет	6	20,0	5	17,0	6	20,0	5	17,0
13-14 лет	3	10,0	-	-	3	10,0	-	-
Всего	21	71,0	9	29,0	21	71,0	9	29,0

инфицированности и заболеваемости детей является семейный контакт с больными родственниками, ранее находившимися в исправительных учреждениях. Распределение больных туберкулезом по степени родства к детям, отбывавших наказание в исправительных учреждениях в 2000-2004 гг. в Удмуртской Республике в различных группах очагов туберкулеза представлено в данных табл. 2.

Данные таблицы свидетельствуют, что в 2000-2004 гг. в контрольной группе в обеих группах очагов 20,0% больных туберкулезом ранее находились в исправительных учреждениях. В основной группе в исправительных учреждениях были более 50,0% больных туберкулезом отцов, преимущественно из очагов I группы, в которых находились бактериовыводители и заболели дети ($\chi^2 = 0,321$, $n = 2$, $p < 0,001$). Проведен анализ числа судимостей источников инфекции, ранее отбывавших наказание в исправительных учреждениях, который представлен в материалах табл. 3.

Из данных таблицы следует, что в контрольной группе в 2000-2004 гг. Удмуртской Республики все больные туберкулезом имели 2 судимости. В основной группе 67,0% боль-

Таблица 2. Распределение больных туберкулезом по степени родства к детям, ранее отбывавших наказание в исправительных учреждениях в 2000-2004 гг. Удмуртской Республики в различных группах очагов

Пребывание больных в исправительных учреждениях	Контрольная группа		Основная группа	
	очаги I группы	очаги III группы	очаги I группы	очаги III группы
	$P \pm m$	$P \pm m$	$P \pm m$	$P \pm m$
Отцы	$15,2 \pm 6,2$	-	$43,2 \pm 7,8$	$2,7 \pm 2,6$
Другие члены семьи	$3,0 \pm 2,9$	$3,0 \pm 2,9$	$8,1 \pm 4,3$	$2,7 \pm 2,6$
Всего	$18,2 \pm 6,7$	$3,0 \pm 7,0$	$51,3 \pm 7,9$	$5,4 \pm 3,6$

Таблица 3. Число судимостей больных туберкулезом из очагов туберкулезной инфекции в 2000-2004 гг. Удмуртской Республики

Количество судимостей	Контрольная группа		Основная группа	
	очаги I группы	очаги III группы	очаги I группы	очаги III группы
	$P \pm m$	$P \pm m$	$P \pm m$	$P \pm m$
1	-	-	-	-
2	86,0 $\pm$ 6,1	14,0 $\pm$ 6,1	24,0 $\pm$ 6,8	9,0 $\pm$ 4,5
3 и более	-	-	67,0 $\pm$ 7,4	-
Всего	86,0 $\pm$ 6,1	14,0 $\pm$ 6,1	91,0 $\pm$ 4,5	9,0 $\pm$ 4,5

Таблица 4. Продолжительность пребывания в исправительных учреждениях больных туберкулезом в 2000-2004 гг. Удмуртской Республики

Продолжительность, годы	Контрольная группа		Основная группа	
	очаги I группы	очаги III группы	очаги I группы	очаги III группы
	$P \pm m$	$P \pm m$	$P \pm m$	$P \pm m$
1-2	86,0 $\pm$ 6,0	14,0 $\pm$ 6,0	5,0 $\pm$ 3,4	4,6 $\pm$ 3,3
3-4	-	-	19,0 $\pm$ 6,2	4,5 $\pm$ 3,2
5 и более	-	-	67,0 $\pm$ 7,4	-
Всего	86,0 $\pm$ 6,0	14,0 $\pm$ 6,0	91,0 $\pm$ 4,5	9,0 $\pm$ 4,5

Таблица 5. Структура клинических форм туберкулеза источников инфекции в 2000-2004 гг. Удмуртской Республики

Клинические формы	Контрольная группа		Основная группа	
	очаги I группы	очаги III группы	очаги I группы	очаги III группы
	$P \pm m$	$P \pm m$	$P \pm m$	$P \pm m$
Очаговая	-	-	-	-
Инфильтративная	35,0 $\pm$ 8,2	3,0 $\pm$ 2,9	49,0 $\pm$ 8,2	-
Казеозная пневмония	-	-	11,0 $\pm$ 5,1	-
Туберкулезный плеврит	9,1 $\pm$ 5,0	21,0 $\pm$ 7,1	-	8,1 $\pm$ 3,5
Кавернозная	-	-	5,4 $\pm$ 3,7	-
Фиброзно-кавернозная	-	-	13,5 $\pm$ 5,6	-
Цирротическая	-	-	5,4 $\pm$ 3,7	-
Из них лекарственная устойчивость	45,5 $\pm$ 7,4	-	89,3 $\pm$ 3,3	-
BK (+)	88,0 $\pm$ 4,2	-	90,3 $\pm$ 3,4	-
CV (+)	72,2 $\pm$ 7,1	-	72,0 $\pm$ 3,4	-
Всего	89,6 $\pm$ 8,1	10,4 $\pm$ 8,1	84,3 $\pm$ 6,2	18,7 $\pm$ 6,2

ных туберкулезом, ранее отбывавших наказание в исправительных учреждениях имели 3 и более судимости ($\chi^2=0,323$, $p'=3$, $p<0,001$). Следовательно, дети заболевали достоверно чаще туберкулезом в очагах с больными туберкулезом, имеющими большее количество судимостей.

Большое значение приобретает и срок пребывания в исправительных учреждениях. Чем дольше осужденный находится в местах лишения свободы, где показатель заболеваемости туберкулезом превышает в десятки раз и даже выше аналогичный показатель в гражданской тубслужбе, тем выше риск инфицироваться и возможность заболеть туберкулезом, а значит, и заразить детей, находясь на свободе. Сроки пребывания в исправительных учреждениях в 2000-2004 гг. Удмуртской Республики больных туберкулезом в различных группах очагов представлены в табл. 4. Установлено, что в контрольной группе в 2000-2004 гг. Удмуртской Республики 100,0% больных туберкулезом имели судимость продолжительностью не более 2 лет. В основной группе 67,0% больных туберкулезом из очагов I группы имели судимость продолжительностью 5 лет и более ($p<0,001$).

Структура клинических форм туберкулеза у источников инфекции представлена в табл. 5.

Из материалов таблицы следует, что в структуре клинических форм туберкулеза в контрольной и основной группах преобладал инфильтративный туберкулез — 38,0 и 49,0% соответственно, не было больных с хроническими формами туберкулеза в контрольной группе, тогда как в основной группе их удельный вес составил 24,3% ($p<0,001$).

Бактериовыделение и лекарственная устойчивость также чаще наблюдалась в основной группе больных.

Результаты

Таким образом, в различных группах очагов туберкулезной инфекции проживают дети, имеющие сниженную сопротивляемость к туберкулезной инфекции, ввиду их возрастных особенностей (6,9 $\pm$ 0,8 лет). В тех очагах, в которых заболели дети, более половины источников инфекции -бактериовыделители, которые отбывали ранее наказание в исправительных учреждениях и имели более 3 судимостей с общей продолжительностью заключения 5 лет и более ($p<0,001$). Напротив, в

тех очагах, в которых контактные дети не заболели туберкулезом, источники инфекции имели до 2 судимостей с общей продолжительностью заключения 1-2 года. В тех группах очагов, в которых заболели дети, источниками инфекции чаще являлись отцы детей, бактериовыведители с лекарственной устойчивостью, которые, как правило, имели более отягощенный «тюремный» анамнез, а именно: большую продолжительность заключения в местах лишения свободы и неоднократное там пребывание с большим количеством судимостей. Необходимо организовать четкую преемственность между пенитенциарной и гражданской системой здравоохранения с целью раннего выявления туберкулеза у детей и подростков.

Литература

1. Белобородова Н. Г., Чугаев Ю. П. Клинико-эпидемиологическая характеристика туберкулеза у детей старшего школьного возраста и подростков. Пробл. туб. 2003; 6: 6-9.
2. Созонова Н. Г. Туберкулез и дети. Медицинский вестник. 2005; 1: С. 6.
3. Тхабисимова И. К. Первичное инфицирование и инфицированность микобактерией детей и подростков из семейных очагов туберкулезной инфекции. Пробл. туб. 2004; 1: 11-14.
4. Чугаев Ю. П. Неотложные мероприятия фтизиопедиатрической службы в сложившейся эпидемической обстановке. Совершенствование пульмонологической и фтизиатрической помощи населению промышленного региона в переходный период: матер. науч. сессии. Екатеринбург, 1998: 29-30.
5. О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации: приказ №109 от 21.03.03. Часть 1: 167.

Прогностическая значимость комплекса факторов риска развития бронхиальной астмы у детей раннего возраста

А. Н. Узунова, А. М. Дубровская

Челябинская Государственная медицинская академия, кафедра детских болезней №3, ГЛПУЗ Челябинская Областная Детская Клиническая Больница

Резюме

У 235 детей, перенесших в раннем возрасте бронхообструктивный синдром, проведено комплексное изучение факторов, влияющих на развитие бронхиальной астмы, с последующим вычислением и анализом данных относительного и атрибутивного риска. Выявлена группа управляемых предикторов формирования данной патологии, среди которых особое значение имеют частые респираторные вирусные инфекции, хронический аденоидит, такие заболевания желудочно-кишечного тракта, как лямблиоз, дискинезии желчевыводящих путей, дисбиоз кишечника, вскармливание коровьим молоком на первом году жизни, наличие клинических проявлений аллергии, внутриутробное воздействие табачного дыма и тесный контакт с домашними животными. Полученные данные можно использовать для прогнозирования развития астмы у пациента и выбрать индивидуальную стратегию своевременной профилактики.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, факторы риска.

В структуре патологии детского возраста ведущее место занимают заболевания органов дыхания [8], среди которых лидирует бронхиальная астма (БА). За последние десятилетия ее распространенность увеличилась более чем в 10 раз [6]. Манифестация заболевания зачастую отмечается в раннем возрасте [9, 17] и нередко даже на первом году жизни [5]. В литературе освещено множество факторов, оказывающих влияние на развитие у детей этого тяжелого заболевания, в частности генетических, биологических, внешнесредовых, психо-

социальных факторов [15]. Как известно, клинические проявления астмы обусловлены появлением бронхообструкции. Однако данный синдром может проявляться и при другой патологии органов дыхания у детей, таких как наследственная патология, в частности, муковисцидоз; острый и хронический обструктивный бронхит, бронхиолит, различные врожденные дефекты респираторного тракта и т. д. [4, 5, 10]. Анализ данных литературы свидетельствует о том, что чем младше ребенок, тем больше дифференциальный ряд патологии, в клинике которой имеет место синдром бронхиальной обструкции (СБО) [1, 14, 16]. На современном этапе четко отработаны принципы постановки диагноза и лечения БА в зависимости от выраженности ее проявлений [2, 11]. Однако крайне важным представляется выяв-

А. Н. Узунова – профессор, д.м.н., зав.кафедрой детских болезней № 3, Челябинская Государственная Медицинская Академия.

А. М. Дубровская – соискатель степени канд. мед. наук. ГЛПУЗ Челябинская Областная детская клиническая больница.