

硬质支气管镜联合纤维支气管镜在 多发性支气管异物中的应用

Application of rigid bronchoscopy combined with flexible bronchoscope in multiple bronchial foreign body operation

纪尧峰¹ 杨娜¹ 索倩¹ 张凤飞¹

[关键词] 支气管镜;支气管异物;儿童;

Key words bronchoscopy; bronchial foreign body; children;

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2015.03.023

[中图分类号] R768.1 [文献标志码] B

小儿气管支气管异物是耳鼻咽喉科临床常见急症,以植物性异物为主^[1],经硬质支气管镜取异物是常用方法,但对部分多发性气管支气管异物的取出有一定的困难。近年来,我科采用硬质支气管镜联合纤维支气管镜治疗 10 例多发性气管支气管异物患者,疗效满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我科 2010-06—2013-06 收治的多发性气管支气管异物患者 10 例,男 7 例,女 3 例;年龄 7 个月~3 岁 9 个月;病程 3 h~18 d。其中 9 例有明确的异物吸入史,伴有憋气、咳嗽及喘鸣症状;1 例不能提供明确病史,因反复发热、咳喘及咳痰 18 d,在当地医院经抗炎平喘治疗后效果较差,故转入我院行气管三维 CT 检查,提示多发性气管异物。本组气管伴右肺上叶支气管内异物 2 例;右主支气管伴右肺上叶支气管内异物 3 例;右主支气管异物伴左肺下叶支气管异物 2 例(其中 1 例为室间隔缺损患儿);左主支气管伴左肺下叶支气管内异物 1 例;左主支气管伴左肺上叶支气管内异物 1 例;左主支气管伴左肺上叶、下叶支气管内异物 1 例。伴有肺气肿 8 例,肺不张 2 例。

1.2 手术器械

Storz 硬质支气管镜及异物钳、Olympus XP4-0 纤维支气管镜、篮形异物钳及活检钳等。

1.3 手术方法

患儿均采取氯胺酮+γ-羟基丁酸钠复合麻醉。侧开式直达喉镜挑起会厌,暴露声门,顺势插入合适的硬质支气管镜并退出直达喉镜,取出气管或主支气管内异物后,经硬质支气管镜置入纤维支气管镜,发现异物后根据异物嵌塞位置及异物大小选择

使用篮形异物钳或活检钳。在纤维支气管镜引导下钳住或套牢异物一并从硬质支气管镜内退出。若异物嵌顿较紧,支气管黏膜肿胀明显,先用生理盐水 2 ml/次(累计不超过 10 ml)冲吸异物周围的黏液及脓液,使异物周围视野更清晰,然后在异物周围注入 0.1% 肾上腺素 1 ml,以消除因异物刺激而引起的黏膜肿胀,然后再钳取。还可采用纤维支气管镜对细碎颗粒灌洗吸出或对炎症部位灌洗治疗。若患儿条件允许,可经纤维支气管镜确定各段支气管口通畅后结束手术。术后严密观察生命体征变化,给予抗生素和皮质类固醇药物进行全身治疗。

2 结果

本组患儿均一次性取出异物,术中 4 例出现短时缺氧,3 例经封闭气管镜,辅助气囊给氧,缺氧纠正后完成手术。另外 1 例室间隔缺损患儿,右侧主支气管异物伴左下叶支气管异物,插入硬质支气管镜后出现血氧饱和度下降至 20%,迅速经硬质支气管镜取出右侧主支气管异物后,血氧饱和度升至 96% 以上,再经硬质支气管镜置入纤维支气管镜下钳取左下叶异物。2 例患儿于异物取出后出现喉和支气管痉挛,迅速插入支气管镜,肌肉注射地塞米松 0.2~0.3 mg/kg 后解除症状。所有患儿无气管、支气管壁损伤等并发症。术后常规给予抗炎治疗,观察 3~7 d 后复查气管三维 CT,无异物残留,不良症状好转或消失。

3 讨论

气管支气管异物是儿童较为常见的急症,多发生于 3 岁以下儿童,占 77.9%^[2]。可导致急性呼吸困难、肺不张、慢性肺部感染甚至死亡,因此及早明确诊断,采用行之有效的治疗措施对于减少小儿气管支气管异物的并发症及降低死亡率是非常重要的。硬质支气管镜是取出儿童呼吸道异物最佳方法之一^[3],能同时提供通气及观察气道的途径。而支气管镜下钳取异物的手术方法有较多弊

¹ 徐州市儿童医院耳鼻咽喉科(江苏徐州,221006)
通信作者:纪尧峰,E-mail:8653813@163.com

病,如盲目性和凭感觉的局限性,位于肺亚段内的细小异物,一般硬支气管镜无法清晰窥视,尤其是右肺上叶、段支气管异物常易漏诊和误诊。薛刚等^[4]报道术中夹碎落于段支气管小的异物,异物钳无法夹取,可请儿科医师协助纤维支气管镜下支气管盥洗、钳取及吸除异物。陈爱民等^[5]报道1例复杂气管异物,由儿科医师先行纤维支气管镜检查,支气管盥洗,钳取、吸除小块花生异物,再由耳鼻咽喉科医师行硬管支气管镜下取出大块异物,儿科医师再次行纤维支气管镜检查,吸除段支气管异物。而我科术中采取经硬质支气管镜置入纤维支气管镜钳取肺亚段内的异物,可缩短手术时间,减轻患儿的痛苦,特别是对于一些疑难复杂的支气管异物,如存留时间长、位置较深、周围有肉芽包裹等,更具有其优越性。

经硬质支气管镜置入纤维支气管镜窥见异物后,即可用异物钳取出异物,但是肺亚段的异物,尤其对于病史长,支气管黏膜肿胀明显,异物表面有大量分泌物或被肉芽组织所包埋,则先用生理盐水5~10 ml冲吸异物周围的黏液及脓液,吸出分泌物或先分离异物周围的肉芽组织,然后在异物周围注入0.1%肾上腺素1 ml,以消除因异物刺激而引起的黏膜肿胀,异物充分暴露后再钳取。异物钳出后应密切观察有无出血,必要时应予以相应的止血和抗炎措施。

术前对可能出现的并发症进行有效的评估,以减少不必要的纠纷。本组患者术中主要并发症为低氧血症,特别是在冲吸操作的过程中应注意控制血氧饱和度,在取异物过程中,使血氧饱和度保持在90%以上,若血氧饱和度小于70%并持续30 s以上则不宜手术。本组患者术后主要并发症是声嘶、咽喉疼痛,未出现气胸等严重并发症。为减少

手术并发症需注意以下几点:①置入硬质支气管镜时注意操作轻柔,切忌暴力,避免损伤声门、气管,并注意对牙齿的保护;②与麻醉师密切配合,选择安全有效的麻醉方法。氯胺酮实施气管异物麻醉时喉痉挛的发生率较高,实施全身麻醉气管镜手术时应尽量避免单独使用氯胺酮,以减少喉痉挛的发生^[6]。注意麻醉的深浅及术中通气情况,及时调整通气方法。

总之,硬质支气管镜联合纤维支气管镜应用治疗小儿气管支气管异物,能够取长补短,充分发挥各自特长,一次性取出异物的成功率高,并发症较少,安全性好。

参考文献

- [1] 潘宏光,李兰,梁振江,等. 小儿气管支气管异物 368 例临床诊治分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010,24(12):544-545.
- [2] 张亚梅,张天宇. 实用小儿耳鼻咽喉科学[M]. 北京: 人民卫生出版社,2011:418-424.
- [3] SOYSAL O, KUZUEU A, ULUTAS H. Tracheo-bronchial foreignbody aspiration: a continuing challenge[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2006, 135: 223-226.
- [4] 薛刚,尚小颖,林彦涛,等. 气管支气管异物 3018 例临床分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2008, 14 (5):372-374.
- [5] 陈爱民,上官翰京,骆献阳. 小儿气管及支气管异物多学科协同治疗[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2014,28(1):52-53.
- [6] 孙安屏. 小儿气管异物取出术无麻与全身麻醉方法与效果的比较[J]. 苏州医学院学报, 1997, 17:164-165.

(收稿日期:2014-08-18)