

Изменение структуры клинических форм и особенностей течения туберкулеза у детей в условиях внедрения современных иммунологических и лучевых методов диагностики

Ю.Э. Овчинникова, А.А. Старшинова, Н.В. Корнева, И.Ф. Довгалюк

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава РФ

Резюме. Начиная с 2009 года, на фоне достоверного снижения частоты выявления малых форм заболевания, наблюдается рост числа распространенных процессов, с одномоментным вовлечением в специфический процесс нескольких групп лимфатических узлов, нередко двустороннего характера поражения. По сравнению с 2009 г. выявления осложненных форм туберкулеза возросло в 2 раза, преимущественно за счет очагов отсевов в легочной ткани. С 2009г. удельный вес детей с впервые выявленным туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов в фазе кальцинации увеличился до 54,4%, а в 2012г. составил 100%, включая выявление хронически текущего первичного туберкулеза с одновременным поражением лимфатических узлов на разных фазах воспаления, при выявлении манифестно выраженных признаков активности туберкулезной инфекции практически у всех больных. Наблюдаемые неблагоприятные тенденции в структуре клинических проявлений туберкулеза у детей могут быть связаны с улучшением диагностики при внедрении современных методов диагностики (ДИАСКИНТЕСТ® и МСКТ).

Ключевые слова: туберкулез, дети, клинические формы, течение.

Введение. Заболеваемость туберкулезом детей – важный прогностический эпидемиологический показатель, который снизился в России за последние 10 лет на 32% (2002 г.- 19,5; 2011 г. – 13,3 на 100 тыс. детского населения) [1]. В структуре клинических форм туберкулеза детей преобладает туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, удельный вес которого составляет 72-78% [2,3,4]. Применение традиционного рентгено-томографического обследования не всегда позволяет оценить характер поражения внутригрудных лимфатических узлов и легочной ткани, а туберкулиновые пробы – уровень специфической сенсibilизации организма, что приводит к достаточно частому выявлению малых форм туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (60-70%) на этапах обратного развития процесса (56,5% случаев) [2,4,5]. Структура клинических форм туберкулеза у детей, характер осложнений и течения заболевания во многом определяется и напрямую зависит от качества диагностики туберкулезной инфекции.

Цель настоящего исследования – провести анализ изменения структуры клинических форм туберкулеза у детей за последние десять лет в условиях внедрения современных иммунологических и лучевых методов диагностики.

Материал и методы. Для выявления особенностей структуры клинических форм и характера течения туберкулеза у детей был проведен анализ архивных и текущих данных комплексного обследования 907 детей в возрасте от 3-х до 14-ти лет, наблюдавшихся в отделении терапии туберкулеза легких у детей ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии». в период с 2003 по 2012 гг.

С 2003 по 2008 г. унифицированный комплекс обследования включал в себя проведение туберкулинодиагностики и рентгенологического обследования (обзорная рентгенограмма и линейные томограммы, при необходимости проводилась компьютерная томография). Всего было обследовано 658 детей.

С 2009 по 2012 гг. унифицированный диагностический комплекс были включены проба с туберкулезным рекомбинантным аллергеном в стандартном разведении – ДИАСКИНТЕСТ®, а также многосрезовая компьютерная томография и компьютерная ангиография. Всего в этот период было обследовано 249 пациентов.

Лучевая диагностика проводилась с применением спирального компьютерного томографа с многорядным детектором (многосрезовой) «Aquilion-32» (Toshiba Medical Systems Corporation, Japan), с внутривенным болюсным введением контрастного вещества через инжектор автоматический «СТ 9000 ADV» (Liebel-Flarshein (Mallincrodt Inc.).

Статистическая обработка материала проводилась с помощью компьютерной программы Microsoft Office Word Excel 2007 с использованием методов вариационной статистики. Различия считались значимыми при уровне $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Из 907 детей, находившихся на обследовании в отделении детской фтизиатрии с 2003 по 2012 гг., диагноз туберкулеза органов дыхания нашел свое подтверждение у 522 пациентов. Большую часть больных составили дети в возрасте от 7 до 14 лет в период 2003-2008 гг. (52,3%;149) и в 2009-2012гг. (72,2%;171), реже в возрасте от 3 до 6 лет в 2003-2008 гг. – 47,7% (136), в 2009-2012 - 27,8% (66) случаев.

В 2003-2008 гг. 67,4% больных туберкулезом детей были выявлены при профилактических осмотрах методом туберкулинодиагностики (67,4%), по контакту выявляли каждого пятого пациента (20,4%), по обращению с жалобами – 12,2% (табл. 2).

Проведенный анализ структуры клинических форм на протяжении последнего десятилетия показал, что ведущей формой специфического поражения у детей

Таблица 2. Методы выявления туберкулеза органов дыхания у детей (2003-2012 гг.)

ПЕРИОД (ГОДЫ)	МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА					
	По туберкулинодиагностике		По обращению с жалобами		По контакту с больным туберкулезом	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
2003-2008гг. n=285	192	67,4*	35	12,2	58	20,4
2009-2012гг. n=237	103	43,5	39	16,5	95	40,1*
Всего: n=522	295	56,5	74	14,2	153	29,3

* - $p < 0,05$ при сравнении по годам.

Таблица 1. Структура клинических форм туберкулеза органов дыхания у детей (2003-2012 гг.)

ПЕРИОД (ГОДЫ)	СТРУКТУРА КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ									
	ТВГЛУ		Туберкулезная интоксикация		первичный генерализованный туберкулез		ПТК		Вторичные Формы	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
2003-2008 гг. n=285	220	77,2	48	16,8	27	12,3*	7	2,5	8	2,8
2009-2012гг. n=237	193	81,4	30	12,7	10	5,2	3	1,3	5	2,1
Всего: n=522	413	79,1	78	14,9	37	8,9	10	1,9	13	2,5

* - $p < 0,05$ при сравнении по годам.

является туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ) (табл.1).

За период с 2003-2008 гг. удельный вес ТВГЛУ был ниже в сравнении с показателями 2009-2012 гг. – 77,2% и 81,4%, соответственно, в то время как первичный туберкулезный комплекс (сравнить 2,5% и 1,3%), туберкулезная интоксикация (сравнить 16,8% и 12,7%) и генерализованные формы туберкулеза (сравнить 12,3% и 5,2%) диагностировались чаще. Доля больных с вторичными формами туберкулеза практически не изменилась, составляя 2,8% против 2,1% соответственно. Неблагоприятные тенденции в структуре клинических проявлений туберкулеза у

детей, которые отмечены с 2009гг. могут быть связаны с внедрением современных методов диагностики (ДИАСКИНТЕСТ® и МСКТ).

В структуре осложнений ТВГЛУ в 2003-2008 гг. треть всех случаев составлял туберкулезный плеврит, в 37,8% выявляли регионарно развивающиеся очаги отсевов в легочной ткани лимфогематогенного генеза, в 24,4% диагностировали туберкулез бронхов. Периферические лимфадениты встречались в 3,5 раза реже в 2009-2012 гг. (табл.3). У всех детей с ТВГЛУ, обследованных в 2009- 2012гг. преобладали осложненные формы заболевания (53,4%). Распространенные процессы достоверно часто стали

Таблица 3. Характеристика специфического процесса при туберкулезе органов дыхания у детей (2003-2012 гг.)

ПЕРИОД (ГОДЫ)	ТУБЕРКУЛЕЗ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ					
	ТВГЛУ (малая форма)		Множественное поражение внутригрудных л/узлов, в т.ч. двусторонний процесс		Осложненное течение	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
2003-2008гг. n=220	89	40,5	131	59,1	45	20,5
2009-2012гг. n=193	28	14,5	165	85,2*	103	53,4*
Всего: n=413	106	25,7	309	74,8	148	35,8

* - $p < 0,05$ при сравнении по годам.

диагностировать за период с 2009-2012гг. - 85,2% против 59,1% в 2003-2008гг.

В 2009 – 2012 гг доля распространенных процессов возросла, с одномоментным вовлечением в специфический процесс 2-3 и более групп лимфатических узлов, нередко двустороннего характера поражения – у 85,2% (165) больных, в отличие от 59,1% (131) наблюдений в предыдущие годы, ($p < 0,05$). Отмечается увеличение выявления осложненных форм туберкулеза с 2009 г. в 2 раза (103 ребенка -53,4% против 45 детей - 20,5% в 2003-2008 гг.), преимущественно за счет очагов отсевов в легочной ткани (60,2% против 37,8%, $p < 0,05$). Среди внелегочных локализаций первичного генерализованного туберкулеза стали диагностироваться поражение кишечника, печени, селезенки, трахеи, и достаточно редко встречающиеся поражения миндалин, туберкулезная волчанка носа. Частота выявления малых форм заболевания снизилась до 14,5% (28 детей), преимущественно за счет увеличения числа распространенных процессов.

Неблагоприятной тенденцией, свидетельствующей о существенных дефектах раннего выявления туберкулеза у детей, следует считать выявление специфического процесса во внутригрудных лимфатических узлах и легких в фазе кальцинации. С 2009г. удельный вес детей с впервые выявленным туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов в фазе кальцинации увеличился до 54,4% (105 детей), а в 2012г. составил 100%, от всех детей, которым был поставлен диагноз «туберкулез», в том числе хронически текущий первичный туберкулез с одновременным поражением лимфатических узлов на разных фазах воспаления, с манифестно

выраженными признаками активности туберкулезной инфекции практически у всех больных (по результатам ДИАСКИНТЕСТ®).

Характерной особенностью туберкулеза органов дыхания у детей является не снижающееся за 10 лет число бактериовыделителей: среди заболевших за 2003-2012 гг. -27 (5,4%), со значительным увеличением к 2012 году обнаружения ДНК МБТ методом ПЦР – (11,1%)

Выводы. С учетом значительного улучшения качества диагностики в 2009-2012 гг. отмечен рост удельного веса ТВГЛУ в структуре клинических форм до 81,4% с достоверным снижением генерализованного туберкулеза, также выявлены тенденции снижения выявления ПТК (1,3%) и туберкулезной интоксикации (12,7%). Наблюдается достоверное снижение частоты выявления малых форм заболевания до 14,5%, преимущественно за счет диагностики распространенных процессов, среди нередко двустороннего характера поражения – у 85,2% больных, с увеличением выявления осложненных форм туберкулеза с 2009 г. в 2 раза, преимущественно за счет очагов отсевов в легочной ткани -60,2% случаев.

Список литературы

1. Заболеваемость туберкулезом в Российской Федерации / Е.М. Белиловский [и др.] // Туберкулез в Российской Федерации 2010 г.: Аналитический обзор основных статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. – М. – 2011. – С. 27–67.
2. Михайлова Ю.В. Распространение туберкулеза

среди детей и подростков в Российской Федерации (анализ данных официальной статистики) / Ю.В. Михайлова [и др.] // Пробл. туб. и болезней лёгких. – 2009. – № 1. – С. 5–10.

3. Овсянкина Е.С., Губкина М.Ф., Петракова И.Ю., Лазарева Я.В., Стахеев Л.Б., Амансахатов Р.Б. Клиническая и рентгенологическая характеристика впервые выявленного туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов у детей. // Пробл. туб. и болезней лёгких. – 2007. – № 1. – С. 3-5.

4. Старшинова А.А., Павлова М.В., Скворцова Л.А., Довгалюк И.Ф. Подход к диагностике у детей туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов парааортальной группы // Пробл.туб.и болезней легких. – 2007. -№12.- С.14-17.

5. Шилова, М.В. Эпидемическая обстановка по туберкулезу в Российской Федерации к началу 2009 г. / М.В. Шилова // Пробл. туб. и болезней лёгких. – 2010. – № 5. – С. 14–21.

✓ ОПРЕДЕЛЯТЬ ✓ ПРЕДВОСХИЩАТЬ ✓ ЛИДИРОВАТЬ

ЭЛЕКТРОН
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
 ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕНТГЕНОЛОГИИ

ДОСТУПНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
 для КАЖДОЙ РОССИЙСКОЙ БОЛЬНИЦЫ!
 для КАЖДОГО ЖИТЕЛЯ РОССИИ!

ОТ УЗИ ДО ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ

www.electronxray.ru

