

В ходе инструментального обследования выявлены гепатоспленомегалия, стеатоз, лимфаденопатия, нарушения функции почек, сердца, суставов, ЦНС.

В клинике у всех детей наблюдался интоксикационный, гепатолиенальный синдром, лимфаденопатия, поражение почек, миалгии, миозит, кожные проявления, у большинства — суставной синдром. Поражение слизистой оболочки в виде афтозного стоматита наблюдалось у трети пациентов. Гепатит выявлен у одного ребенка, также, у одного ребенка диагностирован АФС.

В настоящее время прогноз заболевания неблагоприятный в отношении выздоровления, особенно неблагоприятным считается поражение почек. Причины летального исхода при СКВ: инфекции, почечная недостаточность, поражение сердечно-сосудистой и центральной нервной систем. При ранней диагностике и адекватной терапии удается добиться ремиссии у 90 % больных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляева, Л. М.* Детская кардиология и ревматология: практ. руководство / Л. М. Беляева. — М.: Медицинское информационное агентство, 2011. — 584 с.
2. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 720 с.
3. Детская ревматология: Атлас / под ред. А. А. Баранова; Е. И. Алексеевой. — М., 2009. — 248 с.

УДК 616-002.5-053.2

### ДЕТСКИЙ ТУБЕРКУЛЕЗ — АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

*Буйневич И. В.<sup>1</sup>, Горбачева В. А.<sup>2</sup>, Ширяев А. С.<sup>2</sup>, Бутько С. В.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

<sup>2</sup>Учреждение

«Гомельская областная туберкулезная клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Регистрируемая заболеваемость туберкулезом в значительной мере субъективна и зависит от интенсивности эпидемии, возрастной структуры населения, имеющих диагностических методик, качеством и эффективностью работы с контактами.

Масштабы детского туберкулеза и вовсе неизвестны, т. к. имеет место гиподиагностика, недостаток диагностических методов и средств [1]. Согласно математической модели, предложенной Р. J. Dodd et al., в 2010 г. в мире выявлено всего 35 % случаев туберкулеза у детей [2]. Прогнозируемая доля детского туберкулеза от 4 до 21 %. Большинство случаев детского туберкулеза регистрируется в 22-х странах с высоким бременем туберкулеза.

По данным Ben J. Marais et al., детский туберкулез в Европе составляет 4,3 % всех случаев [3]. При этом только у 16,9 % больных детей обнаружены микобактерии.

Диагноз туберкулеза у детей является сложной задачей, особенно у детей до 5 лет, которые наиболее подвержены риску заболевания и неблагоприятных исходов. У детей наблюдается широкий спектр проявлений болезни, известный отечественным фтизиатрам как «маски туберкулеза». Методы лабораторной диагностики не всегда работают в направлении детского туберкулеза. У детей туберкулез органов дыхания, как правило, представлен первичными формами, при которых МБТ почти никогда не выделяются в связи с особенностями патогенеза. Кроме того, достаточно сложно получить материал для лабораторного исследования. Диагностический алгоритм, применяемый среди взрослых, детям не годится [4].

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в разных регионах постоянно меняется в результате сложной взаимосвязи между движением населения, числом и распределением бактериовыделителей, доступностью медицинской помощи, социально-экономическим и культурным уровнем населения. В настоящее время эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Республике Беларусь характеризуется как стабильная и контролируемая. Но при этом сохраняется высокий уровень распространенности туберкулеза, наблюдается рост количества случаев мультирезистентного (МЛУ-ТБ) и ВИЧ-ассоциированного туберкулеза. На

протяжении многих лет самые плохие показатели регистрируются в Гомельской области. Неблагополучие по туберкулезу в регионе способствует высокому уровню заболевания детей.

### **Цель**

Изучить ситуацию по туберкулезу среди детей Гомельской области за последние 10 лет.

### **Материал и методы исследования**

Проанализированы все зарегистрированные случаи заболевания туберкулезом детей за 10 лет в период с 2006 по 2015 гг.

Всего выявлено 52 ребенка в возрасте от 1 до 14 лет. Средний возраст составил  $9,27 \pm 4,12$  лет. Детей до 5 лет было 11 (21 %). Мы не включили в исследование подростков, т. к. у них преобладающими являются вторичные формы туберкулеза легких, которые легко диагностируются с использованием рентгенологических и лабораторных методов.

Для подтверждения диагноза туберкулеза у детей использованы все современные методы диагностики: изучение анамнеза (тубконтакт, качество вакцинации БЦЖ и т. д.), общеклиническое обследование, рентгенография и компьютерная томография, иммунодиагностика (проба Манту и диаскинтест), лабораторная диагностика (бактериоскопия мазка мокроты, посевы биологического материала на плотные и жидкие среды с применением автоматизированной системы ВАСТЕСМГИТ-960, молекулярно-генетическая диагностика Xpert MTB/RIF), гистологическое исследование биопсийного материала.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

На протяжении многих лет эпидемиологическая обстановка в Гомельской области характеризуется как неблагоприятная по большинству общепринятых показателей. Но в последнее время наблюдается положительная динамика по некоторым параметрам, хотя показатели заболеваемости и распространенности туберкулеза остаются выше среднереспубликанских значений и Гомельская область сохраняет свое «лидерство» среди других областей республики.

Снижение заболеваемости среди детей за исследуемый период времени произошло на 38,2 %, и показатель составил 3,4 в 2015 г. по сравнению с 5,5 в 2006 г. Но при этом наблюдается неравномерное выявление туберкулеза у детей в разные годы. Показатель заболеваемости в 2012 г. составил 0,9 на 100 тыс., в 2013 г. — 0,4, а в 2014 г. — уже 3,0. Удельный вес случаев детского туберкулеза за исследуемый период колеблется от 0,1 до 1,3 % от общего числа выявленных пациентов, что свидетельствует о больших проблемах в диагностике туберкулеза у детей. По всей вероятности, резкий скачок уровня заболеваемости до 3,0 на 100 тыс. в 2014 г. по сравнению с предыдущими годами, некоторое увеличение до 3,4 в 2015 г. связано с внедрением в практику новых методов диагностики, таких как диаскинтест и молекулярно-генетическое исследование Xpert MTB/RIF. Кроме того, в алгоритм диагностики туберкулеза у детей включена компьютерная томография органов грудной клетки, что, несомненно, повышает возможности выявления внутригрудного туберкулеза.

Отсутствует корреляционная связь между заболеваемостью туберкулезом взрослых и детей. Коэффициент корреляции Пирсона составил 0,203 ( $t = 0,585$ ;  $p > 0,05$ ).

Среди заболевших детей городских жителей было в 2 раза больше, чем сельских (36 против 16). Это объясняется доступностью медицинской помощи. Например, один из наших маленьких пациентов, находившийся в семейном контакте с больным туберкулезом сожителем матери, приехал из деревни для компьютерной томографии только через 10 месяцев после назначения обследования.

Первичные формы туберкулеза диагностированы у 18 (34,6 %) детей. В 3-х случаях обнаружены МБТ. Различные формы вторичного туберкулеза органов дыхания установлены у 15 (28,8 %) детей. Это были дети старше 9 лет, средний возраст  $12,3 \pm 2,2$  лет. У 5 из них получены МБТ. Удельный вес внелегочного туберкулеза составил 36,6 % (19 человек). При этом МБТ обнаружены у 8 пациентов. Всего микробиологически подтвержден диагноз туберкулеза у 16 (30,7 %) человек. Для детского туберкулеза это высокий удельный вес верифицированных диагнозов.

Контакт с больным туберкулезом удалось установить только у 29 (55,7 %) человек. При этом 10 пациентов наблюдались как контактные в течение нескольких лет и у всех туберкулез был выявлен по жалобам! В 15 случаях дети находились в контакте с МЛУ-ТБ, в том числе 4 контак-

тировали с ШЛУ-ТБ. Случаи заболевания туберкулезом родственников отмечены у 19 (36,5 %) пациентов. Случаи смерти родственников от туберкулеза зарегистрированы у 10 (19,2 %).

Всего при обращении с характерными для туберкулеза жалобами были выявлены 32 (61,5 %) случая заболевания. С одной стороны — хорошо работают педиатры, выявляя «подозрительных на туберкулез» детей, а с другой — те же педиатры плохо формируют группы риска для проведения в них иммунодиагностики. С 2012 г. в Республике Беларусь иммунодиагностика (туберкулиновые пробы и диаскинтест) проводится только среди детей из групп риска. По результатам туберкулиновых проб выявлено всего 8 (15,4 %) пациентов. При расследовании контактов выявлен туберкулез у 4 (7,7 %) человек, при динамическом наблюдении за контактами — у 7 (13,4 %). Все эти 7 пациентов находились в тесном семейном контакте, проживали в социально опасных условиях, не были изолированы от больного туберкулезом.

В неполных семьях (только с матерью) проживали 10 (19,2 %) детей. Без родителей, с опекунами из числа близких родственников — 5 (9,6 %) человек. У 4-х из них родители умерли от туберкулеза, а у одного мать, страдающая туберкулезом, лишена родительских прав по причине хронического алкоголизма. В социально опасном положении находились 15 (28,8 %) человек.

В последние годы мы столкнулись с проблемой развития туберкулеза у ВИЧ-инфицированных детей. В Гомельской области наиболее высокий удельный вес ВИЧ-ассоциированного туберкулеза по сравнению с другими регионами республики. В 2015 г. среди новых случаев заболевания 11,4 % приходились на ВИЧ-инфицированных пациентов. Случаи туберкулеза у ВИЧ-инфицированных детей в Гомельской области начали регистрировать в 2006 г. За период с 2006 по 2015 гг. мы наблюдали 11 случаев сочетанной инфекции, что составило 21,1 % среди всех заболевших туберкулезом детей. Все рождены от ВИЧ-инфицированных матерей (вертикальный путь передачи инфекции). Перинатальная профилактика ВИЧ-инфекции ни в одном случае не проводилась.

При изучении социального статуса семей, установлено, что 5 детей были круглыми сиротами и жили на попечении родственников (родители умерли от сочетанной патологии ВИЧ-туберкулез). Остальные 6 детей жили в неполных семьях (отец отсутствовал).

Достоверно установить наличие контакта с больным туберкулезом удалось у 9 детей. Все случаи относятся к разряду семейных контактов с МЛУ(ШЛУ)-ТБ. Все дети при рождении были привиты против туберкулеза вакциной БЦЖ и имели поствакцинальный рубчик размером более 4 мм. Туберкулиновые реакции Манту в 3-х случаях были отрицательными, у остальных 8-ми — положительными, в том числе у 2-х детей — гиперергическими.

В целом клинические черты туберкулеза у ВИЧ-инфицированных детей и у детей с сохранным иммунитетом похожи, однако у первых заболевание протекает более остро. У 8-ми детей мы наблюдали развитие туберкулеза органов дыхания (3 случая — первичный туберкулезный комплекс, 2 — туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, 1 случай — диссеминированный туберкулез легких, 2 — очаговый туберкулез). У 3-х детей диагностировали внелегочные формы туберкулеза (туберкулез периферических лимфатических узлов и мезентериальных лимфатических узлов, туберкулезный менингоэнцефалит). Туберкулез органов дыхания сопровождался двусторонним увеличением внутригрудных лимфатических узлов. Бактериовыделение для детского туберкулеза не характерно. У 2-х детей были обнаружены микобактерии методом микроскопии мазка мокроты как свидетельство более тяжелого течения сочетанной патологии. И еще в 2-х случаях внелегочного туберкулеза микобактерии выявлены при исследовании ликвора и биопсийного материала методом Xpert MTB/RIF.

### **Выводы**

Туберкулез продолжает оставаться актуальной проблемой здравоохранения в Гомельской области, однако проанализировав эпидемиологические данные, можно проследить тенденцию к снижению распространения, заболеваемости, а также смертности от туберкулеза. Необходимо дальше разрабатывать методики по предупреждению распространения данной инфекции, лечению и профилактике.

Учитывая распространенность туберкулеза в регионе, низкий уровень детского туберкулеза связан с гиподиагностикой заболевания. В то же время внедрение новых методов диагностики позволило верифицировать диагноз туберкулеза у 30,7 % больных детей.

Высокий показатель заболеваемости детей, состоящих в контакте с больными туберкулезом, свидетельствует о низком качестве мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.

Учитывая рост числа ВИЧ-инфицированных детей, работа по профилактике и выявлению туберкулеза в этой группе требует особого внимания и является актуальной проблемой фтизиопедиатрии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Childhood tuberculosis: progress requires an advocacy strategy now / A. Sandrgen [et al.] // Eur. Respir. J. — 2012. — Vol. 40. — P. 294–297.
2. Burden of childhood tuberculosis in 22 high-burden counties: a mathematical modeling study / P. J. Dodd [et al.] // Lancet. — 2014. — Vol. 2. — P. 453–459.
3. Paediatric tuberculosis in Europe: lessons from Denmark and inclusive strategies to consider / Ben J. Marais [et al.] // Eur. Respir. J. — 2014. — Vol. 43(3). — P. 678–684.
4. Clinical case definitions for classification of intrathoracic tuberculosis in children: an update / S. M. Graham [et al.] // Clin. Infect. Dis. — 2015. — Vol. 61(3). — P. 179–187.

УДК 616.995.132.5(476.2)

### ПРОБЛЕМА ДИРОФИЛЯРИОЗА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Бутенкова Е. М.<sup>1</sup>, Мицура В. М.<sup>1</sup>, Ачинович С. Л.<sup>3</sup>, Котович В. О.<sup>4</sup>,  
Кривостаненко Т. Д.<sup>2</sup>, Козлова Н. Л.<sup>5</sup>, Поддубный А. А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»?

<sup>2</sup>Государственное учреждение

«Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»,

<sup>3</sup>Учреждение

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»,

<sup>4</sup>Учреждение

«Гомельская областная специализированная клиническая больница»

<sup>5</sup>Диагностическое учреждение

«Гомельская областная ветеринарная лаборатория»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### Введение

Дирофиляриоз — единственный выявляемый на территории СНГ трансмиссивный гельминтоз человека из группы филяриозов, вызываемый паразитированием нематоды *Dirofilaria repens* и протекающий с поражением преимущественно кожи, слизистых оболочек, подкожной клетчатки, реже — внутренних органов и тканей. Редко встречается легочная форма дирофиляриоза, вызываемая другим видом гельминта — *Dirofilaria immitis*.

Окончательными хозяевами дирофилярий являются животные семейств псовых, кошачьих или виверровых (собаки, кошки, волки, лисы и др.), заражение которых, как и человека, происходит трансмиссивным путем через укусы инвазированных комаров родов *Aedes*, *Culex* или *Anopheles*. Комары заражаются микрофиляриями, циркулирующими в крови больных дирофиляриозом животных (в синантропных очагах чаще — собак, реже — кошек). Развитие личинок в теле комаров происходит при температуре окружающей среды выше 14 °С. При оптимальной температуре (23–28 °С) личинки достигают инвазионной зрелости за 8–17 дней [1]. Человек заражается дирофиляриозом при укусе таких комаров, чаще в летний период на природе. Но возможно заражение и в другое время от комаров, обитающих в теплых подвальных помещениях многоквартирных домов.

Дирофиляриоз собак — широко распространенная инвазия во всем мире. Человек является факультативным хозяином дирофилярий. В организме человека могут паразитировать единичные самки или самцы гельминта, при этом самки способны достигать половой зрелости, но, как правило, не могут отрождать микрофилярий. Поэтому человек не является источником инвазии.