

•非血管介入 Non-vascular intervention•

恶性梗阻性黄疸介入治疗短期预后的多因素分析

张学强, 翟仁友

【摘要】目的 探讨影响恶性梗阻性黄疸经皮肝穿胆道引流或(和)胆道支架置入术近期预后的相关因素。方法 分析 2008 年 12 月至 2009 年 6 月经 PTBD 或(和)PTBS 治疗的梗阻性黄疸患者 67 例,参照胆红素下降程度和术后 30 d 内生存情况分为短期治疗有效(54 例)和无效(13 例)2 组,应用 χ^2 进行单因素分析,非条件 Logistic 进行多因素分析。结果 单因素分析方法显示患者梗阻时间、引流方式、术前胆道感染和肝功能 Child-Pugh 评分、TBIL、HGB、Cr 7 个因素有统计学意义。多因素分析术前胆道感染、肝功能 Child-Pugh 评分 ≥ 11 分、Cr $> 115 \mu\text{mol/L}$ 3 个因素有统计学意义。结论 术前胆道感染、肝功能 Child-Pugh 评分 ≥ 11 分、Cr $> 115 \mu\text{mol/L}$ 与梗阻性黄疸短期预后关系密切,对梗阻性黄疸介入治疗的术前评估有重要参考意义。

【关键词】恶性梗阻性黄疸;介入治疗;胆道引流;短期预后

中图分类号:R735.7 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2009)-11-0846-04

Factors influencing the short-term prognosis of interventional therapy for malignant obstructive jaundice: a multivariate analysis ZHANG Xue-qiang, ZHAI Ren-you. Department of Radiology, Second Affiliated Hospital of Xingtai Medical College, Xingtai 054000, China

【Abstract】Objective To discuss the correlative factors affecting the short-term prognosis in treating malignant obstructive jaundice with percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD) and/or percutaneous transhepatic biliary stenting (PTBS). Methods During the period of December 2008-June 2009, PTBD and/or PTBS were performed in 67 patients. The clinical data were reviewed and analyzed. According to the reduction degree of serum bilirubin and survival condition in 30 days, the patients were divided into effective group (54 cases) and ineffective group (13 cases). Single factor affecting the short-term prognosis was analyzed by using χ^2 test and multi-factors were analyzed by using non-conditional logistic regression mode. Results Single variable analysis showed that time of obstruction, way of drainage, preoperative biliary infection, Child-Pugh grade, TBIL, HGB and Cr level were of statistical significance. The logistic regression analysis showed that there were obvious correlation among preoperative biliary infection, Child-grade ≥ 11 and Cr $> 115 \mu\text{mol/L}$. Conclusion The infection of the bile duct before operation, Child-grade ≥ 11 and Cr $> 115 \mu\text{mol/L}$ carry a close relationship with the short-term prognosis of PTBD and PTBS. Therefore, an overall preoperative evaluation for malignant obstructive jaundice is of great importance. (J Intervent Radiol, 2009, 18: 846-849)

【Key words】malignant obstructive jaundice; interventional therapy; percutaneous transhepatic biliary drainage; short-term prognosis

梗阻性黄疸是预后较差的消化系统恶性肿瘤及转移瘤的常见并发症之一。患者常由于早期诊断困难而失去外科根治性切除的机会,且放、化疗等治疗效果亦令人失望,随着介入放射学技术的发

展,经皮肝穿胆道引流术(percutaneous transhepatic biliary drainage, PTBD)和支架置入术(percutaneous transhepatic biliary stenting, PTBS)作为恶性梗阻性黄疸姑息治疗手段,具有安全、简便、并发症发生率低、临床疗效显著等优点,近年来已逐渐被临床医师及患者所认知和接受^[1]。但仍有部分患者疗效较差,黄疸消退不满意甚至病情恶化,不能达到治疗的目的。如何合理评估影响该类患者近期预后的高危因素,进一步提高疗效,是临床上亟待解决的问

基金项目:国家十一五科技支撑计划课题(2007BAI05B06)

作者单位:054000 河北省邢台医学高等专科学校第二附属医院介入放射科(张学强);首都医科大学附属北京朝阳医院介入放射科(翟仁友)

通信作者:翟仁友

题。本研究通过分析 2008 年 12 月至 2009 年 6 月接受 PTBD 治疗的 67 例恶性梗阻性黄疸患者,观察影响恶性梗阻性黄疸近期预后的相关因素,旨在术前评估影响 PTBD 术预后的危险因素,为临床术前评估提供参考。

1 材料与方法

1.1 临床资料

2008 年 12 月至 2009 年 6 月期间接受 PTBD/PTBS 治疗的梗阻性黄疸患者,共 67 例(男 41 例,女 26 例),年龄 29 ~ 89 岁,平均(61 ± 13)岁。初治 58 例,复治 9 例,其中胆管癌 28 例、胰头癌 9 例、壶腹癌 8 例、转移癌 9 例、肝细胞癌 5 例、胆囊癌 2 例、肝移植术后 6 例。所有患者经 B 超、CT、MRI 和 PTC 造影中至少 2 种影像学检查结合临床表现、化验室检查得出诊断,4 例经病理学或细胞学检查证实,所有患者治疗目的均为姑息性治疗。

1.2 方法

1.2.1 介入治疗 所有患者术前常规检查血常规、凝血四项、生化全项及上腹部 CT 或 MRI 检查等,术前 1 ~ 5 d 抗炎、护肝、支持营养治疗,术前 4 h 禁食水。介入操作方法及常规术后处理参照 PTBD 术操作规范。如引流效果满意,于术后 5 ~ 10 d 放置胆道支架。术后 3 ~ 7 d 常规抗炎、护肝、减黄、对症支持处理。

1.2.2 资料收集 选择性别、年龄、肝功能 Child-Pugh 评分、梗阻部位、梗阻时间、引流方式、术前是否合并胆道感染、TBIL、DBIL/TBIL 比值、HGB、Cr 水平等 11 个因素作为研究参数并建立数据表(见表 1)。生化、常规实验室检查以术前 1 ~ 3 d 最后一次检查及术后 3 ~ 30 d(平均术后 11 d)住院期间最后一次检查为准;梗阻时间为患者自觉症状出现至接受 PTBD 术之间的天数;引流方式分为单纯外引流和内外引流组(含单纯内引流);梗阻部位参照 Bismuth-Corlette 分类,以侵犯肝总管分叉或分支为高位梗阻;胆道感染诊断以术前 1 周有寒战高热或不伴腹痛、黄疸(“Charcot”三联征),外周血 WBC 计数 $> 12.0 \times 10^9/L$,中性粒细胞 > 0.70 ,结合血、胆汁培养阳性确定诊断,同时排除其他原因感染。

1.2.3 分组标准 参照钱晓军等^[2]、姜卫剑等^[3]观点,依据胆红素下降程度,并根据术后 30 d 内生存情况和将患者分为治疗有效和无效两组,无效组入选标准为:术后生存期 ≤ 30 d、术后胆红素下降程度 $\leq 25\%$ 或升高。

1.3 统计学处理

首先对研究参数进行单因素 χ^2 检验,筛选出有统计学意义的因素后,再采用 Logistic 逐步逻辑回归的非条件多因素分析,设定 $P < 0.05$ 为有统计学意义。统计分析采用 SPSS11.5 统计分析软件。

2 结果

67 例恶性梗阻性黄疸患者,PTBD 手术成功率 100%,单纯外引流 33 例,内外引流 34 例,术后 5 ~ 11 d 放置胆道支架 15 例,共 17 枚。无效组 13 例,术前 TBIL 平均水平 (324.4 ± 171.1) $\mu\text{mol/L}$,术后 TBIL (295.3 ± 161.2) $\mu\text{mol/L}$,平均下降 8.9%。其中术后 30 d 内因肝功能衰竭、肾衰竭和呼吸衰竭等死亡 8 例,全组总病死率 11.9%(8/67),5 例术后 TBIL 下降 $\leq 25\%$ 或升高。有效组 54 例,术前 TBIL (249.0 ± 134.6) $\mu\text{mol/L}$,术后 TBIL (88.7 ± 64.0) $\mu\text{mol/L}$,平均下降 64.4%。2 组相比差异有统计学意义($t = 5.263$, $P = 0.000$);见表 2。

2.1 单因素分析

对两组患者表 1 中所有参数进行单因素 χ^2 检验,设定 $P < 0.05$ 有统计学意义,筛选出与预后相关的因素有:术前肝功能 Child-Pugh 评分 ≥ 11 分($\chi^2 = 19.243$, $P = 0.000$),术前胆道感染($\chi^2 = 18.249$, $P = 0.000$),CR $> 115 \mu\text{mol/L}$ ($\chi^2 = 17.957$, $P = 0.000$),HGB $< 90\text{g/L}$ ($\chi^2 = 10.595$, $P = 0.001$),TBIL $\geq 300 \mu\text{mol/L}$ ($P = 8.716$, $\chi^2 = 0.003$),梗阻时间 > 30 d($\chi^2 = 5.976$, $P = 0.015$),引流方式($\chi^2 = 4.941$, $P = 0.026$),见表 1。

2.2 多因素分析

将上述有统计学意义的单因素分析结果再进行非条件 Logistic 回归分析,所得 Logistic 方程式: $\text{Logistic}(P) = 2.448 \times \text{肝功能} + 2.833 \times \text{胆道感染} + 2.589 \times \text{肌酐}$ 。结果显示高危因素依次为:胆道感染($P = 0.007$)、肌酐值 $> 115 \mu\text{mol/L}$ ($P = 0.031$),肝功能 Child-Pugh 评分 ≥ 11 分($P = 0.030$),见表 3。

3 讨论

近年来随着介入放射学的发展,PTBD 和(或)PTBS 术已成为不能手术切除的恶性梗阻性黄疸患者的首选治疗方法,对晚期肿瘤患者解除胆道梗阻,改善肝功能,缓解临床症状、延长生存期、提高生存质量和生存期疗效确切。但是如何较为准确地评估 PTBD 术后患者近期预后情况,减少围手术期死亡及术后严重并发症仍然是临床工作中亟待解

表 1 单因素分析

因素	例数	预后		χ^2 值	P值
		良	差		
年龄				$\chi^2 = 0.810$	0.368
≥ 70	19	14	5		
≤ 69	48	40	8		
性别				$\chi^2 = 0.439$	0.508
男	41	32	9		
女	26	22	4		
梗阻部位				$\chi^2 = 1.584$	0.274
高位	51	41	10		
低位	16	15	1		
梗阻时间				$\chi^2 = 5.976$	0.015
> 30 d	18	11	7		
≤ 30 d	49	43	6		
引流方式				$\chi^2 = 4.941$	0.026
内引流	34	31	3		
外引流	33	23	10		
Child-Pugh评分				$\chi^2 = 19.243$	0.000
≥ 11 分	10	3	7		
≤ 10 分	57	51	6		
HGB				$\chi^2 = 10.595$	0.001
≥ 90 g	53	47	6		
< 90 g	14	7	7		
CR				$\chi^2 = 17.957$	0.000
$> 115 \mu\text{mol/L}$	8	2	6		
$\leq 115 \mu\text{mol/L}$	59	52	7		
胆道感染				$\chi^2 = 18.249$	0.000
有	16	7	9		
无	51	47	4		
TBIL				$\chi^2 = 8.716$	0.003
$\geq 300 \mu\text{mol/L}$	23	14	9		
$< 300 \mu\text{mol/L}$	44	40	4		
DBIL/TBIL				$\chi^2 = 0.221$	0.638
$\geq 85\%$	19	16	3		
$< 85\%$	48	38	10		

表 2 两组术前、术后总胆红素对比表

分组	术前TBIL($\mu\text{mol/L}$)	术后TBIL($\mu\text{mol/L}$)
有效组	248.96 ± 134.61	88.72 ± 64.04
无效组	324.41 ± 171.10	295.33 ± 161.21
t 值	-0.536	5.263
P 值	0.594	0.000

表 3 多因素分析

参数	B	Wald	Sig	Or
肝功能	2.448	4.733	0.030	11.560
胆道感染	2.833	7.308	0.007	16.996
肌酐	2.589	4.640	0.031	13.317
引流方式	2.301	3.348	0.067	9.983

决的问题。

对于影响 PTBD 治疗效果的相关因素,目前仍有不同意见, Lee 等^[4]认为术前血清总胆红素是影响术后近期疗效的唯一因素,与梗阻时间、肿瘤大小、肝功能分级等因素无关;亦有文献认为与近期疗效相关的因素有:术前血清直接胆红素和白蛋白数值、梗阻部位、手术方式、梗阻时间以及是否合并

严重并发症等^[5]。钱晓军等^[2]认为围手术期死亡与患者术前术后胆红素、年龄差异相关,并与蛋白及术后 ALT、Cr、HBDH、BUN 相关,并认为胆道感染、梗阻部位与 1 个月内病死率和减黄效果不良相关。王小林等^[5]认为肿瘤类型、梗阻水平以及是否结合 TAE 和(或)TAI 对预后有明显影响。但是目前对影响 PTBD 疗效的国内外报道多为单因素分析,结果可靠性相对较低,多因素分析的文献报道较少。

本研究中,我们尽可能选取临床上简便易得的资料进行研究分析,应用多种统计学方法,旨在尽量减少统计学误差,力争为临床工作提供有价值的参考依据。以往多数作者分析影响预后因素时,多考虑术中和术后并发症的影响,而本研究旨在探讨术前因素与近期预后不良及围手术期死亡之间存在的因果关系,为术前判断侵入性治疗风险提供帮助。

胆道感染是梗阻性黄疸围手术期最常见的严重并发症,在恶性梗阻性黄疸中的发生率可达 30%

~ 50%, 直接影响术后临床疗效和生存期, 是 PTBD 术后 30 d 内死亡的主要原因之一。各种恶性病变引起的胆道梗阻、胆汁淤积有利于细菌繁殖, 胆汁成为细菌的良好培养基, 高胆红素血症引起肠道菌群失调, 肠黏膜屏障损伤和细菌移位, 肿瘤患者抵抗力低下, 恶液质消耗等都成为胆道感染的易发因素, 后期可出现多耐药混合感染和真菌感染。翟仁友和黄强^[6]认为胆汁引流不畅与胆道感染和黄疸消退不满意相关。于平等^[7-8]分析 206 例恶性梗阻性黄疸患者, 术前合并胆道感染 85 例(41.3%, 85/206), 术后 18 例, 分析认为感染组肝功能恢复、胆红素下降较无感染组明显延缓。本组术前合并胆道感染 16 例(23.9%, 16/67), 感染率略低于文献报道, 可能与胆道感染诊断标准不同有关, 其中 9 例治疗无效或围手术期死亡, 占 56.3%(9/16), 死亡 8 例中 5 例合并术前胆道感染(62.5%, 5/8), 无感染组 51 例, 4 例治疗无效(7.8%, 4/51), 死亡 3 例(5.9%, 3/51), 统计结果与文献报道相符。

梗阻性黄疸造成肾功能损害的原因是多方面的, 内毒素血症、高胆红素血症、胆盐的刺激和低血容量等均可导致肾功能不全, 目前多数学者认为内毒素血症是导致肾小管坏死的主要机制。PTBD 术中含碘对比剂的应用可加重肾功能的损害。本组术前梗阻性黄疸合并肾功能不全 8 例(11.9%, 8/67), 6 例死亡(75%, 6/8), 仅 2 例血清 Cr 轻度升高患者行单纯外引流后短期胆红素下降满意, 中远期效果亦不理想, 分析原因, 考虑恶性梗阻性黄疸合并肾功能损害时, 大多同时合并肝功能严重失代偿, 恶液质状态, 甚至存在多器官功能损害, 一般情况较差, 难以耐受侵入性创伤, 围手术期肝肾功能衰竭发生率高, 介入治疗风险大, 甚至可能导致病情恶化, 难以达到预期治疗效果。

本组肝功能 Child-Pugh 评分 11 分以上者 10 例, 其中 7 例预后不良; 10 分以下 57 例中 6 例预后不良(10.5%, 6/57), 死亡 8 例中 6 例 Child-Pugh 评分 ≥ 11 分(75%, 6/8)。提示肝功能受损严重时, 难以耐受反复的肝穿刺等侵入性治疗, 是引起严重并

发病的主要原因, 而严重的并发症又加重了肝损害, 导致肝衰竭, 难以达到预期治疗效果。

本组资料显示: 术前合并胆道感染、肝功能 Child-Pugh ≥ 11 分、Cr $> 115 \mu\text{mol/L}$ 是介入治疗的高危因素, 对恶性梗阻性黄疸介入治疗的术前评估有重要参考意义。术前积极控制感染, 加强护肝, 纠正患者营养状态, 有效改善患者肝脏储备功能对短期预后具有积极意义。引流方式、HGB $< 90 \text{ g/L}$ 、TBIL $\geq 300 \mu\text{mol/L}$ 、梗阻时间等单因素分析有统计学意义, 而多因素分析显示无显著相关性, 患者年龄、性别、梗阻部位、DBIL/TBIL 比值与预后无相关性, 结果与部分文献不符, 考虑与病例数较少, 临床情况复杂, 样本缺乏特异性, 容易产生统计学误差等因素有关, 还有待于进一步临床观察、总结。

[参 考 文 献]

- [1] 李兆申, 汪 鹏. 胆胰肿瘤介入治疗现状及展望[J]. 中国实用内科杂志, 2005, 12: 1694 - 1696.
- [2] 钱晓军, 戴定可, 翟仁友. 恶性梗阻性黄疸介入治疗的疗效分析[J]. 中华肝胆外科杂志, 2004, 10: 752 - 755.
- [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 [J]. 中华放射学杂志, 1997, 31: 729 - 733.
- [4] Lee JW, Han JK, Kim TK, et al. Obstructive jaundice in hepatocellular carcinoma: response after percutaneous transhepatic biliary drainage and prognostic factors [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2002, 25: 176 - 179.
- [5] 王小林, 陈 颀, 程洁敏, 等. 胆道支架置放治疗恶性梗阻性黄疸的预后因素分析附 15 例报告 [J]. 复旦学报(医学版), 2002, 11: 476 - 479.
- [6] 翟仁友, 黄 强. 恶性梗阻性黄疸介入治疗常见问题的处理 [J]. 介入放射学杂志, 2007, 16: 649 - 651.
- [7] 于 平, 钱晓军, 马展鸿, 等. 恶性梗阻性黄疸合并胆系感染的临床分析 [J]. 当代医学(中国介入放射学), 2008, 4: 155 - 157.
- [8] 于 平, 戴定可, 钱晓军, 等. 胆管引流或支架置入术后感染的临床分析与处理 [J]. 介入放射学杂志, 2007, 16: 693 - 695.

(收稿日期: 2009-06-30)

恶性梗阻性黄疸介入治疗短期预后的多因素分析

作者：[张学强](#)，[翟仁友](#)，[ZHANG Xue-qiang](#)，[ZHAI Ren-you](#)
作者单位：[张学强, ZHANG Xue-qiang \(河北省邢台医学高等专科学校第二附属医院介入放射科, 054000\)](#)，[翟仁友, ZHAI Ren-you \(首都医科大学附属北京朝阳医院介入放射科\)](#)
刊名：[介入放射学杂志](#) **ISTIC** **PKU**
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年，卷(期)：2009，18(11)
被引用次数：0次

参考文献(7条)

1. [李兆申, 汪鹏 胆胰肿瘤介入治疗现状及展望](#) 2005(12)
2. [钱晓军, 戴定可, 翟仁友 恶性梗阻性黄疸介入治疗的疗效分析](#) 2004
3. [姜卫剑, 姚力, 任安 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](#) 1997
4. [王小林, 陈颐, 程洁敏 胆道支架置放治疗恶性梗阻性黄疸的预后因素分析附15例报告](#) 2002(11)
5. [翟仁友, 黄强 恶性梗阻性黄疸介入治疗常见问题的处理](#) 2007
6. [于平, 钱晓军, 马展鸿 恶性梗阻性黄疸合并胆系感染的临床分析](#) 2008
7. [于平, 戴定可, 钱晓军 胆管引流或支架置入术后感染的临床分析与处理](#) 2007

相似文献(6条)

1. 会议论文 [李巍, 卢再鸣, 张军 恶性梗阻性黄疸患者胆道介入治疗术后并发症及防治](#) 2008
目的:探讨恶性梗阻性黄疸患者胆道介入治疗术后常见并发症,制定防治措施,为避免并发症发生及发生后有效治疗提供重要参考。结论:恶性梗阻性黄疸患者介入治疗术后均有不同形式、不同程度的并发症,临床工作中须密切观察。做好预防,发现症状及时正确处置,使患者平稳度过围手术期,实现预期治疗效果。

2. 期刊论文 [田德树, 王彦华, 王松, 李子祥, 孙成建, 于东升, Tian Deshu, Wang Yanhua, Wang Song, Li Zixiang, Sun Chengjion, Yu Dongsheng](#)

[PTCD在高龄恶性梗阻性黄疸患者治疗中的临床应用](#) -实用医学影像杂志2009, 10(2)

目的 评价透皮经肝胆造影及引流术(PTCD)对高龄恶性梗阻性黄疸患者的治疗效果。方法 63例经CT、MRI和超声或活检证实的恶性梗阻性黄疸患者(男性34例,女性29例,年龄68~96岁,平均78.5岁),其中,胆管癌20例,胆囊癌8例,肝癌8例,肝转移瘤10例,以及胰头癌17例,均接受了PTCD,19例又经胆道内支架植入。对全部患者的临床资料进行了回顾性分析。结果 PTCD在所有患者中获得了技术成功。介入治疗后,患者的主要症状与体征,诸如黄疸、发热、皮肤瘙痒等均得到有效控制和明显缓解,血清总胆红素(STB)与谷丙转氨酶(ALT)水平均较治疗前显著降低。本组患者中PTCD引起的并发症有胆道少量出血,发热,肝区疼痛等,但这些症状经对症治疗后很快消失,未发生与该治疗操作有关的严重并发症。结论 PTCD是姑息性治疗高龄恶性梗阻性黄疸患者的一种安全、有效方法。

3. 期刊论文 [戴鲁平, 刘鹏程 恶性梗阻性黄疸的MR诊断与介入治疗](#) -中国医药指南2010, 8(10)

恶性梗阻性黄疸是临床常见病,手术切除率低、预后差。经皮经肝胆道引流和支架置入为主的介入治疗由于其操作简单、并发症少、成功率高,且能显著改善生活质量并延长生存期,已成为目前姑息性治疗恶性梗阻性黄疸的首选方法。术前的MR检查尤其是MRCP技术的运用对梗阻性黄疸的定位、定性诊断有很高的价值。

4. 期刊论文 [卢诚军, 杜智, 聂福华, 经翔, 孙伟, 张金卷, LU Cheng-jun, DU Zhi, NIE Fu-hua, JING Xiang, SUN Wei, ZHANG Jin-juan](#) [PTCD联合胆管支架对恶性梗阻性黄疸姑息性治疗的临床研究](#) -中国医师进修杂志2007, 30(11)

目的 研究经皮肝穿刺胆管引流术(PTCD)联合胆道内金属支架置入作为一种姑息性方法对恶性梗阻性黄疸的治疗价值。方法 2005年1~12月,行PTCD治疗的恶性梗阻性黄疸患者76例。穿刺肝左叶胆管46例,肝右叶胆管36例,同时穿刺6例。减黄3 d后,经引流管行常规胆道造影,30例维持原PTCD外引流,6例改为内外引流,40例置入镍钛形状记忆合金支架并维持PTCD外引流。其中5例行左右肝管双支架同时置入,2例因导丝通过狭窄段困难,于3 d后重试,成功置入支架。结果 1例因胆道大出血于术后8 d死亡,余75例患者治疗后血清总胆红素有39例下降明显,33例呈不同程度的下降,3例仍呈上升趋势。72例患者治疗前后血清总胆红素、直接胆红素差异有统计学意义($P<0.05$)。72例患者在皮肤瘙痒、厌食、皮肤黄疸及尿液颜色方面均较术前有不同程度的改善,3例患者无改善,甚至加重。12例发生术后并发症,发生率为15.8%,有6例发生两种或两种以上并发症。随访至2006年4月,有54例患者死亡,排除因术后严重并发症短期死亡1例,平均生存时间为7.6个月,单纯PTCD患者为5.8个月,联合胆道支架置入患者为9.5个月。结论 PTCD联合胆道内金属支架置入作为一种微创介入治疗技术,安全性高,可有效解除恶性胆道梗阻,对于无手术机会且未合并肝细胞性黄疸的恶性梗阻性黄疸患者不失为一种较好的姑息性减黄手段。在生存质量和生存时间两方面,联合胆道支架置入患者均优于单纯PTCD患者。

5. 期刊论文 [姬广翠, 王丽, 周明珠 经皮肝穿刺胆管引流和内支架置入术的护理](#) -现代医药卫生2007, 23(3)

对恶性梗阻性黄疸国内外较常见介入治疗是采用经皮肝穿刺胆管引流(PTCD)和内支架置入术,在一定程度上解决了胆管阻塞问题,改善肝功能,提高患者的生活质量和生存期,能争取手术时机,降低手术风险,为放疗、化疗创造条件等方面有重要意义。我院2003年1月~2006年7月共为8例恶性梗阻性黄疸患者行PTCD和内支架置入术,效果满意,现将护理经验总结如下:

6. 学位论文 [王广川 不同部位胆道恶性梗阻介入治疗技术探讨和疗效评价](#) 2009

目的:恶性梗阻性黄疸是临床上较常见的疾病,大多数在诊断时已经丧失手术根治的机会,外科胆肠吻合手术创伤大。经皮经肝胆道引流管引流或内支架置入引流,已成为不能外科手术切除的癌性梗阻性黄疸的主要治疗方法之一,其疗效确切,创伤小,并发症少。在本研究旨在探讨不同部位胆道梗阻的介入治疗操作技巧,并随访观察经皮经肝胆道引流不同部位恶性梗阻性黄疸的治疗效果,探讨和分析影响生存时间的相关因素。

方法:恶性梗阻性黄疸患者83例,术前均行彩色B超检查,并详细阅读CT或MRI片,了解胆道扩张程度、梗阻部位及梗阻范围,以便确定穿刺路径。并行血常规、凝血时间、肝功等检查。包括①肝门部梗阻33例,②肝总管梗阻15例,③胆总管梗阻35例。针对不同部位的梗阻分别采用引流管植入外引流、内外引流;内支架植入:单支架植入;“Y”型双支架植入,“T”型双支架植入等方式引流。术后观察给予抗感染、保肝、抗肿瘤及对症治疗,复查B超,肝功等指标,并对其中55例通过门诊及电话随访0.4~28月,运用Kaplan-Meier乘积限法计算生存时间及生存曲线。比较不同部位胆道梗阻患者的近期疗效和生存时间。另外还对一些临床常见的因素对生存时间的影响进行了分析。

结果:83例经皮经肝胆管穿刺操作全部成功,成功率100%。其中5例行单纯外引流,9例行内外引流,78例行支架植入。术后一周平均血清总胆红素由术前的 $327.90\pm170.24\mu\text{mol/L}$ 下降为 $172.45\pm137.46\mu\text{mol/L}$ ($P<0.001$)。55例得到随访,随访率66.3%。总体有效率为89.16% (74/83),平均生存时间 10.32 ± 1.38 月;肝门部梗阻患者近期有效率为84.85% (28/33),显著率为30.30% (10/33),平均生存时间 9.59 ± 1.80 月;肝总管梗阻患者的近期有效率为86.67% (13/15),显著率为66.67% (10/15),平均生存时间 5.46 ± 1.60 月;胆总管梗阻患者的近期有效率为94.30% (33/35),显著率为60% (21/35),平均生存时间 12.64 ± 2.44 月。并发症发生率15.66% (13/83),30天内死亡率6.02% (5/83)。当总胆红素水平在 $341\mu\text{mol/L}$ 以下、血清白蛋白水平在 31g/L 以上、血红蛋白在 95g/L 以上时,患者生存时间较长,预后较好。

结论:

(1)经皮经肝胆道引流术是治疗恶性梗阻性黄疸的一种有效姑息方法。能有效的缓解临床症状,减轻黄疸。因此对于恶性梗阻性黄疸患者应尽可能在早期行经皮经肝穿刺引流术,最大限度地改善患者生活质量。

(2)针对梗阻部位的不同,可采用经皮经肝单支架植入,“Y”型或“T”型支架植入。手术成功率高,易于推广应用。

(3)术前胆红素水平,血清白蛋白水平和血红蛋白水平是术后生存时间的相关因素,可以用来初步预测患者的预后,可以为手术时机及引流管或内支架植入的选择提供参考。

