

的破坏作用已得到公认,人们已知反流入食管的胃酸、胃蛋白酶和胆汁可直接损伤食管黏膜,导致严重的食管炎<sup>[3]</sup>. GERD亦是一种功能性疾病,LES功能障碍是GERD发病的最重要因素之一.在大多数胃食管反流病患者,反流主要发生在LES一过性不适当的松弛时<sup>[4]</sup>.LESP是最主要的抗反流屏障.长期以来,LES静息压力降低被认为是GERD发病的最重要机制.本研究显示,各病变组的LESP均低于对照组,但NERD组及LA-A、B组与对照组比较,无显著性差异( $P > 0.05$ ),LA-C、D组的LESP降低与对照组比较有显著性差异( $P < 0.05$ ),LA-C、D组LESP降低的发生率明显高于NERD组.表明,LESP降低在重度反流性食管炎的发生中具有重要意义.但LESP降低并非反流性食管炎发生的必备因素,即使是重度反流性食管炎患者,LESP也可能正常.

食管体部运动异常在GERD发病中的作用知之甚少,尤其对其在食管黏膜损伤中的作用不甚了解.生理上,原发性食管蠕动可清除和中和(通过吞咽的唾液)反流入食管的胃及十二指肠内容物,减少食管黏膜的酸及胆汁暴露时间,从而防止食管炎的发生.食管体部运动异常在GERD中十分常见,有报道,重度反流性食管炎患者食管体部运动异常的发生率占50%<sup>[2]</sup>.我们的研究结果显示,随着食管黏膜损伤的发生和严重程度的增加,食管体部运动异常的发生率呈递增趋势,重度反流性食管炎组食管体部运动异常的发生率高达62.8%,而NERD组食管体部运动异常的发生率仅为25.9%,表明,食管体部运动异常在食管炎的发生和发展中起重

要作用.但在食管体部运动的各项指标中,食管体部的收缩波幅及食管体部蠕动的传导速度在对照组与各病变组之间无显著差异,而湿咽成功率重度反流性食管炎组与对照组及NERD组比较均有显著性差异.表明,食管体部失蠕动可能是食管酸廓清率减低的重要因素,食管体部失蠕动使食管黏膜暴露于反流物的时间延长,造成食管黏膜的损伤.而食管体部的收缩波幅及食管体部蠕动的传导速度可能对食管酸廓清率无影响.

食管体部运动功能减弱是引起食管炎的病因还是食管炎的结果尚存有争议<sup>[5]</sup>.有学者认为<sup>[6]</sup>,食管体部运动功能减弱是反流性食管炎的病因之一.另有研究报道<sup>[7]</sup>抗反流使食管炎愈合后食管体部的运动功能有明显的改善.对此争议我们尚在进行进一步的研究.

#### 4 参考文献

- Diener U, Pattim G, Molena D, Fisichella PM, Way LW. Esophageal dysmotility and gastroesophageal reflux disease. *J Gastrointest Surg* 2001;5:260-265
- Kahrilas PJ, Dodds WJ, Hogan WJ, Kern M, Arndorfer RC. Esophageal peristaltic dysfunction in peptic esophagitis. *Gastroenterology* 1986;91:897-904
- Bremner RM, Crookes PF, DeMeester TR, Peters JH, Stein HJ. Concentration of refluxed acid and esophageal mucosal injury. *Am J Surg* 1992;164:522-527
- Dodds WJ, Dent J, Hogan WJ, Helm JF, Hauser R, Patel GK. Mechanisms of gastroesophageal reflux in patients with reflux esophagitis. *N Engl J Med* 1982;307:1547-1552
- Eckardt VF. Does healing of esophagitis improve esophageal-motor function? *Dig Dis Sic* 1988;33:161-165
- Anggiansah A, Taylor G, Bright N, Owen WA, Rokkas T, Jones AR, Owen WJ. Primary peristalsis is the major acid clearance mechanism in reflux patients. *Gut* 1994; 35:1536-1542
- Deprez P, Fiasse R. Healing of severe esophagitis improves esophageal peristaltic dysfunction. *Dig Dis Sci* 1999;44:125-133

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2004年版权归世界胃肠病学杂志社

• 临床经验 •

## 内镜下气囊扩张术治疗食管狭窄 32例

张威庆,邵先玉

张威庆,东营市胜利石油管理局中心医院 山东省东营市 257034  
邵先玉,泰山医学院附属医院 山东省泰安市 271000  
项目负责人:张威庆,257034,山东省东营市胜利石油管理局中心医院.  
zwqingnk@slof.com  
电话:0546-8770269  
收稿日期:2003-12-10 接受日期:2004-04-05

### 摘要

目的:观察气囊扩张术治疗食管狭窄的临床效果及特点.

方法:内镜下使用气囊扩张器治疗食管狭窄32例,并与以往探条扩张术进行比较.

结果:气囊扩张术与探条扩张术对食管狭窄的治疗效果相

同,前者创伤小、患者痛苦少,易于接受;后者需依次扩张,患者痛苦较大,安全性较差.

结论:气囊扩张术对食管狭窄的治疗效果可靠、患者痛苦小,是值得临床推广的方法.

张威庆,邵先玉.内镜下气囊扩张术治疗食管狭窄32例.世界华人消化杂志 2004;12(6):1504-1505

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/1504.asp>

### 0 引言

我们消化内科开展探条扩张术治疗食管狭窄已有十几

年的历史,其疗效可靠,而探条扩张术需依次扩张,患者痛苦较大.为了减少患者的痛苦,2000-05/2003-10,我们对32例食管狭窄患者进行内镜下气囊扩张术,并与探条扩张术进行了对比研究,旨在观察气囊扩张术的临床疗效和特点.

## 1 材料和方法

1.1 材料 食管狭窄患者32例,男25例,女7例,年龄45-71岁.食管癌18例,贲门癌2例,食管癌术后复发8例,贲门癌术后复发2例,食管癌术后狭窄2例,均经胃镜活检病理证实,无手术适应证或拒绝手术治疗者.其中有肿瘤转移者12例,术后放疗者5例.吞咽困难的程度分为4级,不能进食为0级,仅能进流质为1级,进半流质为2级,进普通饮食为3级.32例食管狭窄中0级7例,1级21例,2级4例.狭窄处直径2-5 mm,狭窄长度4-9 mm.气囊扩张器分别由佛山市捷港医疗用品有限公司和美国Boston公司生产.Olympus-230和Pentax EPM-3300电子胃镜均由日本生产.

### 1.2 方法

1.2.1 术前准备 禁食8 h以上,术前30 min肌注安定和山莨菪碱各10 mg.

1.2.2 气囊扩张术 (1)经导丝气囊扩张术(OTW):经内镜活检管道插入活检钳,夹持导丝的引导线,由内镜导入导丝抵食管狭窄处,由活检钳将导丝引入狭窄口至胃腔内.循导丝插入国产气囊扩张器,注气压力0.1-0.2 MPa,持续2-3 min,注气加压2-3次,根据患者的耐受性和局部出血情况,选用气囊直径10-18 mm扩张器.(2)经内镜气囊扩张术(TTS):经内镜活检管道插入进口气囊扩张器,在内镜直视下插入狭窄口,注气压力3-6大气压,其他操作步骤同上.如扩张后出血较多,可局部应用去甲肾上腺素等止血药或用气囊压迫止血.为防止狭窄短期复发,如患者同意置入记忆合金支架.

1.2.3 术后处理 术后应用制酸剂和黏膜保护剂.术后8 h进食,由流质饮食逐渐改为半流质饮食或普食.

## 2 结果

国产气囊扩张26例,进口气囊扩张6例.经气囊扩张后,29例内镜能通过狭窄段,2例内镜未通过(均为术后狭窄患者),但狭窄处直径由2 mm扩至7 mm.吞咽困难症状消失,1例导丝未通过狭窄处,扩张有效率96.88%(31/32).5例扩张后置入金属支架.反复扩张2-3次者7例,共扩张42例次.术后均有胸骨后不适和胸痛,患者可耐受,2-3 d消失.扩张后局部均有少量

渗血,其中2例术中用止血药物或气囊压迫止血,未发生大出血和穿孔.术后随访观察21例,1 mo出现再狭窄者3例,2 mo再狭窄者4例,3-6 mo再狭窄者10例.5例支架置入者中1例出现再狭窄(由于肿瘤生长阻塞).探条扩张术43例,2例导丝未通过狭窄处,扩张有效率95.34%(41/43).

## 3 讨论

气囊扩张术和探条扩张术的适应证相同,治疗食管狭窄的疗效相仿<sup>[1]</sup>.气囊扩张术分为TTS和OTW两种<sup>[2]</sup>.气囊扩张术与探条扩张术相比有如下特点:(1)气囊扩张在内镜直视下操作,直观简便;(2)插入一次胃镜即可完成全部操作,患者痛苦小易于接受,而探条扩张需依次扩张而且需插入2次胃镜,患者痛苦较大;(3)气囊扩张对组织损伤较小,而且可镜下局部应用止血药物或气囊压迫止血,使扩张治疗比较安全;(4)对残胃较小的吻合口狭窄可应用气囊进行有效的扩张.由于探条前段由细到粗的移行段较长,扩张时探条前端已抵残胃壁,吻合口仍未能扩张到理想状态,从而影响扩张效果和损伤残胃黏膜.

内镜下扩张术可缓解吞咽困难,患者一般情况改善,生活质量提高.但易再狭窄,需要反复扩张<sup>[3]</sup>,所以,食管癌和术后复发狭窄的患者扩张后尽量置入金属支架,覆膜支架不仅能持续扩张狭窄,并对肿瘤有较强的压迫作用,使肿瘤局部缺血,抑制肿瘤生长<sup>[4]</sup>.如配合化疗和放疗,可延长患者生存期<sup>[5]</sup>.

扩张术的主要并发症是局部出血和食管穿孔<sup>[6]</sup>,本组扩张后局部均有少量出血,未发生大出血和食管穿孔.扩张后均有胸骨后不适或疼痛,使用制酸剂和黏膜保护剂,必要时应用抗生素可减轻扩张后胸痛.应根据食管狭窄的程度和患者的反应情况,决定扩张器的直径和注气压力,操作动作要轻,注气压力要逐渐升高,可减少或避免并发症的发生.

## 4 参考文献

- 1 邵先玉,陈振华,宁建文.扩张置管术治疗食管狭窄和癌.世界华人消化杂志 2002;10:249-251
- 2 王苑本,余国行,高友芝.进展晚期食管贲门癌的内镜治疗.世界华人消化杂志 1999;7:777-779
- 3 钟捷,吴云林.食管金属支架演进及临床应用.世界华人消化杂志 2001;9:797-800
- 4 邵先玉,陈振华,卜令秀,王君林.内镜引导直视置管术治疗食管贲门吻合口狭窄51例.新消化病学杂志 1997;5:808
- 5 庞志峰.良恶性食管狭窄患者放射治疗后致食管支架置放困难及对疗效的影响.中华消化内镜杂志 1999;16:207-209
- 6 宋正军,黎庶熙,王巧银.食管狭窄内镜下内支架治疗.新消化病学杂志 1996;4:562-563