(6917): 868-874.
[8] Rodondi N, Marques-Vidal P, Butler J, *et al*. Markers of atherosclerosis and inflammation for prediction of coronary heart disease in older adults[J]. Am J Epidemiol, 2010, 171(5): 540-549.
[9] 吴婷, 孙钦峰, 杨丕山, 等. 慢性牙周炎与冠心病患者血清炎症因子含量及其作用的相关研究[J]. 中华口腔医学杂志, 2010, 45(5): 265-268.
[10] Zhang R, Brennan M L, Shen Z, *et al*. Myeloperoxidase functions as a major enzymatic catalyst for initiation of lipid peroxidation at sites of inflammation[J]. J Biol Chem, 2002, 277(48): 46116-46122.
[11] Heinecke J W. The role of myeloperoxidase in HDL oxidation and atherogenesis[J]. Curr Atheroscler Rep, 2007, 9(4): 249-251.
[12] Zhang R, Brennan M L, Fu X, *et al*. Association between myeloperoxidase levels and risk of coronary artery disease[J]. JAMA, 2001, 286(17): 2136-2142.
[13] Wainstein R V, Wainstein M V, Ribeiro J P, *et al*. Association between myeloperoxidase polymorphisms and its plasma levels with severity of coronary artery disease[J]. Clin Biochem, 2010, 43(1/2): 57-62.
[14] Dubinski A, Zdrojewicz Z. The role of interleukin-6 in development and progression of atherosclerosis[J]. Pol Merkur Lekarski, 2007, 22(130): 291-294.
[15] Patterson C C, Smith A E, Yarnell J W, *et al*. The associations of interleukin-6 (IL-6) and downstream inflammatory markers with risk of cardiovascular disease: the Caerphilly Study[J]. Atherosclerosis, 2010, 209(2): 551-557.
[16] Ridker P M, Rifai N, Stampfer M J, *et al*. Plasma concentration of interleukin-6 and the risk of future myocardial infarction among apparently healthy men[J]. Circulation, 2000, 101(15): 1767-1772.
[17] Nakou E S, Liberopoulos E N, Milionis H J, *et al*. The role of C-reactive protein in atherosclerotic cardiovascular disease: an overview[J]. Curr Vasc Pharmacol, 2008, 6(4): 258-270.
[18] Ferri C, Croce G, Cofini V, *et al*. C-reactive protein: interaction with the vascular endothelium and possible role in human atherosclerosis[J]. Curr Pharm Des, 2007, 13(16): 1631-1645.
[19] 刘成桂. 急性冠脉综合征心肌损伤和易损斑块生化标志物检测进展[J]. 四川医学, 2008, 29(7): 932-934.
[20] Monteiro C M, Pinheiro L F, Izar M C, *et al*. Highly sensitive C-reactive protein and male gender are independently related to the severity of coronary disease in patients with metabolic syndrome and an acute coronary event[J]. Braz J Med Biol Res, 2010, 43(3): 297-302.
[21] Arima H, Kubo M, Yonemoto K, *et al*. High-sensitivity C-reactive protein and coronary heart disease in a general population of Japanese: the Hisayama study[J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2008, 28(7): 1385-1391.

(**收稿**:2011-04-27;**修回**:2011-06-07)
(编辑 汪勤俭)

文章编号:1000-5404(2011)19-2065-01

经验交流

18例高危胸段食管异物急诊手术治疗临床分析

刘日辉,聂荣华,陈家军,詹波涛,张拥军 (441021 湖北 襄樊,华中科技大学同济医学院附属襄樊医院胸心外科)

[**关键词**] 食管异物;胸部;外科手术
[**中图法分类号**] R655.4 [**文献标志码**] B

食管异物是耳鼻喉科最常见的急症之一,其发病率占耳鼻喉科疾病的18.3%[1]。对于多数食管异物,都能通过内窥镜安全取出,但仍有一些镜下不能取出或取出失败的异物需要外科手术治疗。我科自2000年2月至2009年9月对18例高危胸段食管异物急诊剖胸手术取出,效果良好。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组18例,男性10例,女性8例;年龄18~84岁,平均48.5岁,其中84岁1例。病程4 h至5 d。就诊时均有不同程度吞咽疼痛。明确异物吞服史15例,不明3例,伴发热3例。常规胸正位片+食管X线碘油造影确诊15例,合并食管穿孔2例,1例异物不明但显示食管下段造影剂向左胸外溢;胃镜下确诊2例,胸部CT确诊食管中段异物穿透食管壁并刺入右主肺动脉、合并纵隔气肿1例。异物类型:义齿4例,动物骨头6例,鱼刺4例,金属别针2例,领带夹1例,金属剃须刀片1例。异物部位:胸中上段14例,下段4例。

1.2 手术方法

所有患者均在气管内插管及静脉复合麻醉下手术。1例胸上段食管异物为金属义齿84岁高龄患者采用左颈前切口;13例异物位于食管胸中上段者右侧剖胸手术取出;4例位于下胸段者左侧剖胸。术中轻柔食指探摸食管异物部位,必要时用食管镜或胃镜进一步明确异物所在部位。找到异物后在异物部位稍下正常食管壁缝2根牵引线,切开食管。取出异物后1#丝线连续缝合食管黏膜、分层间断缝合食管肌层,加带蒂胸膜瓣覆盖。合并食管壁穿孔炎症水肿较重或纵隔感染炎症较重者,取出异物后,不修补食管壁,创面稍事修剪清创,予以食管内T管引流、胃造瘘术。所有患者均予以胸腔稀释碘伏反复浸泡冲洗,留置内径较粗胸腔引流管及鼻胃管。

1.3 术后处理

术后早期禁饮食、鼻胃管负压引流、胸膜腔闭式引流,规范抗感染、胃肠内外营养支持。所有患者术后门诊随访。

2 结果

11例内窥镜下取异物失败,转为急诊剖胸手术,7例异物为金属剃须刀片、金属别针、领带夹或鱼刺刺入右肺动脉或合

(下转2069页)

[**通信作者**] 刘日辉,电话:(0710)3524503,E-mail:liurihui002@163.com

stiffness[J]. BMC Pediatr, 2008, 8: 20.
[3] 吴晓云, 钱永如, 田杰, 等. 川崎病并发冠状动脉损害的危险因素及预后分析[J]. 第三军医大学学报, 2002, 24(4): 476 - 478.
[4] 刘静华, 邓又斌, 杨好意, 等. 应用定量组织速度成像技术和组织追踪法研究急性期川崎病患儿左心收缩功能[J]. 中国超声医学杂志, 2005, 21(5): 367 - 369.
[5] 薛辛东, 李永柏. 儿科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 179 - 192.
[6] 李磊, 钟家蓉, 田杰, 等. 组织多普勒评价慢性心力衰竭患儿的左室纵轴收缩功能[J]. 重庆医科大学学报, 2010, 35(2): 255 - 257.
[7] Carreras F, Ballester M, Pujadas S, *et al*. Morphological and functional evidences of the helical heart from non-invasive cardiac imaging[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2006, 29(Suppl 1): S50 - S55.
[8] Onose Y, Oki T, Mishiro Y, *et al*. Influence of aging on systolic left ventricular wall motion velocities along the long and short axes in clinically normal patients determined by pulsed tissue doppler imaging[J]. J Am Soc Echocardiogr, 1999, 12(11): 921 - 926.
[9] 张川, 查道刚, 杜荣生, 等. 速度向量成像及定量组织速度成像技术评价犬急性心肌缺血状态左心室舒张功能[J]. 南方医科大学学报, 2009, 29(7): 1333 - 1336.
[10] 邱阳, 杨军民, 郭燕丽, 等. 定量组织速度成像技术评价风心病换瓣手术前后心功能的研究[J]. 第三军医大学学报, 2005, 27(24): 2460 - 2463.
[11] Rychik J, Tian Z Y. Quantitative assessment of myocardial tissue velocities in normal children with Doppler tissue imaging[J]. Am J Cardiol, 1996, 77(14): 1254 - 1257.
[12] 熊复, 余更生, 白永虹, 等. 应用组织追踪成像评价儿童扩张型心肌病左心功能的探讨[J]. 临床心血管病杂志, 2008, 24(6): 462 - 465.
[13] Borges A C, Kivelitz D, Walde T, *et al*. Apical tissue tracking echocardiography for characterization of regional left ventricular function: comparison with magnetic resonance imaging in patients after myocardial infarction[J]. J Am Soc Echocardiogr, 2003, 16(3): 254 - 262.
[14] Sogaard P, Egeblad H, Pedersen A K, *et al*. Sequential versus simultaneous biventricular resynchronization for severe heart failure : evaluation by tissue Doppler imaging[J]. Circulation, 2002, 106(16): 2078 - 2084.
[15] Pan C, Hoffmann R, Kuhl H, *et al*. Tissue tracking allows rapid and accurate visual evaluation of left ventricular function[J]. Eur J Echocardiogr, 2001, 2(3): 197 - 202.

(**收稿**:2011-04-25;**修回**:2011-05-30)
(编辑 栾 嘉)

(上接 2065 页)

并食管穿孔患者入院后 2 h 内直接剖胸手术。1 例经左颈前切口取出异物,13 例右侧剖胸取出,4 例左侧剖胸取出。所有患者无围术期死亡。术后并发症 5 例,包括切口感染 2 例、肺部感染 1 例、脓胸 2 例。16 例术后 5 ~ 14 d 恢复经口进食, 15 ~ 20 d 痊愈出院;2 例合并食管穿孔患者,术后经胸腔充分引流、有效防治感染、胃造瘘管营养等保守治疗后,分别术后第 8 周、13 周治愈出院。所有患者出院前食管钡餐复查均无明显食管狭窄及食管瘘存在。术后随访 1 ~3 个月,进食良好,无特殊不适。

3 讨论

食管异物绝大多数可经内窥镜下取出[2]。但金属夹、义齿、刀片、鸡骨等高危异物很容易嵌顿在食管第 2、3 生理狭窄处并刺入食管壁内,镜下取异物易导致食管穿孔等严重并发症。而胸食管穿孔是一种危重的外科急症,如延误就诊或处理不当,往往危及生命,死亡率高达 20% ~35%[3]。张丹等[4]认为食管异物患者如有气胸、纵隔气肿、纵隔炎、纵隔脓肿、胸腔积液等并发症,应胸外科处理。

对胸食管异物患者手术前应全面了解异物存留部位、时间、种类、大小、结构(是否带金属钩)等,仔细体格检查,结合胸部 X 线片及 CT,明确诊断,制定科学合理的治疗方案。手术适应证包括:嵌顿异物,内窥镜取异物失败者;异物已穿透食管壁进入纵隔,或已并发纵隔感染者;食管穿孔或形成液气胸者;位于主动脉弓附近尖锐异物或已刺入血管者。一经确诊,应作为急诊处理,早期治疗,及时取出,有利于降低术后严重并发症及死亡率。本组 1 例食管中段异物穿透食管壁并刺入右主肺动脉、合并纵隔气肿 5 d 患者,符合昌盛等[5]报道食管异物第Ⅳ级损伤(濒危出血型),术中取出异物、修补肺动脉及食管壁,术后达到Ⅰ期愈合,恢复良好。

手术注意事项:①一般根据解剖中上段胸食管异物采用右侧第 5 肋间后外侧切口,而下胸段食管异物则采用左第 6 肋间后外侧切口;②剖胸后切开食管前,食指探摸了解异物所在部位及状态,必要时借助食管镜或纤维胃镜光源辅助,避免盲目探查,损伤食管血运,或导致尖锐异物刺破食管壁甚至血管壁,带来严重后果;③根据探摸情况用钳子夹取异物,或直接在异物下方相对正常部位纵行切开食管壁取出异物;④食管壁是否修补主要以食管壁炎症水肿和纵隔、胸腔感染程度决定,而穿孔时间不是决定因素。食管壁及纵隔炎症较轻或局限者,尽可能Ⅰ期缝合修补另加胸膜瓣覆盖;食管壁、纵隔炎症较重、穿孔时间超过 24 h 者,一般不作 Ⅰ期修补,采用纵隔、胸腔充分引流,胃造瘘,使食管壁组织感染局限后Ⅱ期愈合。魏华兵等[6]认为穿孔时间超过 24 h,伴局限性化脓性纵隔炎和胸腔炎症性渗出的Ⅲ级穿孔患者可采用改良Ⅰ期缝合术。⑤所有患者均置内径较粗胸腔引流管引流,导引鼻胃管入胃后关胸。

参考文献:

[1] 蒋耀光. 食管异物[M]//王其彰. 食管外科. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 515 - 529.
[2] Chaves D M, Ishioka S, Felix V N, *et al*. Removal of a foreign body from the upper gastrointestinal tract with a flexible endoscope: a prospective study [J]. Endoscopy, 2004, 36(10): 887 - 892.
[3] 李辉. 现代食管外科学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004: 154 - 155.
[4] 张丹, 冉德军, 陈翔宇. 食管异物 257 例治疗体会[J]. 中国伤残医学, 2010, 18(1): 64 - 65.
[5] 昌盛, 程邦昌, 黄 杰, 等. 胸食管异物损伤病变的分级和外科治疗[J]. 中华外科杂志, 2006, 44(6): 409 - 411.
[6] 魏华兵, 曹子昂, 顾旭东, 等. 胸段食管穿孔的分级及手术治疗[J]. 上海交通大学学报: 医学版, 2009, 29(11): 1395 - 1397.

(**收稿**: 2011-03-10;**修回**: 2011-06-24)
(编辑 栾 嘉)