

· 论 著 ·

# 食管支架治疗恶性食管狭窄的临床观察

肖 奇,熊 斌,谢明水

**[摘要]** **目的** 观察自膨式镍钛记忆合金网状带膜支架治疗恶性食管狭窄的近期疗效及并发症。**方法** 对 2003 年 8 月至 2010 年 12 月采用国产自膨式镍钛记忆合金网状带膜支架治疗恶性食管狭窄 75 例,在 X 线辅助下用超滑导丝和导引管引入超硬导丝,沿导丝直接将支架置入器插入狭窄部,将支架释放入预定部位。**结果** 75 例共置支架 79 个,均一次成功,成功率 100%,近期疗效满意,未出现穿孔、大出血或死亡等严重并发症。**结论** 食管内支架置入术操作简单、安全,近期临床疗效明显,并发症轻,是恶性食管狭窄的姑息性治疗手段。

**[关键词]** 食管狭窄,恶性;食管肿瘤;支架

**[中图分类号]** R571.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672-271X(2011)05-0422-03

## Clinical observation of self-expanding nickel-titanium memorial alloying covered stent in the treatment of malignant esophageal stricture

XIAO Qi, XIONG Bin, XIE Ming-shui. Department of Medical Oncology, 92 Hospital of PLA, Nanping, Fujian 353000, China

**[Abstract]** **Objective** To observe the short-term efficacy and complications of self-expanding nickel-titanium memorial alloying covered stents in treating the patients with malignant esophageal stricture. **Methods** Seventy-five patients with malignant esophageal stricture between August, 2003 and December, 2010 had been studied. The patients were treated with a domestic self-expanding nickel-titanium memorial alloying covered stents under X-ray and the guiding of super slip wire and catheter. The stiff type guide wire was introduced and the stents were placed after the stenosis had been dilated. **Results** Seventy-nine stents were placed in 75 patients. All stents were successfully placed only once without serious complication including the rupture, esophageal perforation, bleeding or death. The dysphagia of the patients also was obvious improvement. **Conclusion** Stent placement is a safe, efficient, non-invasive method. The covered stent is also a better palliative treatment to cure the esophageal malignant esophageal stricture. However, how to minimize the complications and reobstruction needs to be further investigated.

**[Key words]** esophageal stricture, malignant; esophageal neoplasm; stent

食管癌的临床表现以进行性吞咽困难为主,晚期出现食道狭窄,进食困难,导致营养摄入障碍,直接影响患者的生活质量和预后。20 世纪 80 年代食管支架的应用,在恶性食管狭窄以及食管癌相关并发症的治疗取得新进展<sup>[1]</sup>,为进一步治疗创造了条件。2003 年 8 月至 2010 年 12 月,我们采用 X 线透视下食管内金属支架置入术治疗食管恶性狭窄 75 例,现对如何提高支架置入成功率,减少术中、术后不适,术后并发症的防治及再狭窄问题进行探讨。

### 1 对象与方法

**作者简介:** 肖 奇(1962-),男,福建莆田人,本科,副主任医师,从事肿瘤内科治疗及肿瘤介入治疗临床工作  
**作者单位:** 353000 福建南平,解放军 92 医院肿瘤科

**1.1 对象** 本组 75 例,男 68 例,女 7 例,年龄 43 ~ 78 岁,平均 59.3 岁。全部病例均经病理确诊的不可切除的食管癌患者,并伴有不同程度的吞咽困难和营养不良,其中术后复发狭窄 17 例,食管癌放疗后并发狭窄 7 例,外院食管内支架置入后再狭窄 1 例,食管狭窄合并食管气管瘘 13 例。吞咽困难按 Stooler 分级<sup>[2]</sup>(0 级:无症状,能进各种食物;Ⅰ级:偶尔发生,能进饮食;Ⅱ级:能进半流饮食;Ⅲ级:仅能进流质饮食;Ⅳ级:不能进食,水也不能咽下),本组患者术前吞咽困难Ⅲ级者 51 例,Ⅱ级者 24 例。狭窄部位:上段 4 例、中段 39 例、下段 32 例;狭窄长度:20 ~ 40 mm 2 例,41 ~ 60 mm 47 例,61 ~ 80 mm 24 例,大于 80 mm 2 例。全部患者术前行血常规、血液生化、心电图、腹部 B 超、食管造影、胸部 CT 扫描等检查,对患者进行全面评估。

## 1.2 方法

**1.2.1 支架选择** 本组患者均采用常州智业医疗仪器应用研究所研制的自膨式镍钛记忆合金网状带膜管形支架。根据病变长度选择不同规格的食管支架,选取支架长度较病灶长 40~50 mm。

**1.2.2 手术步骤** 75 例均在 X 线监视下实施食管支架置入。患者仰卧于 X 线透视检查床上,口服泛影葡胺观察病变长度、狭窄程度和瘘口的情况,标记支架放置的上下缘,以支架长于狭窄段上下端 20 mm 为宜,对于狭窄位于上段食管患者,须保证支架上缘与梨状隐窝下缘的距离超过 20 mm。先行口咽黏膜表面麻醉,用 5~6F 导管经口腔通过食管狭窄段送至胃腔内,然后经导管送入导丝退出导管,随后沿导丝插入扩张器,依据狭窄程度扩张狭窄部位,再经导丝送入内支架释放系统,确定支架位置后,缓慢释放支架,释放完成后将导丝和置入器一并退出。完成支架置入术后,口服泛影葡胺,观察支架扩张、食管通畅及瘘口封堵情况。

**1.2.3 术后处理** 术后禁食 12 h,术后早期嘱患者忌过热、过冷食物,常规给予收敛液(生理盐水或葡萄糖液 500 ml + 2% 利多卡因 10 ml + 山莨菪碱 10 mg),每次 20~30 ml 间歇缓慢口服。2~3 d 后查食管造影了解支架位置及膨胀是否满意,根据患者具体情况在支架置入 2~3 周后开始行化疗和(或)放疗。1~2 个月随访 1 次。对于再次出现吞咽困难者行内镜检查,明确再狭窄的原因,必要时再次行支架置入术。

## 2 结果

**2.1 疗效** 本组患者均未发生因手术操作引起的严重并发症。75 例共置支架 79 个,均一次成功,支架位置正常,支架置入后患者吞咽困难症状改善明显,均在 I 级;并发食管气管瘘的患者瘘口封堵完全,术后呛咳、吞咽困难等症状消失,能顺利进普食或半流质饮食,肺内感染经抗感染治疗后很快得以控制,近期疗效满意。

**2.2 并发症** ①术中大部分患者恶心、呕吐明显,但均能忍受。②术后 41 例(54.7%)有胸骨后撑胀感、异物感、疼痛。食管上段狭窄患者行支架置入术后异物感和疼痛尤其明显,4 例中 2 例有强烈的胸骨后不适和颈部、面颊部疼痛。③1 例(1.3%)食管中段狭窄患者术后即出现窦性心动过缓症状。④21 例术后粪便隐血试验阳性(28.0%),其中 19 例为(++),2 例(+++),均为吞咽困难 III 级患者。⑤18 例于术后 6~12 月出现再狭窄(24.0%)。

## 3 讨论

**3.1 支架置入治疗恶性食管狭窄** 恶性食管狭窄患者由于营养摄入障碍,使患者健康状况和生活质量下降,进而影响肿瘤的治疗。食管癌并发食管气管瘘、食管纵隔瘘造成严重的难以控制的感染更直接威胁患者生命。食管内支架不但具有扩张、支撑食管狭窄和封闭瘘口的作用,同时通过机械挤压使该处癌组织的血供受到限制,从而减缓其发展<sup>[3]</sup>。本组 75 例经放置支架后,吞咽困难均在 I 级,13 例食管狭窄合并食管气管瘘在放置支架后 2 周,肺部感染均得到控制,其中 61 例顺利完成了化疗和(或)放疗。

**3.2 适应证和禁忌证** 食管内支架置入术虽然简便安全,但也要注意把握其适应证和禁忌证。对于不能耐受手术或无手术指征、无法手术切除的食管恶性狭窄患者,癌性食管气管瘘的患者,贲门癌术后吻合口癌复发的患者,以及食管癌放疗后狭窄患者,只要不是极度衰竭、无法配合或者极为晚期、全身转移,均可考虑置放内支架。即使造影显示食管腔完全梗阻者,也不应放弃置放内支架的机会,因为癌向腔内生长时中心癌组织较疏松,可能有潜在腔隙,且多伴有食物残渣的堵塞和局部组织的炎症水肿。我们通过冲洗食物残渣,净化食管,口服高渗甘露醇,缓解炎症水肿,术中采用超滑导丝和利用导管调整方向,5 例完全梗阻者也成功放置了支架。对于食管静脉曲张、严重心肺功能不全等、食管病变部位在第 2 胸椎平面以上、有溃疡病、大出血及血小板低者不使用食管支架。上段食管狭窄患者须慎重,本组 2 例食管上段狭窄支架上缘与梨状隐窝下缘的距离超过 20 mm,放置后患者有强烈的胸骨后疼痛不适感,持续服用止痛药 4 周后疼痛才消失。国内有报道<sup>[4]</sup>支架位置较高压迫气管、刺激咽喉部,引起严重的导致呼吸困难至患者死亡。因此,我们认为支架置入须保证支架上缘与梨状隐窝下缘的距离大于 20 mm。

**3.3 并发症及其防治** 食管内支架置入术常见的并发症有术后胸骨后痛、异物感、出血、穿孔、胃食管反流、支架移位及脱落等,并发症的发生与支架置入方式有关<sup>[5]</sup>。本组主要的并发症为胸骨后痛、异物感和出血,这与国内的相关报道一致<sup>[6]</sup>。这些并发症经过抗炎、止痛、止血及口服收敛液等处理后多在 1 周后缓解和控制。本组中有 1 例术后出现窦性心动过缓,长期服用阿托品后可维持正常心率,表明为支架置入后刺激迷走神经所致。该类并发症的预防

和处理还有待更多的临床实践经验的总结。此外,有研究表明<sup>[7]</sup>针对食管狭窄的程度及部位不同,选择不同类型的支架可减少并发症的发生率。

**3.4 支架置入后再狭窄** 食管内支架置入后 19%~31% 发生再狭窄<sup>[8]</sup>。其主要原因是肿瘤生长造成狭窄,也可因食管蠕动时支架边缘对柔软食管产生切割力,使黏膜受损引起组织超常增生而发生再狭窄<sup>[9]</sup>。食道支架的置入只是一种姑息、暂时、机械性缓解食管恶性狭窄的方法,并不能从根本上控制肿瘤的生长和浸润,其目的还在于为患者争取进一步治疗的机会。本组有 61 例放置支架后都基本完成了进一步的放化疗,虽然有 12 例出现了再狭窄,但其发生率(19.7%)要远低于本组中术后未行放化疗者的发生率(42.9%)。研究表明支架置入后实施放疗和化疗,由于记忆合金的弹性回复作用,在肿瘤退缩后一般不会引起支架的移位和滑脱,还能防止放疗后纤维化导致的狭窄的发生。而且,钛镍记忆合金支架对食管放射吸收剂量影响较小,不会对放疗产生显著的影响。因此,我们认为放置支架后应当酌情积极实施包括放化疗在内的综合治疗,才能进一步减少再狭窄的发生。食管内支架置入术操作简单、安全,近期临床疗效明显,并发症轻,是恶性食管狭窄的姑息性治疗手段。

## 【参考文献】

- [1] 李 峰,俞力超,程兆明. 食管支架置入的临床应用及常见并发症[J]. 中国组织工程研究与临床康复,2010,14(9):1693-1696.
- [2] 刘运祥,黄留业. 实用消化内镜治疗学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2007:176-187.
- [3] 兆天欣. 食管支架置入的临床适用性及其特点[J]. 中国组织工程研究与临床康复,2008,12(52):10335-10338.
- [4] 尧登华,李政文. 记忆合金支架置入治疗食管癌性狭窄 36 例[J]. 西南军医,2006,8(4):63.
- [5] 孟晓明,关晓辉,杨志平. 内镜与 X 线下食管支架置入治疗食管癌性狭窄的临床对比[J]. 中国内镜杂志,2010,16(3):258-260.
- [6] 王 忠,张栋华,倪厚杰,等. 食管内支架置入的并发症及随访分析[J]. 青岛医药卫生,2007,39(3):163-165.
- [7] 胡团敏,郑溪水,黄永德,等. 内镜下置入不同型号食管支架疗效观察[J]. 东南国防医药,2006,8(1):25-26.
- [8] Conio M, Repici A, Battaglia G, et al. A randomized prospective comparison of self-expandable plastic stents and partially covered self-expandable metal stents in the palliation of malignant esophageal dysphagia[J]. Am J Gastroenterol, 2007, 102(12):2667-2677.
- [9] 仲继宽. 金属食管支架置入术后再狭窄相关因素分析及防治[J]. 安徽医药,2010,14(4):446.

(收稿日期:2011-07-18)

(本文编辑:黄攸生; 英文编辑:王建东)

(上接第 421 页)

## 2 讨 论

新学员训练强度大,导致大量出汗,如不能及时更换干净的衣服,汗湿给真菌的生长提供了良好的环境。长时间高强度的训练,人很容易疲劳,导致免疫力下降,真菌大量繁殖,从而容易发生手足癣、体癣、股癣。加之为群体居住,使真菌性皮肤病发病率居高不下<sup>[1]</sup>,但通过健康教育和改进训练着装等防治工作,可减少发病率<sup>[2-3]</sup>。我们通过这次调查总结出以下几点体会:①普及卫生保健知识,纠正不健康的心理,养成良好的卫生习惯。②力求尽可能地改善飞行学员的训练、生活环境,加强卫生知识宣传,加强卫生保障的力度,尤其是改善他们的居住和洗浴条件。③加强经常性的思

想工作,有条件的部队可以增设心理咨询站,解除他们心理上和工作上的压力。④卫生部门应及时发现疾病,治疗疾病,确诊为传染性皮肤病者,应立即隔离,防止交叉感染。

## 【参考文献】

- [1] 杨雪琴,刘国庭,张力军. 首都防空演习部队皮肤病调查[J]. 人民军医,2002,45(9):545.
- [2] 杨雪琴. 用健康促进理念搞好部队皮肤病防治[J]. 解放军医学杂志,2004,29(12):1018.
- [3] 杨雪琴,张 丽,党育平,等. 改良 99 式军用汉麻鞋袜抑菌效果临床研究[J]. 解放军医学杂志,2007,32(12):1310-1311.

(收稿日期:2011-02-21;修回日期:2011-05-10)

(本文编辑:黄攸生)