

食管异物就诊时间对临床预后的影响

石亮亮 张妮娜 凌亭生 刘明东 邹晓平

【摘要】 目的 探讨食管异物就诊时间对于患者并发症发生率、住院费用、住院时间的影响,为指导患者及时治疗提供理论依据。**方法** 回顾性分析 2010 年 6 月至 2017 年 6 月于鼓楼医院住院治疗的 130 例食管异物患者,根据就诊时间分为 A 组(就诊时间 ≤ 24 h)以及 B 组(就诊时间 > 24 h),对相关临床特征(性别、年龄、嵌顿部位、异物种类、并发症、治疗方法、住院时间以及住院费用等)进行统计学分析。**结果** 2 组中异物种类均以鱼骨为主[40.0% (20/50), 50.0% (40/80)],其他包括猪骨、鸡骨、义齿、枣核等,2 组异物嵌顿部位均以食管上中段为主[98.0% (49/50), 96.3% (77/80)],下段少见。B 组与 A 组相比,并发症发生率明显增高[61.3% (49/80)比 36.0% (18/50)],住院费用明显增多[(1.28 \pm 1.14)万元比(0.77 \pm 0.92)万元],住院时间明显延长[(9.06 \pm 10.08) d 比(5.22 \pm 3.32) d],差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 食管异物在 24 h 内进行有效的治疗,可以减少并发症的发生,减少住院费用并缩短住院时间。

【关键词】 食管; 异物; 内窥镜; 手术中并发症; 预后

Effect of visiting time on clinical outcomes in patients with esophageal foreign bodies Shi Liangliang, Zhang Ni'na, Ling Tingsheng, Liu Mingdong, Zou Xiaoping. Department of Gastroenterology, the Affiliated Drum Tower Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China
Corresponding author: Zou Xiaoping, Email:13770771661@163.com

【Abstract】 Objective To investigate the effect of visiting time on the incidence of complications, hospital expenses and stays, and to provide theoretical basis for the timely treatment of patients with esophageal foreign bodies. **Methods** Data of 130 patients with diagnosis of esophageal foreign bodies in the Drum Tower Hospital from June 2010 to June 2017 were retrospectively studied. The patients were divided into two groups(Group A, visiting time ≤ 24 hours; Group B, visiting time > 24 hours) according to duration from ingestion to effective treatment. Clinical features including gender, age, locations and types of foreign bodies, complications, therapeutic methods, hospitalization stays and costs were analyzed. **Results** The most common foreign bodies that were swallowed were fish bones in both groups [40.0% (20/50), 50.0% (40/80)], followed by pig and chicken bones, dentures and jujube pips. Foreign bodies commonly blocked the upper and middle esophageal tract [98.0% (49/50), 96.3% (77/80)], but rarely the lower esophageal tract. Compared with group A, the incidence of complications [61.3% (49/80) VS 36.0% (18/50)], hospitalization expenses (1.28 \pm 1.14 thousand yuan VS 0.77 \pm 0.92 thousand yuan), and stays (9.06 \pm 10.08 d VS 5.22 \pm 3.32 d) of group B were significantly higher (all $P < 0.05$). **Conclusion** Treatment within 24 hours results in fewer complications, less costs and shorter postoperative hospitalization stays for patients with esophageal foreign bodies.

【Key words】 Esophagus; Foreign bodies; Endoscopes; Intraoperative complications; Prognosis

食管异物是消化科较常见的急症,成人食管异

物主要是饮食不慎,误吞异物后嵌顿于食管^[1],其临床表现为食管异物感、吞咽困难、胸骨后疼痛等。绝大多数及时取出预后良好,如延误治疗或治疗不当常引起各种并发症,如食管穿孔伴周围感染、纵膈感染、食管主动脉瘘等,严重者可导致死亡^[2-4]。

DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.10.009

作者单位:210008 南京,南京大学医学院附属鼓楼医院消化内科

通信作者:邹晓平,Email:13770771661@163.com

特别是部分患者在误吞异物后未及时就诊,且试图通过吞咽干饭等使得异物移位,使得食管损害加重。就诊时间对食管异物有效治疗的影响尚不明确,本研究回顾性分析了本院 7 年间因食管异物住院患者不同就诊时间对并发症发生、住院时间以及住院费用的影响,现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

回顾性分析 2010 年 6 月至 2017 年 6 月于本院(包括消化内科,五官科以及胸外科)住院治疗的食管异物患者,患者均系证实或怀疑合并食管穿孔、血管损伤以及胃镜异物取出失败者,除外门诊胃镜异物取出成功且无明显并发症者。因本院不收治 < 14 岁患者,故患者均 ≥ 14 岁。共纳入符合上述条件的患者 130 例,收集患者包括性别、年龄、就诊时间、嵌顿部位、异物种类、手术方法、并发症、住院时间和住院费用等临床资料。嵌顿部位分为食管上段(距门齿 < 25 cm)、中段(距门齿 25 ~ < 30 cm)以及下段(距门齿 ≥ 30 cm)。

二、治疗方案

患者入院前均行胸部 CT 检查,证实食管异物存在以及是否合并食管穿孔并发症。禁食 8 h,无明确感染及血管损伤者,首选胃镜检查并同时行内镜下取异物治疗,如失败,转五官科住院行经硬质食管镜异物取出术,合并颈部脓肿或咽旁间隙感染则加行颈部脓肿切开引流;怀疑主动脉损伤或异物与主动脉关系密切患者,先完善胸部 CT 增强检查,全麻下尝试胃镜异物取出术,如失败,行经胸食管异物取出术,合并纵隔脓肿患者可同时行脓肿引流术;证实存在主动脉损伤患者行血管修补或血管内支架植入后再行内镜取异物治疗。

三、统计学方法

根据患者就诊时间将所有患者分为 A 组(就诊时间 ≤ 24 h)和 B 组(就诊时间 > 24 h),2 组的性别、年龄、嵌顿部位、异物种类以及并发症发生情况采

用 Fisher 精确概率法检验,住院费用和住院时间采用非参数检验(Mann-Whitney *U* 检验), $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、临床特征比较

本研究共纳入患者 130 例,其中男 64 例、女 66 例,年龄 17 ~ 91 岁,平均(55.65 \pm 15.13)岁,最常见的异物种类是鱼骨(60/130,46.15%),其次是其他动物骨,其他有枣核、义齿、药物等。嵌顿部位主要位于食管上段(90/130,69.23%),其次是食管中段,仅有 4 例位于食管下段。根据患者就诊时间分为 A 组 50 例、B 组 80 例,对临床特征进行比较显示:2 组在性别、异物种类以及嵌顿部位分布方面差异均无统计学意义;但在年龄方面,B 组 > 60 岁的老年患者更多见($P < 0.05$)。详见表 1。

二、治疗方法比较

A 组 50 例患者均治愈,无死亡,其中 15 例行胃镜异物取出术,31 例经硬质食管镜取出异物,1 例经颈外径路行异物取出术,2 例经胸腔镜取出异物,1 例因胸主动脉穿透性损伤异物取出同时行胸主动脉腔内修补术。B 组 80 例患者中 28 例于胃镜下取出异物,39 例经硬质食管镜取出异物,6 例经胸腔镜行取出异物,5 例因合并感染需行颈部脓肿切开引流,1 例因合并颈部纵隔严重感染在食管镜异物取出后反复行颈部、纵隔脓肿切开引流,1 例因主动脉食管瘘行介入下胸主动脉腔内隔绝术+胃镜下异物取出,其中死亡 2 例。B 组与 A 组相比,感染率增加,需行脓肿切开引流术比例增加。

三、并发症、住院时间以及住院费用比较

食管异物并发症包括食管血肿、食管穿孔、穿孔后继发感染、主动脉食管瘘以及纵隔气肿等。A 组有并发症者 18 例(36.0%),B 组有并发症者 49 例(61.3%),发生率差异有统计学意义($P < 0.05$)。平均住院时间 A 组为(5.22 \pm 3.32)d,B 组为(9.06 \pm 10.08)d,差异有统计学意义($P < 0.05$)。并且 B 组

表 1 食管异物患者按就诊时间分组后的基本资料[例(%)]

组别	例数	性别		年龄		嵌顿位置			异物种类				
		男性	女性	≤ 60 岁	> 60 岁	食管上段	食管中段	食管下段	鱼骨	其他动物骨	枣核	义齿	其他
A 组	50	28(56.0)	22(44.0)	33(66.0)	17(34.0)	35(70.0)	14(28.0)	1(2.0)	20(40.0)	16(32.0)	5(10.0)	5(10.0)	4(8.0)
B 组	80	36(45.0)	44(55.0)	34(42.5)	46(57.5)	55(68.8)	22(27.5)	3(3.7)	40(50.0)	24(30.0)	8(10.0)	3(3.7)	5(6.3)

注:A 组就诊时间 ≤ 24 h, B 组 > 24 h

与 A 组相比,平均住院费用明显增加[(1.28 ± 1.14)万元比(0.77 ± 0.92)万元, $P < 0.05$]。

讨 论

食管异物是消化内科常见的急诊,绝大多数情况下异物可顺利通过而无需干预,并发症发生率非常低,但少数情况下仍可能出现危及生命的严重并发症^[3]。由于消化内镜治疗的高成功率以及低风险,目前已成为食管异物的首选治疗方法,大多数患者经门诊内镜可取出异物,无并发症,无需住院,但少部分患者因合并食管穿孔、异物取出困难等原因,需外科手术治疗^[5]。大概因食管薄且无浆膜层,异物长时间滞留且部分患者未停止进食,尖锐异物造成食管损伤,组织水肿且脆性增加,食管壁压力的变化加上食管壁的组织脆性增加最终导致穿孔的发生,穿孔后继发感染可导致感染的播散,需外科手术的患者增加。针对这部分住院患者的研究较少,本研究回顾性分析了本院 2010 年 6 月至 2017 年 6 月间所有住院治疗的食管异物患者,其例数约占所有食管异物患者数的 9.20% (130/1 413),并分析其临床特征、治疗方法、住院时间以及费用等情况。

食管异物可见于各个年龄段,但一般以老年人和幼儿多见,成年人异物以食物、骨类以及义齿多见。食管异物的种类在不同的国家以及地区存在差异,而且因饮食习惯、社会文化等不同^[6]。异物的种类在西方国家以肉类和其他食物多见,非食物类的食管异物在成年患者中多见于精神疾病、智力发育迟缓、酒精或毒品依赖者,以及想通过吞咽异物获得保外就医的囚犯^[7]。在中国,南方地区异物以鱼骨多见^[2],在山东以枣核以及动物骨多见^[6]。本研究中食管异物种类以鱼骨最为常见,与文献报道相符^[2],其次是其他动物骨,其他包括枣核、义齿、药物等。患者的年龄以及性别分布无明显特征,嵌顿部位以食管上段为主,与文献报道亦相符^[8],大概因食管上段是食管最狭窄处,特别是环咽肌部位,而食管下段异物少见。

食管异物治疗方法的选择与患者的年龄、异物的大小、形状以及异物嵌顿的部位等临床情况有关^[9-10]。就诊时间 < 24 h 且 CT 证实无食管外脓肿形成情况下,消化内镜取异物是首选的治疗方法^[11]。胃镜与硬质食管镜相比有一定的优势,多数患者无需全身麻醉,费用低,技术上可行,视野清楚,可以取胃

内甚至十二指肠的异物,取异物同时还可发现其他病变^[2]。当然,硬质食管镜也有其优势,硬质食管镜取异物所使用的辅助器械更大,抓取的力量更强,同时对食管入口处异物的处理也有一定的优势^[12]。对于合并穿孔或者异物靠近主动脉患者,需谨慎行内镜下治疗,因其可能出现医源性损伤加重,部分患者需与耳鼻喉科以及胸外科联合诊治。本研究中,除明确存在主动脉损伤患者外,均先尝试胃镜下取异物,如失败,尝试硬质食管镜,合并感染者同时行脓肿引流;异物移位根据部位不同可选择经颈径路或者胸腔镜治疗。有主动脉损伤或者主动脉食管瘘患者,联合胸外科进行治疗。治疗方案的选择需根据患者情况多学科联合诊治。

食管异物严重并发症的发生,与异物种类以及就诊时间密切相关,而住院时间延长,住院费用亦相应增加,故尽早诊断与积极治疗至关重要^[13]。近期欧洲消化内镜学会发表了处理成年人上消化道异物的临床指南,其中指出尖锐的食管异物、电池或者引起消化道完全梗阻者宜在 2 h 内处理,或最迟 6 h 内处理;未引起消化道完全梗阻的食管异物宜 24 h 内处理^[14]。从一些食管异物的病例报道中,我们可以发现就诊时间长可能导致手术治疗的概率增加^[11,15],但就诊时间与并发症间的关系仍存争议。Wu 等^[16]发现超过 24 h 进行干预可引起患者吞咽痛症状或者食管溃疡,但对食管穿孔、出血等并发症无影响。Park 等^[17]报道异物的尖锐程度、长度以及临床症状是并发症发生的危险因素,但与就诊时间无关。相反,Loh 和 Chung 等^[18-19]的研究均表明就诊时间是食管异物并发症的危险因素。本研究中病例均系住院患者,病情相对较重且复杂,其并发症发生率明显高于整体食管异物患者的并发症发生率。超过 24 h 就诊组(B 组)与 ≤ 24 h 就诊组(A 组)相比,食管血肿、穿孔、继发感染等并发症明显增加。B 组中有 2 例死亡,均与严重感染相关。B 组患者中 > 60 岁患者更多见,可能与老年患者反应力下降以及认识不足有关。

综上所述,食管异物的并发症发生率虽然较低,但部分严重并发症可危及生命。消化内镜下治疗多数情况下安全有效,胃镜治疗失败时,硬质食管镜是较安全有效的替代治疗方案。就诊时间与并发症的发生密切相关,鉴于超过 24 h 就诊患者的并发症发生率、住院时间以及费用明显增加,应加强宣教,建议 24 h 内就诊并及时处理。

参 考 文 献

- [1] Hong KH, Kim YJ, Kim JH, et al. Risk factors for complications associated with upper gastrointestinal foreign bodies[J]. World J Gastroenterol, 2015, 21 (26): 8125-8131. DOI: 10.3748/wjg.v21.i26.8125.
- [2] Zhang S, Cui Y, Gong X, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in South China: a retrospective study of 561 cases[J]. Dig Dis Sci, 2010, 55(5): 1305-1312. DOI: 10.1007/s10620-009-0900-7.
- [3] Ambe P, Weber SA, Schauer M, et al. Swallowed foreign bodies in adults[J]. Dtsch Arztebl Int, 2012, 109(50): 869-875. DOI: 10.3238/arztebl.2012.0869.
- [4] Li ZS, Sun ZX, Zou DW, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper-GI tract: experience with 1088 cases in China[J]. Gastrointest Endosc, 2006, 64(4): 485-492. DOI: 10.1016/j.gie.2006.01.059.
- [5] Guelfuat M, Kaplinskiy V, Reddy SH, et al. Clinical guidelines for imaging and reporting ingested foreign bodies[J]. AJR Am J Roentgenol, 2014, 203 (1): 37-53. DOI: 10.2214/AJR.13.12185.
- [6] Zhang X, Jiang Y, Fu T, et al. Esophageal foreign bodies in adults with different durations of time from ingestion to effective treatment[J]. J Int Med Res, 2017, 45(4): 1386-1393. DOI: 10.1177/0300060517706827.
- [7] Ikenberry SO, Jue TL, Anderson MA, et al. Management of ingested foreign bodies and food impactions[J]. Gastrointest Endosc, 2011, 73(6): 1085-1091. DOI: 10.1016/j.gie.2010.11.010.
- [8] Umihanić Š, Brkić F, Umihanić Š, et al. Foreign body impaction in esophagus: experiences at Ear-Nose-Throat Clinic in Tuzla, 2003-2013[J]. Kulak Burun Bogaz İhtis Derg, 2015, 25(4): 214-218.
- [9] Eroglu A, Can KI, Karaoganoğlu N, et al. Esophageal perforation: the importance of early diagnosis and primary repair[J]. Dis Esophagus, 2004, 17 (1): 91-94. DOI: 10.1111/j.1442-2050.2004.00382.x.
- [10] Mosca S, Manes G, Martino R, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract: report on a series of 414 adult patients[J]. Endoscopy, 2001, 33(8): 692-696. DOI: 10.1055/s-2001-16212.
- [11] Triadafilopoulos G, Roorda A, Akiyama J. Update on foreign bodies in the esophagus: diagnosis and management[J]. Curr Gastroenterol Rep, 2013, 15(4): 317. DOI: 10.1007/s11894-013-0317-5.
- [12] Nadir A, Sahin E, Nadir I, et al. Esophageal foreign bodies: 177 cases[J]. Dis Esophagus, 2011, 24(1): 6-9. DOI: 10.1111/j.1442-2050.2010.01085.x.
- [13] 王利利, 龚巍, 冯永, 等. 食管异物严重并发症临床分析[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(6): 507-510. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2015.06.015.
- [14] Birk M, Bauerfeind P, Deprez PH, et al. Removal of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in adults: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline [J]. Endoscopy, 2016, 48(5): 489-496. DOI: 10.1055/s-0042-100456.
- [15] Kim HU, Song HJ. Clinical characteristics of an esophageal fish bone foreign body from *Chromis notata*[J]. J Korean Med Sci, 2012, 27 (10): 1208-1214. DOI: 10.3346/jkms.2012.27.10.1208.
- [16] Wu WT, Chiu CT, Kuo CJ, et al. Endoscopic management of suspected esophageal foreign body in adults[J]. Dis Esophagus, 2011, 24 (3): 131-137. DOI: 10.1111/j.1442-2050.2010.01116.x.
- [17] Park JH, Park CH, Park JH, et al. Review of 209 cases of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract and clinical factors for successful endoscopic removal [J]. Korean J Gastroenterol, 2004, 43(4): 226-233.
- [18] Loh KS, Tan LK, Smith JD, et al. Complications of foreign bodies in the esophagus[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2000, 123(5): 613-616. DOI: 10.1067/mhn.2000.110616.
- [19] Chung WC, Lee KM, Paik CN, et al. Inter-departmental differences in the eradication therapy for *Helicobacter pylori* infection: a single center study[J]. Korean J Gastroenterol, 2009, 53(4): 221-227.

(收稿日期:2017-12-22)

(本文编辑:周昊)

· 消 息 ·

第九届全国消化内镜清洗消毒学术会议暨胆胰疾病论坛会议通知

由黑龙江省医学会和中华消化内镜学会主办,黑龙江省医院承办的第九届全国消化内镜清洗消毒学术会议暨胆胰疾病论坛定于2018年12月21日-23日在哈尔滨召开,会议形式有大会专题报告,内镜操作演示等。专题报告内容包括大会主旨报告、内镜清洗消毒专题、胆胰疾病专题、消化道疾病内镜治疗专题等,并设有护理分会场。欢迎从事消化内镜及内镜清洗消毒工作的医生和护士参会。由于哈尔滨冬季住房紧张,请准备参会者提前与会务组联系。会务组联系人:夏添,电子邮箱:hljsxhnj@126.com,电话0451-88025056,传真:0451-88025065。