

塑型性支气管炎 1 例报告

安淑华 袁洁 高文杰 王亚坤 孙军锋 李金英 李清涛 杨帆

(河北省儿童医院呼吸科,河北 石家庄 050031)

[中图分类号] R725.6 [文献标识码] E [文章编号] 1008-8830(2012)05-0389-02

患儿,男,3岁5个月,因咳嗽1个月入院。患儿1月前无明显诱因出现咳嗽,呈阵发性连声咳,少量痰,伴喘息,无发热,当地医院行胸部CT示左肺大片状高密度影,予抗生素治疗20余天,咳嗽、喘息未见好转而入院。既往体健。入院时生命体征平稳,神清,精神可,面色红润,全身皮肤黏膜及浅表淋巴结未见异常,五官无异常,咽充血,扁桃体无肿大,无鼻扇及三凹征,左侧语颤稍增强,左肺叩诊浊音且呼吸音弱,未闻及干湿罗音;心率106次/min,心音有力,律齐,未闻及杂音,腹平软,肝、脾肋下未及,肠鸣音正常;四肢及神经系统体查未见异常。入院胸片示左肺内带少许淡片影(图1),透视未见纵膈摆动;胸部CT示右肺野透光度不均,可见多发片状及条索状高密度影(图2),边界模糊,双侧胸腔未见液体密度影。血常规示WBC $8.4 \times 10^9/L$,N 0.326,L 0.453,人肺炎支原体IgG抗体(MP-IgG) 1:80。入院诊断迁延性支气管肺炎。给予对症支持治疗及先

后5次纤维支气管纤支镜检查。第1次纤支镜术中可见右上下、左上、左舌支气管开口处被大量黄白色致密分泌物堵塞(图3),不易吸出;后经3次纤支镜下活检钳钳夹分离、毛刷涂片及肺泡灌洗,末次纤支镜术中患儿咳出条形胶冻样分泌物,约5.0 cm × 0.8 cm(图4)。分泌物咳出后,纤支镜下可见右上和左侧支气管及其分支开口通畅,右下支气管B8、B9开口处仍有少量分泌物堵塞。胶冻样分泌物病理学检查发现纤维素样坏死及细胞轮廓,少量炎性细胞浸润,并有大量真菌菌丝,形态学考虑为曲霉菌;银染(+),PAS(+);超高倍镜下可见孢子及菌丝。肺泡灌洗液涂片可见菌丝,大量嗜酸性粒细胞、红细胞和上皮细胞,部分上皮细胞核有轻度异型性,少量中性及单核细胞,并可见G⁺链球菌。最后确诊为曲霉菌感染塑型性支气管炎。给予联合抗真菌药物伏立康唑治疗,28 d后患儿体温正常,咳嗽消失,痊愈出院。

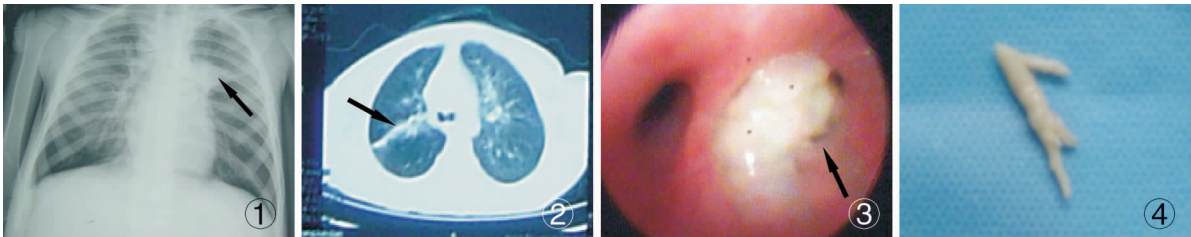


图1 入院胸片 入院时胸片可见双肺纹理模糊、紊乱,左肺内带少许淡片影,左肺门见三角形实变影(箭头所示)。
图2 入院胸部CT 入院胸部CT示右肺野透光度不均,见条索状高密度影(箭头所示);左肺上叶见小片状高密度影,边界模糊。
图3 第1次纤支镜检查 纤维支气管镜下见大量黄白色致密分泌物堵塞左上支气管分支开口近90%(箭头所示)。
图4 塑型性支气管的实物照片 塑型性支气管实物所见为条形胶冻样分泌物,约5.0 cm × 0.8 cm大小,主干不同部位有3处大的小分支及多个细小的次级分支,似支气管分支结构。

讨论:塑型性支气管炎(plastic bronchitis 或 bronchial cast)是指内生性异物致局部或广泛性支气管堵塞,导致肺部分或全部通气功能障碍的临床病理异常症状的一种疾病^[1]。因其内生性异物堵

[收稿日期]2011-12-08;[修回日期]2012-01-26
[作者简介]安淑华,女,博士,主任医师。

塞支气管,取出时呈支气管塑型而得名,但目前对其命名尚有争议。

本病较罕见,病因不明,Bowen 等^[2]认为与某些疾病包括儿童哮喘、囊性纤维病、伴呼吸窘迫症状的镰状细胞病、先天性心脏病以及各种呼吸道感染有一定关系,有些病例则无其他相关性疾病。焦安夏等^[3]认为塑型性支气管炎的发生可能是肺炎支原体肺炎气道黏膜损害的重要表现。目前国内已有儿童病例报道^[4-6]。其中焦安夏等^[4]报道 15 例,以支原体感染为主,死亡 1 例^[6],为呼吸道梗阻所致,尚未见真菌感染的病例报道。Seear 等^[7]提出本病分两型,与呼吸疾病有关的属于炎症型,病理切片见大量炎性细胞,特别是中性和嗜酸性粒细胞浸润,病理机制主要是呼吸道梗阻引起的缺氧导致的病理生理改变;主要与先天性心脏病有关的属于非细胞型,病理组织学主要是黏液和纤维素,偶见单核细胞,病理机制有肺静脉高压、心功能不全等^[7]。本病例属于前者,病因可能为呼吸道感染继发曲霉菌感染,但不能除外吸入曲霉菌孢子的可能。

本例特点:男童,3 岁 5 个月,病程 1 个月;咳嗽为主要症状,无发热,无呼吸道梗阻及严重缺氧表现,无异物吸入史;长期反复使用抗生素;影像学表现为肺炎,无特殊改变;纤支镜下双侧支气管均发现内生性分泌物,但未完全堵塞,分泌物病理及涂片证实真菌感染。真菌性肺炎在儿科较为少见,常为机会性感染,且临床表现无特异性。真菌感染以白色念珠菌最为常见^[8]。本例患儿长期使用抗生素是真菌感染的主要原因。纤支镜下表现为黄白色致密分泌物堵塞支气管开口,与白色念珠菌的镜下表现呈串珠样白色附着物^[9]不同,病理证实为曲霉菌。而曲霉菌肺部感染的特征性 CT 改变有“晕轮征”和“空气新月体征”,而本病例的 CT 改变为右肺野透光度不均,可见多发片状及条索状高密度影;左肺上叶见小片状高密度影,边界模糊。本病例呈无典型 CT 表现,但经病理证实为曲霉菌肺部感染,且给予伏立康唑抗真菌治疗有效。可见当临床症状、影像学表现均不典型时,纤支镜为寻找病原提供了有力的依据。随访至今患儿一般情况好,未再次出现咳

嗽等症状。

塑形性支气管炎为内生性气道异物,不同于外源性异物^[10],可堵塞单侧或双侧支气管,也可广泛堵塞肺段和肺叶,可出现呼吸抑制,严重者甚至死亡^[6],形成机制尚不清楚,临床和影像学均无特异性表现^[11],且无特征性诊断标准,纤支镜及病理检查是唯一有效的诊断及治疗方法。随着近几年报道病例的增多,有学者指出吸入组织纤溶酶原激活剂或许是新的治疗方法^[12]。

[参 考 文 献]

[1] 曾其毅,刘大波,罗仁忠,张国强,陶建平,杨镒宇,等. 儿童塑型性支气管炎的诊断与治疗[J]. 中国实用儿科杂志,2004,19(2): 81-83.

[2] Bowen A, Oudjhane K, Odagiri K, Liston SL, Cumming WA, Oh KS. Plastic bronchitis: large, branching, mucoid bronchial casts in children[J]. AJR Am J Roentgenol, 1985, 144(2): 371-375.

[3] 焦安夏,饶小春,江沁波,马渝燕,潘跃娜,胡英惠,等. 迁延与非迁延性肺炎支原体肺炎患儿气道黏膜损害特点的对照研究[J]. 中国循证儿科杂志,2010, 5(2): 111-115.

[4] 焦安夏,马渝燕,饶小春,潘跃娜,江沁波. 儿童肺炎支原体肺炎细菌性肺炎所致塑型性支气管炎 15 例临床分析[J]. 中国循证儿科杂志,2010, 5(4): 294-298.

[5] 王长浦,方敬,刘跃梅. 塑型性支气管炎 2 例[J]. 实用儿科临床杂志,2007, 22(4): 252.

[6] 李菲. 儿童塑型性支气管炎 1 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2007, 7(25): 6181.

[7] Seear M, Hui H, Magee F, Bohn D, Cutz E. Bronchial casts in children: a proposed classification based on nine cases and a review of the literature[J]. Am J Respir Crit Care Med, 1997, 155(1): 363-370.

[8] 罗辉,伍建中. 22 例小儿真菌性肺炎的临床研究[J]. 当代医学, 2010,16(20): 110-111.

[9] 张婷婷,高宝安,陈世雄. 白色念珠菌性气管炎一例报告[J]. 天津医学,2010, 38(9): 786.

[10] 胡英惠,焦安夏. 小儿内生性支气管异物的临床特点及支气管镜术的应用[J]. 中国当代儿科杂志,2010, 12(9): 712-714.

[11] Hoskison E, Judd O, Dickinson E, Dux A. Plastic bronchitis requiring bronchoscope[J]. J Laryngol Otol, 2010, 124(12): 1321-1324.

[12] Heath L, Ling S, Raczy J, Mane G, Schmidt L, Myers JL, et al. Prospective, longitudinal study of plastic bronchitis cast pathology and responsiveness to tissue plasminogen activator[J]. Pediatr Cardiol, 2011, 32(8): 1182-1189.

(本文编辑:邓芳明)