

儿童气管支气管异物 885 例临床分析

华夏

(徐州医学院附属医院耳鼻咽喉科,江苏 徐州 221002)

摘要:目的 分析儿童气管支气管异物的临床特点,减少儿童气管支气管异物的误诊、漏诊率。方法 回顾性分析 885 例气管支气管异物患儿的临床资料,对其临床特点进行分析。结果 经纤维支气管镜及临床确诊 885 例气管支气管异物儿童,好发年龄段为 1~3 岁,右、左侧气道发病之比为 1.05:1。气管支气管异物常见并发症有肺气肿、肺炎及肺不张。气管支气管异物种类繁多,以花生、瓜子等坚果类最多见。结论 儿童气管支气管异物发生率很高,我们要重视临床病史,提高对气管支气管异物复杂多样的临床表现的认识,减少误诊、漏诊及治疗延误的发生率。

关键词:气管支气管异物;儿童;并发症

中图分类号:R768.4 文献标志码:B 文章编号:1000-2065(2014)11-0779-03

Analysis of 885 children with tracheal and bronchial foreign bodies

HUA Xia

(Department of Otorhinolaryngology, the Affiliated Hospital of Xuzhou Medical College,
Xuzhou, Jiangsu 221002, China)

Abstract: Objective To analyze the clinical features of children with tracheal and bronchial foreign bodies aspiration (FBA) and decrease the rate of misdiagnosis and missed diagnosis. **Methods** The clinical data of 885 cases of children with tracheal and bronchial FBA were analyzed retrospectively regarding the clinical characteristics. **Results** All the 885 cases of children were confirmed with tracheal and bronchial FBA by bronchoscopy and clinical diagnosis. Most cases were in the range of 1 to 3 years of age. The ratio of right and left airway FBA was 1.05:1. The common complications of tracheal and bronchial FBA were emphysema, pneumonia, and atelectasis. The types of foreign bodies were diversifiable and the most common ones were peanuts and sunflower seeds. **Conclusion** Pediatric tracheal and bronchial FBA is associated with a high rate of mortality. We must pay special attention to the clinical history, improve the understanding of the complex and varied clinical manifestations, decrease the rate of misdiagnosis, missed diagnosis and delay of treatment of tracheal and bronchial FBA.

Key words: tracheal and bronchial foreign body; children; complications

气管支气管异物是临床常见的儿童呼吸道急症之一,多见于小于 3 岁的儿童^[1-3],1 岁以内的儿童意外死亡病例中 40% 是气管支气管异物所致^[4]。如何及时发现、及早诊断并尽早取出异物是广大医务人员面临的艰巨任务,但由于种种原因常导致误诊、误治、手术失败、并发症等,给患儿及家庭带来额外的负担和伤害。因此,及时准确的诊断及治疗显得十分迫切。本研究回顾分析收入我院的 885 例儿童气管支气管异物病例,对其发病规律、临床特点进行总结,加深对儿童气管支气管异物的了解,以期减少气管支气管异物的误诊、漏诊率。

1 资料和方法

1.1 临床资料 收集我院 2007 年 1 月—2011 年 7 月气管支气管异物儿童病例 885 例,经临床及支气管镜检查确诊气管支气管异物,男 584 例,女 301 例,男女之比为 1.94:1。患儿年龄为 50 天~10 岁,平均年龄为 18 个月。发病年龄分布:<1 岁 54 例(6.1%),1~3 岁 708 例(80.0%),4~7 岁 101 例(11.4%),>7 岁 22 例(2.5%),1~3 岁为好发年龄段。

1.2 资料分析 结合纤维支气管镜检查结果进行分析,统计气管支气管异物患儿的临床资料,包括症状、体征、吸入异物后到达医院的时间;记录异物的

位置及并发症。

2 结果

2.1 吸入异物后到达医院的时间 885 例气管支气管异物确诊患儿中,47.1%的患儿到达医院的时间超过 72 h,最早到达医院的时间为 30 min,而最晚达半年。见表 1。

表 1 吸入异物后到达医院的时间

时间(天)	例数	构成比(%)
<1	222	25.1
1~3	248	28.0
4~7	161	18.2
8~15	146	16.5
16~30	67	7.6
>30	41	4.6

2.2 临床症状 468 例(52.9%)患儿有明确异物吸入史,417 例(47.1%)患儿无明确异物吸入史,因临床症状及体征入院。研究发现,气管支气管异物吸入患儿的临床表现主要有呛咳、突发喘息、紫绀、声嘶、呼吸困难、阵发性哭闹、咳痰、发热及怀疑为肺炎而抗炎治疗无效等;体检常发现患儿呼吸音减弱或增强、单肺或双肺哮鸣音、干湿啰音及三凹征,这些症状及体征往往不单独发生,且与发病时间长短及气道阻塞程度相关。

2.3 异物的位置及其并发症 异物在气道中的位置分布见表 2。位于右侧气道及左侧气道之比为 1.05:1。885 例气管支气管异物确诊患儿中 705 例出现并发症,占确诊气管支气管异物患儿的 79.7%。肺气肿、肺炎及肺不张为最主要的并发症,肺气肿最多见,其次为肺炎。

表 2 气管支气管异物的位置

位 置	例数	构成比(%)
气管	111	12.5
右主支气管	238	26.9
右中间段支气管	74	8.4
右上叶支气管	11	1.2
右下叶支气管	26	2.9
左主支气管	296	33.5
左上叶支气管	14	1.6
左下叶支气管	23	2.6
混合型	92	10.4

2.4 异物种类 9 例患儿自发咳出异物,占气管支气管异物确诊患儿总数的 1.0%,876 例经支气管镜取出异物。气管支气管异物种类见表 3,其中花生最多见,占气管支气管异物总数的 57.6%,其次为葵花籽,占总数的 22.3%。

表 3 异物的种类

类 型	例数	构成比(%)
花生	510	57.6
葵花籽(壳)	197	22.3
西瓜子	53	6.0
核桃仁	35	4.0
黄豆	14	1.6
板栗	11	1.2
水果	12	1.4
米粒	11	1.2
哨子	6	0.7
鸡肉	3	0.3
塑料	3	0.3
骨头	3	0.3
糖果	3	0.3
泥土	2	0.2
其他	22	2.5

3 讨论

儿童气管支气管异物发病率及死亡率较高,常引起呼吸道症状。本研究中 3 岁以下儿童占 86.1%,明显高于其他年龄段。儿童容易吸入异物有以下几方面原因:①儿童缺少后磨牙,咀嚼和吞咽功能不成熟;喉头保护性反射功能不良,进食时容易分散注意力^[5]。②儿童辨别能力及自我保护意识薄弱,喜欢将小玩具含在口中玩耍,在受到惊吓或深吸气时易误吸。气管支气管异物的男童发病人数明显高于女童,这与其他研究结果一致^[6]。从异物吸入到抵达医院治疗的时间从 30 min 到 6 个月不等。父母回忆有呛咳史或咳嗽后发生窒息要高度怀疑异物吸入。然而,这种现象发生很短暂,患儿可能在 1 周以上没有任何症状,父母可能会忘记相关病史。有时,由于缺少呛咳及异物吸入的病史,诊断及治疗可能会被延误几周几个月。Karakoc 等^[7]研究的 30 例气管支气管异物儿童,异物取出时间至少延误了 30 天。本研究显示,半数以上患儿就诊时间超过 72 h,最长为半年。病史是及时准确诊断气管支气管异物的关键,本研究中半数以上患儿有明确异物吸入

史。对有明确异物吸入史、症状体征及影像学表现比较典型者诊断并不难,但部分患儿家长不能提供明确异物吸入史,给诊断带来一定困难。由于儿童自身无自述能力,当家长或者监护人失于监护,或少数大龄儿童和少数监护人因害怕家长或主人的责备而有意隐瞒时,病史往往很难问出。咳嗽占有症状的57.1%,敏感性相对较高,特异性较低,部分患儿因被按呼吸道感染或哮喘治疗,延误正确的诊断。对可疑患儿应尽早行CT、纤维支气管镜或限期行硬支气管镜检查确诊。有文献报道^[8],CT仿真支气管镜诊断气管、支气管异物的灵敏度为99.83%,特异度为99.89%。

本研究结果显示,异物位于右侧及左侧气道内之比为1.05:1。尽管在成人异物进入右侧气道内的可能性更大,这与其解剖结构有关,右侧支气管较短,与气管纵轴延长线约呈25°角,左侧支气管较右侧细长,与纵轴延长线约呈45°角,气管分叉隆突偏左,右侧支气管气流较左侧大。但回顾性研究显示,儿童异物在两侧气道的分布没有显著差异,这是因为儿童的气道尚未发育成熟,左右气道的粗细及与气管夹角的差异不如成人显著。

异物长期存在容易导致并发症。研究显示,气管支气管异物吸入时间少于1天,并发症很少发生。异物位于气管,仅14.2%出现并发症,因为气管管径较粗,很难完全阻塞呼吸道。本研究中,所有气管支气管异物患儿并发症的发生率为79.7%,以肺气肿、肺炎及肺不张较常见。

气管支气管异物大多数为各种食物,以花生最常见,占异物总数的57.6%,其次为葵花籽,两者共占总数的79.9%,这与本地区饮食习惯密切相关。由于小儿不能将食物咀嚼成碎片,喉部的保护性反

射功能也不健全,经磨牙研磨的坚果碎片更容易被误吸。年龄较大的儿童中,异物的类型更可能为无机物,这与其他研究一致^[9]。

综上所述,一旦发现患儿有呼吸道症状,家长及医生一定要提高警惕,详细询问病史,认真体检,早期行支气管镜检查,使气管支气管异物患儿得到及时、有效的治疗。

参考文献:

- [1] Kosucu P, Ahmetoglu A, Koramaz I, et al. Low dose MDCT and virtual bronchoscopy in pediatric patients with foreign body aspiration [J]. *AJR*, 2004,183(6):1771-1777.
- [2] 孔维佳,王斌全.耳鼻咽喉科学[M].北京:人民卫生出版社,2002:321.
- [3] Kirks DR, Griscom NT. Practical pediatric imaging: diagnostic radiology of infants and children [M]. 3rd ed. Boston, MA: Lippincott Williams & Wilkins, 1998:802-806.
- [4] 张亚梅,刘玉秀.支气管异物[M]//胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学.7版.北京:人民卫生出版社,2002:1165-1167.
- [5] Altkorn R, Chen X, Milkovich S, et al. Fatal and non-fatal food injuries among children (aged 0-14 years) [J]. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2008,72(7):1041-1046.
- [6] 史霞,李颖.儿童气管支气管异物624例临床分析[J].*中国实用医刊*,2013,40(13):77-78.
- [7] Karakoc F, Karadag B, Akbenliolu G, et al. Foreign body aspiration: what is the outcome? [J]. *Pediatr Pulmonol*, 2002,34(1):30-36.
- [8] 华荣,杨春,徐凯,等.儿童气道异物临床和CT诊断[J].*中国医学计算机成像杂志*,2013,19(4):359-362.
- [9] Darrow DH, Holinger LD. Aerodigestive tract foreign bodies in the older child and adolescent [J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 1996,105(4):267-271.

收稿日期:2014-10-12 修回日期:2014-11-11

本文编辑:吴进