

塑料支架内引流在老年难取性胆管结石中的应用

李伟志, 秦鸣放, 勾承月, 张莉

■背景资料

内镜治疗已经成为治疗胆总管结石的主要手段, 应用乳头括约肌切开及网篮技术取石的成功率达到80%-90%, 然而在某些情况下结石无法完全取出, 而老年患者又因基础条件差不愿或不能接受手术时, 成为临床治疗中的一个难题。

李伟志, 秦鸣放, 勾承月, 张莉, 南开医院消化内镜中心 南开医院微创外科中心 天津市 300100

作者贡献分布: 资料收集、总结及论文撰写由李伟志完成; 秦鸣放与勾承月负责全文理论指导; 张莉负责资料整理。

通讯作者: 秦鸣放, 主任医师, 教授, 博士生导师, 300100, 天津市南开区南开三纬路122号, 天津南开医院. wisonic@sina.com
收稿日期: 2011-09-22 修回日期: 2011-10-20

接受日期: 2011-12-23 在线出版日期: 2012-01-18

Application of endoscopic plastic biliary stents in elderly patients with unextractable common bile duct stones

Wei-Zhi Li, Ming-Fang Qin, Cheng-Yue Gou, Li Zhang

Wei-Zhi Li, Ming-Fang Qin, Cheng-Yue Gou, Li Zhang, Center for Digestive Endoscopy, Department of Minimally Invasive Surgery, Nankai Hospital, Tianjin 300100, China
Correspondence to: Ming-Fang Qin, Professor, Center for Digestive Endoscopy, Department of Minimally Invasive Surgery, Nankai Hospital, Tianjin 300100, China. wisonic@sina.com

Received: 2011-09-22 Revised: 2011-10-20

Accepted: 2011-12-23 Published online: 2012-01-18

Abstract

AIM: To evaluate the safety and effectiveness of placement of plastic stents in the common bile duct in the treatment of elderly patients with unextractable common bile duct stones.

METHODS: The clinical data for 103 elderly patients with unextractable common bile duct stones who underwent endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) and placement of plastic stents in the bile duct were analyzed retrospectively.

RESULTS: After placement of plastic stents in the bile duct, 60 patients (58.2%) had small stone fragments that were easily extracted with a balloon and basket; 13 patients (12.6%) continued to have large stones and had to received repeat ERCP and long-term stenting; 11 patients (10.6%) eventually underwent surgery; and 16 patients (15.5%) did not undergo repeat ERCP and were therefore treated by long-term stent placement.

CONCLUSION: Plastic biliary stent placement

is a reasonable alternative treatment in patients with unextractable common bile duct stones, especially in elderly patients.

Key Words: Unextractable common bile duct stones; Plastic biliary stent; Endoscopic retrograde cholangiopancreatography

Li WZ, Qin MF, Gou CY, Zhang L. Application of endoscopic plastic biliary stents in elderly patients with unextractable common bile duct stones. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2012; 20(2): 164-166

摘要

目的: 回顾性分析在老年性难取性胆总管结石患者中胆道塑料支架置入治疗的安全性和有效性。

方法: 先行常规逆行性胆胰管造影(ERCP)明确诊断, 根据胆管扩张及结石大小情况, 行十二指肠乳头括约肌切开后经导丝引导放置胆道塑料支架通畅引流。

结果: 103例取石困难患者在常规ERCP后置入塑料支架。3-6 mo后复查ERCP显示有60例(58.2%)结石成为小结石, 经内镜应用网篮取出; 13例(12.6%)结石未变化, 重新更换支架引流; 11例(10.6%)最后行腹腔镜胆囊切除胆管探查取石治疗; 16例(15.5%)患者因无特殊不适未复查ERCP, 长期行内支架引流。

结论: 对于老年性难取性胆管结石患者, 塑料支架内引流是一种十分有效和相对安全的手术方式。

关键词: 老年性难取性胆管结石; 胆道塑料支架; 逆行性胆胰管造影

李伟志, 秦鸣放, 勾承月, 张莉. 塑料支架内引流在老年难取性胆管结石中的应用. *世界华人消化杂志* 2012; 20(2): 164-166
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/20/164.asp>

0 引言

随着内镜技术的发展, 内镜治疗已经成为治疗胆总管结石的主要手段, 应用乳头括约肌切开

■同行评议者

齐清会, 教授, 大连医科大学附属第一医院

及网篮技术取石的成功率达到80%-90%^[1]。然而在某些情况下如结石过大或铸型用网篮无法套取、结石过多无法长时间操作, 乳头条件差相对结石切开范围小或胆总管下端相对狭窄结石无法完全取出, 而老年患者又因基础条件差不愿或不能接受手术时, 胆道塑料支架置入常常能减轻患者痛苦, 通畅胆道引流, 解决胆道梗阻或为下一阶段治疗创造条件^[2]。我科对2008-03/2011-03胆总管结石无法取出的老年患者103例行放置塑料内支架治疗, 大部分患者通过2次内镜下取净结石或择期手术取出结石, 疗效满意。

1 材料和方法

1.1 材料 2008-03/2011-03我科接收的胆总管结石老年患者103例, 男性49例, 女54例; 年龄59岁-91岁, 平均74岁。临床症状: 上腹胀痛76例, 发热69例, 黄疸61例, 有胰腺炎病史21例, 合并胆囊炎胆囊结石13例。所有病例在放置支架前均进行B超、CT或MRCP等影像学检查确诊为胆总管结石, 常规内镜取石困难。

1.2 方法 经常规内镜下逆行胰胆管造影(ERCP), 见胆总管结石直径>1.5 cm者73例; 结石较多伴胆总管下端相对狭窄者22例, 扁平乳头切开条件差者12例, 憩室内乳头10例。

先行内镜下常规取石, 取石失败后患者行内镜下胆道塑料内支架置入治疗, 支架直径为8.5 F-11.5 F, 支架长度根据结石位置选择, 以先端越过结石上方保证引流通畅, 下端位于十二指肠乳头外约1.0 cm为准。胆总管下端相对狭窄者用扩张气囊扩张后置入支架。所有患者置入支架前均需行乳头切开以防止支架压迫胰管开口并发胰腺炎, 根据胆管的扩张程度决定塑料支架置入的直径及数量^[3,4]。

所有患者均在塑料内支架置入术后3-6 mo时再次ERCP复查, ERCP造影检查若发现结石变小或碎裂为小结石则再次或第3次行内镜下取净结石; 对于结石无明显变化取石仍有困难者行更换支架治疗, 可在下一次患者出现腹痛或黄疸发热时再次行ERCP造影观察结石直径变化情况决定取石或更换支架。胆管结石仍很多合并胆囊炎、胆囊结石但可以耐受手术的患者择期行腹腔镜下胆囊切除胆管探查取石术^[5,6]。

2 结果

本组中胆道塑料支架放置全部成功, 术后ERCP

复查造影发现结石变小或碎裂为小结石60例(58.2%), 行内镜取净结石; 结石较大但网篮可套取的应用体外机械碎石器碎石后取石治疗; 对结石碎裂和结石直径明显缩小胆管下端相对狭窄患者, 经扩张球囊扩张后, 用网篮或气囊顺利取出结石。

2次取净结石者41例(39.8%), 3次内镜取净结石者19例(18.4%), 13(12.6%)例患者结石结石直径始终无法变小, 且高龄, 心肺功能不全, 无法耐受外科手术或长时间内镜下操作, 最后留置塑料支架长期放置引流。16(15.5%)例因无明显不适未回院复查, 继续原支架引流。11(10.6%)例合并胆囊结石患者待基本情况良好后行腹腔镜下胆囊切除胆管探查取石术。

未发生与内镜操作相关的严重并发症。内镜治疗后有9(8.7%)例患者再次出现了黄疸或腹痛, 内镜检查发现支架脱落或阻塞, 经更换支架后症状消失。

3 讨论

常规ERCP取石治疗通过球囊或网篮能取出绝大部分胆总管结石, 但由于各种原因仍有5%-10%取出困难^[7]。由于老年患者身体基础条件差无法耐受长时间内镜取石治疗或手术治疗, 内镜下塑料支架置入解决了难题, 为二次内镜取石或择期手术治疗创造了条件。

难取性胆总管结石常见原因多为胆管内直径>1.5 cm的巨大结石, 结石为充满型或铸型网篮无法套取, 结石下端胆管相对狭窄, 憩室内乳头或扁平乳头而使乳头切开困难。塑料支架置入一方面可以立竿见影解除胆道梗阻, 建立内引流克服鼻胆管引流液体丢失的缺点, 另一方面通过支架在胆道内对结石进行摩擦使结石逐渐变小甚至碎裂为二次内镜取石创造条件^[8]。

Jain等^[9]认为胆管支架可以减小结石, 使结石自行排出或下次内镜治疗时取出更容易。20例取石困难患者在常规ERCP后置入7F双猪尾塑料支架, 随访6 mo。7例(35%)患者行ERCP检查发现结石自行排出, 4例(20%)成为小结石碎片经内镜应用气囊很容易的取出, 6例(30%)结石未变化, 其中2例最后行外科手术治疗, 3例行体外机械碎石清除结石, 1例长期支架引流。3例(15%)患者未再行ERCP, 因而一直长期支架引流。他们认为双猪尾支架置入是一种安全有效地治疗方法, 经过6 mo的留置, 结石可能自行排出或变小使结石的取出更容易。

■研发前沿

国内外文献研究认为对于身体基础条件差无法耐受长时间内镜取石治疗或手术治疗的老年患者, 内镜下塑料支架置入解决了难题, 为二次内镜取石或择期手术治疗创造了条件。

■创新盘点

对于难取性胆道结石患者, 尤其对于高危患者的治疗, 胆道塑料支架内引流是一种安全有效的方法。

■同行评价

老年性难取性胆总管结石是临床治疗棘手的疾病。作者采用了塑料支架治疗取得了较好的疗效,值得借鉴。

Katsinelos等^[10]研究得出结论, 49例高危患者因结石巨大或应用常规取石方法取出困难行支架引流, 无相关并发症, 其最大结石直径大于12 mm。24例因其他并发症死亡; 11例患者第2次行内镜取石结石取出, 其中4例内镜检查时支架移位, 经内镜取出支架及结石, 7例结石变小或碎裂, 最后经内镜取出; 14例结石没有变化或碎裂而更换支架。结论认为胆道塑料支架是一种有效的方法, 尤其对于高危患者的治疗。

我们认为在操作上塑料支架引流的位置应该选择在结石以上的扩张胆管内, 塑料支架的先端至少越过结石上缘1 cm, 保证引流通畅, 尾端位于十二指肠乳头外1 cm, 总和即为所需支架总长。为使放置支架过程顺利, 短暂的胆管狭窄扩张往往是必要的^[11], 可根据内镜及支架的大小, 采用8.5 F、10 F或11.5 F扩张管逐级扩张, 当扩张管的金属标记通过狭窄段后, 表明狭窄部位已被扩至最大径。由于所放支架受内镜活检孔道及具体患者狭窄情况的限制, 应根据具体情况确定支架直径。原则是直径越大, 引流效果越好^[12,13]。可根据胆管扩张情况放置一根或多根支架, 更好的提高引流效果并可充分摩擦结石。

胆道塑料支架置入前应常规先行乳头括约肌切开, 可以预防术后胰腺炎的发生, 有研究表明这对老年患者的切开也是安全有效的^[14]。塑料支架放置好后, 应按压十二指肠镜吸引钮, 吸出胆汁和造影剂, 观察支架引流效果, 确信引流满意后方可退出内镜。

胆道塑料支架置入的后期并发症主要是支架的阻塞或移位, 造成引流失效^[15]。一般10 F-11.5 F支架的平均通畅期为6 mo。因此应根据需要尽量选择内径较大、引流效果好的支架, 一旦患者黄疸复发或有胆管炎发作, 应及时更换支架, 可采用圈套器、取石篮或支架回收器将支架取出, 然后置入新支架。

总之, 内镜下胆道塑料支架置入是治疗难取性胆总管结石的简单有效的方法, 快速解决了通畅引流并为二次内镜取石或择期手术治疗建

立起了一座桥梁, 尤其适合年龄较大、身体条件差而不宜长时间内镜操作或行外科手术治疗的患者。

4 参考文献

- 1 Mizukami Y, Saito H, Obara T, Arisato S, Nakano Y, Sakurai Y, Izawa T, Kohgo Y. Temporary use of an accuflex stent for unextractable common bile duct stones. *J Gastroenterol Hepatol* 2000; 15: 680-683
- 2 秦鸣放. ERCP在胆胰结合部疾病中的应用. *中国实用外科杂志* 2010; 30: 337-339
- 3 雷宇锋, 刘变英. 内镜下胆管内、外引流术治疗梗阻性黄疸. *世界华人消化杂志* 2002; 10: 1474-1475
- 4 林秀英, 张啸, 张筱凤. 塑料内支架在难取性胆总管结石中的应用. *中国内镜杂志* 2008; 1: 61-63
- 5 钱东, 秦鸣放, 王庆, 李宁, 勾承月. 十二指肠镜治疗胆总管多发结石440例. *世界华人消化杂志* 2010; 18: 3155-3158
- 6 司丽娟, 任建林, 迟宝荣. 肝内外胆管结石的内镜治疗. *世界华人消化杂志* 2007; 15: 3233-3236
- 7 McHenry L, Lehman G. Difficult bile duct stones. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2006; 9: 123-132
- 8 Chan AC, Ng EK, Chung SC, Lai CW, Lau JY, Sung JJ, Leung JW, Li AK. Common bile duct stones become smaller after endoscopic biliary stenting. *Endoscopy* 1998; 30: 356-359
- 9 Jain SK, Stein R, Bhuva M, Goldberg MJ. Pigtail stents: an alternative in the treatment of difficult bile duct stones. *Gastrointest Endosc* 2000; 52: 490-493
- 10 Katsinelos P, Galanis I, Pilpilidis I, Paroutoglou G, Tsolkas P, Papaziogas B, Dimiropoulos S, Kamperis E, Katsiba D, Kalomenopoulou M, Papagiannis A. The effect of indwelling endoprosthesis on stone size or fragmentation after long-term treatment with biliary stenting for large stones. *Surg Endosc* 2003; 17: 1552-1555
- 11 官爱霞, 马静, 葛林梅, 冷敬, 郭世斌, 孙康, 孙颖. 内镜治疗肝外胆管良性狭窄29例. *世界华人消化杂志* 2010; 18: 950-953
- 12 Ku MK, Lai KH, Lo GH, Cheng JS, Hsu PI, Lin CK, Chan HH, Hsu JH, Lin WT, Wang EM, Peng NJ. Long-term effect of large biliary endoprostheses in high-risk surgical patients with irretrievable common bile duct stones. *Zhonghua Yixue Zazhi (Taipei)* 1999; 62: 666-672
- 13 吴志强, 殷健, 候鹏, 陈立新, 唐晓兰, 杨立. ERCP预防胆道感染及梗阻性黄疸429例. *世界华人消化杂志* 2002; 10: 120-121
- 14 Sugiyama M, Atomi Y. Endoscopic sphincterotomy for bile duct stones in patients 90 years of age and older. *Gastrointest Endosc* 2000; 52: 187-191
- 15 苏悦, 秦鸣放, 吴瑜, 蔡旺. 胆道支架移位胆道良性疾病中的影响因素. *世界华人消化杂志* 2011; 19: 192-195

编辑 李军亮 电编 何基才