

见疾病,极易被误诊为咽后脓肿。术前 CT、B 超检查有助于提高该病的诊断率。手术切除是最佳治疗方案,并且应重视围手术期气道管理,提高对该部位疾病的认识具有重要的临床意义。

参考文献

- [1] BERG E E, SOBOLEW S E, JACOBS I. Laryngeal obstruction by cervical and endolaryngeal lymphatic malformations in children: proposed staging system and review of treatment[J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2013,122:575-581.
- [2] PERKINS J A, MANNING S C, TEMPERO R M, et al. Lymphatic malformations: review of current treatment[J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2010, 142:795-803.
- [3] OTTMER T M, RICKERT S M, DIALLO A M, et al. Lymphatic malformations of the airway[J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2013,149:156-160.
- [4] 崔兰兰,刘荣波,徐香玖,等. 淋巴管瘤的 CT 影像学特征与临床病理分析[J]. *兰州大学学报(医学版)*, 2012,38(4):50-54.
- [5] 李爱萍,邵茂众,秦中平. 面颈深部静脉畸形和淋巴管畸形的彩色多普勒超声鉴别诊断[J]. *中国口腔颌面外科杂志*, 2015,13(1):54-57.
- [6] KOO K Y, LEE J S, LEE S M, et al. A case of postoperative nasopharyngeal reflux associated with retropharyngeal lymphangioma in newborn infant[J]. *Korean J Pediatrics*, 2010, 53: 258-261.
- [7] JAKUBIKOVA J. Retropharyngeal lymphangioma[J]. *Bratisl Lek Listy*, 2006,107:439-441.
- [8] CHENG J, YOO M J. Transoral Sclerotherapy for Deep Space Cervical Lymphatic Malformations in Children With Acute Airway Compromise[J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2015, [Epub ahead of print].
- [9] SHERGILL A, JOHN P, AMARAL J G. Doxycycline sclerotherapy in children with lymphatic malformations: outcomes, complications and clinical efficacy[J]. *Pediatr Radiol*, 2012, 42:1080-1088.

(收稿日期:2015-04-15)

儿童食管纽扣电池异物临床分析

Foreign body of button cell in esophagus of children: a clinical analysis

陈敏¹ 于海玲¹ 李娜¹ 魏朝霞¹

[关键词] 食管,异物;儿童

Key words esophagus, foreign bodies; child

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2015.15.018

[中图分类号] R768.3 [文献标志码] B

食管异物是耳鼻咽喉头颈外科常见的急症之一。儿童年龄小,危险意识差,喜欢把各种物品放入口中,造成了儿童食管异物较高的发病率。近年来,使用纽扣电池的玩具和生活用品增多,纽扣电池作为一种特殊的异物危害儿童健康。纽扣电池具有电化学特性,对机体是复合性损伤,若不能得到及时正确的诊治,可导致食管穿孔、食管狭窄、气管食管瘘、纵隔感染、声带麻痹等并发症,甚至可导致死亡,因此食管纽扣电池异物是一类较为危险的、需要紧急处理的急症。我院 2012-11-2014-06 诊治 3 例儿童食管纽扣电池异物,现报告如下。

1 病例报告

例 1 女,1 岁 4 个月。因误咽纽扣电池 24 h 入院。24 h 前误咽异物,出现恶心、呕吐及发热。入院时体温 37.8℃。胸片示食管入口异物。异物在体内时间 27 h。行全身麻醉下食管镜检查+异物取出术,术中见食管入口下方纽扣电池 1 枚

(图 1),直径约 1.6 cm,色黑,电池表面附坏死食管黏膜,食管黏膜腐蚀重,前后壁黏膜均有部分坏死。术后禁食 5 d,给予流质饮食,患儿无不适。术后半个月出现反复咳嗽、发热,儿科就诊考虑肺炎,不排除气管食管瘘,给予食管碘油造影,未见明显气管食管瘘,后给予抗感染、雾化吸入等治疗,病情好转。随访 2 年,无明显声嘶、进食呛咳,无声带麻痹、吞咽困难表现。因患儿年龄小,家属拒绝行电子喉镜检查。

例 2 女,2 岁 8 个月。因误咽纽扣电池 2 h 入院。2 h 前误咽异物,出现呕吐 2 次,无发热。入院时体温 36.5℃。腹部平片示食管内异物(图 2)。异物在体内时间为 5 h。行全身麻醉下食管镜检查+异物取出术,术中见食管入口下方有一圆形黑色异物,约 2.0 cm×2.0 cm 大小,取出纽扣电池异物,创面表面有黑色黏稠物,清理后可见食管入口稍下方食管环形溃疡,少许渗血。术后禁食 2 d,给予流质饮食,患儿无不适。随访 1 年半,无并发症出现。

¹ 青岛大学附属医院耳鼻咽喉科(山东青岛,266003)
通信作者:陈敏, E-mail:18661801071@126.com

例 3 男,1 岁 8 个月。因误咽纽扣电池 6 h 入院。6 h 前误咽异物,出现恶心、呕吐,无发热。入院时体温 36.6℃。胸片示食管中下段异物(图 3)。胸部 CT 示符合中下段(T7-8)阳性异物(图 4)。异物在体内存留时间为 6 h。行全身麻醉下食管镜检查+异物取出术,术中见距门齿 21 cm 处纽扣电池 1 枚,直径约 2.0 cm,色黑,电池表面附坏死食管黏膜,异物周围棕褐色分泌物较多,创面附黑色痂皮样物,局部区域少许渗血。术后禁食 1 d,给予流质饮食,患儿无不适。随访 1 年,无并发症出现。

2 讨论

纽扣电池为金属、强碱性(pH13.5)、带电、腐蚀性极强^[1],在人体内是物理性、化学性复合性损伤,其损伤原因既有电解、放电、强碱腐蚀,又有局部压迫作用。本组例 1 患者的电池来自电子体重计,例 2、3 的电池来自儿童玩具。纽扣电池对组织的损伤机制可能为:①纽扣电池含有铬、汞、镉、铅、锰、镍等重金属,进入食管后发生化学反应,电池包壳被腐蚀,有毒物质渗漏,严重腐蚀食管黏膜。②渗漏的电解质液使黏膜逐渐发生液化坏死。③纽扣电池在湿润导电良好的食管内发生“短路”放电产热,使黏膜严重烫伤。④异物对黏膜的局部机械性压迫造成黏膜坏死。⑤电池表面的化学物质氧化锌和银能与食管黏膜的蛋白质发生化学反应^[2]。

食管异物患儿常常主诉不清,导致病史不清,无法确切描述误咽的时间和异物种类,不能及时诊治。纽扣电池与其他异物相比,腐蚀性极强,病情严重时如错过最佳诊治时间,可导致严重的并发症。异物进入食管后,如果未能及时取出,患儿临床上会出现高热、吞咽疼痛,形成气管食管瘘,出现进食呛咳,并进一步继发肺部感染,引起呼吸困难。Loh 等^[3]认为纽扣电池引起的食管异物主要并发症为食管狭窄及穿孔。国外也有报道纽扣电池食管异物继发食管气管瘘和 Meckel 憩室^[4],还有报道继发双侧声带麻痹^[5]。有学者认为,消化道内的

纽扣电池有潜在致命性危险,可造成严重并发症^[6]。本组例 2 和例 3 患儿因及时发现异物,未出现发热,3 例均及时手术取出异物,未出现并发症。

早期发现和正确治疗对减轻术后并发症起关键性作用。Samad 等^[7]认为患儿误服电池 1 h 内即可产生烫伤,4 h 内造成食管整层黏膜破坏,产生坏死;将纽扣电池取出后,其留在食管内的碱性渗出液,仍可继续腐蚀组织。Brumbaugh 等^[8]发现纽扣电池取出术后 18 d 仍可发生致命性大出血,故必须及时诊断,立即取出异物,尽量减少异物在体内的停留时间,避免并发症的发生。术后仍不能掉以轻心,注意禁食,以利于食管黏膜的修复,避免食管感染^[9]。本组 3 例患儿均及时手术取出异物,术中均给予注射用水反复冲洗食管创面,减少电池留在食管内的渗出液对食管继续腐蚀损伤,术后给予禁饮食和抗生素预防感染治疗,禁食时间根据病史长短和异物位置来确定,病史 24 h 患儿食管黏膜局部坏死、糜烂重,术后禁食 5 d,其余 2 例禁食时间较短。3 例均得到及时有效的治疗,随访 1 年以上均无并发症出现。

笔者认为,食管内注射用水的反复冲洗可清洁创面,并可减少化学损伤,优于生理盐水的冲洗。生理盐水作为一种电解质,含有偏酸性的 CL 离子,具有电化学腐蚀性,氯化物可加速有机物的凝固,促进血液脂肪蛋白质酸化,从而腐蚀金属^[10]。注射用水是纯化水经蒸馏所得,灭菌注射用水是注射用水按照注射剂生产工艺制备所得,是临床常用的冲洗剂。笔者将直径 1.0 cm 纽扣电池分别浸泡于 0.9%生理盐水和灭菌注射用水中,发现生理盐水即刻与电池负极发生化学反应,5 min 后生理盐水颜色发生改变,30 min 电池负极开始发生严重腐蚀,变为黑灰色,浸泡液污浊,浸泡 2 h 电池正极颜色发生改变(图 5a~c)。灭菌注射用水中的电池 30 min 时负极局部略呈黄色改变,反应速度缓慢,24 h 仍未发生严重腐蚀,浸泡液仍为透明液体(图 5d)。

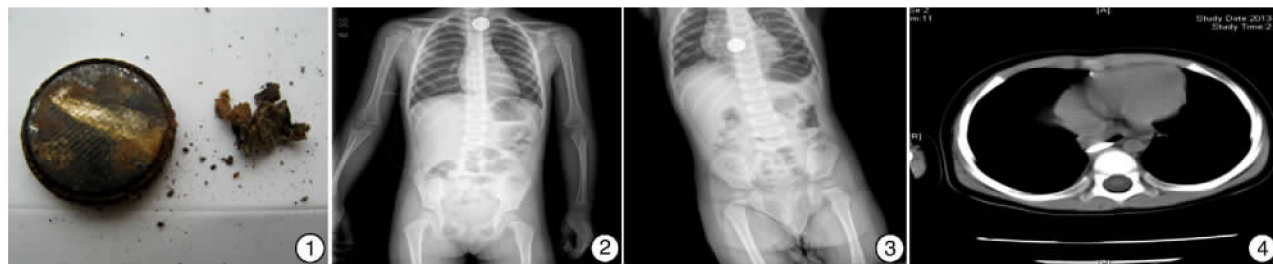


图 1 例 1 患儿食管内纽扣电池; 图 2 例 2 患儿胸片示异物位置; 图 3 例 3 患儿胸片示异物位置; 图 4 例 3 患儿胸部 CT 示食管内异物



5a~c:生理盐水组电池即刻、1 h、24 h 的表现;5d:灭菌注射用水组电池 24 h 的表现。

图5 生理盐水组与灭菌注射用水组电池异物不同时间的表现

总之,儿童食管纽扣电池异物需及时诊断并取出,术中采用灭菌注射用水彻底冲洗创面,术后禁饮食和预防感染治疗,尽可能避免并发症的发生。另外要加强对家长的宣传教育,在日常生活环境中避免存放使用纽扣电池的玩具和生活用品,杜绝孩子与纽扣电池接触,防止意外发生。

参考文献

- [1] 王辉腾,王智楠. 鼻腔扣式电池异物 34 例[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2008,22(2):66-67.
- [2] PARRAY T, SIDDIQUI S M, HUGHES M, et al. Tension pneumothorax and subcutaneous emphysema during retrieval of an ingested lithium button battery [J]. J Anesth,2010,24: 469-471.
- [3] LOH W S, LEONG J L, TAN H K. Hazardous foreign bodies complication and management of button batteries[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2003, 112: 379-383.
- [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,1998,5:319-323.
- [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, 2013,172:991-993.
- [6] KIM K K, KIM J R, KIM J Y. Button battery impaction in nasal cavity[J]. J Korean Med Sci,1999,14: 210-212.
- [7] SAMAD L, ALI M, RAMZI H. Button battery ingestion: hazards of esophageal impaction[J]. J Pediatr Surg,1999,34:1527-1531.
- [8] BRUMBAUGH D E, COLSON S B, SANDOVAL J A. Management of button battery-induced hemorrhage in children[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2011, 52:585-589.
- [9] 王华,赵绯,张亚梅. 婴幼儿复杂食管异物诊治分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2011,18(12):671-674.
- [10] 王雪晖,龚茹洁,钱蓓健,等. 生理盐水致手术器械锈蚀反应的观察研究[J]. 中华护理杂志,2014,49(1): 606-608.

(收稿日期:2015-04-16)

《临床耳鼻咽喉头颈外科杂志》编辑部严正声明

最近,本刊编辑部频繁接到作者举报,有机构冒充我刊官网,开展论文快速发表业务。本刊没有委托任何网站或中介代为征稿、审稿、编辑等,敬请广大作者认准本刊编辑部网站、地址及电话,谨防上当受骗。对于冒充本刊编辑部从事征稿等行为的网站,本刊将通过法律程序追究其责任。

本刊唯一联系地址:湖北省武汉市解放大道 1277 号协和医院杂志社,邮政编码:430022;官方网站: <http://www.whuhzss.com/>;联系电话:(027) 85726342-8818;E-mail: LCEBHZZ@QQ.com;QQ: 1141492582。

以上为本编辑部承认的联系方式,由其他地址及邮箱发信而出现的差错,本编辑部不予负责。特此声明!