

• 论 著 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 13. 025

恶性胆道梗阻患者行 ERCP 支架置入治疗的效果及其肝功能指标的变化

邹茂贤¹,唐兴奎²,何金花¹,逢 婷¹

(广东省广州市番禺区中心医院:1. 检验科;2. 普外科 511400)

摘 要:**目的** 分析探讨恶性胆道梗阻患者经内镜逆行性胰胆管造影术(ERCP)支架置入治疗的效果及其肝功能指标的变化。**方法** 选择 2013 年 1 月至 2016 年 12 月在该院接受治疗的 180 例恶性胆道梗阻患者作为研究对象,将其随机分成 3 组,即观察 A 组、观察 B 组、对照组,每组 60 例。对照组患者行常规外科手术治疗,观察 A 组患者行 ERCP 金属支架置入手术治疗,观察 B 组患者则行 ERCP 塑料支架置入手术治疗。观察比较 3 组患者的临床治疗效果、并发症及治疗前后肝功能指标的变化情况。**结果** 观察 A 组的术后胆道通畅时间明显长于观察 B 组和对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察 A 组、观察 B 组患者的住院时间均明显少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);3 组患者的肝功能指标 ALT、AST、TB 均较治疗前明显下降($P<0.05$),并且观察 A 组、观察 B 组患者的下降程度明显高于对照组($P<0.05$);观察 A 组、观察 B 组患者的并发症发生率均明显低于对照组($P<0.05$)。**结论** ERCP 支架置入术应用于恶性胆道梗阻患者的治疗中能够获得良好效果,显著改善患者的肝功能,并且具有较少的并发症,安全性较高,特别是 ERCP 金属支架置入术的应用更能保证患者保持较长时间的胆道通畅时间,具有重要的临床意义。

关键词:恶性胆道梗阻; 经内镜逆行性胰胆管造影术; 金属支架; 塑料支架
中图法分类号:R656;R619;R608 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2018)13-1948-04

Effect of ERCP stent implantation in patients with malignant biliary obstruction and its effect on liver function

ZOU Maoxian¹,TANG Xingkui²,HE Jinhua¹,PANG Ting¹

(1. Department of Clinical Laboratory, Panyu District Central Hospital, Guangzhou, Guangdong 511400, China; 2. Department of General Surgery, Panyu District Central Hospital, Guangzhou, Guangdong 511400, China)

Abstract: Objective To analyze and investigate the effect of ERCP stent implantation in patients with malignant biliary obstruction and its effect on liver function. **Methods** A total of 180 cases of patients with malignant biliary obstruction were selected, which were treated in hospital from January 2013 to December 2016, and were divided into three groups, namely observation A group (60 cases), observation B group (60 cases) and the control group (60 cases). The patients of control group were treated with conventional surgery. The patients of observation A group were treated with ERCP metal stent implantation, while the patients of observation B group were treated with ERCP plastic stent implantation. Observe and compare the clinical treatment effect, complications and changes of liver function index of three groups. **Results** The postoperative biliary patency time of the observation A group was significantly higher than that of the observation B group and control group ($P<0.05$); The hospitalization time of the observation A group and the observation B group were all significantly lower than that of the control group ($P<0.05$); The ALT, AST, TB levels of three groups were all significantly decreased than before ($P<0.05$), and the decline in the observation A group and the observation B group were all more significant ($P<0.05$); The incidence of complications of the observation A group and the observation B group were all significantly lower than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Application of ERCP stenting in the treatment of patients with malignant biliary obstruction can achieve good results, significantly improve the patient's liver function, and has less complications, which makes it have higher safety. Especially the use of ERCP metal stent placement to ensure that patients maintain a longer biliary patency time, which have an important clinical significance and worth to promote.

Key words: malignant gallbladder obstruction; endoscopic retrograde cholangiopancreatography; metal stent; plastic stent

作者简介:邹茂贤,男,主管技师,主要从事骨髓细胞形态学、生化检验研究。

胆道梗阻为临床常见的胆胰系统疾病,主要是因胆管阻塞引发胆汁排出障碍所致,伴有血清胆红素水平上升,长期发展下去会引发患者肝脏、肾脏、胰腺,甚至脑等器官的衰竭,造成死亡,临床上主要表现为黄疸及高胆红素血症等,严重威胁生命健康^[1-3]。对于恶性胆道梗阻的治疗,临床上通常以外科手术为主,但伴有风险较大、成本较高的缺点,并且手术的难度及病死率均较高,限制了其应用^[4-5]。近些年来,随着经内镜逆行性胰胆管造影术(ERCP)胆道引流术的广泛应用,使得引流技术从创伤性逐渐向微创方向发展。ERCP 技术具有创伤小、经济适用、安全性高等特点,应用越来越广泛。目前,国内虽然有 ERCP 胆道引流治疗恶性胆道梗阻的研究,但资料较少。为了进一步探讨 ERCP 支架置入术在恶性胆道梗阻治疗中的价值,本研究以 2013 年 1 月至 2016 年 12 月在本院接受治疗的 180 例恶性胆道梗阻患者作为研究对象,对其进行 ERCP 支架置入术治疗效果的研究,并且同常规手术治疗进行了比较,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 经医院伦理委员会审核通过,选择 2013 年 1 月至 2016 年 12 月在本院接受治疗的 180 例恶性胆道梗阻患者作为研究对象,使用随机数字表将其分成 3 组,即观察 A 组、观察 B 组、对照组,每组 60 例。观察 A 组中男 33 例、女 27 例,年龄 44~88 岁,平均(68.7±4.2)岁,胰头癌 39 例、胆总管癌 17 例、转移癌 4 例;观察 B 组中男 35 例、女 25 例,年龄 43~86 岁、平均(67.6±4.8)岁,胰头癌 36 例、胆总管癌 19 例、转移癌 5 例;对照组中男 34 例、女 26 例,年龄 42~87 岁、平均(67.2±4.5)岁,胰头癌 38 例、胆总管癌 18 例、转移癌 4 例。3 组患者在性别、年龄及发病原因等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:(1)患者经组织活检明确诊断,或者胆汁脱落细胞证实存在癌细胞;(2)患者在 ERCP 插管成功后,行内镜下胆道引流手术;(3)所选患者均为不能手术切除的恶性胆道梗阻患者;(4)胆道梗阻由癌症组织引起;(5)患者的临床资料完整;(6)患者及其家属签署了知情同意书,同意参与本次研究。排除标准:(1)行其他引流手术治疗的患者;(2)伴有较为严重的心脑血管、肝、肾等疾病的患者;(3)本次研究之前,已经接受过支架置入手术治疗的患者;(4)伴有精神障碍的患者;(5)无法完成本次研究,中途退出的患者。

1.3 方法

1.3.1 手术方法 (1)对照组患者行常规手术治疗,患者于手术治疗中发现无法有效完成根治性手术,转而行引流手术治疗,根据患者的具体情况选择使用高

位胆管-空肠吻合引流术、肝外胆道空肠吻合、胆道支撑外引流术等进行治疗。(2)观察 A 组患者行 ERCP 金属支架置入手术治疗。手术由同一医师进行。患者在术前 6 h 内禁食,术前 30 min 为患者进行口咽及局部静脉麻醉。患者保持俯卧体位,经口置入十二指肠镜,直至十二指肠降部,寻找十二指肠乳头,行胆总管插管,再行胆管造影,之后进行十二指肠乳头的切开操作,置入长度适中的金属胆管支架。手术完成之后,密切观察患者的生命体征变化,同时给予抗感染等对症治疗。(3)观察 B 组患者行 ERCP 塑料支架置入手术治疗。手术由同一医师进行。患者在术前 6 h 内禁食,术前 30 min 为患者进行口咽及局部静脉麻醉。患者保持俯卧体位,经口置入十二指肠镜,直至十二指肠降部,寻找十二指肠乳头,行胆总管插管,再行胆管造影,之后进行十二指肠乳头的切开操作,置入长度适中的塑料胆管支架。手术完成之后,密切观察患者的生命体征变化,同时给予抗感染等对症治疗。

1.3.2 临床观察指标 (1)观察、记录 3 组患者的临床治疗效果,包括术后胆道通畅时间(以 B 超等影像学检查结果进行确定)、住院时间。(2)观察、记录 3 组患者治疗前及治疗 1 周后的肝功能指标变化情况,包括丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、总胆红素(TB)。检测方法:患者清晨空腹抽取 5 mL 静脉血液,离心(2 500 r/min,5 min)分离血清,选用 CL-7300 全自动生化分析仪(岛津)对肝功能指标进行检测,所用试剂均购自上海科华公司,严格按照操作说明进行操作。(3)观察、记录 3 组患者的并发症情况。

1.4 统计学处理 数据处理方面使用 SPSS17.0 软件进行分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间比较采用 t 检验,3 组间比较采用单因素方差分析;计数资料以率或例数表示,组间比较采用 χ^2 检验;显著性水平 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3 组患者临床治疗效果的比较 观察 A 组患者的术后胆道通畅时间明显长于观察 B 组和对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察 A 组、观察 B 组患者的住院时间均明显少于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 3 组患者临床治疗效果的比较($\bar{x}\pm s, d$)			
项目	<i>n</i>	术后胆道通畅时间	住院时间
观察 A 组	60	220.13±24.63	11.15±2.73
观察 B 组	60	104.35±18.73	11.32±2.54
对照组	60	199.76±22.78	17.08±3.05
<i>F</i>		465.8	88.38
<i>P</i>		<0.05	<0.05

2.2 3 组患者治疗前后肝功能指标的比较 经过 1 周相应的治疗之后,3 组患者的肝功能指标(包括 ALT、AST 和 TB)均较治疗前明显下降($P<0.05$),并且观察 A 组、观察 B 组患者的下降程度明显高于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 3 组患者治疗前后肝功能指标的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	时间	ALT(U/L)	AST(U/L)	TB(μ mol/L)
观察 A 组	60	治疗前	221.03 $\pm$ 24.67	226.35 $\pm$ 26.08	312.87 $\pm$ 23.82
		治疗后	59.24 $\pm$ 6.97* [#]	65.09 $\pm$ 7.13* [#]	107.21 $\pm$ 7.53* [#]
观察 B 组	60	治疗前	221.63 $\pm$ 24.78	225.83 $\pm$ 23.18	310.38 $\pm$ 22.16
		治疗后	60.37 $\pm$ 6.17* [#]	65.27 $\pm$ 7.76* [#]	98.24 $\pm$ 7.35* [#]
对照组	60	治疗前	220.49 $\pm$ 26.18	227.30 $\pm$ 24.28	311.44 $\pm$ 25.30
		治疗后	108.62 $\pm$ 16.71* [#]	104.53 $\pm$ 13.57* [#]	171.56 $\pm$ 9.05* [#]

注:与组内治疗前比较,* $P<0.05$;治疗后 3 组比较,[#] $P<0.05$

表 3 3 组患者并发症发生情况的比较

项目	<i>n</i>	腹痛(<i>n</i>)	伤口感染(<i>n</i>)	急性胰腺炎(<i>n</i>)	消化道出血(<i>n</i>)	呼吸衰竭(<i>n</i>)	肺部感染(<i>n</i>)	并发症发生率[%(<i>n</i> / <i>n</i>)]
观察 A 组	60	4	0	2	2	0	2	16.7(10/60)
观察 B 组	60	4	2	2	1	0	0	15.7(9/60)
对照组	60	8	6	4	4	3	2	45.0(27/60)
χ^2								17.930
<i>P</i>								0.000

3 讨 论

恶性胆道梗阻的发生,一般主要为胆道及其附近器官发生恶性病变所导致,如肿瘤等,患者的肝功能会在短时间内迅速恶化,并可出现肾衰竭等并发症,因此对于恶性胆道梗阻治疗方法的研究就显得尤为重要^[6-7]。对于恶性胆道梗阻的治疗,临床上以往主要采用外科手术进行,但是一般恶性胆道梗阻在其被发现时往往已经错过了手术的最佳时机。而对于无法进行手术治疗的恶性胆道梗阻患者,临床上主要从胆道引流这一方向来进行姑息治疗,以延缓患者的病情,改善其生活质量。

近些年来,随着医学技术的快速发展,内镜技术也得到了长足的进步,其中 ERCP 发展迅速,使得恶性胆道梗阻患者的引流治疗能够从创伤性逐渐向着微创的方向发展,减轻了患者的痛苦,改善了患者的预后。ERCP 技术应用于恶性胆道梗阻中,在该病的诊断方面,其准确率能够高达 80% 以上,有助于病情的有效评估,促进治疗方案的有效制订^[8-9]。ERCP 支架置入术更是恶性胆道梗阻重要的治疗手段,对于无法手术治疗的患者,能够有效改善其病情,提高生活质量,具有重要的临床意义^[10-11]。本次研究中,观察 A 组的术后胆道通畅时间明显长于对照组,观察 A 组、观察 B 组患者的住院时间均明显少于对照组,观

2.3 3 组患者并发症发生情况的比较 3 组患者均发生了不同程度的并发症,包括腹痛、伤口感染、急性胰腺炎、消化道出血、呼吸衰竭、肺部感染等,均未发生急性胆管炎,但观察 A 组、观察 B 组患者的并发症发生率均明显低于对照组($P<0.05$)。见表 3。

察 A 组、观察 B 组患者的肝功能改善程度也明显高于对照组,并且观察 A 组、观察 B 组患者的并发症发生率也明显低于对照组。以上内容说明与常规手术治疗相比,ERCP 下支架置入术能够获得良好的治疗效果,更加有助于患者肝功能的改善,并且安全性高,具有重要的临床意义。

在恶性胆道梗阻的常规手术治疗中,对患者的创伤较大,同时伴随着较多的并发症,这些都限制了其应用,特别是对于老年患者、恶病质患者更加不宜使用。与之相比,ERCP 技术具有创伤小、经济适用、快捷方便等特点,并且具有较高的安全性,这些使得其应用越来越广泛^[12-13]。本次研究中,还发现观察 A 组患者的术后胆道通畅时间明显长于观察 B 组患者,这也在一定程度上说明了金属支架在发挥同塑料支架相同作用的基础上,更加有利于引流效果的维持,对于患者的后续治疗有着重要的临床意义。究其原因,可能是由于在金属支架的应用过程中,不易造成细菌、胆泥的黏着,能够保持引流的通畅,而塑料支架由于其直径较金属支架更细,易于细菌、胆泥的黏着,造成通道阻塞,影响引流。

综上所述,ERCP 支架置入术应用于恶性胆道梗阻治疗中能够获得良好的临床效果,显著改善患者的肝功能,并且具有较少的并发症,安全性较高,特别是

ERCP 金属支架置入术的应用更能保证患者保持较长时间的胆道通畅,具有重要的临床意义,值得加以推广。

参考文献

[1] 李越,何南,曹良启,等.内镜治疗恶性胆道梗阻的应用现状[J/CD].中华普通外科学文献(电子版),2017,11(1):56-60.

[2] PARK D H. Endoscopic ultrasound-guided biliary drainage of hilar biliary obstruction[J]. J Hepatobiliary Pancreat Sci,2015,22(9):664-668.

[3] 周文珍,顾建平,殷信道,等. MSCT、MRCP、MRI 结合 MRCP 在诊断胆道梗阻性疾病中的应用比较[J]. 中国医疗设备,2015,30(1):43-46.

[4] 李明武,武文彬,殷占新,等. 肝门部恶性胆道梗阻单、双侧引流的荟萃分析[J]. 中华肝病杂志,2015,23(2):118-123.

[5] 李辉,陈富星,李铁丰,等. MRI 诊断恶性胆道梗阻的临床应用分析[J]. 医学影像学杂志,2016,26(1):158-160.

[6] 韩朝,张日欣,马珂歆,等. 恶性胆道梗阻蛋白质组学的研究进展[J]. 中华肝胆外科杂志,2015,21(2):140-144.

[7] ZHAO X,DONG J,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.

[8] 梁君蓉,石德红,张冲,等. ERCP 胆管支架置入与传统手术方法解除恶性胆道梗阻的临床疗效及安全性比较[J]. 实用癌症杂志,2015,30(2):311-313.

[9] 刘军,陈超伍,陈娟,等. 经内镜逆行胰胆管造影术导丝辅助胆道活检技术在胆道恶性梗阻中的临床应用[J]. 中国内镜杂志,2016,22(5):57-60.

[10] 张汉洋,庄志彬. 经皮肝穿刺胆管引流术联合金属支架置入姑息性治疗恶性胆道梗阻的效果分析[J]. 中国普通外科杂志,2015,24(8):1145-1149.

[11] 贺永锋,杨小翠,马卫平,等. 经内镜胆道支架置入术对恶性肿瘤致梗阻性黄疸疗效观察[J]. 西南国防医药,2015,25(12):1305-1308.

[12] KHASHAB M A, VALESHABAD A K, 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.

[13] 闫卫锋,周信远,魏秋亚,等. 内镜逆行胰胆管造影术与经皮肝穿刺胆道引流术治疗肝外胆管梗阻性黄疸的对比研究[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版),2015,9(4):569-572.

(收稿日期:2017-12-06 修回日期:2018-03-23)

(上接第 1947 页)

参考文献

[1] 张丽,张然,田领,等. 通心络胶囊联合胰岛素治疗早期糖尿病肾病的临床观察[J]. 南昌大学学报(医学版),2016,56(1):74-76.

[2] ZURBIG P, JERUMS G, HOVIND P, et al. Urinary proteomics for early diagnosis in diabetic nephropathy[J]. Diabetes,2012,61(52):463-470.

[3] 孟凡辰,郭兆安. 糖尿病肾病内皮损伤及重要防治的研究现状[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2014,15(2):177-179.

[4] 王海燕. 肾脏病学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2008:1414-1434.

[5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社,1994:233-234.

[6] TAKENOUCHI A, TSUBOI A, TERAZAWA W M, et al. Direct association of visit-to-visit HbA1c variation with annual decline in estimated glomerulatur filtration rate in patients with type 2 diabetes[J]. J Diabetes Metab Disord,2015,14(9):69-70.

[7] EL MESALLAMY H O, AHMED H H, BASSYOUNI A

A, et al. Clinical significance of inflammatory and fibrogenic cytokines in diabetic nephropathy[J]. Clin Biochem, 2012,45(9):646-650.

[8] ALDA O, VALERO MS, PEREBROOM D, et al. In vitro effect of calcium dobesilate on oxidative/inflammatory stress in human varicose veins[J]. Phlebology, 2011, 26(8):332-337.

[10] 王平,万世文,杜新芝,等. 羟苯磺酸钙分散片联合 α -硫辛酸治疗糖尿病肾病Ⅳ期的临床研究[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2015,16(10):898-900.

[11] 刘滇军,刘辉辉,沈建明,等. 羟苯磺酸钙联合还原型谷胱甘肽治疗早期糖尿病肾病临床研究[J]. 现代中西医结合杂志,2014,23(35):3932-3934.

[12] 苏克雷,朱筐,贾晓玮,等. 糖尿病肾病病名探源及病机述评[J]. 辽宁中医药大学学报,2012,14(1):88-90.

[13] 冯天保,陈灯德,王倩,等. 糖肾安对糖尿病肾病炎症因子影响的临床研究[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(16):320-323.

[14] 郑春梅,白自跃,李亚娟,等. 益肾通络汤治疗糖尿病肾病[J]. 中国实验方剂学杂志,2015,21(9):175-179.

(收稿日期:2018-01-10 修回日期:2018-03-22)