

·非血管介入 Non vascular intervention·

大杯口加膜支架在食管下段贲门癌支架术后
再狭窄中的应用研究

王秀平, 姚中强, 刘 健, 张 岩

【摘要】 目的 评价自行设计的大杯口加膜支架在食管下段贲门癌支架术后再狭窄中的应用。**方法** 对 12 例食管下段贲门癌支架植入后再狭窄患者, 在透视下将自行设计由南京微创公司加工生产的大杯口加膜支架(杯口高度 3.5cm)置入到已狭窄的支架内, 随访观察其疗效、再狭窄情况及其并发症。**结果** 12 例大杯口加膜支架植入顺利, 无支架杯口的套叠现象。随访 1.5 ~ 8 个月, 2 例支架大杯口出现重度再狭窄, 引起 3 级吞咽障碍。其中 1 例发生在支架术后 1 个月, 由大量肉芽组织增生引起。另 1 例发生在支架术后 6 个月, 由肿瘤组织生长引起; 3 例在支架术后 2.3 ~ 7 个月(平均 4.6 个月)发生轻 ~ 中度再狭窄引起的 1 级吞咽障碍。其余 7 例随访 3 ~ 8 个月(平均 5.6 个月)未出现吞咽障碍。**结论** 大杯口加膜支架在食管下段贲门癌支架术后再狭窄中的应用, 能有效阻止支架下移, 减低再狭窄的发生率。

【关键词】 大杯口支架; 食管下段贲门癌; 再狭窄

中图分类号: R735.1 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2007)-07-0478-03

Study on the application of big cup membranate stent on restenosis after stenting for carcinoma of esophago cardia WANG Xiu-ping, YAO Zhong-qiang, LIU Jian, ZHANG Yan. Department of Interventional Radiology, The First Hospital of Xuzhou, Jiangsu 221002, China

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical value of self-designed big cup membranate stent on restenosis after stenting for carcinoma of esophago-cardia. **Methods** 12 cases of restenosis after stenting for carcinoma of esophago-cardia were involved in the study. Self-designed big cup membranate stent made by Nanjing Weichuang Company (the length of the cup was 3.5 cm) was placed into the constricted stent under guidance of fluoroscopy. Clinical effect, restenosis, and complications were observed during followed up. **Results** All the 12 cases of big cup membranate stent placement went along smoothly without indigestion of the cup of the stent. Follow-up of 1.5 - 8 months showed that 2 cases developed severe restenosis on the big cup of the stent, resulting in third grade difficult deglutition. Among them, one occurred 1 month after stenting, caused by hyperplasia of large amount of granulation tissue; another occurred 6 months after stenting, caused by growth of tumor tissue. 3 cases developed mild to moderate restenosis, 2.3 - 7 months (mean: 4.6 months) after stenting, with result of first grade difficult deglutition. The remaining 7 cases (mean 5.6 months follow-up) did not have difficulty during deglutition. **Conclusions** Application of big cup membranate stent on restenosis after stenting for carcinoma of esophago-cardia can effectively prevent the stent from moving downwards and thus lower down the rate of restenosis, and postpone the occurrence of restenosis. (J Intervent Radiol, 2007, 16: 478-480)

【Key words】 Big cup stent; Carcinoma of esophago-cardia; Restenosis

我院从 2003 年 3 月至 2005 年 11 月, 对 12 例食管下段贲门癌支架置入术后再狭窄的患者, 置入自行设计由南京微创公司加工生产的大杯口加膜

支架(杯口高度 3.5 cm)进行临床应用性研究, 取得了一定的疗效, 现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

本组 12 例, 男 9 例, 女 3 例, 年龄 65 ~ 80 岁,

作者单位: 221002 江苏省徐州市第一人民医院介入放射科
通讯作者:

平均 72 岁, 均为食管下段贲门癌经 1~2 次支架术后再狭窄患者。收治时间 2003 年 3 月至 2005 年 11 月, 随访至 2006 年 4 月全部病例均已死亡。其中 7 例为第 1 次支架术后出现的再狭窄(再狭窄时间 35 d~5.5 个月, 平均为 4.8 个月), 5 例为第 2 次支架术后出现的再狭窄(再狭窄时间 35 d~2.6 个月, 平均 1.8 个月)。狭窄的部位均在支架上端杯口处, 下端均游离在胃腔未出现狭窄。1 例同时伴有支架杯口和架体交接处重度再狭窄。狭窄原因中, 10 例为肿瘤阻塞引起, 2 例为增生的肉芽呈息肉状阻塞引起, 其中 1 例曾行食管镜下射频消融术无效。按 Cwicket 标准将本组病例吞咽困难分为 0~3 级, 其中 0 级(无吞咽障碍)0 例, 1 级(仅能进半固体)0 例, 2 级(仅能进流质)7 例, 3 级(进流质困难)5 例。

1.2 方法

本组 12 例大杯口加膜食管支架为镍钛记忆合金型支架, 架体直径均为 18 mm, 支架长度 6~8 cm, 短于狭窄支架的长度。支架下口同普通支架, 但将支架上端的杯口直径加宽 1 mm, 杯口高度则加长至 3.5 cm。被膜从架体一直覆盖至大杯口上缘 2 mm 处。

12 例均在 DSA 监控下经口放置, 置支架上端距阻塞支架 2~3 cm 处, 下端置入原支架内, 放置时均未作预扩张。支架植入后前 3 d 流质饮食, 3 d 后半流质饮食, 1 周后正常饮食。患者再次出现吞咽困难时行钡餐和(或)胃镜检查。本组病例支架植入前及植入后均不进行化疗和放射治疗, 只给予抑酸和营养支持, 部分病例曾给予免疫增强剂治疗。

2 结果

2.1 大杯口支架的安装和释放

12 例大杯口型支架的安装和释放均较为顺利, 支架的安装和释放的阻力略大于普通型支架, 大杯口展开性能及贴壁性能均良好, 技术成功率为 100%。

2.2 大杯口支架的移位

1 周后行钡餐检查, 12 例支架均不同程度地向胃腔方向移位, 9 例支架大杯口直接座于阻塞支架的杯口之上。随访期间未出现支架再次向下移位引起的杯口套叠或嵌入现象。

2.3 大杯口支架植入后的再狭窄情况

对本组 12 例大杯口支架植入术后进行了随访, 随访时间 1.5~8 个月。1 例于植入 2 周时出现 1 级吞咽障碍, 但钡餐检查支架并无狭窄和阻塞。2

例(16.7%)出现 3 级吞咽障碍, 钡餐检查显示 2 例均为支架上端大杯口处重度狭窄, 钡剂不能通过, 其中 1 例发生于支架植入后 1 个月, 胃镜证实大杯口处有大量增生的息肉, 当食管收缩蠕动时完全覆盖住支架上端大杯口, 随后进行了射频消融术, 但治疗后吞咽障碍无明显改善; 另 1 例出现于支架植入后 6 个月, 胃镜证实为增生的肿瘤组织完全阻塞支架杯口。3 例(25%)于支架植入后 2.3~7 个月(平均 4.6 个月)时出现了 1 级吞咽障碍, 钡餐检查显示均为支架上端大杯口轻~中度再狭窄。其余 7 例(58%)随访 3~8 个月(平均 5.6 个月)死亡, 死亡前未出现吞咽障碍。本组 12 例支架的大杯口均未出现同原支架套叠现象。

2.4 大杯口支架植入后的生存状态

12 例大杯口支架植入后, 吞咽障碍立即缓解或消除。有 10 例胸骨后有疼痛感, 其中 2 例疼痛程度较重, 影响进食和睡眠, 需服用镇痛剂, 其余 8 例于支架术后 4~10 d 胸痛自行缓解。1 例于植入后 2 个月时突发上消化道大出血 1 次; 1 例植入支架后出现较长时间(长达 35 d)恶心呕吐。大杯口支架植入术后的患者继续生存时间为 1.5~8 个月, 平均 5.3 个月。随访至 2006 年 4 月, 全部病例均已死亡。本组病例死亡原因中, 2 例因重度再狭窄引起的 3 级吞咽困难不能进食分别在大杯口支架植入后 1.5 个月和 1.8 个月死亡, 其余 10 例的主要死亡原因为其他的综合因素。

3 讨论

3.1 本研究的背景

由于食管下端及贲门部位的特殊生理解剖, 支架下端游离在胃腔, 缺乏有效的组织支撑, 加之食物的重力及食管蠕动的推进作用, 使得置入该部位带膜支架容易向胃腔方向下滑, 导致支架上端杯口紧贴着或嵌入到已被肿瘤组织浸润的食管, 使食管支架上端杯口容易被肿瘤组织过快过早覆盖而出现再狭窄。再次置入支架已成为一种重要的解决患者吞咽困难的补救手段。但由于上述原因, 加上都是发生在支架上口的短段狭窄, 对支架缺乏有效支撑, 再次置入的支架更容易向胃内下滑, 甚至很多出现杯口套叠现象, 大大缩短了支架上端和肿瘤间距离, 使支架术后发生再狭窄的时间缩短。因此, 有必要设计一种不同的支架来克服上述问题。

3.2 大杯口支架设计原理和方法

架体直径仍为 18 mm, 支架长度 6~8 cm, 短

于已狭窄阻塞支架的长度(因原有狭窄均在上端,下端均无阻塞),支架下口同普通支架,但将支架上端的杯口直径加宽 1 mm,以阻止下滑套叠,杯口的高度则加长至 3.5 cm 以增加肿瘤的向上生长爬行距离,延长支架上端再狭窄和阻塞的时间。被膜从架体一直覆盖至大杯口上缘 2 mm 处。

3.3 大杯口支架临床应用价值

再狭窄是食管支架置入后最常见的远期并发症,也是导致患者吞咽障碍复发的重要原因,主要是因为肿瘤组织生长或炎性肉芽组织增生所引起^[1]。为了控制肿瘤生长引起再狭窄,可以采用胃左动脉化疗灌注的双介入治疗^[2,3];或配合放射性治疗。但 Lee 等^[4]研究结果不提倡先使用放射治疗。近 2 年国内研制了放射粒子内照射支架,既能够解除吞咽困难,又能控制肿瘤生长防止再狭窄^[5]。为了控制支架植入后炎性肉芽组织增生引起的再狭窄,将支架的喇叭口变成球头或杯口形状,又研制出抗反流型支架,但近来有的研究认为抗反流支架使用的确切疗效还需要进行大样本随机研究^[6]。有作者研究采用局部注射类固醇、细胞因子、光动力治疗等方法控制支架两端炎性肉芽组织的增生,也取得一定的效果^[7]。但上述各种方法对阻止支架置入术后再次狭窄并没有取得非常满意的结果,再次植入支架仍是缓解吞咽困难最直接最有效的方法。文献报道了支架植入后再狭窄多发生在支架置入术后的 3 ~ 10 个月^[8]。本组病例中,有 5 例为 2 次支架植入后再狭窄,其平均再狭窄时间只有 1.8 个月,而另 7 例为 1 次支架植入后,其再狭窄的平均时间为 4.8 个月,两者比较差异显著。导致这一差别主要原因,可能就是由于该特殊部位的特点,加上都是发生在支架上口的短段狭窄,对再植入的支架缺乏有效的支撑作用,导致新植入的支架再次下移,甚至发生与原支架杯口套叠,明显缩短了支架上端和肿瘤间的距离,也就是缩短了肿瘤的向上生长爬行距离,使得术后发生再狭窄和阻塞的时间更短。有作者研究认为将支架长度在狭窄段长度两端各增加 3 cm,可以适当延长再狭窄的时间,减少再狭窄,而不增加严重并发症的发生率^[9]。但本组病例都只有近端再狭窄,所以我们只在近端加长,而不作两端加长,并将近端支架的杯口直径加大 1 mm,阻止其下滑套叠到原支架中。12 例大杯口支架术后引起患者 3 级吞

咽障碍的程度再狭窄的发生率为 16.7%(2/12),引起 1 级吞咽障碍的轻中度再狭窄的发生率为 25%(3/12),无(0 级)吞咽障碍率为 58.3%(7/12),后两者共占 83.3%(10/12),对患者的进食不影响和基本不影响。发生再狭窄的时间 1 ~ 7 个月,平均 4.4 个月,同本组资料中 5 例 2 次支架术后平均再狭窄时间 1.8 个月相比较也有明显延长。因此,大杯口支架的设计和应用为食管下端贲门癌支架术后再次狭窄提供了新的疗法。

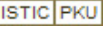
胸痛是支架植入后最常见的早期并发症,多和支架对食管壁的膨胀刺激有关^[1,8]。本组 12 例大杯口支架植入后有 10 例发生胸骨后疼痛,2 例(占 16.7%)疼痛程度较重,影响进食和睡眠,需一直服用镇痛剂。还有 1 例(占 8.3%)发生术后长时间顽固性呕吐不能进食长达 35 d,另 1 例于 2 个月时发生食管大出血,这些都有可能和大杯口及支架内套入等粗的支架对食管的膨胀刺激比较大有关,我们拟再作改进。另外,本组的病例数还有限,得出的只是初步结论。

[参考文献]

- [1] 周子奎,陈宝菊,林长平,等.食管支架植入后并发症及相关因素的探讨[J].介入放射学杂志,2006,15:114-115.
- [2] 姜锡静,孟宪亮,王 宠,等.晚期贲门癌:供血动脉灌注栓塞及内支架植入的双介入治疗[J].中国现代医学杂志,2002,12:100.
- [3] 梁志会,崔进国,潘新元,等.贲门癌术前化疗栓塞疗效评价[J].介入放射学杂志,2004,13:335-336.
- [4] Lee S, Osugi H, Tokuhara T, et al. Self-expandable metallic stent for unresectable malignant strictures in the esophagus and cardia[J]. Jpn J Thorac Cardiovasc Surg, 2005, 53: 470-476.
- [5] 郭金和,滕皋军,朱光宇,等.食管内照射支架的研制及临床应用的初步结果[J].介入放射学杂志,2005,14:613-617.
- [6] Wenger U, Johnsson E, Arnello U, et al. An antireflux stent versus conventional stents for palliation of distalesophageal or cardia cancer: a randomized clinical study [J]. Sur Endosc, 2006, 20: 1675-1680.
- [7] 王运东,韩 真.食管带膜支架植入后再狭窄的机制和治疗[J].世界华人消化杂志,2006,14:1193-1196.
- [8] 李麟荪,贺能树,主编.介入放射学—非血管性[M].北京:人民卫生出版社,200.114.
- [9] 滕进波,撒建新,张文君,等.两种内镜下置入法治疗食管贲门癌的疗效观察[J].安徽医药,2005,9:840-841.

(收稿日期:2006-10-24)

研究

作者：[王秀平](#)，[姚中强](#)，[刘健](#)，[张岩](#)，[WANG Xiu-ping](#)，[YAO Zhong-qiang](#)，[LIU Jian](#)，[ZHANG Yan](#)
作者单位：[221002, 江苏省徐州市第一人民医院介入放射科](#)
刊名：[介入放射学杂志](#) 
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年，卷(期)：2007，16(7)
被引用次数：1次

参考文献(9条)

1. [周子奎](#), [陈宝菊](#), [林长平](#) 食管支架植入后并发症及相关因素的探讨[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2006
2. [姜锡静](#), [孟宪亮](#), [王宠](#) 晚期贲门癌:供血动脉灌注栓塞及内支架植入的双介入治疗[期刊论文]-[中国现代医学杂志](#) 2002(12)
3. [梁志会](#), [崔进国](#), [潘新元](#) 贲门癌术前化疗栓塞疗效评价[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2004
4. [Lee S](#), [Osugi H](#), [Tokuhara T](#) Self-expandable metallic stent for unresectable malignant strictures in the esophagus and cardia 2005
5. [郭金和](#), [滕皋军](#), [朱光宇](#) 食管内照射支架的研制及临床应用的初步结果 2005
6. [Wenger U](#), [Johnsson E](#), [Amelo U](#) An antireflux stent versus conventional stents for palliation of distalesophageal or cardia cancer:a randomized clinical study 2006
7. [王运东](#), [韩真](#) 食管带膜支架植入后再狭窄的机制和治疗[期刊论文]-[世界华人消化杂志](#) 2006(14)
8. [李麟荪](#), [贺能树](#) 介入放射学-非血管性
9. [滕进波](#), [撒建新](#), [张文君](#) 两种内镜下置入法治疗食管贲门癌的疗效观察[期刊论文]-[安徽医药](#) 2005

引证文献(1条)

1. [胡可明](#), [孙志先](#), [张毅](#), [汪志超](#), [汪长胜](#) 覆膜金属支架治疗食管恶性狭窄[期刊论文]-[江苏医药](#) 2010(4)

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200707015.aspx

授权使用：[qkahy\(qkahy\)](#)，授权号：007ddb5b-fbbf-4384-ab35-9e2d0145a72e

下载时间：2010年11月13日