

## 微创腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术患者的手术室护理探讨

秦绍蓉, 董燕

嵩明县人民医院 云南昆明

**【摘要】目的** 探讨手术室精细化护理干预在微创腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术中的应用效果。**方法** 选取我院 2024 年 8 月-2025 年 8 月收治的胆总管结石并行腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术患者 60 例, 按照随机数字表法分为对照组与观察组, 每组各 30 例。对照组采用手术室常规护理模式, 观察组在常规护理基础上实施全程精细化手术室护理。比较两组并发症发生率和手术及术后恢复指标。**结果** 相较对照组, 观察组各类并发症合计发生概率明显下降; 观察组手术时间、术中出血量、术后清醒时间、肛门排气时间、住院时间均显著优于对照组 ( $P<0.05$ )。**结论** 对微创腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术患者实施规范化、精细化、个体化的手术室护理, 可有效缩短手术时间, 减少术中出血, 降低术后并发症发生率, 加速患者术后康复进程, 值得在临床推广应用。

**【关键词】** 腹腔镜; 胆道镜; 胆总管切开取石术; 手术室护理; 并发症

**【收稿日期】** 2026 年 4 月 15 日

**【出刊日期】** 2026 年 5 月 12 日

**【DOI】** 10.12208/j.jacn.20260273

### Exploration of operating room nursing for patients undergoing minimally invasive laparoscopy combined with choledochoscopy for common bile duct stone removal surgery

Shaorong Qin, Yan Dong

Songming County People's Hospital, Kunming, Yunnan

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of refined nursing intervention in minimally invasive laparoscopic combined with cholangioscopy for common bile duct stone removal surgery in the operating room. **Methods** Sixty patients with common bile duct stones treated in our hospital from August 2024 to August 2025 who underwent laparoscopic combined with cholangioscopy for common bile duct stone extraction were selected. They were randomly divided into a control group and an observation group, with 30 patients in each group. The control group adopted the routine nursing mode in the operating room, while the observation group implemented full process refined operating room nursing on the basis of routine nursing. Compare the incidence of complications and surgical and postoperative recovery indicators between two groups. **Results** Compared to the control group, the observation group showed a significant decrease in the total incidence of various complications; The observation group had significantly better surgical time, intraoperative blood loss, postoperative recovery time, anal exhaust time, and hospital stay than the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Implementing standardized, refined, and individualized operating room nursing for patients undergoing minimally invasive laparoscopic combined with cholangioscopy for common bile duct stone removal surgery can effectively shorten the operation time, reduce intraoperative bleeding, lower the incidence of postoperative complications, and accelerate the patient's postoperative recovery process. It is worth promoting and applying in clinical practice.

**【Keywords】** Laparoscopy; Biliary endoscopy; Common bile duct incision and stone removal surgery; Operating room nursing; Complications

胆总管结石是我国普外科常见的胆道系统良性疾病, 发病率高, 可引发腹痛、黄疸、发热, 严重时可能发展为急性梗阻性化脓性胆管炎、胰腺炎, 危及患者生命<sup>[1]</sup>。传统开腹胆总管探查取石术创伤大、出血多、术

后疼痛明显、恢复周期长, 且切口感染、肠粘连等并发症发生率较高。随着微创外科技术的快速发展, 腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术已逐渐成为治疗胆总管结石的首选术式<sup>[2]</sup>。该术式具有创伤小、视野清晰、取

石彻底、对腹腔内环境干扰小、术后恢复快等优势,但手术操作精细、器械复杂、流程严谨,对手术室护理配合提出了更高要求。手术室护理贯穿术前、术中、术后全过程,护理质量直接影响手术顺利开展、患者生命安全及术后康复效果<sup>[3]</sup>。本研究探讨优化后的手术室护理模式的临床效果,现报道如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

筛选我院 2024 年 8 月-2025 年 8 月收治的行微创腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术患者 60 例,采用随机数字表法分为两组。对照组 30 例中,男 17 例,女 13 例;年龄 29~72 岁,平均(53.64±7.85)岁;结石直径 0.5~2.4cm,平均(1.42±0.37)cm;单发结石 20 例,多发结石 10 例;合并胆囊结石 14 例,高血压 8 例,糖尿病 5 例。观察组 30 例中,男性 16 例,女性 14 例;年龄 31~74 岁,平均(54.17±8.02)岁;结石直径 0.6~2.5cm,平均(1.45±0.39)cm;单发结石 19 例,多发结石 11 例;合并胆囊结石 15 例,高血压 9 例,糖尿病 6 例。两组在性别、年龄、结石大小、结石数量、合并症等一般资料方面比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。纳入标准:经腹部超声、CT、MRCP 检查确诊为胆总管结石;无严重心、肺、肝、肾等重要脏器功能障碍;无凝血功能异常;无上腹部多次手术史;患者及家属知情同意并签署知情同意书;排除标准:合并胆管恶性肿瘤;急性重症胆管炎、重症胰腺炎;精神疾病或意识障碍无法配合者;妊娠期及哺乳期女性。

### 1.2 方法

对照组采用常规手术室护理:术前 1 天进行常规访视,简单介绍手术流程及注意事项;术前准备基础手术器械与物品;术中协助麻醉,按医师指令传递器械,监测生命体征;术后将患者送回病房,与病房护士进行简单交接。

观察组在常规护理基础上实施全程精细化手术室护理,具体内容如下:

(1) 术前护理:术前 1 天由巡回护士进行专项访视,全面评估患者身体状况、心理状态、过敏史、皮肤情况及基础疾病。针对患者对微创手术的陌生感、焦虑、恐惧情绪,开展个体化心理疏导,用通俗易懂的语言讲解手术方式、麻醉方法、手术优势、配合要点及成功案例,减轻心理应激反应。同时指导患者进行呼吸功能训练、床上排便训练,强调禁食禁饮时间。术前仔细核对患者信息、手术部位、影像学资料,确认手术方案。器械护士提前准备腹腔镜系统、胆道镜、冷光源、气腹机、

取石网篮、T 型引流管、可吸收缝线、加温设备等,检查所有设备运行状态,确保无菌物品齐全且在有效期内,建立手术风险预案。

(2) 术中护理 患者进入手术室后,再次核对信息,建立有效静脉通路,配合麻醉医师完成全身麻醉。麻醉成功后,采用头高足低位,左侧倾斜 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ ,充分暴露手术视野,在患者骨隆突处放置软垫,使用减压贴,避免压疮和神经损伤。全程实施体温保护,将手术室温度控制在 $23\sim 25^{\circ}\text{C}$ ,使用加温毯,静脉输液及腹腔冲洗液均加温至 $37^{\circ}\text{C}$ ,防止低体温引起的凝血功能异常和苏醒延迟。气腹建立时严格控制 $\text{CO}_2$ 压力在 $12\sim 14\text{mmHg}$ ,密切监测心率、血压、血氧饱和度、呼气末二氧化碳分压,及时发现并处理高碳酸血症、皮下气肿等并发症。器械护士严格执行无菌操作,熟练掌握手术步骤,精准传递腹腔镜、胆道镜、取石网篮、持针器等器械,及时清理镜头血迹,保持视野清晰。严格执行器械、纱布、缝针清点制度,严防异物遗留腹腔。术中密切观察患者面色、出血量、尿量,出现异常及时提醒手术医师。

(3) 术后护理:手术结束后,妥善固定 T 管、腹腔引流管,标记引流管名称及长度,观察切口有无渗血、渗液。待患者意识恢复、生命体征平稳后,由巡回护士与麻醉医师共同护送患者返回病房,与病房护士详细交接术中情况、生命体征、引流情况、皮肤情况及注意事项。术后 1~2 天进行随访,了解患者疼痛、切口愈合、引流及进食活动情况,给予康复指导。

### 1.3 观察指标

(1) 并发症发生率:包括出血、胆漏、切口感染、高碳酸血症、压疮等。

(2) 手术相关指标:手术时间、术中出血量。术后恢复指标:术后清醒时间、肛门首次排气时间、住院时间。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料以率(%)表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组并发症发生率比较

相较于对照组,观察组各类并发症合计发生概率明显下降( $P<0.05$ ),见表 1。

### 2.2 两组手术及术后恢复指标比较

观察组手术时间、术中出血量、术后清醒时间、肛

门排气时间、住院时间均显著优于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 1 两组并发症发生率比较[n (%)]

分组	数量	出血	胆漏	切口感染	高碳酸血症	压疮	总发生率
对照组	30	1 (3.33)	2 (6.67)	2 (6.67)	1 (3.33)	1 (3.33)	7 (23.33)
观察组	30	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.33)	0 (0.00)	1 (3.33)
$\chi^2$	--	-	-	-	-	-	4.043
$P$	--	-	-	-	-	-	0.023

表 2 两组手术及术后恢复指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

分组	数量 (n)	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	术后清醒时间 (min)	肛门排气时间 (h)	住院时间 (d)
观察组	30	58.41±7.05	51.63±8.04	27.38±4.79	18.56±3.48	4.72±1.14
对照组	30	70.36±8.14	68.52±9.37	38.45±5.62	26.74±4.13	6.95±1.31
$t$	-	5.924	7.361	8.157	8.402	7.083
$P$	-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

### 3 讨论

本研究结果显示, 实施精细化手术室护理的观察组在手术时间、术中出血量、术后清醒时间、肛门排气时间及住院时间方面均显著优于常规护理组, 并发症发生率显著降低, 充分证明优化护理模式具有重要临床价值<sup>[4]</sup>。术前精准访视与心理干预可有效缓解患者焦虑情绪, 提高手术配合度, 降低应激反应对手术的影响。系统化物品准备与风险评估, 能够提前排除设备故障, 减少术中等待时间, 保证手术连续性<sup>[5-6]</sup>。术中体位管理可充分暴露手术视野, 便于医师操作, 从而缩短手术时长。体温保护是快速康复外科理念的重要内容, 可维持机体正常代谢与凝血功能, 减少术中出血及术后寒战、苏醒延迟。气腹规范化管理能够有效预防高碳酸血症、皮下气肿等并发症。器械护士精准、熟练的配合可显著提升手术效率, 减少器械反复传递对组织造成的损伤<sup>[7]</sup>。严格无菌操作与引流管护理, 可降低切口感染、胆漏的发生风险。常规手术室护理多注重基础配合, 缺乏预见性、个体化及全程化管理, 因此在手术效率、患者康复速度及并发症防控方面效果有限。而精细化手术室护理以患者为中心, 围绕手术全过程实施针对性干预, 将快速康复、风险预警、质量控制理念融入每一个环节, 使护理工作更加规范、科学、高效。在临床实践中, 手术室护士应熟练掌握双镜联合手术的解剖知识、设备使用、器械传递及应急处理流程, 加强与手术医师、麻醉医师的团队协作, 针对高龄、合并高血压、糖尿病等高危患者实施更加严格的护理措施, 进一步提升护理质量与手术安全性<sup>[8]</sup>。

综上所述, 精细化手术室护理在微创腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术中应用效果显著, 可有效提高手术效率、减少术中出血、降低并发症发生率、加速

患者康复, 具有较高的临床推广价值。

### 参考文献

- [1] 张燕, 马笑. 整体性手术室护理干预对腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术患者的影响[J]. 生命科学仪器, 2025, 23(06):246-247+250.
- [2] 杨兵, 赵文洁, 罗晓棠. 微创腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术患者的手术室护理探讨[J]. 生命科学仪器, 2025, 23(02):224-225+228.
- [3] 赵玉莹. 整体性手术室护理干预对腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术患者的影响分析[J]. 现代诊断与治疗, 2024, 35(04):618-619+622.
- [4] 林宇星, 林良生, 林辉. 腹腔镜联合胆道镜下胆囊切除加胆总管切开取石术治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床有效性评估[J]. 中外医疗, 2024, 43(35):86-89.
- [5] 李小娟, 王婷婷. 整体性手术室护理在腹腔镜联合胆道镜胆总管切开取石术中的应用效果评价[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(10):1772-1774.
- [6] 李赛华. 胆道镜联合腹腔镜微创胆囊切除+胆总管切开取石术治疗胆囊结石合并胆总管结石疗效观察[J]. 新乡医学院学报, 2025, 42(11):927-931.
- [7] 王杰锋, 张爱华, 金超, 等. 腹腔镜下胆总管切开术联合胆道镜下取石术治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床效果[J]. 中国社区医师, 2025, 41(04):6-8.
- [8] 赵应灿, 申东方, 范才. 腹腔镜联合胆道镜切开取石术治疗结石性梗阻性胆管炎的效果观察[J]. 黑龙江医学, 2025, 49(02):166-168.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS