

被膜食管支架治疗食管贲门良性狭窄32例

郑文棋, 林海凤, 杨长青, 龚锦容, 吴荔珊, 张美金, 翁丽贤

■背景资料

食管贲门良性狭窄是临床上的一种常见病, 包括手术后吻合口狭窄、化学灼伤性狭窄、肿瘤放疗后单纯疤痕性狭窄、贲门失弛缓症等。近年来有不少学者研究内镜下不同类型的支架置入术在各种疾病中的应用。

郑文棋, 林海凤, 杨长青, 龚锦容, 吴荔珊, 张美金, 翁丽贤, 福建省莆田学院附属医院 福建医科大学教学医院消化内科 福建省莆田市 351100

作者贡献分布: 郑文棋对此文作主要贡献; 此课题由郑文棋、林海凤、杨长青及龚锦容设计; 研究过程由郑文棋、林海凤、杨长青、龚锦容、吴荔珊、张美金及翁丽贤共同操作完成; 数据分析由林海凤完成; 本论文写作由郑文棋与林海凤完成。

通讯作者: 郑文棋, 主任医师, 351100, 福建省莆田市, 莆田学院附属医院消化内科。phybee@126.com

收稿日期: 2009-12-01 修回日期: 2010-01-28

接受日期: 2010-02-01 在线出版日期: 2010-03-18

Treatment of benign esophageal and cardial stricture with covered esophageal stents: an analysis of 32 cases

Wen-Qi Zheng, Hai-Feng Lin, Chang-Qing Yang, Jin-Rong Gong, Li-Shan Wu, Mei-Jin Zhang, Li-Xian Weng

Wen-Qi Zheng, Hai-Feng Lin, Chang-Qing Yang, Jin-Rong Gong, Li-Shan Wu, Mei-Jin Zhang, Li-Xian Weng, Department of Gastroenterology, the Affiliated Hospital of Putian University & Teaching Hospital of Fujian Medical University, Putian 351100, Fujian Province, China

Correspondence to: Wen-Qi Zheng, Department of Gastroenterology, the Affiliated Hospital of Putian University, Putian 351100, Fujian Province, China. phybee@126.com

Received: 2009-12-01 Revised: 2010-01-28

Accepted: 2010-02-01 Published online: 2010-03-18

Abstract

AIM: To evaluate the efficacy and safety of covered esophageal stents for the treatment of benign esophageal and cardial stricture.

METHODS: Thirty two patients with benign esophageal and cardial stricture were selected. Appropriate stents were inserted depending on particular patient's condition. The success rate of stent insertion, the improvement in swallow function, the complications and their management were recorded.

RESULTS: Stents were placed successfully in all patients. Dysphagia was resolved persistently in all patients after stent placement. No serious complications, such as esophageal perforation, and massive hemorrhage, occurred. However,

all patients suffered varying degrees of chest pain. Four patients developed severe chest pain but got relieved after intramuscular injection of analgesics. Stent migration occurred in 3 patients. Granulation tissue hyperplasia at the proximal portion of the stent occurred in one patient. Esophageal fistula can be closed after stent placement. Stents could be removed successfully under endoscopic assistance six months after stent placement.

CONCLUSION: Covered esophageal stent insertion is a safe and effective treatment for benign esophageal and cardial stricture.

Key Words: Esophageal stricture; Benignity; Stent; Treatment

Zheng WQ, Lin HF, Yang CQ, Gong JR, Wu LS, Zhang MJ, Weng LX. Treatment of benign esophageal and cardial stricture with covered esophageal stents: an analysis of 32 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2010; 18(8): 830-833

摘要

目的: 评价被膜食管支架治疗食管贲门良性狭窄的疗效和安全性。

方法: 选择食管贲门良性狭窄患者32例, 根据不同患者选择合适的被膜食管支架置入狭窄段。观察操作成功率、吞咽困难改善情况、术中术后并发症的发生及其处理等。

结果: 32例均一次性成功置入支架, 支架置入后吞咽困难症状均得到持续改善。所有患者未出现食管穿孔、出血等严重并发症, 但均出现不同程度的胸骨后闷胀隐痛不适, 其中4例患者胸痛较明显, 肌注止痛剂后缓解; 3例出现支架脱落; 1例出现支架近端肉芽组织增生。支架置入后可有效封闭食管气管瘘、食管纵隔瘘等。术后6 mo可经内镜成功取出支架。

结论: 内镜下置入被膜食管支架是治疗食管贲门良性狭窄的一种安全、有效的方法。

关键词: 食管狭窄; 良性; 支架; 治疗

■同行评议者

姜慧卿, 教授, 河北医科大学第二医院消化科

郑文棋, 林海凤, 杨长青, 龚锦容, 吴荔珊, 张美金, 翁丽贤. 被膜食管支架治疗食管贲门良性狭窄32例. 世界华人消化杂志 2010; 18(8): 830-833

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/18/830.asp>

0 引言

食管贲门良性狭窄包括手术后吻合口狭窄、化学灼伤性狭窄、肿瘤放疗后单纯疤痕性狭窄、贲门失弛缓症等. 食管贲门良性狭窄既往曾采取手术治疗, 随着微创概念的推广及介入医学的迅速发展, 出现了内镜下探条或球囊导管扩张术、永久性金属支架扩张术、暂时性不带膜或带膜金属支架扩张术等. 每种治疗方法各有优缺点, 有学者提出内镜下扩张术和永久性金属支架扩张术的中远期疗效欠佳^[1], 暂时性带膜金属支架扩张术有望能较长期有效缓解吞咽困难等症状^[2,3]. 为探寻有效的治疗方法, 我们进行了被膜食管支架治疗食管贲门良性狭窄的临床观察, 现报道如下.

1 材料和方法

1.1 材料 2006-12/2009-03莆田学院附属医院共治疗食管贲门良性狭窄32例, 其中男25例, 女7例, 年龄44-80(平均年龄64)岁. 其中单纯食管癌或贲门癌术后吻合口狭窄19例, 吻合口狭窄合并食管气管瘘3例, 合并食管纵隔瘘5例, 食管癌放疗后单纯疤痕性狭窄2例, 贲门失弛缓症2例, 纵隔淋巴结肿大压迫中段食管致食管狭窄1例.

1.2 方法 根据不同患者选择合适的被膜食管支架置入狭窄段. 本研究采用江苏省淮安市西格玛公司的CZES型覆膜食管支架. 术后观察进食改善情况及可能出现的并发症, 并积极处理. 3 d后行泛影葡胺造影了解支架情况, 术后1、3、6 mo行造影或胃镜检查观察支架扩张以及移位、脱落、肉芽组织增生等. 术后6 mo取出支架, 以后6-12 mo复查胃镜.

2 结果

32例患者均一次性成功置入支架, 共置入支架33个(有1例因狭窄段较长, 且合并有中段食管自发性破裂, 予重叠置入2支被膜食管支架), 操作成功率100%.

2.1 吞咽困难缓解情况 吞咽困难根据Stooler分级: I级: 能进软食; II级: 能进半流质; III级: 仅能进流质饮食; IV级: 不能进食. 术前II级5例, III级21例, IV级6例; 术后I级21例, II级11例; 术后梗阻解除, 吞咽困难缓解I-III级. 32例患者

随访4-30 mo, 中位随访时间6.5 mo, 吞咽困难症状仍能得到持续改善.

2.2 术中术后并发症及处理 所有患者术中术后均未出现操作相关性食管穿孔、大出血等严重并发症, 但均出现不同程度的胸骨后闷胀隐痛不适. 术后轻度的胸痛、胸部异物感无需特殊处理, 大部分在1-3 d后缓解. 4例患者胸骨后疼痛明显, 肌注止痛剂后缓解; 3例患者取出支架时出现少量渗血, 予制酸、止血治疗后好转; 2例患者出现反流症状, 予制酸剂及黏膜保护剂后缓解; 1例出现肉团堵塞支架, 予胃镜下取出肉团; 3例分别在术后15 d、2 mo及5 mo出现支架脱落予胃镜下取出支架后重新置入; 1例在术后6 mo出现肉芽组织长入支架近端, 予胃镜下重叠置入支架; 其余患者未发现明显支架端口黏膜增生及支架再狭窄等.

2.3 瘘口封闭效果 32例患者中有3例合并食管气管瘘, 5例合并食管纵隔瘘, 目前瘘口均已封闭, 支架已取出.

3 讨论

食管良性狭窄是食管疾病的常见并发症, 主要引起吞咽困难等临床症状, 严重者甚至无法进食, 影响了患者的生活质量并可危及生命, 因此, 探寻一种安全有效的治疗方法显得尤为重要. 多数学者认为暂时性覆膜金属支架置入术是治疗食管良性狭窄的最有效方法之一^[1-7]. 当然, 也有部分学者持不同观点. 2008年来自美国威斯康星大学的1项双中心前瞻性研究: 该研究应用一种可取自扩性的聚四氟乙烯树脂支架治疗难治性食管良性狭窄, 结果只有约40%的患者吞咽困难症状能获得长期缓解, 但这种操作具有较大的风险, 因此建议要谨慎选择操作患者^[8]. 另有学者指出在金属支架放置期间可能有效, 但是在支架取出后吞咽困难的复发率高, 尤其是长段狭窄的患者^[9]. 国内也有学者研究指出, 对于难治性食管良性狭窄, 可采用支架治疗, 但是在安全性及远期疗效上选用非自扩支架优于自扩金属支架^[10]. 基于以上, 我们进行了被膜食管支架治疗食管贲门良性狭窄的临床观察.

本研究中32例患者成功置入支架后吞咽困难症状均可改善I-III级, 与术前比较有显著差异, 这与国内外许多学者的报道结果相一致. 通过随访4-30 mo(中位随访时间6.5 mo), 吞咽困难症状仍能得到持续改善. 说明了暂时性置入被膜食管支架治疗食管贲门良性狭窄的近期及中

■应用要点

本研究进行了内镜下被膜食管支架置入术治疗食管贲门良性狭窄的临床观察. 研究显示内镜下置入被膜食管支架治疗食管贲门良性狭窄是安全、有效的, 可以较满意地提高患者的生活质量.

■同行评价

食管贲门良性狭窄是临床上常见的一种病理现象,对其治疗的研究具有临床实用价值。

期效果是值得肯定的。我们认为应优先选择暂时性被膜食管支架置入术治疗食管贲门良性狭窄,而并非永久性金属支架扩张术、内镜下球囊扩张术。分析如下:(1)食管贲门良性狭窄的患者可能还有相当长的一段生存期,金属支架若“永久性”地置入狭窄段毕竟是一异物,可能长期刺激食管黏膜致肉芽组织增生、再狭窄、食管气管瘘等,况且其中远期的有效性及安全性尚有待进一步考究。(2)内镜下球囊扩张术对食管壁肌层的撕裂是急性、不规则的,因此修复时产生的疤痕较多,易导致再狭窄。支架置入术是随着支架的逐渐扩张造成食管壁肌层慢性均匀撕裂,修复时疤痕产生少,再狭窄发生率低。且有研究显示即使支架移除后出现再狭窄的患者对后续(球囊扩张或二次支架置入等)治疗也较前敏感,效果较放支架前要好^[11]。而且球囊扩张术的疗效受球囊位置、压力等多种因素影响,比较不易掌握。研究还显示暂时性被膜食管支架置入术不仅可以有效缓解吞咽困难等症状,同时还可以有效封闭食管气管瘘、食管纵隔瘘等,这是其他介入手段所无法做到的。一些新型的生物可降解的食管支架正在进一步的研发当中,其安全性、有效性及并发症的发生率等正在进一步的研究当中^[12]。因此,我们认为在新型的生物可降解的食管支架普及之前,暂时性被膜食管支架置入术仍应是治疗食管贲门良性狭窄的首选方法。

32例术中术后均未出现操作相关性食管穿孔、大出血等严重并发症,因此我们认为只要严格掌握手术适应证、禁忌证,严防暴力操作,食管支架置入术仍是一种安全的操作。该操作最常见的并发症为胸骨后闷胀隐痛不适。这是因为支架扩张造成食管壁肌层的撕裂和贲门生理结构的破坏造成的,疼痛大多能忍受并在数日后自行缓解,较剧烈者肌注止痛剂后亦可缓解。研究中亦有少数患者出现出血、反流、食物堵塞、支架脱落等并发症,但经过处理后均已好转。这与其他学者研究所阐述的内镜下食管支架置入术的并发症相一致^[13]。

支架置入后多长时间再取出最合适,目前对于这一问题国内外学者尚未统一意见。不同的学者在其各自的研究中支架放置的时间均不同。支架置入体内后随着温度上升而逐渐扩张,当支架温度达35℃-37℃时,约需12-24 h,支架即可完全扩张达预定的直径。早期有学者认为支架放置的时间越长,黏膜增生包裹支架两端

致胃镜下取出支架的难度越大。因此认为,支架放置的最佳时间为4-8 wk^[14],甚至有人认为最好在1 wk内取出^[15]。但是,我们可以发现在一些随访研究中吞咽困难复发率较高的患者其支架放置的时间较短。况且,随着科技的进步,现在支架的质量较前已有明显改善,异物感轻,并发症少。有学者用个体化设计的全覆膜金属支架治疗难治性食管良性狭窄,最长放置时间达12 mo,竟无1例因为黏膜增生致支架再狭窄或无法取出^[6]。因此,我们认为应在尽量减少黏膜增生、保证支架可再取出的前提下延长支架放置时间,在两者中寻找一平衡点。本研究中支架放置时间为6 mo,结果显示在随访满6 mo的患者中仅1例在术后6 mo出现肉芽组织长入支架近端,其余患者未发现黏膜增生等现象,支架可顺利取出。且随访4-30 mo(中位随访时间6.5 mo),吞咽困难症状仍能得到持续改善。当然,我们这次临床观察的例数仅32例,且随访时间仍不够长,因此在以后的研究中,我们准备进一步扩大临床观察的患者数量并延长随访时间以不断的探索改进。

总之,内镜下置入被膜食管支架是治疗食管贲门良性狭窄的一种安全、有效的方法,可以满意地提高患者的生活质量。

4 参考文献

- 1 陈维雄,程英升,杨仁杰,李明华,尚克中,庄奇新,陈尼维. 食管良性狭窄金属内支架介入治疗随访研究. 世界华人消化杂志 2002; 10: 333-336
- 2 Cheng YS, Li MH, Chen WX, Chen NW, Zhuang QX, Shang KZ. Temporary partially-covered metal stent insertion in benign esophageal stricture. *World J Gastroenterol* 2003; 9: 2359-2361
- 3 Repici A, Conio M, De Angelis C, Battaglia E, Musso A, Pellicano R, Goss M, Venezia G, Rizzetto M, Saracco G. Temporary placement of an expandable polyester silicone-covered stent for treatment of refractory benign esophageal strictures. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 513-519
- 4 吴以龙. 36例食管支架放置术的临床分析. 微创医学 2008; 3: 626-627
- 5 洪晓翔. 复杂食管狭窄内支架置入术的临床分析. 临床消化病杂志 2007; 19: 374-376
- 6 王志强,王向东,孙刚,黄启阳,杨云生. 全覆膜可取出金属支架治疗难治性食管良性狭窄. 中华消化内镜杂志 2005; 22: 376-379
- 7 肖永祺,樊志勇,方海宁,邵宏华,谭伟,卢建英. 食管支架置入术36例的临床应用分析. 广西医学 2008; 30: 1768-1769
- 8 Dua KS, Vleggaar FP, Santharam R, Siersema PD. Removable self-expanding plastic esophageal stent as a continuous, non-permanent dilator in treating refractory benign esophageal strictures: a prospective two-center study. *Am J Gastroenterol* 2008; 103: 2988-2994
- 9 Kim JH, Song HY, Choi EK, Kim KR, Shin JH, Lim JO. Temporary metallic stent placement in

- the treatment of refractory benign esophageal strictures: results and factors associated with outcome in 55 patients. *Eur Radiol* 2009; 19: 384-390
- 10 傅剑华, 戎铁华, 黄植藩, 杨名添, 林鹏, 李小东, 马国伟. 非自扩支架与自扩金属支架治疗难治性食管良性狭窄的对照研究. *中华胃肠外科杂志* 2001; 4: 228-230
 - 11 裴庆山, 刘吉勇. 食管支架研究进展. *世界华人消化杂志* 2008; 16: 3410-3415
 - 12 Saito Y, Tanaka T, Andoh A, Minematsu H, Hata K, Tsujikawa T, Nitta N, Murata K, Fujiyama Y. Novel biodegradable stents for benign esophageal strictures following endoscopic submucosal dissection. *Dig Dis Sci* 2008; 53: 330-333
 - 13 朱文玉, 沈丰, 范谷洪, 吴军. 内支架治疗食管恶性狭窄的并发症及处理. *上海医学影像* 2007; 16: 215-217
 - 14 Song HY, Park SI, Do YS, Yoon HK, Sung KB, Sohn KH, Min YI. Expandable metallic stent placement in patients with benign esophageal strictures: results of long-term follow-up. *Radiology* 1997; 203: 131-136
 - 15 程英升, 杨仁杰, 尚克中, 李明华, 陈维雄, 庄奇新, 许建荣, 陈尼维, 杨世坝. 暂时性内支架治疗食管良性狭窄疗效分析. *介入放射学杂志* 1999; 8: 31-33

编辑 李军亮 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2010年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

《世界华人消化杂志》外文字符标准

本刊讯 本刊论文出现的外文字符应注意大小写、正斜体与上下角标。静脉注射iv, 肌肉注射im, 腹腔注射ip, 皮下注射sc, 脑室注射icv, 动脉注射ia, 口服po, 灌胃ig. s(秒)不能写成S, kg不能写成Kg, mL不能写成ML, lcpm(应写为1/min)÷E%(仪器效率)÷60=Bq, pH不能写PH或P^H, *H pylori*不能写成HP, T_{1/2}不能写成tl/2或T_{1/2}, Vmax不能Vmax, μ不写为英文u. 需排斜体的外文字, 用斜体表示. 如生物学中拉丁学名的属名与种名, 包括亚属、亚种、变种. 如幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*), *Ilex pubescens* Hook, et Arn. var. *glaber* Chang(命名者勿划横线); 常数K; 一些统计学符号(如样本数n, 均数mean, 标准差SD, F检验, t检验和概率P, 相关系数r); 化学名中标明取代位的元素、旋光性和构型符号(如N, O, P, S, d, l)如n-(normal, 正), N-(nitrogen, 氮), o-(ortho, 邻), O-(oxygen, 氧, 习惯不译), d-(dextro, 右旋), p-(para, 对), 例如n-butyl acetate(醋酸正丁酯), N-methylacetanilide(N-甲基乙酰苯胺), o-cresol(邻甲酚), 3-O-methyl-adrenaline(3-O-甲基肾上腺素), d-amphetamine(右旋苯丙胺), l-dopa(左旋多巴), p-aminosalicylic acid(对氨基水杨酸). 拉丁字及缩写in vitro, in vivo, in situ, Ibid, et al, po, vs; 用外文字母代表的物理量, 如m(质量), V(体积), F(力), p(压力), W(功), v(速度), Q(热量), E(电场强度), S(面积), t(时间), z(酶活性, kat), t(摄氏温度, °C), D(吸收剂量, Gy), A(放射性活度, Bq), ρ(密度, 体积质量, g/L), c(浓度, mol/L), φ(体积分数, mL/L), w(质量分数, mg/g), b(质量摩尔浓度, mol/g), l(长度), b(宽度), h(高度), d(厚度), R(半径), D(直径), T_{max}, C_{max}, Vd, T_{1/2} CI等. 基因符号通常用小写斜体, 如ras, c-myc; 基因产物用大写正体, 如P16蛋白.