

胆道内支架留置术

杨仁杰 邓绍庆 张宏志 黄俊

摘要:本文 5 例恶性肿瘤所致梗阻性黄疸患者,成功施行了胆道内支架留置术,其中 1 例直接经 T 管留置;1 例经 T 管内窥镜引导留置;1 例 B 超下 PTCD 外引流术后留置;2 例直接经 PTCD 后留置。所用支架 4 例为 Z 型自胀式支架,1 例为 Wallstent 支架。支架直径 8~10mm,长度 6~8cm。留置术后患者黄疸症状逐步减轻至消失,支架未出现再狭窄及移位。最长病例支架留置后存活一年,未出现再狭窄。我们认为,胆道内支架留置术是治疗梗阻性黄疸的较理想的方法。

关键词:胆道支架 恶性梗阻 介入放射学

Biliary Stent Implantation

Yang Ren-Jie, Deng Shao-Qing, Zhang Hong-Zhi et al.

Institute of Interventional Radiology, Beijing Medical University

Third Hospital of B.M.U.

ABSTRACT: Five patients had of malignant biliary obstruction with implanted biliary stent successfully two stents passed directly, through T tubes, three by PTCD. Four self-expandable Z shaped stents and one Wallstent were used with 8~10mm in diameter and 6~8cm in length. The jaundice of all patients alleviated or disappeared gradually after stenting. No restenosis or migration of the stents occurred. The patient that survived longest after the procedure lived one year without restenosis. It was suggested that biliary stent implantation is an ideal choice for treatment of obstructive jaundice.

Key words: Biliary stent; Malignant obstruction; Interventional radiology

胆管癌、胰腺癌、壶腹癌、肝门转移性肿瘤等造成的梗阻性黄疸、胆道狭窄为临床常见的症状,胆道内支架留置术为新兴的治疗梗阻性黄疸,胆道狭窄介入放射学方法,为研究其具体临床应用,我所施行了 5 例胆道内支架留置术,包括经 T 管胆道内支架留置术及经 PTCD 的胆道内支架留置术。

一般资料

本组 5 例,均为男性,年龄 65~77 岁。胆管癌 2 例,胆总管癌、壶腹周围癌、肝癌腹股淋巴

结转移各 1 例。临床特点为皮肤黄染,白陶土样大便,纳差。

方 法

一、经皮肝穿胆管造影(PTCD)时患者取仰卧位,术前 10 分钟肌注度冷丁 50mg,嘱患者平静呼吸,用 18~19G 同轴套管穿刺针,经右腋中线第八、九肋间穿刺。在穿刺过程中,接 20ml 注射器缓慢抽吸,进入胆管后,将套管针顺细针推入,拔出细针,行胆管造影术及减压术。若穿刺入血管,注入的造影剂则迅速消失,

作者单位: 100083 北京医科大学第三医院,临床介入放射学研究所(杨仁杰,张宏志,黄俊),腹腔镜中心(邓绍庆)

应立即停止注射。一般穿刺针刺入 10cm 即可进入胆管,注入造影剂可见胆管的分支状影。尽可能引流胆汁,并送细菌培养。

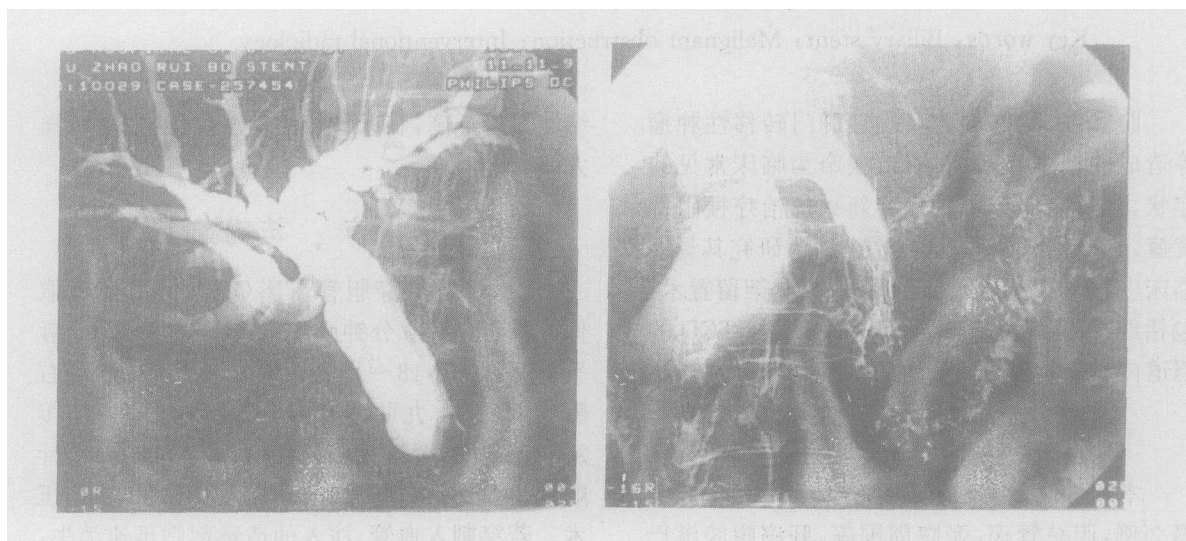
二、球囊扩张成形术及支架留置术:顺外套针将导丝送过狭窄段,经导丝导入球囊,反复扩张狭窄部,撤出球囊,经导丝导入支架的释放系统及推送器,留置支架,支架留置后即刻造影,以便检查支架的位置和开放的状态。

结 果

本文 5 例均经球囊扩张术后成功留置支架,并保持外引流。支架留置后位置,开放状况良好。黄疸症状逐步减轻至消失,T-Bil、D-Bil 亦逐渐下降,支架在 3~12 个月内均保持通畅,未出现堵塞及移位。结果见表。典型病例见图 1,2,3。

附表 胆道内支架留置结果

病例	支架类型	手术方式及结果	随 访
1	直径 8mm,长 4.5cm Z 型	经 T 管留置支架,支架位置及开放状况良好。	十天后胆道造影:支架通畅,位置可。二周后:夹闭 T 管,胆汁引流量 300~400ml/天,黄疸减轻,粪便转黄。三月后:死于肿瘤转移
2	直径 10mm,长 4.5cm Z 型支架	经 T 管留置支架,支架位置及开放状况良好	二月后:黄疸减轻,大便转黄 一年后:死于肿瘤转移
3	直径 10mm 长 6cm Z 型支架	B 超引导下 PTCD 引流术后三天,再经 PTCD 行胆道内支架留置术,支架位置及开放良好	胆汁培养绿脓杆菌感染,TBil 无明显下降,DBil 120 ↓ 患者黄疸 ↓ 拔去外引流管。十天后:TBil 85.8 ↓ DBil 60.5 ↓ 症状好转。八个月死于肿瘤转移
4	直径 10mm 长 6.8cm Wall-stent	经 PTCD 胆道内支架留置,支架及位置开放良好	死于多脏器衰竭
5	直径 10mm 长 6cm Z 型支架	经 PTCD 留置	一周后黄疸消退,现仍存活



患者男,80 岁。主诉:纳差、腹痛,黄疸八个月,白陶土样便 2 周。诊断:壶腹周围癌,梗阻性黄疸。

图 1 经皮肝穿胆道造影示总胆管远端完全梗阻,肝内、外胆管高度扩张

图 2 Z 型支架留置后造影相示支架位置良好,造影示通过顺畅

讨 论

胆道内金属支架留置术为近年来治疗梗阻性黄疸,胆道狭窄的介入治疗新技术,相对于传统的外引流法,它有着易护理,创伤小,不易发生水电解质失衡,不易感染等优点;而相对于以往的内引流管或塑料支架内引流,损伤小,易操作,不易发生感染,移位及早期闭塞^[1~3]。

胆道支架的类型很多,有 Z 型支架,螺旋型支架,Strecker 支架,Wallstent。支架以表面光滑,顺柔性好,用于总胆管直径以 10mm 为宜,用于肝内胆管的直径可为 8mm 左右。直径过大的对胆管壁压迫明显,易造成缺血、水肿与刺激胆管壁增生;过小的支架引流又不充分,易发生移位。本文 4 例使用 Z 型支架,该支架释放瞬间即可完全张开,但柔顺性较差,且支架间缝隙较大,肿瘤组织易透过缝隙向内生长。1 例使用的网状支架柔顺性好,支架间缝隙小,释放后可缓慢复张,且易于其后的球囊再扩张,文献报道 Wallstent, nitinol strecker 支架, tantulum strecker 支架, Z 支架 25 周开通率分别为 67%, 78%, 20%, 30%, 认为 Wallstent, nitinol strecker 支架在胆道支架中是较为理想的^[4]。支架类型及大小、数量的选择还和具体病变的部位、范围有关,如涉及左右肝管及胆总管的病变,可使用 2~3 个支架,对于胆、胰管共同开口乏特壶腹的接近乳头区的胆道狭窄患者,胆道内支架的留置可压迫并行的胰管,造成胰液排出受阻,此时支架大小,形状的选择及术前术后的 ERCP 或 CT 检查就很有必要。

胆道内支架留置术术后常发生再狭窄,发生率 > 20%^[5],主要原因是恶性肿瘤组织透过支架间缝隙向腔内生长之故。解除再狭窄可通过球囊扩张或追加支架法(stent in stent),具有一定效果。文献报道了一系列新型的被覆支架被用于防止肿瘤的突向腔内生长^[6,7],确切疗效如何尚待进一步的实验与临床研究。

胆道内支架留置术术后感染为又一类并发

症,主要为假单胞菌属菌感染(46%)^[8],病例 3 于术后一周发现绿脓杆菌感染,凯福隆治疗后消失。胆道内支架留置术后感染与支架表面的光洁度有关,认为不平整的支架表面促进了细菌的粘附和胆泥的淤积,所以选用光洁度好的支架是必要的,其次胆道减压及冲洗术一定要充分,同时应做胆汁培养。

本文病例胆道内支架留置术后均同时行外引流术,其间应注意水电解质平衡,主要是钾的补充。

胆道内支架留置术操作简便,疗效确切,不失为消除梗阻性黄疸,胆道狭窄的较为理想的非手术疗法。

参考文献

1. Mclean GK, Burke DR. Role of endoprostheses in the management of malignant biliary obstruction. *Radiology*, 1989; 170: 961.
2. Dick BW, et al. Percutaneous transhepatic placement of biliary endoprosthesis results in 100 consecutive patients. *JVIR* 1990; 1: 97.
3. Lammer J, et al. Obstructive jaundice; use of expandable metal endoprosthesis for biliary drainage. *Radiology* 1990; 177: 789.
4. Pllnio Rossi, et al. Metallic stents in malignant Biliary obstruction: Results of a multicenter European study of 240 patients. *JVIR* 1994; 5: 279.
5. Mueller PR, et al. Biliary stent endoprosthesis: analysis of complications in 113 patients. *Radiology* 1985; 156: 637.
6. Alvarado R, et al. Evaluation of polymer-coated balloon expandable stents in bile ducts. *Radiology* 1989; 170: 975.
7. Yasumori K, et al. Placement of covered self-expanding metallic stents in the common bile duct: a feasibility study. *JVIR* 1993; 4: 773.
8. Lee MJ, et al. Palliation of malignant bile duct obstruction with metallic biliary endoprosthesis. technique, results, and complications. *JVIR* 1992; 3: 665.