

## 食管支架治疗食管良恶性狭窄

孙兴旺 崔进国 王秀英 张书田 张力力

晚期食管癌使 62% 的病人失去手术机会<sup>[1,2]</sup>,食管癌是吞咽困难、严重影响营养摄入、危及生命的主要原因之一。采用金属内支架置入术机械性的解除食管狭窄,能大大改善病人进食状况,提高生存质量,现将我们从 1994.6 ~ 1995.12 治疗的 10 例食管狭窄的病人报告如下。

### 材料和方法

本组 10 例,男 6 例,女 4 例,年龄 35 ~ 66 岁,平均 55 岁,良性吻合口狭窄 1 例,食管癌放疗后狭窄 9 例,狭窄直径 0.2 ~ 0.5 cm,平均 0.4 cm,狭窄长 3 ~ 6.5 cm,平均 4.93 cm,发生吞咽困难病程 2 ~ 12 个月,平均 7 个月。根据临床表现将吞咽困难分为 3 度,1 度:进普食困难,狭窄管径 0.5 ~ 1 cm。2 度:进半流质食物困难,狭窄管径 0.3 cm 以上。3 度:进流质食物困难,狭窄管径小于 0.3 cm。本组 2 度吞咽困难 8 例,3 度吞咽困难 2 例。

选用美国波士顿公司生产的 Ultraflex 自膨式食管支架和沈阳三联公司生产的被覆自膨式食管支架,Ultraflex 支架由镍钛合金丝编织而成,直径 2 cm,长 7 cm;本组 10 例共置入 10 根食管支架,术前 1% 地卡因 10 ml 咽部喷雾麻醉,注射 654 ~ 2 20 mg,所有操作均在透视下进行,先将导丝通过狭窄段,尔后根据狭窄程度分别选用直径 0.6 cm,1 cm,1.5 cm 的球囊依次对狭窄部进行扩张,直至达到置入支架直径与狭窄直径比值约 1.8 ~ 2;0.8 ~ 1.2 cm,为准确将食管支架置入狭窄处,球囊扩张时用手术钳或照像用铅字于狭窄中心在体表胶布固定作标记,完成扩张后,沿导丝送入支架输送释放系统,透视下可见输送导管上有 4 个标记,将病灶位于内

侧两个标记之间,标记超过病灶上下端至少 2 ~ 3 cm,定位后释放支架,使压缩支架暴露于食管腔内,支架随之自行膨大,尔后撤出支架输送释放系统,保留导丝沿导丝送入 1.5 cm 球囊在支架内扩张,术后食管造影观察通畅情况,术后 3 日内给予抗生素、止血、止痛药等对症处理,3 天后再次食管造影观察支架膨胀、位置及食管通畅情况,对恶性食管狭窄者可适当放疗或化疗。

### 随访结果

本组 10 例共置入 10 根食管支架,术后 3 天食管造影复查,10 根支架完全膨胀,钡剂通过顺畅。随访 9 个月支架膨胀满意,位置较好,能进普食,恢复正常生活和工作,9 例食管癌放疗后狭窄分别置入塑料被覆支架和涤纶膜支架;6 例置入塑料膜被覆支架随访 4 个月能进普食,生活自理(图 1 ~ 4),另 2 例置入涤纶膜支架,1 个月后肿瘤复发,肿瘤溃烂出现左主支气管瘘,1 例并发肺感染而死亡,另 1 例仍在观察中。

### 讨 论

食管癌的治疗主要包括手术和放射治疗,其 5 年生存率均较低,在 10% 左右,且手术创伤大,约近 50% 的病人无手术机会,晚期食管癌几乎无一例外地面临吞咽困难<sup>[3]</sup>,严重影响病人营养摄入。本组 9 例食管癌放疗后狭窄,经球囊扩张后置入被覆塑料膜支架或被覆涤纶膜支架,取得一定疗效,对恶性肿瘤造成的狭窄置入被覆支架的目的是防止肿瘤向腔内生长,造成再狭窄,被覆塑料支架不但能阻止肿瘤向

作者单位:050082 石家庄白求恩国际和平医院放射科

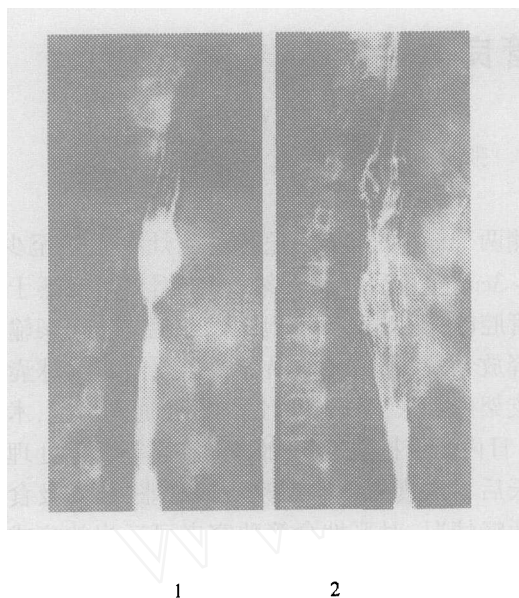


图 1 男, 65 岁, 食管癌放疗后 3 个月狭窄, 吞咽困难 3 度  
图 2 病例同图 1, 置入支架后, 支架膨胀满意, 能进普食。

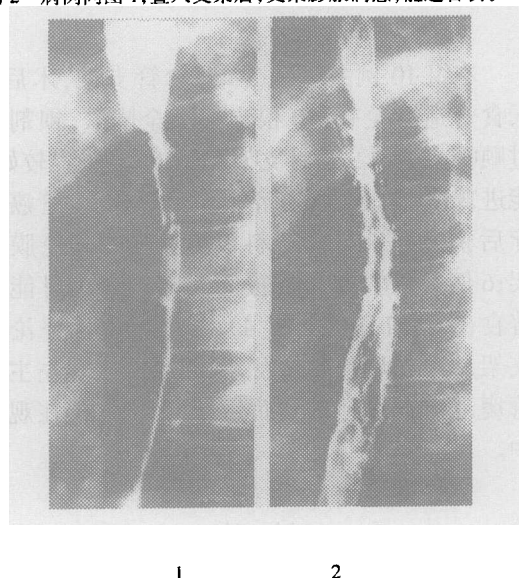


图 3 男, 55 岁。食管癌放疗后 8 个月狭窄, 吞咽困难 3 度。  
图 4 病例同图 3, 置入支架后, 支架膨胀满意, 能进普食。

腔内生长, 还能治疗食管气管瘘, 防止食物进入气管造成肺部感染, 而被覆涤纶膜支架虽能阻止肿瘤向腔内生长, 但对食管气管瘘的治疗受到限制, 因为涤纶膜具有渗透性, 当食管气管瘘或肿瘤复发溃烂穿孔时, 食管内分泌物或饮水均能通过瘘口或穿孔处进入气管并发肺部感染, 影响疗效, 本组 2 例置入被覆涤纶膜支架, 术后亦未放疗、化疗, 1 个月后发现左主气管瘘并左肺感染, 1 例死亡, 另 1 例因经济条件差,

未能再次置入被覆塑料膜支架, 仍在观察中, 所以我们主张对食管气管瘘或估计肿瘤在短期内复发者应置入被覆膜支架, 术后积极放疗或化疗等防止肿瘤复发, 以提高疗效。被覆支架缺点是固定性差<sup>[4]</sup>, 对狭窄与支架直径比例以及支架长度的选择是避免支架移位等并发症的关键, 本组 2 度吞咽困难 8 例, 3 度吞咽困难 2 例, 狭窄较明显, 球囊扩张时依次由小到大进行扩张, 一是直接用大球囊扩张, 球囊通过狭窄段困难, 二是癌组织较脆且富有血管, 突然大力扩张, 易造成出血或食管穿孔, 所以对狭窄段扩张应选择从小到大球囊, 狭窄段扩张后的直径应选择支架直径为标准, 狭窄段扩张过宽, 大于支架直径, 支架易发生移位, 狭窄段直径过小, 支架输送释放系统难以顺利通过狭窄段, 影响支架输送释放, 我们选择扩张后狭窄段直径与支架直径比例为 1 ~ 1.2: 1.8 ~ 1.2cm 为宜, 使支架置入后狭窄段对支架有一定束缚作用, 同时支架两端呈“喇叭口”样增加了被覆支架的固定性, 支架长度应超过狭窄两端 2 ~ 3cm, 目的防止肿瘤向两端生长, 造成再狭窄, 本组 10 例置入食管内未出现支架移位、大出血以及假道或食管穿孔。食管支架是解决因食管狭窄引起吞咽困难的一种安全有效的治疗方法。

## 参考文献

1. Saunders NR. The celestintube in the palliation of carcinoma of the esophagus and cardia. Br J Surg, 1979, 66: 419.
2. Valbuena J. Endoscopic palliative treatment of esophageal and cardiac cancer: a new antireflux prosthesis: a study of 40 cases. Cancer, 1984, 53: 993.
3. 翟仁友, 等. 食管支架治疗食管良恶性狭窄 (附 23 例报告). 中华放射学杂志, 1995, 29: 471.
4. Cwikiel W, Willen R, Stridberg H, et al. Self-expanding stent in treatment of benign esophageal strictures: experimental study in pigs and presentation of clinical cases. Radiology, 1993, 187: 667.