

文章编号:1005-6947(2007)07-0633-03

·胆道外科专题研究·

经胆道镜 Oddi 括约肌气囊扩张治疗胆石症 临床分析

白玉秋, 谭富阳, 林回春, 田卓

(山东省烟台中医医院 普通外科, 山东 烟台 264000)

摘要:目的 探讨经胆道镜行 Oddi 括约肌气囊扩张术临床应用价值。方法 对 2005 年 7 月—2007 年 5 月经胆道镜行 Oddi 括约肌气囊扩张术的 67 例患者的临床资料进行回顾性分析, 并与同期行十二指肠镜 Oddi 括约肌切开(EST)患者进行对比。结果 气囊组与 EST 组近期并发症的发生率无显著性差异($P > 0.05$)。其总疗效虽无显著差异($P > 0.05$), 但胆道反流性感染及残余结石的发生率气囊组低于 EST 组($P < 0.05$)。结论 胆道镜 Oddi 括约肌气囊扩张术在治疗胆囊结石合并胆管结石安全、可行、效果更好, 值得推广应用。

[中国普通外科杂志, 2007, 16(7): 633-635]

关键词: 奥狄括约肌/外科学; 胆结石/治疗; 气囊扩张术; 内窥镜

中图分类号: R657.42

文献标识码: A

Clinical analysis of choledochoscopic balloon dilatation of Oddi sphincter in treatment of cholelithiasis

BAI Yu-qiu, TAN Fu-yang, LIN Hui-chun, TIAN Zhuo

(The Traditional Chinese Medical Hospital of Yantai City, Yantai, Shandong 264000, China)

Abstract: **Objective** To evaluate the value of clinical application of the technique of choledochoscopic balloon dilatation of Oddi sphincter. **Methods** The clinical data of 67 cases who underwent choledochoscopic balloon dilatation of Oddi sphincter between Jul 2005 and Apr 2007 was analysed, and compared with those patients who had endoscopic sphincterotomy (EST) during the same period. **Results** There was no difference between balloon dilatation group and EST group in rate of short-term complications and therapeutic results ($P < 0.05$), but the rate of reflux biliary tract infection and retained stones was lower in the balloon dilatation group compared to that of EST group ($P < 0.05$). **Conclusions** Choledochoscopic dilatation of Oddi sphincter is a safe, feasible and more effective way to treat patients with gallbladder calculi complicated with bile duct calculi, and this method is worthy of widespread use.

[Chinese Journal of General Surgery, 2007, 16(7): 633-635]

Key words: Oddi Sphincter/surg; Cholelithiasis/ther; Balloon Dilatation; Endoscopes

CLC number: R657.42

Document code: A

目前随着经验及技术的完善和成熟,胆石症患者通过开腹或腹腔镜胆囊切除、配合内窥镜的综合治疗,治疗效果及预后有了显著的提高,其并发症的发生率也在逐渐下降。对于胆系结石的治

疗,目前经典的处理方式腹腔镜胆囊切除(LC)+术前、术中、术后十二指肠镜乳头切开术(EST)。但仍有部分患者术后存在反复上腹胀满、疼痛不适、反复胆道感染、结石复发等并发症。分析其原因与 Oddi 括约肌的生理解剖功能异常有关,针对此类患者,我院自 2005 年 7 月—2007 年 5 月采用经胆道镜行 Oddi 括约肌气囊扩张术治疗,效果满意,其术后并发症及症状有显著减少,现报道如下。

收稿日期:2007-05-31; 修订日期:2007-07-09。

作者简介:白玉秋,男,山东东昌人,山东省烟台市中医医院副主任医师,主要从事胆肝外科方面的研究。

通讯作者:白玉秋 E-mail: guoqiaohui@126.com

1 临床资料

1.1 分组

本组患者均表现为上腹胀满不适反复发作、恶心、呕吐、食欲不振、发热、黄疸等临床症状。术前经B超,CT,ERCP,MRCP等检查确诊为胆囊结石或合并胆总管结石。按手术治疗方法不同分为2组。

(1)胆囊切除加术前、术中或术后EST组(EST组):162例。男52例,女110例;年龄24~84(平均53.2)岁。

(2)胆道常规手术加术中或术后经胆道镜行Oddi括约肌扩张组(气囊组):67例。男21例,女46例;年龄23~84(平均53.2)岁。2组患者术前情况见表1。经检验2组患者资料具有可比性($P > 0.05$)(表1)。

表1 患者术前情况比较

组别	例数	男/女	平均年龄(岁)	有临床症状	胆囊结石	合并胆总管结石	曾有黄疸史	胆总管扩张
EST组	162	50/110	55.8	158	161	138	18	162
气囊扩张组	67	21/46	53.2	66	67	58	9	67

1.2 治疗方法

EST组采用常规开腹或腹腔镜胆囊切除加术前、术中或术后行EST。十二指肠镜置入后,首先行胆道逆行造影,观察胆道扩张情况,是否有结石、狭窄或梗阻等情况,然后常规于乳头11~12点处切开Oddi括约肌0.5~2.0cm,用取石网篮取净结石。气囊组采用OlympusCHP20Q型纤维胆道镜,术中置管或穿刺胆总管,软质胶管测量胆道压力16~35cmH₂O,平均23.6cmH₂O,经胆总管探查切口或经胆囊管置入胆道镜,观察胆管内壁情况,然后应用取石钳或取石网篮取石,较大结石给予碎石后取石。对胆道压力增高者,用ATB系列扩张气囊行Oddi括约肌扩张,充气压力10atm,每次持续3~5min,扩张次数1~3次不等。本组67例置T管引流的21例,占总例数31.4%。对术后胆总管残留结石带T管引流的11例患者采用T管测压后,消毒术区,拔除T管,经T管瘘道置入胆道镜,取石后直视下行Oddi括约肌气囊扩张。其手术时间为T管引流术后4周以上。扩张后根据术中情况决定是否置管引流,67例患者行Oddi括约肌气囊扩张后胆总管测压5~18cmH₂O,平均14cmH₂O。

1.3 统计学方法

采用SPSS10.0 for Windows软件包进行统计分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。统计方法采用两种均数比较 t 检验,计数资料采

用 χ^2 检验,检查水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 手术并发症

包括胆道及周围组织副损伤,腹腔内或消化道出血、急性胰腺炎、急性化脓性胆管炎等。统计学分析2组患者的近期并发症总发生率无显著差异($P > 0.05$)(表2)。

表2 患者手术并发症发生情况

组别	胆道及周围组织副损伤	腹腔内或消化道出血	急性胰腺炎	急性化脓性胆管炎
PST组	0	3	1	0
气囊组	0	1	1	0

2.2 中远期疗效

临床上,患者无自觉症状者定为疗效优,偶有食欲不振,上腹部胀满不适,经口服药物能够缓解定为疗效良好,持续性上腹疼痛不适,食欲减低,恶心腹胀,频繁反复出现发热、黄疸,经B超,CT,ERCP,MRCP等检查证实胆道扩张和/或伴有残留或复发结石定为疗效差。2组患者均随访10~24个月,平均18个月,其结果显示,气囊组,EST组两组比较其总疗效虽无显著差异($P > 0.05$),但胆道反流性感染及残余结石的发生率气囊组明显低于EST组($P < 0.05$)。

表3 三组患者疗效情况

组别	优	良	差	逆行胆道感染发生情况	残余结石
EST组	139(85.8%)	7(4.3%)	16(9.9%)	16(9.9%)	12(7.4%)
气囊扩张组	60(89.5%)	2(3.0%)	5(7.5%)	3(4.5%)	2(3.0%)
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

对于胆囊结石并发胆管结石的治疗多采用胆囊切除+术前、术中、术后 EST 治疗,或胆囊切除+胆总管探查取石或术中、术后胆道镜探查取石,而对 Oddi 括约肌狭窄,持续痉挛等异常情况仍需配合十二指肠镜给予解决。

过去在临床工作中常对 Oddi 括约肌疾病认识模糊,重视不够,导致胆石症的治疗方法不当,造成结石复发,病情迁延。资料显示,Oddi 括约肌异常或病变在胆道疾病中占有重要地位。吴硕东等^[1]认为,Oddi 括约肌异常,胆道压力增高可抑制胆囊正常收缩,而导致胆囊内胆淤积,诱发胆囊结石发生,如仅切除胆囊,由于 Oddi 括约肌异常没有改善,患者仍存在临床症状,一些患者还将发生胆管结石。我院同期施行的 241 例单纯胆囊切除患者中效果优良者仅占 77.2%,而发生逆行感染者占 22.8%。表明胆道狭窄、胆道逆行感染、肠胆反流、胃肠功能失调均可导致胆管内压的增高,导致胆汁排泄异常及胃肠道激素的改变,从而促使胆管内环境改变,促进胆道内结石的复发。EST 虽然能够彻底解除胆道压力的增高,但是也破坏了 Oddi 括约肌的屏障保护功能,使肠胆反流,胆道感染,胆道狭窄机会增加,并使胆道结石复发率持续于较高水平。李春明等^[2]对采用十二指肠镜行 Oddi 括约肌切开术与气囊扩张术(EPBP)治疗胆总管结石的临床对比显示,EST 和 EPBP 的结石清除率及近期并发症相似,但 EPBP 中远期并发症的发生率较低,提示 EPBP 能够在一定程度上保护 Oddi 括约肌功能。麻树人等^[3]的临床观察发现十二指肠镜 Oddi 括约肌切开术增加了术后患者的并发症发生率,主张针对 Oddi 括约肌病变行气囊扩张或乳头部的微小切开,对预防术后复发起到重要作用。吴硕东^[1]也主张在胆石症患者尽可能避免无谓的 EST 以保护 Oddi 括约肌的功能,减少并发症的发生。

本文气囊组患者术中胆道测压均高于正常范围,手术中发现 Oddi 括约肌部均不能顺利通过直径 6 mm 的胆道镜,说明存在 Oddi 括约肌功能异常和病变。为避免气囊扩张时因扩张造成的副损伤,要求除具有熟练的内镜技术外,仔细、轻柔的操作尤为关键,应避免粗暴及强行通过 Oddi 括约肌,必要时以导丝进行引导操作。本组采用 BADUE 公司生产的 ATB 系列扩张气囊,气囊直径 8 mm,气囊压力 7~10 atm,每次持续时间 3~5 min,扩张次数 1~3 次,其扩张次数根据第一次扩张后胆道镜观察 Oddi 括约肌情况,是否能够通过胆道镜而决定是否行 2~3 次扩张。为防止扩张后出血,气囊充盈后留置时间最少要在 3 min 以上。

笔者根据多年的临床实践认为:(1)在手术前尽量细致分析患者临床资料,尤其影像学资料,分析胆道结石、狭窄的具体部位,尽可能找出病变的根本原因所在,制定出术中符合“取净结石,祛除病灶、通畅引流”治疗原则的手术方案。避免和减少因处理不当需要再次手术的机会。(2)术中胆道测压作为可疑胆管病变的常规操作程序。虽然胆道压力受胆道 Oddi 括约肌功能状态、对手术刺激的应激反应、胃肠道功能状态、术前术中药物的应用以及胃肠道激素等的影响,其差异性很大,但常规测压时如明显高于正常水平,仍对手术操作具有指导意义。(3)胆道镜的应用技术与术后近期并发症的发生有密切关系,术中应做到视野清楚,操作轻柔,观察仔细,同时要求仔细检查全胆系胆管狭窄的部位及狭窄情况,有否胆道畸形存在(胆道室息、胆囊肿等)以及 Oddi 括约肌功能状态,并做出尽可能符合生理解剖的手术方案。(4)尽可能保护 Oddi 括约肌的完整状态,如有 Oddi 括约肌功能障碍和病变,应尽可能使用气囊扩张,而避免 EST。即使要行 EST 时也应尽可能行小切开,以预防肠胆逆流。应避免为取石而盲目扩大切除范围。对较大结石,可通过各种方法的碎石,或开腹手术取石。(5)尽可能的通过胆囊管进行胆道镜操作,对胆囊管狭窄者应先行胆囊管扩张或沿胆囊管行胆总管纵行的小切开,此方法可避免术后胆管狭窄并明显降低术后中远期并发症的发生^[4]。(6)应严格掌握 T 型管的放置指征,只要当胆道损伤可导致预见的狭窄,或胆道炎症严重或气囊扩张后 Oddi 括约肌因水肿充血明显,估计近期胆道远端引流不畅时,才放置 T 管。(7)有常规胆道探查指征者都可以行胆道镜检查,包括有胆源性胰腺炎病史或既往有黄疸史者、胆总管 > 10 mm 者、胆囊的多发小结石和胆囊管较粗者;胆总管有多发结石者。对于胆总管明显扩张(直径 > 20 mm)和反复胆管炎发作伴有黄疸者,笔者仍主张行开腹手术,以达到通畅引流的目的。

经胆道镜 Oddi 括约肌气囊扩张术优势在于其不但更符合胆系的生理解剖,有助于防止胆汁逆流及感染,减少并发症的发生。故笔者主张在胆系结石的治疗中值得推广应用。

参考文献:

- [1] 吴硕东. Oddi 括约肌异常的分类及预防对策[J]. 中国实用外科杂志, 2007, 27(2): 129-130.
- [2] 李春明, 刘中宏. 经内镜乳头肌切开术与气囊扩张术治疗胆总管结石临床评价[J]. 世界华人消化杂志, 2006, 14(2): 122-123.
- [3] 麻树人, 张宁. 内镜下取石气囊扩张治疗胆总管结石[J]. 中国实用内科杂志, 2002, 22(3): 167-168.
- [4] 赵海鹰, 刘金钢. 经胆囊管术中胆道镜胆道探查 87 例分析[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(3): 200-201.