

# 食管异物的合理化诊治

蒋勇<sup>1</sup> 林凌<sup>2</sup> 张建卫<sup>1</sup> 胡定中<sup>2</sup> 曹克坚<sup>2</sup> 陈文虎<sup>2</sup>

**【摘要】** 目的 探讨食管异物的临床特点,总结食管异物的合理化诊疗经验。方法 回顾性分析 2008 年 1 月至 2013 年 12 月上海市胸科医院收治的 199 例食管异物患者的临床资料。根据影像学及辅助检查结果将食管损伤程度分为无穿孔或局限性穿孔以及非局限性穿孔两类,第一类首选内镜治疗辅以保守观察,第二类首选手术治疗。总结分类治疗的效果。比较单纯内镜组与手术组在患者性别、年龄、就医时间以及异物类型与嵌顿部位上的差异。结果 176 例患者在异物吞咽发生后 48 h 内到该院就诊,超过 48 h 就诊的 23 例;其中经食管镜或手术确认存在食管异物的共 196 例。异物中以鱼骨、家禽、家畜类骨为主(116 例,59.1%),其次为义齿(31 例,15.8%)。嵌顿部位位于食管第 1 狭窄处 120 例(61.2%),第 2 狭窄处 63 例(32.2%),第 2 狭窄处以下 13 例(6.6%)。食管无穿孔或仅为局限性穿孔的 179 例患者首选内镜治疗辅以保守观察,治疗成功 175 例(97.8%);内镜取异物失败或并发症转手术治疗 3 例,1 例死于严重的纵膈感染。20 例非局限性穿孔患者首选手术治疗。手术组就医时间大于 48 h 的占 30.4%(7/23),且均为尖锐性异物,就医延迟和尖锐性异物比例均明显高于内镜组的 9.1%(16/176)( $\chi^2=9.066, P=0.003; \chi^2=4.799, P=0.028$ )。结论 异物的嵌顿部位与食管异物的类型及患者基础疾病密切相关。就医时间超过 48 h 与尖锐型异物是需要手术介入的主要危险因素。辅以合理的麻醉方式,纤维食管镜能安全取出绝大多数食管异物。在食管异物的诊治中取出食管异物并非治疗的终点,遵循合理的诊疗流程判断并治愈异物吞咽所造成的损伤才是治疗的关键。

**【关键词】** 食管异物; 食管损伤; 食管镜

**Reasonable algorithm of the management of esophageal foreign bodies** Jiang Yong<sup>1</sup>, Lin Ling<sup>2</sup>, Zhang Jianwei<sup>1</sup>, Hu Dingzhong<sup>2</sup>, Cao Kejian<sup>2</sup>, Chen Wenhui<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Department of Endoscopy, <sup>2</sup>Department of Thoracic Surgery, Shanghai Chest Hospital, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200030, China

Corresponding author: Lin Ling, Email: forrestll702@163.com

**【Abstract】** **Objective** To investigate the clinical characteristics of esophageal foreign bodies, and summarize the reasonable algorithm of the management. **Methods** The clinical records of 199 consecutive patients with esophageal foreign bodies ingestion treated in Shanghai Chest Hospital between January 2008 and December 2013 were retrospectively collected. According to the findings of clinical signs, radiological images and other examinations, the patients were classified into two types, and were treated following a settled algorithm. Type 1 was defined as no or restricted esophageal perforation, and was sent to esophagoscopy first. Type 2 was defined as non-restricted esophageal perforation, and was sent to surgery first. The clinical outcomes of these two types were collected. The age, gender, duration of impaction, sharpness of esophageal foreign bodies and localization of entrapment were compared between endoscopy group and surgery group. **Results** A hundred and seventy-six patients came to hospital within 48 h after impaction, while 23 patients did after 48 h. Esophageal foreign bodies were confirmed in 196 patients through esophagoscopy or surgery. The most frequent type of esophageal foreign bodies was the bones of fish, domestic fowls and animals (116 cases, 59.1%), and the secondary type was the dentures (31 cases, 15.8%). The frequency of location of entrapment was 61.2%(120 cases)

DOI:10.3877/cma.j.issn.2095-8773.2015.01.010

作者单位:200030 上海交通大学附属胸科医院内窥镜室<sup>1</sup>,胸外科<sup>2</sup>

通讯作者:林凌, Email:forrestll702@163.com

at the first esophageal physiological narrow, 32.2%(63 cases) at the second and 6.6%(13 cases) in the lower esophagus. A hundred and seventy-nine patients were classified as type 1, among whom 175(97.8%) were successfully treated only with esophagofiberoscopy, 3 were sent to surgery later after failed retrieval of esophageal foreign bodies or complications after retrieval, and the other 1 died of septic shock following severe mediastinitis. Twenty patients with non-restricted esophageal perforation were treated by surgery first. As for the surgery group, the percentages of impaction duration longer than 48 h and sharp type of esophageal foreign bodies were 30.4%(7/23) and 100%, respectively, both of which were significantly higher than the endoscopy group(9.1%, 16/176) ( $\chi^2=9.066, P=0.003; \chi^2=4.799, P=0.028$ ). **Conclusions** Impaction duration longer than 48 h and sharp esophageal foreign bodies are significant risk factors for surgical interference. With rational anesthesia, esophagofiberoscopy can safely retrieve most esophageal foreign bodies. The therapeutic ending of esophageal foreign bodies ingestion is not the retrieval of the esophageal foreign bodies but more importantly is the quick assessment and cure of the esophageal injury after esophageal foreign bodies ingestion by following a reasonable algorithm.

**【Key words】** Esophageal foreign bodies; Esophageal injuries; Esophagoscopy

食管异物是常见的食管外科急诊之一,及时准确的诊断评估与合理化治疗方案是降低食管异物并发症与病死率的关键。食管异物是指能导致食管吞咽性损伤的物体,既包括不可食用的物体或食物中的不可食用部分,这些也被称为真性食管异物;同时,还包括造成嵌顿的可食用的食物团块。尖锐性异物是指有锐角突起或有锋利边缘的物体,如鱼刺、骨片、带固定钩的假牙等。边缘光滑或软质的为非尖锐性异物,如食物团块、硬币、纽扣或电池等。通过回顾性分析 199 例有食管异物吞咽史患者的诊治经过,探讨食管异物的临床特点,总结食管异物的合理化诊疗经验。

## 资料与方法

### 一、临床资料

收集 2008 年 1 月至 2013 年 12 月上海市胸科医院急诊连续收治的有食管异物吞咽史的患者。查体时间接喉镜下异物可见者均先转至耳鼻喉专科治疗,未纳入本次研究。纳入本次回顾性分析的患者共 199 例,其中男性 109 例,女性 90 例;平均年龄 51.4 岁(8~83 岁)。绝大多数患者就诊时能准确描述食管异物的类型、过程与发生时间。患者的主诉主要是颈部或胸骨后疼痛伴吞咽困难或吞咽痛。所有患者均详细询问既往病史尤其是上消化道疾病史,并进行了全面查体。

### 二、影像学及其他辅助检查

所有患者均先行颈、胸的正侧位 X 光片检查,

上消化道泛影葡胺造影以及颈、胸部 CT 平扫,必要时加查腹部平片。影像学检查结果提示可能有合并气道损伤时,行诊断性气管镜检查,明确气道损伤程度及部位;影像学检查结果提示有胸腔积液时行诊断性胸腔穿刺,明确积液性质,了解有无合并血管损伤的可能。如在增强 CT 中发现纵隔内大血管旁出现异常造影剂外渗则高度提示合并有食管大血管瘘可能。

### 三、食管吞咽性损伤的分类

根据患者的体征、全身炎症反应程度、影像学及辅助检查结果将食管异物患者分为两类:无食管穿透性损伤或仅为局限性食管穿孔以及非局限性食管穿孔。无食管穿透性损伤或仅为局限性食管穿孔:影像学检查未见造影剂外渗,颈部或纵隔内无明显感染征象,且无全身炎症反应。非局限性穿孔:影像学检查提示穿孔较大伴造影剂明显外渗,或颈部、纵隔、胸腔内有明显积气、积液形成伴显著全身炎症反应,或提示有食管气管瘘或食管大血管瘘可能。

### 四、治疗方法

经检查未发现食管穿透性损伤或仅为局限性穿孔的患者首选内镜治疗方式;提示为非局限性食管穿孔的患者直接转外科治疗,并按外科需要行辅助性内镜检查治疗。综合治疗流程如图 1 所示。

### 五、统计学分析

收集所有患者异物吞咽发生至就医的时间、食管异物类型与尖锐度、嵌顿的部位、治疗的方法、并发症及治疗结果的资料。比较内镜组与手术组在性

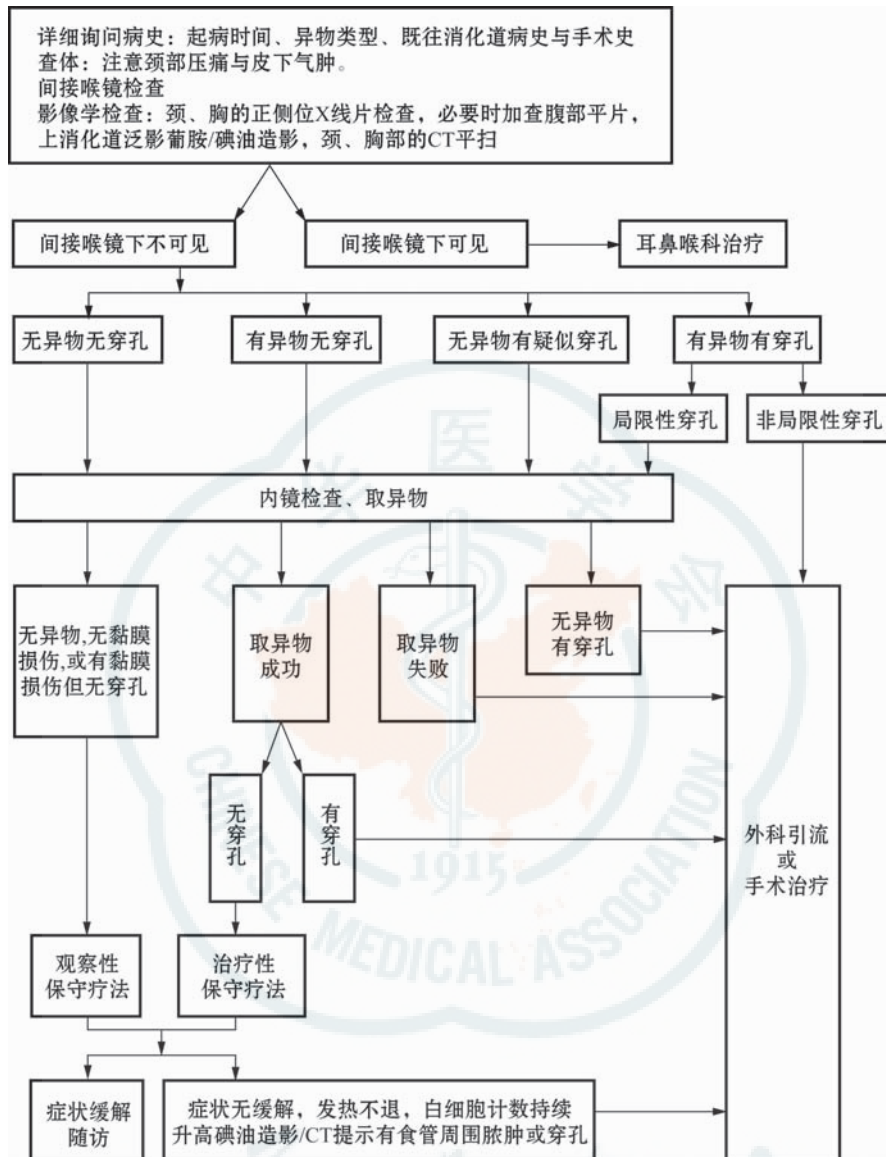


图 1 食管异物的诊疗流程(穿孔:内镜检查后的穿孔判断需由泛影葡胺/碘油食管造影再次确认;观察性保守疗法:软食,白细胞计数升高时可予常规抗生素治疗,了解症状与体温的变化,定期复查血常规,必要时复查碘油造影或 CT;治疗性保守疗法:禁食,胃肠减压,广谱抗生素应用,抑酸,营养支持,了解症状与体温的变化,定期复查血常规、碘油造影或 CT)

别、年龄、就医时间、异物的尖锐类型与嵌顿部位上的差异。采用 SPSS 12.0 统计软件进行数据分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 结 果

### 一、异物吞咽患者的临床特征

199 例患者异物吞咽发生至就医时间为 2 h ~ 8 d,其中 176 例在异物吞咽发生后 48 h 内来我院就

诊,超过 48h 的共 23 例。199 例患者中有食管相关病史的患者 5 例(2.5%),其中 2 例为食管癌 Ivor Lewis 术后,食物团嵌顿在吻合口部位;2 例为贲门失弛症,食物团块嵌顿在胸下段食管;1 例为反流性食管炎伴下段食管狭窄,食物团块也嵌顿在胸下段食管。199 例患者中,经食管镜或手术确认存在食管异物的共 196 例;2 例有明确异物吞咽史,但影像学检查与食管镜检查均未发现异物,仅有食管黏膜损伤,随访 1 周后症状缓解;1 例患者在误咽鸡骨后第 8 天来我院急诊,在误咽鸡骨后的第 2 天曾因颈部吞咽疼痛不适在当地医院检查食管吞钡造影未



见异常,来我院就诊时主要表现为胸骨后痛、吞咽痛伴高热、气促、心动过速,入院后急诊 CT 检查提示广泛的全纵隔炎症伴脓肿形成,立即予急诊手术探查引流并在术中同时行食管镜检查,均未发现异物。

## 二、食管异物的种类和嵌顿部位

196 例确认的异物中鱼骨类(鱼、蟹、甲鱼)85 例(43.4%),三禽(鸡、鸭、鹅)与三牲(猪、牛、羊)类骨头 31 例(15.8%),义齿 31 例(15.8%),其余按数量排序依次为果核 12 例、食物团块 9 例、硬币 6 例、带包装的药物 5 例、刀片 3 例等。196 例食管异物的嵌顿部位位于食管第 1 狭窄处(胸廓入口以上)120 例(61.2%),第 2 狭窄处(主动脉弓水平)63 例(32.2%),第 2 狭窄处以下 13 例(6.6%)。

## 三、食管异物的治疗结果

199 例患者中,因影像学等辅助检查未提示非局限性食管穿孔而首选软质食管镜探查治疗的 179 例。典型病例如图 2,症状仅颈部吞咽痛,无发热。急诊 CT 提示异物位于第一狭窄处,食管壁明显增厚,管周未见造影剂外渗及积液积气。患者于急诊全身麻醉下行纤维食管镜成功取出异物,留院保守治疗观察 3 d 后恢复良好出院。179 例中 2 例未发现异物,仅见食管黏膜损伤;发现异物并成功取出或推入胃内且无后续并发症的共 173 例;内镜取异物成功后随访观察发现颈部食管穿孔引发局部感染而行颈部切开引流 1 例;内镜取异物失败转手术

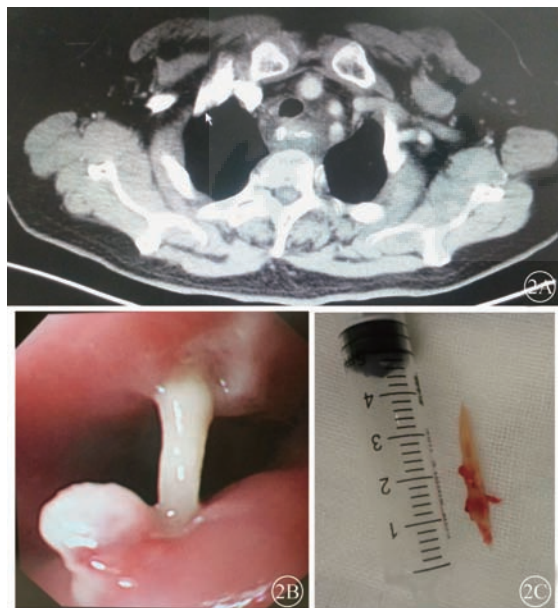


图 2 非局限性食管穿孔首选软质食管镜探查治疗。2A 为 CT 影像;2B 为异物鸡骨;2C 为长度测量

治疗 2 例,均是由于异物较大且有 2 个以上锐利边缘嵌顿于食管肌层内。典型病例如图 3 所示,食管造影提示假牙位于第二狭窄水平,未见造影剂外渗,急诊内镜探查提示假牙固定钩 3 个均完全刺入食管壁中。由于异物临近主动脉,镜下无法用力调整异物位置,取异物失败。然后,急诊行右后外侧切口剖胸探查食管切开取异物。手术顺利,术后 10 d 患者恢复经口摄食,康复出院。1 例患者因食管异物嵌顿 72 h 后并发严重纵隔感染来院急诊,内镜探查后未及取异物患者就因纵隔感染严重并发休克死亡。首选内镜治疗的患者治疗成功率为 97.8%(175/179)。176 例内镜治疗的患者中,166 例在常规表面麻醉下行食管镜;10 例在异丙酚静脉辅助麻醉或经口插管全身麻醉下进行。辅助麻醉的原因主要是患者无法耐受清醒下食管镜检查或内镜医师估计取异物难度大时间可能较长。



图 3 食管 3 个假牙固定钩异物管理内镜取异物失败转手术治疗

手术组患者共 23 例。手术原则为取出异物,尽可能修补食管穿孔,充分清洗感染区域并妥善放置引流。按手术原因分类,23 例中影像学确诊非局限性食管穿孔直接手术的患者 18 例。典型病例如图 4A、4B 所示。患者误食鸭骨后 6 h 来院急诊,查体示体温 38.2℃,左侧颈部皮下气肿伴明显压痛,口服泛影葡胺后增强 CT 提示颈段食管左侧颈深间隙内造影剂明显外渗。急诊行左颈侧切开清创取异物食管修补引流术。术后 1 周拔除引流,患者恢复经口摄食,康复出院。另有 1 例男性患者,38 岁,误咽鱼刺 3 d 后来院急诊。主诉为胸骨后疼痛伴吞咽痛。胸片及食管造影未发现异物,CT 检查发现鱼刺位于主动脉弓上,已向左前方穿透食管壁(图 4C)。



图4 非局限性食管穿孔直接手术病例。4A、4B为同一患者,CT影像和异物鸭骨;4C为另一患者的CT影像,异物为鱼刺

虽无纵隔积气、积液及血管旁异常渗出影,因不能排除刺入左锁骨下动脉可能,仍首选手术探查。探查发现血管无穿孔,只有左锁骨下动脉外膜血肿。经取出鱼刺,清洗、修补后患者于术后10 d治愈出院。除外以上原因直接手术的19例,另有内镜取异物失败转手术治疗2例,影像学及内镜检查未发现异物但有明确纵隔脓肿形成的1例,内镜取异物后随访观察发现颈部食管非局限性穿孔行颈部切开引流1例。按手术方式分类,23例中直接切开取异物并同期修补引流的21例,无异物无穿孔的经右胸全纵隔切开引流1例,胸食管切除同期胸骨后胃代1例(该例患者因误食甲鱼骨5 d后来院急诊,检查发现异物嵌顿于食管第二狭窄处,为非局限性食管穿孔伴纵隔脓肿形成,无大血管损伤。急诊手术探查发现嵌顿异物两端均出现穿孔,该段食管节段性坏死严重已无法修补)。2例术前拟诊为食管主动脉瘘的患者,均经左后外切口开胸缝合修补引流,1例治愈,1例于术后第2天死于主动脉瘘口再次破裂出血。手术组所有患者除1例死亡外,术后发生颈部吻合口瘘1例,颈部切口感染2例,右侧脓胸1例,均治愈出院。手术组总体治愈率为95.7%(22/23),并发症发生率为21.7%(5/23)。

#### 四、内镜组和手术组临床特征比较

199例患者中,仅使用软质食管镜探查治疗的

内镜组患者共176例(88.4%),手术组患者23例(11.6%)。内镜组患者年龄8~81岁,平均(51.0±13.5)岁;手术组患者年龄20~83岁,平均(54.3±15.3)岁,两组比较差异无统计学意义( $t=1.801$ ,  $P=0.281$ )。内镜组患者男性92例,女性84例;手术组患者男性17例,女性6例,两组间性别构成比差异无统计学意义,但接近临界值( $\chi^2=3.845$ ,  $P=0.050$ )。两组患者的就医时间、异物的嵌顿部位和类型比较结果见表1。统计结果显示手术组患者就医时间>48 h的占30.4%,就医延迟比例明显高于内镜组的9.1%,差异有统计学意义( $\chi^2=9.066$ ,  $P=0.003$ )。手术组100%为尖锐性异物,内镜组为82.4%;手术组尖锐性异物的比例显著高于内镜组,差异也有统计学意义( $\chi^2=4.799$ ,  $P=0.028$ ),其中21例为各类骨头和带固定钩的假牙,2例为犯罪嫌疑人吞咽的刀片和金属异物。

## 讨论

一、食管异物的类型与发病区域饮食习惯密切相关

食管异物的类型与发病区域的饮食习惯密切相关。异物的嵌顿部位与食管异物的类型及患者基础疾病密切相关。食管异物就其性质可分为3类,

表1 食管异物患者内镜组与手术组一般情况对比

组别	就医时间		异物嵌顿部位(例)				异物类型(例)	
	≤48 h	>48 h	无异物嵌顿	颈部	上胸段(第2狭窄上)	下胸段(第2狭窄下)	尖锐性	非尖锐性
内镜组(176例)	160	16	2	111	53	10	145	31
手术组(23例)	16	7	1	9	10	3	23	0
$\chi^2$ 值	9.066						4.799	
P值	0.003						0.028	



即非食物性物体、食物中不可食用部分及食物中可食用部分,前两种异物常被统称为真性食管异物。本组 199 例食管异物患者主要来自于上海及周边地区,确认的 196 例异物中为真性食管异物导致嵌顿的 187 例,占 95.4%。前 2 位分别是鱼骨类(85 例)及家禽家畜类骨头(31 例),共占 59.1%;其次则为义齿类 31 例(15.8%);再次为果核 12 例(6.1%)。在广东沿海地区海鲜与家禽类在餐饮中多见,姚卓华等<sup>[1]</sup>报道的 626 例汕头沿海地区的食管异物中,以鱼骨类(367 例,58.6%)和家禽类(187 例,29.9%)为主,共占 88.5%,家畜类骨头及义齿少见。中国西北部为大枣产区,刘晖等<sup>[2]</sup>报道的 1252 例中国西北地区的食管异物中,真性异物占 89.0%,其中枣核居首位(752 例,60.1%),其次为钱币(270 例,21.6%)、义齿(69 例,5.5%),而动物骨片仅 23 例(1.8%)。三个不同地域的案例报道显示异物的种类与发病区域的餐饮习惯密切相关,且国内案例报道中绝大多数为真性食管异物。本组 199 例食管异物中异物嵌顿于食管第 1 狭窄水平的占 61.2%,而嵌顿于食管第 2 狭窄水平的占 32.2%。这一结果与国内同行等<sup>[1]</sup>的报道<sup>[2]</sup>大致相似,与国外的类似报道<sup>[3]</sup>也基本相同。可见真性食管异物的嵌顿主要以食管第 1 狭窄水平为主,占近 60%;食管第 2 狭窄水平为其次,占近 30%;而位于食管下段的较少见,不足 10%。在美国路易斯安那大学医院报道的 949 例食管异物中,真性食管异物仅占 55%,其嵌顿部位发生比例与本组类似,以食管第 1 狭窄水平以上为主;而异物为可食用的食物(肉块、蔬菜团块)时所导致的嵌顿多发生在中下段食管,占食物类嵌顿的 56%;其中嵌顿位于食管第 2 狭窄水平以下的下段食管的比例占 42%<sup>[4]</sup>。这一结果可能与北美患者肥胖所导致的食管功能障碍或胃食管反流所引发的食管下段狭窄有关。因此,可食用的食物所造成的下段食管内的嵌顿多提示患者本身可能存在食管功能的异常。本组 5 例有食管疾病史的患者所发生的异物嵌顿位置均与原发食管疾病所导致的狭窄有关。

## 二、影像学检查对食管异物诊治意义重大

治疗前的影像学检查对于判断食管异物的有无、嵌顿的位置、食管损伤的程度,并从而选择相应的治疗措施有重大意义。在采取治疗措施前进行完善的影像学检查是必需的,颈、胸、腹的正侧位 X

线片及造影检查可以诊断出大多数的异物位置,并了解有关颈部、纵隔和腹部的游离气体和造影剂的外渗情况。食管造影的禁忌证是食管异物嵌顿已造成完全性的食管梗阻,造影剂则以泛影葡胺或其他水溶性造影剂为宜。CT 检查则更有利于观察食管壁的完整性及连续性,还可以观察邻近组织、气管、大血管及纵隔受累情况。在食管异物穿孔的定位、定性诊断方面价值更高<sup>[5]</sup>。本研究中图 2 所示患者即为 CT 检查重要性的最佳佐证,完善的术前检查与评估是正确选择治疗方案的基石。

食管镜的检查与治疗通常是食管异物诊治的首选方案,其唯一的绝对禁忌证是患者有信号性呕鲜血,且影像学提示可能有异物穿孔造成的食管大血管瘘存在。因为一旦在无外科准备下取出此类异物将造成难以控制的大出血。其次,在食管异物造成的损伤明确需要外科介入时,食管镜的检查与治疗也可作为一种外科治疗的术中辅助而非首选方案。因此,选择食管镜为首选治疗的关键在于及时准确地判断异物吞咽所导致的食管及周围组织的损伤程度。我院在临床实践中依据体检、影像学及其他辅助检查将食管损伤程度分为无食管穿透性损伤或仅为局限性食管穿孔以及非局限性食管穿孔两类。第一类共 179 例首选内镜治疗辅以保守观察,治疗成功 175 例(97.8%),仅 3 例需进一步外科介入治疗,1 例死亡。因此,我院的这一食管损伤程度分类方法对首选治疗方案的选择有切实的指导意义。

## 三、食管异物的病程长短与食管穿孔的发生及严重程度密切相关

本次回顾性研究显示手术组的就医时间显著晚于内镜组。尖锐性异物常在 24 h 内发生穿孔,而钝性异物的压榨性坏死穿孔常发生较晚<sup>[6]</sup>。纽扣电池这样的钝性异物在食管内嵌顿后也会较快导致食管穿孔。究其原因是对食管壁的电击性损伤,及电池短路引发的侵蚀性电解质外泄所导致的食管壁化学性腐蚀<sup>[7]</sup>。本次回顾性研究还显示手术组的异物均为尖锐型,与内镜组有显著差异。异物的尖锐程度是导致食管穿孔的高危因素。赵晋波等<sup>[8]</sup>的研究提示,锐性食管异物是食管异物需手术干预的独立危险因素。由于就医时间显著延长和高危的尖锐性异物导致了非局限性食管穿孔,风险明显升高而需要外科介入治疗。因此,及时就医、及早取

出尖锐性异物是减少患者痛苦、改善疾病预后的根本。

四、内镜下取食管异物主要通过硬质食管镜和软质食管镜两种方式

早期国外报道的通过硬质食管镜取异物的成功率高达 96%~99%<sup>[9-10]</sup>,而通过软质食管镜取异物的成功率则略低,为 76%~85%<sup>[11-12]</sup>。两种方式的并发症与病死率相仿<sup>[13]</sup>。国内姚卓华等<sup>[1]</sup>报道的 626 例食管异物以及刘晖等<sup>[2]</sup>报道的 1 252 例食管异物均是通过硬质食管镜完成的。近年来随着纤维食管镜器械与技术的发展,治疗的安全性与成功率大大提高。2011 年美国胃肠内镜协会已将软质纤维内镜作为取食管异物的首选<sup>[14]</sup>。本研究中首选软质纤维内镜治疗的患者 179 例,治疗成功率为 97.8%。我们认为对于取出各种食管异物,硬镜和软镜都是安全有效的。提高食管镜取异物的成功率关键在于:(1)通过详细的病史询问以及影像学检查尽可能地明确起病时间、异物类型、嵌顿位置以及所导致的食管损伤程度,必要时可先行一次诊断性内镜检查,以全面了解异物嵌顿的具体情况、患者对食管镜治疗的耐受程度,并估计取异物的方案、难度与时间。(2)对于耐受力差的患者,或估计取异物难度大时间可能较长的情况下,应考虑在手术室内由麻醉医师辅助异丙酚静脉麻醉下实施操作。这样既有利于减少患者的躁动、恶心呕吐、呛咳、憋气等反射,也有利于缩短操作时间,万一有突发事件可及时转为全麻插管。这一点也由何中扬等<sup>[15]</sup>的临床观察所证实。(3)内镜医师的操作经验与技巧也是一个决定性因素。关于如何在食管镜下取有风险异物的技巧已在潘汝明<sup>[16]</sup>、徐建光等<sup>[17]</sup>的研究中详细论述。我们的经验是内镜下充分暴露异物的技巧,合理的利用各种器械,牵拉与推送入胃策略的配合以及异物取出时保护套的应用是操作成功的关键。

五、目的是治愈食管异物吞咽造成的损伤

在食管异物的诊治中取出食管异物并非治疗的终点,判断并治愈异物吞咽所造成的损伤才是治疗的目的。食管镜治疗只是取出异物,而对于食管损伤的判断需综合食管镜检查、影像学检查及随访的结果。严格按流程实施合理化治疗是减少误诊、降低并发症率的保障。有异物吞咽史但碘油造影、食管镜均未发现异物及穿孔,如患者症状体征无缓

解需警惕以下情况:(1)异物虽已通过食管但已造成隐匿性穿孔,常见于小而尖锐的异物吞咽,吞咽时已造成穿透性食管损伤,并已有感染性液体经穿孔渗入腔外。就诊时异物可能已自穿孔处自行脱落,穿孔已闭合且在食管镜检查中难以发现,但胸腔外的脓肿已形成,不及时治疗有引发严重的下坠性全纵隔炎症的可能,病死率极高。本组研究中异物吞咽 8 d 后就诊的患者即为此类典型。姚卓华等<sup>[1]</sup>的研究中也发现 41 例咽后脓肿与后纵隔脓肿中,异物不存在者多达 29 例。因此,无异物不等于无损伤,仍需观察性保守治疗。虽未见异物但症状无缓解甚至进一步加重者需高度警惕,及时外科介入。(2)食管镜探查无异物还可多见于小鱼刺的异物吞咽。有些患者吞咽异物后常希望通过吞咽一些馒头、饭团类食物促使异物脱落排入消化道内。但有时却会造成异物经后续用力吞咽的压迫而完全刺穿管壁到达腔外,致使在食管镜检查时无法发现并取出异物。位于管腔外的异物既有可能对周围组织造成物理性损伤,也有可能造成继发的感染脓肿形成。CT 检查对此类情况的诊断意义重大,图 5 所示病例即为此类典型。此外,食管镜成功取出异物后的再次检查评估也是极其重要的。目的就是评估异物所造成的食管损伤。因为异物存在时,食管的损伤会被异物遮挡而无法看清,异物取出后才能完全暴露并评估损伤的程度与范围。在内镜下难以判断穿孔有无时,食管镜后需再次行上食管造影或选择治疗性保守疗法进行观察。有时内镜取出异物就只是拔掉了食管穿孔处的塞子,食管内容物会经穿孔处扩散引发感染。因此,如患者取异物后体温不降或症状不消失,必须行颈部+胸部 CT 检查以排除腔外脓肿形成的可能,必要时及时进行手术干预,防止感染进一步扩散。本研究中就有 1 例患者在内镜取异物后,随访观察发现颈部食管穿孔引发颈深间隙感染而及时行颈部切开引流。

综上所述,食管异物的类型有明显的地域性,异物的嵌顿部位与食管异物的类型及患者基础疾病密切相关。就医时间超过 48 h 与尖锐型异物是需要手术介入的主要危险因素。辅以合理的麻醉方式,纤维食管镜能安全取出绝大多数食管异物。我院的食管损伤分类方法与合理的诊疗流程是治愈食管异物导致的食管损伤并减少并发症和降低

病亡率的关键。

参 考 文 献

- 1 姚卓华,罗育新,王豪. 食管异物及其并发症 626 例临床分析 [J]. 中国热带医学, 2005, 5(3): 526-528.
- 2 刘晖,张晓彤,汪立,等. 食管异物 1252 例临床分析[J]. 中国临床医学, 2005, 12(4): 119-121.
- 3 Athanassiadi K, Gerazounis M, Metaxas E, et al. Management of esophageal foreign bodies: a retrospective review of 400 cases [J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2002, 21(4): 653-656.
- 4 Pearson FG, Cooper JD, Deslauriers Jean, et al. Esophageal Surgery[M]. 北京:人民卫生出版社, 2002.
- 5 De Lucas E M, Sadaba P, Lastra GP, et al. Value of helical computed tomography in the management of upper esophageal foreign bodies[J]. Acta Radiol, 2004, 45(4): 369-374.
- 6 Nandi P, Ong GB. Foreign body in the oesophagus: review of 2394 cases[J]. Br J Surg, 1978, 65(1): 5-9.
- 7 Eisen GM, Baron TH, Dominitz JA, et al. Guideline for the management of ingested foreign bodies [J]. Gastrointest Endosc, 2002, 55(7): 802-806.
- 8 赵晋波,田丰,汪键,等. 食管异物需手术干预的危险因素分析 [J]. 中华胃肠外科杂志, 2011, 14(9): 709-710.
- 9 Jackson CL. Foreign bodies in the esophagus[J]. Am J Surg, 1957, 93(2): 308-312.
- 10 Chaikhouni A, Kratz JM, Crawford FA. Foreign bodies of the esophagus[J]. Am Surg, 1985, 51(4): 173-179.
- 11 Vizcarrondo FJ, Brady PG, Nord HJ. Foreign bodies of the upper gastrointestinal tract[J]. Gastrointest Endosc, 1983, 29(3): 208-210.
- 12 Barros JL, Caballero A Jr, Rueda JC, et al. Foreign body ingestion: management of 167 cases[J]. World J Surg, 1991, 15(6): 783-788.
- 13 Webb WA. Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract: update[J]. Gastrointest Endosc, 1995, 41(1): 39-51.
- 14 Ikenberry SO, Jue TL, Anderson MA, et al. Management of ingested foreign bodies and food impactions [J]. Gastrointest Endosc, 2011, 73(6): 1085-1091.
- 15 何中扬,梁华,覃宏康,等. 无痛食管镜在食管异物取出术中的临床应用[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2008, 22(2): 171-172, 175.
- 16 潘汝明,麻树人,张宁,等. 经内镜取上消化道难取有风险异物技巧[J]. 中国内镜杂志, 2006, 12(7): 768-770.
- 17 徐建光,王明振. 经内镜取出穿透性食管异物 11 例[J]. 中华消化内镜杂志, 2010, 27(1): 44-45.

(收稿日期: 2015-01-15)

(本文编辑: 周珠凤)

蒋勇,林凌,张建卫,等. 食管异物的合理化诊治[J/CD]. 中华胸部外科电子杂志, 2015, 1(1): 55-62.

