

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ТЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА МНОЖЕСТВЕННЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ У ДЕТЕЙ

Г.В. Климов<sup>1</sup>, О.Ю. Сенчихина<sup>1</sup>, Н.А. Балашова<sup>1</sup>, Р.В. Мальцев<sup>1</sup>,  
А.Н. Филиппов<sup>1</sup>, Л.П. Катасонова<sup>2</sup>

### CLINICAL EXAMPLES OF THE COMPLICATED TUBERCULOSIS WITH MULTIPLE LOCATIONS IN CHILDREN

G.V. Klimov, O.Yu. Senchikhina, N.A. Balashova, R.V. Maltsev, A.N. Filippov, L.P. Katasonova

*Описаны два случая заболевания детей туберкулезом множественных локализаций, развившихся вследствие генерализации туберкулезной инфекции, которые демонстрируют как трудности своевременной диагностики данной патологии, так и сложности ее лечения. В одном случае в результате активной противотуберкулезной этиотропной и патогенетической терапии, адекватно проведенного хирургического лечения, индивидуального применения мероприятий по уходу и реабилитации, достигнут благоприятный исход заболевания. Во втором случае на фоне отсутствия специфической противотуберкулезной терапии зарегистрирован летальный исход.*

**Ключевые слова:** туберкулез множественных локализаций, дети, оперативное лечение

*Two cases of tuberculosis (TB) with multiple locations, following TB infection generalization in children, demonstrated the complexity of both the timely TB diagnosis and its treatment. There was favorable outcome as a result of active TB causal and pathogenetic therapy, adequate surgical treatment, individual application of the care and rehabilitation measures in one case. In the second case, due to the lack of specific anti-tuberculosis therapy, death was registered.*

**Keywords:** tuberculosis with multiple locations, children, operative treatment

В настоящее время у детей диагностируют, как правило, относительно легко протекающие ограниченные формы туберкулеза, осложненное течение и туберкулез множественных локализаций принято связывать с различного рода иммунодефицитными состояниями – ВИЧ-инфекцией, иммуносупрессивной терапией, врожденным иммунодефицитом. Однако не следует забывать о возможности генерализации туберкулезной инфекции у детей и без столь очевидных причин. При этом диагноз туберкулеза нередко устанавливают несвоевременно и в условиях учреждений общей лечебной сети, что приводит к позднему началу специфического лечения, и, как следствие, к ухудшению прогноза исхода заболевания.

Представленные клинические наблюдения демонстрируют сложности диагностики и лечения тяжелого туберкулезного процесса с поражением органов грудной клетки и брюшной полости.

#### Клиническое наблюдение 1

Пациентка Ш., 1992 года рождения, постоянный житель г. Москвы, находится под наблюдением ГКУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы» (МНПЦ борьбы с туберкулезом) с 2007 г.

**История заболевания.** В 2004 г., после небольшой травмы правой голени, у девочки развился лимфостаз правой нижней конечности. После обследования (включая радионуклидную лимфографию) в Научном центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева диагностирована первичная лимфедема правой нижней конечности 1-2 степени, гипоплазия паховых лимфоузлов. Наблюдение за пациенткой по этому поводу не проводили.

В августе 2007 г. у больной без видимых причин повысилась до 39°C температура тела, появились боли в правых отделах

<sup>1</sup> ГКУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы»

<sup>2</sup> ГБУЗ «Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой Департамента здравоохранения города Москвы»

живота, поясничной области, развилась анемия. Первоначально была госпитализирована в урологическое отделение городской больницы по поводу предполагаемого острого пиелонефрита. При УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства было выявлено большое количество выпота в брюшной полости. При диагностической лапароскопии выявлен диффузный перитонит, на третьи сутки после госпитализации, ввиду сохранявшегося фебрилитета (40°C) и болей в животе, проведена лапаротомия. При ревизии брюшной полости выявлен гнойный оментит, выполнена резекция пряди большого сальника, санация и дренирование брюшной полости.

При посеве содержимого брюшной полости получен рост *St.aureus* и *E.coli*, что свидетельствовало о ранении кишки в ходе операции и развитии калового перитонита. Была начата массивная антибактериальная терапия (цефалоспорины III поколения, метронидазол), на фоне которой сохранялся фебрилитет, выраженные воспалительные изменения в гемограмме (лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, значительное ускорение СОЭ). При релапаротомии в брюшной полости обнаружено 500 мл серозного выпота, а в области большого сальника – абсцесс с гнойным содержимым (7 мл), проведена санация и дренирование брюшной полости, вскрытие и дренирование абсцесса, резекция большого сальника.

Несмотря на хирургическую санацию и назначение карбапенемов, у пациентки сохранялась гектическая лихорадка. При этом данных за наличие хламидиоза, иерсиниоза, сальмонеллеза, бруцеллеза, листериоза и малярию по результатам серологического исследования не получено. Диагноз был установлен на 13-е сутки после госпитализации, когда был получен результат гистологического исследования удаленного сальника – туберкулезный оментит.

Для продолжения лечения больная была переведена в хирургическое отделение Туберкулезной клинической больни-

цы № 7 г. Москвы (ныне – Клиника № 2 МНПЦ борьбы с туберкулезом).

**При поступлении:** состояние пациентки тяжелое, жалобы на боли в животе, в грудной клетке, полное отсутствие аппетита (отказ от пищи).

При сборе анамнеза установлено, что пациентка находилась в тесном контакте с больным туберкулезом дядей, проживавшим в той же квартире. При поступлении проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л отрицательная. При рентгенографии органов грудной клетки от 23.08.2007 г. выявлено наличие жидкости в правой плевральной полости (рис. 1), при пункции эвакуировано 600 мл прозрачного экссудата лимфоцитарного характера с повышенным содержанием белка.

Установлен **клинический диагноз:** Туберкулез множественных локализаций: правосторонний туберкулезный плеврит, абдоминальный туберкулез (туберкулез кишечника, брюшины, туберкулезный оментит). Начато комплексное лечение: химиотерапия по I режиму (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол, с подключением амикацина) в сочетании с гепатопротекторами и массивной дезинтоксикационной инфузионной терапией (до 2,0 л глюкозо-солевых растворов в сутки). Однако на фоне проводимого лечения сохранялись подъемы температуры тела до фебрильных цифр. На восьмые сутки пребывания в хирургическом отделении состояние больной резко ухудшилось: усилились боли в животе, появился озноб, стул с обильной примесью слизи. При релапаротомии 31.08.2007 г. выявлено прогрессирование туберкулезного процесса в брюшной полости: специфический спаечный процесс, множественные высыпания на остатках большого сальника и брюшине, выпот в брюшной полости, перфорация поперечно-ободочной кишки с формирующимся абсцессом подпеченочно-поддиафрагмального пространства (рис. 2). Ввиду недостаточной мобильности толстой

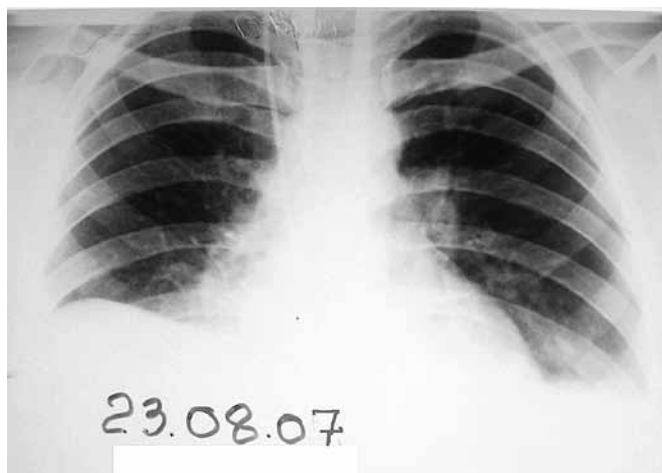


Рис. 1. Обзорная рентгенограмма в прямой проекции больной Ш. Правосторонний свободный наддиафрагмальный гидроторакс до уровня переднего отрезка IV ребра по срединно-ключичной линии.

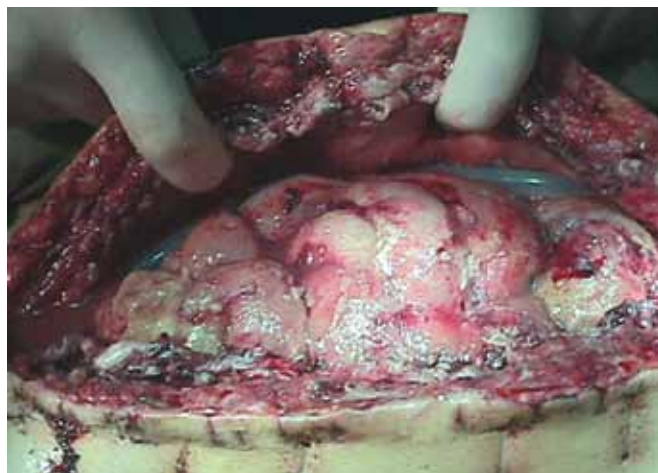


Рис. 2. Плановая санационная релапаротомия больной Ш. Неразделимый конгломерат петель тонкого и толстого кишечника, брюшина с фибринозными наложениями и специфическими туберкулезными высыпаниями.



*Рис. 3. Раневые осложнения у больной Ш. Фиксированная подкожная эвентрация, с двумя микроперфорациями тонкой кишки, дренирующимися через сформировавшиеся раны в средней и нижней части послеоперационного рубца передней брюшной стенки.*

кишки из-за плотного отека, колостомы выведена не была, проведено ушивание зоны микроперфорации, запланированы санационные релапаротомии.

При плановой санационной релапаротомии 02.09.2007 г. прогрессирования перитонита не выявлено, отмечено уменьшение отека зоны поперечно-ободочной кишки, состоятельность ранее наложенных швов.

В процессе санационной релапаротомии 04.09.07 г. ранее наложенные на толстую кишку швы признаны несостоятельными, выполнена резекция участка поперечно-ободочной



*Рис. 4. Рентгенография органов малого таза больной Ш. (фистулография – тонкокишечно-прямокишечный свищ).*

кишки с участком перфорации. Операция закончена выведением одноствольной трансверзостомы.

05.09.2007 г. на фоне сохраняющейся лихорадки у больной выявлено повышение уровня билирубина и трансаминаз крови. В посеве крови от 06.09.2007 г. выявлены полирезистентный стафилококк и стрептококк, чувствительные к тиенаму, ванкомицину. В клиническом анализе крови в динамике отмечали лимфопению, сдвиг лейкоцитарной формулы влево до миелоцитов. Состояние больной оставалось тяжелым, сохранялась лихорадка до 41°C, полное отсутствие аппетита. Потеря массы тела с момента госпитализации составила 27 кг.

С учетом развития гепатита смешанной этиологии на фоне бактериемии, противотуберкулезная терапия была временно отменена, проведена коррекция неспецифической антибактериальной терапии. С учетом чувствительности высеваемой из крови флоры назначены тиенам и флюкостат. Дважды проведено переливание препарата «Хумоглобин» с иммуностимулирующей целью.

Сохранялся выраженный парез кишечника, что потребовало применения перидуральной анестезии. Больная была консультирована специалистами НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, совместно скорректирована тактика ведения по поводу длительного пареза кишечника.

Выполнено дренирование кишечника через эндоскоп. Проводили питание смесями для зондового питания, противотуберкулезные препараты в порошкообразной форме вводили через установленный в тонкую кишку зонд. На фоне проводимого лечения состояние относительно стабилизировалось, но оставалось тяжелым, сохранялась гипертермия до 40°C, в анализах крови – снижение гемоглобина до 80 г/л, микроцитоз, лимфопения, миелоцитоз, повышение билирубина и трансаминаз. В послеоперационном периоде развились раневые осложнения в виде фиксированной подкожной эвентрации, ограниченных перфораций кишечника (дренирующихся через промывной дренаж, установленный в малый таз из правой подвздошной области) и двух микроперфораций тонкой кишки (дренирующихся через сформировавшиеся раны в средней и нижней части послеоперационного рубца передней брюшной стенки) (рис. 3). Потери через свищи составляли до 300 мл отделяемого в сутки. Продолжено консервативное ведение больной в хирургическом отделении, организован индивидуальный пост.

На фоне инфузионной терапии с применением антиоксидантов, иммунокорректоров и гепатопротекторов (мексидол, полиоксидоний, фосфоглив, реамберин), переливания эритроцитарной массы, плазмы и альбумина, парентерального (кабивен 2500 ккал/сутки) и зондового (нутриен-фтизио 1,0-1,5 л/сутки) питания, подобрана противотуберкулезная терапия: этамбутол, амикацин, феназид, пиразинамид, ПАСК, рифабутин (в соответствовавших массе тела дозировках). В связи



Рис. 5. Очищение и частичное закрытие раны передней брюшной стенки больной Ш. Сохраняется губовидный наружный тонкокишечный свищ в центре раны. Колостома функционирует нормально.

с явлениями эрозивного гастрита препараты вводились в порошках через зонд в тонкую кишку.

При рентгенологическом исследовании брюшной полости и малого таза выявлен каловый абсцесс малого таза, который был вскрыт и дренирован трансректальным способом, причем сформировался тонкокишечно-прямокишечный свищ с небольшими потерями тонкокишечного отделяемого (необильный стул два-три раза в неделю) (рис. 4). Больная повтор-



Рис. 6. Рентгенография брюшной полости и малого таза больной Ш. Фистулография – сложный свищевой ход, связанный с просветом тонкой и культей поперечноободочной кишки, с формированием полости в правом латеральном канале брюшной полости.

но консультирована специалистами НИИ им. Н.В. Склифосовского, хирургическая тактика признана верной, выработана тактика дальнейшего лечения.

Получены результаты анализов плевральной жидкости, отделяемого из абсцесса в малом тазу, отделяемого из тонкокишечных свищей: методом посева выявлены микобактерии туберкулеза (МБТ), устойчивые к рифампицину, изониазиду, этамбутолу, стрептомицину, канамицину, капреомицину.

Установлен **окончательный диагноз**: Туберкулез множественных локализаций: туберкулезный плеврит, туберкулез брюшины, кишечника, МБТ+, МЛУ МБТ.

Проведена коррекция противотуберкулезной терапии, в соответствии с IV режимом химиотерапии назначены левофлоксацин, протионамид, циклосерин, ПАСК, сохранен прием препарата группы ГИНК (феназид). Переносимость препаратов была удовлетворительной. Продолжено внутривенное введение кабивена (2000 ккал/сутки), введение питательных смесей по тонкокишечному зонду (унипит до 1,0 л/сутки). С дезинтоксикационной целью вводили глюкозо-солевые растворы (до 1,2 л/сутки), в качестве антиоксидантной терапии применяли мексидол, актовегин (внутривенно).

На фоне приема гепатопротекторов (фосфоглив в комплексе с гептралом) отмечена нормализация уровня трансаминаз и билирубина крови. С целью иммунокоррекции проведено четыре курса полиоксидония внутривенно и четыре курса препарата «Хумоглобин» внутривенно.

На фоне проводимого лечения отмечено увеличение массы тела на 5,0 кг и ее стабилизация, уменьшилась интоксикация, нормализовались показатели анализов крови, улучшился аппетит. Проба Манту с 2 ТЕ дала положительный результат (папула 12 мм). Произошло постепенное очищение и частичное закрытие обширной раны передней брюшной стенки, хотя в средней части раны открылся губовидный тонкокишечный свищ до 0,5 см с потерями по нему до 50 мл/сутки. Свищи в верхнем и нижнем углу раны закрылись (рис. 5). При компьютерной томографии органов брюшной полости и грудной клетки в январе 2008 г. отмечено рассасывание плеврита, в брюшной полости полостей и абсцессов не выявлено.

Тем не менее у больной сохранялась лихорадка до 39,5°C в вечернее время (без ознобов). В очередных посевах крови от 25.01.2008 г. обнаружены грибы рода *Candida* и мультирезистентный гемолитический стрептококк. С учетом чувствительности выделенной флоры начата терапия флюконазолом и ванкомицином. В результате проведенного лечения явления бактериемии были купированы, что подтверждено отрицательными посевами крови.

В конце февраля 2008 г. отмечено прекращение поступления кишечного содержимого в прямую кишку, но при этом вновь открылся тонкокишечный свищ по дренажному каналу

в правой подвздошной области. При фистулографии выявлен сложный свищевой ход, связанный с просветом тонкой и культи поперечноободочной кишки, формированием полости в правом латеральном канале брюшной полости (рис. 6). Произведено дренирование полости правого латерального канала с установлением проточно-промывной системы. В послеоперационном периоде на фоне промывания дренажной системы нормализовалась температура тела и уменьшилась интоксикация. На 14-е сутки промывная система удалена, свищевые ходы закрылись, самочувствие улучшилось. Микобактерии туберкулеза в отделяемом из свищевых ходов методом люминесцентной микроскопии и молекулярно-генетическим методом не обнаружены.

К концу первого года лечения, несмотря на положительную динамику течения заболевания, у больной появились два абсцесса мягких тканей правой поясничной области и правой ягодицы. Абсцессы были радикально иссечены, в их содержимом обнаружены микобактерии туберкулеза. Послеоперационные раны закрылись первичным натяжением. В результате проводимой терапии состояние улучшилось до стабильно удовлетворительного, нормализовалась масса тела (76-78 кг, как до заболевания).

Через 1,5 года после начала лечения, в связи с формированием у больной вентральной грыжи, выполнена операция лапаротомии, правосторонней гемиколэктомии с резекцией части тонкой кишки, несущей три межпетельных тонко-тонкокишечных свища, удаление правой маточной трубы (ввиду наличия tuboовариального образования туберкулезной этиологии), наложение энтеротрансверзоанастомоза. Большой грыжевой дефект был закрыт с помощью сетчатого аллотрансплантата (рис. 7).

Течение послеоперационного периода гладкое. Была выписана для амбулаторного наблюдения, освидетельствована в МСЭ, установлена II группа инвалидности. В последующем госпитализировалась ежегодно в течение пяти лет в хирургическое отделение Клиники № 2 МНПЦ борьбы с туберкулезом для обследования и определения активности туберкулезного процесса. В настоящее время девушке 22 года, она закончила медицинский колледж и приступила к учебе в одном из медицинских ВУЗов г. Москвы.

Положительный результат лечения больной Ш. достигнут в результате сочетания комплексного патогенетического, этиотропного и симптоматического лечения туберкулеза с верной хирургической тактикой ведения больной с распространенным туберкулезным перитонитом, туберкулезом толстого и тонкого кишечника, осложненного перфорациями туберкулезных язв и формированием наружных и внутренних кишечных свищей и абсцессов. Основой хирургической тактики в данном случае было определение оптимальных сроков и объемов оперативных пособий, обеспече-



Рис. 7. Закрытие большого грыжевого дефекта у больной Ш.  
а) момент операции – установка сетчатого аллотрансплантата;

б) передняя брюшная стенка после завершения операции – восстановление целостности брюшной стенки, закрытие колостомы.



ние адекватного дренирования внутрибрюшных абсцессов с последующим введением лекарственных веществ в полости абсцессов и в свищевые ходы. Важным этапом лечения явилось индивидуальное выхаживание больной с соблюдением оптимального режима питания и режима физической активности и отдыха.

## Клиническое наблюдение 2

Ребенок К., 2002 года рождения, житель Республики Дагестан.

**История заболевания.** Заболел остро 16.10.2012 г., когда появилась рвота, боли в животе. На следующий день родители обратились в частную клинику, где было проведено внутривенное введение реамбирин и промывание желудка. Через три-четыре дня назначена антибактериальная (клафоран) и инфузионная терапия. На фоне лечения состояние ребенка постепенно ухудшалось, и с диагнозом «Аппендикулярный инфильтрат» он был госпитализирован в отделение экстренной гнойной хирургии Детской республиканской клинической больницы г. Махачкалы. Получал консервативное лечение: антибактериальные препараты (метрогил, амикацин, цефуралоксим, максидол), инфузионную терапию, витамины, антистафилококковый гаммаглобулин, актовегин, иммунал.

На фоне лечения, по данным УЗИ-исследования брюшной полости, инфильтрат уменьшился, межпетлевые абсцессы не выражены, в подвздошной области инфильтрат 58 × 38 × 33 мм, в брыжейке пакеты лимфоузлов 39 × 17 мм и 23 × 14 мм. Шейные лимфатические узлы увеличены до 28 × 13 мм и 40 × 23 мм, пониженной эхогенности.

Спустя месяц, 20.11.2012 г., проведены операции – вскрытие и дренирование гнойных лимфаденитов шеи и лапаротомическое вскрытие нагноившихся лимфоузлов брыжейки, аппендэктомия, дренирование брюшной полости. Бактериологического и серологического исследования операционного материала не проведено.

По просьбе родителей 30.11.2012 г. ребенок был направлен для дальнейшего лечения в Республиканскую детскую клиническую больницу г. Москвы. 03.12.2012 г., после осмотра в хирургическом отделении этой больницы, было заключено, что у ребенка имеет место «состояние после лапаротомии, аппендэктомии, вскрытия и дренирования абсцедирующего мезаденита иерсиниозной этиологии». В связи с отсутствием на момент осмотра данных за острую хирургическую патологию органов брюшной полости, рекомендована госпитализация в детское инфекционное отделение и, по тяжести состояния, пациент был госпитализирован в отделение реанимации и интенсивной терапии для инфекционных больных ГБУЗ «Тушинская детская городская больница Департамента здравоохранения города Москвы»<sup>1</sup>.

**При поступлении:** состояние тяжелое, обусловленное симптомами интоксикации, астеническим синдромом, анемией средней степени тяжести, водно-электролитным дисбалансом, а так же состоянием после перенесенной лапаротомии. Жалобы на потерю массы тела (около 6,0 кг за последние пол-

тора месяца), головную боль. Температура тела 37,3°C. Кожных высыпаний нет, тургор тканей умеренно снижен. Отеков нет. Подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно, масса тела 27 кг. Лимфатические узлы передне-шейной, задне-шейной, подчелюстной групп увеличены, подвижные, умеренно болезненные. На шее справа по боковой поверхности наложена асептическая повязка (после биопсии лимфатического узла), слева по боковой поверхности послеоперационные рубцы, а так же послеоперационные раны с серозным отделяемым. Установлен справа подключичный катетер, место постановки с признаками воспаления. На передней брюшной стенке по средней линии послеоперационный рубец, обработанный бриллиантовой зеленью, с наложенными швами.

Убедительных клинических данных за септический процесс на момент осмотра не выявлено. Проводили инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами (в соответствующих возрасту объемах, с учетом клинической ситуации), антибактериальную (цефтриаксон, гентамицин) и иммунозаместительную терапию (интратект по 100 мл четырехкратно с 04.12.2012 г.), симптоматическое лечение.

На обзорной рентгенограмме органов грудной полости от 04.12.2012 г. в легких очаговых и инфильтративных теней не выявлено, легочный рисунок значительно обогащен с обеих сторон, корни малоструктурны. При УЗИ брюшной полости от 04.12.2012 г.: диффузные изменения поджелудочной железы, почек, стенок лоханок, стенок кишечника; пиелозектазия справа; жидкость в брюшной полости; лимфаденопатия, конгломераты лимфоузлов с признаками абсцедирования; инфильтраты брюшной полости; гепатоспленомегалия с мелкодиффузными изменениями селезенки, характерными для генерализованной инфекции. При компьютерной томографии органов брюшной полости от 06.12.2012 г. выявлена гепатоспленомегалия, увеличение размеров почек и пиелозектазия справа, признаки увеличения мезентериальных лимфатических узлов; структурные изменения стенок кишки.

Проведен консилиум, в ходе которого выстроен дифференциально-диагностический ряд: туберкулез, системные заболевания соединительной ткани, болезнь Крона, онкогематологическая патология, бактериальные инфекции с характерными изменениями в желудочно-кишечном тракте (тиф, паратиф, псевдотуберкулез и сальмонеллез). Консультирован фтизиатром, назначена проба Манту с 2 ТЕ и проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Состояние ребенка оставалось тяжелым за счет выраженного интоксикационного синдрома (по данным медицинской документации лихорадку регистрировали с 16.10.2012 г. на устойчивом фебрильном уровне), астенического синдрома,

<sup>1</sup> С 30.06.2014 переименована в ГБУЗ города Москвы «Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой Департамента здравоохранения города Москвы».

анемии средней степени тяжести, умеренных водно-электролитных изменений, инфекционно-токсической кардиопатии безпризнаков недостаточности кровообращения, синдрома кишечной недостаточности 1-2 стадии и токсико-дистрофического синдрома (развившегося на фоне предполагаемого септического течения иерсениоза).

С целью исключения нейроинфекции 06.12.2012 г. проведена люмбальная пункция: ликвор бесцветный, прозрачный, цитоз 3000 в трех полях зрения, нейтрофилы 90%, лимфоциты 10%, эритроциты 0-1%, сахар 1,7 ммоль/л, белок 0,65 г/л. При посеве ликвора роста аэробной флоры не получено. Дополнительно ликвор отправлен на исследование для определения ДНК широкого спектра микроорганизмов (*Listeria monocytogenes*, энтеровируса, вируса Варицелла-Зостер, вирусов простого герпеса I и II типа, цитомегаловируса, вируса Эпштейна-Барра, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenza*, *Streptococcus pneumoniae*, вируса краснухи, *M. tuberculosis complex*).

08.12.2012 г. состояние ребенка резко ухудшилось: на фоне устойчивой гектической лихорадки прогрессировала общемозговая и менингеальная симптоматика. Ребенок дезориентирован, в контакт не вступает, превалировало состояние возбуждения с последующим выходом в состояние оглушения. Тахипноэ, дыхание поверхностное, выраженная артериальная гипотония, тенденция к депонированию жидкостей и снижению диуреза. Из послеоперационных ран в области шеи и передней брюшной стенки – серозно-гнойное отделяемое. Ребенок переведен на управляемую продленную вентиляцию на фоне медикаментозной седации.

При патоморфологическом исследовании шейного периферического лимфатического узла от 08.12.2012 г. при окраске по Цилю-Нельсену выявлены микобактерии туберкулеза. Учитывая результат этого исследования, был сформулирован **клинический диагноз**: Генерализованный туберкулез: туберкулезный менингоэнцефалит, туберкулез шейных, мезентериальных, внутригрудных лимфатических узлов. К терапии подключены противотуберкулезные препараты (в суточных дозах на килограмм массы тела): амикацин 15 мг, рифампицин 15 мг, изониазид 20 мг, пиразинамид 25 мг. Несмотря на проводимую интенсивную терапию, состояние ребенка продолжало ухудшаться за счет прогрессирования полиорганной недостаточности (недостаточность кровообращения IIБ ст., вторичная дыхательная недостаточность II-III ст., преренальная острая почечная недостаточность). Сохранялась гектическая лихорадка, не поддающаяся комбинированной коррекции, нестабильная гемодинамика, тенденция к гипотонии, явления эксикоза, отсутствие перистальтики кишечника, гепатоспленомегалия, перитонит, анурия.

В 23 часа 10 минут 8.12.2012 г. зарегистрирована брадиаритмия с полной асистолией на фоне кардиотонической терапии и искусственной вентиляции легких. Начаты реанимационные

мероприятия в полном объеме, однако в 23 часа 20 минут отмечено повторное падение сердечной деятельности до асистолии. Повторный полный комплекс реанимационных мероприятий в течение 30 мин эффекта не дал, и в 23 часа 50 минут констатирована биологическая смерть.

## Патологоанатомический диагноз

**Основное заболевание:** Генерализованный туберкулез в фазе прогрессирования с поражением легких (милиарная диссеминация преимущественно по ходу кровеносных и лимфатических сосудов), почек, печени (милиарные высыпания), головного мозга (туберкулезный менингит), кишечника (инфильтративно-язвенный туберкулез кишечника с поражением в т.ч. червеобразного отростка), внутригрудных, мезентериальных и периферических лимфатических узлов (субтотальный и тотальный казеозный лимфаденит, периаденит), туберкулезный перитонит (милиарные высыпания на брюшине, серозной оболочке кишечника, множественные межпетлевые абсцессы в области илеоцекального угла). Посмертно обнаружены ДНК *M.tuberculosis* в легком, мягкой мозговой оболочке, внутригрудном и мезентериальном лимфатических узлах, кишке (исследование методом ПЦР № 7667-71/1 от 21.12.2012 г.).

**Осложнения:** Тромбоз мелких ветвей легочной артерии с формированием геморрагических инфарктов легкого. Мелкоочаговый слабо выраженный межочечный миокардит. Отек легких. Отек головного мозга. Печеночно-почечная недостаточность. Акцидентальная инволюция тимуса.

Учитывая детский возраст умершего, преобладание экссудативно-некротических изменений, а также наличие казеозного лимфаденита всех групп лимфатических узлов, склонность к гематогенной и лимфогенной генерализации, данный процесс расценен как прогрессирование первичного туберкулеза с генерализацией процесса (согласно клинко-морфологической классификации туберкулеза по А.И. Струкову). Генерализация туберкулезного процесса у ребенка протекала на фоне отсутствия специфического лечения противотуберкулезными препаратами, что предопределило летальный исход.

## Заключение

Представленные случаи заболевания детей туберкулезом множественных локализаций, развившихся вследствие генерализации туберкулезной инфекции, демонстрируют как сложности своевременной диагностики данной патологии, так и сложности ее лечения. При активной противотуберкулезной этиотропной и патогенетической терапии, адекватно проведенном хирургическом лечении, индивидуальном применении мероприятий по уходу и реабилитации, возможен благоприятный исход заболевания. Отсутствие специфической противотуберкулезной терапии неизбежно приводит к летальному исходу, что и происходило в доантибактериаль-

ный период лечения туберкулеза. Вследствие этого чрезвычайно важна этиологическая лабораторная диагностика с использованием всех возможных методов для поиска микобактерий туберкулеза во всех видах доступного диагности-

ческого материала. Материал для лабораторной диагностики желательно получать прицельно из зоны поражения, применяя рентгеновское наведение в сочетании с бронхоскопией, медиастиноскопией, лапароскопией и фистулоскопией.

## Сведения об авторах

**Климов Григорий Владимирович** – заведующий филиалом «Детское отделение» ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы»

Адрес: 105568, г. Москва, ул. Чечулина, д. 5

Тел. + 7 (499) 268-60-82

e-mail: greha75@mail.ru

**Сенчихина Ольга Юрьевна** – заведующая отделением организации фтизиопедиатрической помощи отдела организации и контроля за проведением противотуберкулезных мероприятий в г. Москве ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат медицинских наук

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д.10

Тел. + 7 (499) 268-19-70

Факс + 7(499) 785-20-81

e-mail: mnpcbt-oto@yandex.ru

**Балашова Наталья Аркадьевна** – врач педиатрического отделения консультационно-диагностического центра ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат медицинских наук

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Барболина, д. 3

Тел. + 7 (499) 268-27-41

**Мальцев Роман Владимирович** – заведующий хирургическим отделением Клиники № 2 ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы»

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Барболина, д. 3

Тел. + 7 (499) 268-27-40

**Филиппов Андрей Николаевич** – врач хирургического отделения Клиники № 2 ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы»

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Барболина, д. 3

Тел. + 7 (499) 268-27-40

**Катасонова Любовь Петровна** – заведующая объединенным патологоанатомическим отделением ГБУЗ города Москвы «Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой Департамента здравоохранения города Москвы»

Адрес: 125373, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 28

Тел. +7 (495) 496-74-90