

腹腔镜联合胆道镜治疗肝内外胆管结石的临床疗效

吕耀龙

(中国人民解放军 96605 部队医院外一科 134000)

摘要:目的 探讨并研究腹腔镜联合胆道镜治疗肝内外胆管结石手术的临床疗效以及该方法的有效性和安全性。方法 选取我院收治的 40 例肝内外胆管结石患者资料,按照手术方式的不同分成两组,其中观察组 20 例,患者进行腹腔镜联合胆道镜探查;对照组 20 例,患者进行开腹肝切除联合胆道镜探查。根据两组患者的临床疗效,分析出其差异无统计学意义。结果 通过两组对照得出以下结论:在手术过程中出血量和手术时间方面,两组患者之间的差异无统计学意义;在并发症发生率和并发症复发率方面两组患者之间的差异无统计学意义;术后第 3 天,患者总胆红素的差异无统计学意义,C-反应蛋白以及谷丙转氨酶具有统计学意义;两组患者在术后同期时长、术后住院时长以及第 1 天和第 3 天疼痛评分方面的差异具有统计学意义。结论 腹腔镜联合胆道镜治疗肝内外胆管结石,是一种值得推广的安全有效治疗方式。

关键词:腹腔镜肝切除术;肝内外胆管结石;胆道镜

近年来,随着腹腔镜肝切除术的逐渐成熟,越来越多的肝内外胆管结石患者接受了腹腔镜肝切除术。本研究回顾性分析我院收治的 40 例肝内外胆管结石患者的资料,通过对比分析观察腹腔镜肝切除联合胆道镜的治疗效果。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

根据纳入和排除标准,收集我院 40 例采用腹腔镜肝切除联合术中胆道镜探查的肝内外胆管结石患者的资料。根据手术方式的不同,将 20 例接受腹腔镜胆道镜探查术的患者纳入观察组,将 20 例接受开腹肝切除联合胆道镜探查术的患者纳入对照组。观察组中有 13 名女性和 7 名男性。37~75 岁;10 例行腹腔镜左半肝切除术,9 例行腹腔镜左外侧叶切除术,1 例行腹腔镜左内叶切除术。对照组中有 14 名女性和 6 名男性。37~71 岁;左半肝切除 9 例,左外叶切除 10 例,左内叶切除 1 例。对两组患者的一般临床资料和术前生化指标(总胆红素、谷丙转氨酶、前白蛋白、C 反应蛋白)进行统计分析,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准和排除标准

1.2.1 纳入标准:年龄在 30 岁至 80 岁,成功接受腹腔镜肝切除术;肝功能 Child-Pugh 评分 ≤ 9 分;肝脏区域性结石,同时伴有左肝的纤维化、萎缩;左肝内胆管狭窄伴有远端胆管扩张,远端胆管结石难以取净。

1.2.2 排除标准:失访的病人;有急性重症胆管炎病史;同时行右肝段或右肝叶切除术;合并有其他系统疾病需要同时接受手术。

1.3 手术方法

所有患者首先开放胆总管,术中胆道镜确定肝胆管狭窄的位置。结合肝萎缩和纤维化范围,术前影像学检查,最终确定肝切除范围。常规进行胆囊切除术。如果术中发现非狭窄胆管内有结石,则直接通过胆道镜取出。术中采用个体化肝门阻断方案,手术方式包括:腹腔镜左外叶切除术、腹腔镜左内叶切除术和腹腔镜左半肝切除术。全肝血流被肝门封堵器阻断,进入肝脏的血流阻断 30 分钟,然后暂停 5 分钟,如此循环,直至切除病变肝脏。对于区域性肝血流阻断,首先打开 Glisson 鞘,根据切除肝叶的位置分离肝动脉分支和门静脉分支,分别结扎。若切除左外侧肝叶,则左门静脉矢状部分支 II、III 肝段后再结扎;如果进行左内叶或左半肝切除术,将在第一肝门处隔离肝动脉和门静脉的左分支,然后结扎。最后使用超声刀配合高频电凝钳,沿肝表面切线逐渐进行解剖性肝切除。较小的肝内导管直接用超声刀凝固,较大的导管用血管钳结扎后切断。

1.4 观察指标

1.4.1 收集整理 40 例肝内外胆管结石患者的临床资料,进行回顾性分析,比较两组患者在手术时间、出血量、术后第 3 天生化指标(总胆红素、谷丙转氨酶、前白蛋白、C-反应蛋白)、术后住院时间、术后通气时间、术后第 1 天疼痛评分、术后第 3 天疼痛评分、并发症发生率、复发率方面的差异。

1.4.2 疼痛的自我评估 疼痛评分采用数字等级评定量表(NRS),将一条 10 cm 直线,从“0”到“10”划分为 10 等分,每 1 cm 代表 1 级,疼痛程度从最左边的“无痛”到最右边的“剧痛”。1~3 分:轻度疼痛,疼痛对睡眠不影响;4~6 分:中度疼痛,安静平卧时有疼痛;7~10 分:重度疼痛,患者严重疼痛难以入睡,疼痛无法忍受。

1.4.3 术后随访 所有病人连续随访 3~45 个月,每隔 3 至 6 个月随访一次,采用门诊或电话方式随访。随访内容包括:患者的临床症状、检测肝功能、肝胆彩超或上腹部 CT 检查。

1.5 统计学方法

使用 SPSS 19.0 软件进行统计学分析,计量资料数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验或 Fisher's 确切概率法。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义,以 $P < 0.01$ 为差异有显著统计学意义,以 $P < 0.001$ 为差异有极其显著统计学意义。

2 结果

2.1 术中临床资料的对比分析 与对照组相比较,观察组病例手术时间略长,术中出血量略少。经过统计学分析,两组间的差异均无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 1)。

表 1 两组患者术中临床资料的对比分析

观察指标	手术时间(min)	出血量(ml)
观察组	183.25 ± 32.21	296.16 ± 45.35
对照组	172.43 ± 33.48	314.32 ± 40.89
t 值	1.04	1.31
P 值	0.305	0.199

2.2 术后第 3 天生化指标的对比分析 与对照组相比较,观察组病例总胆红素略高,经过统计学分析,两组间的差异无统计学意义 ($P > 0.05$);谷丙转氨酶明显降低,经过统计学分析,两组间的差异有统计学意义 ($P < 0.05$);前白蛋白明显升高,经过统计学分析,两组间的差异有极其显著统计学意义 ($P < 0.001$);C-反应蛋白明显降低,经过统计学分析,两组间的差异有极其显著统计学意义 ($P < 0.001$) (见表 2)。

表 2 两组患者术后第 3 天生化指标的对比分析

观察指标	总胆红素 (mg/dL)	谷丙转氨酶 (IU/L)	前白蛋白 (mg/dL)	C-反应蛋白(mg/L)
观察组	3.78 ± 0.41	101.53 ± 87.72	24.32 ± 5.48	6.93 ± 1.56
对照组	3.45 ± 0.76	162.68 ± 92.51	15.92 ± 4.75	11.46 ± 2.35
t 值	1.71	2.15	5.18	7.18
P 值	0.096	0.038	0.000	0.000

2.3 术后临床资料的对比分析 与对照组相比较, 观察组病例术后住院时间明显缩短, 经过统计学分析, 两组间的差异有极其显著统计学意义 ($P < 0.001$); 术后通气时间明显缩短, 经过统计学分析, 两组间的差异有显著统计学意义 ($P < 0.01$); 术后第 1 天疼痛评分低, 经过统计学分析, 两组间的差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后第 3 天疼痛评分更低, 经过统计学分析, 两组间的差异有极其

显著统计学意义 ($P < 0.001$)。观察组病例术后出现 1 例胆漏, 1 例胸腔积液, 并发症发生率为: 10%; 对照组病例术后出现 1 例切口疝, 1 例肺部感染, 1 例腹腔脓肿, 并发症发生率为: 15%。将两组患者术后并发症发生率进行统计学分析, 两组间的差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组患者经过术后随访, 均未见肝内结石复发, 复发率均为 0, 无统计学差异 (见表 3)。

表 3 两组患者术后临床资料的对比分析

观察指标	术后住院时间(d)	术后通气时间(d)	术后第 1 天疼痛 评分	术后第 3 天疼痛评 分	并发症发生率 (%)	复发率 (%)
观察组	11.34 ± 1.72	1.58 ± 0.81	6.85 ± 1.05	4.86 ± 0.92	2(10%)	0
对照组	8.72 ± 0.98	2.46 ± 0.93	7.63 ± 1.23	6.52 ± 1.06	3(15%)	0
t 值	5.92	3.19	2.16	5.29	-	-
P 值	0.000	0.003	0.037	0.000	1.000	1.000

3 讨论

肝内外胆管结石是临床常见的肝胆疾病之一, 发病率高, 治疗复杂, 易对患者身心造成严重影响[2]。我国肝胆外科老一辈开拓者对肝内外胆管结石有着深刻的认识, 并将其治疗原则总结为:排石、解除梗阻、通畅引流、防止复发。目前临床手术方法主要有:胆总管切开取石, 必要时联合肝段切除、肝叶切除或半肝切除。

腹腔镜联合胆道镜治疗肝内外胆管结石是可行的, 患者受益匪浅。但临床上应注意以下四点:(1)严格掌握适应证, 选择合适病例[5, 9]。腹腔镜肝切除术并不适合所有肝内外胆管结石患者, 尤其是因为胆管结石在肝脏广泛分布, 并发不同肝叶的胆管狭窄。手术中取石非常困难, 容易造成结石残留。对于第一次手术, 腹腔镜肝切除术对胆石症和肝内胆管结石症状较少且局限于一个或一个肝叶或半个肝脏的患者有效。(2)肝脏的切除范围。采用个体化方案综合评估肝内外胆管结石患者的肝切除范围。重视肝功能的术前评估。对于肝功能 A 级或部分 B 级的患者, 肝切除量一般不应超过 50%。术前肝胆彩超、腹部 CT、MRCP 等检查有助于确定肝切除范围和选择肝切除平面。术中根据患者的肝脏萎缩和纤维化情况, 特别是术中通过胆道镜确定肝胆管的狭窄情况, 从而选择肝切除的范围是非常重要的。(3)肝脏血流受阻。一般我们先按照 Pringle 的技术预设阻断带, 然后仔细解剖肝门, 结扎预切肝脏的肝动脉和门静脉分支。对于多次胆道手术, 肝门炎症严重, 难以解剖进出肝脏的血管, 或者在进出肝脏的血管出血时, 直接收紧肝门阻断带, 反而阻断全肝血流。一般来说, 由于腹腔镜的放大作用, 有利于在肝门处解剖肝血管, 对大多数患者阻断区域性肝血流是可行的。(4)解剖肝肝。沿着肝表面的前切线, 由浅入深, 用超声刀结合高频电凝钳逐渐切断肝实质。对于直径 ≤ 3mm 的肝内导管, 直接用超声刀切断; 对于直径 > 3mm 的肝内导管, 先夹住可吸收钳, 再断开; 伤口小血管出血, 可直接用高频电凝钳凝固。可先打开肝段的粗胆管, 便于胆道镜进入肝脏探查或取石。取石后要缝合。最后通过 T 型管注入一定

量的生理盐水, 检查肝段是否有胆漏或出血。

总之, 在精准肝外科和加速康复外科的指导下, 采用个体化治疗方案治疗肝内外胆管结石是一种安全有效的手术方法, 可以在临床上推广应用。

参考文献:

- [1]Shu-Hung Chuang,Shih-Chang Chuang. Single-incision laparoscopic surgery to treat hepatopancreatobiliary cancer: A technical review[J]. World Journal of Gastroenterology,2022,28(27):3359-3369.
- [2]陈凯雄. 现代外科健康教育[M].华中科技大学出版社:现代外科健康教育丛书, 2017:11.332.
- [3]马彩英. 腹腔镜手术护理配合实用手册[M].宁夏阳光出版社:, 2014:12.195.
- [4]HUANG Yusi,YANG Jiju,LI Xinyi,HAO Huifeng,LI Chong,ZHANG Fan,LIN Haiming,XIE Xianfei,HE Ke,TIAN Guihua. Effectiveness and safety of electroacupuncture for the treatment of pain after laparoscopic surgery: a systematic review[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine,2022,42(04):505-512.
- [5]赵华. 腹腔镜联合胆道镜下肝左外叶切除并胆道探查治疗肝内外胆管结石的临床研究[J]. 航空航天医学杂志,2022,33(01):8-11.
- [6]褚佳欢,刘延磊,李军帅,游泳,刘东举. 腹腔镜联合胆道镜治疗复杂性肝内外胆管结石的临床研究[J]. 当代医学,2021,27(28):172-174.
- [7]Greg Marchand. Single Port Gynecologic Laparoscopic and Robotic-Assisted Surgery[M].IntechOpen:2021-09-22.
- [8]张献锐. 腹腔镜和胆道镜联合治疗复杂性肝内外胆管结石的临床疗效[J]. 现代诊断与治疗,2020,31(19):3104-3105.
- [9]李春林,母齐鸣,廖波,卢建利. 腹腔镜肝叶切除术联合胆道镜治疗复杂性肝内外胆管结石的临床研究[J]. 肝胆外科杂志,2019,27(02):108-111.