

应用金属内支架治疗食管及贲门部恶性狭窄

张曦彤 朱应合 郭 峰 祝风云 王利君 徐 克

摘要:目的:评价金属内支架治疗食管及贲门部恶性狭窄的效果。材料和方法:14例食管,贲门部恶性狭窄患者,1例合并有食管气管瘘。经口操作,先行球囊导管对狭窄段进行扩张,后置入金属内支架(stent),其中13例置入国产被覆涤纶膜Z型内支架(共15枚)。另1例应用Strecker stent。结果:内支架置入全部成功,术后患者狭窄得到改善,食管气管瘘孔安全封闭。术后患者平均生存时间为5.5个月。结论:金属内支架是治疗食管及贲门部恶性狭窄的有效的非手术方法,可明显改善患者的生存质量。

关键词:恶性肿瘤 食道和贲门 金属内支架

Using Metallic Stent to Treat Malignant Stricture of Esophagus and Cardia

Zhang Xitong Zhu Yinghe Guo Feng et al Department of Radiology, 1st Affiliated hospital of China Medecal University, Shenyang, 110001

ABSTRACT: Purpose: To evaluate the effect of metallic stent in the treatment of malignant stricture in esophagus and cardia. Materials and Methods: Treated by metallic stent: 14 patients with malignant stricture in esophagus and cardia, 13 males and 1 female aged ranged from 57 to 81, were discussed in this article. Among 12 patients, 8 were proved as esophageal squamous carcinoma, 4 as esophagus adenocarcinoma, and 1 was complicated with esophagotrachial fistula. 10 of the patients could take fluid food and 4 only water. After catheterizing from mouth, the strictured portions dilated with balloon catheter, 15 selfmade Z stents covered with dacron and 1 strecker stent were in 13 and 1 patients respectively. Results: All stents were successfully placed. Patients could eat more easily after the operations. The esophagotrachial fistula was completely sealed. The average lifetime after the operation was 5.5 months. Conclusions: Metallic stent prosthesis is an effective method to treat malignant stricture in esophagus and cardia, and could elevate the life quality of patients significantly.

Key words: Malignant tumors Esophagus and cardia Metallic stent Interventional radiology

食管恶性肿瘤是消化系恶性肿瘤的高发病之一,其年发病率约在750/10万左右。在临床中能够做出诊断的患者中50%~60%多已为中晚期,因此常仅适合行姑息性治疗^[1]。自1991年Song等介绍自膨式金属内支架治疗食管恶性狭窄这一介入放射学方法以来,到目前

为止,国内外已有较多报道,并取得了良好的治疗效果^[2~5]。本文仅就我院在1994~1996年间治疗的14例食管恶性狭窄的经验,予以介绍。

材料与方法

作者单位:中国医科大学附属第一医院放射科

一、资料

14例患者，男13例、女1例，年龄57~81岁，平均68岁。临床主要表现为进行性吞咽困难，根据吞咽困难分级标准，本组Ⅰ级2例，Ⅱ级8例，Ⅲ级4例。1例合并有食管气管瘘。所有患者均经临床认定已不适用于外科治疗，3例曾行激光治疗，1例曾行胃左动脉插管化疗（贲门癌）。共计12例接受食管镜检并经病理证实为食管鳞癌（8例）和贲门腺癌（4例）。

二、所用介入器材

包括开口器，0.035in超滑导丝，0.038in超硬导丝，可容0.038in导丝的5FJ型导管，各种规格的球囊扩张导管，金属内支架输送器等，除1例采用了进口的球囊膨胀式strecker stent外，其余13例均采用Z型自膨式金属内支架（沈阳市中林医疗器械有限公司产品），由直径0.4mm的不锈钢丝制成。支架长度依病变长度而定，但要求在病变两端至少各超出2.0cm。

三、方法

治疗前所有患者均行吞钡食管点片或口服稀释泛影葡胺溶液，观察病变部位、长度、管腔狭窄程度及有无造影剂流至食管腔外。本组患者食管狭窄长度在6~12cm之间，1例合并有食管气管瘘。恶性狭窄部位：食管中段8例，食管下段及贲门部6例。

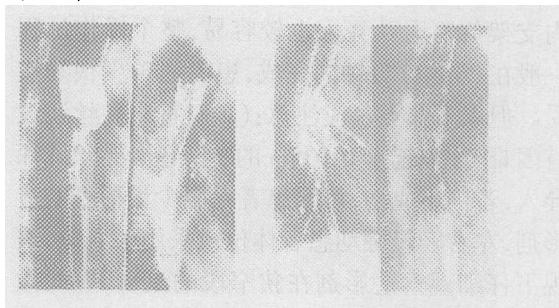
手术时患者采用侧卧位，常规方法麻醉，并送入导丝及球囊通过病变的狭窄段。以30%泛影葡胺液分次扩张狭窄段。可先用10mm直径球囊扩张，然后视扩张效果和患者耐受而加大球囊直径。本组选择的球囊直径最大为20mm，球囊扩张过程结束后，经吸痰后缓慢退出球囊导管并保留超硬导丝，再沿导丝送入载有内支架的支架释放系统，再次确认病变部位，将支架中段置于病变中心处，确认支架膨胀程度及位置均满意后，拔出导丝及支架释放系统，结束介入治疗。

术后嘱患者半卧位休息，注意患者术后血压、脉搏变化。2~3小时后即可进流食，后逐渐向正常饮食过渡。常规给广谱抗生素3~5天以防止感染。72小时后行吞钡点片检查，观

察支架位置、膨胀程度及通畅情况以判定疗效。

结 果

全部14例治疗均获得成功，术中球囊扩张2例因患者疼痛剧烈，球囊管扩张最终仅达14mm外，其余患者最终均行20mm直径的球囊扩张。共置入支架16枚（国产带膜支架15枚）。其中除2例分别因病变过长（12cm）和置入术中一枚支架位置有部分下移而需第二枚置入外，余12例仅需一枚即可使支架完全支撑狭窄（图1）。术前有食管-气管瘘12例患者，经带膜内支架置入后即刻造影显示瘘管完全闭塞（图2）。



1 2

图1 左图示食管中段恶性狭窄，长约5cm，伴食管上段梗阻，右图示置入一枚Strecker stent后，该段狭窄即刻消失

图2 左图示食管中段癌伴食管-气管瘘，右图示经食管置入两枚被覆涤纶膜的Z型支架后（第一枚内支架置入后位置有移动，故再置入第二枚支架），瘘孔完全闭塞，钡剂通过无受阻

术中部分患者恶心、呕吐明显，球囊扩张时及术后一周后，患者均有胸骨后疼痛感，需口服止痛药物如硫酸吗啡控缓片（30mg，日2次），疼痛明显者需肌注杜冷丁（50~100mg）缓解。术后2~3小时后患者均开始进流食后逐渐可过渡到半流食和普食。其中术前吞咽困难为Ⅰ级的2例，术后均转为0级；8例Ⅱ级者，7例转为0级，1例转为Ⅰ级；4例Ⅲ级者，术后均转为Ⅰ级，总有效率100%。术后72小时复查吞钡点片，显示支架位置均正常，支架膨胀程度良好，钡剂通过顺利。14例患者术后随访时间3~10个月，期间患者由于摄食能力提高，生活质量均获明显改善，术后平均生存时间为5.5个月。

讨 论

晚期不能手术治疗的食管及贲门部恶性肿瘤患者存在进行性吞咽困难并可伴有食管-纵隔瘘或气管瘘，并常危及患者生命。采用在金属内支架外包被硅胶或涤纶膜治疗食管恶性狭窄的方法，则是基于普通非带膜内支架置入后恶性肿瘤可向腔内继续生长而导致再次狭窄这一问题而提出的^[3,6]。从实际应用情况来看，内支架置入后可改善患者的饮食能力。对于合并有食管-气管瘘的患者的治疗也非常有效。

食管及贲门部狭窄的扩张技术比较简单，内支架的输送及释入也较容易，整个操作过程一般在 20~30 分钟内完成，患者痛苦少很易接受。但以下几点仍应注意：(1)对首次导丝通过有困难者，宜选择 0.035in 的 J 型超滑导丝试探导入，若仍不成功，可嘱患者吞服少量稀释的造影剂，左右轻轻翻动患者体位或采用半立位，透视下仔细观察造影剂在狭窄段的流动，以此做为导丝导入标识，一般均可获得成功。(2)球囊导管对狭窄段的扩张宜由小到大。(3)注意内支架置入过程中及置入后的移动情况。部分患者因内支架置入过程中剧烈恶心、呕吐，而可导致置入的内支架向上移位；部分由于术进食引起食管的蠕动，可能会引起支架向下移位。因

(上接 75 页)

放会志, 1988, 48: 1183.

2. Lring JD, Adam A, Dick R, et al. Gianturco expandable metallic biliary stent: results of european clinical trial. Radiology, 1989, 172: 321.

3. Yoshioka T, sakaguchi H, yoshimuraH, et al. expandable metallic biliary endoprostheses: preliminary clinical evaluation. Radiology, 1990, 177:

而有作者在支架的设计上加以改进，如设置两端呈喇叭口状或加用倒钩，均取得了良好作用。本组 13 例患者采用的国产带膜支架。设计上，在架两端适当增加管径，并焊接两个倒钩，以增加支架的稳定性。结果除 1 例因操作者失误导致支架部分下移需补加第二枚支架外，余无明显移位出现，达到了治疗的目的。

参 考 文 献

1. Tyrrell M, Trotter G, Mason RC. The incidence and management of laser associated oesophageal perforation (abstr.). Gut, 1994, 35(suppl2): 59.
2. Song HY, C hoi KC, Cho BH, et al. Esophago-gastric neoplasia: Palliation with a modified Gianturco stent. Radiology, 1991, 180: 349.
3. Schaer J, Katon RM, Ivancev K, et al. Treatment of malignant esophageal obstruction with silicone-coated metallic self-expanding stents. Gastrointest Endosc, 1992, 38: 7.
4. 杨仁杰, 张宏志, 黄俊, 等. 被覆支架成形术在食管癌姑息治疗中的作用. 中华放射学杂志, 1995, 29: 461.
5. 翟仁友, 戴定可. 食道支架治疗食道良恶性狭窄. 中华放射学杂志, 1995, 29: 465.
6. Watkinson AF, Ellul J, Entwistle K, et al. Esophageal Carcinoma: initial results of palliative treatment with covered self-expanding endoprostheses. Radiology, 1995, 195: 821.
- 253.
4. Rossi P, et al. Recurrent benign biliary strictures: Management with self-expanding metallic stents. Radiology, 1990, 175: 661.
5. 斋藤博哉. Expandable metallic stent の胆道系への临床应用に関する研究. 日本医放会志, 1992, 52: 762.