

О.В.Моисеева

Влияние социальных и медицинских факторов на заболеваемость туберкулезом детей и подростков

ГОУ ВПО "Ижевская государственная медицинская академия", Ижевск

O.V.Moiseeva

Influence of the social and medical factors on tuberculosis morbidity in children and adolescents

Summary

Has studied influence of social and medical factors on tuberculosis morbidity in children and adolescents at Udmurt Republic. The study involved children and adolescents receiving preventive antituberculosis medications in 1990. Tuberculin testing was irregular in 73.2 % of children with tuberculosis. Preventive treatment was irregular or untimely in 76.1 % of children needed this therapy in spite of annual increase in number of children and adolescents treated preventively. In a half of cases, administration of preventive antibiotics did not consider local resistance of *Micobacterium tuberculosis*. Persons infected with tuberculosis generally had low educational level, poor living conditions and hazardous habits influencing on the local epidemiological situation. One third of persons infected with had low income.

Резюме

Изучено влияние социальных и медицинских факторов на заболеваемость туберкулезом детей и подростков Удмуртской Республики. Объектом исследования явились все дети и подростки, получавшие химиопрофилактику в 1990 г. Каждая исследуемая группа была разделена на подгруппы. Установлено, что в 73,2 % случаев среди детей и подростков, заболевших туберкулезом, отмечается нерегулярная туберкулинодиагностика. Несмотря на ежегодно увеличивающийся охват детей и подростков Удмуртской Республики химиопрофилактикой, в 76,1 % случаев данным контингентам она проводится либо нерегулярно, либо несвоевременно. У 1/2 детей и подростков, заболевших туберкулезом, химиопрофилактика проводится без учета бактериограммы источника туберкулезной инфекции. Установлено, что источники инфекции в очагах чаще всего имеют низкий уровень образования и вредные привычки, что в последующем влияет на степень их безопасного поведения в очаге туберкулезной инфекции. В 1/3 случаев у источников туберкулезной инфекции наблюдается низкий материальный достаток. Проживает данный контингент в неблагоприятных жилищно-бытовых и санитарно-гигиенических условиях, в состоянии скученности.

По некоторым данным, в очагах туберкулезной инфекции дети, не получившие химиопрофилактику (8,0–98,1 % – в Российской Федерации), заболевают чаще других [1, 2]. Химиопрофилактика среди детей, контактирующих с больными, проводится в 22,0–66,7 % случаев, но не всегда своевременно и регулярно [3, 4]. Низкая эффективность лечения позволяет предположить лекарственную резистентность возбудителя [5–7].

В социально неблагополучных семьях дети и подростки заболевают туберкулезом в 6 раз чаще [8]. По данным литературы, 42,5–64,5 % родителей в Российской Федерации подвержены хроническому или бытовому пьянству и являются носителями туберкулезной инфекции [9]. Отбывали наказание в исправительных учреждениях 11,0–15,6 % инфицированных. Многие представители этого контингента неадекватно относятся к лечению, 20,0 % ведут асоциальный образ жизни, 12,0 % являются безработными. Инфицированность детей и подростков, проживающих рядом с ними, в 1,3 раза выше, особенно в 1-й год после освобождения инфицированных из мест лишения свободы [10].

Более 77,0 % больных не проходят профилактическую флюорографию ≥ 2 лет. У 69,0 % наблюдается бактериовыделение и полости распада [11]. Часто они отказываются от госпитализации или лечатся

непродолжительно, выписываясь досрочно из-за нарушения режима. Носители инфекции не изолируются в отдельном помещении, им не выделяется дополнительная жилплощадь [12].

Цель исследования – изучить влияние социальных и медицинских факторов на заболеваемость туберкулезом детей и подростков в Республике Удмуртия.

Материалы и методы

Проведено сплошное исследование всех детей и подростков, получавших химиопрофилактику в 1990 г. В нем участвовали всего 1 200 человек: дети в возрасте от 0 до 14 лет и подростки от 15 лет до 17 лет 11 месяцев 29 дней. При этом в основную группу вошли 250 детей и 350 подростков, получивших химиопрофилактику, но заболевших туберкулезом. Контрольную группу составили 233 ребенка и 367 подростков, получивших химиопрофилактику, но не заболевших туберкулезом. Исследование полностью соответствовало биоэтическим нормам и правилам.

Каждая группа была разделена на следующие подгруппы: 1-я – дети из очага туберкулезной инфекции; 2-я – подростки из очага туберкулезной инфекции; 3-я – дети с "виражом" или нарастанием чувствительности к туберкулину; 4-я – подростки с "виражом" или нарастанием чувствительности

к туберкулину; 5-я – дети с гиперпробой; 6-я – подростки с гиперпробой; 7-я – дети с "виражом" и гиперпробой либо нарастанием чувствительности к туберкулину из очага туберкулезной инфекции; 8-я – подростки с "виражом" и гиперпробой либо нарастанием чувствительности к туберкулину из очага туберкулезной инфекции; 9-я – дети или подростки, инфицированные микобактериями туберкулеза.

Результаты и обсуждение

Анализ регулярности проведенной туберкулинодиагностики приведен в табл. 1. В основной группе у 73,2 % исследуемых туберкулинодиагностика была нерегулярной (чаще у детей и подростков с тубинфицированием), в контрольной группе, напротив, она выполнялась регулярно в 65,0 % случаев ($p > 0,1$). Таким образом, статистически значимые различия регулярности проведенной туберкулинодиагностики в сравниваемых группах не выявлены.

В табл. 2 представлены данные по полноте и своевременности химиопрофилактики. В основной группе у 76,1 % исследуемых (15,0 % из которых составили дети и подростки с тубинфицированием) проведенная химиопрофилактика была неполной или несвоевременной. В контрольной группе, напротив, химиопрофилактика была своевременной и полной в 74,5 % случаев ($p < 0,001$). Анализ показал наличие различий в сравниваемых группах по качеству проведенной химиопрофилактики.

Таблица 1
Регулярность туберкулинодиагностики

Подгруппы	Туберкулинодиагностика		Итого
	регулярная ($M \pm m$)	нерегулярная ($M \pm m$)	
Контрольная группа			
1-я	5,2 ± 0,9	4,0 ± 0,8	9,2
2-я	6,8 ± 1,0	4,0 ± 0,8	10,8
3-я	6,5 ± 1,0	4,0 ± 0,8	10,5
4-я	5,0 ± 1,0	5,0 ± 1,0	10,0
5-я	7,0 ± 1,0	4,0 ± 0,8	1,0
6-я	6,5 ± 1,0	4,0 ± 0,8	10,5
7-я	7,0 ± 1,0	4,0 ± 0,8	11,0
8-я	8,0 ± 1,1	2,0 ± 0,6	10,0
9-я	13,0 ± 1,4	4,0 ± 0,8	17,0
Всего	65,0 ± 2,0	35,0 ± 2,0	100,0
Основная группа			
1-я	2,5 ± 0,6	6,0 ± 1,0	8,5
2-я	3,0 ± 0,7	7,5 ± 1,1	10,5
3-я	2,3 ± 0,6	8,0 ± 1,1	10,3
4-я	2,0 ± 0,6	8,0 ± 1,1	10,0
5-я	3,3 ± 0,7	7,2 ± 1,1	10,5
6-я	3,5 ± 0,8	7,0 ± 1,0	10,5
7-я	3,2 ± 0,7	7,5 ± 1,1	10,7
8-я	4,0 ± 0,8	7,0 ± 1,0	11,0
9-я	3,0 ± 0,7	15,0 ± 1,5	18,0
Всего	26,8 ± 2,0	73,2 ± 2,0	100,0

Таблица 2

Полнота и своевременность химиопрофилактики

Подгруппы	Химиопрофилактика		Итого
	полная и своевременная ($M \pm m$)	неполная и несвоевременная ($M \pm m$)	
Контрольная группа			
1-я	5,2 ± 0,9	4,0 ± 0,8	9,2
1-я	5,2 ± 0,8	4,0 ± 0,8	9,2
2-я	5,0 ± 0,9	5,5 ± 1,1	9,0
3-я	6,0 ± 1,0	5,0 ± 1,0	11,0
4-я	7,5 ± 1,1	2,3 ± 0,6	9,8
5-я	7,3 ± 1,1	3,2 ± 0,7	10,5
6-я	9,5 ± 1,2	1,0 ± 0,4	10,5
7-я	10,0 ± 1,2	1,0 ± 0,4	11,0
8-я	9,0 ± 1,2	2,0 ± 0,6	11,0
9-я	15,0 ± 1,5	3,0 ± 0,6	8,0
Всего	74,5 ± 1,8	25,5 ± 1,8	100,0
Основная группа			
1-я	4,2 ± 0,8	5,0 ± 0,9	9,2
2-я	4,0 ± 0,8	8,0 ± 1,1	12,0
3-я	3,0 ± 0,7	3,2 ± 0,7	6,2
4-я	2,0 ± 0,6	8,2 ± 1,1	10,2
5-я	2,0 ± 0,6	9,0 ± 1,2	11,0
6-я	2,2 ± 0,6	8,3 ± 1,1	10,5
7-я	3,2 ± 0,7	9,4 ± 1,2	10,2
8-я	1,0 ± 0,4	10,0 ± 1,2	11,0
9-я	2,3 ± 0,6	15,0 ± 1,5	17,3
Всего	23,9 ± 1,7	76,1 ± 1,7	100,0

Исследовалась зависимость между полнотой проведенной химиопрофилактики и динамикой угасания туберкулиновых проб в сравниваемых группах, используя метод Спирмена. Установлено, что с увеличением полноты и своевременности проведенной химиопрофилактики туберкулиновые пробы быстрее угасают; связь сильная положительная ($p < 0,001$).

Таблица 3
Проведение химиопрофилактики в зависимости от лекарственной устойчивости (ЛУ) инфицированного

Подгруппы	С учетом ЛУ ($M \pm m$)	Без учета ЛУ ($M \pm m$)	Нет данных по ЛУ ($M \pm m$)	Итого
Контрольная группа				
1-я	12,0 ± 2,1	4,5 ± 1,3	6,1 ± 1,5	22,6
2-я	15,0 ± 2,3	5,3 ± 1,4	5,3 ± 1,4	25,6
7-я	16,3 ± 2,4	8,1 ± 2,0	1,6 ± 0,8	26,0
8-я	9,7 ± 1,9	6,1 ± 1,5	10,0 ± 1,9	25,8
Всего	53,0 ± 3,2	24,0 ± 2,7	23,0 ± 2,7	100,0
Основная группа				
1-я	8,1 ± 1,7	14,2 ± 2,2	–	22,3
2-я	3,7 ± 1,2	8,1 ± 1,7	14,0 ± 2,2	25,8
7-я	1,6 ± 0,8	16,3 ± 1,4	8,1 ± 1,7	26,0
8-я	7,7 ± 1,7	12,2 ± 2,1	6,0 ± 1,5	25,9
Всего	21,1 ± 2,6	50,8 ± 3,2	28,1 ± 2,9	100,0

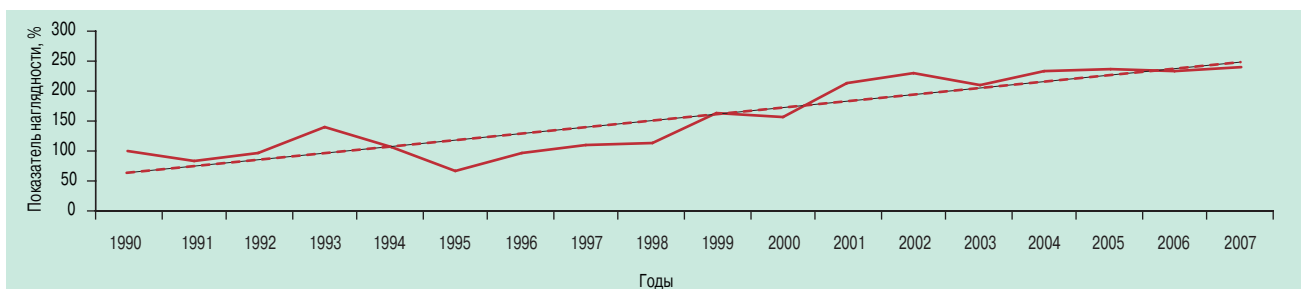


Рис. 1. Охват химиофилактикой детей, контактировавших с бактериовыделителями

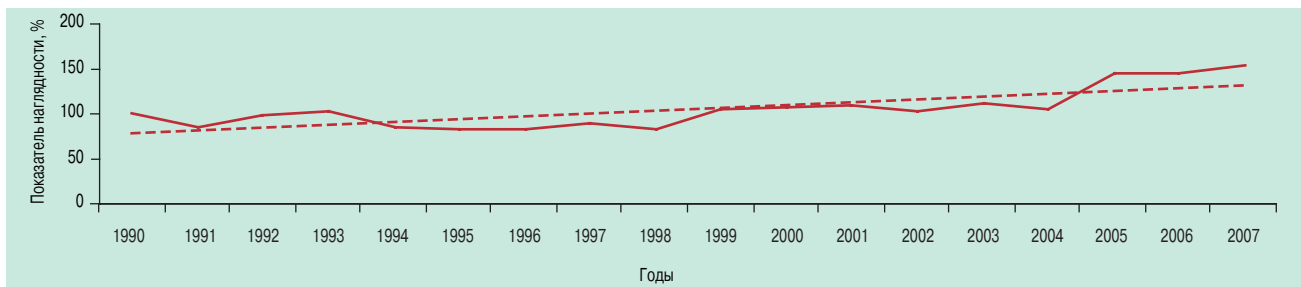


Рис. 2. Охват химиофилактикой детей, контактирующих с больными, не являющимися бактериовыделителями

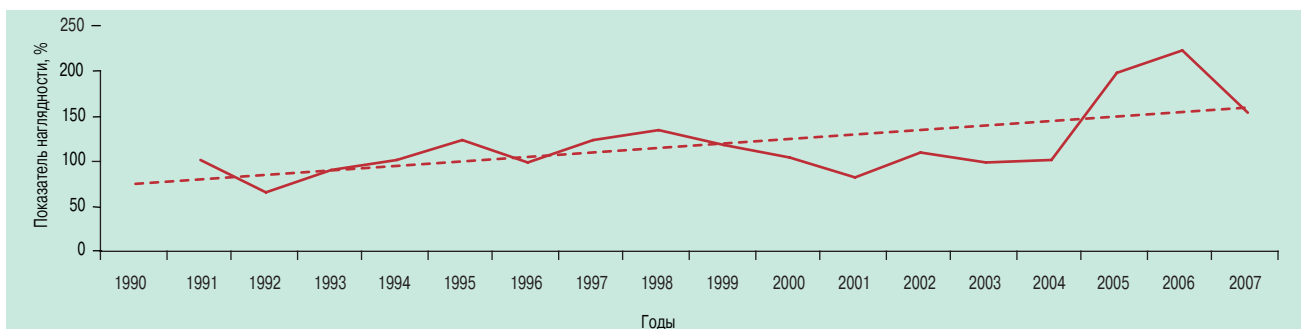


Рис. 3. Изоляция детей из очагов туберкулезной инфекции

На следующем этапе работы изучали зависимость между полнотой проведенной химиофилактики и временем возникновения заболевания, используя ту же методику. Выявлено, что чем полнее химиофилактика, тем дольше не развивается туберкулез; связь сильная положительная ($p < 0,001$).

Также было установлено, что чем позже начинается лечение "виража" туберкулиновой чувствительности, тем выше вероятность заболевания туберкулезом; связь сильная положительная ($p < 0,001$).

В табл. 3 представлены сведения по химиофилактике, по данным бактериограммы. В основной

Таблица 4
Уровень образования инфицированных

Подгруппы	Образование				Итого
	среднее общее ($M \pm m$)	среднее специальное ($M \pm m$)	неполное высшее ($M \pm m$)	высшее ($M \pm m$)	
Контрольная группа					
1-я	3,0 ± 1,3	3,0 ± 1,3	18,2 ± 3,0	6,0 ± 1,5	30,2
2-я	-	15,2 ± 2,8	9,1 ± 3,3	6,0 ± 1,5	30,3
7-я	-	5,0 ± 1,7	6,1 ± 1,8	7,0 ± 2,0	18,1
8-я	3,0 ± 1,3	6,1 ± 1,8	5,5 ± 2,0	6,8 ± 2,0	21,4
Всего	6,0 ± 1,8	29,3 ± 1,0	38,9 ± 3,8	25,8 ± 3,4	100,0
Основная группа					
1-я	23,0 ± 3,5	6,8 ± 2,0	0,6 ± 0,3	-	30,4
2-я	24,2 ± 3,3	3,0 ± 1,3	2,0 ± 1,0	1,2 ± 0,6	30,4
7-я	9,1 ± 3,3	9,1 ± 3,3	-	-	18,2
8-я	9,1 ± 3,3	9,1 ± 3,3	1,2 ± 1,6	1,3 ± 0,6	21,0
Всего	65,4 ± 3,7	28,0 ± 3,5	4,1 ± 1,5	2,5 ± 1,2	100,0

Таблица 5
Материальное положение инфицированных

Подгруппы	Материальное положение			Итого
	среднее (M ± m)	ниже среднего (M ± m)	выше среднего (M ± m)	
Контрольная группа				
1-я	13,3 ± 2,6	6,1 ± 1,8	11,0 ± 2,4	30,4
2-я	12,1 ± 2,5	9,1 ± 2,2	9,1 ± 2,2	30,3
7-я	8,0 ± 2,1	6,1 ± 1,8	4,0 ± 1,5	18,1
8-я	9,1 ± 2,2	6,1 ± 1,8	6,0 ± 1,8	21,2
Всего	42,5 ± 3,8	27,4 ± 3,5	30,1 ± 3,6	100,0
Основная группа				
1-я	18,2 ± 3,0	6,1 ± 1,8	6,0 ± 1,8	30,3
2-я	17,0 ± 2,9	8,5 ± 2,2	5,0 ± 1,7	30,5
7-я	3,0 ± 1,3	12,1 ± 2,5	2,9 ± 1,3	18,0
8-я	7,3 ± 2,0	11,0 ± 2,4	2,9 ± 1,3	21,2
Всего	45,5 ± 3,9	37,7 ± 3,8	16,8 ± 2,9	100,0

группе у 50,8 % исследуемых химиопрофилактика была проведена без учета ЛУ источника туберкулезной инфекции, у 28,1 % сведения по ЛУ в медицинской документации вообще отсутствовали. В контрольной группе 1/2 исследуемых получили химиопрофилактику с учетом ЛУ источника туберкулезной инфекции ($p > 0,1$). Статистически значимые различия между группами отсутствуют.

Исследовали зависимость эффективности проведенной химиопрофилактики от учета бактериограммы в сравниваемых группах, используя метод Спир-

мена. Установлено, что химиопрофилактика оказывается тем эффективнее, чем больше внимания уделяется лекарственной устойчивости возбудителей туберкулезной инфекции. Наблюдается сильная положительная связь ($p < 0,001$).

Представляла интерес взаимозависимость заболеваемости и количества используемых противотуберкулезных препаратов. Выявлено, что с увеличением числа препаратов (до 2) при проведении химиопрофилактики повышается ее медицинская эффективность; связь сильная положительная ($p < 0,001$).

Установлено, что вероятность заболевания туберкулезом возрастает при проведении неконтролируемого лечения, т. е. амбулаторного; связь сильная положительная ($p < 0,001$).

Результаты анализа химиопрофилактики среди детей, контактирующих с бактериовыделителями, представлены на рис. 1. Наблюдается тенденция к ежегодному расширению охвата детей химиопрофилактикой, что доказывает возрастающий тренд.

Данные по проведению химиопрофилактики среди детей, контактирующих с больными, не являющимися бактериовыделителями, представлены на рис. 2. Существует тенденция к незначительному ежегодному увеличению охвата контактных детей химиопрофилактикой, что доказывает возрастающий тренд.

Была изучена изоляция детей и подростков из очагов туберкулезной инфекции (рис. 3). Установлена тенденция к ежегодному росту уровня изоляции, однако необходимо отметить, что единственный детский противотуберкулезный санаторий в Удмуртской

Таблица 6
Жилищно-бытовые условия семей

Подгруппы	Благоустроенная квартира (M ± m)	Частный дом (M ± m)	Коммунальная квартира (M ± m)	Общеджитие (M ± m)	Итого
Контрольная группа					
1-я	5,2 ± 0,9	3,2 ± 0,7	0,5 ± 0,2	0,3 ± 0,2	9,2
2-я	5,5 ± 0,9	5,0 ± 1,0	-	-	10,5
3-я	3,5 ± 0,8	3,0 ± 0,7	1,5 ± 0,5	2,0 ± 0,6	10,0
4-я	6,0 ± 1,0	3,0 ± 0,7	1,0 ± 0,5	0,8 ± 0,4	10,8
5-я	3,0 ± 0,7	6,0 ± 1,0	1,2 ± 0,5	1,0 ± 0,5	11,2
6-я	6,3 ± 1,0	0,8 ± 0,4	1,3 ± 0,5	2,0 ± 0,6	10,4
7-я	2,0 ± 0,6	1,3 ± 0,5	2,3 ± 0,6	4,0 ± 0,8	9,6
8-я	2,5 ± 0,6	5,3 ± 1,0	0,8 ± 0,4	2,1 ± 0,6	10,7
9-я	4,3 ± 0,8	12,3 ± 1,3	1,0 ± 0,5	-	17,6
Всего	38,3 ± 2,0	39,9 ± 2,0	9,6 ± 1,2	12,2 ± 1,3	100,0
Основная группа					
1-я	-	5,5 ± 1,0	3,0 ± 0,7	0,8 ± 0,4	9,3
2-я	1,3 ± 0,5	5,0 ± 1,0	2,5 ± 0,6	2,0 ± 0,6	10,8
3-я	3,0 ± 0,7	3,2 ± 0,7	2,0 ± 0,6	3,0 ± 0,7	11,2
4-я	2,5 ± 0,6	2,5 ± 0,6	3,3 ± 2,2	1,0 ± 0,5	9,3
5-я	2,3 ± 0,6	7,0 ± 1,0	2,0 ± 0,6	-	11,3
6-я	2,2 ± 0,6	4,3 ± 0,8	2,3 ± 0,6	2,0 ± 0,6	10,8
7-я	0,5 ± 0,2	2,0 ± 0,6	3,3 ± 2,2	3,6 ± 0,8	9,4
8-я	2,0 ± 0,6	3,0 ± 0,7	3,2 ± 2,2	2,0 ± 0,6	10,2
9-я	2,0 ± 0,6	6,5 ± 1,0	7,2 ± 1,1	2,0 ± 0,6	17,7
Всего	15,8 ± 1,5	39,0 ± 2,0	28,8 ± 2,0	16,4 ± 1,5	100,0

Таблица 7
Санитарно-гигиенические условия проживания

Подгруппы	Санитарно-гигиенические условия		Итого
	удовлетворительные ($M \pm m$)	неудовлетворительные ($M \pm m$)	
Контрольная группа			
1-я	4,2 ± 0,8	5,0 ± 1,0	9,2
2-я	5,3 ± 1,0	5,2 ± 1,0	10,5
3-я	6,6 ± 1,0	4,0 ± 0,8	10,6
4-я	7,0 ± 1,0	3,0 ± 0,7	10,0
5-я	4,2 ± 0,8	6,3 ± 1,0	10,5
6-я	7,3 ± 1,1	3,2 ± 0,7	10,5
7-я	8,3 ± 1,1	2,2 ± 0,6	10,5
8-я	8,0 ± 1,1	3,0 ± 0,7	11,0
9-я	14,2 ± 1,4	3,0 ± 0,7	17,2
Всего	65,1 ± 2,0	34,9 ± 2,0	100,0
Основная группа			
1-я	4,2 ± 0,8	5,0 ± 1,0	9,2
2-я	3,5 ± 0,8	7,0 ± 1,2	10,5
3-я	3,3 ± 0,7	7,3 ± 1,2	10,6
4-я	4,5 ± 0,8	5,3 ± 1,0	9,8
5-я	4,2 ± 0,8	6,5 ± 1,0	10,7
6-я	2,0 ± 0,6	8,5 ± 1,1	10,5
7-я	4,0 ± 0,8	6,5 ± 1,0	10,5
8-я	3,0 ± 0,7	8,0 ± 1,1	11,0
9-я	4,2 ± 0,8	13,0 ± 1,4	17,2
Всего	32,9 ± 2,0	67,1 ± 2,0	100,0

Республике с 2007 г. не функционирует по причине капитального ремонта. С 1996 г. отсутствуют специальные школы для больных туберкулезом. На территории Удмуртской Республики существуют 6 специальных детских дошкольных учреждений, рассчитанных примерно на 720 человек, но в изоляции ежегодно нуждаются около 900 детей.

Уровень образования инфицированных, с которыми проживали обследуемые дети и подростки,

представлен в табл. 4. В основной группе среднее общее образование было у 65,4 %, в контрольной группе неполное высшее и высшее образование – у 64,7 % ($p < 0,001$). Между группами имелись статистически значимые различия.

Данные по материальному положению инфицированных сведены в табл. 5. В основной группе 45,5 % имели средний материальный достаток, а ниже среднего – 32,7 %. В контрольной группе в 42,5 % случаев достаток был средним, а в 27,4 % – ниже среднего ($p < 0,001$).

Жилищно-бытовые условия участников исследования представлены в табл. 6. Больные туберкулезом из основной группы проживали в частных домах в 39,0 % случаев и коммунальных квартирах – в 28,8 %. В контрольной группе семьи чаще жили в частных домах и благоустроенных квартирах ($p < 0,001$). Различия между группами были статистически значимыми.

Проведен анализ распределения квадратных метров площади на каждого проживающего. В основной группе более чем у 45,0 % больных туберкулезом, а в контрольной группе у 25,0 %, проживающих в благоустроенных квартирах, средний показатель распределения жилой площади был низким, что оказывало неблагоприятное влияние на заболеваемость детей ($p < 0,05$).

Были исследованы санитарно-гигиенические условия в обеих сравниваемых группах и подгруппах (табл. 7). В основной группе 67,1 % семей проживали в неудовлетворительных, в контрольной группе 65,1 % – в удовлетворительных санитарно-гигиенических условиях ($p > 0,1$). Таким образом, не выявлено статистически значимых различий в сравниваемых группах по санитарно-гигиеническим условиям проживания.

На заболеваемость детей и подростков туберкулезом влияет наличие вредных привычек у инфицированных, рядом в которыми они проживают. Выявлено, что в основной и контрольной группах 1/2 больных курили, страдали хроническим алкоголизмом 33,0 и 12,6 % соответственно (табл. 8). В контрольной

Таблица 8
Вредные привычки у больных туберкулезом

Подгруппы	Курение ($M \pm m$)	Хронический алкоголизм ($M \pm m$)	Бытовое пьянство ($M \pm m$)	Наркомания ($M \pm m$)	Итого
Контрольная группа					
1-я	27,0 ± 3,5	0,6 ± 0,5	0,6 ± 0,5	2,0 ± 1,0	30,2
2-я	12,0 ± 2,5	5,0 ± 2,0	10,0 ± 2,3	6,0 ± 1,8	33,0
7-я	9,0 ± 2,2	7,0 ± 2,0	–	–	16,0
8-я	5,8 ± 2,0	–	15,0 ± 3,0	–	20,8
Всего	53,8 ± 4,0	12,6 ± 2,6	25,6 ± 3,4	8,0 ± 2,1	100,0
Основная группа					
1-я	27,0 ± 3,5	3,0 ± 1,3	–	–	30,0
2-я	14,0 ± 3,0	12,0 ± 2,5	5,0 ± 2,3	–	31,0
7-я	6,0 ± 2,0	6,0 ± 2,0	4,0 ± 1,6	2,0 ± 1,0	18,0
8-я	3,0 ± 1,3	12,0 ± 2,5	3,0 ± 1,3	3,0 ± 1,3	21,0
Всего	50,0 ± 4,0	33,0 ± 3,7	12,0 ± 2,5	5,0 ± 1,7	100,0

группе около $\frac{1}{4}$ больных были подвержены бытовому пьянству ($p > 0,1$). Статистически значимые различия между группами не выявлены.

Заключение

1. В 73,1 % случаев туберкулинодиагностика в группе заболевших детей и подростков была нерегулярной.
2. В 76,1 % случаев в этой же группе исследуемых химиопрофилактика туберкулеза была неполной и несвоевременной. В 0,5 % случаев она проводилась без учета ЛУ.
3. В настоящее время в Удмуртской Республике нет возможности должным образом изолировать детей и подростков из очагов туберкулезной инфекции для проведения контролируемой химиопрофилактики, т. к. единственный в республике противотуберкулезный детский санаторий закрыт.
4. Чаще всего уровень образования у больных туберкулезом подростков низок, они имеют вредные привычки, что впоследствии влияет их безопасность в очаге туберкулезной инфекции.
5. В $\frac{1}{3}$ случаев в семьях, в которых воспитываются больные туберкулезом дети, материальный достаток является низким.
6. Дети и подростки, инфицированные туберкулезом, живут в неблагоприятных бытовых и санитарно-гигиенических условиях.

Литература

1. Главатских Л.Е. Особенности течения туберкулеза у детей на современном этапе. Труды Ижевской гос. мед. акад. 2002; т.: 40: 203–205.
2. Губкина М.Ф. Основные факторы риска развития туберкулеза у детей и подростков. Пробл. туб. 2005; 1: 10–13.
3. Аксенова В.А., Горovenko Л.И. Новое в специфической профилактике туберкулеза у детей и подростков. Пробл. туб. 2001; 1: 58–60.
4. Аксенова В.А. Современные подходы к лечению детей и подростков с латентной туберкулезной инфекцией. В кн.: Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. М.; 2005; вып. 5: 27–32.
5. Гусейнов Г.К., Мамаев И.А., Абдуллаева З.К. Противотуберкулезные мероприятия по результатам пробы Манту. Пробл. туб. 2003; 1: 14–17.
6. Дорошенкова А.Е., Ставицкая Н.В. Лечебная тактика при латентной туберкулезной инфекции у детей. В кн.: Актуальные вопросы выявления, диагностики и лечения внелегочного туберкулеза: Науч. труды всероссийской науч.-практ. конф. СПб.; 2006. 264–265.
7. Газизуллина Р.В., Данилова В.В. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Удмуртской Республике за 2006 год. Мед. вестн. 2007; 1: 2.
8. Волчкова И.Л., Олейник Л.О., Смирнова Е.А. Причины формирования туберкулеза у детей и подростков в современных условиях. В кн.: Туберкулез сегодня: Материалы VII Российского съезда фтизиатров. М.; 2003. 141.
9. Голубев Д.Н. Выявление больных туберкулезом органов дыхания из групп повышенного риска в поликлинике общей лечебной профилактической сети. Пробл. туб. 2000; 6: 16–20.
10. Алексеева Г.И., Черных М.В. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза и массивность бактериовыделения у впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания. В кн.: 14-й Национальный конгресс по легочным заболеваниям: Сборник тезисов. М.; 2004. 382.
11. Валиева Н.Р., Медведева Н.К. Медико-социальная характеристика туберкулеза у детей и подростков в крупном промышленном городе. В кн.: Мониторинг, выявление, диагностика, лечение туберкулеза: Материалы науч.-практ. конф. Урал. НИИ фтизиопульмонологии, 14 апр. 2004 г. Екатеринбург; 2004. 50–52.
12. Губкина М.Ф. Основные факторы риска развития туберкулеза у детей и подростков. Пробл. туб. 2005; 1: 10–13.

Поступила 26.06.08

© Моисеева О.В., 2008

УДК [УДК 616.248-06:616.24-002.2]-092