

## 经皮肝穿植入胆道内支架治疗胆道狭窄

尹卫民 周建新 谢 敏

**摘要:**作者采用经皮肝穿途径放置 Schneider-Wallstent 治疗难治性良性胆道狭窄病人 1 例,取得良好效果。随访 18 个月,病人术前的腹水、脾肿大、肝功能不良等胆汁性肝硬化失代偿表现均已消失,总胆红素恢复正常。用自制“Z”形金属支架治疗恶性胆道狭窄一例,随访 3.5 月,病人食欲好,精神佳,总胆红素从术前  $240\mu\text{mol/L}$  降至正常,全身瘙痒症状消失。作者认为:本法可避免复杂危险、创伤大的剖腹手术。由于金属支架组织相容性好,不易被胆泥堵塞,可长期保持通畅,且技术简单、介入途径灵活,适应证广泛,是一项有前途的新技术。尤其对于恶性胆道狭窄,更因其创伤小、改善症状明显而易为病人及家属接受。

**关键词:**胆道内支架 梗阻性黄疸

### Treatment of Biliary Stricture with Metallic Expandable Stent by Percutaneous Transhepatic Approach

Yin Wei-min, et al.

Dept. of Surgery, Gulou Hosp, of Nanjing.

**ABSTRACT:** Benign biliary stricture was treated successfully with percutaneous transhepatic metal-expandable stent (Schneider-wallstent) insertion. The Z-type expandable metallic stent was inserted successful in a patient with malignant biliary stricture. Jaundice and decompensation symptoms of liver cirrhosis relieved gradually after the procedure, with total bilirubin decreased from  $240\mu\text{mol/L}$  down to normal. Laparotomy could thus be avoided. Expandable metallic stent was relatively well tolerated, long term patency; easy to be orientated, wide range of indications and thus could be widely used. The biliary stenting is an ideal less traumatic treatment for benign or malignant biliary stricture.

**Key Word:** Biliary stent; Obstructive jaundice

胆道狭窄长期以来一直是胆道外科的棘手问题,良性胆道狭窄多为医源性损伤所致,而再手术修复成功率仅为 75% 左右,手术死亡率达 4%~13%。而恶性胆道狭窄由于疾病本身的特点,出现胆道狭窄表现时多已为癌肿晚期而不能经腹行根治性手术,自 80 年代中期以来新型可膨胀式金属支架的应用,使经皮肝植入胆道内支架逐渐应用于良恶性胆道狭窄病人<sup>[1,2,3]</sup>。作者将此技术,成功地应用于 2 例良、恶性胆

道狭窄病人,现将临床结果报告如下。

#### 资料与方法

##### 一、一般资料

病例 1,男性,40 岁。10 年前因手术中切断胆总管,当时立即行 Roux-en-Y 胆肠吻合。术后反复发作胆管炎,经查为胆肠吻合口狭窄。8 年间先后四次行经腹胆道修复均失败。故来我院,行 PTCD 外引流,但术后症状不能控制,仍

作者单位:210000 南京鼓楼医院普外科

反复发作胆管炎,黄疸持续,总胆红素  $124\mu\text{mol/L}$ ,并出现腹水、脾肿大等胆汁淤滞性肝硬化失代偿表现,无法经腹手术。每日给予抗生素胆道冲洗控制症状,于 1993 年 12 月胆道植入 Wallstent。

病例 2,女性,57 岁。8 月前因胃癌行胃大部切除 Billroth I 式胃肠吻合,1.5 月前出现黄疸并进行性加重,厌食,神萎,全身瘙痒并伴有陶土样便,血清总胆红素  $240\mu\text{mol/L}$ 。

## 二、材料

瑞士 Schneider 公司生产的 Wallstent,直径 10mm,长度 6cm;自制“Z”支架及 Cook 公司释放装置,“Z”支架每节长 15mm 直径 10mm,共四节。

## 三、方法

先行 PTC 及 PTCD。

病例 1 见胆肠吻合口狭窄。病例 2 见肝内外胆管扩张,下端胆道约 3cm 显影不良。术后 2 周行内支架置入术。

经原 PTCD 引流管置入导丝并通过狭窄部。病例 1 使用 Wallstent。在导丝引导下将释放系统插到狭窄部,并使内支架中部恰位于狭

窄口部位,释放 Wallstent,退出释放系统。病例 2 用自制“Z”形支架。沿导丝置入球囊扩张导管,注入造影剂使球囊扩张至 8mm,退出。将导管鞘推进并通过狭窄段,Stent 装入释放系统,在电视监视下推送支架至靶部位释放。支架置入后保留 PTCD 引流导管 1 周。

## 结 果

病例 1 放置 Wallstent 一周后造影表明支架位置准确,引流通畅(图 1)。术后 15 周时总胆红素降至  $40\mu\text{mol/L}$ ,腹水消退,脾脏回缩。现已术后 18 个月,总胆红素已正常,内支架位置良好,开放状态佳,未见再有胆管炎发作。

病例 2 于一周后造影见支架位置良好,引流通畅(图 2)。两周后总胆红素降至  $96\mu\text{mol/L}$ ,全身瘙痒消失,食欲好,大便变黄。现已术后 3.5 月,总胆红素已正常,无阻塞性黄疸的临床症状,内支架位置良好,扩张状态佳。

## 讨 论

梗阻性黄疸是由肝内外胆管狭窄或闭塞所致的一种常见症状。良性狭窄多由外科手术损

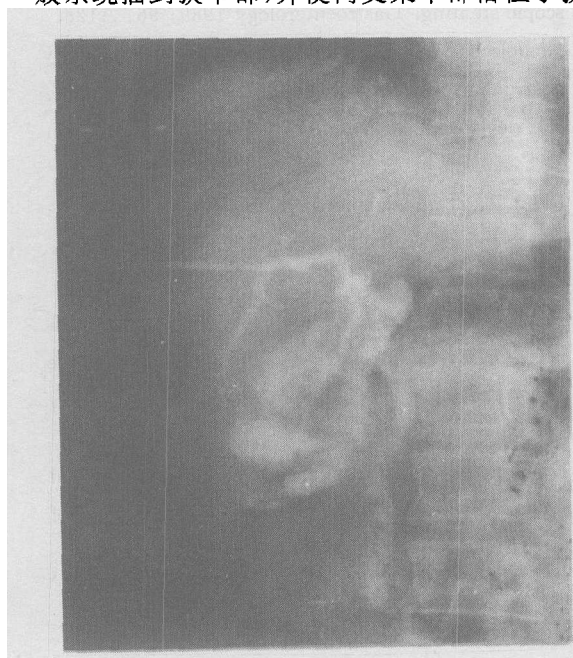


图 1 Wallstent 放置后一周,造影示支架位置准确,开放良好

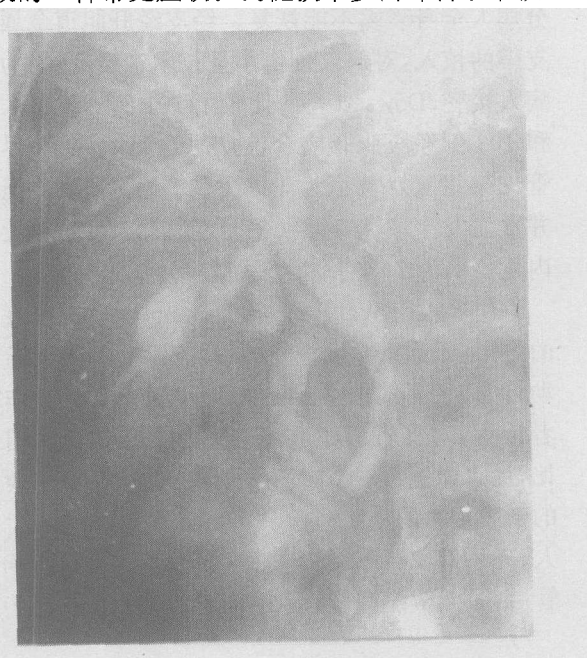


图 2 “Z”-stent 放置后一周,造影示支架位置准确,扩张良好,引流通畅

伤胆道所致,传统的治疗方法为外科手术修复。而对手术修复失败的病人,再手术的难度和风险均较前次更大,寻求非经腹的方式而恢复胆道的通畅,无疑是更有意义的。1983 年, Siegel 等<sup>[4]</sup>报告了经介入方式置入球囊,扩张胆道狭窄部,但仍不能避免再狭窄的发生。1984 年 Harber 等报告在球囊扩张后,局部放置一塑料支架管支撑狭窄部位,但因塑料支架易为胆泥堵塞而限制了在临床上的应用。1991 年 Foerster 等<sup>[5]</sup>报告经不同途径放置 Wallstent 治疗良性狭窄 7 例,最长随访 4 年,其中 6 例疗效优良。Rossi 等<sup>[3]</sup>报告一组 17 例良性胆道狭窄病人,其中 13 例为平均接受两次以上经腹手术修复失败者,另 4 例为高龄或手术风险较大者,接受经皮经肝胆道内支架植入后,14 例胆红素恢复正常且没有胆管炎再发,最长一例已达 21 月。

过去对恶性胆道狭窄不能行根治性手术者多采用胆管内、外引流法进行治疗。但外引流因胆汁体外丢失而易致水、电解质紊乱及消化不良等,内引流则因塑料支架易脱落,移位及胆泥沉积等,常合并胆道感染,且因手术打击而致部分病人全身衰竭不能恢复。经皮经肝胆道金属支架的植入,对病人创伤小且技术难度低,易为病人接受。Dowsett 等<sup>[1]</sup>比较了 101 例支架植入和 103 例经腹胆肠吻合治疗恶性胆道狭窄,尽管支架组复发黄疸为 18%(手术组为 3%),但并发症发生率为 10%(手术组为 28%),30 天内死亡率为 7%(手术组达 17%)。

作者采用 Wallstent 及 Z-stent,均取得良好的效果。无严重并发症发生,均于术后第一天活动自如。目前,国内在此方面所做工作尚少。作者认为,对良性胆道狭窄,与常规剖腹手术相比,优点如下:1. 操作简便、创伤小,避免了复杂的剖腹手术的手术风险。本文良性胆管狭窄病人,先后四次经腹修补均失败。置入 PTCD 导管后,虽然黄疸减轻,但由于胆泥沉积不仅需反

复冲洗,且常有胆管炎发生。置入 Wallstent 后,至今已 18 个月,黄疸明显消退,无胆管炎发生;2. 介入途径灵活,适应证广,且经皮经肝途径不破坏腹内结构,一旦需要经腹手术,可使手术难度相对减小;3. 金属支架组织相容性好,不易为胆泥堵塞,可长期保持通畅。

对于恶性胆道狭窄,仍以开腹行根治性手术为首选。对已无开腹探查可能的晚期病人,经 PTCD 途径行胆道金属内支架置入。内支架恢复了胆道的生理通畅性,手术创伤小,病人恢复快,术后症状改善明显。由于本技术是一种生理性内引流,故不会导致病人的水、电解质等体液环境的紊乱,可明显改善病人的生活质量,延长生存期,对于因肿瘤继续生长导致的再梗阻,还可再次置入支架内支架(stent in stent)。

无疑,经皮经肝介入方式将金属支架置入狭窄胆道,为良恶性胆道狭窄病人提供了一种新的治疗手段,具有一定的应用前景。

### 参考文献

1. Dowsett JF, et al. Malignant obstructive jaundice: a prospective randomised trial of surgery versus endoscopic stenting. *Gastroenterology* 1989; 96: A128.
2. Nicholson AA, et al. Palliation of inoperable biliary obstruction with self-expanding metal endoprostheses: a review of 77 patients. *Clin Radiology* 1993; 47: 245.
3. Rossi P, et al. Recurrent benign biliary strictures: management with self-expanding metallic stents. *Radiology* 1990; 175: 661.
4. Siegel JH, et al. Endoscopic cholangiopancreatoplasty: hydrostatic balloon dilation in the bile duct and pancreas. *Gastrointest-endosc* 1983; 29: 99.
5. Foerster EC, et al. bridging of benign choledochal stenoses by endoscopic retrograde implantation of mesh stents. *Endoscopy* 1991; 23: 133.