

腹腔镜联合硬质胆镜治疗胆囊结石合并肝内外胆管结石的手术配合

陈平娟

(湛江中心人民医院内镜中心, 广东湛江, 524037)

[摘要] 目的 总结腹腔镜联合硬质胆镜治疗胆囊结石合并肝内外胆管结石手术配合要点。方法 采用腹腔镜联合硬质胆镜治疗 86 例胆囊结石合并肝内外胆管结石的病人, 配合做好手术配合护理工作。结果 86 例病人中手术成功 84 例 (97.7%), 中转开腹 2 例; 术中平均出血 (20.3 ± 1.3) mL, 平均手术时间 (90.6 ± 10.1) min; 结石清除率为 91.7%。结论 腹腔镜联合硬质胆镜治疗胆囊结石合并肝内外胆管结石安全、创伤小、结石清除率高, 熟练的手术配合是确保手术顺利进行的重要措施。

[关键词] 腹腔镜; 硬质胆镜; 手术配合

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2013)02-0038-03 **[DIO]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.02.012

Operative cooperation in laparoscopy and rigid choledochoscopy in the treatment of cholecystolithiasis complicated with calculus of bile duct

Chen Pingjuan // Modern Clinical Nursing, -2013, 12(2):38.

[Abstract] **Objective** To summarize the key points in operative cooperation in laparoscopy and rigid choledochoscopy in the treatment of cholecystolithiasis complicated with calculus of bile duct. **Methods** 86 cases of cholecystolithiasis complicated with calculus of bile duct were treated with laparoscopy combined with rigid choledochoscopy. Perioperative nursing was conducted carefully. **Results** Operations on 84 of cases were successful and another 2 cases turned to open operations. The average bleeding volume was (20.3 ± 1.3) mL and the average operation duration was (90.6 ± 10.1) mins. The clearance rate of calculus was 91.7%. **Conclusions** The laparoscopy combined with rigid choledochoscopy is safe and minimal in invasion and high in clearance rate of calculus. The skillful operative cooperation is critical for the smooth performance of the operation.

[Key words] laparoscopy; rigid choledochoscopy; operative cooperation

腔镜法是胆囊结石合并肝内外胆管结石一般临床治疗方法。腹腔镜联合胆道镜治疗肝外胆管结石或合并肝内胆管结石在各大医院已广泛开展^[1]。本院于 2010 年 1 月~2012 年 8 月对 86 例胆囊结石合并肝内外胆管结石病人采用腹腔镜联合硬质胆镜治疗, 取得较好的效果, 现将手术配合情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2010 年 1 月~2012 年 8 月本院行腹腔镜联合硬质胆镜治疗胆囊结石合并肝内外胆管结石的病人 86 例, 术前均经 B 超、电子计算机 X 射线断层扫描技术及磁共振胰胆管造影确诊。其中男 32 例, 女 54 例, 年龄 17~87 岁, 平均 (58.2 ± 4.1) 岁。合并疾病: 胆总管结石 65 例, 慢性结石性胆囊炎 67

例, 急性结石性胆囊炎 19 例, 肝功能异常 27 例。手术史: 上腹部手术史 5 例, 下腹部手术史 7 例, 二次胆道手术史 3 例。

1.2 手术方法

气管插管全麻后先取平卧位, 常规消毒铺巾, 经脐下缘建立气腹及入镜, 常规腹腔探查后调节手术台为头高脚低向左倾斜 $30 \sim 45^\circ$ 位。先行胆囊切除, 用小纱布堵截小网膜孔, 防止小碎石进入小网膜囊内。用电钩电凝胆管前壁预切开处以防出血^[2], 在胆总管预切开处纵形切开 10 mm, 经右肋缘下锁骨中线孔导入硬质胆道镜到胆总管内, 缝闭穿刺孔间隙防止漏气, 降低气腹压力至 5 mmHg, 用三爪钳经镜硬质胆道操作通道 (3.5 mm), 在直视下钳碎或直接取出结石, 如有肝内胆管狭窄, 先行扩张, 再钳石。手术结束前取出胆囊。

2 结果

86 例病人手术成功 84 例 (97.7%), 中转开腹 2 例, 其中 1 例术中发现胆囊十二指肠内瘘,

[收稿日期] 2012-11-20

[作者简介] 陈平娟 (1972-), 女, 广东湛江人, 副主任护师, 大专, 主要从事内镜护理工作。

1 例出现肝总管前壁撕裂至肝门上缘。术中出血 $5 \sim 100 \text{ mL}$, 平均 $(20.3 \pm 1.3) \text{ mL}$; 手术时间 $50 \sim 120 \text{ min}$, 平均 $(90.6 \pm 10.1) \text{ min}$ 。术中发生轻度皮下气肿 2 例。术后 T 管胆管造影发现肝内胆管残石 7 例, 结石清除率为 91.7%。

3 讨论

随着各种内镜技术和器械的发明和改进, 治疗成功率和手术时间明显缩短, 合并症随之降低。采用完全腹腔镜下行胆囊切除和胆总管切开探查, 借助 trocar 孔插入硬质胆道镜取出肝内外胆管结石, 可达到了减少创伤、缩短住院时间和减轻病人的痛苦, 该手术已逐渐开展^[3]。本组病人手术成功率高 (97.7%), 结石清除率高 (91.7%), 术中出血少, 平均 $(20.3 \pm 1.3) \text{ mL}$, 取得较好的效果。护理配合过程, 设备性能的良好和稳定, 手术器械的齐全完好, 医护的默契配合是保证该手术成功的重要措施, 具体护理情况分析如下。

3.1 术前护理

腹腔镜联合硬质胆镜治疗胆囊结石合并肝内外胆管结石术是一种新型的手术方法, 多数病人不了解, 因而多伴有焦虑、恐惧心理。本组病人多数无手术史, 不但担心手术的失败而转为剖腹手术, 又顾虑结石是否能通过小孔就可以取干净。研究报道^[4], 负面心理会引起生理、精神、免疫三大系统的紊乱, 因此术前采取有针对性的心理护理十分重要。护士宜在手术前 1 d 到病房访视病人, 向病人讲解手术方式、其优点及相关的术中注意事项, 同时列举手术成功病例, 最大限度消除患者紧张、焦虑情绪, 减轻其心理负担, 使病人以良好的心态接受手术^[5]。

3.2 手术器械准备

3.2.1 普通器械准备 腹腔镜和硬质胆道镜均分台上镜子和台下主机两部分, 综合医院往往有多个品牌或多种型号, 每套镜子的电子性能、操作和连接都不一致。内镜中心护士应熟知每套镜子拆分前后各部件, 准确无误地快捷连接。设立设备使用情况登记制度, 确保使用时正常运转。①确保镜子图像质量 首先, 医护人员应熟悉电子腹腔镜和普通光学腹腔镜性能, 术前调节就绪; 其次, 腹腔镜插入腹腔内时, 镜面温度较腹腔内低, 镜面即时形成一层薄水雾, 致图像模糊,

在镜表面涂碘伏、10% 无菌软皂等媒质, 可防止水雾形成; 另外, 入镜前用热水浸泡镜头可提高温度, 防雾效果更佳^[6]。术中常规备有真空不锈钢热水杯, 一旦图像欠清晰, 及时传递浸泡镜面; 硬质胆道镜进入胆管内, 只有生理盐水充盈扩张后才能清晰观察胆管型及胆管内病变, 术前备好冲洗液。②确保各种腹腔镜器械齐全和完好 绝大多数腹腔镜器械为便于彻底清洗消毒, 术后拆散, 反复拆装使用, 易致接口滑脱、关节失灵, 术前安装后发现关节失灵时, 应即时更换并作废弃处理。

3.2.2 特殊器械准备 WOLF 牌硬质胆镜 (全套)、金属同轴扩张器 (R.WOLF8955.27)、奥林巴斯电子腹腔镜 (全套)、高频电刀、强生超声刀、冲洗管、脑外科专用冲洗引流袋、吸引器。手术前应检查各种仪器、器械的完整性和可用性, 确保按常规消毒、灭菌处理。

3.3 术中配合

3.3.1 巡回护士配合 ①手术体位 给予病人先取平卧位, 在预定位置穿入 trocar, 再调节手术台为头高脚低向左倾斜 $30 \sim 45^\circ$ 位。全麻插管后, 于左侧平脐处放置腹部挡护架, 防止倾斜重力作用下滑移位。②注意保暖 根据季节调节室温, 一般为 $24 \sim 26^\circ\text{C}$ 。术中连续灌注生理盐水, 容易造成病人体温降低, 而低体温易致心律失常、心动过缓等并发症发生^[7]。因此, 手术过程需要对灌注液预热, 灌注液温度预热至 $36 \sim 37^\circ\text{C}$ 。同时采取改良铺巾法, 即手术野在常规铺巾前铺一层一次性无菌中单, 并于铺巾后在右锁骨中线上肋缘下穿刺孔处贴上脑外科专用冲洗引流袋, 避免灌注液弄湿床单位造成病人体温降低。经上述措施, 本组病人无出现术中低体温。③病情观察 术中持续监测病人心脏功能和血氧饱和度的变化情况, 严密观察病人输血量、尿量、出血量的改变情况, 注意引流液量和颜色, 特别是行胆镜取石过程中, 胆镜进出时随时可能撕破胆总管致出血。本组有 1 例病人出现肝总管前壁撕裂出血, 及时中转开腹手术。术中由于穿刺器反复摆动, 穿刺口逐渐增大, 高压力的二氧化碳易经 trocar 间隙进入疏松的皮下组织致皮下气肿^[8]。硬质胆镜进入胆管内观察和取石时, 将气腹压力降至 5 mmHg , 仅满足观察到胆总管周围是否活动性出血则可, 不但降低因长时间

手术致碳酸血症等并发症^[9],且缩短腹壁与胆管距离,方便胆镜操作。本组有2例病人发生轻度皮下气肿,均为高龄病人,考虑与皮下组织疏松所致有关,巡回护士每15~30 min 触摸腹壁1次,发现皮下有捻发感,及时报告医生处理。④设备连接本手术使用设备较多,如果全部器械一齐连接,术野布满各种电线和光纤,杂乱无章,无法得心应手。按照手术步骤,及时连接及拆除。腹腔镜在腹腔内必须有CO₂建立气腹,腹腔内脏器才能多方位观察和治疗,注气管和吸引管按照操作规程明确分开固定。⑤预防水中毒 硬质胆道镜必须有生理盐水充满所在胆管和足够的光亮下才能清晰地观看胆管壁和胆管内病变,冲洗生理盐水放置高度应距手术台约60~80 cm,灌注压力越高,胆管充盈越完全,但应注意外源生理盐水压力过高,致盐水反渗入血管内,致水中毒^[10]。本组病人严格控制悬挂盐水高度距离手术台60~80 cm,无水中毒情况发生。

3.3.2 洗手护士配合

3.3.2.1 器械和物品的摆放 经肝硬质胆质镜手术器械配套件各有所能,并且一环扣一环,不能错位使用。腹腔镜的操作器械种类及功能差异较大,各器械使用前均已拆卸清洗消毒。洗手护士要提前20 min 洗手,先将器械进行归类,便于术中快速传递。

3.3.2.2 术中配合 ①建立气腹 递两把大巾钳给主刀提起腹壁,递尖刀在脐周作弧型小切口,用气腹针穿破腹壁,递吸有10 mL 生理盐水注射器确认气腹针已进入腹腔后进行气腹,先从低、中流量开始,2~4 L/min 注入CO₂,腹部叩诊再次确认气腹针已进入腹腔,将气腹机调到自动状态,维持压力在12~14 mmHg。②协助医生切除胆囊 胆囊动脉直接超声刀切断,胆囊管给予双重丝线结扎切断或吸收夹钳夹,用小纱布堵截小网膜孔,防止小碎石进入小网膜囊内,缝合胆总管后取出。③协助医生行胆总管切开 用自制的长柄尖刀在胆总管纵形切开10 mm。④协助医生行硬质胆镜检查及取石 将气腹压力调至5 mmHg,开始硬质胆镜检查及取石。⑤协助医生放置T管缝合胆总管 经胆总管切口置入T管,分别于T管上下用4个0可吸收单股线缝胆总管,注水试验无漏水。

依照医生手术操作需求准确无误传递器械,手术结束前取出胆囊。

4 小结

腹腔镜联合硬质胆镜治疗胆囊结石合并肝内外胆管结石安全、创伤小、结石清除率高,缩短病人住院时间。本手术不但要求内镜护士熟悉手术所需的各种器械和设备,熟悉每个手术步骤,术前周密准备和术中熟练传递各种操作器械^[11],具备良好的手术配合知识及技能,而且还应拥有基本的电气知识,随时正确无误地连接各种设备,才能确保手术顺利进行。

参考文献:

- [1] 徐刚潮,谢建明,王良坤.腹腔镜联合胆道镜治疗肝外胆管结石的方法探讨[J].腹腔镜外科杂志,2011,16(3):202-204.
- [2] 张成,安东均,董浩,等.腹腔镜联合内镜治疗肝外胆管结石610例[J].中华消化外科杂志,2008,7(5):339-341.
- [3] 黄竹,闫洪涛,崔建峰,等.胆石症外科微创治疗进展[J].现代消化及介入诊疗,2010,15(6):384-386.
- [4] 吴丽萍,杨亚梅,郝芳,等.复杂肝内胆管结石病的围手术期护理[J].国际护理学杂志,2010,29(1):31-33.
- [5] 易旦冰,何润霞.微创经皮输尿管镜治疗肾结石的疗效观察及手术配合[J].现代临床护理,2006,5(1):37-38.
- [6] 刑春风,周月辉,张龙秋,等.腹腔镜类手术配合中常见问题的探讨[J].护士进修杂志,2006,21(2):177-178.
- [7] 李娜,孙晓红.术中保温在围手术期护理中的应用进展[J].中华现代护理,2008,14(28):3034-3036.
- [8] 华薇,周亚昭.腹腔镜手术气腹机的安全操作与并发症的预防[J].护理研究,2008,22(12):3157-3158.
- [9] Jabbour-Khoury SI, Dabbous AS, Gerges FJ, et al. Intraperitoneal and intravenous routes for pain relief in laparoscopic cholecystectomy [J]. JSLS, 2005, 9(3):316-321.
- [10] 郑艳华.经尿道前列腺电切术中和术后预防低钠血症的观察方法及防护措施[J].中国社区医师,2012,14(29):132.
- [11] 蓝芳.腹腔镜手术的护理研究进展[J].微创医学,2012,7(2):176-178.

[本文编辑:刘晓华]