

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.24.020

恶性胆道梗阻介入治疗与传统手术的疗效比较

简乾洪, 郑方荣, 宋俊峰, 唐培渊, 阎 雄[△]

(重庆医科大学附属第一医院肝胆外科 400016)

[摘要] **目的** 比较分析 DSA 介导下经皮肝穿胆道引流(PTBD)联合胆道支架植入术与传统手术治疗恶性胆道梗阻的安全性及疗效。**方法** 回顾性分析该院肝胆外科 2014 年 1 月至 2015 年 7 月收治的 48 例恶性梗阻性黄疸患者的临床资料,按治疗方案不同将其分为 A 组(PTBD 联合胆道支架)、B 组(传统手术),对比观察术前术后血清胆红素的变化、手术成功率、疗效、生存期、病死率及并发症。**结果** A、B 两组组内比较,术后血清胆红素均较术前明显下降($P < 0.05$),组间术前及术后比较差异无统计学意义($P > 0.05$);术后 A 组中位生存期为 8 个月,B 组为 4 个月($P < 0.05$);A 组较 B 组有更低的术后并发症及病死率($P < 0.05$)。**结论** 对于恶性胆道梗阻的患者,DSA 介导下 PTBD 联合胆道支架植入较之传统手术,是一种更安全、高效的微创减黄措施。

[关键词] 恶性胆道梗阻;经皮肝穿胆道引流;胆道支架植入;外科手术**[中图分类号]** R735**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2016)24-3373-03**The comparison of efficacy of the interventional therapy and traditional operation of malignant biliary obstruction**Jian Qianhong, Zhen Fangrong, Song Junfeng, Tang Peiyuan, Yan Xiong[△]

(Department of Hepatobiliary, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

[Abstract] **Objective** To compare the clinical efficacy and safety of percutaneous transhepatic biliary drainage(PTBD) combined with biliary stent implantation under DSA and traditional operation for patients with malignant biliary obstruction. **Methods** The clinic data of the 48 patients with malignant biliary obstruction in the department of hepatobiliary surgery of our hospital from January 2014 to July 2015 was retrospectively analyzed. They were divided into group A (PTBD combined with biliary stent implantation) and group B (traditional operation) according to the surgery method. The changes of preoperative and postoperative serum bilirubin, success rate, the efficacy, survival and complications of the operation were observed and compared. **Results** Comparison in each group, the serum bilirubin declined apparently after the operation between the two groups($P < 0.05$), while there's no significant difference pre the operation between two groups($P > 0.05$). The survival period of group A was 8 months, which of group B was 4 months($P < 0.05$). Group A had much lower rates of complication and death than those of group B($P < 0.05$). **Conclusion** For the patients with malignant biliary obstruction, the way combining PTBD with biliary stent implantation under DSA is safer and more effective than the traditional operation.

[Key words] malignant biliary obstruction; percutaneous transhepatic biliary drainage; biliary stent; surgical procedures

导致恶性胆道梗阻的病因有多种,目前最常见的原因是胰腺恶性肿瘤、胆管细胞癌,以梗阻性黄疸为首要表现^[1]。因起病隐匿、恶性程度高,多数患者就诊时已丧失手术机会,而胆道梗阻所引起的血清胆红素升高、肝功能受损等严重影响患者的生存时间及质量。对于丧失手术指征的患者,减黄、胆道减压、提高患者生存质量是姑息性治疗的根本目标。外引流由于长期的外置引流管,对于患者的生存质量没有明显的改善,且不符合人体的生理环境。而内引流早期多采用姑息性手术解决,随着胆道支架植入技术的日趋成熟,支架植入内引流术被越来越多的临床医师所运用。本文就本科收治的恶性胆道梗阻患者进行回顾性分析,对比 DSA 介导下经皮肝穿胆道引流(PTBD)联合胆道支架植入与传统姑息性外科手术的安全性及疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析本科 2014 年 1 月至 2015 年 7 月收治的恶性梗阻性黄疸的患者 48 例。其中男 28 例,女 20 例,年龄 44~89 岁。按其治疗方案的不同,分为 A 组(PTBD 联合胆道支架植入)和 B 组(外科手术)。每例患者术前均有腹部 CT、MRI 等证实存在恶性胆道梗阻,但已丧失手术机会或家属拒绝手术治疗。两组患者在年龄、性别、原发病种类及术前胆

红素等指标比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 两组一般资料比较

项目	A 组(n=20)	B 组(n=28)
性别(n)		
男	12	16
女	8	12
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	63.47 ± 10.11	65.50 ± 15.84
术前平均胆红素($\bar{x} \pm s$, mmol/L)		
总胆红素(TB)	214.16 ± 102.47	219.95 ± 100.42
直接胆红素(DB)	184.00 ± 89.90	187.89 ± 88.17
病种(n)		
胰腺恶性肿瘤	9	11
胆管癌	5	6
胃癌术后肝转移	3	7
胆囊癌肝转移	3	4

1.2 方法

1.2.1 PTBD 联合胆道支架植入 目前胆道穿刺多采用两种入路,经右侧腋中线和剑突下入路。A 组 20 例患者均选取右侧腋中线第 9~10 肋间或第 10~11 肋间为穿刺点,进入右侧肝内胆管,进行胆道造影,确定梗阻部位,再植入导丝穿过狭窄部位,对梗阻部位进行球囊扩张,放入支架,进行胆道造影,证实胆道通畅情况;若未完全通畅,可再次球囊扩张,植入支架。术后 2 周拔除 PTBD 外引流管。

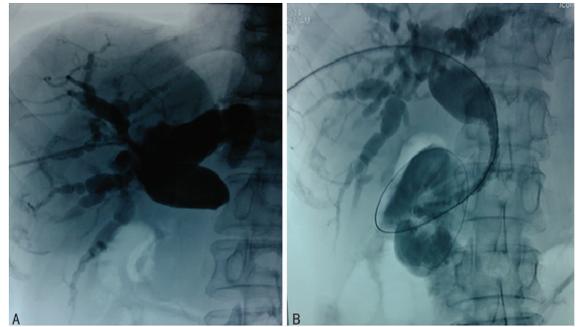
1.2.2 传统手术 B 组 28 例患者均采用姑息性手术治疗方案,包括:胆囊空肠吻合、胆总管空肠吻合等引流术。对于未能行吻合手术的患者,术中予以 T 管引流术。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件进行统计学分析,计量资料均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用率表示,组间比较采用 χ^2 检验。采用 Kaplan-Meier(K-M)法进行生存分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术成功率 A 组患者中 20 例一次成功植入支架,成功率 85%(17/20);3 例先行 PTBD 1~2 周后再次行支架植入,其中 2 例第 2 次成功植入支架,1 例因导丝无法通过梗阻的胆道,未成功植入,只予以 PTBD,总的手术成功率 95%(19/20);15 例患者植入支架 1 枚,1 例植入 2 枚。典型病例:男,56 岁,为胃癌术后复发伴胰腺转移,植入成功者术后胆道造影证实胆

道通畅,见图 1。B 组患者中 16 例实施胆囊空肠吻合,10 例行胆总管空肠吻合内引流术,2 例患者术中未能成功施行吻合手术,只予以 T 管外置引流,总的成功率 93%(26/28)。两组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。



A:术前;B:支架植入后。

图 1 支架植入前后胆道造影

2.2 术后疗效 观察术前与术后血清 TB、DB 的变化情况见表 2。两组组内术后第 3、5 天 TB 与 DB 较术前差异有统计学意义($P < 0.05$);A、B 两组间,术前及术后分别对比分析,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。A 组 1 例患者再次出现胆道梗阻,行胆道造影证实为支架内癌栓阻塞,予以球囊扩张后好转。

表 2 两组患者血清胆红素($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	TB(mmol/L)	t	P	DB(mmol/L)	t	P
A 组	20	术前	214.16 ± 102.47			184.00 ± 89.90		
		术后 3 d	175.63 ± 94.58	4.113 ^a	4.215	148.57 ± 86.71	0.001 ^a	0.000
		术后 5 d	117.52 ± 92.07	6.893 ^a	6.637	97.06 ± 82.45	0.000 ^a	0.000
B 组	28	术前	219.95 ± 100.42			187.89 ± 88.17		
		术后 3 d	184.25 ± 95.12	9.285 ^a	8.593	146.28 ± 79.75	0.000 ^a	0.000
		术后 5 d	120.06 ± 47.17	8.501 ^a	8.229	94.25 ± 36.37	0.000 ^a	0.000

^a:与同组术前比较。

2.3 生存期 随访时间从术后至 2015 年 7 月 1 日,A 组 14 例死亡,6 例存活,术后生存期为 1~15 个月,中位生存期为 8 个月。B 组患者,共 28 例患者,2 例术后 1 周内因术后并发症死亡(未纳入生存分析),余 22 例死亡,4 例存活,中位生存期 4 个月。两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 6.178, P = 0.013$)。生存曲线见图 2。

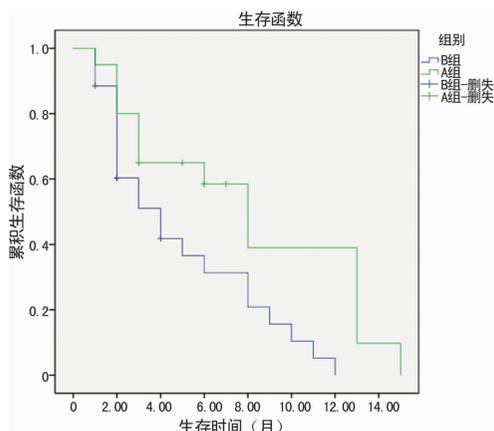


图 2 生存曲线

2.4 并发症 A 组 20 例患者术后未出现出血、胆漏、胆道感

染、腹膜炎、胰腺炎等支架植入后常见并发症。B 组 28 例患者,2 例患者术后 1 周内死亡,1 例因呼吸衰竭死亡,1 例患者因胆漏所致腹腔感染、严重电解质紊乱死亡,术后病死率 7.12%(2/28);术后出血 2 例、胆漏 4 例,总的并发症发生率 28.57%(8/28)。两组间比较差异有统计学意义($\chi^2 = 6.857, P = 0.009$)。

3 讨论

恶性胆道梗阻可由多种原因所致,最常见的为胰腺恶性肿瘤及胆管细胞癌,诊断时已属晚期,多数已丧失根治性手术切除机会,国外学者相关研究表明,其手术干预率只有不到 20%,胆道减压、减轻黄疸是根本的治疗目标^[2-4]。胆道引流是目前主要的治疗方案,可分为外引流和内引流两种,外引流因有逆行性感染、出血、胆汁性腹膜炎及大量胆汁流失所致的水电解质紊乱等缺点,现已较少被临床医师采用。内引流可分为传统的姑息性手术内引流和胆道支架内引流,前者如胆囊空肠吻合、胆总管空肠吻合等引流术等;支架植入的方法可分为两种:(1)内镜下胆道支架植入内引流;(2)PTBD 联合支架植入内引流。与内镜相比,有研究发现,PTBD 有更高的支架植入成功率及有效率^[5-6]。曾立等^[7]对 35 例患者的研究也表明 PTBD 联合胆道支架植入是一种安全、并发症少、成功率高的姑息性减黄方案。而 PTBD 可选择在 X 线(DSA)、B 超或 CT

引导下完成,但 CT 因其操作的复杂性及价格昂贵,临床上很少采用;B 超引导具有较少的辐射和对肝内管道的准确定位的优点,但容易受到肠道的干扰及穿刺成功后不能准确的定位导丝及支架,故通常 B 超需与 X 线联合运用;与 B 超相比,DSA 则可一次完成穿刺及支架的定位,操作简单方便。因此,DSA 联合 PTBD 是目前恶性胆道梗阻的首选治疗方案。Khashab 等^[8]采用超声内镜下胆道引流(EGBD)来治疗恶性胆道梗阻,结果显示 EGBD 较 PTBD 有较低的不良事件发生率。但超声内镜因设备及技术要求,目前在国内并没有形成一种常规的治疗手段,其治疗前景仍有待研究。

本文对 DSA 介导 PTBD 联合胆道支架内引流(A 组)与传统姑息性手术内引流(B 组)两种方案进行分析,结果表明:A 组与 B 组比较,手术成功率分别为 95%和 93%,差异无统计学意义($P>0.05$)。两组内术后胆红素均较术前明显减低($P<0.05$),两组间比较,分别比较术前及术后的胆红素指标,差异均无统计学意义($P>0.05$)。有研究报道对于不予以胆道引流的恶性胆道梗阻者,中位生存期多小于 3 个月^[9],本文中 A 组与 B 组中位生存时间分别为 8 个月和 4 个月($P<0.05$)。两种方案临床上术后常见并发症有:出血、胆漏、感染、腹膜炎、胰腺炎等^[10-12]。A 组中所有患者术后均未出现出血、胆道感染、胰腺炎等并发症。B 组 8 例患者术后出现出血、胆漏、肺部感染及呼吸衰竭等并发症,总的并发症发生率 28.57%($P<0.05$)。与 B 组相比,A 组的手术成功率及胆红素指标差异均无统计学意义($P>0.05$),而在术后生存时间、术后病死率及术后并发症发生率等方面,A 组均明显优于 B 组。近年来有学者采用胆道支架联合介入化疗、¹²⁵I 粒子植入等方案治疗恶性胆道梗阻取得了不错的疗效,可见联合治疗将成为恶性胆道梗阻姑息性治疗的发展方向^[13-15]。

综上所述,对于恶性胆道梗阻的患者,早期发现早期手术切除,是提高患者生存率、生存质量的手段。而对于已完全丧失手术根治的患者,DSA 介导下 PTBD 联合胆道支架植入内引流较之传统的手术内引流有相当的疗效,但其有更长术后生存时间、更少的术后并发症及病死率。其具有较高的成功率、术后疗效肯定、较少的并发症、微创、简便等优点。因此,对于恶性胆道梗阻的患者,DSA 介导下 PTBD 联合胆道支架植入较之传统手术,是一种更安全、高效的微创减黄措施。

参考文献

- [1] Cassani L, Lee JH. Management of malignant distal biliary obstruction[J]. *Gastrointest Interv*, 2015, 4 (1):15-20.
- [2] Cheng JL, Bruno MJ, Bergman JJ et al. Endoscopic palliation of patients with biliary obstruction caused by nonresectable hilar cholangiocarcinoma: efficacy of self-expandable metallic Wallstents[J]. *Gastrointest Endosc*, 2002, 56 (1):33-39.
- [3] Doucas H, Sutton CD, Zimmerman A, et al. Assessment of pancreatic malignancy with laparoscopy and intraoperative ultrasound[J]. *Surg Endosc*, 2007, 21(7):1147-1152.
- [4] Vincent A, Herman J, Schulick R, et al. Pancreatic cancer [J]. *Lancet*, 2011, 378(9791):607-620.
- [5] Zhao XQ, Dong JH, Jiang K, et al. Comparison of percutaneous transhepatic biliary drainage and endoscopic biliary drainage in the management of malignant biliary tract obstruction: a meta-analysis[J]. *Dig Endosc*, 2015, 27(1):137-145.
- [6] 杜强,张福庆,纪刚,等.经皮肝穿刺胆道支架置入治疗恶性胆道梗阻疗效及安全性分析[J]. *第三军医大学学报*, 2015, 37(6):578-581.
- [7] 曾立,何永越,王道笃. DSA 介入引导经皮肝穿刺胆道引流术联合胆道内支架治疗高危胆道恶性梗阻 35 例效果观察[J]. *吉林医学*, 2015(4):609-610.
- [8] Khashab MA, Valeshabad AK, Afghani E, et al. A comparative evaluation of EUS-guided biliary drainage and percutaneous drainage in patients with distal malignant biliary obstruction and failed ERCP[J]. *Dig Dis Sci*, 2015, 60(2):557-565.
- [9] 王刚,钟红姍,王洪新,等. PTCD 联合胆道支架置入术治疗恶性梗阻性黄疸 39 例临床疗效分析[J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2013(12):1417-1420.
- [10] 杨丽,王俊梅,姜海波,等. 恶性梗阻性黄疸的两种微创介入治疗术后并发症比较分析[J]. *中国现代医生*, 2015 (2):36-38.
- [11] 高永忠,金唐林,饶雷平,等. PTCD 途径胆道金属支架置入术治疗低位恶性梗阻性黄疸的疗效对比分析[J]. *肝胆胰外科杂志*, 2015, 27(1):53-55.
- [12] Choi SH, Gwon DI, Ko GY, et al. Hepatic arterial injuries in 3110 patients following percutaneous transhepatic biliary drainage[J]. *Radiology*, 2011, 261(3):969-975.
- [13] 李长煜,王小林,龚高全,等. 经皮穿肝胆道引流(PTBD)结合经动脉灌注化疗(TAI)治疗胰头癌伴梗阻性黄疸[J]. *复旦学报(医学版)*, 2014, 41(2):222-226.
- [14] Zhu HD, Guo JH, Zhu GY, et al. A novel biliary stent loaded with ¹²⁵I seeds in patients with malignant biliary obstruction: preliminary results versus a conventional biliary stent[J]. *J Hepatol*, 2012, 56(5):1104-1111.
- [15] 李文会,罗剑钧,戴真煜,等. 腔内近距离放疗联合及支架植入治疗恶性胆道梗阻[J]. *介入放射学杂志*, 2015, 24 (3):215-218.

(收稿日期:2016-02-14 修回日期:2016-05-02)

欢迎投稿

欢迎订阅