Български медицински журнал
VII, 2013, № 3

СЛУЧАЙ НА ТУБЕРКУЛОЗЕН МЕНИНГОЕНЦЕФАЛИТ ПРИ ДЕТЕ СЛЕД ОПЕРАЦИЯ ОТ „ТУМОР" НА БЕЛИЯ ДРОБ

Св. Велизарова и А. Спасова

Университетска детска клиника по белодробни болести,
СБАЛББ "Света София" – София

A CASE OF TUBERCULOUS MENINGOENCEPHALITIS IN A CHILD AFTER THE SURGERY FOR LUNG "TUMOUR"

Sv. Velizarova and A. Spasova

University Paediatric Clinic of Pulmonary Diseases
Specialized Hospital for Active Treatment of Pulmonary Diseases "Sv. Sofia" – Sofia

***Резюме**: Представяме случай на дете, оперирано за "тумор" – с хистологичен резултат с данни за туберкулоза. Клиничните признаци на менингорадикуларно дразнене започват 10 дни след оперативната интервенция. Преглед на литературата не намери друг случай на туберкулозен менингоенцефалит като усложнение след операция за образуването на "тумор" в белия дроб, който по-късно се оказва туберкулоза. Случаят се демонстрира като пример за липсата на диагностично уточняване и мислене в посока специфичен процес.*

***Ключови думи**: туберкулоза, менингит, белодробни болести*

***Адрес за кореспонденция**: Д-р Светлозара Велизарова, Университетска детска клиника по белодробни болести, СБАЛББ „Св. София", бул. "Акад. Иван Гешов" № 17, тел.: 02 8054299, e-mail: velizarovasv@gmail.com*

Summary: We present the casuistic case of a child operated for lung "tumour". Histological result shows tuberculosis. Ten days after the surgery and after histological confirmation of tuberculous granuloma with caseous necrosis, clinical signs of meningoradicular irritation began and laboratory evidence of tuberculous meningoencephalitis was found. The review of literature found no other case of tuberculous meningoencephalitis as a complication after surgery for "tumor" formation in the lung, that later was proved to be tuberculosis. We demonstrate this case as an example that in countries with low morbidity and good anti-tuberculosis network, the most serious complication of tuberculosis – TB meningoencephalitis, can also occur.

Key words: childhood tuberculosis, meningitis, lung diseases

Address for correspondence: Svetlozara Velizarova, MD, University Pediatric Clinic, SHATPD "Sv. Sofia", 17 Akad. Ivan Geshov blvd., tel.: +359 2 8054299, e-mail: velizarovasv@gmail.com

Туберкулозният менингоенцефалит е най-тежко протичащата форма на извънбелодробна туберкулоза.

Хематогенните дисеминации в ЦНС се появяват при деца с вторичен имунен дефицит като израз на разсейки от туберкулозен бронхаденит, първичен туберкулозен комплекс, хематогенни форми на първична туберкулоза.

Относителният дял на тази форма на извънбелодробна туберкулоза е средно 3% от всички новозаболели. Засягат се деца и подрастващи, както и хора в млада възраст. Сравнително рядко боледуват възрастни хора. Най-често в тази възрастова група появата на туберкулозен менингоенцефалит е израз на ендогенна реинфекция.

Само при 2% от болните туберкулозен менингоенцефалит е резултат от **първично засягане** на ЦНС.

Независимо от терапевтичните успехи в лечението на туберкулозния менингоенцефалит, болничният леталитет и днес остава много висок. **Причината за това е късно поставената диагноза.**

Клиничен случай на дете на 1 година, родено доносено от първа нормално протекла бременност, развивало се правилно физически и психомоторно. Имунизациите и ваксинациите са проведени в срок. Има белег от БЦЖ.

Алергични прояви към храни и медикаменти – боб, грах, леща, мъхести плодове.

Фамилна анамнеза – Бащата е открит при епидемиологична анкета след постъпване на детето в Клиниката.

Минали заболявания – Рядко боледуващо дете.

Сегашно заболяване – Започва 3 седмици преди настоящата хоспитализация с безапетитие, отпадналост и повръщане. След направена рентгенография на белите дробове са установени промени – данни за туморна формация в левия горен белодробен дял.

Рентгенография преди оперативната интервенция.



Фиг. 1. Първичен туберкулозен комплекс във фаза на инфилтриране и разсейване

По този повод детето е постъпило в Детската хирургична клиника на МБАЛСМ „Пирогов", където била направена лобектомия на горния ляв белодробен дял. Хистологичното изследване показало туберкулозен процес. От културалното изследване е изолиран M. tuberculosis от хистологичния материал, взет при проведената хирургична интервенция. Изследването за лекарствена чувствителност доказва такава към всички използвани туберкулостатици.

Детето постъпи в СБАЛББ – Детска клиника, за лечение.

От статуса. Постъпва в компенсирано общо състояние. Кожа – без обривни единици. Тургор и еластичност съхранени. Подкожна мастна тъкан – нормално представена. Периферни лимфни възли – неувеличени. Нос – проходим, няма секреция. Език – необложен: тонзили – хиперемирани. Задна фарингеална стена – гранулирана. Дихателна система – нормостеничен, симетричен гръден кош, ясен перкуторен тон, аускултаторно везикуларно дишане, като вляво подключично е с отслабен характер. Сърдечно-съдова система – ритмична сърдечна дейност, ясни тонове. Останалите органи и системи, достъпни за физикално изследване – б.о.

От изследванията. ПКК с диференциално броене: Hb 100 g/l; Er 4,26 x 10^{12} g/l; Leuc 15,7 x 10^{9} g/l; Gra 53,6 ,%, Ly 41,2 %, Mo 5,2%. СУЕ 45 mm. Урина – данни за наличие на белтък и ацетон, контрола – б.о., чернодробни ензимни проби ASAT81,3, ALAT47,3, GGTP174.

Кислородна сатурация – 95%.

Туб. проба на Манту с 5 МЕ ППД – 10 mm, отчетена на 72-рия час.

Стомашни промивни води за БК – трикратно отр. (-) на дир. микроскопия и на посявка.

Чернодробни ензимни проби, проследени в динамика – в норма.

Рентгенологично изследване на белите дробове – двустранно конгестивно увеличени белодробни корени, двустранно усилен съдов рисунък, високо стоящ ляв диафрагмен купол. На срединна томограма се установяват уплътнени хилуси двустранно и повече вдясно, с грануломатозно увеличени лимфни възли в тях.

Във основа на малката възраст на детето, контакта с туберкулозно болен, рентгеноморфологичните промени, хистологичния резултат и културалното доказване на M. tuberculosis се постави диагноза туберкулоза на вътрегръдните лимфни възли. В хода на клиничното наблюдение на 5-ия ден от хоспитализацията настъпи влошаване в състоянието, детето стана плачливо, започна да се храни с влошен апетит, появи се повръщане. При преглед се установиха набелязана вратна ригидност, двустранен положителен симптом на Кернинг, синдром на залязващо слънце, тенденция за конвергиращ страбизъм в левия очен булб, двустранно много живи рефлекси, установиха се орални автоматизми, положителен тест Бабински вдясно, двустранно положителен рефлекс на Хофман в горните крайници, няма опора на десния крак.

Проведе се лумбална пукция и изследване на ликвор цереброспиналис със следния резултат: безцветен ликор, изтичащ под повишено налягане, клетки 87.10 6/l: белтък 0,85 g/l: захар 1,23 mmol/l: хлорид 117 mmol/l, ЛДХ 42 U/l. Микробиологично изследване на ликвор – отрицателно за M. tuberculosis.

КАТ на главен мозък – КТ данни за оклузивна вътрешна хидроцефалия.

Въз основа на физикалния преглед и резултатите от проведените изследвания се реши, че се касае за туберкулозен менингоенцефалит, настъпил като усложнение на основното заболяване.

Таблица 1. Ликворен синдром, проследен в динамика

Дата	28.06.2011 г.	12.07.2011 г.	19.10.2011 г.
белтък	0,85 g/l	0,44 g/l	0,20 g/l
захар	1,23 mmol/l	2,27 mmol/l	2,02 mmol/l
хлориди	117 mmol/l	117 mmol/l	118 mmol/l
клетки	87 x 10 ^{6}/l	64 x10^{6} /l	15 x 10^{6} /l
Панди	(+) пол.	следи	(-) отр
LDX	42 U/l	35 U/l	29 U/L

Таблица 2. Електрофореза на имуноглобулини

Дата	28.06.2011 г.	12. 07.2011 г.	19.10.2011 г.
IgG	114,0 mg/l	34,20 mg/l	21,37 mg/l
IgA	14,98 mg/l	2,58 mg/l	2,24 mg/l
IgM	7,66 mg/l	0,85 mg/l	0,85 mg/l

Таблица 3. Туберкулинова чувствителност, проследена в динамика

Дата	24 час	48 час	72 час	5 ден	7 ден
20.06.11 г.	11 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
17.09.11 г.	7 mm	10 mm	отр.	отр.	отр.
06.12.11 г.	6 mm				

Приложена бе комбинирана туберкулостатична терапия със стрептомицин, и.м., тубоцин, римицид, пиразинамид, манитол, дексаметазон, глюкозо-солеви вливания и витамини. Стрептомицин бе прилаган два месеца след което лечението продължи с римицид, тубоцин, пиразинамид и витамини.

В хода на клиничното наблюдение за период от четири месеца се отчете подобряване в състоянието на детето, с отзвучаване на интоксикационния синдром и на симптомите на менингорадикуларно дразнене, изчезване на патологичните рефлекси.

Контролна Rö-графия – персистират грануломатозно увеличените лимфни възли в левия белодробен корен.

Лечението продължи в Клиниката шест месеца. Детето се изписа в подобрено общо състояние с мнение да се довърши курсът на лечение под контрола на ПФД по местоживеене.

ОБСЪЖДАНЕ

Този случай е пример за това, че при деца в ранна детска възраст и диагностицирана „туморна формация" в белия дроб в диференциалнодиагностично отношение винаги трябва да се изключи диагнозата туберкулоза.

При рентгеноморфологични промени в белите дробове на деца в ранна детска възраст, суспектни за туморно образуване, е необходимо провеждане на диференциална диагноза в направление:

1. лобарен тип пневмония
2. хронично чуждо тяло
3. хронична грануломатозна болест
4. белодробна секвестрация
5. вродена бронхогенна киста
6. амартом
7. туберкулоза – първичен туберкулозен комплекс.

При постъпване на деца с диагноза „тумор" в хирургична клиника е необходима консултация със специалист по **детска пневмология и фтизиатрия**. След преценка на диагностичните критерии за най-вероятна работна диагноза се определя терапевтичното поведение.

Детето е имунизирано с българска БЦЖ ваксина и поради тази причина, независимо от масивния битов контакт с баща си, не е развило хематогенна дисеминация, което още веднъж доказва добрата профилактична роля на БЦЖ ваксината.

В заключение трябва споменем, че по спецификата си на протичане туберкулозата невинаги има демонстративни клинични прояви и в някой случай може да е случайна находка. Затова в диференциалнодиагностично отношение при „тумор" на белия дроб винаги трябва да се докаже (отхвърли) аргументирано диагнозата туберкулоза. След покриване на всички критерии за тумор да се пристъпва към оперативна интервенция, защото в противен случай съществува голям риск за хематогенна дисеминация, както е в описания случай.

Позволяваме си да демонстрираме този случай като пример за това, че и в страни с ниска заболяемост и добра противотуберкулозна мрежа може да се стигне до най-тежкото усложнение на туберкулозното заболяване – туберкулозния менингоенцефалит.

Развитието на туберкулозния процес в ЦНС при адекватно клинично наблюдение е предпоставка за благоприятния изход от настъпилото постоперативно усложнение.

Библиография

1. Morrston, H. et al. The polythene pack operation for pulmonary tuberculosis. – Thorax, **6**, 1951, 209-229.
2. McLaughlin, J. S. et J. R. Hankins. Current aspects of surgery for pulmonary tuberculosis. – Ann. Thorac. Surg., **17**, 1974, 513-525.
3. Ashour, M. Pneumonectomy for tuberculosis. – Eur. J. Cardiothorac. Surg., **12**, 1997, 209-213.
4. Sarot, I. A. Extrapleural pneumonecotmy and pleurectomy in pulmonary tuberculosis. – Thorax, **4**, 1949, 173-223.
5. Marais, B. J. et al. The natural history of childhood intra-thoracic tuberculosis: a critical review of literature from the pre-chemotherapy era. – Int.. J. Tuberc. Lung Dis., **8**, 2004, № 4, 392-402.
6. Wallgren, A. Primary pulmonary tuberculosis in childhood. – Am. J. Dis. Child., **49**, 1935, 1105-1136.
7. Davies, P. D. B. The natural history of tuberculosis in children. – Tubercle, **42**, 1961, (Suppl), 1-40.
8. Lincoln, E. M. et E. M. Sewell. Tuberculosis in Children. New York, NY: McGraw-Hill Book Company Inc, 1963, 1-315.
9. Miller, F. J. W. et al. Tuberculosis in Children. London, UK: J and A Churchill Ltd, 1963, 163-275 and 466-587.
10. Hesseling, A. C. et al. A critical review of diagnostic approaches used in the diagnosis of childhood tuberculosis. – Int. J. Tuberc. Lung. Dis., **6**, 2002, 1038-1045.
11. Donald, P. R. Childhood tuberculosis. – Curr. Opin. Pulm. Med., **6**, 2000, 187-192.
12. Starke, J. R. Childhood tuberculosis: a diagnostic dilemma. – Chest, **104**, 1993, 329-330.
13. Osborne, C. M. The challenge of diagnosing childhood tuberculosis in a developing country. – Arch. Dis. Child., **72**, 1995, 369-374.
14. Starke, J. R. Diagnosis of tuberculosis in children. – Pediatr. Infect. Dis. J., **19**, 2000, 1093-1096.
15. Sharma, S. K. et A. Mohan. Extrapulmonary tuberculosis. – Indian J. Med. Res., **102**, 2004, № 4, 316-353.
16. Ravindra Kumar Garg. Tuberculosis of the central nervous system. – Postgrad. Med. J., **75**, 1999, 133-140.