

纽扣电池致儿童气管食管瘘1例

杨文巍¹,李颖¹,戚蒙¹,田家军²

(山东省第二人民医院 1. 儿科;2. 耳鼻咽喉科,山东 济南 250000)

中图分类号:R768.3⁺2

纽扣电池是一类较特殊的食管异物,对食管损伤很大,虽已经取出,但后期随着化学性食管炎的进展,可造成食管穿孔、食管狭窄、气管食管瘘、食管纵隔瘘、纵隔感染甚至死亡。本院收治了1例纽扣电池所致的气管食管瘘患儿,通过内镜下置鼻-空肠管重建消化道的治疗方式使患儿痊愈。报道如下。

1 临床资料

患儿,男,1岁,因误吞纽扣电池42 h,喉中痰鸣23 h入院。患儿入院前42 h误将纽扣电池咽下,逐渐出现口腔金属味,并呕吐1次,32 h前行X线检查(图1),提示存在食管异物。23 h前行内镜下食管异物取出术。术前1 h患儿出现发热,体温最高37.7℃,并伴有喉中痰鸣,手术过程中发现异物嵌顿处食管后壁较深溃疡,食管镜接触时见有气泡。食管前臂及侧壁呈灰白色,质硬,食管狭窄。术后持续胃管置入,鼻饲流质饮食。转至我院就诊。入院查体:T37.7℃,精神欠佳,皮肤稍苍白,口唇色稍淡,咽部充血,双肺呼吸音粗糙,闻及痰鸣音。心率108次/min,律齐,心音有力。血液分析:白细胞 $25.86 \times 10^9/L$,中性细胞比率44.6%,淋巴细胞比

率49.1%,中性粒细胞数 $11.53 \times 10^9/L$,血小板 $354 \times 10^9/L$,超敏C反应蛋白29.87 mg/L,降钙素原0.53 ng/mL。血气分析未见异常。胸片:双肺纹理增多紊乱,边缘模糊,肺门影增浓,符合支气管炎表现。入院诊断:食管异物;食管穿孔可能;化学性食管炎;呼吸道感染;食管狭窄;食管气管瘘可能;轻度贫血。治疗方案:留置胃管、鼻饲饮食,夜间不吃奶时胃肠减压,泮托拉唑减少胃酸分泌,头孢唑肟联合苯唑西林抗感染,静脉营养等对症支持治疗。入院第16天行胃镜及支气管镜检查示距门齿12 cm食管右后壁异物取出部位见溃疡形成及肉芽组织增生,溃疡肛侧见0.5 cm瘘口形成,同主支气管相通,瘘口旁见白色膜状异物留滞。气管食管瘘瘘口周围黏膜水肿、肉芽增生(图2)。感染控制后回家鼻饲药物治疗。异物取出后第27天患儿自行拔除胃管,再次于我院胃镜下置鼻肠管,见距门齿12 cm食管右后壁原异物取出部位见溃疡形成及肉芽组织增生,溃疡肛侧见0.3 cm瘘口形成,活检钳钳除部分肉芽组织(图3)。再次回家鼻饲药物治疗。异物取出后第54天行无痛胃镜检查示气管食管瘘瘘口愈合(图4),拔除鼻肠管。吃奶无呛咳,恢复良好。

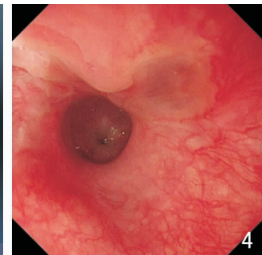
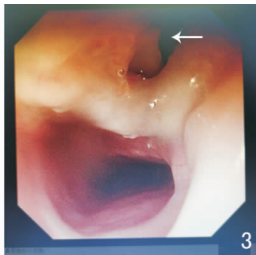


图1 入院前胸部X线检查示食管纽扣电池异物,呈现双密度“指环”样结构 图2 入院后第16天纤维支气管镜见瘘孔形成(↑) 图3 异物取出后第27天胃镜检查见瘘孔(↑) 图4 异物取出后第54天气管食管瘘瘘口愈合

第一作者简介:杨文巍,女,硕士,主治医师。Email:yangwenwei126@126.com

2 讨论

纽扣电池是一类较特殊的食管异物,对食管损伤很大,动物实验发现纽扣电池 1 h 内将对食管黏膜造成烫伤,超过 4 h 将导致食管黏膜层严重坏死^[1-2]。所以纽扣电池取出后随着化学性食管炎的进展,发生食管穿孔、气管食管瘘的概率很大^[3],此外还有纽扣电池食管异物继发 Meckel 憩室、双侧声带麻痹^[4-5]、致命性大出血^[6]及心包积气^[7-8]等报道。在这些并发症中,气管食管瘘最常见^[9]。

国外学者认为气管食管瘘的最佳治疗方式是早期手术修复穿孔。如不早期手术,易使食物残渣进入气管及胸腔内,造成肺部、食管周围组织及纵隔感染,严重者危及患者生命安全。但外科治疗存在较多并发症,如出血、切口感染、食管狭窄等,高达 25%~50% 的并发症发生于一期手术修补^[10],而且约有 10.9% 的死亡率及 8.2% 的复发率^[11]。考虑到本例患者气管食管瘘瘘口较小,小儿手术耐受力差,且胃镜检查发现穿孔周围肉芽组织脆,不易修补,故采取保守治疗,通过鼻-空肠管置入方式,用鼻饲喂养解决患儿营养支持、进食、药物治疗等问题,避免进食影响瘘口愈合及造成感染,最终患儿气管食管瘘瘘口愈合,且未出现食管狭窄,恢复良好。

总结分析本例患儿的诊治过程,深刻认识到纽扣电池对消化道的巨大危害,取出后应随时监测消化道溃疡处变化情况^[12],对穿孔者需及时重建消化道,对于瘘口较小且不能接受手术者,胃镜下行鼻-空肠营养管植入术是一种非常好的治疗方式,可减少治疗费用、减轻患儿痛苦,又避免了外科手术并发症的发生,亦可取得良好的治疗效果。

参考文献:

[1] Davies A, Oz M, Resurreccion F. Double congenital fistulae be-

tween esophagus and tracheobronchus in the adult[J]. Del Med J, 1981,53(6):295-297.

[2] Litovitz T, Whitaker N, Clark L. Preventing battery ingestions: an analysis of 8648 cases[J]. Pediatrics, 2010,125(6):1178-1183.

[3] Martínez-Criado Y, Millón López A, Valladares JC, et al. Impactación esofágica de pilas de botón en la infancia. Cómo evitar la tragedia! Esophageal impaction of button batteries in childhood. How to avoid tragedy! [J]. Cir Pediatr, 2013,26(3):142-145.

[4] Hachimi-Idrissi S, Corne L, Vandenplas Y. Management of ingested foreign bodies in childhood: our experience and review of the literature[J]. Eur J Emerg Med, 1998,5(3):319-323.

[5] Simonin M, D'Agostino I, Lebreton M, et al. Bilateral vocal palsy following coin cell lithium battery ingestion: a case report and review[J]. Eur J Pediatr, 2013,172(7):991-993.

[6] Brumbaugh DE, Colson SB, Sandoval JA, et al. Management of button battery-induced hemorrhage in children[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2011,52(5):585-589.

[7] Soni JP, Choudhary S, Sharma P, et al. Pneumopericardium due to ingestion of button battery[J]. Ann Pediatr Cardiol, 2016,9(1):94-95.

[8] Litovitz T, Whitaker N, Clark L, et al. Emerging battery-ingestion hazard: clinical implications[J]. Pediatrics, 2010,125(6):1168-1177.

[9] Herman LC, Chen L, Garnett A, et al. Comparison of carboplatin-paclitaxel to docetaxel-cisplatin-5-fluorouracil induction chemotherapy followed by concurrent chemoradiation for locally advanced head and neck cancer[J]. Oral Oncol, 2014,50(1):52-58.

[10] Shaari CM, Biller HF. Staged repair of cervical tracheoesophageal fistulae[J]. Laryngoscope, 1996,106(11):1398-1402.

[11] Mathisen DJ, Grillo HC, Wain JC, et al. Management of acquired nonmalignant tracheoesophageal fistula [J]. Ann Thorac Surg, 1991,52(4):759-765.

[12] 张悦,文连姬,谷婷婷,等. 儿童气管异物导致气管食管瘘 1 例[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2021,27(5): 597-598.

(收稿日期:2023-12-03)

本文引用格式:杨文巍,李颖,戚蒙,等. 纽扣电池致儿童气管食管瘘 1 例[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2025,31(2):81-82. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202523426