

Спешна

МЕДИЦИНА

Journal of Emergency Medicine

**РЕКОНСТРУКТИВНИ ОПЕРАЦИИ НА ХРАНОПРОВОДА В РАННАТА
ДЕТСКА ВЪЗРАСТ**

О. Бранков, М. Панов, Т. Пенушлиев, Ц. Георгиев

**ДИАГНОСТИЧНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ БОЛНИ НА ДИГИТАЛИСОВА
ТЕРАПИЯ, НА КОИТО Е ИЗВЪРШЕНА ОПЕРАТИВНА
НАМЕСА ПО ПОВОД НА ИНФЕКТИРАНО ДИАБЕТНО ХОДИЛО**

Е. Каменова, З. Янева, Р. Русинова, И. Поромански

2

2005

АДРЕС ЗА КОРЕСПОНДЕНЦИЯ:

г-р Р. Дребов
 Секция по детска хирургия,
 МБАЛСМ „Н.И.Пирогов“,
 бул. Тотлебен 21,
 1606 София

Хиперплазия на тимуса в детската възраст – диагностично-лечебна тактика

Р. Дребов¹, М. Тотеv², О. Бранков¹, М. Панов²,
 Цв. Деливерски², Ив. Цанев², Цв. Минчев³

¹Секция по детска хирургия, ²Секция по образна диагностика, МБАЛСМ
 „Н.И.Пирогов“, ³Клиника по гръдна хирургия, СБАЛББ „Св.София“ – София

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

R. Drebov, MD
 Department of Pediatric Surgery
 Emergency Hospital "N.I.Pirogov"
 21, Totleben Blvd
 1606 Sofia, Bulgaria

Thymic hyperplasia in children – diagnostic and treatment policy

R. Drebov¹, M. Totev², O. Brankov¹, M. Panov¹, Tzv. Deliverski²,
 Iv. Tzandev², Tzv. Minchev³

¹Department of Pediatric Surgery, ²Department of Imaging Diagnostic, Emergency
 Hospital "N.I.Pirogov", ³Clinic of Thoracic Surgery, Hospital of Pulmonary
 Diseases „Sv.Sofia“ – Sofia

Резюме. Лечебната тактика при истинската хиперплазия на тимуса (ИХТ) е вторият съществен проблем при това състояние в детската възраст след своевременната му диагностика. Цел на това съобщение е да се проучат приложените диагностични и лечебни методи и резултатите от тях при наш контингент от болни и се създаде удобен за практиката диагностично-лечебен алгоритъм при ИХТ в детската възраст.

Клиничният материал включва 27 деца с ИХТ на възраст от 2 мес. до 15 години, диагностицирани и лекувани за период от 20 г. (1985 – 2004). Приложен е кортизон тест в дози 1-2 mg/kg т.т. за 7-10 дни. Нативното рентгенологично изследване е основен метод за контрол на постигнатия ефект. Проведеното хирургично лечение включва различни по обем оперативни намеси върху тимусната жлеза, както и видеоасистирана торакоскопска хирургия с биопсия.

При проучване на приложените лечебни методи се оформят три групи болни. Първата група включва 12 деца (44,4%) с типична рентгенологична картина на ИХТ, протичаща безсимптомно или със слабо изразена клинична симптоматика, най-често установена при случайно рентгенологично изследване. Втората група се състои от 6 деца (22,3%), болни с нетипична рентгенологична находка и/или изявена клинична симптоматика. Третата група включва 9 оперирани деца (33,3%). При първите две групи е постигнато обратно развитие на тимуса, отчетено рентгенологично, в резултат от консервативното лечение. При третата група са приложени хирургични намеси в различен обем. Дискутират се индикациите за хирургична експлорация и лечение.

Ключови думи: ХИПЕРПЛАЗИЯ. ТИМУС. ДЕТСКА ХИРУРГИЯ

Abstract. The second major problem besides the accurate diagnosis of true thymic hyperplasia (TTH) in children, is the treatment policy. Purpose of this report is to analyze the results of the used diagnostic and treatment methods in the department of pediatric surgery and to suggest a convenient for the clinical practice algorithm for managing TTH in children.

Clinical material includes 27 patients with TTH raging in age from 2 months to 15 years, for a period of 20 years (1985-2004). The main diagnostic test was application of cortisone 1-2mg/kg for 7-10 days. Method for control of the therapeutic results was X-ray study. The performed surgical procedures include different resections of the thymus and VATS (video-assisted thoracoscopic surgery) with biopsy.

The patients were divided into three groups. The first one includes 12 children (44.4%) with typical radiological signs of TTH, without or few clinical symptoms, most often accidentally diagnosed. The second group consists of 6 children – 22.3% with atypical radiological findings and/or evident clinical manifestation. The third group includes 9 (33.3%) children treated surgically. Conservative treatment was applied in the first and second group and the results were involution of the thymus, proved radiologically. Surgery was performed in the third group. Indications for surgical exploration and treatment are discussed.

Key words: HYPERPLASIA. THYMUS. PEDIATRIC SURGERY

Лечебната тактика при истинската хиперплазия на тимуса (ИХТ) е вторият съществен проблем при това състояние в детската възраст, след своевременната му диагностика, която е предмет на проучване и анализ в предшестващата част на настоящото съобщение. В този смисъл ИХТ представлява несъмнен интерес за специалисти по образна диагностика, педиатри и хирурзи [2,3,4].

Цел на това съобщение е да се проучат приложените диагностични и лечебни методи и резултатите от тях при наш контингент от болни и да се изгради удобен за практиката диагностично-лечебен алгоритъм при ИХТ в детската възраст.

Материал и метод

През 20-годишен период (1985–2004) в МБАЛСМ „Пирогов“ са диагностицирани и лекувани 27 деца с ИХТ на възраст от 2 мес. до 15 години, средно 3,6 години. Приложен е кортизонов тест в дози 1-2 mg/kg т.т. за 7-10 дни. Нативното рентгенологично изследване е основен метод за контрол на постигнатия ефект. Проведеното хирургично лечение включва различни по обем оперативни намеси върху тимусната жлеза. VATS (видеоасистирана торакоскопска хирургия) с биопсия е диагностичен метод, въведен в нашата практика през 2003 г. за визуална диагностика и за вземане на материал за изследване на патоморфологичните промени в тимуса.

Резултати

При проучване на приложените лечебни методи се оформят три групи болни. Първата група включва 12 деца (44,4%) с типична рентгенологична картина на ИХТ, протичаща безсимптомно или със слабо изразена клинична симптоматика, най-често установена при случайно рентгенологично изследване. Втората група се състои от 6 деца – 22,3% болни с нетипична рентгенологична находка и/или изявена клинична симптоматика. При всички деца от първа и втора група е постигнато много добро повлияване от приложените консервативни средства. Третата група включва 9 оперирани деца (33,3%). Индикациите за оперативни намеси в тази група представяме на таблица 1. VATS е приложен при един болен, а конвенционален хирургичен метод при 8. Използваните оперативни достъпи включват: при 2 деца с гигантска ИХТ – медианна стернотомия, при 6 деца – торакотомия. Индикациите за стернотомия са симетрично двустранно разположение на патологичния процес. Според обема на

Таблица 1. Индикации за оперативно лечение при заболявания на тимуса

Индикации за операция	Брой n= 9
Голяма формация, неповлияваща се от консервативни средства	3
Дихателна недостатъчност, неповлияваща се от консервативни средства	2
Задържаща се окръглена сянка в проекцията на тимуса	1
Задържаща се полициклична сянка в проекцията на тимуса	1
Кистични промени в проекцията на тимуса (КТ,ехокардиография)	1
Флукутираща симптоматика с повече от два рецидива	1
Задържане на симптоматика и/или рентгенологична находка повече от 6 месеца	1

Забележка: Цифрите от таблицата не съвпадат с броя на оперираните, тъй като при част от тях е имало повече от една индикация за операция

оперативната намеса болните се разпределят по следния начин: тимектомия – 2, лобектомия – 4 и резекции на тимуса – 2. В анализираната група не са наблюдавани хирургични усложнения и летален изход.

Обсъждане

Извършеното проучване и анализ показва, че при избора на ефективен лечебен метод се ръководим главно от рентгенологичната находка и тази от приложени по показания допълнителни методи на образна диагностика, от наличието, спецификата и степенната изразеност на клиничната симптоматика и от ефекта на прилаганото лечение. Съобразявайки тези данни си, позволяваме да предложим следния диагностично-лечебен алгоритъм при деца с типична рентгенологична картина на ИХТ и с безсимптомно или симптомно протичане на състоянието (първа група): „радиотерапията“ от проведените рентгенологични диагностични методи при всички деца е била с добър ефект по отношение на пълната инволуция на хиперпластичния тимус. Децата се изписват и подлежат на контролен преглед след два месеца (фиг. 1).

При формация в областта на тимуса с атипична рентгенологична находка или гигантска симптоматична формация (втора група пациенти) предлаганият от нас диагностично-лечебен алгоритъм включва успоредно с показаната за диагностично уточняване ехокардиография – като безвреден и лесно изпълним метод, и кортизонов тест (фиг. 2 и 3) [2]. Паралелно се провежда и съответно лечение на най-често съпътстващата интеркурентна респираторна инфекция.



Фиг. 1. Хирургичен алгоритъм при типична рентгенологична картина за ИХТ

При добър ефект, с рентгенологично доказано обратно развитие на хипертрофиралата жлеза, децата се изписват и подлежат на амбулаторно наблюдение в продължение на 6 месеца. При персистиране на хиперплазията след шестмесечно наблюдение, както и/или при неповлияване на клиничната симптоматика от приложената консервативна тактика се пристъпва към хирургическа експлорация (трета група). С нея се цели хистоморфологична верификация на груг патологичен процес в тимусната жлеза и отстраняване на предизвикващия компресия обем заемащ процес в медиастинума (фиг. 4) [5]. Особено внимание в тази група се отделя на децата над тригодишна възраст, при които разширяваме индикациите на прилаганите диагностични методи, включително и този на хирургическа експлорация. Причината за това поведение е зачестяването на malignентните заболявания на тимуса в тази възраст [5, 7]. Кортизоновият тест може да провокира



Фиг. 2. Рентгенография (фас) на ИХТ преди кортизонов тест



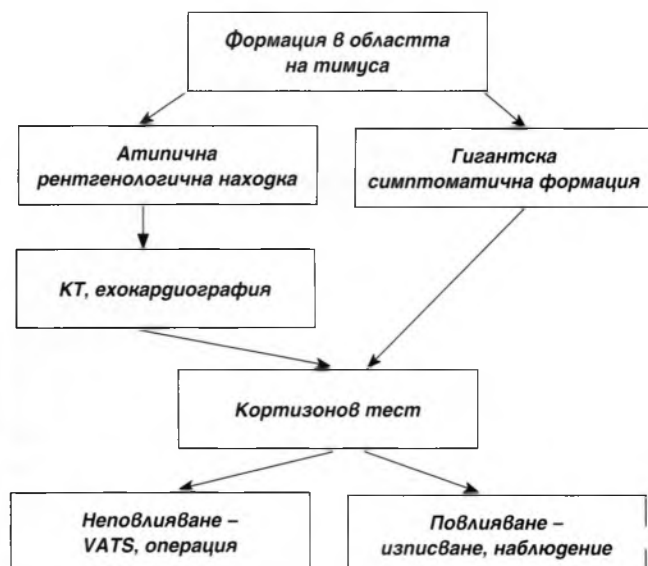
Фиг. 3. Рентгенография (фас) на ИХТ след кортизонов тест

диагностични грешки, илюстрация на което е случай на тригодишно дете, при което тестът е положителен. При последващ рецидив е диагностициран ходжкинов лимфом (фиг. 5 и 6).

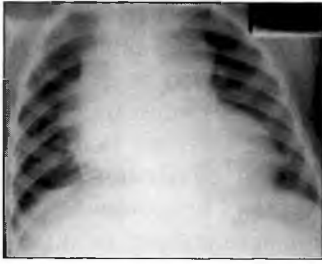
От извършения анализ на клиничния материал е видно, че преобладаващата част от децата с ИХТ подлежат на неоперативно лечение (18 деца – 66,7%) с добър ефект. Съществен проблем са болните с клинично-рентгенологично неповлияване от неоперативното лечение и с персистиране на рентгенологичната находка; болните с два или повече клинично-рентгенологични рецидива и тези с атипични за ИХТ образни находки. При тези групи болни доброкачествената ХТ се превръща в симптоматичен „тумор“ на медиастинума, чието уточняване налага включването на по-широк диапазон от диагностични методи [5]. В 33,3% по нашия клиничен материал тези методи не са в състояние да изключат или потвърдят наличието на неопластичен процес в областта на тимуса, което налага прилагането на VATS с ексцизионна биопсия или конвенционална хирургическа експлорация [2,4]. VATS позволява не само визуална преценка на тимуса (фиг. 7), но и осигурява възможности за биопсично изследване (фиг. 8.), след което могат да отпаднат индикациите за операция [5,6].

В резултат на извършеното проучване индикациите за VATS и оперативна експлорация включват :

- Дихателна недостатъчност или друга компресионна медиастинална симптоматика при наличие на обем-заемащ процес в предния медиастинум, приличащ на ИХТ и клинично непо-



Фиг. 4. Хирургичен алгоритъм при атипична за ИХТ рентгенологична находка



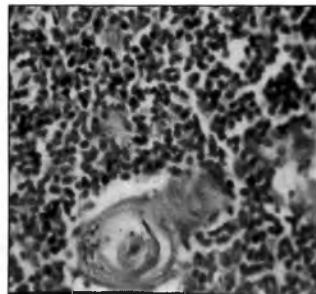
Фиг. 5. Рентгенография (фас) на ходжкинов лимфом на медиастинума преди кортизонов тест



Фиг. 6. Рентгенография (фас) на ходжкинов лимфом на медиастинума след кортизонов тест



Фиг. 7. Видеоторакоскопска на-ходка



Фиг. 8. Хистологична картина при хиперплазия на тимуса – наличие на Хасалови телца (светлинна микроскопия)

вливащ се от провежданото неоперативно лечение.

- Флукутираща клинична симптоматика с повече от два клинично-рентгенологични рецидива

на „тимусна хиперплазия“, в рамките на 6 месеца, независимо от провежданото неоперативно лечение.

- Персистиране на клиничната симптоматика и/или атипичната рентгенологична находка, при които приложените допълнителни неинвазивни методи на образна диагностика не са в състояние окончателно да уточнят естеството на патологичния процес в тимусната жлеза.

Изводи

- ИХТ подлежи по принцип на неоперативно лечение. Нерядко то се прилага успоредно с извършването на допълнителни неинвазивни методи на образна диагностика, които се прилагат при строго определени показания.
- VATS е перспективен миниинвазивен метод с големи диагностично-лечебни възможности при патологични процеси на тимусната жлеза и с несъмнени предимства пред конвенционалната хирургическа техника.
- Предлаганите от нас диагностично-лечебни алгоритми представляват несъмнен интерес за педиатри, детски хирурзи и специалисти по образна диагностика в тяхната ежедневна практика.

Книгопис

- 1 Chavrier Y. Pathologie chirurgical du thymus chez les enfants. *Pediatrue*. 42,1987,(3),181-5
- 2 Midulla P.S., S.E. Dolgin, E.Shlasko The thymus. *Pediatric surgical aspects*. *Chest Surg Clin N Am*. 11, 2001, May; (2):255-67
- 3 Mizuno T, T. Hashimoto, A Masaoka, et al Thymic follicular hyperplasia manifested as an anterior mediastinal mass. *Surg Today* 27,1997, (3), 275-7
- 4 Ocal T, A. Turken, A.O. Ciftci et al. Thymic enlargement in childhood. *Turk J Pediatr* 42,2000, Oct-Dec; (4),298-303
- 5 Pompeo E, Cristino B, Mauriello A. Mireo TC. Recurrent massive hyperplasia of the thymus *Scand Cardiovasc J* 33,1999. (5):306-8
- 6 Roviato G., F.Varoli, O.Nucca et al. Videothoracoscopic approach to primary mediastinal pathology. *Chest*. 117,2000, Apr. (4).1179-83.
- 7 Wang Y, Y Sun, J.Zhang et al. Diagnosis, treatment and prognosis of thymoma an analysis of 116 cases.*Chin Med J (Engl)* 116, 2003, (8), 1187-90.