

Голубев Д.Н.¹, Моисеева О.В.², Гасников В.К.²

Роль медико-социальных факторов в заболеваемости туберкулезом детей и подростков

1 - ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения России, г. Екатеринбург, 2 - ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения России, г. Ижевск

Golubev D.N., Moiseeva O.V., Gasnikov V.K.

Role of medical - social factors in a case rate by a tuberculosis of children and teenagers

Резюме

Изучена роль медико-социальных факторов, влияющих на заболеваемость туберкулезом детей и подростков Удмуртии. Анализ проводился в 1990-2009 гг. При этом в основную группу вошло 375 детей и 225 подростков, контрольную группу составили столько же детей и подростков. Установлено, что в основной группе у 79,0% детей и подростков туберкулинodiагностика была нерегулярная. Выявлено проведение неконтролируемой химиопрофилактики в основной группе у 82,0% лиц, в контрольной группе, напротив, у 65,5% проводилась контролируемая химиопрофилактика. Основную группу составляли источники инфекции со средним общим образованием в 18,5%, средним специальным в 67,0% случаев, напротив. Больные туберкулезом из основной группы проживали в частных домах, общежитиях, коммунальных квартирах в 46,0%, 22,0%, 17,5% соответственно. В основной группе 71,1% семей проживали в неудовлетворительных санитарно-гигиенических условиях.

Ключевые слова: медико-социальные факторы, дети, подростки, туберкулез, Удмуртская республика

Summary

The role of medical-social factors influencing case rate tuberculosis of children and the teenagers of Udmurtiya is investigated. The analysis was carried out in 1990-2009 years. Thus 375 children and 225 teenagers have come in a basic group, control group have made as much of children and teenagers. Fixed, that in a basic group at 79,0 % of children and teenagers the tuberculinodiagnosis was irregular. The carrying out uncontrollable chemoprophylaxis in a basic group at 82,0% of the persons, in control group is revealed, opposite, at 65,5 % was carried out checked chemoprophylaxis. The basic group was made by radiants of an infection with medial blanket formation in 18,5%, medial special in 67,0% of cases, opposite. The patients by a tuberculosis from a basic group lived at private houses, hostels, municipal apartments in 46,0%, 22,0%, 17,5% accordingly. 71,1 % of families lived at a basic group in unsatisfactory sanitary - hygienic requirements.

Key words: medical-social factors, children, teenagers, tuberculosis, Udmurt republic

Введение

В литературе есть данные о том, что дети из очагов, не получившие химиопрофилактики (8,0-98,1% в Российской Федерации), чаще других заболевают туберкулезом [1; 2].

Химиопрофилактика у контактных проводится в 22,0-66,7% случаев, но не всегда своевременно и регулярно [3]. Кроме того, отсутствие эффекта от химиопрофилактики при наблюдении детей в группе риска на туберкулез и низкая эффективность лечения позволяет предположить лекарственную резистентность возбудителя [2].

В семьях, отягощенных социальными неблагоприятными по данным литературы, в 6 раз чаще заболевают туберкулезом дети и подростки [4].

Социальный портрет источников туберкулезной инфекции составляют лица, страдающие хроническим или бытовым пьянством (42,5%-64,5% родителей в Российской Федерации) [5].

Отбывали наказание в исправительных учреждениях 11,0%-15,6% источников инфекции. Большинство таких контингентов неадекватно относятся к лечению, 1/5 ведут асоциальный образ жизни, 12,0% являются безработными. Инфицированность детей и подростков в таких очагах в 1,3 раза выше, особенно в первый год после освобождения из мест лишения свободы [4].

Более 77,0% больных источников инфекции не проходят профилактическую флюорографию 2 и более лет. У 69,0% наблюдается бактериовыделение и полости распада в легочной ткани [6].

Таблица 1. Регулярность туберкулинодиагностики в группах (P±m)

Годы	Основная группа (n=600)		Контрольная группа (n=600)	
	нерегулярная	регулярная	нерегулярная	регулярная
1990-1994	17,0±1,5	8,0±1,1	19,0±1,6	6,0±1,0
1995-1999	19,0±1,6	6,0±1,0	12,0±1,3	13,0±1,4
2000-2004	21,0±1,7	4,0±0,8	10,0±1,2	15,0±1,5
2005-2009	22,0±1,7	3,0±0,7	20,0±1,6	5,0±1,0
Всего	79,0±1,7	21,0±1,7	61,0±2,0	39,0±2,0

Таблица 2. Контролируемость химиопрофилактики (P±m)

Годы	Основная группа (n=600)		Контрольная группа (n=600)	
	контролир.	неконтролир.	контролир.	неконтролир.
1990-1994	8,0±1,1	17,0±1,5	25,0±1,8	-
1995-1999	10,0±1,2	15,0±1,5	18,0±1,6	7,0±1,0
2000-2004	-	25,0±1,8	12,5±1,4	12,5±1,4
2005-2009	-	25,0±1,8	10,0±1,2	15,0±1,5
Всего	18,0±1,6	82,0±1,6	65,5±1,9	34,5±1,9

Источники инфекции часто отказываются от госпитализации или лечатся непродолжительно, выписываясь досрочно за нарушение режима. Бактериовыделители не изолируются в отдельную комнату, им не выделяется дополнительная жилплощадь [7].

Цель исследования – изучить роль некоторых социальных и медицинских факторов, влияющих на заболеваемость туберкулезом детей и подростков Удмуртской Республики.

Материалы и методы

Объектом исследования явились все дети и подростки, получавшие химиопрофилактику в 1990-2009 годы. Проведено сплошное исследование. Для исследования взята медицинская документация детей от 0-14 лет и подростков (с 15 лет до 17 лет 11 месяцев 29 дней) в числе 1200. Изучение материала проводилось в 1990-1994, 1995-1999, 2000-2004, 2005-2009 гг. В каждом временном интервале находилось под наблюдением 150 человек. При этом в основную группу вошло 375 детей и 225 подростков, у которых проводились профилактические противотуберкулезные мероприятия, но при этом не удалось предотвратить заболевание туберкулезом. Контрольную группу составили 375 детей и 225 подростков, у которых проводились профилактические противотуберкулезные мероприятия, но у них удалось предотвратить заболевание туберкулезом. Выборка проводилась сплошным методом для формирования основной группы и методом копий – пара для контрольной группы (парно-сопряженный отбор). Критериями отбора для формирования контрольной группы явились: пол, возраст, место жительства. По источнику инфекции также пол, возраст, место жительства, клиническая форма туберкулеза, наличие бактериовыделения.

При этом в туберкулезном контакте находились в 1990-1994 гг. 120, в 1995-1999 гг. 110, в 2000-2004 гг. 100, в 2005-2009 гг. 70 человек. Из них в контакте с небактериовыделителем находилось в 1990-1994 гг. 20, в 1995-1999 гг. 10, в 2000-2004 гг. 70, в 2005-2009 гг. 13 человек. В контакте с бактериовыделителем находилось в 1990-1994

гг. 100, в 1995-1999 гг. 100, в 2000-2004 гг. 30, в 2005-2009 гг. 57 человек. Все исследование проведено с учетом биотических норм и правил.

Результаты и обсуждение

Анализ материалов регулярности проведенной туберкулинодиагностики приведен в таблице 1, из данных которой следует, что в основной группе у 79,0% детей и подростков туберкулинодиагностика была нерегулярная по вине родителей, в контрольной группе в 61,0% случаев ($p < 0,001$). В основной группе наблюдается тенденция к уменьшению частоты регулярной туберкулинодиагностики, а в контрольной группе по изучаемым пятилетиям выявлены колебания регулярности туберкулинодиагностики. Таким образом, выявлены статистически значимые различия в сравниваемых группах по регулярности туберкулинодиагностики.

В таблице 2 показана контролируемость проводимой химиопрофилактики у детей и подростков. Установлено проведение неконтролируемой химиопрофилактики в основной группе у 82,0% лиц, в контрольной группе, напротив, у 65,5% проводилась контролируемая химиопрофилактика ($p < 0,001$). Следует отметить, что в основной и контрольной группе в изучаемые хронологические пятилетия наблюдалось увеличение доли детей и подростков с проведением неконтролируемой химиопрофилактики в амбулаторных условиях. Анализ показал наличие выявленных различий в сравниваемых группах по качеству проведенной химиопрофилактики.

Проведение химиопрофилактики детям Удмуртии из контактов с больными, выделяющими микобактерии туберкулеза в 1990-2008 гг., в виде показателя наглядности представлено на рисунке 1, из материалов которого следует, что наблюдается тенденция к ежегодному увеличению охвата детей химиопрофилактикой из контактов с бактериовыделителями, что доказывает возрастающий тренд. Это свидетельствует о ежегодном увеличении числа детей из очагов I группы, нуждающихся в проведении химиопрофилактики туберкулеза и удовлетворительным охватом профилактической работы с данным контингентом.

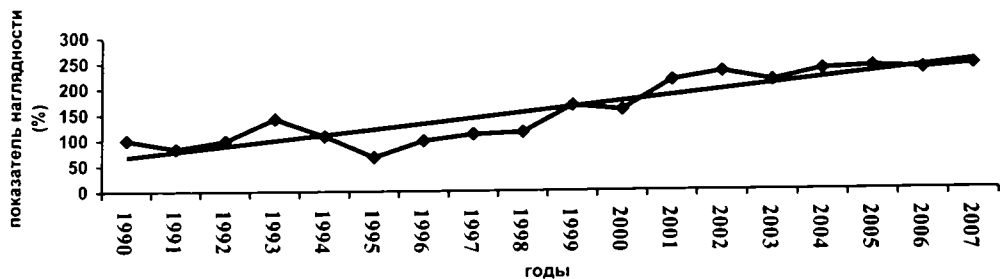


Рис. 1. Охват химиопрофилактикой детей Удмуртской Республики из контактов с бактериовыделителями в 1990-2008 гг. (в виде показателя наглядности в %)

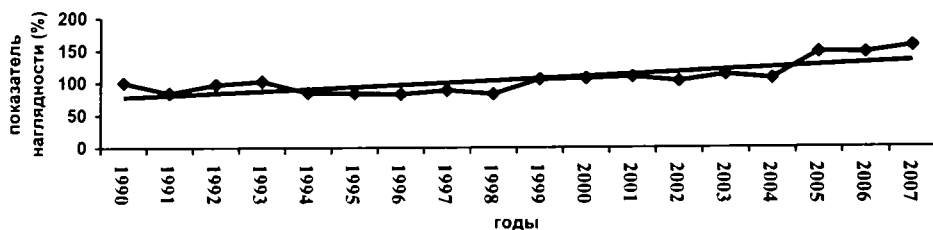


Рис.2. Охват химиопрофилактикой детей Удмуртии из контактов с небактериовыделителями в 1990-2008 гг. (в виде показателя наглядности в %)

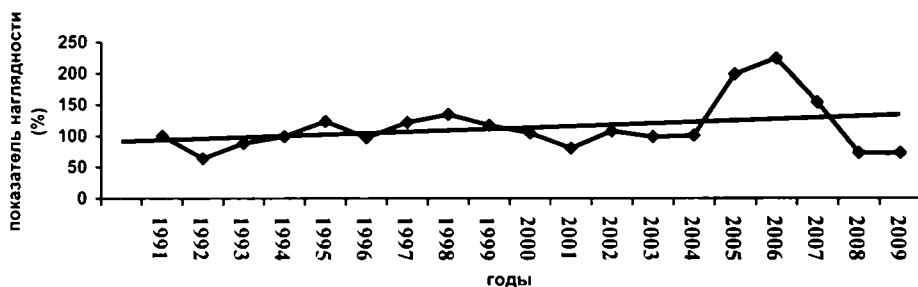


Рис.3. Изоляция детей Удмуртии из очагов туберкулезной инфекции (в виде показателя наглядности в %)

Проведение химиопрофилактики детям Удмуртии из контактов с больными, не выделяющими микобактерии туберкулеза в 1990-2008 гг., представлено на рисунке 2, в виде показателя наглядности, из материалов которого следует, что наблюдается тенденция к незначительному ежегодному увеличению охвата химиопрофилактикой детей из контактов с данной категорией источников инфекции, что доказывает возрастающий тренд. Это говорит о незначительном ежегодном увеличении числа детей из очагов III группы.

Мы изучили уровень изоляции детей и подростков Удмуртии из очагов туберкулезной инфекции в 1990-2009 гг., который представлен в виде показателя наглядности в материалах рисунка 3. Из рисунка следует, что уровень изоляции детей из очагов туберкулезной инфекции имеет тенденцию к незначительному ежегодному росту. Следует подчеркнуть, что в 2007 - 2010 гг. временно не функционировал единственный детский противотуберкулезный санаторий «Юськи» в Удмуртской Республике по причине капитального ремонта. Данный санаторий является в республике единственным учреждением, в котором возможно оздоровление и изоляция детей из групп

риска возникновения туберкулеза и последующее контролируемое превентивное лечение. Также обращает на себя внимание отсутствие специальных школ (в т.ч. лесных школ) для нуждающихся в изоляции и оздоровлении детей и подростков с 1996 г.

На территории Удмуртской Республики существуют шесть специальных детских дошкольных учреждений, рассчитанных примерно на 720 человек. В изоляции в среднем нуждаются ежегодно около 900 человек.

Мощность детского стационарного отделения Республиканской клинической туберкулезной больницы г. Ижевска составляет 50 коек. Но рассматривать его как место изоляции не следует, т.к. в него госпитализируются дети с туберкулезом в активных фазах, отделение расположено в главном корпусе здания, в одном учреждении наряду с отделениями легочного туберкулеза, являющимися мощными очагами туберкулезной инфекции.

На заболеваемость туберкулезом детей и подростков по данным литературы влияет степень образования источников туберкулезной инфекции, которая определяет не только материальный уровень семьи, но и санитарную грамотность больных туберкулезом.

Таблица 3. Уровень образования источников инфекции (P±m)

Годы	Основная группа (n=443)				Контрольная группа (n=443)			
	среднее общее	среднее специальное	неполное высшее	высшее	среднее общее	среднее специальное	неполное высшее	высшее
1990-1994	7,0±1,2	12,5±1,6	0,5±0,3	5,0±1,0	1,0±0,5	4,0±0,9	11,5±1,5	8,5±1,3
1995-1999	8,5±1,3	16,5±1,8	-	-	2,5±0,7	3,0±0,8	4,5±1,0	15,0±1,7
2000-2004	1,0±0,5	18,0±1,8	5,5±1,1	0,5±0,3	2,0±0,7	5,5±1,1	15,0±1,7	2,5±0,7
2005-2009	2,0±0,7	20,0±1,9	3,0±0,8	-	0,5±0,3	4,5±1,0	10,0±1,4	10,0±1,4
Всего	18,5±1,8	67,0±2,2	9,0±1,4	5,5±1,1	6,0±1,1	17,0±1,8	41,0±2,3	36,0±2,3

Таблица 4. Жилищно-бытовые условия семей (P±m)

Годы	Основная группа (n=600)				Контрольная группа (n=600)			
	благоустр. кв-ра	част. дом	комм. кв-ра	общежит.	благоустр. кв-ра	част. дом	комм. кв-ра	общежит.
1990-1994	6,0±1,0	3,5±0,8	10,5±1,3	5,0±0,9	14,5±1,4	3,0±0,8	5,5±0,9	2,0±0,6
1995-1999	3,5±0,8	11,5±1,3	3,5±0,8	6,5±1,0	16,0±1,5	4,0±0,8	2,5±0,6	2,5±0,6
2000-2004	0,5±0,3	15,0±1,5	1,0±0,4	8,5±1,1	20,5±1,6	-	4,5±0,8	-
2005-2009	4,5±0,8	8,0±1,1	2,5±0,6	10,0±1,3	19,0±1,6	1,0±0,4	3,5±0,8	1,5±0,5
Всего	14,5±1,4	46,0±2,0	17,5±1,6	22,0±1,7	70,0±1,9	8,0±1,1	16,0±1,5	6,0±1,0

Таблица 5. Санитарно-гигиенические условия проживания (P±m)

Годы	Основная группа (n=600)		Контрольная группа (n=600)	
	удовл.	неудовл.	удовл.	неудовл.
1990-1994	12,3±1,3	12,7±1,4	15,0±1,5	10,0±1,2
1995-1999	9,3±1,2	15,7±1,5	13,0±1,4	12,0±1,3
2000-2004	5,0±0,9	20,0±1,6	14,0±1,4	11,0±1,3
2005-2009	2,3±0,6	22,7±1,7	14,0±1,4	11,0±1,3
Всего	28,9±1,9	71,1±1,9	56,0±2,0	44,0±2,0

Уровень образования источников инфекции представлен в таблице 3, из материалов которой следует, что основную группу составляли источники инфекции со средним общим образованием в 18,5%, средним специальным в 67,0% случаев, напротив, в контрольной группе неполным и полным высшим образованием 77,0% (p<0,001). Выявлены статистически значимые различия в сравниваемых группах по уровню образования источников инфекции, что очевидно и определило риски заболевания контактных лиц в очагах.

Следует отметить, что в основной группе не работали в 1990-1994 гг. 11,0%, в 1995-1999 гг. 18,0%, 2000-2004 гг. 22,0% 2005-2009 гг. 33,0% источников туберкулезной инфекции.

Жилищно-бытовые условия исследуемых семей, представлены в таблице 4, из данных которой следует, что больные туберкулезом из основной группы проживали в частных домах, общежитиях, коммунальных квартирах в 46,0%, 22,0%, 17,5% соответственно. Напротив, в контрольной группе семьи жили в благоустроенных квартирах в 70,0% случаев (p<0,001). Таким образом, выявлены статистически значимые различия в сравни-

ваемых группах по жилищно-бытовым условиям. Дети и подростки чаще заболевают при проживании в неблагоприятных жилищно-бытовых условиях.

Показатель переселения больных туберкулезом из общежитий и из многонаселенных квартир составил в 1990-1994 гг. 20,0% в основной группе и 5,8% в контрольной группе, в 1995-1999 гг. 18,0% в основной группе и 6,0% в контрольной группе. Начиная с 2000 г. ни один из больных нуждающийся в улучшении жилищных условий, не был переселен из общежитий и многонаселенных квартир. А это значит, что больные продолжали жить в неблагоприятных жилищно-бытовых условиях вместе с детьми и подростками.

Мы изучили санитарно-гигиенические условия в жилищах в обеих сравниваемых группах, анализ которых представлен в таблице 5. В основной группе 71,1% семей проживали в неудовлетворительных санитарно-гигиенических условиях, в контрольной группе 56,0% проживали в удовлетворительных санитарно-гигиенических условиях (p<0,001). Наблюдается увеличение удельного веса семей, проживающих в неудовлетворительных санитарно-гигиенических условиях

по пятилетиям в основной группе. Таким образом, выявлены статистически значимые различия в сравнимых группах по изучаемому фактору. Дети и подростки достоверно чаще заболевают в неудовлетворительных санитарно-гигиенических условиях проживания.

Выводы

1. В основной группе у 79,0% детей и подростков туберкулинодиагностика была нерегулярная по вине родителей. Наблюдается тенденция к ежегодному увеличению охвата детей Удмуртии химиопрофилактикой из контактов с бактерио и небактериовыделителями.

2. В основной группе источники инфекции имели среднее общее образование в 18,5%, среднее специальное в 67,0% случаев. При этом не работали в 1990-1994 гг. 11,0%, в 1995-1999 гг. 18,0%, 2000-2004 гг. 22,0% 2005-2009 гг. 33,0% источников туберкулезной инфекции.

3. Больные туберкулезом из основной группы проживали в частных домах, общежитиях, коммунальных квартирах в 46,0%, 22,0%, 17,5% соответственно. 71,1%

семей проживали в неудовлетворительных санитарно-гигиенических условиях. Наблюдается увеличение удельного веса семей, проживающих в неудовлетворительных санитарно-гигиенических условиях по пятилетиям в группе заболевших туберкулезом детей и подростков. ■

Голубев Д. Н., д.м.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБУ УНИИФ, Минздрава РФ, профессор кафедры фтизиатрии, пульмонологии и торакальной хирургии ГБОУ ВПО УГМА Минздрава РФ, г. Екатеринбург.; Моисеева О. В., к.м.н., доцент кафедры фтизиатрии ГБОУ ВПО ИГМА Минздрава РФ, г. Ижевск; Гасников В. К. д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО ИГМА Минздрава РФ, заслуженный деятель науки УР, заслуженный работник здравоохранения РФ, г. Ижевск; Автор, ответственный за переписку - Моисеева Ольга Валерьевна, 426063, г. Ижевск, Воровского, 156-104, 89128549807, 8(3412)63-76-14, ovvm@e-izhevsk.ru

Литература:

1. Губкина М.Ф. Основные факторы риска развития туберкулеза у детей и подростков. Проблемы туберкулеза 2005; 1: 10-13.
2. Аксенова В.А. Современные подходы к лечению детей и подростков с латентной туберкулезной инфекцией. Пульмонология детского возраста : пробл. и решения. М., 2005, (5).
3. Дорошенкова А.Е., Ставицкая Н.В. Лечебная тактика при латентной туберкулезной инфекции у детей. Актуальные вопросы выявления, диагностики и лечения внелегочного туберкулеза : науч. тр. всерос. науч.- практ. конф. СПб., 2006: 264-265.
4. Заболеваемость взрослых контактных лиц в семейных очагах туберкулеза и влияние отягощающих факторов / Петросян Э.Ю., Стамболянц Е.П., Мкртчян М.А. [и др.]. Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2007; 12: 6-10.
5. Коломиец В.М. Ограничение эпидемии туберкулеза в контингенте социально - дезадаптированных лиц молодого возраста / В.М. Коломиец, А.В. Абрамов, С.М. Кудинов. Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2006; 3: 40-42.
6. Баласоняц Г.С. Формирование приверженности к лечению больных туберкулезом - залог эффективности противотуберкулезной терапии / Г.С. Баласоняц. Совершенствование медицинской помощи больных туберкулезом: сб. материалов науч. - практ. конф. с междунар. участием. СПб., 2010: 182-184.
7. Газизуллина Р.В., Данилова В.В. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Удмуртской Республике за 2006 год. Медицинский вестник Ижевск, 2007; 1: 2.