

文章编号 1006-8147(2016)05-0428-02

论著

# 经皮经肝胆管支架置入对晚期恶性胆管梗阻患者并发症及生存期的影响

杨杰<sup>1</sup>, 谭波<sup>2</sup>

(1.成都市第一人民医院消化内科, 成都 610016; 2.四川省肿瘤医院超声科, 成都 610041)

**摘要** 目的:分析经皮经肝胆管支架置入(PTBS)对晚期恶性肿瘤胆管梗阻患者并发症和生存期的影响。方法:回顾性分析68例恶性胆管梗阻患者的临床资料,均采取PTBS治疗,分析患者术后并发症、预后、生存期以及血清胆红素水平变化。结果:经过治疗,患者总体胆红素、直接胆红素和间接胆红素水平均显著下降( $P<0.05$ )。术后常见并发症包括胆系感染、发热、胆管出血、肝功能衰竭、急性胰腺炎等,3例死亡,其余患者经对症治疗后好转。6月生存率为95.6%,1年生存率为54.4%,2年生存率为38.2%,中位生存期为14.2月。结论:晚期恶性胆管梗阻患者采取PTBS治疗能够改善患者临床症状,提高生存质量,延长生存时间。

**关键词** 恶性胆管梗阻;经皮经肝胆管支架置入;血清胆红素

中图分类号 R735

文献标志码 A

## Effect of percutaneous transhepatic biliary stent on the complications and survival of patients with advanced malignant biliary obstruction

YANG Jie<sup>1</sup>, TAN Bo<sup>2</sup>

(1.Department of Gastroenterology, Chengdu First People's Hospital, Chengdu 610016, China; 2. Department of Ultrasound, Cancer Hospital, Sichuan Province, Chengdu 610041, China)

**Abstract Objective:** To analyze the effect of percutaneous transhepatic biliary stent on the complications and survival of patients with advanced malignant biliary obstruction. **Methods:** Sixty-eight patients with malignant bile duct obstruction were selected, who underwent treatment of percutaneous transhepatic biliary stent. Postoperative complications, prognosis, survival and serum bilirubin levels of patients were analyzed. **Results:** After treatment, patients' bilirubin, direct bilirubin and indirect reacting bilirubin were significantly decreased ( $P<0.05$ ). Postoperative complications included biliary infection, fever, bile duct bleeding, liver failure, and acute pancreatitis. Three cases were dead while conditions of remaining the patients improved after symptomatic treatment. Six months survival rate was 95.6%, 1-year survival rate was 54.4%, 2-year survival rate was 38.2%, and the survival period was 14.2 months. **Conclusion:** Percutaneous bile duct stenting can even improve the clinical symptoms, enhance quality of life and prolong survival time of advanced malignant biliary obstruction patients.

**Key words** malignant bile duct obstruction; percutaneous transhepatic biliary stent; serum bilirubin

恶性胆管梗阻是胆管癌、肝癌以及胃癌转移或侵犯胆管引起的疾病,在治疗中多采取手术方法<sup>[1]</sup>,但是受到肿瘤部位、分期以及患者自身原因的影响,很多患者一经确诊已经失去手术切除机会<sup>[2-3]</sup>。随着介入技术的不断发展,经皮经肝胆管支架置入为患者治疗提供新的治疗方法<sup>[4]</sup>,为分析经皮经肝胆管支架置入(PTBS)治疗晚期恶性肿瘤胆管梗阻效果,回顾性分析我院收治的68例晚期恶性胆管梗阻患者的临床资料,报告如下。

### 1 资料和方法

1.1 一般资料 回顾性分析68例晚期恶性胆管梗阻患者的临床资料,研究获得医院伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。68例患者,男41例,女

27例,22例胆管癌,10例胰头癌,8例肝癌,10例胆囊癌,13例十二指肠壶腹癌,其他5例。患者经腹部B超、CT以及术后病理确诊为恶性胆管梗阻,患者均存在不同程度腹痛、腹胀、皮肤瘙痒、发热等症状。

1.2 方法 术前3d常规使用抗生素,给予营养支持,心电监护等。患者取平卧位,在血管造影系统下确定梗阻位置,经PTCD管在胆管内送入斑马导丝,循导丝送入狭窄段,注射造影剂,确定梗阻段长度,退出PTCD管,放置胆管支架推送器,X线透视下,调整支架位置,两侧标志均超过狭窄两端。膨胀良好者,回置PTCD,胆管造影,造影剂可顺利进入胆管表明支架置入成功。

1.3 观察指标 记录患者术前3d和术后1周胆红素水平变化,包括总胆红素、直接胆红素和间接胆红素。疗程结束后,每3月随访1次,记录患者生存期。

作者简介 杨杰(1970-),男,副主任医师,学士,研究方向:消化系的微创介入手术;E-mail: yangjiewz@163.com。

1.4 统计学分析 采用 SPSS19.0 统计学软件,胆红素变化等计量资料用  $\bar{x}\pm s$  表示,采用  $F$  检验,  $P<0.05$  为统计学差异。

## 2 结果

2.1 患者血清胆红素水平变化 经过治疗,患者总体胆红素、直接胆红素和间接胆红素水平均得到显著下降( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 患者血清胆红素水平变化( $\bar{x}\pm s, \mu\text{mol/L}$ )

Tab 1 Change of serum bilirubin levels ( $\bar{x}\pm s, \mu\text{mol/L}$ )

指标	手术前	术后 1 周	$P$
总胆红素	278.51±153.62	156.27±112.05	0.000
直接胆红素	201.26±111.28	117.42±87.54	0.000
间接胆红素	76.38±52.16	38.94±32.18	0.000

2.2 术后并发症情况及处理 51 例患者一次手术成功,17 例患者二次手术成功,术后常见并发症包括腹部肿胀、发热、胆管出血、肝功能衰竭、急性胰腺炎等,3 例死亡,1 例患者死于肾功能衰竭,2 例患者肝功能衰竭抢救无效死亡,其余患者经对症治疗后好转(表 2)。

表 2 患者术后并发症情况和处理措施

Tab 2 Postoperative complications and treatments

并发症	发生率/%	表现	处理措施
胆系感染	16.2	寒战、高热、感染性休克、C 反应蛋白升高	使用广谱抗生素,甲硝唑冲洗胆管,推迟引流管拔除时间
胆管出血	10.3	引流管血性胆汁流出	夹闭外引流管,使胆管内形成高压状态,适当使用止血药(巴曲亭)静脉泵入生长抑素
肝功能衰竭	2.9	术后黄疸加重,大便陶土样	使用保肝药,必要时行人工肝治疗
肾功能衰竭	2.9	尿少、下肢水肿	补充血容量,纠正电解质紊乱,积极血液透析治疗
急性胰腺炎	2.9	持续腹痛、呕吐、发热	禁食、抗炎、胃肠减压
支架移位	1.5	造影显示支架移位	再次外引流
胆管穿孔	1.5	腹痛、腹胀、发热等	腹腔穿刺引流术

2.3 预后分析 患者出院后每 3 月复查 1 次,6 月生存率为 95.6%,1 年生存率为 54.4%,2 年生存率为 38.2%,中位生存期为 14.2 月。

## 3 讨论

恶性胆管梗阻由于胆汁淤积,多存在肝功能损害<sup>[5]</sup>,出现高胆红素、内毒素血症等,手术治疗效果不佳,以往研究显示成功率不足 60%<sup>[6]</sup>,根治率更低,而且术后存在较高死亡率<sup>[7]</sup>。超声技术以及放射学的发展为治疗带来新的方法,经皮经肝胆管支架置

入逐渐成为晚期恶性胆管梗阻治疗方法<sup>[8]</sup>。

在本组研究中主要分析 PTBS 治疗晚期恶性胆管梗阻治疗效果,以往研究指出 PTBS 能够显著改善患者临床症状<sup>[9]</sup>,延长生存期。本组研究中患者均采用 PTBS 治疗,研究结果表明经过治疗,患者总体胆红素、直接胆红素和间接胆红素水平均得到显著下降( $P<0.05$ )。晚期恶性胆管梗阻一般采取手术治疗,部分患者处于其他因素考虑,未采取手术治疗,一般生存期不足 3 个月,本组研究结果表明患者 6 月生存率为 95.6%,1 年生存率为 54.4%,2 年生存率为 38.2%,中位生存期为 14.2 月,与以往研究报道结果相一致,说明采用 PTBS 治疗能够提高治疗效果,延长生存期,改善患者生活质量。在采用 PTBS 治疗中术后会出现一些并发症,本组术后常见并发症包括腹部肿胀、发热、胆管出血、肝功能衰竭、急性胰腺炎等,3 例死亡,其余患者经对症治疗后好转。胆管感染是术后常见并发症之一<sup>[10-12]</sup>,患者由于术前胆汁淤积时间长,引起胆汁内细菌紊乱,而且患者自身抵抗力下降,术后感染率较高,建议术后经外引流管注射甲硝唑冲洗。胆管出血多是因为术中穿过胆管引起损伤<sup>[13]</sup>,而且很多患者缺乏维生素 K1,存在凝血功能障碍<sup>[14]</sup>,术中反复刺激对患者肝脏实质创伤较大,建议术中尽量远离肝门肝内胆管<sup>[15]</sup>,注意操作轻柔,避免暴力操作。肝功能衰竭是因为支架置入位置不当引起<sup>[16]</sup>,建议术前常规检查肝功能,纠正营养不良,做好术前评估和术后判断。由于患者内毒素血症<sup>[17]</sup>以及胆盐刺激等,容易引起肝功能不全,建议术前纠正肝功能异常情况,合理使用保肝药物。急性胰腺炎可能与胰管内压力升高有关<sup>[18]</sup>,建议术后给予抑酸剂。

总之,晚期恶性胆管梗阻患者采取经皮经肝胆管支架置入治疗能够改善患者临床症状,提高生存质量,延长生存时间。

### 参考文献:

- [1] 张军霞,张淑梅. ERCP 诊断和治疗胆管梗阻性疾病 160 例临床分析[J]. 医学综述,2013,19(15):2877
- [2] 陈卫,倪才方,王焯,等. <sup>125</sup>I 粒子支架治疗恶性胆管梗阻的临床疗效[J]. 介入放射学杂志,2015,24(2):138
- [3] Saxena P, Singh V K, Lennon A M, et al. Endoscopic management of acute cholecystitis after metal stent placement in patients with malignant biliary obstruction: a case series[J]. Gastrointest Endosc, 2013, 78(1):175
- [4] Kawakubo K, Isayama H, Kato H, et al. Multicenter retrospective study of endoscopic ultrasound-guided biliary drainage for malignant biliary obstruction in Japan[J]. J Hepatobiliary Pancreat Sci, 2014, 21 (5):328

相对较强,薄层块的 3D-FSPGR 序列在实际诊断脑转移瘤病灶(双倍剂量增强)中有一定的优势。1 mm 层厚的增强 3D-FSPGR 序列能检测 1 mm 左右的转移灶,这在传统 6 mm 层厚、1.5 mm 间隔的 T1-FLAIR 序列上很难实现。3D-FSPGR 序列较 T1-FLAIR 序列能为临床提供更多有价值的诊断线索,尤其对脑转移瘤早期确诊、检测转移瘤大小变化至关重要,同时可以摒除常规序列对于假阳性病灶的误判。因为 3D-FSPGR 序列在节省整体扫描时间的基础上能更准确发现、评估病灶,因此建议在利用 3.0T 磁共振针对可疑脑转移瘤的患者进行检查时,可将 3D-FSPGR 序列设为标准增强序列。

#### 参考文献:

- [1] Bajaras R F, Cha S. Imaging diagnosis of brain metastasis// In: Karger (ed) Current and future management of brain metastasis[M]. Basel, 2012:55-73
- [2] 陈忠杰,伊帅,王平. 35 例肺癌脑膜转移瘤临床及预后因素分析[J].天津医科大学学报,2011,17(4):555
- [3] Peters S, Adjei A A, Gridelli C, et al. Metastatic non-small-cell lung cancer (NSCLC): ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up[J]. Ann Oncol, 2012, 23(Suppl 7): vii56
- [4] Saccon P A, Shaw E G, Chan M D, et al. Use of 3.0-T MRI for stereotactic radiosurgery planning for treatment of brain metastases: a single-institution retrospective review [J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2010, 78(4): 1142
- [5] Majigsuren M, Abe T, Kageji T, et al. Comparison of brain tumor contrast-enhancement on T1-CUBE and 3D-SPGR images[J]. Magn Reson Med Sci, 2016, 15(1): 34
- [6] Kakeda S, Korogi Y, Hiai Y, et al. Detection of brain metastasis at 3T: comparison among SE, IR-FSE and 3D-GRE sequences[J]. Eur Radiol, 2007, 17(9): 2345
- [7] Nöbauer-Huhmann I M, Ba-Ssalamah A, Mlynarik V, et al. Magnetic resonance imaging contrast enhancement of brain tumors at 3 tesla versus 1.5 tesla[J]. Invest Radiol, 2002, 37(3): 114
- [8] Furutani K, Harada M, Mawlan M, et al. Difference in enhancement between spin echo and 3-dimensional fast spoiled gradient recalled acquisition in steady state magnetic resonance imaging[J]. J Comput Assist Tomogr, 2008, 32(2): 313
- [9] 杨正汉,冯逢,王霄英.磁共振成像技术指南[M].北京:人民军医出版社,2007
- [10] 李庆祝,翟建,陈远军.MRI 增强 T1W1 BRAVO 与 T2T2WI FLAIR CUBE 诊断脑膜炎性病变的对比研究[J].皖南医学院学报,2013,32(4):323
- [11] Blüml S, Schad L R, Scharf J, et al. A comparison of magnetization prepared 3D gradient-echo (MP-RAGE) sequences for imaging of intracranial lesions[J]. Magn Reson Imaging, 1996, 14(3): 329
- [12] Reichert M, Morelli J N, Runge V M, et al. Contrast-enhanced 3-dimensional SPACE versus MP-RAGE for the detection of brain metastases: considerations with a 32-channel head coil[J]. Invest Radiol, 2013, 48(1): 55
- [13] Yoshida A, Tha K K, Fujjma N, et al. Detection of brain metastases by 3-dimensional magnetic resonance imaging at 3T: comparison between T1-weighted volume isotropic turbo spin echo acquisition and 3-dimensional T1-weighted fluid-attenuated inversion recovery imaging[J]. J Comput Assist Tomogr, 2013(37): 84

(2016-03-01 收稿)

(上接第 429 页)

- [5] Nakai Y, Isayama H, Kogure H, et al. Risk factors for covered metallic stent migration in patients with distal malignant biliary obstruction due to pancreatic cancer[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2014, 29(9):1744
- [6] 李洪义,何东风,张启暝.单通道双支架置入治疗梗阻性黄疸的临床研究[J].现代肿瘤医学,2015,23(8):1094
- [7] 谭红,李林.逆行性胰胆管造影术下支架置入术治疗恶性胆管梗阻疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2015,26(24):2689
- [8] Kim D U, Kwon C I, Kang D H, et al. New antireflux self-expandable metal stent for malignant lower biliary obstruction: in vitro and in vivo preliminary study[J]. Dig Endosc, 2013,25(1):60
- [9] Kahaleh M, Tareja J P, Loren D E, et al. Evaluation of a fully covered self-expanding metal stent with flared ends in malignant biliary obstruction: a multicenter study[J]. J Clin Gastroenterol, 2013, 47 (10):e96
- [10] Isayama H, Nakai Y, Kogure H, et al. Biliary self-expandable metallic stent for unresectable malignant distal biliary obstruction: Which is better: covered or uncovered[J]. Digestive Endoscopy, 2013, 25(2, S1):71
- [11] 沈建伟,张立明,贾晓伟.经内镜下逆行胰胆管造影置入支架治疗恶性胆管梗阻的临床研究[J].中国内镜杂志,2013,19(2):180
- [12] 陈卫星,黄乾雄,何林方,等.经 ERCP 胆管支架置入治疗恶性阻塞性黄疸 28 例临床分析[J].医学临床研究,2014,61(5):1004
- [13] 陈壮浩,李建明,陈海生,等.姑息手术与胆管支架置入术在晚期胆管恶性梗阻中应用的疗效观察[J].中华临床医师杂志:电子版,2015,9(10):209
- [14] 程隆,曹驰,吴海江,等.胆道双支架联合高强度超声聚焦刀治疗恶性梗阻性黄疸的临床观察[J].实用癌症杂志,2014,29(12):1705
- [15] 孙增涛,薛福珍,张垒,等.左右肝管横位支架在恶性高位复杂胆管梗阻治疗中的应用[J].中华介入放射学电子杂志,2013,11(2):118
- [16] 尹佳欢,王利,吴磊.急性重症胆管炎 54 例外科治疗体会[J].临床误诊误治,2015,24(3):64
- [17] 姜中华,管敬,范志宁,等.经皮肝穿刺置入胆管支架对胃癌术后复发致胆管梗阻的治疗价值[J].中国微创外科杂志,2015,8(5):410
- [18] 乔秀丽,宋文冲,李爱君,等.晚期恶性梗阻性黄疸支架置入术后感染的细菌学分析[J].实用医学杂志,2013,29(10):1603

(2016-01-12 收稿)