

胆总管结石合并肝硬化患者行ERCP的临床价值

马茂源, 蒋国斌, 王翔, 缪林, 季国忠, 王敏

■背景资料

随着现代医学技术的发展, 逆行胆胰管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)已经成为治疗胆总管结石的首选治疗方法。但肝硬化失代偿期患者由于病史长, 常伴有食管静脉曲张及肝性脑病等并发症, 当合并胆总管结石时在临床治疗的过程中有一定的风险及困难, 其手术风险比无肝硬化者显著增高。对于此类患者的治疗需要根据具体病情采取不同的治疗方案。Child-Pugh分级对内镜下的治疗方式和预后有重要意义。术前对肝功能的充分评估, 严格选择适应症, ERCP手术前后充分准备, 有助于减少肝损害及肝衰竭的发生, 并降低死亡率, 对临床具有指导意义。

■同行评议者

蔡开琳, 副教授, 华中科技大学同济医学院附属协和医院普通外科

马茂源, 泰州市第二人民医院 江苏省泰州市 225500

蒋国斌, 王翔, 缪林, 季国忠, 王敏, 南京医科大学第二附属医院消化医学中心 南京医科大学消化内镜研究所 江苏省南京市 210011

马茂源, 副主任医师, 主要从事消化内科及消化内镜临床及基础研究。

南京医科大学科技发展基金资助项目, No. 2012NJMU086

作者贡献分布: 马茂源与蒋国斌对此文所作贡献均等; 本文由马茂源、季国忠及王敏设计; 治疗过程由王翔、缪林及王敏主要操作; 蒋国斌辅助操作完成; 病例随访由王敏完成; 病例收集、整理、统计及论文写作由马茂源、蒋国斌及王敏完成。

通讯作者: 王敏, 副主任医师, 210011, 江苏省南京市姜家园121号, 南京医科大学第二附属医院消化医学中心。

beautywang@yeah.net

电话: 025-58509885

收稿日期: 2013-09-03 修回日期: 2013-10-01

接受日期: 2013-10-15 在线出版日期: 2013-11-28

ERCP for treatment of choledocholithiasis in patients with liver cirrhosis

Mao-Yuan Ma, Guo-Bing Jiang, Xiang Wang, Lin Miao, Guo-Zhong Ji, Min Wang

Mao-Yuan Ma, Department of Gastroenterology, the Second People's Hospital of Taizhou City, Taizhou 225500, Jiangsu Province, China

Guo-Bing Jiang, Xiang Wang, Lin Miao, Guo-Zhong Ji, Min Wang, Digestive Endoscopy Institute and Medical Center for Digestive Diseases, the Second Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210011, Jiangsu Province, China

Supported by: the Natural Science Foundation of Nanjing Medical University, No. 2012NJMU086

Correspondence to: Min Wang, Associate Chief Physician, Digestive Endoscopy Institute and Medical Center for Digestive Diseases, the Second Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, 121 Jiangjiayuan, Nanjing 210011, Jiangsu Province, China. beautywang@yeah.net

Received: 2013-09-03 Revised: 2013-10-01

Accepted: 2013-10-15 Published online: 2013-11-28

Abstract

AIM: To explore the indications, operational skills and risk factors of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in the treatment of choledocholithiasis with cirrhosis.

METHODS: Clinical data for 41 patients with choledocholithiasis with cirrhosis who underwent ERCP at the Second Affiliated Hospital of Nanjing Medical University from June 2002 to

June 2013 were retrospectively analyzed. Intra-ERCP and post-ERCP complications and mortality rate were observed.

RESULTS: Nine patients were classified as Child-Pugh A, nineteen as Child-Pugh B, and thirteen as Child-Pugh C. The success rate of ERCP was 97.6% (40/41). Complications included bleeding and infection, which occurred only in patients with Child-Pugh C disease (all cured afterwards). Intraoperative and postoperative hemorrhage occurred in one respective case. Severe pulmonary infection occurred in 1 patient, who died 3 d post operation. No postoperative pancreatitis or perforation was found. Two patients were lost to follow-up. Of the other patients, 6 died of primary malignant tumor or liver cirrhosis-related complications in 2 mo to 3 years, and 33 patients are still alive.

CONCLUSION: ERCP has a considerable risk and difficulty in the treatment of choledocholithiasis in patients with cirrhosis and therefore needs to perform by experienced endoscopists. Patients with Child-Pugh A and B disease can undergo ERCP, but those with Child-Pugh C can not undergo ERCP until their liver function and general condition are improved after conservative therapies.

© 2013 Baishideng Publishing Group Co., Limited. All rights reserved.

Key Words: Cirrhosis; Endoscopic retrograde cholangiopancreatography; Endoscopy; Choledocholithiasis; Complications

Ma MY, Jiang GB, Wang X, Miao L, Ji GZ, Wang M. ERCP for treatment of choledocholithiasis in patients with liver cirrhosis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2013; 21(33): 3736-3741
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/3736.asp>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v21.i33.3736>

摘要

目的: 探讨肝硬化合并胆总管结石患者行逆行胆胰管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)的手术技巧, 可能

存在的风险及处理措施。

方法: 回顾性分析作者在南医大二附院消化医学中心进修以来, 自2002-06/2013-06间收治的41例胆总管结石合并肝硬化患者的临床资料, 总结ERCP术中的经验教训, 同时观察患者于ERCP术前术后的病情变化及并发症等情况。

结果: 本组病例共41例患者, Child-Pugh A级9例, Child-Pugh B级19例, Child-Pugh C级13例。其中插管失败1例, 插管成功率为97.6%(40/41)。并发出血共2例, 均为Child C级患者, 其中术中并发出血1例, 术后并发出血1例, 经治疗出血均停止。术后继发感染1例, 因重症感染继发肝性脑病于术后第3天死亡, 无一例并发ERCP术后胰腺炎及穿孔。41例患者2例失访。39例中6例于术后2 mo至3年后死于肝硬化相关并发症, 其中1例死于肝性脑病, 4例死于上消化系大出血, 1例死于继发重症感染; 其余33例仍存活。

结论: 胆总管结石合并肝硬化患者行ERCP有一定难度及风险, 要求术者有熟练的操作技巧。同时建议尽量选择Child A及B级患者手术, Child C级在术前应当尽可能改善肝功能至Child B级, 可降低ERCP术中及术后并发症的发生。

© 2013年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 肝硬化; 逆行胆胰管造影; 内镜; 胆总管结石; 并发症

核心提示: 胆总管结石合并肝硬化患者行逆行胆胰管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)有一定难度及风险, 要求术者有熟练的操作技巧。在本组病例中, 发生并发症的均为Child C级的患者, 且我们的统计学结果显示3组之间并发症有统计学意义, 因此对于Child C级患者尤其应当警惕术中及术后的并发症情况, 尽量在术前改善肝脏功能至B级或A级再行ERCP术, 可降低ERCP术中及术后并发症的发生。

马茂源, 蒋国斌, 王翔, 缪林, 季国忠, 王敏. 胆总管结石合并肝硬化患者行ERCP的临床价值. 世界华人消化杂志 2013; 21(33): 3736-3741 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/3736.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v21.i33.3736>

0 引言

随着现代医学技术的发展, 逆行胆胰管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography,

ERCP)已经成为治疗胆总管结石的首选治疗方法^[1-3]。但肝硬化患者由于病史长, 患者常伴有肝功能不良、腹水、食管静脉曲张及肝性脑病等, 当合并胆管结石时在临床治疗的过程中受到一定限制。而胆管结石易合并梗阻性黄疸、感染, 可加重肝功能损害, 当并存肝硬化时其手术风险比无肝硬化者显著增高^[4]。本文对在南京医科大学第二附属医院进修前后收治的胆管结石合并肝硬化患者用ERCP治疗的临床资料总结如下, 希望能够为内镜医生提供一定的借鉴。

1 材料和方法

1.1 材料 选择2002-06/2013-06南医大二附院消化医学中心收治的胆管结石合并肝硬化患者41例, 其中男22例, 女19例, 平均年龄63.9岁±13.1岁。41例患者中, 临床表现为上腹不适2例; 腹痛9例, 其中2例合并有发热; 黄疸30例, 其中10例合并有发热, 12例合并有腹痛, 2例合并有腹痛及发热。十二指肠侧视镜(Olympus TJF-240, Japan), 附件为Olympus(Japan)、Cook(American)、Boston(American)等公司生产的造影导管、导丝、气囊、切开刀、取石网篮、碎石网篮、鼻胆引流管、鼻胰引流管、塑料胆道内支管、金属胆道支架、高频电发生器、岛津X光机等。

1.2 方法

1.2.1 术前准备: 所有患者在行ERCP前均常规行胃镜检查, 判断有无食管或胃底静脉曲张及明确是否合并消化性溃疡等情况。然后采用经内镜下十二指肠乳头插管的方式进行ERCP。患者取俯卧位, 术前常规肌肉注射地西洋2.5或5 mg(重度黄疸的患者不注射地西洋)、山莨菪碱10 mg, 哌替啶50 mg。治疗过程中持续吸氧, 监测血氧饱和度和心率、呼吸等生命体征变化。

1.2.2 观察指标及诊断标准: 所有患者均于术后严密观察腹部症状、体征及有无出血、发热等情况; 放置鼻胆管的患者, 观察鼻胆管外引流物的情况; 并分别于术前、术后3 h及第2天检查血常规、血淀粉酶的情况, 第7天复查肝功能、胆红素及C-反应蛋白等生化指标。

出血的判断: 患者于术后出现明显的呕血、黑便或便血, 并需要及时补充红细胞悬液≥2 U者。**感染:** 患者术前无明显感染临床表现, 术后出现发热, 血白细胞及中性粒细胞大于正常范围者。非急性胰腺炎患者于术后查血清淀粉酶>500 U/L并伴有发热、腹痛、恶心、呕吐等

■ 研发前沿

ERCP目前是内镜微创治疗的热点, ERCP操作有一定的难度、风险, 合并肝硬化的胆总管结石患者更是高风险。国内目前已有相关报道, 但对于合并严重并发症的报道较少, 尤其是术后的处理措施及经验的介绍, 本文对于Child-pugh A、B及C级患者ERCP术前评估、术后治疗及相关并发症的临床处理措施及经验进行了详细的描述, 并对并发症发生情况进行分析研究, 值得临床借鉴。

■ 相关报道

目前关于合并肝硬化的胆总管结石患者首选内镜下治疗的报道国内外有许多,并且大部分报道认为此类患者行ERCP是首选。国外报道认为,对于Child B级的患者可以取代外科手术作为首选的治疗方法,Child B及C级患者应当在内科保守治疗待肝功能改善后行ERCP治疗,但对于Child C级的患者,当患者合并有威胁生命的并发症时应当首先考虑ERCP的治疗方法。本文经过统计分析发现Child C级患者并发症发生率高,有统计学意义,故建议Child C尽量在术前改善肝脏功能至B级或A级再行ERCP术。

表 1 41例患者的一般临床资料及肝硬化病因 (n)

病因	Child-pugh分级					
	Child A级		Child B级		Child C级	
	男	女	男	女	男	女
乙型肝炎后肝硬化	3	2	3	3	3	2
血吸虫肝硬化	1	0	1	3	0	2
酒精性肝硬化	0	0	0	0	1	0
原发性胆汁淤积性肝硬化	1	0	3	1	0	0
乙型肝炎合并酒精性肝硬化	0	0	0	0	1	0
特发性肝硬化	1	1	3	2	1	3
总计	6	3	10	9	6	7

表 2 Child分级与ERCP术后并发症的关系分析 (n)

Child 分级	有并发症	无并发症
Child A级	0	9
Child B级	0	19
Child C级	3	10

用Fisher精确检验: $P = 0.035$, 3组并发症之间差异有统计学意义。

症状者则诊断为ERCP术后胰腺炎。

1.2.3 治疗: 所有患者先行ERCP, 造影成功后进一步明确胆总管结石的位置、大小及数目, 然后根据具体情况采用不同的处理。(1)胆总管结石 ≤ 1 cm的, 凝血功能有明显异常的患者行内镜下气囊扩张, 凝血功能基本正常的患者则行内镜下括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST), 再用取石网篮取出结石;(2)对直径 ≥ 2 cm的巨大结石应先行机械碎石, 再用网篮取出, 对于无或轻度静脉曲张的患者可在胆总管内放置鼻胆管行外引流, 对于中重度静脉曲张的患者可放置塑料内支架引流;(3)胆总管巨大结石未能一次取尽者, 可根据患者病情直接放置胆道塑料内支架或放置鼻胆管引流1-2 wk后再行内镜下取石, 合并有中重度食管胃底静脉曲张者不放置鼻胆管;(4)合并胆总管炎性狭窄者, 根据其狭窄长短不同, 于EST后给予胆管扩张治疗并放置鼻胆管, 促使胆汁引流减压减轻黄疸;(5)合并急性化脓性胆管炎患者, 先放置鼻胆管引流, 待病情好转后再根据情况进一步治疗。

术后常规禁食, 给予抗感染、抑制胰酶分泌及止血等治疗, 第1天的血淀粉酶正常且无腹痛等并发症者, 第2天进食, 异常者监测至正常。

统计学处理 统计分析采用统计软件SPSS11.0进行, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

41例患者的一般临床资料如表1。按Child-Pugh标准^[5]分级, Child-Pugh A级9例, Child-Pugh B级19例, Child-Pugh C级13例。

2.1 ERCP术后结果 41例患者, 1例插管失败, 造影成功40例, 成功率97.5%。胆总管多发结石25例; 胆总管单发结石16例, 其中1例为巨大结石。胆总管结石合并急性胆管炎12例, 合并肝门部肿瘤1例, 合并急性胆源性胰腺炎2例, 胆总管结石合并Mirizzi综合征1例, 后转至外科手术。

2.2 合并食管及胃底静脉曲张情况 41例患者中有23例合并食管静脉曲张(其中轻度14例, 中度4例, 重度5例), 23例患者中有1例患者合并有食管及胃底静脉曲张, 18例患者无明显食管或胃底静脉曲张。

2.3 ERCP术中处理情况 23例合并有食管或胃底静脉曲张的患者, 其中9例因巨大结石或多发结石放置塑料支架(其中3例放置塑料双支架内引流, 6例放置单支架引流), 2例急性胆源性胰腺炎合并有胆总管结石患者不合并有静脉曲张, 术中取石后放置鼻胆管引流管, 术后恢复良好。12例合并有急性胆管炎的患者, 均合并有食管静脉曲张, 其中3例患者因病情危重, 急诊放置塑料支架后病情得到迅速缓解, 择期行ERCP取石。

2.4 术后并发症发生情况 术后共发生各种并发症3例(占7.3%), 其中并发出血2例, 3例患者均为Child C级患者, 其中术中并发出血1例, 术后并发出血1例, 经治疗出血均停止。术后继发感染1例, 因重症感染继发肝性脑病于术后第3天死亡。Child分级与ERCP术后并发症的关系分析如表2, 说明Child C级患者并发症发生率高, 有统计学意义, ($P = 0.035$, Fisher精确检验)。无1例并发ERCP术后胰腺炎及穿孔。

2.5 随访情况 2例失访。39例中6例于术后2 mo至3年后死于肝硬化相关并发症, 其中1例死于肝性脑病, 4例死于上消化道大出血, 1例死于继发重症感染; 其余33例仍存活且继续行保肝等对症治疗, 仍在随访中。

3 讨论

据报道, 肝硬化患者合并胆总管结石的发生率明显高于正常人群^[6], 其中94%的患者会发生胆道梗阻症状^[7], 从而导致肝功能损害加重。因此, 对于肝硬化合并胆总管结石患者不管是否存在发热、黄疸等临床表现都应积极治疗。

肝硬化患者合并胆总管结石时手术难度高, 风险大是因为: (1)肝硬化患者凝血功能差, 出血不易自止, EST过程中易发生出血; (2)胆总管结石合并感染、ERCP术中应用造影剂及肝硬化的多重打击, 加重肝功能损害, 同时常合并营养不良, 低白蛋白血症, 水、电解质代谢紊乱, 使术后感染、肝性脑病及肝功能衰竭等并发症增加。因此此类患者手术后易感染, 易出血, 甚至出现脏器功能不全等并发症^[8]。目前国内外已有报道ERCP治疗肝硬化合并胆总管结石的相关报道^[9-11], 其中出血、感染及胰腺炎是最受内镜医生关注的部分。此类患者行ERCP的原则是快速、准确、安全、有效。本组病例中, 对于合并急性胆管炎的患者, 先行鼻胆管或支架引流, 待病情好转后再择期取石; 对于多发及巨大结石, 一次不能取净或需较长手术时间者先放置胆道塑料支架或鼻胆管, 分次取出, 本组病例中共有11例患者放置塑料支架, 其中6例患者于3-15 mo后再次于我院或外院取石, 4例患者于第一次ERCP术后经对症治疗病情好转后1 wk左右再次行ERCP术取石, 2例失访。

目前关于合并肝硬化的胆总管结石患者首选内镜下治疗的报道国内外^[10-15]有许多, 并且大部分报道认为此类患者行ERCP是首选。国外报道^[12]认为, 对于Child B级的患者可以取代外科手术作为首选的治疗方法, Child B及C级患者应当在内科保守治疗待肝功能和一般状态改善后行ERCP术治疗, 但对于Child C级的患者, 当患者合并有威胁生命的并发症时应当首先考虑ERCP的治疗方法。本组41例患者, 除1例患者ERCP插管失败改行PTCD, 1例患者术后继发感染1例, 因重症感染继发肝性脑病于术后第3天死亡外, 其余患者均预后良好。因此我们认为,

Child A、B、C级患者均可行ERCP, 尤其是合并有急性胆源性胰腺炎和急性化脓性胆管炎时, 急诊ERCP对于患者的预后尤为重要。但应当注意的是, 在本组病例中, 发生并发症的均为Child C级的患者, 且我们的统计学结果显示3组之间并发症有统计学意义, 因此对于Child C级患者尤其应当警惕术中及术后的并发症情况, 尽量在术前改善肝脏功能至B级或A级再行ERCP术。

在行ERCP的过程中我们体会, 对合并肝硬化的胆总管结石患者, 重视ERCP的操作技巧是预防及降低术中及术后出血、穿孔等并发症的关键: (1)对于胆管结石的位置、大小, ERCP插管成功后应如何处理以及在术中发生出血等并发症时应如何处理要有精细准备; (2)行ERCP插镜时动作轻柔, 尽量避免在插镜过程中出现曲张静脉破裂出血, 用网篮取石时尽量避免暴力牵拉取石及反复抖拉网篮的动作, 尽量拉直镜身, 缓慢匀速用力。本组病例共有23例患者合并有轻至重度的食管静脉曲张, 在插镜过程中未出现出血的情况。插管时动作轻柔, 尽量避免乳头多次插管致乳头出血, 本组病例有1例在插管过程中出现了乳头出血, 用去甲肾上腺素喷洒止血后插管成功。同时要注意在插管成功后注射造影剂显影的过程中尽量少用造影剂, 以防造影剂进一步加重肝功能损伤; (3)在插管成功后胆总管结石的处理: 行EST时, 尽量行中小切开, 必要时也可结合气囊扩张; 如胆总管结石小, 也可直接选择扩张气囊扩张乳头口后再取石。对于结石较大或多发结石患者, 建议行塑料支架植入术先缓解胆道梗阻, 待感染控制, 黄疸消退后, 择期进一步治疗, 本组病例中共11例患者由于胆总管结石较大或较多行塑料支架植入, 2例由于合并胆管狭窄行塑料支架植入, 这2例患者均恢复良好, 无出血、感染等并发症。

ERCP术后患者主要的并发症及风险为出血、感染、胰腺炎, 因此积极处理并发症对改善患者的预后具有重要意义。

如ERCP术前常规行胃镜检查以明确是否合并食管、胃底静脉曲张及其程度, 对于肝脏功能有一个准确的评估。对于凝血功能较差者应在术前输血浆、血小板及维生素K等, 以纠正凝血缺陷。对于Child C级患者尽量在术前改善肝脏功能至B级, 并选择恰当的时机手术可以避免手术时机不当而导致术后大出血、感染等并发症。

■创新盘点

胆总管结石合并肝硬化患者行ERCP有一定难度及风险, 要求术者有熟练的操作技巧。在本组病例中, 发生并发症的均为Child C级的患者, 且我们的统计学结果显示3组之间并发症有统计学意义, 因此对于Child C级患者尤其应当警惕术中及术后的并发症情况, 尽量在术前改善肝脏功能至B级再行ERCP术, 可降低ERCP术中及术后并发症的发生。

■应用要点

本文对临床医生具有较强的指导意义。对合并肝硬化的胆总管结石患者,重视ERCP的操作技巧,如术前要有精细准备,行ERCP时动作轻柔,尽量避免暴力。建议有经验的内镜医师操作。同时建议在术前尽可能将Child C级改善肝功能至Child B级或A级,可降低ERCP术中及术后并发症的发生。

胆总管结石合并肝硬化患者本身机体抵抗力、免疫力下降,术前常常合并严重的胆道感染。再加上ERCP手术创伤及术中造影剂的应用等打击,更容易发生术后感染,胆道感染严重时还可继发肝脓肿。尽早取出胆总管结石,保持胆管引流通畅,就可以控制感染,减少感染对于肝脏功能的进一步损伤。因此术前应当积极抗感染治疗,同时积极改善肝功能。本组患者有1例患者由于术后重症感染并发DIC于术后第3天死亡。因此尤其要注意术前、术后选择敏感的抗生素,且尽量选择对肝功能影响小的抗生素,此外还要注意防止二重感染及真菌感染。

肝硬化患者由于食管静脉曲张或凝血功能障碍,增加了ERCP过程中或术后出血的风险,尤其是EST过程中。有文章报道,肝硬化患者行EST过程中容易出血,死亡率高达14.3%-16.0%^[16]。本组病例中发生两例出血,其中1例为术中行EST时出血,于内镜下用去甲肾上腺素喷洒止血后出血停止,待ERCP结束时放置塑料支架并再次观察无活动性出血后结束治疗。另外1例为术后12 h出现黑便,后行急诊内镜发现EST切缘处渗血,于内镜下行电针止血。两例出血均得到有效控制。此两例患者均为Child C级。因此对于Child C级患者行EST时要特别注意术中及术后出血的问题。对于Child C级的患者我们建议在术前尽量改善肝功能至B级或A级,或者通过输凝血因子或血浆等方式改善患者的凝血功能,如此可以最大程度地避免与EST相关的出血问题。

对于合并有食管静脉曲张的患者,因内镜反复牵拉、放置鼻胆引流管及放置取出塑料支架等操作容易导致曲张静脉破裂出血,因此国内有文章报道先行内镜下静脉曲张的治疗^[10,17],然后再行ERCP内镜下治疗的方法,取得了不错的疗效,值得借鉴。在本组病例中亦有1例患者既往曾有上消化系出血食管静脉曲张套扎病史,因此避免ERCP取石术引起的食管静脉曲张破裂出血风险。

肝硬化患者多合并食道静脉曲张、凝血功能异常,因此ERCP手术后鼻胆管引流尤其要慎重。对于此类患者我们建议合并轻度静脉曲张的患者可以考虑放置鼻胆管引流,而合并中重度食管静脉曲张的患者建议放置塑料支架内引流。尤其是合并有急性胆管炎需急诊处理的患者,更是要根据情况决定引流方式,而不能先处理

食管静脉曲张。本组病例中有12例患者合并有急性胆管炎,其中3例患者因重度静脉曲张放置了塑料支架,4例轻度食管静脉曲张的患者放置了鼻胆管,无出血的情况出现。

与传统手术相比,内镜治疗的优势有:(1)手术为微创,术后恢复快;(2)手术时间短,术中可根据具体情况选择治疗的方式,如放置鼻胆管、塑料支架等;(3)ERCP术前给予咽部局麻,根据患者的具体情况选择用少量安定及杜冷丁,较外科全麻的风险小。

总之,肝硬化是影响胆总管结石患者行ERCP的安全性及增加术后并发症发生率和病死率的危险因素之一。胆总管结石合并肝硬化患者行ERCP有一定难度及风险,要求术者有熟练的操作技巧,同时Child-Pugh分级对内镜下的治疗方式和预后也有重要意义。术前对肝功能充分评估,对于Child A、B、C级患者均可行ERCP,但是Child C级的患者发生出血、感染等各种术后严重并发症的风险更高,因而建议在术前尽可能改善肝功能至Child B级或A级,可降低ERCP术中及术后并发症的发生。

4 参考文献

- 1 Tantau M, Mercea V, Crisan D, Tantau A, Mester G, Vesa S, Sparchez Z. ERCP on a cohort of 2,986 patients with cholelithiasis: a 10-year experience of a single center. *J Gastrointest Liver Dis* 2013; 22: 141-147 [PMID: 23799212]
- 2 Croagh DG, Devonshire D, Poh B, Berry R, Bowers K, Spiliadis D, Cullinan M, Cashin P. Management of CBD stones in patients having laparoscopic cholecystectomy in a private setting in Australia. *ANZ J Surg* 2013 Aug 1. [Epub ahead of print] [PMID: 23910427 DOI: 10.1111/ans.12341]
- 3 Kuo CM, Chiu YC, Changchien CS, Tai WC, Chuah SK, Hu TH, Kuo YH, Kuo CH. Endoscopic papillary balloon dilation for removal of bile duct stones: evaluation of outcomes and complications in 298 patients. *J Clin Gastroenterol* 2012; 46: 860-864 [PMID: 23060218 DOI: 10.1097/MCG.0b013e3182617a42]
- 4 Grubnik VV, Koval'chuk AL, Diuzhev AS. [Characteristics of laparoscopic interventions in the patients with calculous cholecystitis complicated with hepatic cirrhosis]. *Klin Khir* 2007; (1): 16-19 [PMID: 17438718]
- 5 Conte D, Barisani D, Mandelli C, Bodini P, Borzio M, Pistoso S, Segala M, Aimo GP, Fraquelli M, Bianchi PA. Cholelithiasis in cirrhosis: analysis of 500 cases. *Am J Gastroenterol* 1991; 86: 1629-1632 [PMID: 1951241]
- 6 Acalovschi M, Badea R, Pascu M. Incidence of gallstones in liver cirrhosis. *Am J Gastroenterol* 1991; 86: 1179-1181 [PMID: 1882796]
- 7 王仙芝. 肝硬化与胆石症因果关系之探讨. *临床消化病杂志* 1999; (3): 135-136
- 8 汪邵平, 霍枫, 詹世林, 裴世强, 张玉新. 肝硬化病人肝

- 胆手术的风险因素分析. 中国实用外科杂志 2003; 23: 427-428
- 9 楼颂梅, 张啸, 张筱凤. 内镜下乳头切开术与外科手术治疗胆总管结石合并肝硬化的回顾性分析. 中华消化内镜杂志 2010; 27: 67-70
- 10 李素萍, 薛迪强, 杜宏伟, 何晓霞. 内镜下治疗肝硬化食管胃底静脉曲张并胆总管结石52例. 世界华人消化杂志 2012; 20: 3154-3158
- 11 吴正奇, 范志宁, 王敏. 十二指肠镜在治疗胆胰疾病合并肝硬化中的价值. 中国微创外科杂志 2011; 11: 700-703
- 12 Prat F, Tennenbaum R, Ponsot P, Altman C, Pelletier G, Fritsch J, Choury AD, Bernades P, Etienne JP. Endoscopic sphincterotomy in patients with liver cirrhosis. *Gastrointest Endosc* 1996; 43: 127-131 [PMID: 8635706 DOI: 10.1016/S0016-5107(06)80114-8]
- 13 邓燕. 合并肝硬化食道胃底静脉曲张患者实施十二指肠镜下胆总管取石的护理体会. 临床合理用药杂志 2013; 6: 153-154
- 14 曹伟民, 张荣春. 17例肝硬化合并胆总管结石行ERCP干预的经验分析. 新疆医学 2013; 43: 53-54
- 15 徐琳, 王峰, 李继珠, 张宇飞, 宣估. 双镜联合治疗肝硬化患者胆囊结石和胆总管结石的疗效分析. 临床外科杂志 2011; 19: 751-753
- 16 Chijiwa K, Kozaki N, Naito T, Kameoka N, Tanaka M. Treatment of choice for choledocholithiasis in patients with acute obstructive suppurative cholangitis and liver cirrhosis. *Am J Surg* 1995; 170: 356-360 [PMID: 7573728 DOI: 10.1016/S0002-9610(99)80303-1]
- 17 张波, 黄留业, 吴承荣, 林淑娟. 肝硬化伴中重度食管胃底静脉曲张合并胆总管结石内镜序贯治疗疗效观察. 中华消化内镜杂志 2012; 29: 406-408

■同行评价

本文总结41例ERCP治疗的资料, Child B级和C级为主, 资料可靠, 具有一定的临床指导价值.

编辑 郭鹏 电编 鲁亚静



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2013年版权归Baishideng所有

• 消息 •

《世界华人消化杂志》被评为中国精品科技期刊

本刊讯 2011-12-02, 中国科学技术信息研究所在北京发布2010年中国科技论文统计结果, 经过中国精品科技期刊遴选指标体系综合评价, 《世界华人消化杂志》被评为2011年度中国精品科技期刊. 中国精品科技期刊以其整体的高质量示范作用, 带动我国科技期刊学术水平的提高. 精品科技期刊的遴选周期为三年. (《世界华人消化杂志》编辑部)