

胆道镜联合液电碎石治疗难取性胆道结石 24 例临床分析^{*}

吴 勇 喻 强^{**} 朱 平

(南京医科大学附属常州市第二人民医院肝胆外科,常州 213002)

中图分类号:R657.4⁺2

文献标识:B

文章编号:1009-6604(2011)11-1042-02

肝内外胆管的大结石、结石嵌顿或合并胆道、T 管窦道狭窄属于难取性结石,手术复杂。胆道镜的应用对胆管结石的诊疗取得了良好效果^[1],而仅胆道镜治疗难取性胆道结石仍较为困难,效果仍不理想。胆道镜下液电碎石术(electrohydraulic lithotripsy, EHL)的应用进一步提高了镜下碎石的效果和结石取净率,减少了胆道镜取石次数,为治疗难取性胆道结石提供了一种简单、有效的方法。2006 年 1 月~2011 年 4 月,我们采用胆道镜联合液电碎石治疗难取性胆道结石 24 例,效果良好,现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 24 例,男 9 例,女 15 例。年龄 22~74 岁,平均 43 岁。开腹术中应用 18 例,其中结石较大或位于左肝外叶 2~3 级胆管以上的肝内胆管结石 3 例,位于左肝内叶 1~2 级胆管以上肝内胆管结石 2 例,结石大且嵌顿于胆总管下段或 Oddi 括约肌内胆道镜下取石篮难以取出 5 例(最大 26 mm × 28 mm),右后叶 2 级胆管内嵌顿结石 1 例,左右肝管 1 级胆管内均存在结石 2 例,肝内外胆管混合结石 5 例;术后经 T 管造影证实后再次经 T 管窦道取石中应用 6 例,其中结石位于左肝外叶 2 级胆管 1 例,结石位于左肝内叶 2 级胆管 1 例,结石遗漏且嵌顿于 Oddi 括约肌开口处胆道镜下取石篮难以取出 1 例,结石位于右后叶 1 级肝管内 1 例,肝内外胆管均存在混合结石 2 例。结石大小 5 mm × 3 mm~26 mm × 28 mm;结石数目 1~5 枚。

本组术前或术中均经磁共振胰胆管成像、逆行

胰胆管造影、T 管胆道造影或 B 超确诊,符合复杂性肝内胆管结石诊断标准^[2]:①结石大且嵌顿于 Oddi 括约肌,胆道镜下取石篮难以取出;②2~3 级胆管以上的肝内胆管结石,某些体积大、位置深、近端胆管相对狭窄的结石;③既往有过一次或以上胆道手术史;④2 级以上肝内胆管弥漫性结石或铸型结石;⑤二次胆道手术后肝内胆管结石再生;⑥胆道术后肝内胆管残石,经 T 管窦道取石者;⑦T 管窦道相对狭窄的术后胆道残余结石。术中均先应用胆道镜下取石篮取石,反复尝试无法取出,遂联合液电碎石。

1.2 方法

1.2.1 设备 Olympus CHF-P20 型纤维胆道镜,配备取石网篮以及相应的电视监测系统。液电碎石仪(system for electrohydraulic shockwave lithotripsy 27080 型,美国 Storz 公司),液电碎石电极为可弯曲金属导丝型电极。

1.2.2 操作方法 开腹术中胆总管切开后置入胆道镜,进一步评估结石分布状况。常规经胆道镜下取石篮取石,见胆管内结石巨大、嵌顿感或难取时,不宜用网篮勉强取石,连接好碎石电极,调控强度、频率,将电极自胆道镜活检孔送入直抵结石中央部^[3]。操作过程中保持胆管腔内充满生理盐水,并根据结石的大小和硬度调节碎石能量的碎石模式。主机输出功率首先选择 2 档,结石大而硬不易击碎时可改为 3 档,每次放电次数可选择 B 档或 C 档,击碎结石后用取石网篮将结石碎块逐一取出,被击碎成泥沙样的结石,可用 50 ml 注射器加压冲洗或让其自行经肠道排出。碎石时必须保持视野清

^{*} 常州市科技项目应用基础研究计划(CJ20112018)

^{**} 通讯作者, E-mail: yuq1152@hotmail.com

晰^[4],电极放电时,可见胆石碎末漂浮在胆管内致视野模糊,此时不宜连续碎石,应经冲洗视野清楚后再操作。较大残屑取出困难时可重复碎石。如胆管黏膜出血,应暂停操作,用生理盐水局部冲洗多可止血,如无效,用肾上腺素生理盐水冲洗止血。

术后经 T 管窦道碎石:一般在手术后 6 周左右 T 管窦道形成牢固后方可进行。术前根据 T 管造影、B 超检查初步判断结石的部位、大小,经 T 管窦道置入胆道镜确定巨大结石的部位,碎石取石同上。如有多个巨大结石,应将击碎的胆石取出以后,再进行另一个结石的碎石操作。如结石无法一次取净,重置 T 管并妥善固定,1 周后再进行第 2 次碎石取石治疗。

2 结果

开腹术中应用胆道镜联合液电碎石取石 18 例,碎石取石时间 20 ~ 70 min。17 例一次取净胆道结石;1 例为开腹胆总管切开取石术中应用胆道镜取石,因结石较多且部分位于 3 级以上肝内胆管,位置深在,胆道镜无法到达结石部位,故行肝左外叶切除术。

术后经 T 管窦道应用胆道镜联合液电碎石取石 6 例,碎石取石时间 40 ~ 130 min,3 例一次取净胆道结石,2 例 2 ~ 4 次取净结石,1 例反复经 T 管窦道取石,T 管脱落窦道闭合,再次取石时胆道镜无法经窦道进入胆总管而被迫再次中转开腹手术。

本组 24 例使用碎石仪击打结石 35 枚,全部击碎成泥沙样或 < 5 mm。未出现胆道穿孔及 T 管窦道穿孔。碎石治疗后 2 周内均行 B 超复查,结石取净 22 例,取净率 91.7%。碎石过程中胆道出血 4 例,3 例为黏膜少量渗血,无明显不适,经生理盐水冲洗后停止,1 例出血稍多,用肾上腺素生理盐水冲洗后出血停止。术后发热 13 例,体温 37.5 ~ 39.2 °C,均出现于术后 3 天内,其中 3 例血白细胞($10 \sim 18$) $\times 10^9/L$,无黄疸,无腹痛,考虑胆道冲洗致逆行感染,经抗感染、降温对症处理 3 ~ 5 天好转。5 例(10.4%)腹胀呕吐不适,经对症治疗 24 h 后恢复。22 例结石取净者随访 3 个月 ~ 5 年,平均 28 个月,其中 > 3 年 13 例,行 B 超复查均无结石复发。

3 讨论

肝内外胆管结石是肝胆外科常见病及难治性疾病,传统手术方法创伤大,且有较多的残余结石,常需多次手术,且难以取净^[5]。虽然近年胆道镜的应用减少了残余结石的发生率,但对于某些难取性结

石,单纯使用胆道镜取石操作困难,且效率低,如果粗暴操作,强行拉出,极易导致胆道损伤、出血、T 管窦道破裂等^[6]。如将此类难取性结石于胆道镜下用液电震波击碎,很容易将结石碎成泥沙样及 < 5 mm 小结石,再采用冲洗或取石网篮取出结石,能明显提高取石效率,减少并发症。

随着我院胆道镜联合液电碎石方法在临床上的广泛应用,许多原先术中难以取出或取净的,或需切除部分肝脏的难取性胆道结石均能得到有效治疗,总结本组病例,经验及教训如下:①术前检查及术前评估要充分仔细,对肝内外胆道结石术前尽量做到心中有数。②术中操作切忌粗暴,胆道镜探查要仔细,能探查到的管腔均应设法进入探查。本组 3 例意外发现 2 级及 3 级肝内胆管结石,从而减少了结石残留。③操作过程中一定要保持胆管腔内充满生理盐水,保持视野清晰,主机输出功率首先选择 2 档,胆石大而硬不易击碎时方可改为 3 档,不可有碎石遮挡术野,盲目碎石。本组 4 例术中胆道出血均因术野不清,意外损伤胆管壁毛细血管。④取石后必须常规行术中胆道造影,本组 2 例拟结束手术时分别发现胆总管下段及左肝外叶 2 级胆管内一枚细小结石残留(3 mm 及 6 mm)。⑤经 T 管窦道多次取石者,术后再次置入引流管务必固定牢靠防止脱落,置入时切忌动作粗暴,通畅引流出胆汁后再固定,杜绝破坏业已形成的窦道,防止胆源性腹膜炎。

总之,胆道镜下液电碎石治疗胆道难取性结石方便,安全,价廉,有效,取石时间短,结石取净率高,适用于巨大或嵌顿结石,为无法手术取净或需多次手术者提供了治愈的希望,避免不必要的肝脏切除,具有广阔的应用前景。

参考文献

- 1 周 任,官英勇,郑惠光,等.纤维胆道镜在治疗肝内胆管结石中的应用.中国内镜杂志,2008,14(5):533-536.
- 2 覃 文,程德志,曾凡志,等.胆道镜联合液电碎石治疗难取性胆道结石的临床研究.中国微创外科杂志,2010,10(8):726-728.
- 3 陈积圣.肝胆管结石的微创治疗的进展.中国微创外科杂志,2007,7(2):93-94.
- 4 祁军安,朱海林,王 钢,等.胆道镜术中取石失败的临床探讨.河北医药,2009,31(21):2917-2918.
- 5 徐小东,吕 西,李徐生,等.胆总管结石的微创治疗.中国微创外科杂志,2010,10(6):533-534.
- 6 胡 兵,饶林强,唐承薇.新型液电碎石微电极治疗胆管结石的临床研究.中华消化杂志,2007,27(1):36-38.

(收稿日期:2011-06-14)

(修回日期:2011-08-17)

(责任编辑:王惠群)