

# Случай на абдоминална туберкулоза у 10-годишно момче

Д-р Марлена Панаѝотов, д-р Добромир Лазаров,  
д-р Румен Чакъров, доц. Петрана Чакърова

Клиника по педиатрия, „МБАЛ – Стара Загора” ЕАД, Медицински университет,  
Стара Загора

## Резюме

Засягането на абдоминални органи е рядка проява на туберкулозната инфекция в детска възраст. Оплакванията са неспецифични и диагнозата се поставя късно. Проявите най-често са температура, коремна болка, подуване на корема и отслабване на тегло. При образните изследвания се откриват лимфаденомегалия, асцит, задебеляване на оментума и чревната стена, спленохепатомегалия и понякога абсцеси. Рентгенографията на белите дробове често е с отклонения. Диагнозата се поставя по характерната находка в корема (при сонография и КАТ) заедно с положителна туберкулинова проба, епидемични данни за контакт и положителния отговор към специфично лечение. Наблюдавахме 10-годишно момче от ромски произход, фамилно обременено за туберкулоза. Детето заболява с коремни болки, нестабилни изхождания и поява на ингвинална херния, за която е предприето оперативно лечение в районната болница. По време на интервенцията се установява асцитна течност, за която не са предприети допълнителни изследвания. В следоперативния период се изяснява фебрилно-интоксикационен синдром, коремните болки и диарията се засилват. При постъпването в клиниката се установи ексудативен плеврит, а при ултразвуково и КАТ изследване на корем се установиха данни за асцит, задебеляване на чревните гънки и наличие на повлекла към коремната стена. Туберкулиновата проба бе негативна, а квантифероновият тест се отчете индетерминиран. С оглед на промените от образните изследвания и данните за болен в семейството, се започна специфично лечение. Две седмици след това асцитът и плевралният излив претърпяха пълно обратно развитие. Шест месеца след дехоспитализацията детето е в много добро общо състояние и без клинични оплаквания.

**Ключови думи:** абдоминална туберкулоза, асцит, плеврален излив, QuantiFERON TB Gold тест.

## A case of abdominal tuberculosis in a 10-year-old boy

Marlena Panayotova, Dobromir Lazarov, Rumen Chakarov, Petrana Chakarova

Clinic of Pediatrics, University Hospital, Stara Zagora

## Abstract

Tuberculous infection rarely affects abdominal organs during childhood. The symptoms are not specific and therefore determining the diagnosis is usually delayed. The symptoms are fever, abdominal pain, abdominal distention and losing weight. Imaging studies of abdomen reveal lymphadenomegaly, ascites, thickening of the omentum and the bowel wall, splenohepatomegaly and rarely abscess. Chest X-ray is often abnormal. The diagnose is determined by US and CT of the abdomen, positive skin test, tuberculous environment and a good response to a specific treatment.

We present a 10-year-old boy belonging to a gypsy minority, whose father suffers from pulmonary tuberculosis. The boy suffered from abdominal pain and diarrhea. He also had an inguinal hernia and underwent herniotomy at regional hospital. Ascites is established during the operation but no investigation was conducted. A fever appeared after the operation with increased diarrhea and abdominal pain. At admission to the pediatric clinic we observed exudative pleuritis, ascites, bowel wall thickening and adhesions from abdominal wall. Tuberculin skin test was negative and QuantiFERON TB Gold test was indeterminate. Specific drug therapy was initiated after considering the changes in imaging studies and epidemiological data. Ascites and pleural effusion disappeared in two weeks. Six months after the discharging the boy is asymptomatic.

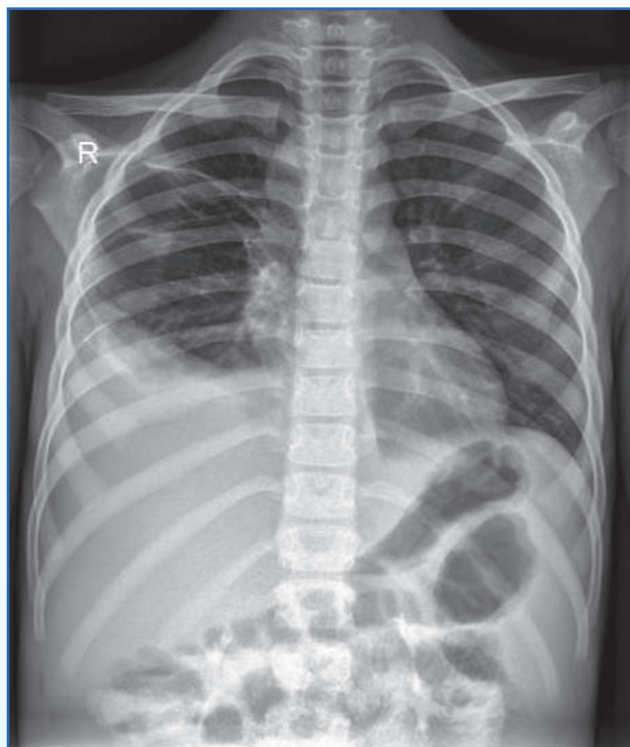
**Key words:** abdominal tuberculosis, ascites, pleural effusion, QuantiFERON TB Gold test.

Туберкулозата (ТБ) все още причинява значителна заболяемост и смъртност в световен мащаб. Заболяемостта е приблизително 8 милиона случая годишно, като от тях два милиона, включително и деца, завършват летално.<sup>2</sup> С утвърждаването на специфичната терапия през 1946 г. се установява известен контрол на заболяването. През последните десетилетия обаче се наблюдава подем в резултат на разпространението на HIV и развитието на първична резистентност към медикаментите от първи ред. Абдоминалната туберкулоза (АТ) е една от редките извънбелогробните форми на ТБ. Тя съставлява до 12% от извънбелогробните локализации и 1–3% от всички туберкулозни случаи у деца.<sup>2</sup> Инфекцията може да засегне целия гастроинтестинален тракт (ГИТ), перитонеума, абдоминалните лимфни възли и паренхимните органи. Оплакванията са неспецифични и диагнозата се поставя късно.

### Клиничен случай

В Клиниката по педиатрия наблюдавахме десетгодишно момче (Р.Ф.Т, ИЗ № 6467/2011 г.) от ромски произход, което заболява с температура, коремни болки, диария и „подуване“ на корема. Седмица преди това е проведено оперативно лечение на ингвинална херния. По време на интервенцията прави впечатление умереното количество асцитна течност. Въпреки това е изписано от хирургичното отделение без допълнителни изследвания. Момчето е контактено на баща, който е лекуван за туберкулоза.

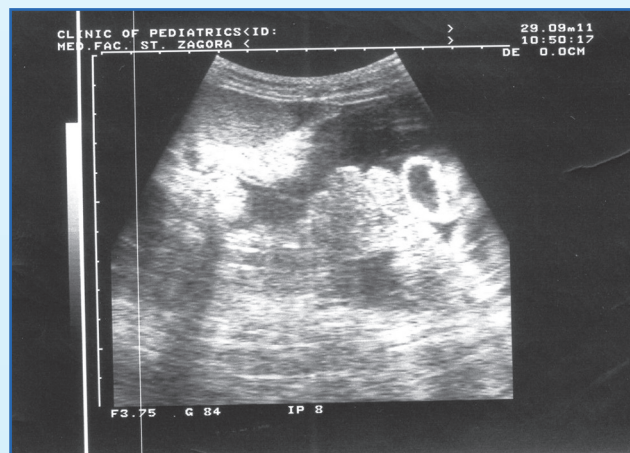
При физикалния преглед се установява отслабено везикуларно дишане двустранно, без хрипова находка, палпаторна болезненост около пъпа и умерено количество асцитна течност. От лабораторните изследвания: ускорена СУЕ – 90 mm; CRP 53.9 mg/L; Hb 105 g/L, Thr 673 x 10<sup>9</sup>/L; Leuc 5.8 x 10<sup>9</sup>/L,



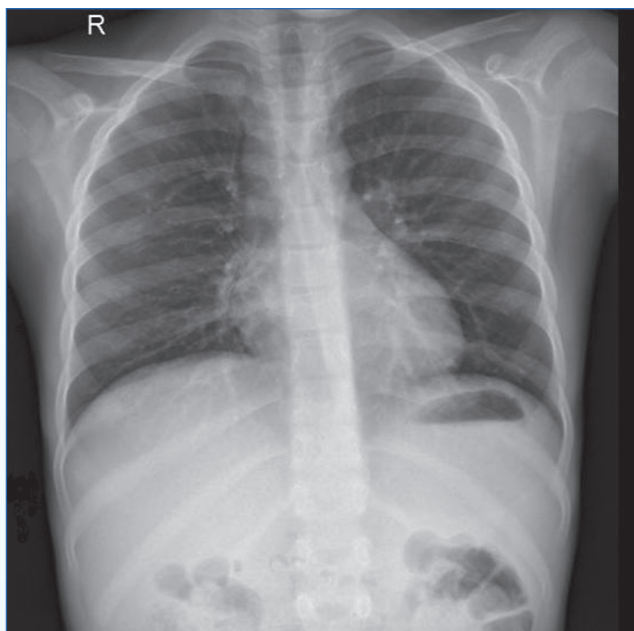
Фиг. 1. Рентгенография на Р.Ф.Т. преди лечението

диференциална формула – в референтни стойности; Ret. 10 %; общ белтък 75 g/L; албумин 40 g/L; LDH 193; АФ 113 U/L; ГТП 9.3 U/L; АЛАТ 4.4 U/L; АСАТ 15.4 U/L; феритин 256.8 ng/ml; серумно Fe 2.4 μmol/l; ЖСК 29.2 μmol/l; ПВ 66.1%. При микробиологично изследване на гърлен секрет, плеврален пунктат и копрокултура – не се изолира патогенна флора, включително киселинно-устойчиви бактерии.

Рентгеновото изследване на гърден кош установява плеврален излив (фиг. 1). При ултразвуковото изследване на корем се визуализира изразен асцит, хепатоспленомегалия, задебеляване на оментума и стената на тънкочревните бримки (фиг. 2а, 2б), оскъдни повлекла, изхождащи от коремната стена. При КАТ на гърден кош и корем се установява, че плевралният излив е двустранен



Фиг. 2а и б. Ултразвуков срез на Р.Ф.Т. – абдоминален супрапубичен достъп



Фиг. 4. Рентгенографика на Р.Ф.Т. след лечение

(повече вдясно), липсват изменения в белодробния паренхим и медиастинума. Не се установяват увеличени абдоминални лимфни възли. Изследва се и плевралната течност: общ белтък 41.1 g/L; относително тегло 1015, pH 7.5, Rivalta (+) пол., седимент: Neu 31%, Ly 68%, Eo 1%.

Проведе се проба на Mantoux (5 T.E) – 0 mm; квантиферонов тест (Quantiferon® TB-Gold) – индетерминиран. Започнатото лечение с широкоспектърни антибиотици не повлия задоволително симптомите. Фебрилитетът, коремните болки и диарията изчезнаха едва след преминаване на специфична терапия. Две седмици след това плевралният излив и асцитът претърпяха значително обратно развитие (фиг. 3).

## Обсъждане

Деца се инфектират с туберкулозни бак-

терии при плътен контакт с възрастен бацилоотделител. Тези от възрастните, които не са бацилоотделители, не са изключени от риска за трансмисия на инфекцията. Несъвършеният имуноотговор излага децата на най-голям риск от развитие на извънбелогробна ТБ. Проявите ѝ могат да се наблюдават години след първичната инфекция в резултат на реактивация и субклинично дисеминиране.<sup>8</sup> Туберкулозните бактерии могат да стигнат до ГИТ чрез хематогенно дисеминиране от първично белодробно огнище; чрез преглъщане на секрети, контаминирани с бацили; чрез директно разпространение от съседни органи и по лимфен път от засегнати лимфни възли.<sup>13</sup>

АТ може да засегне ГИТ, мезентериалните лимфни възли, перитонеума и паренхимни органи като черен гроб, слезка и панкреас. Обичайни места са терминалният илеум и илеоцекалната област, последвани от колон и ѝеюлум. Рядко ТБ може да засегне хранопровода, стомаха и дуоденума. Чревните лезии са три морфологични типа: улцерозни, хипертрофични и формиране на стриктури. Последните са в резултат на цикатризиране на улцерозните лезии.<sup>3</sup> Много от тези пациенти имат съпътстващо въвличане на лимфни възли и перитонеум (с образуване на асцит и агхезии). АТ може да се изяви във всяка възраст, но е най-честа у позрастнаци. При деца най-често се увреждат перитонеумът и абдоминалните лимфни възли. Улцерозните лезии по чревната лигавица се изявяват с хронична диария и малабсорбционен синдром. Ректалното кървене е рядко. Развитие на стриктури може да доведе до интестинална обструкция – запек, повръщане, коликообразни болки.<sup>1</sup>

При описания пациент се наблюдават неспецифични оплаквания (коремни болки и диария), които са лекувани симптоматично. При появата на ингвинална херния (проява на асцита) се провежда

Критерии\точки	0	1	2	3	4
Продължителност на заболяването (в седмици)	<2	2–4		>4	
Наличие на хипотрофия (% от нормата на теглото за възрастта)	>80%	60–80%		<60%	
Фамилност за ТБ	не	Болен в семейството БК(–)		Болен в семейството БК(+)	
Тест на Mantoux				положителен	
Увеличени лимфни възли (шийни, аксиларни)				га	
Нощни изпотявания или необяснима температура >2 седмици			га		
Деформации на гръбначния стълб					га
Хипотрофия, неподдаваща се на лечение >4 седмици				га	
Ставен оток				га	
Необясним асцит				га	
Кома >48 часа (със или без гърчове)				га	

Табл. 1. Точкова таблица за оценка на туберкулоза у деца, по Keith Edwards, 1987

оперативно лечение, като не са предприети допълнителни изследвания във връзка с установената асцитна течност. При образните изследвания на гръден кош (рентгеново и КАТ) се установиха двустранни плеврални изливи без изменения в трахеобронхиалните лимфни възли и белогробния паренхим. При биохимичното изследване на плевралната течност се установиха данни за ексудативен възпалителен процес (белтък 41 g/L) с доминиране на лимфоцитите. Наличието на асцит, задебелени чревни стени, повлекла в перитонеалната кухина и плеврални изливи при липса на първично чернодробно заболяване, както и епидемичните данни за болен в семейството, насочи към ТБ.

Повечето автори съобщават за сродна честота на симптомите при АТ: коремна болка в 90%, подуване на корема в 83%, температура в 73%, отслабване на телото в 68%, хепато- и спленомегалия в 67%, асцит 45%, диария в 52%, отоци по долните крайници 18%, жълтеница 9%, остър корем 7%.<sup>2,7,12,15</sup> Рентгенографията на гръден кош при АТ нерядко е с отклонения. Най-често се откриват плеврални изливи – в 12 до 63 % от случаите, а в 20% и първично белогробно огнище.<sup>5</sup> Според националния консенсус на някои гържави (Южна Африка, 2009; Индия 2010) характерно за туберкуозна етиология на плевралния излив е наличието на белтък над 30 g/L, аденозиндезаминаза над 60 IU/l и доминиране на мононуклеарните клетки в седимента.<sup>4,8</sup>

Проведеният туберкулинов кожен тест беше отрицателен. Talwar и сътр. (2000) посочват, че положителен кожен тест са наблюдавали в 45.5% от децата с АТ, груги автори – в 40%, посочвайки неговата ниска специфичност.<sup>1,14</sup> Негативната туберкулинова реакция при пациента вероятно е проява на имунологичната хипореактивност, свързана с малнутрицията и тежестта на заболяването. Тестът за определяне на стимулирания гама-интерферон (QuantIFERON TB Gold) бе индетерминиран. Известно е, че нивото на стимулирания IFN- $\gamma$  не е в корелация със стадия или степента на инфекция, нито с нивото на имунния отговор, нито с вероятността за прогресиране към активно заболяване при латентна ТБ. Въпреки това има редица съобщения за сродна специфичност на кожния тест и на стимулирания IFN- $\gamma$  в детска възраст след изследване на големи групи деца с латентна и активна туберкулоза.<sup>9,10,11</sup>

Липсата на специфични прояви, както и липсата на метод с висока чувствителност и специфичност, който да бъде „латентен стандарт“ за диагностика на ТБ, налага разработването на мо-

чкови системи за оценка на болните с цел подпомагане на диагностиката на деца с ТБ. Такава точкова таблица (табл. 1) е предложена от г-р Keith Edwards (Papua New Guinea, 1987).<sup>6</sup>

При сбор от 7 и повече точки авторът счита диагнозата ТБ вероятна. Чувствителността е 62%, специфичността 95%. Точковата таблица на Keith Edwards се възприема и непрекъснато се модифицира и адаптира от различни автори с оглед особеностите на ТБ в техния географски район. Подобна е точковата таблица на Stegen-Toledo (2010), която широко се използва в Латинска Америка, Индия и груги гържави, както и въведената точковата таблица в Бразилия за диагностика на детска белогробна туберкулоза.<sup>6</sup> При наблюдавания от нас пациент се установяват 7 точки по таблицата на Keith Edwards, въпреки че нейното използване не е утвърдено в България при деца. По-убедителен аргумент за диагнозата бе положителният отговор към специфичната терапия, която препоръчахме да продължи в регионално лечебно заведение.

## Заклучение

Абдоминалната туберкулоза е рядка изява на тази инфекция при деца. Симптомите са неспецифични и това може дълго да забави диагнозата. Критерии за АТ в наблюдавания случай са установяването на асцит с плеврални изливи, епидемиологичните данни за контакт с ТБ болен и положителния отговор към специфична терапия. Използването на точкова система подпомага диагностиката на ТБ. Ранната и навременна диагностика и лечение на децата с латентна ТБ намалява значително засягането на ГИТ.

## Литература

1. Baghaie N, Khalilzade S, Boloursaz MR et al. Extra pulmonary tuberculosis in children: two years study. *Acta Med Iran* 2010 Jul–Aug; 48(4):239–43.
2. Basu S, Ganguly S, Chandra PK et al. Clinical profile and outcome of abdominal tuberculosis in Indian children. *Singapore Med J* 2007; 48(10):900–5.
3. Bilal Mirza, Lubna Ijaz, Muhammad Saleem et al. Surgical aspects of intestinal tuberculosis in children. *Afr J Pediatr Surg* 2011; 8:185–189.
4. Consensus Statement on Childhood Tuberculosis. Working Group on Tuberculosis, Indian Academy of Pediatrics. *Ind Pediatr* 2010 Jan; 47:41–55.
5. Dinler G, Şensoy G, Helek D et al. Tuberculous peritonitis in children: report of nine patients and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2008 Dec; 14(47):7235–9.

Пълната библиографска справка е на разположение в издателството и може да бъде представена при поискване.