

The Correlation and Comparison of the Operative Methods and Curative Effect in Gallbladder Surgery

Zhilin Sun^{1*}, Ping Yang², Dongmei Wang³, Guohua An⁴, Tingrui Wang⁵

¹Chinese Medicine Hospital General Surgery of Zhangye City in Gansu Province, Zhangye Gansu

²Sunan County MCH Station of Gansu Province, Sunan Gansu

³Minqin County Medicine Hospital of Gansu Province, Minqin Gansu

⁴Chinese Medicine Hospital of Zhangye City in Gansu Province, Zhangye Gansu

⁵College of Medical, Hexi University, Zhangye Gansu

Email: sunzhilin8270818@126.com

Received: Jul. 6th, 2015; accepted: Jul. 21st, 2015; published: Jul. 27th, 2015

Copyright © 2015 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

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



Open Access

Abstract

The purpose of our research is to evaluate the difference of surgical options and compare the curative effect by summarizing the treatment of 158 cases of cholecystitis cholecystectomy surgery. **Methods:** To evaluate the difference of open cholecystectomy (Operate Cholecystectomy, OC, hereinafter referred to as OC) and laparoscopic cholecystectomy (Laparoscopic Cholecystectomy, LC, hereinafter referred to as LC); to compare the curative effect of these two different operations, via summarizing the treatment of 158 cases of cholecystitis cholecystectomy surgery operated by the author from July 2006 to December 2006. **Conclusion:** There are two kinds of conventional selection operation for the treatment of calculous cholecystitis. One is open cholecystectomy (OC) operation, and the other is laparoscopic cholecystectomy (LC). Open cholecystectomy (OC) operation: its advantage is mainly applicable for longer duration and more difficult and complicated chronic cases. Disadvantages: Surgical injury to the patient is relatively large, the recovery of patients is relatively slow, hospital stay is relatively longer, and patient generally do not choose it as a cholecystectomy preferred surgical. Laparoscopic cholecystectomy (LC): Its advantages are mainly for short duration, simple acute cases are more applicable, intraoperative injury is small, postoperative recovery is faster, hospital stay is relatively short, and the average patient requires a gallbladder as the preferred surgical excision. Disadvantages: Surgical instruments are more complex and more expensive, the operation costs are high, and it's not applicable for those long course and difficult complex chronic cases; the intuitive operation is poor, and the surgeon cannot directly touch probe lesions to check the characteristics and properties.

*通讯作者。

Keywords

Cholecystectomy, Surgical Choice, Comparative Analysis of Curative Effect

再论胆囊切除手术术式与疗效的关系和比较

孙治林^{1*}, 杨 萍², 王冬梅³, 安国华⁴, 王庭瑞⁵

¹甘肃省张掖市中医医院普外科, 甘肃 张掖

²甘肃省肃南县妇幼保健站, 甘肃 肃南

³甘肃省民勤县中医院, 甘肃 民勤

⁴甘肃省张掖市中医医院, 甘肃 张掖

⁵河西学院医学院, 甘肃 张掖

Email: [*sunzhilin8270818@126.com](mailto:sunzhilin8270818@126.com)

收稿日期: 2015年7月6日; 录用日期: 2015年7月21日; 发布日期: 2015年7月27日

摘 要

目的: 总结经治158例结石性胆囊炎胆囊切除术手术治疗术式选择评价及其疗效比较分析。方法: 对2006年07月至2014年12月作者经治的158例结石性胆囊炎等病例采用开腹胆囊切除术(Operate Cholecystectomy, OC, 以下简称OC)或经腹腔镜胆囊切除术(Laposcopic Cholecystectomy, LC, 以下简称LC)等两种不同手术方法进行手术治疗, 并对开腹胆囊切除术(OC)与经腹腔镜胆囊切除术(LC)两种不同术式选择进行评价, 并对其不同手术治疗方式的疗效进行比较分析。结果: 采用OC与LC两种手术术式治疗结石性胆囊炎其术式选择及其疗效各有其优缺点、适应症及其禁忌症。结论: 治疗结石性胆囊炎, 常规选择术式有两种, 即开腹胆囊切除术(OC)术式和经腹腔镜胆囊切除术(LC)术式。开腹胆囊切除术(OC)术式, 其优点: 主要是对病程长、疑难复杂的慢性病例较适用; 缺点: 对病人手术损伤相对较大, 病人术后恢复相对较慢, 住院时间相对较长, 病人一般情况下不选择其作为胆囊切除术的首选术式。经腹腔镜胆囊切除术(LC), 其优点: 主要是对病程短、单纯性的急性病例较适用, 且术中损伤小, 术后恢复较快, 住院时间相对较短, 一般病人要求作为胆囊切除术的首选术式; 缺点: 主要是手术器械较复杂且价格较昂贵, 手术费用高; 对于那些病程长、疑难复杂的慢性病例不适用; 手术直观性差, 术者不能用手直接触摸探查病灶特点、性质。

关键词

胆囊切除术, 术式选择评价, 疗效比较分析

1. 引言

胆囊切除术(Cholecystectomy)是目前国内外肝胆外科临床上手术治疗急性、慢性胆囊炎, 胆囊结石等的主要手术方法, 但在手术术式上可视受术患者的具体病情、手术适应症及其禁忌症不同却有其不同的选择。目前, 国内外医学界临床上常采用开腹胆囊切除术(Operate Cholecystectomy, OC)或经腹腔镜胆囊切除术(Laposcopic Cholecystectomy, LC)等两种不同手术方法或术式对结石性胆囊炎等患者进行手术治疗。经腹腔镜胆囊切除术(Laposcopic Cholecystectomy, LC), 是1987年03月法国医生 Philippe Mouret 应

患者要求成功完成的首例经腹腔镜胆囊切除术，患者术后恢复的顺利程度极大地引起了人们高度的兴趣和重视。此后，经腹腔镜胆囊切除术(LC)术式风靡全球。以上这两种术式的选择在具体病人病例特点、手术适应症、禁忌症等方面都有其独特的特点，而且采用OC与LC两种不同术式治疗结石性胆囊炎患者，其疗效比较也不尽相同[1]-[7]。现对作者本人2006年11月至2010年03月经治的158例结石性胆囊炎患者采用OC与LC两种不同手术术式对患者进行手术治疗的术式选择及其疗效作以回顾性比较分析，与同行商榷，报告如下：

2. 临床资料

1) 一般资料

经治病例158例，其中，男性80例，女性78例，平均年龄37~75岁，平均56岁；急性胆囊炎79例，慢性胆囊炎79例；结石性胆囊炎150例，非结石性胆囊炎8例；病史5小时~20年不等，炎性发作超过48小时的123例，困难型慢性胆囊炎27例，胆囊管交汇变异的12例，胆囊动脉有变异的8例。

2) 其他资料

经治病例158例中，有过各种手术史的病例16例，其中，有肝胆外科手术史的病例6例，其他疾病手术史的病例10例；单纯性胆囊炎性(含结石性)疾病136例，合并其他疾病得得病例22例。

3) OC与LC手术术式选择及临床比较分析(表1)。

3. 方法

作者经过长期仔细的临床观察，且通过总结经治158例结石性胆囊炎胆囊切除术手术治疗术式选择评价及其疗效比较分析，发现在经治158例结石性胆囊炎胆囊切除术手术治疗术式选择评价上有其明显的特征，即4个不同：术式选择不同、手术指证不同、手术禁忌症不同、术后相关情况及其具体处理不同；但在不同手术方式的疗效上却大致相同，即1个相同。

3.1. 术式选择不同

目前临床上常规采用两种不同的胆囊切除术，即开腹胆囊切除术(OC)与经腹腔镜胆囊切除术(LC)两种不同术式选择，虽然选择的胆囊切除术的术式尽管不尽相同，但要达到的胆囊切除的具体目的和结果却是基本相同的。以上这两种胆囊切除手术的手术方式不同：

1) 开腹胆囊切除术(OC)：目前临床上常规采用的开腹胆囊切除术(OC)有顺行法、逆行法、顺逆结合法3种手术方法，作者以顺行法胆囊切除术(OC)为例，简要介绍其手术主要方法及步骤为：1、选择切口及探查；2、显露术野；3、切开肝总管与胆总管前腹膜并钝性分离；4、仔细解剖胆囊三角，仔细谨慎辨认并初步处理胆囊管及胆囊动脉；5、自胆囊颈部向胆囊底部游离胆囊；6、再次仔细解剖胆囊三角，再次仔细谨慎确认并钳夹、双重结扎、切断胆囊管及胆囊动脉；7 切除并移去胆囊(标本必要时可送病检)；8、仔细处理胆囊床并仔细止血；9、冲洗术野；10、必要时温氏孔处放置引流管；11、逐层缝合腹壁各层，关腹终术。

Table 1. The surgical methods selection and comparative analysis of the number of cases between OC and LC (cases)

表 1. OC 与 LC 手术术式选择及例数比较分析(例)

术式	急性胆囊炎	慢性胆囊炎	合计	%
开腹(OC)	21	58	79	50
腹腔镜(LC)	70	9	79	50

注：以上OC与LC各选79例病例，两种术式对比例数均等，有利于比较，客观性更强

2) 经腹腔镜胆囊切除术(LC): 亦有顺行法、逆行法、顺逆结合法 3 种手术方法。

目前常采用 4 孔穿刺法或 3 孔穿刺法, 亦以顺行法胆囊切除术(OC)为例, 简要介绍其手术主要方法及步骤为: 1、建立气腹; 2、选择切口及戳卡; 3、置入腹腔镜及清晰显露术野; 4、置入穿刺套管和腹腔镜器械; 5、探查病变; 6、仔细游离胆囊三角; 7、仔细谨慎辨认并处理胆囊管及胆囊动脉; 8、沿胆囊床剥离胆囊; 9、取出胆囊; 10、处理胆囊床、仔细电凝止血; 11、缝合腹壁切口, 终术。

3.2. 手术指征不同

1) 开腹胆囊切除术(OC):

1、初次发作的急性胆囊炎: 包括化脓性、坏疽性、梗阻性胆囊炎。经积极及时非手术治疗疗效不佳, 如胆囊逐渐进行性肿大, 腹部阳性体征显著, 胆囊局部触痛、肌紧张明显, 全身情况不好, 如体温升高, 脉快, 化验白细胞总数及中性粒细胞显著增高, 应及时果断考虑尽快手术治疗, 免致引起胆囊坏死或穿孔等严重并发症。2、慢性胆囊炎急性发作者: 经全面检查可除外能引起类似症状的其他上腹部疾病。此种病例病程长, B 超提示胆囊壁厚, 周围粘连广泛, 胆囊造影证实胆囊功能可能丧失, 且易因胆汁滞留继发感染, 或已并发胆道结石(多发或单发), 合并症多, 并发症多, 非手术治疗已难奏效, 应及时手术治疗。3、有症状的胆囊结石。4、胆囊息肉(直径在 1 cm 以上者)或胆囊癌。5、胆漏。6、胆囊外伤性破裂。

2) 经腹腔镜胆囊切除术(LC):

1、无症状的胆囊结石(结石直径 > 2 cm 或多发性小结石)。2、无症状的胆囊结石, 合并糖尿病、心脑血管病, 在病情控制良好期。3、有症状的单纯性胆囊结石。4、有症状的非结石性胆囊炎。5、胆囊息肉样病变, 直径 > 1 cm, 特别是单发、宽基、短期迅速增大者。

3.3. 禁忌症不同

1) 开腹胆囊切除术(OC):

1、不能用胆囊病变解释的右上腹慢性疼痛, B 超和胆囊造影未发现胆囊异常。2、梗阻性黄疸原因未明确前不能盲目切除胆囊。3、严重重要脏器功能不全或其他严重内科疾病不能耐受胆囊切除者。

2) 经腹腔镜胆囊切除术(LC):

1、疑为胆囊恶性肿瘤者。2、心肝肾等重要脏器功能严重障碍者。3、出血性疾病有出血倾向或凝血功能障碍者。4、妊娠合并胆石症者。5、有中上腹部手术病史, 有可疑腹腔内广泛粘连者。6、合并严重膈疝。7、Mirizzi 综合征。8、合并胆肠漏。

3.4. 结果不同

(见结果部分)。

4. 结果

1) 开腹胆囊切除术(OC)与经腹腔镜胆囊切除术(LC)结果比较(见表 2 所示):

2) 开腹胆囊切除术(OC)与经腹腔镜胆囊切除术(LC)优缺点比较(见表 3 所示):

开腹胆囊切除术(OC)与经腹腔镜胆囊切除术(LC)两种手术方式各有其优缺点, 我们在临床上对各个具体手术病例手术前选择手术方式时, 视每个具体病例的不同病情特点来选择其合适的适合他们自己的手术方式, 取长补短, 从而取得了比较理想的手术治疗效果。

5. 讨论

下面我们结合自己多年的临床实际工作经验, 系统地对开腹胆囊切除术(OC)与经腹腔镜胆囊切除术

5.3. 手术时间比较

1) 对 OC 手术来讲, 由于逐层开腹、关腹, 增加了手术时间, 从而使手术时间比 LC 手术时间相对延长, 术中病人相对能量消耗较大, 出血量相对较多, 术后病人身体恢复相对 LC 手术较慢。

2) 对 LC 手术来讲, 由于采用 4 孔法或 3 孔法, 戳卡, 建立气腹, 使用腹腔镜, 利用腹腔镜手术相关器械操作, 无需逐层开关腹, 从而节省了手术时间, 故手术时间相对与 OC 手术来讲, 手术时间相对较短, 术中病人相对能量消耗较小, 出血量相对较小, 术后病人身体恢复相对 OC 手术较快。

5.4. 手术对患者病灶周围脏器损伤的比较

1) 对 OC 手术来讲, 由于患者患病时间、病程较长, 多成慢性经过, 病情较复杂疑难, 加上术中开关腹需时较长, 病灶及手术部位及病灶与周围组织粘连广泛, 手术时间亦较长, 故术中对病灶周围脏器创伤较 LC 手术大。

由于患者患病时间、病程较短, 多成急性经过, 病情相对单纯, 术中无需开关腹, 节, 病灶及手术部位不病约了大量手术时间, 灶与周围组织粘连广泛, 手术时间亦较长, 故术中对病灶周围脏器创伤较 LC 手术大。

2) 对 LC 手术来讲, 由于患者患病时间、病程较短, 多成急性经过, 病情相对单纯, 术中无需开关腹, 节约了大量手术时间, 病灶及手术部位、病灶与周围组织无粘连或粘连较轻, 手术时间相对较短, 故术中对病灶周围脏器创伤较 OC 手术小。

5.5. 术后住院时间及恢复时间比较

1) 对 OC 手术来讲, 由于一般选择病例均为疑难复杂病例, 呈慢性经过, 病程较长, 加上手术开关腹, 病灶与周围组织粘连广泛, 手术需时较长, 术中对周围组织创伤较大, 出血量相对较大, 故术后住院时间相对较长, 恢复时间相对较 LC 为长。

2) 对 LC 手术来讲, 由于患者患病时间、病程较短, 多成急性经过, 病情相对单纯, 术中无需开关腹, 节约了大量手术时间, , 病灶及手术部位、病灶与周围组织无粘连, 手术时间相对较短, 术中对病灶周围脏器创伤较 OC 手术小, 术中出血较少, 故住院时间相对较短, 术后恢复时间相对较短。

5.6. 术后并发症比较

1) 对 OC 手术来讲, 由于一般选择病例均为疑难复杂病例, 呈慢性经过, 病程较长, 加上手术开关腹, 病灶与周围组织粘连广泛, 手术需时较长, 术中对周围组织创伤较大, 出血量相对较大, 术后住院时间相对较长, 恢复时间相对较 LC 为长, 故术后并发症相对较多。

2) 对 LC 手术来讲, 由于患者患病时间、病程较短, 多成急性经过, 病情相对单纯, 术中无需开关腹, 节约了大量手术时间, , 病灶及手术部位、病灶与周围组织无粘连, 手术时间相对较短, 术中对病灶周围脏器创伤较 OC 手术小, 术中出血较少, 住院时间相对较短, 术后恢复时间相对较短, 故无术后并发症或术后并发症相对较少。

5.7. 手术及住院费用比较

1) 对 OC 手术来讲, 一般手术费用相对较低。

2) 对 LC 手术来讲, 一般手术费用相对较高。

5.8. 手术麻醉方式比较

由于 OC 与 LC 手术方式选择的麻醉方式大致相同或相似, 故两种术式麻醉方式差别基本不大。

5.9. 正确处理 Calot 三角重要性比较

Calot 三角的解剖部位为胆囊切除术两种不同术式均最关键且同样重要的手术步骤和手术环节。患者患病时，炎症和病变可使 Calot 三角发炎、水肿、粘连，使该部位组织变脆变硬，易出血，致 Calot 三角的正常解剖位置发生明显改变。此时，手术难点是正常解剖部位的各个脏器组织解剖不明确，术野不清晰，局部组织较易出血，在分离 Calot 三角时容易误伤胆管和血管。正确处理胆囊三角(亦称 Calot 三角)，尤其是准确辨认、钳夹、双重结扎、切断胆囊管和胆囊动脉(指 OC 手术时，LC 手术时是先用钛夹夹住胆囊管和胆囊动脉，然后，再用超声刀切断)，也是降低胆囊切除术(OC 或 LC)手术并发症 LC 手术中转开腹率的关键环节。故在采用 OC 或 LC 任一种术式切除胆囊时，务必要正确解剖和处理 Calot 三角，尤其是准确辨认和处理胆囊管和胆囊动脉及其变异，它们具有同等重要的临床意义。

5.10. 胆囊切除术顺行法、逆行法、顺逆结合法的比较和把握

在 OC 与 LC 两种胆囊切除术式中，视手术病例当时的具体病情情况来决定究竟该选择胆囊切除术顺行法、逆行法、顺逆结合法三种手术方法的哪一种，具体选择时应以突出手术安全性和规避手术风险为首要选择术式原则。

5.11. 如何正确选择性放置腹腔引流管

我们在对患者行胆囊切除术时，如胆囊周围组织炎症较重，术中胆囊破裂，结石或胆汁漏入腹腔，术中渗血较多时，务必行 Winslow 孔、肝上肝下间隙、吻合口处冲洗并放置腹腔引流；在处理胆囊管不满意或不放心时，为方便、及时、准确观察有无胆漏时，亦选择放置腹腔引流管(一般视病例具体病情情况可选择不同型号大小的腹腔引流管)，术后 48~72 h 引流量少于 20 ml 后拔出。

5.12. 适时中转开腹的重要性及时机把握

这里单指 LC 手术中适时果断转为开腹手术的临床重要性及时机把握问题。LC 手术中转开腹可分为主动中转和被动中转两种，按照医疗规范，必须常规在术前给患者及家属进行术前谈话时，告知患者及家属，并征得其同意，而且应清楚地写人《患者手术知情同意书》中手术并发症条目中，常规亦应让患者及家属过目并签字。LC 术中是否中转开腹，何时中转开腹，要具体问题具体对待，不要一味地追求 LC 手术地十分完美，而手术中该适时中转开腹的不中转开腹，耽误中转开腹时机，一切应以有利于治好病人疾病和手术当时病人的病情需要为第一原则。

综上所述，把握好胆囊切除术中 OC 与 LC 两种不同术式的选择原则及技巧，则胆囊切除术中 OC 与 LC 两种不同术式的手术都是安全可行的。

参考文献 (References)

- [1] 王伟, 刘绪舜, 等 (2009) 困难型腹腔镜胆囊切除手术体会(附 292 例报告). *第13届全国普通外科学术会议论文汇编*, 5, 207-210.
- [2] 吴向阳, 卞建明 (2007) 急性炎症期腹腔镜切除术的中转开腹原因分析. *腹腔镜外科杂志*, 12, 334-335.
- [3] 张勇 (2008) 后三角入路腹腔镜胆囊切除术 400 例. *中国内镜杂志*, 14, 300-301.
- [4] 吴硕东, 等 (2008) 腹腔镜胆囊切除术, 普通外科腹腔镜手术图解. 人民卫生出版社, 北京, 1-24.
- [5] 钱礼, 等 (2006) 胆道系统的炎症性病变, 钱礼腹部外科学. 人民卫生出版社, 北京, 628-634.
- [6] 陈安平, 等 (2004) 扩张导管技术在腹腔镜胆总管探查术中的应用价值. *中华肝胆外科杂志*, 10, 444-446.
- [7] 黎介寿, 吴孟超, 等 (2006) 胆囊切除术, 腹腔镜胆囊切除术, 普通外科手术学. 人民军医出版社, 北京, 672-686.