

鼻胆管在胆总管结石内镜逆行胰胆管造影术取石后复发中的预防作用

刘 驰, 宋 展

■背景资料

胆总管结石在临床中具有较高的发病率, 而经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)在该病治疗中具有重要的作用, 且创伤性小, 降低相关并发症。同时, 临床中应用ERCP在内镜下放置鼻胆管, 进行胆总管结石取石治疗, 并且具有较好的应用效果。

刘驰, 宋展, 南阳市中心医院普外科 河南省南阳市 473000
刘驰, 副主任医师, 主要从事肝胆胰脾胃肠的研究。
作者贡献分布: 此文主要由刘驰完成; 此课题由刘驰设计; 研究过程由刘驰与宋展操作完成; 数据分析由刘驰完成; 本论文写作由刘驰与宋展共同完成。
通讯作者: 刘驰, 副主任医师, 473000, 河南省南阳市工农路312号, 南阳市中心医院普外科. g_c Liu@126.com
电话: 0377-61660103
收稿日期: 2014-08-21 修回日期: 2014-09-28
接受日期: 2014-10-16 在线出版日期: 2014-12-08

Use of nasobiliary tube for prevention of stone recurrence after endoscopic retrograde cholangiopancreatography for common bile duct stones

Chi Liu, Zhan Song

Chi Liu, Zhan Song, Department of General Surgery, Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000, Henan Province, China

Correspondence to: Chi Liu, Associate Chief Physician, Department of General Surgery, Nanyang Central Hospital, 312 Gongnong Road, Nanyang 473000, Henan Province, China. g_c Liu@126.com

Received: 2014-08-21 Revised: 2014-09-28
Accepted: 2014-10-16 Published online: 2014-12-08

Abstract

AIM: To assess the preventive effect of nasobiliary tube usage on stone recurrence after endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) for common bile duct stones.

METHODS: Ninety-two patients with common bile duct stones who underwent ERCP at our hospital from February 2011 to June 2013 were randomly divided into two groups: a nasobiliary tube group and a control group. ERCP complications and recurrence were compared between the two groups.

RESULTS: The patient's gender, age, number of stones, and stone size were not significantly different between the two group ($P > 0.05$). The rates of cholangitis (2.2% vs 6.5%, $P < 0.05$), pancreatitis (6.5% vs 23.9%, $P < 0.05$), hyperamylas-

emia (13.0% vs 19.6%, $P < 0.05$), and recurrence (10.9% vs 34.8%, $P < 0.05$) were significantly lower in the nasobiliary tube group than in the control group.

CONCLUSION: Nasobiliary tube use can effectively reduce stone recurrence after ERCP for common bile duct stones.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Nasobiliary; Choledocholithiasis; Endoscopic retrograde cholangiopancreatography; Relapse; Preventive role

Liu C, Song Z. Use of nasobiliary tube for prevention of stone recurrence after endoscopic retrograde cholangiopancreatography for common bile duct stones. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(34): 5350-5353
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/5350.asp>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i34.5350>

摘要

目的: 分析鼻胆管在胆总管结石内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)取石后复发中的预防作用。

方法: 选取2011-02/2013-06在南阳市中心医院接受ERCP的92例患者, 随机分为鼻胆管组 and 对照组, 比较两组ERCP结果、并发症及复发率。

结果: 两组患者的性别、年龄、结石数量、结石大小等ERCP结果资料差异不明显, 无统计学意义($P > 0.05$)。鼻胆管组的胆管炎发生率为2.2%, 胰腺炎发生率为6.5%, 高淀粉酶血症发生率为13.0%, 复发率为10.9%; 对照组的胆管炎发生率为6.5%, 胰腺炎发生率为23.9%, 高淀粉酶血症发生率为19.6%, 复发率为34.8%, 以上差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

结论: 鼻胆管能够有效降低胆总管结石ERCP取石后的复发率。

■同行评议者

陈进宏, 副主任医师, 复旦大学附属华山医院普外科

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有.

关键词: 鼻胆管; 胆总管结石; 内镜逆行胰胆管造影术; 复发; 预防作用

核心提示: 胆总管结石内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangio-pancreatography)后留置鼻胆管能够有效防止胆管堵塞, 避免胆汁淤积引起胆管感染及胰腺损伤, 从而降低结石复发率, 对患者的治疗具有重要的指导意义.

刘驰, 宋展. 鼻胆管在胆总管结石内镜逆行胰胆管造影术取石后复发中的预防作用. 世界华人消化杂志 2014; 22(34): 5350-5353 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/5350.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i34.5350>

0 引言

胆总管结石多发生于胆总管下端, 分为原发性和继发性, 主要表现为腹痛、发热及黄疸. 原发性胆总管结石多与胆道感染密切相关. 经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangio-pancreatography, ERCP)早在20世纪60年代已经出现^[1], 由于其创伤性小^[2], 无需开刀, 并发症相对于其他外科手术更少, 在临床上取得了良好成效, 已成为当今治疗胆总管结石的首选术式^[3]. 临床上还可通过ERCP在内镜下放置鼻胆管, 进行胆总管结石取石治疗. 本研究选取2011-02/2013-06在南阳市中心医院接受ERCP的92例患者, 比较两组患者的ERCP结果、并发症及复发率, 分析鼻胆管在胆总管结石ERCP取石后复发中的预防作用.

1 材料和方法

1.1 材料 选取2011-02/2013-06在南阳市中心医院接受ERCP的92例患者, 随机分为鼻胆管组和对照组. 鼻胆管组46例, 其中男25例, 女21例; 平均年龄62.3岁±14.1岁. 对照组46例, 其中男26例, 女20例; 平均年龄63.0岁±14.7岁. 患者的年龄、性别等一般资料差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性. 入选标准: (1)年龄在18-75岁之间; (2)接受ERCP手术取石后, 手术当时进行气囊清扫, 证实无明显结石, 1 wk后进行胆总管造影及磁共振胰胆管成像复查, 确认无结石残留; (3)ERCP术中无严重出血或穿孔. 病例排除: (1)既往有ERCP或其他胆管手术史; (2)存在原发性胆汁淤积性肝硬化、硬化性胆管炎等胆管狭窄疾病; (3)肝内胆管结石患者; (4)术前存在胆管炎、胰腺炎及高淀粉酶血症表现; (5)

不能耐受ERCP手术、依从性差者.

1.2 方法

1.2.1 手术方式: 所有患者术前行B超、计算机断层扫描(computed tomography, CT)、磁共振胰胆管成像, 了解结石的位置、数量等情况. 行咽部麻醉, 将十二指肠镜插至十二指肠降端内侧, 选择性插管至胆总管, 行胆管造影, 进一步确定结石位置及数量. 根据患者结石的具体情况确定乳头切开大小及手术方式. 术后进行常规抗感染处理, 适当给予抗生素或补液^[4]. 鼻胆管组在ERCP手术完成后1 wk内常规留置鼻胆管. 鼻胆管外接口行常规消毒处理, 3次/d. 经鼻胆管外接口向胆道高压注射与胆管体积大致相同的无菌生理盐水, 反复操作直至回抽液中无细小结石存在, 持续进行7 d.

1.2.2 观察指标: 胆管炎: 白细胞异常, 术后体温持续3 h高于37.5 °C, 伴有腹痛, 经临床确诊为胆管炎^[5]. 胰腺炎: 术后持续腹痛24 h以上, 血清淀粉酶高于正常水平3倍以上, 经临床确诊为胰腺炎^[6]. 高淀粉酶血症: 血清淀粉酶升高, 无其他症状. 复发标准: 患者出现胆道疾病症状, 经B超、CT、磁共振胰胆管成像及ERCP确诊为结石复发.

统计学处理 采用SPSS15.0软件对数据进行统计学分析, 计数结果用 χ^2 检验, 计量结果用 t 检验, 以 $P<0.05$ 差异具有统计学意义.

2 结果

2.1 两组ERCP结果比较 两组患者的性别、年龄、结石数量、结石大小等ERCP结果资料差异不明显, 无统计学意义($P>0.05$)(表1).

2.2 两组并发症及复发率比较 鼻胆管组的胆管炎发生率为2.2%, 胰腺炎发生率为6.5%, 高淀粉酶血症发生率为13.0%, 复发率为10.9%; 对照组的胆管炎发生率为6.5%, 胰腺炎发生率为23.9%, 高淀粉酶血症发生率为19.6%, 复发率为34.8%, 以上差异均有统计学意义($P<0.05$)(表2).

3 讨论

ERCP是指将十二指肠镜插至十二指肠降端内侧, 进行乳头开口, 使用插管进行胆管造影^[7]. 鼻胆管引流术则是在此基础上建立起来的^[8]. 鼻胆管是一种常用的内镜胆道引流方法, 能够有效解除胆道梗阻, 减压消炎, 是一种新的胆管结石治疗手段, 研究^[9]证明, ERCP联合鼻胆管引流术能够提高胆总管结石的治愈率, 比单一的胆管结石治疗手术更具优势. 本研究以2011-02/2013-06在

■研究前沿

本研究重点对鼻胆管在胆总管结石ERCP取石后复发中的预防作用进行探究, 且研究也是具有较高的应用价值. 但是, 从降低复发和并发症方面进行探讨, 从而更好的为患者的治疗提供参考.

■相关报道

临床中对于经ERCP治疗胆总管结石具有较好的应用效果, 且对患者的治疗应用价值高. 但是, 对于降低术后复发率和并发症效果并不是很理想. 而研究中ERCP手术完成后1 wk内常规留置鼻胆管治疗, 从而降低复发.

■创新盘点

临床研究中分析了鼻胆管在胆总管结石ERCP取石后的应用效果,并且对降低复发具有重要的作用,且对患者的治疗具有重要的意义。同时,也为患者的临床治疗提供参考。

表 1 两组ERCP结果比较 [$n = 46, n(\%)$]

分组	鼻胆管组	对照组	χ^2 值	P 值
性别			1.286	0.253
男	25(54.3)	26(56.5)		
女	21(45.7)	20(43.5)		
年龄(岁)	62.3 ± 14.1	63.0 ± 14.7	1.213	0.198
结石数量(个)			2.677	0.112
1-5	24(52.2)	23(50.0)		
>5	22(47.8)	23(50.0)		
结石大小(cm)			0.469	0.491
≤1	32(69.6)	29(63.0)		
>1	14(30.4)	17(37.0)		

ERCP: 内镜逆行胰胆管造影术。

表 2 两组并发症及复发率比较 [$n(\%)$]

分组	鼻胆管组	对照组	χ^2 值	P 值
胆管炎	1(2.2)	3(6.5)	6.462	0.013
胰腺炎	3(6.5)	11(23.9)	3.923	0.048
高淀粉酶血症	6(13.0)	9(19.6)	6.671	0.009
复发率	5(10.9)	16(34.8)	5.117	0.024

南阳市中心医院接受ERCP的92例患者为研究对象尝试在ERCP的基础上进行鼻胆管引流术,通过比较两组患者的ERCP结果、并发症及复发率,分析鼻胆管在胆总管结石ERCP取石后复发中的预防作用。

两组患者在接受ERCP手术治疗后,性别、年龄、结石数量及结石大小并无明显差异,我们在此基础上着重研究患者并发症的发生率及结石复发率。数据显示,鼻胆管组的胆管炎、胰腺炎及高淀粉酶血症等并发症的发生率远远低于对照组,结石复发率较对照组明显更低。我们认为这种差异可能由鼻胆管引流术的手术方式引起。胆管炎多由胆汁淤积引起的细菌感染造成^[10]。胆管残留有结石时,胆汁会流入胰管,胆汁内的卵磷脂与胰液内的卵磷脂酶A发生作用,产生溶血卵磷脂,对胰腺造成损害。同时,胆道感染时,细菌可激活胰酶,产生活性物质,这些活性物质可将胰液中的胰酶原转为胰蛋白酶,进而引发胰腺炎。高淀粉酶血症则可能由急性胰腺炎所致。鼻胆管引流术通过无菌操作,将胆管内残留的结石引至体外,避免胆汁流动受阻造成胆汁淤积,进而引发胆管炎。同时,能够有效降低胰腺炎及高淀粉酶血症的发生率^[11]。鼻胆管组的结石复发率低于对照组可能是因为,

未接受鼻胆管引流患者的十二指肠液反流或ERCP术中对十二指肠乳头括约肌造成的损伤均会引起胆汁流通受阻,造成胆道感染,进而增加结石复发率^[12]。同时,接受鼻胆管引流的患者更易清除体内原存的胆道炎症和胆汁淤积。有研究^[13]证明,未接受鼻胆管引流的患者胆道平滑肌不易恢复,平滑肌的异常造成胆总管呈现出一种长期扩张的状态,为胆汁淤积提供了基础,增加了结石复发的危险。鼻胆管引流能够刺激平滑肌收缩,加速恢复,有利于胆汁流通。结石复发即胆管结石重新形成,鼻胆管引流术通过直接排出体内残余结石,保持胆道畅通,从根本上预防胆管炎及胰腺炎的发生,降低结石复发率。

目前,ERCP已广泛应用于胰胆疾病的临床诊断和治疗中,但其术后并发症的发生率居高不下,其中急性胰腺炎的发生率已高达11.2%^[14]。研究^[15]证实,术后留置鼻胆管能够有效防止胆管堵塞,避免胆汁淤积引起胆管感染及胰腺损伤,从而降低结石复发率。临床经验表明,严格进行无菌操作能够提高鼻胆管引流术的成功率,降低并发症的发生率,帮助患者更好地恢复。我们认为,鼻胆管能够在胆总管结石ERCP取石后复发中起到良好的预防作用,值得在临床上推广。

■应用要点

本研究重点分析了ERCP手术完成后1 wk内常规留置鼻胆管治疗的优越性,对降低胆总管结石手术后复发具有重要的作用。也对以后临床中治疗该病提供指导和较好的临床指导意义。

4 参考文献

- 1 顾伟刚, 杨建峰, 张啸, 吕文, 郭英辉, 林秀英, 袁庆丰, 张筱凤. 内镜取石术后胆总管结石复发因素分析. 中华消化内镜杂志 2013; 30: 197-201
- 2 王书智, 吴军, 王淑萍, 陆蕊, 时之梅, 黄慧, 胡冰. 经内镜逆行胰胆管取石术后留置鼻胆管对于预防并发症的作用. 中华消化内镜杂志 2013; 30: 582-584
- 3 庄耘, 陈建平, 邵东, 杨璟, 徐馥. ERCP术后发热原因的分析及对策. 中华胰腺病杂志 2013; 13: 401-402
- 4 江卫东. ERCP配合新型经皮经肝胆道镜术在胆总管结石治疗中的应用. 实用医学杂志 2010; 26: 4179-4181
- 5 李国英, 丁娟, 李海军. 经导管肝动脉化疗栓塞致坏死性胆管炎一例. 临床放射学杂志 2012; 31: 50-51
- 6 罗君, 杜宗汉, 周晓晴. 胰腺炎并发脾破裂1例. 四川医学 2014; 35: 756-756
- 7 李俊梅, 李芸, 魏芳. ERCP术后并发胆道出血的危险因素及防护. 西部医学 2012; 24: 600-602
- 8 汤红, 周秋敏. 强化心理干预对经内镜鼻胆管引流术治疗胆道梗阻性黄疸的影响研究. 河北医药 2013; 35: 3515-3516
- 9 Kawashima H, Itoh A, Ohno E, Itoh Y, Ebata T, Nagino M, Goto H, Hirooka Y. Preoperative endoscopic nasobiliary drainage in 164 consecutive patients with suspected perihilar cholangiocarcinoma: a retrospective study of efficacy and risk factors related to complications. *Ann Surg* 2013; 257: 121-127 [PMID: 22895398 DOI: 10.1097/SLA.0b013e318262b2e9]
- 10 刘玉, 刘苏. 继发性硬化性胆管炎诊治研究现状. 国际消化病杂志 2013; 33: 182-185
- 11 廖远庄, 孔宙, 韦琪, 温福铭, 蒋莹. 经内镜下鼻胆管引流术33例临床分析. 广西医科大学学报 2012; 29: 955-956
- 12 陈涛, 张炳印, 汤礼军, 田伏洲, 庞勇, 刘丹青. 治疗性ERCP术后相关并发症的防治. 中国普通外科杂志 2011; 20: 245-248
- 13 江帆, 孙权. 鼻胆管冲洗预防胆总管结石内镜取石术后复发的研究. 中华实验外科杂志 2014; 31: 422-424
- 14 宋丽亚, 赵清喜, 孔心涓, 田字彬, 张琪. ENBD预防胆管多发结石ERCP术后急性胰腺炎及高淀粉酶血症65例. 世界华人消化杂志 2010; 18: 1724-1727
- 15 Choudhary A, Bechtold ML, Arif M, Szary NM, Puli SR, Othman MO, Pais WP, Antillon MR, Roy PK. Pancreatic stents for prophylaxis against post-ERCP pancreatitis: a meta-analysis and systematic review. *Gastrointest Endosc* 2011; 73: 275-282 [PMID: 21295641 DOI: 10.1016/j.gie.2010.10.039]

■同行评价

本研究从临床实际的角度分析, 阐述了胆总管结石 ERCP后留置鼻胆管的应用价值, 且临床观察指标新颖, 统计学方法正确, 科学性强, 在临床中具有重要的应用价值。

编辑 韦元涛 电编 闫晋利

