

## · 临床经验 Clinical experience ·

# 覆膜自膨式金属内支架治疗食管瘘

赵 辉, 倪才方

中图分类号: R571 文献标识码: B 文章编号: 1008-794X(2006)02-0112-02

**Self-expanding covered stent for esophageal fistula** ZHAO Hui, NI Cai-fang. *Oncology Interventional Department, Affiliated Hospital, Nantong University, Jiangsu Nantong 226001, China*

**【Key words】** Esophageal fistula; Stent; Radiology; Intervention

食管瘘是由肿瘤侵犯或由于食管癌、贲门癌、肺癌等手术引发的严重并发症,包括食管气管瘘、食管纵隔瘘、食管胸腔瘘等,发生率 5% ~ 10%<sup>[1]</sup>。治疗目的主要是封闭瘘口,恢复食管通畅。我院自 1997 年以来,共收治各种食管瘘 20 例,其中 19 例行内支架治疗,报道如下。

### 1 材料和方法

#### 1.1 临床资料

本组 20 例中,男 19 例,女 1 例,年龄 46 ~ 87 岁。食管气管瘘 15 例,食管纵隔瘘 2 例,食管胸腔瘘 3 例。原发疾病为食管癌 14 例,贲门癌 4 例,肺癌 2 例。由手术造成的吻合口瘘 3 例,同时合并有食管狭窄 5 例。15 例有不同程度呛咳,合并肺部感染、胸腔感染,不能进食。10 例通过胃管或十二指肠营养管供应营养,食管胸腔瘘患者已行胸腔闭式引流。瘘口大小:最大径 < 1 cm 10 例,1 ~ 2 cm 8 例, > 2 cm 2 例。所有病例的瘘口大小及位置均经 X 线造影明确。1 例食管癌术后并发的食管胸腔瘘,瘘口约 0.5 cm,经胃肠减压等保守治疗后瘘口闭合。

#### 1.2 内支架材料

采用覆膜镍钛合金自膨式食管支架(南京微创医学科技有限公司生产)。直径 20 ~ 22 mm,长度根据病变范围选择,本组应用为 6 ~ 10 cm 不等。内支架类型有吻合口内支架,吻合口堵漏内支架,蘑菇状覆膜内支架等,共使用 MTN-S-20/60G 5 枚,MTN-S-20/80G 6 枚,MTN-S-20/80G 7 枚,MTN-S-22/80G 2 枚。

#### 1.3 方法和步骤

1.3.1 术前准备 ①30% 泛影葡胺食管造影检查,了解瘘口位置及大小,食管狭窄段的长度,常规摄正斜位片;②检查血常规和凝血功能;③术前 2 ~ 3 d 使用抗生素预防或控制感染;④术前禁食 4 h,术前 0.5 h 肌注地西洋 10 mg 以镇静,山莨菪碱 20 mg 以减少口腔分泌物。

1.3.2 步骤 ①口服 2% 利多卡因胶浆咽部局麻,对于呛咳严重者,予以地卡因咽部喷雾或将导管置于食管入口上方注入 2% 利多卡因局麻;②含开口器,在 DSA 机透视下,利用猎人头导管和泥鳅导丝配合进入食管,将导管头置于瘘口上方后经导管注入造影剂行食管造影,再次明确瘘口位置及大小,旋转 C 臂尽可能使瘘口处于切线位;③将导管插入胃腔,注入造影剂确认后,更换超硬交换导丝,拔除导管。如食管狭窄明显,估计内支架输送器无法通过狭窄段者,可使用直径为 15 mm 的球囊导管对狭窄段预扩张,如球囊导管也无法通过,可使用直径 9 mm 食管探条扩张;④将装好内支架的输送器沿超硬导丝送至瘘口以下,到达预定位置,将内支架完全释放后,将输送器取出;⑤口服温造影剂(40℃左右),摄正、斜位片,观察瘘口封堵和造影剂通过食管是否通畅。

### 2 结果

#### 2.1 术后评价

19 例内支架置入一次成功,内支架体部位于病变段,堵漏内支架中部的堵漏球位于瘘口水平处。即刻口服温造影剂行食管造影,造影剂通过原狭窄处通畅,食管瘘口已封堵,未见造影剂外溢至气管、纵隔、胸腔,患者无呛咳。

作者单位 226001 江苏南通 南通大学附属医院介入科(赵辉)苏州大学第一附属医院介入科(倪才方)  
通讯作者:赵 辉

## 2.2 随访观察

内支架置入后, 14 例患者胸骨后有不同程度的疼痛或不适感, 予以对症处理后好转。内支架植入后 1 周透视或摄片复查, 内支架完全扩张, 无移位。15 例原合并肺部感染患者在 1~2 周内得到有效控制。1 例患者术后 4 周出现内支架下移, 造影未显示瘘口, 进食无梗阻及呛咳, 未予处理。1 例患者因进食粗长纤维食物, 造成支架上方食物嵌顿, 经内镜下将嵌顿食物取出后好转。1 例内支架置入后 3 个月由于肿瘤生长内支架堵塞, 于其上方再放置单杯口内支架以解除梗阻。临床随访 1~25 个月, 12 例存活 3~25 个月, 死因为肿瘤转移, 多器官衰竭, 8 例仍在随访观察中。

## 2.3 并发症及处理

①内支架置入后患者胸骨后均又有不同程度的疼痛或不适感, 予以复方卡那液、地塞米松、2%利多卡因混合液口服, 症状明显者再加用吲哚美辛肛栓, 处理后症状缓解。②食物嵌顿, 进食粗长纤维食物及大块食物咀嚼不全有关, 需经内镜下将其取出。③内支架移位, 内支架如移位后不影响进食, 造影瘘口不显示则不需处理。如内支架上端下移至狭窄段或瘘口以下, 瘘口显示则需再放另一枚内支架。④内支架植入后再狭窄, 堵漏内支架为全覆膜或部分覆膜内支架, 由于肿瘤的生长, 一旦突破内支架上下缘膜长入食管腔内引起再狭窄, 可再放置单杯口内支架与原内支架套叠以解除狭窄。

## 3 讨论

使用食管覆膜内支架治疗由手术引起的食管气管瘘、食管纵隔瘘、食管胸腔瘘, 或因食管癌侵犯、术后复发引起食管瘘合并食管狭窄, 能起到建立通畅的进食通道和隔绝食管瘘口的作用, 解决进食梗阻和呛咳问题<sup>[2-6]</sup>。由于瘘口被封堵, 患者术后即能进食, 能明显增强体质, 原有呼吸道、胸腔感染等并发症在短期内可被控制。通过对食管瘘的治疗, 我们有以下体会。

3.1 对于由手术引起且瘘口较小的患者, 通过插入十二指肠营养管供应机体足够的能量, 改善体质。同时插入胃管行胃肠减压, 防止胃液通过食管反流至瘘口影响其愈合。对于合并有肺部感染者, 应作痰培养和药敏试验, 有针对性的使用敏感药物抗感染治疗。通过上述保守治疗一部分患者可治愈。

3.2 导管与导丝配合通过食管进入胃腔是内支架能否置入的关键, 因为导丝易经瘘口插入气管、胸腔

或纵隔内, 术中应观察导丝方向, 在导管跟进后应经导管内注入造影剂, 明确导管头端位于胃腔内。内支架置入前, 需仔细核对, 明确内支架和病变段位置, 可以骨性标志定位。

3.3 在内支架的选择方面, 内支架长度宜比狭窄段长 4 cm, 即内支架上下端超过狭窄段上下端各 2 cm。过长会增加患者不适, 过短则不能扩张狭窄全段, 内支架容易移位, 肿瘤沿内支架外壁纵向生长到内支架端口后易再次引起食管腔狭窄<sup>[3]</sup>。支架直径选用 20~22 mm, 术后造影如发现造影剂通过支架与食管壁之间的间隙显影, 应取出支架, 换用直径更大的支架置入。对于食管下段或相当于贲门部位病变, 使用蘑菇状覆膜内支架<sup>[4]</sup>, 支架的蘑菇伞部位于胃底, 支架紧贴食管和胃底部胃壁, 能有效防止胃液通过内支架与胃底食管壁间隙反流, 影响瘘口的愈合。针织内支架可顺应蠕动, 柔顺性好, 刺激性小, 患者术后不适感明显较网状内支架轻。

3.4 术后的饮食注意事项: 术后常规禁食 4~6 h, 24 h 内少做吞咽动作。术后 24~48 h 后给少量流质, 2 d 后可进半流质, 以高热量、高蛋白、高维生素、易消化食物为宜, 要细嚼慢咽(小口多嚼), 避免进食粗糙、多纤维、具刺激性食物及黏性食物, 忌过冷过热, 患者绝对禁食冰冷食物, 因镍钛合金内支架遇冷容易收缩变形, 引起内支架移位。1 周后据情况给软食或普食。如有剧烈呕吐应尽快对症处理, 防止内支架呕出或引起大出血。

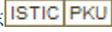
总之, 用食管覆膜内支架治疗食管瘘或食管瘘合并食管狭窄安全有效, 内支架置入后可针对肿瘤行化疗、放疗等, 可延长生存期, 并提高生活质量。

### [ 参 考 文 献 ]

- [1] Song HY, Do YS, Han YM, et al. Covered expandable esophageal metallic stent tubes: experience in 110 patients [J]. Radiology, 1994, 193: 689-695.
- [2] 高雪梅, 韩新巍, 吴刚, 等. 食管癌性重度狭窄并食管气道瘘的内支架置入治疗. 介入放射学杂志, 2005, 14: 153-155.
- [3] 韩新巍, 吴刚, 李冻, 等. 食管纵隔瘘: 食管覆膜支架与经鼻经食管引流管置入治疗 [J]. 介入放射学杂志, 2005, 14: 167-170.
- [4] 韩新巍, 吴刚, 马南, 等. 蘑菇状覆膜内支架的设计和在食管胃吻合口-胸腔瘘中的应用 [J]. 介入放射学杂志, 2003, 12: 428-430.
- [5] Abadal JM, Echenagusia A, Simo G, et al. Treatment of malignant esophagorespiratory fistulas with covered stents [J]. Abdom Imaging, 2001, 26: 565-569.
- [6] Ji HS, Ho YS, Gi YK, et al. Esophagorespiratory fistula: Long-term results of palliative treatment with covered expandable esophageal metallic stents in 61 patients [J]. Radiology, 2004, 232: 252-259.

(收稿日期: 2004-12-08)

# 覆膜自膨式金属内支架治疗食管癌

作者: 赵辉, 倪才方, ZHAO Hui, NI Cai-fang  
作者单位: 赵辉, ZHAO Hui (226001, 江苏南通南通大学附属医院介入科), 倪才方, NI Cai-fang (苏州大学第一附属医院介入科)  
刊名: 介入放射学杂志   
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY  
年, 卷(期): 2006, 15(2)  
被引用次数: 2次

## 参考文献(6条)

1. Song HY, Do YS, Han YM Covered expandable esophageal metallic stent tubes:experience in 110 patients 1994
2. 高雪梅, 韩新巍, 吴刚 食管癌性重度狭窄并食管气道瘘的内支架置入治疗[期刊论文]-介入放射学杂志 2005
3. 韩新巍, 吴刚, 李冻 食管纵隔瘘:食管覆膜支架与经鼻经食管引流管置入治疗[期刊论文]-介入放射学杂志 2005
4. 韩新巍, 吴刚, 马南 蘑菇状覆膜内支架的设计和在食管胃吻合口-胸腔瘘中的应用[期刊论文]-介入放射学杂志 2003
5. Abadal JM, Echenagusia A, Simo G Treatment of malignant esophagorespiratory fistulas with covered stents 2001
6. Ji HS, Ho YS, Gi YK Esophagorespiratory fistula:Long-term results of palliative treatment with covered expandable esophageal metallic stents in 61 patients 2004

## 引证文献(2条)

1. 乔连铭, 李春艳, 朴玉姬 覆膜金属内支架置入术治疗食管癌5例分析[期刊论文]-中国误诊学杂志 2008(31)
2. 陈素玉, 施宏, 李华圣, 黄贺, 胡勇, 刘莲卿 特制覆膜金属内支架在治疗非梗阻性食管癌中的应用[期刊论文]-微创医学 2007(4)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200602016.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200602016.aspx)  
授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 531f49b3-a2ba-4c87-9870-9e1f00009ec8

下载时间: 2010年10月30日