内的复发率仍高达80%，而且大量的胸液丢失将严重影响这些晚期肿瘤患者的营养状况[5,6]。

胸膜固定术是目前治疗恶性胸腔积液常用而有效手段，传统的方法是内科反复穿刺抽液后注入抗癌药或胸膜固定剂，嘱患者转动体位，使黏连剂均匀地分布胸膜表面，产生无菌性黏连，但因为胸腔积液难以完全抽尽或包裹，注入的抗癌药或胸膜固定剂无法均匀扩散，抽液后被压缩的肺仍不能复张等原因，故疗效往往难以令人满意。胸腔镜手术具有创伤小的特点，它不仅能充分松解黏连、剥除纤维素，使肺组织充分复张，还可注入抗癌药或加滑石粉固定胸膜，均匀覆盖整个胸膜腔，不留死角，促使胸膜腔广泛黏连，缩短引流时间，减少蛋白丢失。目前胸腔镜已逐渐成为控制恶性胸水的首选方法。文献[7,8]报道其手术有效率达92%以上，长期随访，胸水复发率仅5%左右。本组手术有效率95.8%。术后随访1个月，仅2例出现胸水复发，近期效果满意。

国外有文献报道使用滑石粉可引起ARDS和广泛脏层胸膜硬化导致的限制性通气功能障碍，ARDS发生率为1.3%。Kolschmann等[9]认为ARDS的发生可能与滑石粉的用量大(10 g)有关。我们认为滑石粉2~5 g较为合适，若用量过多，则引起发热、疼痛、呼吸窘迫综合征机会较多，而过少则疗效欠佳。

关键词：胸腔积液；电视胸腔镜
中图法分类号：R561.3 文献标识码：B

参考文献：

[1] Brega-Massone P P, Conti B, Magnani B, *et al*. Minimally invasive thoracic surgery for diagnostic assessment and palliative treatment in recurrent neoplastic pleural effusion [J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2004, 52(4): 191-195.
[2] Cardillo G, Facciolo F, Carbone L, *et al*. Long-term follow-up of video-assisted talc pleurodesis in malignant recurrent pleural effusions[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2002, 21(2): 302-305.
[3] Boutin C, Astoul P. Diagnostic thoracoscopy [J]. Clin Chest Med, 1998, 19(2): 295-309.
[4] Argyis K, Caliandro R, Stern J B, *et al*. Thoracoscopic palliative treatment of malignant pleural effusions: results in 273 patients [J]. Surg Endosc, 2006, 20(6): 919-923.
[5] Antony V B, Loddenkemper R, Astoul P, *et al*. Management of malignant pleural effusions [J]. Eur Respir J, 2001, 18(2): 402-419.
[6] Luh S P, Chen C Y, Tzao C Y. Malignant pleural effusion treatment outcomes: pleurodesis *via* video-assisted thoracic surgery (VATS) versus tube thoracostomy [J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2006, 54(5): 332-336.
[7] Olim C, Park D, Vogen M, *et al*. Use of an indwelling pleural catheter compared with thoracopic talc pleurodesis in the management of malignant pleural effusions[J]. Am Surg, 2003, 69(3): 198-202.
[8] Erickson K V, Yost M, Bynoe R, *et al*. Primary treatment of malignant pleural effusions: video-assisted thoracoscopic surgery poudrage versus tube thoracostomy [J]. Am Surg, 2002, 68(11): 955-959.
[9] Kolschmann S, Ballin A, Juergens L R, *et al*. Talc pleurodesis in malignant pleural effusions [J]. Pneumologie, 2006, 60(2): 89-95.

(编辑 薛国文)

经验交流

文章编号：1000-5404(2007)09-0854-02

胃代食管术治疗食管腐蚀伤后瘢痕狭窄的效果

何 勇，蒋耀光，周景海，范士志，王如文，龚太乾 (第三军医大学大坪医院野战外科研究所全军胸外科中心，重庆 400042)

1976年1月至2006年8月，我科采用胃代食管术治疗食管腐蚀伤后瘢痕狭窄28例，效果良好，现将治疗体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本科28例食管腐蚀伤后瘢痕狭窄患者，其中男性20例，女性8例，年龄3~55岁，平均27.8岁。28例中吞服强碱24例，占85.7%，强酸4例，占14.3%；误服27例，企图自杀者1例；吞服量3~20 ml。伤后1~34个月来院就诊。食管钡餐检查狭窄起始于主动脉弓平面以下27例，主动脉弓平面以上1例。伤后6~34个月(平均12.2个月)接受瘢痕食管切除，胃代食管术。本组患者28例中有4例反复食管扩张效果不佳；2例在我院行改良食管腔内置管术治疗失败；18例通过胃造瘘维持营养，其中1例在外院行结肠代食管手术失败后胃造瘘，伤后10年在外院行空肠代食管，术后半年移植空肠坏死，在我院行坏死空肠切除术，胃造瘘术后半年再行胃代食管术；另1例拟行结肠代食管时，发现结肠血管变异，无法切取结肠，而胃又太小，不能达到所需长度，仅行胃造瘘，术后加大胃饲食量，半年后胃扩大将胃经胸骨后隧道提至颈部吻合。

1.2 手术方式

开胸行瘢痕食管切除、胃重建食管。胃食管主动脉弓下吻合22例，弓上吻合3例，颈部吻合3例。经左侧开胸24例，右侧开胸3例，不开胸颈腹部切口1例。除1例采用吻合器行食管胃吻合外，余27例均施行胃食管套入式吻合术。其中1例术前21个月已行胃代食管病例中，术中切除狭窄的吻合口及狭窄段食管，食管胃再次吻合术。胸内吻合病例手术平均时间

作者简介：何 勇(1972-)，男，贵州省遵义市人，博士，主治医师，讲师，主要从事胸部肿瘤的基础和临床方面的研究，发表论文15篇。电话：(023)60983998，E-mail：heyong8998@yahoo.com.cn
通讯作者：蒋耀光，电话：(023)68757261
收稿日期：2006-12-13；修回日期：2007-01-17

3~6 h(平均4 h),输血200~900 ml(平均400 ml)。但对于3例颈部吻合病例中,2例术中发现狭窄起始于主动脉弓水平以上,手术时间分别为8 h及9 h,术中输血1 200 ml及1 800 ml。另1例颈部吻合患者,术前食管钡餐检查狭窄位于主动脉弓上水平,但术前已采用结肠、空肠代食管均告失败,只能切除瘢痕食管用胃重建,手术时间10 h,术中出血1 200 ml,输浓缩红细胞800 ml。

2　结果

全组无手术死亡,术后发生颈部吻合口狭窄2例,1例经扩张后治愈,1例颈部吻合口狭窄采用颈阔肌皮瓣修复;发生脓胸1例,5个月后行胸廓成形术治愈。本组病例均得到6个月至16年随访,除2例有较明显反流,2例有进食哽噎感外,其余患者均能正常进食,恢复正常生活、工作。其中3例行食管动力学检查,胸内食管、吻合口及胃的平均压力分别为-0.23、11.2 mmHg及2.4 mmHg。

3　讨论

食管瘢痕性狭窄是食管化学性腐蚀伤后组织修复愈合的结果[1]。多数食管瘢痕狭窄的患者需要接受外科手术治疗重建食管,食管重建多采用结肠或胃代食管。目前结肠被认为是食管的首选替代物[2,3]。但有研究者认为结肠代食管术存在手术操作复杂,手术创伤大,并发症多等问题。而采用胃重建食管最为方便,胃的血供丰富,愈合力强,仅需1个吻合口,操作简单。因此主张只有在胃不适合做食管重建的替代物时才选用结肠[4]。本组采用胃重建食管28例,其中胸内吻合25例,平均手术时间4 h,平均输血400 ml,术后恢复顺利,无吻合瘘,除2例有反流,2例有进食哽噎感外,其余患者均能正常进食,患者均能恢复正常生活、工作。尤其是对行结肠、空肠代食管失败,或者是结肠无法利用的患者,我们通过行胃造瘘,术后加大胃饲食量使胃扩大后可以完成食管重建。因此,我们认为胃代食管术是食管腐蚀伤后食管重建安全可行有效的术式。

目前,国内外对食管重建时是否切除瘢痕食管存在争议[5]。主张切除者认为留置瘢痕食管有癌变的可能,其食管癌的发生率较普通人群高1 000倍,而且切除瘢痕段食管的手术风险并不如想象的危险[6,7]。多数人认为瘢痕狭窄段食管与周围组织炎症黏连切除困难,易损伤邻近脏器,出血多;相对手术风险来讲,留置瘢痕食管癌变几率并不高,因而主张旷置瘢痕食管行旁路手术[8]。我们认为是否切除瘢痕段食管不必一概而论,可以根据腐蚀伤的部位决定瘢痕食管是否切除及重建方式。本组早期有2例术中发现狭窄部位明显高于术前X线食管吞钡估计,被迫切除狭窄段食管后行颈部吻合,因主动脉弓上瘢痕食管周围解剖结构紧密,手术难度大,渗血多,手术分别历时8、9 h,术中输血分别达到1 200、1 800 ml。而病变位于中、下段食管病例采用瘢痕段食管切除,胃食管主动脉弓下吻合20例,手术过程顺利,患者术后恢复快,术后长期随访无吻合口瘘、吻合口狭窄及反流等并发症,生活质量良好。因此我们认为对于瘢痕狭窄仅累及主动脉弓下缘以下的中、下段病例,因瘢痕食管与周围重要解剖结构有一定距离,手术显露好,食管游离切除难度小,则可以行瘢痕食管切除、胃重建食管。这一术式既快捷简便,术后并发症也少,又可降低癌变几率。但如瘢痕狭窄累及主动脉弓平面以上的食管,则最好旷置狭窄段食管、采用结肠间置可以避免增加手术风险。

食管腐蚀伤在重庆地区多为烧碱引起,碱性腐蚀剂对食管造成的损害较严重,但可被胃酸中和,因而对胃的损害较轻。本组28例中吞服强碱24例,且多为误服,腐蚀剂量不大,食管烧伤多在弓下,故具有胃代食管术的条件。因而在诊治过程中询问腐蚀剂的性质和剂量非常重要,有利于对病变部位及损伤程度的估计,从而有助于手术方案的设计。有研究者认为,食管腐蚀伤食管壁的破坏范围往往高于X线所示及术者在术中所判断的范围,若靠近狭窄上方扩张食管行食管重建易忽视邻近食管壁轻度的灼伤,以及灼伤瘢痕逐渐挛缩形成新的狭窄,从而主张放弃胸内吻合而一律行颈部吻合[9]。我们认为在伤后6个月,食管瘢痕已经稳定。在术中麻醉插管后在喉镜帮助下缓慢置入一约0.5 cm的软管于食管腔内,通过触摸此管可以明确食管狭窄的起始部位。游离食管至狭窄上界3 cm处行食管胃吻合,在狭窄上方行食管45°斜面切除或食管断端前方纵行全层切开约1 cm,可扩大吻合口并使吻合口周径不处于同一平面,减少了吻合口狭窄的发生,本组胸内吻合病例均采用此法吻合,经长期随访无吻合口狭窄。在吻合时采用胃食管"套叠式"吻合,具有一定的抗反流作用。因此,胃代食管术对病变在弓下,胃无损伤的腐蚀伤患者不失为一种创伤小、简便、安全的手术方式。

关键词:胃代食术;食管腐蚀伤后瘢痕狭窄;食管重建
中图法分类号:R655.4　　**文献标识码**:B

参考文献:

[1] 范利民,陈文虎,黄偶麟,等.结肠代食管治疗食管腐蚀伤后瘢痕性狭窄[J].第二军医大学学报,2000,21(5):428,431.
[2] 邵　康,程邦昌.结肠代食管术后生活质量研究现状[J].中华胸心血管外科杂志,2001,17(5):316-318.
[3] Thomas P, Fuentes P, Giudicelli R, *et al*. Colon interposition for esophageal replacement: current indications and long-term function[J]. Ann Thorac Surg, 1997, 64(3): 757-764.
[4] Gupta N M, Gupta R. Transhiatal esophageal resection for corrosive injury[J]. Ann Surg, 2004, 239(3): 359-363.
[5] Kim Y T, Sung S W, Kim J H. Is it necessary to resect the diseased esophagus in performing reconstruction for corrosive esophageal stricture?[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2001, 20(1): 1-6.
[6] 蒋耀光.食管疾病[M].重庆:重庆出版社,1988:100.
[7] Davids P H, Bartelsman J F, Tilanus H W, *et al*. Consequences of caustic damage of the esophagus[J]. Ned Tijdschr Geneeskd, 2001, 145(44): 2105-2108.
[8] Erdogan E, Emir H, Eroglu E, *et al*. Esophageal replacement using the colon: a 15-year review[J]. Pediatr Surg Int, 2000, 16(8): 546-549.
[9] 施巩宁,马红冰,周伯俊,等.婴幼儿食管瘢痕狭窄的外科治疗[J].中华小儿外科杂志,2003,24(1):18-19.

(编辑　邓强庭)