

## 经皮经肝内支架植入治疗恶性胆道梗阻 (附 35 例报告)

谢宗贵 苑青龙 赵琦 易玉海

**摘要:**目的:探讨国产金属胆道内支架治疗恶性梗阻性黄疸的疗效和安全性。材料和方法:恶性梗阻性黄疸病人 35 例,均采用经皮经肝途径植入胆道支架,其中 16 例采用两步法植入,19 例采用一步法植入,5 例同时施行了左肝管的球囊扩张术。结果:支架植入后即刻造影显示支架开通良好,内引流作用显著。血清胆红素水平降至正常者 21 例(60%),下降超过 50%但未降到正常者 7 例,下降未过 50%者 3 例,无改善者 3 例。3 例病人术后一月内死亡,16 例无黄疸生存 6 个月以上,半年生存率 53.2%,3 例生存 12 个月以上。8 例病人半年内出现支架梗阻,占 23.8%。一步法和二步法两种方法植入支架的病人住院天数和总的治疗费用统计学无显著性差异。结论:国产金属胆道内支架植入疗效显著,使用安全。

**关键词:**恶性胆道梗阻 胆道支架 介入放射学

### Implantation of Domestic Metallic Stent in Treatment of Malignant Biliary Obstruction (35 Cases Report)

Xie Zonggui, Yuan Qinlong, Zao Qi, et al, Jinan General Hospital of PLA, Jinan, 250031

**ABSTRACT:** Purpose : To investigate the effectiveness and safety of domestic stent implantation in treatment of malignant biliary obstruction (MBO) . **Materials and Methods:** 35 patients with MBO in this study were received Biliary metallic stent placement via percutaneous transhepatic approach . Of them, 16 cases were performed with two step way, and the other 19 cases only through one way including 5. left bile duct stricture dilated with balloon catheter at the same time. **Results:** Cholangiography after the procedure showed sufficient stent patency and significant inflow of bile. Serum bilirubin level decreased to normal in 21 cases, reduced more than 50% in 7 cases and showed no changes in 3 cases, and the latters died within 30 days after stent insertion. 16 cases lived more than six months without jaundice, half year survival rate was 53.8% . and 3 cases lived more than 12 months. Stent occlusion occurred in 8 cases(23.5%) within six months. Comparason of two kinds of stent placement , no statistical differences in hospital admission days and total therapeutic cost could be found. **Conclusion:** Domestic biliary metallic stent possesses good quality in releasing obstructuon jaundice safely.

**Key words:** Biliary malignant obstruction, metallic stent, Interventional procedure.

胆道支架植入技术以其创伤小,并发症少,手段 近年来国内少量报道多数采用进口内支  
减黄疗效显著而成为恶性胆道梗阻的重要治疗 架 本文报告 35 例恶性胆道梗阻病人采用国产

作者单位: 250031 济南军区总医院(谢宗贵 易玉海) 空军 456 医院(苑青龙)肥城矿务局中心医院(赵琦)

金属内支架的治疗经验。

## 材料和方法

恶性梗阻性黄疸病人 35 例,男 26 例,女 9 例,年龄 31~81 岁。其中包括胆管癌 15 例,肝癌侵犯胆管 6 例,胰腺癌 8 例,胃癌肝门部转移 4 例,壶腹癌 2 例。肿瘤侵犯右肝管 12 例,同时侵及左、右肝管 7 例,肝总管 6 例,胆总管 10 例。

本组病人均采用经皮经肝途径植入胆道支架。支架均为国内产品,其中 30 例为北京有色金属研究总院的镍钛合金支架,5 例为沈阳中林医疗器械公司的不锈钢“Z”支架。植入方法上采用一步法植入 19 例、两步法植入 16 例,电视透视下常规右腋中线作经皮经肝胆管穿刺,入胆管后注入造影剂观察胆管梗阻情况。沿细针跟进套管针,拔出细针,见有胆汁流出,即插入超滑导丝,反复调整导管头端,使之越过狭窄胆管进入十二指肠。若单用导丝难以越过胆管病变段,可用 5F 单弯导管配合导丝操作。一步法植入支架者一旦导丝进入十二指肠后即跟进传送导管(8~8.5F)并越过病变段,经此导管送入 8~10mm 直径球囊对胆管病变段进行扩张,然后植入支架。造影复查支架开通情况,开通良好则抽尽造影剂,用抗生素盐水冲洗,然后将传送导管退至肝实质内,用明胶海绵栓塞穿刺通道。两步法植入支架者则在胆道穿刺成功后即送入 8F 多侧孔引流管行外引流一周左右,然后沿外引流通道送入导丝,退出引流管,送入支架传送导管,植入内支架。一般此时胆道梗阻多已减轻,可以不作球囊扩张而直接植入支架。支架植入后可根据内引流是否充分,有无合并症等情况决定是否保流外引流管。若肿瘤同时侵及左肝管开口,则需对此进行开通。方法与前述相同,可单纯进行球囊扩张或同时植入支架。操作完毕后常规应用抗生素及止血药,给予必要的营养支持治疗和对症处理。定期检测胆红素水

平、肝功能并制定适当的抗肿瘤治疗方案。

## 结 果

35 例胆道支架植入术均获得成功。5 例病人同时施行了左肝管球囊扩张术。一步法植入支架的 19 例病人中 15 例支架植入术后一周内血清胆红素值由术前  $412 \pm 61 \mu\text{mol/L}$  降至  $112 \pm 61 \mu\text{mol/L}$ 。3 例胆红素水平无明显变化并于术后 30 天内死亡(2 例死于严重感染,1 例死于全身衰竭),30 天病死率为 15.8%。16 例两步法植入支架者术后 8 例降至正常水平,5 例较术前下降一半以上,3 例下降未超过一半。全部 35 例半年生存率 53.2%。3 例生存 12 个月以上,8 例病人半年内出现支架再梗阻,占 23.8%。经胆道外引流,动脉化疗栓塞,胆管局部内外照射,支架内球囊扩张等处理,获得了 1~3 个月的再通。与介入操作密切相关的并发症包括胆道出血 1 例,胆道感染 4 例,胆管损伤 1 例,胆心综合征 8 例,经处理,12 例无严重后果,2 例胆道感染未能有效控制死亡。统计两种方法植入支架病人的住院天数和总的医疗费用,一步法植入者平均住院天数为 28.5 天,两步法植入者为 34.5 天, *t* 检验未见显著性差异。住院治疗结束后总的医疗费用比较亦无显著性差异。

## 讨 论

### 一、胆道支架植入两种操作的选择

经皮经肝胆道支架植入术有一步法和两步法,国外报告两步法较多。Adam 认为一步法可减少病人住院天数和医疗费用,在考察费用一效益比上有其优越性<sup>[1]</sup>。Riebe 认为多数病人住院治疗主要是为处理胆管炎或介入治疗并发症,操作方法不是影响其费用的主要因素<sup>[2]</sup>。本组 19 例采用一步法操作,16 例采用两步法,统计学上两者住院天数无显著差异,总的医疗费

用亦未见显著性差异。根据本组病例的操作经验,我们认为病人一般状况良好,无胆管炎表现,胆道梗阻情况不复杂,介入操作顺利,则可考虑行一步法植入支架,以尽快解除梗阻,改善病人生活质量。反之,病人一般状况较差,肝功能损害较重,胆道梗阻情况较复杂,或已有胆管炎临床表现则应先行外引流,不必勉强一步法植入支架,以减少创伤,缩短操作时间,降低并发症。待黄疸明显消退,病人一般情况改善后二期植入支架,操作难度与风险会明显缩小。

## 二、近期疗效与支架再梗阻

近期疗效主要观察血清胆红素水平,肝功能变化情况及病人一般状况改善情况。文献报告支架植入术后约 83.5%~94% 的病人血清胆红素降至正常或术前一半以上。但仍有 6%~15% 左右的病人胆红素水平下降不满意<sup>[2,11]</sup>。胆红素水平下降与否与肿瘤性质似无相关,而主要与肿瘤侵犯范围,程度、部位,介入开通是否彻底,有无合并胆管炎、胆道出血而影响支架通畅等因素密切相关。本组 3 例支架植入后胆红素水平无明显下降,并于 30 天死亡,其中 2 例为合并胆管炎。7 例左肝管同时受累者虽然 5 例施行了左肝管的球囊成形术,但胆红素水平仍未降到正常,说明存在引流不足的情况。所以提高近期疗效的主要工作是对梗阻胆管进行彻底引流,杜绝并发症。

由于肿瘤生长,支架再梗阻是难以避免的。而且随着植入时间的延长,再阻塞的发生率增高。较多作者报告支架再梗阻率与肿瘤类型及梗阻部位相关<sup>[2,4-6]</sup>。本组 8 例半年内出现支架再梗阻,其中 6 例原发胆道梗阻部位在肝门部,尚看不出支架梗阻与肿瘤类型的关系。支架梗阻的处理,本组采用了局部抗肿瘤治疗,胆管内外引流,一般均能够使胆红素水平再度下降。植入较长支架使之跨过肿瘤两端足够长,选用加膜支架等可在一定程度上预防和降低支架梗阻率。但我们认为支架植入后有效的抗肿瘤

治疗是保持支架长期开通的重要手段。

## 三、国产胆道内支架应用于临床的初步结论

近期国内文献报告所用支架以进口支架为主<sup>[3,7,8]</sup>。本组 35 例均为国内产品,不论是镍钛合金支架还是不锈钢“Z”支架,采用 8~8.5F 传送导管均容易地将之送入恰当位置,操作成功率,支架膨胀情况,并发症发生率,支架再梗阻发生率与文献比较均无显著差异,而国产支架价格仅为进口支架的 1/10 左右。说明目前国产支架已能大部分满足临床需要,且由于价格低,可使更多的病人得到治疗。我们认为临床工作中应提倡使用国产支架,促进其生产和发展,从而推动胆道支架植入技术的进一步推广应用。

## 参考文献

1. Adam A, Chetty N, Roddie M, et al. Self-expandable stainless steel endoprotheses for treatment of malignant bile duct obstruction. *AJR*. 1991; 156: 321.
2. Rieber A, Brambs H - J. Metallic stentin maglinant biliary obstruction. *Cardiovasc Intetvent Radio*. 1997; 20: 43.
3. 姜卫剑,姚力,任安,等. 经皮胆道内支架置入术姑息性治疗恶性梗阻性黄疸(附 51 例报告). *中华放射学杂志*, 1997, 31: 729.
4. Salomonowitz EK, Adam A, Antonucci F, et al. Mag - liniont biliary obstruction: Treatment with self - expandable stainless steel endoprothesis. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 1992; 15: 351.
5. Coons H. Metalic stent for the treatment of biliary obstruction: A report of 100 cases. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 1992; 15: 307.
6. Lameris J, Stoker J, Nijs HGT, et al. Malignant biliary Obstruction: Percutaneous use of self - expandable stent. *Radiology*, 1991; 179: 703.
7. 何晓峰,单鸿,陈勇等. 经皮胆道内支架置放术治疗胆道狭窄. *中华放射学杂志*, 1997, 31: 737.
8. 翟仁友,戴定可,于平等. 金属内支架治疗恶性梗阻性黄疸的临床研究(附 33 例分析). *中华放射学杂志*, 1997, 31: 734.