

·非血管介入 Non vascular intervention·

不同直径暂时性贲门支架成形术治疗
贲门失弛缓症的远期随访

程英升, 李明华, 杨仁杰, 陈维雄, 陈尼维, 庄奇新, 尚克中

【摘要】 目的 通过长期随访研究探讨不同直径暂时性贲门支架成形术治疗贲门失弛缓症远期疗效。**方法** 135 例贲门失弛缓症患者根据暂时性贲门支架直径分为 3 组, 其中 20 mm 组(A 组)30 例; 25 mm 组(B 组)30 例; 30 mm 组(C 组)75 例。135 例贲门失弛缓症患者中放置 135 枚暂时性贲门支架。支架放置后 3~5 d, 采用内镜取出。所有支架安放和取出成功率 100%, 无操作死亡。**结果** 3 组介入治疗前后贲门管腔直径、吞咽困难评分差异都有显著性($P < 0.01$)。A 组随访半年、1、3、5、8 和 10 年以上患者吞咽困难复发率分别为 6/30(20.0%)、6/30(20.0%)、5/22(22.7%)、6/16(37.5%)、5/9 和 3/3; B 组随访大于等于半年、1、3、5、8 年和 10 年以上患者吞咽困难复发率分别为 4/30(13.3%)、4/30(13.3%)、3/23(13.0%)、4/18(22.2%)、5/11(45.5%)和 3/4; C 组随访大于等于半年、1、3、5、8 年和 10 年以上患者吞咽困难复发率分别为 0/75(0%)、1/66(1.5%)、4/48(8.3%)、6/33(18.2%)、6/18(33.3%)和 2/5。**结论** 30 mm 直径作暂时性贲门支架成形术是贲门失弛缓症暂时性支架成形术中的最佳选择。

【关键词】 贲门失弛缓症; 支架; 成形术; 随访

中图分类号: R573.7 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2006)-11-0673-04

Long-term follow-up study of dilation with temporary cardia stent in different diameters for achalasia

CHENG Ying-sheng, LI Ming-hua, YANG Ren-jie, CHEN Wei-xiong, CHEN Ni-wei, ZHUANG Qi-xing, SHANG Ke-zhong. Department of Radiology, Sixth People's Hospital, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

【Abstract】 Objective To determine the curative effect of dilation for achalasia with temporary cardia stent in different diameters based on a long-term follow-up. **Methods** The study cohort was comprised of 135 patients of achalasia. Among them differentiated by stent diameters as followings: 30 patients were treated under fluoroscopy with dilation of temporary cardia stent in 20 mm diameter (group A), 30 patients with dilation of temporary cardia stent in 25 mm diameter (group B), and 75 patients with dilation of temporary cardia stent in 30 mm diameter (group C). 135 cardia stents were temporarily placed in the 135 patients and withdrawn after 3 - 5 days via gastroscopy. All the stents were inserted and withdrawn successfully. The follow-up in all groups lasted 6 - 128 months. **Results** Six (20.0%) out of 30 patients, 6 (20.0%) out of 30 patients, 5 (22.7%) out of 22 patients, 6 (37.5%) out of 16 patients, 5 out of 9 patients, 3 out of 3 patients in group A exhibited dysphagia relapse during 6 months, 1 year, 3 years, 5 years, 8 years, and 10 years follow-up, respectively. Four (13.3%) out of 30 patients, 4 (13.3%) out of 30 patients, 3 (13.0%) out of 23 patients, 4 (22.2%) out of 18 patients, 5 (45.5%) out of 11 patients, and 3 out of 4 patients in group B exhibited dysphagia relapse during 6 months, 1 year, 3 years, 5 years, 8 years, and 10 years follow-up, respectively. No (0.0%) out of 75 patients, 1 (1.5%) out of 66 patients, 4 (8.3%) out of 48 patients, 6 (18.2%) out of 33 patients, 6 (33.3%) out of 18 patients, 2 out of 5 patients in group C exhibited dysphagia relapse during 6 months, 1 year, 3 years, 5 years, 8 years, and 10 years follow-up, respectively. **Conclusion** Dilation with temporary cardia metal stent

基金项目: 国家九五科技攻关基金资助(96-907-03-04); 上海市自然科学基金(02Z1314073); 上海市白玉兰科技人才基金(2004X24); 上海市医学科技发展基金(00419)

作者单位: 200233 上海交通大学附属第六人民医院放射科(程英升、李明华、庄奇新、尚克中)、消化科(陈维雄、陈尼维); 北京大学临床肿瘤学院介入诊疗科(杨仁杰)

通讯作者: 程英升

in 30 mm diameter is the best dilation for achalasia in long-term follow-up. (J Intervent Radiol, 2006, 15: 673-676)

[Key words] Achalasia; Stent; Dilation; Follow-up

贲门失弛缓症是最常见的食管运动障碍性疾病。我们在 135 例贲门失弛缓症患者中使用不同直径暂时性贲门支架成形术进行介入治疗,并进行远期随访,取得较为明显的治疗效果,现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料

135 例贲门失弛缓症患者中男 76 例,女 59 例,年龄 11 ~ 85 岁,平均 36 岁。病程 1 ~ 15 年。均因吞咽困难就诊,根据吞咽困难程度评分将其分为 5 级^[1,2]。本组患者吞咽困难评分在 2 ~ 4 级。根据支架直径不同分 3 组,20 mm 直径组 (A 组)30 例;25 mm 直径组 (B 组)30 例和 30 mm 直径组 (C 组)75 例。全部病例均经上胃肠道钡餐造影、内镜检查和食管测压仪证实。贲门狭窄口处直径为 1 ~ 9 mm。本组 135 例贲门失弛缓症患者均采用暂时性贲门支架成形术,共放置 135 枚暂时性贲门支架。支架放置后 3 ~ 5 d,用内镜取出。所有支架安放和取出成功率 100%,无因操作死亡。支架留置后,吞咽困难评分降为 0 级;贲门管腔直径为 20、25 和 30 mm。即刻进行食管造影。患者随访 6 ~ 138 个月。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 空腹 4 h 以上,常规出凝血时间检查。暂时性贲门支架为国产镍钛合金部分覆膜支架(北京有研亿金新材料有限公司),支架长 8 cm,直径分别为 20、25 和 30 mm,双喇叭口或鼓形口,喇叭口直径为 23、28 和 33 mm。支架内表面被覆的是硅胶膜,膜位于支架的中段,支架口近端 1 ~ 2 cm 为无膜区。操作前先用利多卡因对咽部进行喷雾麻醉,支架放置时患者取站立位或卧位,摘去义齿,放上齿托,将长 260 cm 的交换导丝插送至胃内。国产

镍钛合金内支架安装在推送器内,通过导丝把含支架的推送器送到贲门段,根据体表定位或胸腰椎生理定位或口服少量稀钡定位后,固定内套管,退出外套管,支架自行扩张。支架扩张以后,常规吞钡观察支架位置和狭窄段扩张情况。术后 3 ~ 5 d,经内镜侧孔注入冰水 500 ~ 1 000 ml,然后用活检钳从支架周围松动支架,最后抓住支架口边,随内镜一起取出,一般需 10 ~ 30 min。支架取出后,内镜再插入复查,了解有无出血、黏膜撕裂等情况。回病房或门诊吃冷食 2 d,然后恢复正常饮食,随后最好少食多餐,宜多吃固体食物,通过固体食物的生理扩张,减少已扩张组织的回缩。1 周内吞钡了解管腔开放情况、吞咽功能恢复情况。以后半年、1、3、5、8 和 10 年电话或信函和门诊随访。

2 结果

本组 135 例置入支架后狭窄部分均获良好的开通(图 1)。

暂时性贲门支架成形术前后,贲门狭窄直径、吞咽困难评分差异有统计学意义($P < 0.01$)。

不同直径暂时性贲门支架成形术治疗贲门失弛缓症术后并发症发生率和吞咽困难复发情况见表 1、2。

表 1 不同直径暂时性贲门支架成形术后 1 个月内并发症发生率(%)

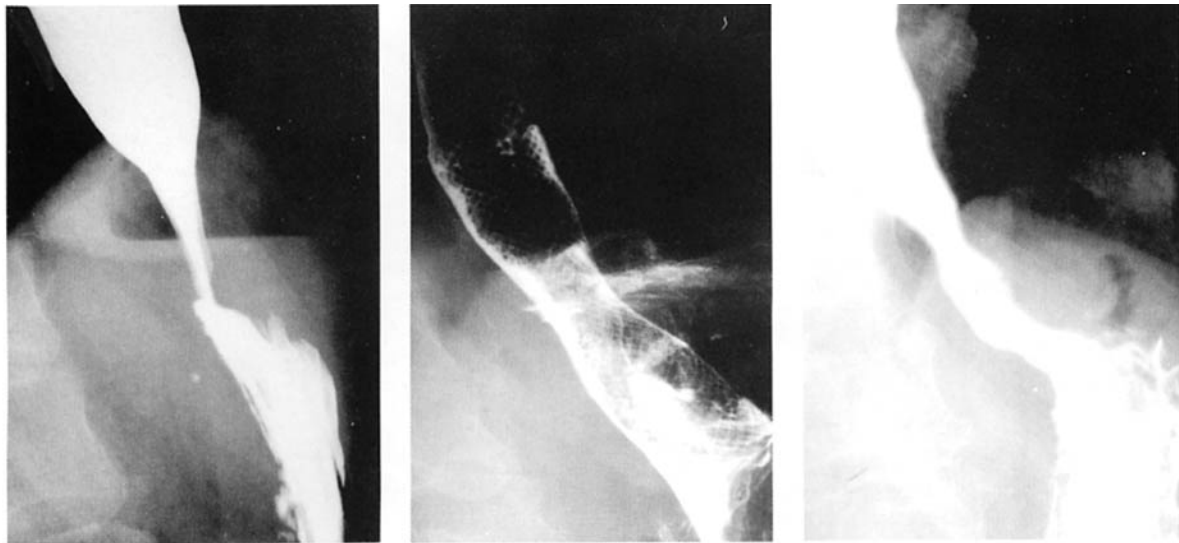
分组	疼痛(n/N)	反流(n/N)	出血(n/N)
A 组	26.7% (8/30)	13.3% (4/30)	10.0% (3/30)
B 组	36.7% (11/30)	16.7% (5/30)	16.7% (5/30)
C 组	45.3% (34/75)	26.7% (20/75)	20.0% (15/75)

注:n/N = 发生数/总数

表 2 不同直径暂时性贲门支架成形术后随访期内吞咽困难复发率(%)

分组	随访时间					
	≥0.5年(n\N)	≥1年(n\N)	≥3年(n\N)	≥5年(n\N)	≥8年(n\N)	≥10年(n\N)
A 组	20.0% (6/30)	20.0% (6/30)	22.7% (5/22)	37.5% (5/16)	5/9	3/3
B 组	13.3% (4/30)	13.3% (4/30)	13.0% (3/23)	22.2% (4/18)	45.5% (5/11)	3/4
C 组	0% (0/75)	1.5% (1/66)	8.3% (4/48)	18.2% (6/33)	33.3% (6/18)	2/5

注:n/N=发生数/总数,总数在 10 以内不计百分率,直接标出例数



1A 钡剂造影显示贲门失弛缓症

1B 支架置入后贲门见扩张

1C 支架取出后贲门部通过良好

图 1 直径 30 mm 暂时性贲门支架成形术治疗贲门失弛缓症

3 讨论

3.1 暂时性贲门支架成形术

贲门失弛缓症是食管最常见的运动障碍性疾病,病因仍不清楚,所以治疗难度较大。从患者接受程度、治疗效果、组织损伤程度和并发症的发生率来看,应该是暂时性贲门支架成形术方法较优^[1-10]。与手术相比,其损伤小,住院时间短或不住院、患者恢复快、无生命危险。与探条和球囊成形术相比,它的并发症发生率低、中远期疗效好。与永久性内支架术相比,它的并发症发生率明显降低。1998 年 De Palma 等^[2]最早发表是否可以使用可回收金属内支架治疗贲门失弛缓症综述。1999 年程英升等^[3]报道暂时性金属内支架成形术治疗食管良性狭窄中使用该术治疗 7 例贲门失弛缓症患者取得明显疗效。2000 年陈维雄等^[4]报道暂时性金属内支架成形术介入治疗 20 例贲门失弛缓症,并对其中远期疗效进行观察,随访期内使用 20 mm 直径支架患者有 3 例(15%) 在治疗后 6 个月内复发吞咽困难,17 例(85%) 在随访期内吞咽能力有明显好转。2000 年 Mukherjee 等^[6]和 2001 年 De Palma 等^[7]在贲门失弛缓症使用永久性金属内支架成形术进行治疗后,认为该法不宜推荐。2003 年 Cheng 等^[11-13]对贲门失弛缓症给予 3 种介入治疗方法进行比较,并对其中远期疗效进行观察,得出在贲门失弛缓症中远期疗效方面,暂时性金属内支架成形术为首选方法的结论。2004 年 Siersema^[14]在食管内镜介入治疗的现状综述

中,推荐程英升等介绍暂时性金属内支架成形术治疗贲门失弛缓症。

3.2 远期疗效

球囊导管成形术中,球囊直径越大,疗效越好,吞咽困难缓解时间越长,但直径过大容易产生穿孔等严重并发症。本研究提示支架直径越大,疗效越好,吞咽困难缓解时间越长,但是支架直径也有一定限度。根据国人的体型、球囊导管成形术的经验、支架可取出、尽量减少并发症角度出发,本组病例使用的支架直径为 20、25 和 30 mm。从我们目前随访的病例来看,不同直径暂时性金属内支架疗效确实不同^[15-18]。以后者最好,我们认为主要是 30 mm 直径支架对贲门肥厚的肌层撕裂较为规则且完全,而 20、25 mm 直径支架由于支架设计张力不能把贲门肌层完整撕裂或部分撕裂,故再狭窄发生率高。若有可能加速对大直径的食管生物可降解支架的研制,支架置入 2 个月后自行降解,一是维持时间长,二是无需取出,将为贲门失弛缓症患者介入治疗提供又一新方法。若要从根本上解决贲门失弛缓症治疗,必须首先明确其发病机制,恢复贲门神经肌肉调控的生理功能或研制人工贲门来彻底解决贲门失弛缓症的治疗。

[参考文献]

- [1] 程英升, 尚克中. 食管自扩金属支架(SEMS)临床应用现状[J]. 国外医学临床放射学分册, 1996, 19: 224 - 226.
- [2] De Palma GD, Catanzano C. Removable self-expanding metal

- stents: a pilot study for treatment of achalasia of the esophagus[J]. Endoscopy, 1998, 30: S95 - S96.
- [3] 程英升, 杨仁杰, 尚克中, 等. 暂时性内支架治疗食管良性狭窄疗效分析[J]. 介入放射学杂志, 1999, 8: 31 - 33.
- [4] 陈维雄, 程英升, 杨仁杰, 等. 暂时性金属内支架扩张术介入治疗贲门失弛缓及其远期疗效分析 [J]. 世界华人消化杂志, 2000, 8: 896 - 899.
- [5] 程英升, 杨仁杰, 李明华, 等. 贲门失弛缓症三种介入治疗方法选择和中远期疗效分析[J]. 介入放射学杂志, 2000, 9: 220 - 224.
- [6] Mukherjee S, Kaplan DS, Parasher G, et al. Expandable metal stents in achalasia is there a role[J]? Am J Gastroenterol, 2000, 95: 2185 - 2188.
- [7] De Palma GD, Lovino P, Masone S, et al. Self-expanding metal stents for endoscopic treatment of esophageal achalasia unresponsive to conventional treatments. Long-term results in eight patients[J]. Endoscopy, 2001, 33: 1027 - 1030.
- [8] 程英升, 李明华, 庄奇新, 等. 上胃肠道良性狭窄的介入治疗随访研究和评价[J]. 中华放射学杂志, 2001, 35: 772 - 775.
- [9] 程英升, 杨仁杰. 胃肠道狭窄或梗阻介入治疗的规范化研究 [J]. 介入放射学杂志, 2003, 12: 234 - 237.
- [10] 陈尼维, 程英升, 陈维雄, 等. 暂时性金属内支架治疗贲门失弛缓症对食管动力的影响[J]. 介入放射学杂志, 2003, 12: 124 - 125.
- [11] Cheng YS, Li MH, Chen WX, et al. Temporary partially-covered metal stent insertion in benign esophageal stricture [J]. World J Gastroenterol, 2003, 9: 2359 - 2361.
- [12] Cheng YS, Li MH, Chen WX, et al. Selection and evaluation of three interventional procedures for achalasia based on long - term follow-up[J]. World J Gastroenterol, 2003, 9: 2370 - 2373.
- [13] Cheng YS, Li MH, Chen WX, et al. Follow-up evaluation for benign stricture of upper gastrointestinal tract with stent insertion [J]. World J Gastroenterol, 2003, 9: 2609 - 2611.
- [14] Siersema PD. Endoscopic therapeutic esophageal interventions: something old, something new, something to be established [J]. Curr Opin Gastroenterol, 2004, 20: 397 - 403.
- [15] Cheng YS, Li MH, Chen WX, et al. Complications of stent placement for benign stricture of gastrointestinal tract [J]. World J Gastroenterol, 2004, 10: 284 - 286.
- [16] Cheng YS, Li MH, Chen WX, et al. Comparison of different intervention procedures in benign stricture of gastrointestinal tract [J]. World J Gastroenterol, 2004, 10: 410 - 414.
- [17] Siersema PD. Endoscopic therapeutic esophageal interventions: what is new? What needs further study? What can we forget[J]? Curr Opin Gastroenterol[J], 2005, 21: 490 - 497.
- [18] Cheng YS, Li MH, Shang KZ. Long-term follow-up of two interventional procedures for achalasia[J]. 介入放射学杂志, 2005, 14: 171 - 174.

(收稿日期:2006-01-11)

第九届全国临床放射学学术会议暨安徽省放射学 第八次学术年会征文通知

由临床放射学杂志编委会与中华医学会安徽省放射学分会联合主办的“第九届全国临床放射学学术会议暨安徽省放射学第八次学术年会”拟定于 2007 年 4 月中旬在安徽省黄山市(屯溪)召开,届时将邀请国内外专家前来讲学和学术交流。现开始征文。

一、征文内容:影像诊断学(传统 X 线、CT、MRI)、介入放射学、数字放射学、放射学管理与质量控制及放射技术学等方面的论著、讲座、述评、综述、经验总结及病例分析和病例报告。

二、征文要求

1、所述内容真实,投稿前未在公开刊物上发表过;
2、文稿字数不宜超过 1000 字,超过 1000 字者只需投送 1000 字内的中文结构摘要(目的、材料与方法、结果、结论)即可。

3、征文稿上应详细注明作者姓名、工作单位、邮政编码、联系电话和电子邮箱。

三、投稿方式

1、网上投稿者请将征文稿发到“临放”学术会议电子邮箱 lfxshy@sina.com;

2、纸质投稿者需同时寄软盘,纸质稿和软盘请寄到 435000 湖北省黄石市杭州路 23-22 号;临床放射学杂志社学术部收。

3、投稿时务请在邮件或信封上注明“会议征文”字样。

四、截稿日期

2007 年 3 月 10 日(以邮戳日期为准)

五、录用通知

凡被录用的文稿将编入《论文汇编》,大会组委会将于 2007 年 3 月 20 日前向作者发出正式会议通知。并根据相关规定向与会人员授予继续教育学会。

临床放射学杂志编委会
安徽省医学会放射学分会

2006 年 10 月 25 日