



·病案报告·

DOI:10.3969/j.issn.1673-5501.2010.01.012

儿童气管内膜结核 1 例

邬宇芬 张海邻 罗运春 李昌崇

1 临床资料

患儿,女,9岁,因“咳嗽伴间断发热、呼吸困难2个月余”为主诉于2009年6月1日入温州医学院附属育英儿童医院(我院)。

患儿于2个多月前无明显诱因下出现阵发性咳嗽,较剧,无昼夜差别,有痰不易咳出,偶尔咯出白色黏稠样物。T 38.5℃左右,最高39.3℃,共发热4次,每次间隔1周左右。当地医院予“头孢类抗生素”(具体诊治经过不详)治疗后,仍时有发热和咳嗽。1个多月前患儿出现呼吸困难,睡眠时明显,至我院急诊,行胸部CT扫描示右肺中叶及下叶可见斑片状密度增高影,边缘模糊(图1A)。考虑支气管肺炎,予吸氧、头孢呋辛和地塞米松等治疗。热退,仍有咳嗽,气促和呼吸困难无明显好转,即入我院呼吸科治疗。住院期间2次查ESR均增高(分别为24和32 mm·h⁻¹),肺炎支原体抗体IgM阴性,PPD试验(72h):硬结7 mm×8 mm(+),喉镜示正常喉腔。入院1周后复查胸部CT示右肺下叶后基底段可见斑片状高密度影,密度欠均匀。多导睡眠生理监测示:原发性鼾症,中枢性睡眠呼吸暂停指数异常。诊断为肺炎,原发性鼾症。分别予改良鼻导管和面罩吸氧,头孢哌酮/舒巴坦、苯唑西林和甲泼尼龙治疗,住院第10天患儿症状缓解出院。患儿于半个月前咳嗽增多,阵发性,程度不剧,每次2~3声,夜间为著。5d前患儿出现呼吸困难,伴有喘息,渐加剧,无发热,到我院就诊,考虑哮喘急性发作,予阿奇霉素、头孢呋辛和甲泼尼龙等治疗,咳嗽和喘息症状无明显缓解,第2次收入我院。

发病以来患儿神志清,精神和胃纳可,大小便正常,睡眠尚安稳,体重下降约2.5 kg。患儿按计划免疫接种卡介苗、乙肝、脊髓灰质炎、百白破和麻疹疫苗。患儿平时由爷爷抚养,体质较差,易患感冒,常有咳嗽,有可疑喘息史。否认异物吸入史。否认麻疹、水痘、结核和肝炎等传染病史及其接触史。父母亲均有乙肝“小三阳”病史,否认近亲婚配,否认肺结核等其他传染病史,否认家族哮喘病史。

入院查体:T 37.3℃,P 120·min⁻¹,R 22·min⁻¹,BP 104/70 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),神志清,精神一般,营养欠佳,无中毒貌,全身未见皮疹及出血点。浅表淋巴结未触及肿大。呼吸困难,无发绀,三凹征(+),两肺呼吸音

粗,可闻及双相哮鸣音及少许细湿啰音。心脏听诊未闻及异常。腹软,肝、脾肋下未扪及。神经系统查体未见异常,卡疤(+)

实验室及影像学检查:入院当天查血常规:WBC 12.9×10⁹·L⁻¹,RBC 4.18×10¹²·L⁻¹,Hb 121 g·L⁻¹,PLT 309×10⁹·L⁻¹,N 0.723,L 0.207。痰涂片:革兰阳性球菌(+)。胸部CT示两肺透亮度增强,两肺沿支气管分布可见斑片状密度增高影,两肺下叶可见轻度柱状支气管扩张影,纵隔内见轻度肿大淋巴结(图1B);三维重建提示各叶段支气管开口通畅(图1C)。胸腹部B超未见明显异常。纤维支气管镜(纤支镜)检查可见声门活动欠佳,声门下及气管上段可见大片干酪样坏死(图2A),气管管腔狭窄,隆突尚锐利,左、右各支气管黏膜明显充血水肿,表面附有少许分泌物,未见明显干酪样坏死。刷检抗酸杆菌(+++)。再次行PPD试验(72h):硬结16 mm×18 mm(+++)。诊断为:支气管内膜结核。

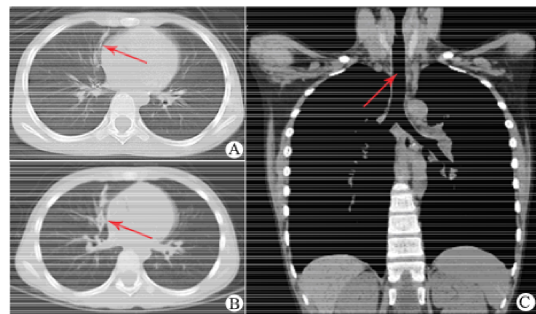


图1 胸部CT检查结果

注 A:第1次入院前门诊胸部CT示右肺中叶及下叶可见斑片状密度增高影,边缘模糊;B:第2次入院胸部CT示两肺透亮度增强,两肺沿支气管分布可见斑片状密度增高影,两肺下叶可见轻度柱状支气管扩张影,纵隔内见轻度肿大淋巴结;C:第2次入院胸部CT三维重建示各叶段支气管开口通畅

治疗及随访:予异烟肼+利福平+吡嗪酰胺+链霉素四联抗结核药物治疗,1个月后因患儿家长拒绝继续应用链霉素,而改为三联抗结核药物治疗。随访4个月后复查

作者单位 温州医学院附属育英儿童医院呼吸科 温州,325027
通讯作者 李昌崇,E-mail:wzichc@21cn.com

纤支镜示声门下干酪样坏死物已消失,可见少许小突起(图2B)。

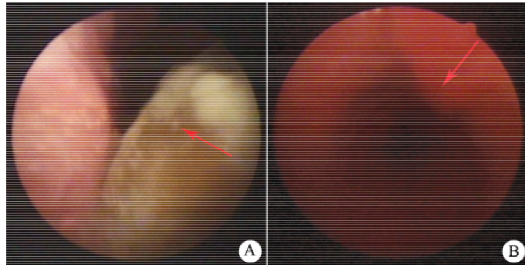


图2 纤支镜检查结果

注 A:声门活动欠佳,声门及气管上段可见大片干酪样坏死物(第2次入院);B:声门下干酪样坏死物已消失,可见少许小突起(随访4个月后)

2 讨论

支气管结核(endobronchial tuberculosis, EBTB)指发生在气管、支气管黏膜、黏膜下层及外膜(软骨和纤维组织)的结核病,属肺外结核^[1]。既往认为支气管结核的病变主要发生在气管和支气管黏膜或黏膜下层,故又称支气管内膜结核。

EBTB的发病率报道差异较大,有报道10%~40%的活动性肺结核患者并发EBTB^[2]。也有报道单纯性EBTB患者(即肺内未发现明显活动性结核病灶)占结核的5%~10%^[1];还有学者认为,无论发生何型肺结核,必然存在结核性支气管炎^[3]。

儿童EBTB报道较少,发病率亦不明确,在结核病患儿童纤支镜检查中EBTB占41%~63%^[4]。有报道原发性肺结核患儿,常规纤支镜检查发现伴有EBTB者达90%^[5],提示EBTB在儿童中并不少见。目前儿童纤支镜检查尚未普及,加之临床医生对EBTB的认识不足,是儿童EBTB报道不多的原因。

EBTB的临床表现与其累及的气道大小及气道狭窄程度有关,可表现为局限性的呼吸音降低、哮鸣音,胸廓不对称和气管偏移等。本例患儿由于病变主要累及气管,因此肺部听诊可闻及呼吸双相哮鸣音。EBTB患者的胸部X线和CT检查均可无典型的结核改变,而出现其他非特异性改变^[6,7]。因此胸部X线和CT检查正常者不能排除EBTB。EBTB常需与慢性或反复性支气管炎、支气管哮喘、异物吸入、肺炎、肺不张、支气管扩张和纵隔占位性病变等疾病鉴别。本例患儿以咳嗽和反复呼吸困难为主要表现,同时伴有发热、喘息,在第1次入院前及第1次住院期间行胸部CT检查均提示肺部有感染病灶,且喉镜检查及胸部CT三维重建排除了喉和气管的异物以及纵隔占位性病变。第1次住院诊断为肺炎和原发性鼾症,第2次入院前门诊

又诊断为哮喘急性发作。因患儿父母否认结核病史和接触史,且在患儿发病后其爷爷行相关检查并未发现结核病的证据,故患儿无明显结核病接触史,也无明显乏力、盗汗和食欲减退等全身结核菌感染的临床症状,第1次PPD试验仅(+),且经过抗感染治疗后病情有所缓解,从而延误了EBTB的诊断。

纤支镜检查是诊断EBTB的必要手段。目前应用纤支镜对EBTB确诊的手段有刷检、组织活检、抗酸杆菌培养和支气管肺泡灌液检查等。病理组织学诊断是金标准,故多种诊断方法的联合使用,更能提高EBTB的诊断率。目前纤支镜下EBTB的表现尚无统一分型标准。关于儿童EBTB在纤支镜下分型报道不多,江沁波等^[8]依据儿童EBTB在纤支镜下所见的气道形态学改变分为4型:黏膜型、干酪型、管腔型和混合型。本例患儿纤支镜下主要表现为气管上段的大量干酪样坏死物,清理后见肉芽肿,可归为混合型。

有以下临床征象时应及时行纤支镜检查明确有无EBTB^[4]:①抗结核治疗疗效不显著的肺结核患儿;②不明原因的咯血和肺不张;③可能与结核有关的反复呼吸道感染;④PPD试验阳性,临床有发热、咳嗽等症状但影像学未见肺结核表现;⑤胸部CT提示支气管壁增厚、充气或阻塞征及局部支气管扩张但周围无占位病变;⑥痰抗酸杆菌(+)

EBTB的治疗需视病变损害的程度、范围和病期而定。一般分为2期治疗:活动期的治疗应以尽快控制结核的感染、避免耐药的产生、预防和减轻病变段气道后遗症为主要目标;而非活动期的治疗原则则是最大限度地恢复病变段气道的通畅,改善肺的通气 and 引流,尽可能改善肺功能。

活动期EBTB的治疗除选用正规的全身抗结核治疗外,支气管镜介导下的腔内治疗技术在EBTB的治疗中发挥着越来越重要的作用^[1]。腔内治疗不仅可提高治疗EBTB的疗效,减少EBTB所致的并发症和后遗症,最大限度保全患者的肺功能,还能有效解决某些传统药物治疗无法解决的问题,如阻塞性肺不张和气道瘢痕狭窄等。但由于儿童气道发育尚不完全,支气管镜介入治疗EBTB的经验还十分缺乏。非活动期EBTB可考虑外科手术治疗,切除狭窄的部分,解除气道梗阻,切除狭窄远端受累肺避免并发症^[9]。

糖皮质激素的应用尚有争议,有学者认为对结核杆菌呈超敏状态和儿童淋巴结结核伴EBTB者主张加用糖皮质激素治疗,疗程为6~8周^[10],但中国绝大多数专家认为,无论是全身或是气道局部结核,均不宜使用糖皮质激素治疗^[1]。本例患儿在未完全排除结核的情况下,应用了糖皮质激素,在一定程度上掩盖了病情,也有使结核病灶进一步扩散,加重病情的可能,延误了诊断和治疗,这是值得临床医生反思的问题。对反复咳嗽、喘息和呼吸困难的患儿,经

抗感染治疗效果不佳者应慎用糖皮质激素,本例患儿诊断应从中吸取教训,应行 PPD 试验和纤支镜等检查明确有无结核病可能。

参考文献

[1] 《中华结核和呼吸杂志》编辑委员会. 支气管结核的几点专家共识. Chin J Tuberc Respir Dis(中华结核和呼吸杂志), 2009,32(8):568-571

[2] Lee JH, Park SS, Lee DH , et al . Endobronchial tuberculosis - clinical and bronchoscopic features in 121 cases. Chest ,1992 , 102 (4) :991-994

[3] Kendig EL. Disorder of the respiratory tract in children. 3rd edition. Philadelphia :W B Saunders Co ,1997. 820

[4] Cakir E, Uyan ZS, Oktem S, et al. Flexible bronchoscopy for diagnosis and follow up of childhood endobronchial tuberculosis. Pediatr Infect Dis J,2008,27(9) : 783-787

[5] 刘玺诚,江载芳,主编.实用小儿结核病学.上海:人民卫生出版社,2006.202

[6] Rikimaru T, Kinoshita M, Yano H, et al. Diagnostic features and therapeutic outcome of erosive and ulcerous endobronchial tuberculosis. Int J Tuberc Lung Dis,1998,2(7):558-562

[7] Moon WK, Lm JG, Yeon KM , et al . Tuberculosis of the central airways : CT findings of active and fibrotic disease. AJR, 1997 ,169 (3) :649-653

[8] Jiang QB(江沁波), Liu XC, Ma YY, et al. Diagnosis of endobronchial tuberculosis in children by flexible-bronchoscopy. Chinese Journal of Practical Pediatrics(中国实用儿科杂志), 2003,18(9):534-567

[9] Jiang WH(姜文航), Jiang PH, Hou QB, et al. 支气管内膜结核的手术治疗. Shandong Medical Journal(山东医药), 2007, 47(24):80-81

[10] Mariotta S, Guidi L , Aqlini M, et al. Airway stenosis after tracheo-bronchial tuberculosis. Respir Med,1997,91(2):107-110

(收稿日期: 2009-12-10 修回日期: 2009-12-25)
(本文编辑:张萍)

首都医科大学附属北京儿童医院 2010 年国家级继续医学教育项目

项目名称	项目编号	学分	举办日期	联系电话
国际护理管理培训班	2010-14-05-022	7	3 月中旬	010-68028401-2284
小儿神经系统疾病新进展及遗传代谢病学习班	2010-06-01-016	10	5 月中旬	010-68028401-2356
全国儿童风湿免疫性疾病学习班	2010-06-01-015	10	8 月上旬	010-68028401-2316
第九届全国儿科医学教育暨儿科医学教育研讨会	2010-15-02-010	8	8 月下旬	010-68028401
全国小儿尿道下裂专题学习班	2010-06-02-009	3	9 月中旬	010-68028401-2410
儿童皮肤病诊疗进展学习班	2010-04-12-014	10	9 月中旬	13601305676
全国儿童血液学新知识学习班	2010-06-01-013	10	10 月中旬	010-68028401-2600
全国小儿呼吸系统疾病新进展学习班	2010-06-01-018	10	10 月中旬	13436704455
小儿麻醉学习班	2010-04-11-011	6	11 月上旬	13910299602
儿科急诊及危重症抢救技术培训班	2010-14-04-006	10	11 月下旬	010-68028401-2284

上海交通大学医学院附属新华医院儿科 2010 年国家级继续医学教育项目

项目名称	项目编号	负责人	学分	举办日期
临床儿童营养评估及干预指导	2010-06-04-001	盛晓阳	10	4 月 12 ~ 17 日
儿童四肢脊柱畸形诊疗新技术新进展学习班	2010-06-02-014	赵 黎	10	5 月 12 ~ 16 日
影像技术新进展在儿科的最新临床应用	2010-09-01-001	李玉华	10	6 月 7 ~ 11 日
儿童视光学、视觉评估与视能矫正学习班	2010-07-02-039	亢晓丽	10	6 月 25 ~ 29 日
新生儿学临床诊疗新进展学习班	2010-06-03-006	朱建幸	10	8 月 2 ~ 6 日
中国小儿神经外科论坛	2010-06-02-012	马 杰	10	9 月 25 ~ 29 日
儿童血液/肿瘤疾病临床研究热点及难点	2010-06-01-031	袁晓军	10	10 月 10 ~ 14 日
小儿内分泌、遗传代谢性疾病诊治进展	2010-06-01-026	顾学范	10	10 月 20 ~ 24 日