

胆结石合并胆总管结石应用一步法腹腔镜与分步法内镜联合腹腔镜治疗差异

吴元华 张红军

山东省兰陵县人民医院普外科 277799

【摘要】目的 探讨胆结石合并胆总管结石应用一步法腹腔镜与分步法内镜联合腹腔镜治疗差异。**方法** 根据电脑随机分组法将本院 94 例胆结石合并胆总管结石患者均分为观察、对照两组，分别给予一步法腹腔镜胆囊切除术治疗、分步内镜逆行胰胆管造影或乳头括约肌切开术结合腹腔镜胆囊切除术治疗。比较两组手术指标、结石残余率、术后并发症发生率。**结果** 观察组手术、住院时间较对照组短，住院费用较对照组低 ($P < 0.05$)。两组残余结石率比，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组术后并发症总发生率与对照组比，无差异显著性 ($P > 0.05$)。**结论** 在胆结石合并胆总管结石治疗中一步法腹腔镜和分步法结合腹腔镜的运用，均可达到结石清除效果，且具有一定安全性，但前者可缩短患者手术、住院时间，减少其医疗费用。

【关键词】 腹腔镜；分步法内镜；一步法腹腔镜；胆结石合并胆总管结石

【中图分类号】 R657.4

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2021) 03-001-02

胆结石属于外科常见病与多发病，其发病率在胆道系统外科疾病中占 2.36%~42.00%，而多数胆结石患者会合并胆总管结石，发病率约为 5.00%~29.00%^[1-2]。既往临床多采用开腹手术、胆总管探查取石及 T 形管引流术治疗该病^[3]。但自腹腔镜胆囊切除术问世以来，临床诸多学者开始将胆结石合并胆总管结石治疗转向于腹腔镜手术方面。随着微创技术的不断发展及临床对胆结石合并胆总管结石研究的深入，腹腔镜胆总管探查术随之问世，并获取外科逐步推广及运用。目前，腹腔镜下胆囊切除术及胆总管探查术已演变为胆结石合并胆总管有西欧奥治疗手段。与此同时，内镜下乳头括约肌切开术也获取了临床广泛运用。内镜下胆总管取石术的运用促使取石成功获取明显提升，取石成功率已达到 85.00%~90.00%^[4]。但现阶段临床对一步法腹腔镜和分步法内镜配以腹腔镜疗法在胆结石合并胆总管结石治疗中的运用尚存在诸多争议。为验证胆结石合并胆总管结石应用一步法腹腔镜与分步法内镜联合腹腔镜治疗差异，现对此展开探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料

取 2019 年 10 月—2020 年 10 月本院接收的 94 例胆结石合并胆总管结石患者，按照电脑随机分组法分成观察、对照两组，各 47 例。对照组：女 25 例，男 22 例，年龄平均 (46.84±3.12) 岁，胆总管直径 (1.24±0.39) cm，胆管结石大小 (0.98±0.24) cm。观察组：女 24 例，男 23 例，年龄平均 (46.81±3.15) 岁，胆总管直径 (1.23±0.37) cm，胆管结石大小 (0.99±0.23) cm。两组以上数据比，均无明显差异 ($P > 0.05$)，具有可比性。

纳入标准：经影像学检查确诊为胆结石合并胆总管结石；胆总管直径超过 0.8cm，胆总管结石直径低于 2cm；无腹部手术史；了解且知情研究内容，自愿加入研究。

排除标准：合并胆道出血、重症胆管炎、重症胰腺炎者；先天性胆总管扩张症者；伴有免疫系统、血液系统病变者；具有器质性疾病、心血管疾病和恶性肿瘤等与本研究无关严重疾病者；有手术禁忌症者；精神疾病者。

本研究已经医院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

观察组施以一步法腹腔镜治疗：选择四孔法，对 Calot 三角给予解剖处理，在胆总管约 5.0mm 处将胆囊管夹闭，完全暴露胆总管。于胆总管正中行纵向切口，长度控制为 8~15mm，将奥林巴斯胆道窥镜置入，观察胆总管情况，利用网篮实施取石处理；若结石较大或嵌顿，以液电碎石后再用网篮套出，一直到碎石数量和术前预测数量相同。探查肝内外胆管是否狭窄、有无残余结石。用网篮经乳头张网回收，确认乳头通畅无结石。确定胆总管直径超过 8mm，乳头无狭窄、无水肿，无胆管炎与胰腺炎后，进行胆总管一期缝合。以可吸收缝线对切口实施间断缝合。在胆道镜引导下，将斑马丝穿过乳头置入肠道，末端给予快速可吸收线固定并打结呈环形 J 管，经导丝置入十二指肠，其末端平胆总管切口下缘，将导丝退出。沿 J 管末端可吸收线环中置入可吸收线 1 根，固定于切口下缘，对胆总管前壁实施间断缝合。将胆囊切除，留置引流管。

对照组开展分步法内镜配以腹腔镜治疗：术前，给予 20mg 三萜萜碱+50mg 盐酸哌替啶进行肌肉注射；术中，选择侧卧位，予以奥布卡因凝胶口服，将十二指肠镜置入。常规实施乳头插管与造影处理，明确结石大小、结石数目，在导丝引导下，再次进行造影，观察是否存在残余结石，确定无残余结石后，对鼻胆管进行留置。术后，禁饮禁食 1d，给予常规抑酶、抑酸及抗感染等治疗。1d 后，复查淀粉酶、肝功能、血常规等，术后 1~2d 内开展腹腔镜胆囊切除术。

1.3 观察指标

观察两组手术指标、净石与残余结石状况、住院时间和住院费用、术后并发症发生情况。

1.4 统计学分析

在统计学软件 SPSS24.0 版本中录入研究数据，计量 / 计数资料 [($\bar{x} \pm s$) / n (%)] 施以 t/χ^2 检验，差异有统计学意义为 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组手术指标对比

表 1: 对比两组手术指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间/min	住院时间/d	住院费用/元
对照组	47	138.45±45.67	9.12±2.85	5698.43±125.97
观察组	47	94.82±20.34	8.73±2.64	5487.62±134.52
t	-	5.983	1.924	7.857
P	-	0.000	0.029	0.000

作者简介：吴元华 (1981.04-)，男，汉族，籍贯：山东省兰陵县，学历：硕士研究生，主治医师，研究方向：普外科临床研究。

较之对照组, 观察组手术及住院时间较短, 住院费用较低 ($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组残余结石状况对比

组间残余结石率比, 无差异显著性 ($P > 0.05$), 见表2。

2.3 两组术后并发症发生率对比

两组并发症总发生率比, 无明显差异 ($P > 0.05$), 见表3。

表2: 对比两组残余结石率 n、%

组别	例数	残余结石例数	残余结石率
对照组	47	3	6.38
观察组	47	1	2.13
χ^2	-	-	0.261
P	-	-	0.609

表3: 对比两组术后并发症发生率 n、%

组别	例数	感染	出血	胰腺炎	胆囊炎	胆漏	总计
对照组	47	2 (4.26)	1 (2.13)	0 (0.00)	1 (2.13)	1 (2.13)	5 (10.64)
观察组	47	3 (6.38)	1 (2.13)	1 (2.13)	1 (2.13)	0 (0.00)	7 (14.89)
χ^2	-	-	-	-	-	-	0.382
P	-	-	-	-	-	-	0.536

3 讨论

近年来, 随着各种生物相容性缝线的运用及微创技术的逐步发展, 胆结石并胆总管结石手术治疗也从原先的单纯开发手术时代进入多元化微创时代。分步法内镜逆行胰胆管造影或乳头括约肌切开术结合腹腔镜胆囊切除术和一步法腹腔镜胆囊切除术+胆总管探查取石+一期缝合术成为目前治疗胆结石合并胆总管结石的两种最有效手段。而关于两种治疗方案的选择, 临床尚存在诸多争议。

乳头括约肌切开术最终是在1974年由Kawai等人所提出^[5]。由于此种治疗方法操作较为简单、快捷, 且能多次操作、维持胆总管完整性、反复取石等优势, 因此获取临床广泛运用及发展。截止到目前, 分步法内镜逆行胰胆管造影/乳头括约肌切开术结合腹腔镜胆囊切除术已成为胆结石并胆总管结石微创治疗标准, 尤其是在并发胆源性胰腺炎或重症胰腺炎腹腔感染高龄人群中, 腹腔镜麻醉及手术风险较高, 而分步法内镜逆行胰胆管造影能快速实施鼻胆管置入, 解除梗阻, 预防感染。且内镜鼻胆管引流可视为术中引导, 能减少腹腔镜胆囊切除术中胆总管损伤发生几率。虽然目前关于分步法内镜结合腹腔镜疗法具有诸多优势, 但其仍存在一些不足之处, 如: 该种治疗方案需实施两次手术, 在一定程度上可增加患者二次手术创伤。且该疗法易损及oddi括约肌, 难以避免腹腔镜胆囊切除术并发症(穿孔、出血、胆管炎、急性胰腺炎等)。

腹腔镜胆囊切除术配合胆总管探查取石术最常用的手术方式为腹腔镜胆囊切除术配以胆总管探查取石、T管引流术, 但长时间携带T管会对患者日常生活质量造成明显影响。近年来, 腹腔镜切除术+胆总管探查取石术+一期缝合术疗法已逐步发展成熟, 于严格控制适应证基础上, 对大多数患者而言, 其不失为一种有效治疗方法。腹腔镜胆囊切除术+胆总管探查取石术+一期缝合术适应证包括: 1) 胆总管直径超过8mm; 2) 胆总管下端无狭窄, 通畅, 且乳头未出现水肿; 3) 胆道无残余结石。但此种治疗方式适应证较为狭窄, 不能彻底取代所有T管引流术式。腹腔镜胆囊切除术+胆总管探查取石术+自行脱落J管引流术+一期缝合术属于另一种缝合方式, 其能替代T管实施胆管引流减压, 避免长期携带T管所带来的不便, 为一种有效、安全治疗手段。此种治疗方式的适应证较为广泛, 与T管引流适应范围较为类似, 但其也存在一些不足之处, 如: 1) J管留置可造成部分患者术后出现淀粉酶增高; 2) 一些J管难以自行脱落, 需利用十二指肠镜将其拔除。现阶段, 临床多采用腹腔镜胆囊切除术、胆总管探查取石与自行脱落J

管一期缝合术治疗方案与腹腔镜胆囊切除术、胆总管探查取石及直接一期缝合术方案, 促使胆总管探查取石、以期缝合术应用范围有所增加。为明确一步法腹腔镜与分步内镜配以腹腔镜治疗胆结石合并胆总管结石效果差异, 本文就此展开探讨。本研究结果显示: 观察组手术时间、住院时间较对照组短, 住院费用较对照组低。出现该现象的原因为分步内镜加腹腔镜法由于内镜逆行胰胆管造影和腹腔镜胆囊切除术存在时间间隔, 且内镜逆行胆管造影及乳头括约肌切开术均应用的为一次性器材, 价格相对较高, 因此其住院费用较高。而一步法腹腔镜治疗方案通过对手术技术的改进, 明显缩短了术中各环节操作时间。王国泰等^[6]对一步法腹腔镜、分步内镜结合腹腔镜治疗胆结石合并胆总管结石效果展开比较, 结果显示: 一步法残余结石率(3.30%)与分步法(4.90%)比, 差异无统计学意义。本研究显示: 观察组术后残余结石率(2.13%)和对照组(6.38%)比, 无明显差异, 提示一步法腹腔镜和分步法内镜结合腹腔镜的碎石效果基本相当。观察组并发症总发生率和对照组比, 差异无统计学意义, 说明以上两种治疗方案的安全性相当。

综上所述, 一步法腹腔镜和分步法内镜配以腹腔镜在胆结石合并胆总管结石治疗中的应用, 均可获取良好效果, 但前者能缩短患者手术、住院时间, 减少其住院费用。

参考文献

- [1] 范耀刚, 魏东, 周春. ERCP取石联合腹腔镜胆囊切除术治疗胆结石合并胆总管结石[J]. 肝胆外科杂志, 2019, 27(4):278-281.
- [2] 张昌生, 张学贞, 韩宗明, 等. 腹腔镜和胆道镜及十二指肠镜联合应用对胆结石合并胆总管结石的疗效[J]. 中国现代普通外科进展, 2019, 22(1):50-52+55.
- [3] 冯宪光, 梁荔, 任广利, 等. ERCP+LC与LC+LCBDE两种术式治疗胆结石合并胆总管结石效果比较[J]. 山东医药, 2018, 58(25):54-56.
- [4] 王秋红, 郑连生, 韩唯杰, 等. 腹腔镜联合内镜同期治疗胆结石合并胆总管结石疗效分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2020, 37(5):355-357.
- [5] 张建锋, 李智, 杨帆, 等. 两种微创手术治疗胆结石合并胆总管结石的疗效比较研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(21):93-97.
- [6] 王国泰, 杨兴武, 王旗, 等. 一步法腹腔镜与分步法内镜加腹腔镜治疗胆结石合并胆总管结石[J]. 中华肝胆外科杂志, 2020, 26(2):115-118.