

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.19.013

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210529.2006.010.html\(2021-05-31\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210529.2006.010.html(2021-05-31))

PTGD 序贯 LC 治疗黄色肉芽肿性胆囊炎的临床疗效分析*

谈义政,魏晓平[△]

(昆明医科大学第二附属医院肝胆外科一病区 650000)

[摘要] **目的** 研究对比经皮经肝胆囊穿刺引流(PTGD)序贯腹腔镜胆囊切除术(LC)与一期行 LC 治疗黄色肉芽肿性胆囊炎(XGC)的安全性和临床疗效差异。**方法** 回顾性分析 2018 年 9 月至 2020 年 9 月该院收治的 36 例 XGC 患者临床资料,根据不同的治疗方式分为 PTGD 组($n=21$)和 LC 组($n=15$)。其中 PTGD 组首先行 PTGD,3 个月后再行 LC;LC 组则入院后一期行 LC。观察两组患者围术期资料及手术时间、术中出血量、中转开腹率、手术并发症发生率。**结果** PTGD 组手术时间、术中出血量低于 LC 组($P<0.05$)。PTGD 组 21 例均完成 PTGD 序贯 LC,无中转开腹,而 LC 组有 6 例(40.0%)中转开腹,发生率显著高于 PTGD 组($P<0.05$)。PTGD 组腹部切口感染、胆管损伤发生率显著低于 LC 组($P<0.05$);但两组术后胆漏、腹壁皮下气肿发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** PTGD 序贯 LC 是一种安全有效治疗 XGC 的方式。

[关键词] 黄色肉芽肿性胆囊炎;经皮经肝胆囊穿刺引流;腹腔镜胆囊切除术;临床疗效

[中图分类号] R657.4

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2021)19-3303-04

Analysis of the clinical efficacy of PTGD sequential LC in the treatment of xanthogranulomatous cholecystitis*

TAN Yizheng, WEI Xiaoping[△]

(The First Department of Hepatobiliary Surgery, the Second Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming, Yunnan 650000, China)

[Abstract] **Objective** To compare the safety and clinical efficacy of percutaneous transhepatic gallbladder drainage (PTGD) sequential laparoscopic cholecystectomy (LC) and one-stage LC in the treatment of xanthogranulomatous cholecystitis (XGC). **Methods** A retrospective study involving 36 patients with XGC who were admitted to this hospital from September 2018 to September 2020 was performed. The patients were divided into the PTGD group ($n=21$) and the LC group ($n=15$) according to the different treatment methods. The patients of the PTGD group were given PTGD first and LC three months later, and the patients of the LC group were given LC after admission. The perioperative data, operation time, intraoperative blood loss, conversion rate to open surgery and the incidence of surgical complications were observed. **Results** The operation time and blood loss in the PTGD group were lower than those in the LC group ($P<0.05$). All of the 21 cases in the PTGD group have completed the PTGD sequential LC without conversion to laparotomy, while 6 cases (40.0%) in the LC group were converted to laparotomy, which was significantly higher than that in the PTGD group ($P<0.05$). The incidence of abdominal incision infection and bile duct injury in the PTGD group were significantly less than those in the LC group ($P<0.05$), but there was no significant difference in the incidence of postoperative bile leakage and emphysema of abdominal wall between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** PTGD sequential LC is a safe and effective treatment for xanthogranulomatous cholecystitis.

[Key words] xanthogranulomatous cholecystitis; percutaneous transhepatic gallbladder puncture and drainage; laparoscopic cholecystectomy; clinical efficacy

* 基金项目:云南省教育厅科学研究基金项目(2019J1264)。 作者简介:谈义政(1994—),硕士,住院医师,主要从事肝胆外科工作。 [△]

通信作者, E-mail: florakm@163.com。

黄色肉芽肿性胆囊炎(xanthogranulomatous cholecystitis, XGC)是一种罕见的特殊类型胆囊炎,约占胆囊炎患者总数的 0.7%~13.2%,其虽然是良性疾病,生物学上却有侵袭破坏性^[1]。炎症过程造成胆囊壁明显增厚,常伴有肉芽肿形成,并导致纤维反应和瘢痕形成,与周围组织的严重粘连使得外科解剖非常困难,在此情况下 50% 的患者需行开腹胆囊切除术, XGC 虽有施行的可能性,但中转开腹率可高达 53.3%,因此目前尚无统一的治疗方案^[2-3]。针对此类患者,本研究采用了先行经皮经肝胆囊穿刺引流(percutaneous transhepatic gallbladder drainage, PTGD),3 个月后行腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC),取得了满意的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2018 年 9 月至 2020 年 9 月本院 36 份 XGC 病例资料。根据治疗方式不同分为:PTGD 组(首先进行 PTGD,3 个月后行 LC)21 例和 LC 组(一期行 LC 术)15 例,PTGD 组患者年龄 28~65 岁,平均(40.5±8.7)岁,男 12 例、女 9 例;LC 组患者年龄 26~60 岁,平均(40.5±7.7)岁,男 8 例、女 7 例。纳入标准:(1)术前腹部 B 超和(或)胰胆管水成像(MRCP)诊断 XGC;(2)术后病理诊断为 XGC。排除标准:(1)因基础疾病严重或其他原因未行手术的患者;(2)病例资料不全的患者。两组患者性别、年龄等资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 患者基础信息

项目	PTGD 组 (n=21)	LC 组 (n=15)	χ^2/t	P
男/女(n)	12/9	8/7	0.051	0.544
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	45.1±10.5	43.0±9.1	0.419	0.522
糖尿病[n(%)]	3(14.3)	2(13.3)	0.007	0.935
高血压[n(%)]	7(33.3)	4(26.7)	0.183	0.669
其他合并症[n(%)]	4(19.0)	2(13.3)	0.206	0.650

1.2 方法

PTGD 组:患者取仰卧位(或左侧卧位),B 超下定位体表穿刺点,穿刺点大多定位于右侧腋前线与腋中线第 7 肋或第 8 肋间隙(或超声定位的最佳穿刺点),肝脏路径最好超过 2 cm 以上,以防止胆漏的发生。术区常规消毒后铺无菌手术单,使用 2% 利多卡因局部麻醉,穿刺点扩皮,嘱患者屏住呼吸,使用 8Fr 穿刺引流导管刺入胆囊,内支撑针芯保持固定不动,向前推送猪尾导管 4~6 cm(过浅容易滑脱,过深容易造成导管打折扭曲致使引流不畅),使其盘曲于胆囊

内,拔出针芯,收线使导管末端呈猪尾形。回抽胆汁减压,留取部分胆汁送细菌培养及药敏试验(为后续抗炎治疗指导用药),接引流袋,无菌敷料覆盖术区,术必,监测血压、脉搏。3 个月后采用“三孔法”行 LC。LC 组:常规“三孔法”完 LC。术中胆囊三角重度粘连者,无法分清三管关系者,逆行切除;胆囊壁重度水肿或坏疽与肝床界限不清者,则行保留胆囊底的胆囊次全切除并黏膜消融;若术中术者判断腹腔镜无法安全地实施手术则中转开腹。常规温氏孔放置腹腔引流管 1 根。

1.3 观察指标

术中情况:手术时间、术中出血量,手术中转开腹率。手术并发症:腹部切口感染、胆漏、胆管损伤、腹壁皮下气肿。

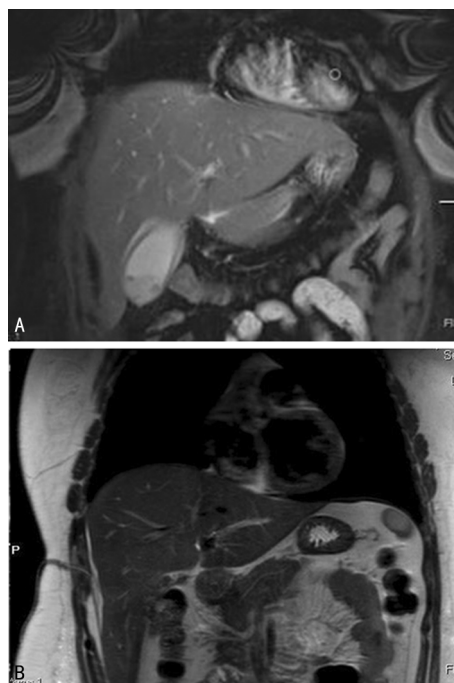
1.4 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件处理数据,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料以例数和百分率(%)表示,比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者行 PTGD 前、后 MRI 影像学表现

患者行 PTGD 前,MRI 显示胆囊壁增厚,致密,行 PTGD 3 个月后,MRI 显示胆囊缩小,炎症消退,见图 1。



A:PTGD 前;B:PTGD 后。

图 1 PTGD 前、后 MRI 影像

2.2 PTGD 组 LC 术中所见

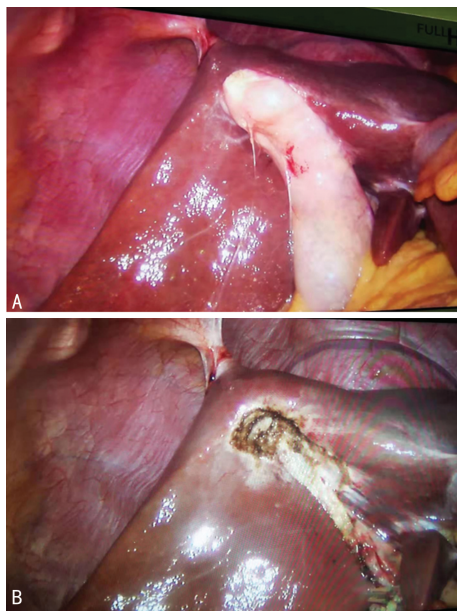
3 孔法行 LC,术中见患者肝脏与腹膜间形成了完整窦道,并顺利切除胆囊,见图 2。

2.3 两组术中情况比较

PTGD 组手术时间、术中出血量、中转开腹率低于 LC 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.4 两组手术并发症情况比较

PTGD 组患者腹部切口感染率、胆管损伤率低于 LC 组 ($P < 0.05$), 差异有统计学意义; 两组的胆漏、腹壁皮下气肿发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 3。



A: 窦道; B: 手术完成。

图 2 PTGD 组 LC 术中所见

表 2 两组术中一般情况比较

项目	PTGD 组 (n=21)	LC 组 (n=15)	χ^2	P
手术时间($\bar{x} \pm s$, min)	58.92 ± 13.76	124.42 ± 20.81	11.38	0.000
术中出血($\bar{x} \pm s$, mL)	30.28 ± 11.18	76.29 ± 27.86	6.86	0.000
中转开腹[n(%)]	0	6(40.0)	—	0.003

—: 此项无数据。

表 3 两组手术并发症情况比较[n(%)]

并发症	PTGD 组 (n=21)	LC 组 (n=15)	χ^2	P
腹部切口感染	1(4.8)	5(33.3)	5.143	0.035
胆漏	1(4.8)	1(6.7)	0.061	0.667
胆管损伤	0	4(26.7)	—	0.023
腹壁皮下气肿	0	1(6.7)	—	0.417

—: 此项无数据。

3 讨论

黄色肉芽肿(xanthogranuloma, XG)是一种来源于单核/巨噬细胞系增生性疾病, 可累及全身多种器官, 本病发病机制尚不明确^[4-5]。XGC 是指发生于胆囊的 XG, 发病多与胆囊结石有关, 其临床症状与急性

或慢性胆囊炎相似, 故难以在术前和术中做出明确诊断, 常需要术中快速冰冻或术后石蜡切片病理明确诊断^[6]。XGC 常导致胆囊壁增厚、胆囊三角处致密纤维化和粘连, 使得外科治疗也具有挑战性^[7]。当前, LC 是治疗良性胆囊炎的金标准, 但作为 XGC 的一期治疗常常不能取得良好的效果, 会导致手术时间更长, 并发症发生率更高, 以及中转开放式胆囊切除术发生率更高^[8]。近年来, 患者对微创治疗的诉求日益增高。如何在满足患者这一需求的基础上, 以最小的损伤、最佳的疗效、最低的手术并发症发生率为患者提供个性化的治疗成为了医学界面临的问题^[9]。

当前, PTGD 已逐渐成为拒绝行开腹手术的急性胆囊炎患者紧急替代治疗, 目前主要用于高危、高龄急性胆囊炎及胆道梗阻患者^[10-12]。但是, PTGD 后行 LC 的时机尚无统一标准明确说明。有研究称, 急性结石性胆囊炎患者 PTGD 术后 9~16 周内行 LC 效果显著, 且手术风险及并发症发生率较低^[13]。因此本研究中, 针对 XGC 患者首先采用 PTGD 减轻胆囊内压力, 解除炎症因子对胆囊组织的损伤, 从而减轻胆囊炎症, 缓解患者症状, 3 个月后序贯 LC 的治疗方式, 取得了良好的治疗效果。

研究报道, 71.3% 的 XGC 并发胆囊结石, 而其中 40.0% 为胆囊颈部结石嵌顿^[14], 故 PTGD 引流胆汁, 可迅速解除胆囊结石嵌顿所导致的胆囊高压, 有效缓解胆囊炎症水肿。病理检查显示, XGC 黏膜溃疡、出血、坏死共存, 反复炎症刺激促使胆囊壁纤维化增生, 胆囊壁局限性或弥漫性增厚, 在此基础上, 炎症波及胆囊周围组织, 形成粘连甚至内瘘^[15]。而患者 PTGD 引流时间 3 个月, 机体有充分的时间进行自我修复, 胆囊三角周围结构炎症消退, 可清晰显露解剖结构^[16]。这为后期序贯择期行 LC 创造条件并显著降低了相关手术风险, 最大限度地满足患者的微创要求。本次研究结果显示, PTGD 组患者的手术时间、术中出血量均较低, 且无 1 例中转开腹, 远低于 LC 组患者的中转开腹率(40.0%)。

术后并发症方面, LC 组患者发生腹部切口感染 5 例(33.3%), 高于 PTGD 组 1 例(4.8%), 分析原因可能是 XGC 患者, 局部炎症较重, 术中分离、切除胆囊时脓液溢出胆囊致术区污染, 另外 LC 组更大的中转开腹率及更长的手术时间, 也可导致更高的腹部切口感染率^[17]。两组患者均仅发生 1 例胆漏, 经温氏孔引流管引出胆汁 10~50 mL, 2~4 d 拔管出院。分析可能 PTGD 后, 胆囊炎症减退, 解剖清楚, 肝脏与腹膜间形成了完整窦道, 从而可有效避免发生胆漏, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 可能与本次研究病例数较少有关^[18]。LC 组患者发生胆管损伤 4 例(26.7%), 远高于 PTGD 组 ($P < 0.05$)。其中 3 例, 因术中电钩

误伤肝总管,行一期修补,放置 T 管,3 个月后返院行 T 管造影,无胆管狭窄,拔管出院。1 例术中横断肝总管,行肝总管空肠 Roux-en-Y 吻合术。研究报道 LC 胆管损伤发生率约为 0.3%~0.6%,而本次研究 LC 胆管损伤率较高,分析原因可能是 XGC 炎症、粘连等导致 Calot 三角区域结构模糊,胆囊管分辨不清,容易误伤胆管^[19-20]。LC 组发生皮下气肿 1 例,而 PTGD 组无 1 例发生,但差异无统计学意义($P>0.05$)。研究表明,腹腔镜手术发生皮下气肿的发生率约为 0.43%~2.34%。分析原因可能是穿刺器穿刺层次不当、套管针曾进入皮下组织所致^[21]。

综上所述,XGC 患者行 PTGD 序贯 LC 治疗,相较于一期行 LC,可以缩短手术时间,减少术中出血量,显著降低手术中转开腹的概率,同时还降低了术后腹部切口感染、胆道损伤的风险,是一种安全有效的治疗方式,具有一定的临床应用和推广价值,但本次研究病例数较少,尚需扩大病例数以进一步研究其临床疗效,以期为患者提供更多个性化选择,满足患者需要。

参考文献

[1] YABANOGLU H, AYDOGAN C, KARAKAYALI F, et al. Diagnosis and treatment of xanthogranulomatous cholecystitis[J]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2014, 18(8): 1170-1175.

[2] YUCEL O, UZUN M, TILKI M, et al. Xanthogranulomatous cholecystitis; analysis of 108 patients [J]. *Indian J Surg*, 2017, 79(6): 510-514.

[3] MAKIMOTO S, TAKAMI T, HATANO K, et al. Xanthogranulomatous cholecystitis; a review of 31 patients [J]. *Surg Endosc*, 2021, 35(7): 3874-3880.

[4] 张颖, 余音, 卢阳, 等. 成人型黄色肉芽肿 44 例临床皮肤镜和组织病理分析[J]. *临床皮肤科杂志*, 2020, 49(5): 261-266.

[5] 高博, 赵海鹰, 刘金钢, 等. 黄色肉芽肿性胆囊炎 4 例报告[J]. *中国实用外科杂志*, 2019, 39(6): 623-624.

[6] 张嫣, 王一倩, 卢晨, 等. 黄色肉芽肿性胆囊炎临床特点分析[J]. *上海医学*, 2020, 43(8): 495-497.

[7] TAKEDA Y, TOMIMARU Y, YOKOTA Y, et al. Outcomes of laparoscopic cholecystectomy for xanthogranulomatous cholecystitis [J]. *Mol Clin Oncol*, 2019, 11(3): 279-284.

[8] PARK J W, KIM K H, KIM S J, et al. Xan-

thogranulomatous cholecystitis: is an initial laparoscopic approach feasible? [J]. *Surg Endosc*, 2017, 31(12): 5289-5294.

- [9] 王建涛. 微创治疗对改善肝胆外科治疗效果的影响[J]. *名医*, 2020, 86(7): 28-29.
- [10] 慎华平, 曹国良, 周轼瑜, 等. PTGD 联合 LC 治疗老年急性化脓性胆囊炎临床效果[J]. *肝胆胰外科杂志*, 2019, 31(6): 370-373.
- [11] 陈辉, 章旭明, 洪重, 等. PTGD 序贯腹腔镜胆囊切除术在高危急性胆囊炎患者中的治疗作用[J]. *温州医科大学学报*, 2018, 48(3): 185-188.
- [12] 殷强, 胡勇军, 晏华军, 等. 经皮经肝胆囊穿刺置管引流术治疗老年急性胆囊炎的疗效分析[J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2017, 24(12): 1521-1523.
- [13] 唐武. 急性结石性胆囊炎患者经皮经肝胆囊穿刺引流术后腹腔镜胆囊切除术时机的选择[J]. *中外医学研究*, 2020, 18(22): 154-157.
- [14] 费胜民, 于明川, 杨帆, 等. 黄色肉芽肿性胆囊炎影像表现及病理分析[J]. *影像研究与医学应用*, 2020, 4(14): 32-35.
- [15] SARITAS A G, GUL M O, TEKE Z, et al. Xanthogranulomatous cholecystitis; a rare gallbladder pathology from a single-center perspective [J]. *Ann Surg Treat Res*, 2020, 99(4): 230-237.
- [16] 赵志宇, 赵冰. 经皮经肝胆囊穿刺引流在临床的应用及作用机制[J]. *外科理论与实践*, 2020, 25(4): 349-353.
- [17] 邓汇典. 普外科腹部术后切口感染的影响因素分析[J]. *基层医学论坛*, 2020, 24(10): 1400-1401.
- [18] 祁傅. 肝胆外科患者术后并发胆漏危险因素分析及防治策略[J]. *中国疗养医学*, 2020, 29(10): 1108-1112.
- [19] PEREIRA R, VO T, SLATER K. Extrahepatic bile duct injury in blunt trauma: A systematic review [J]. *J Trauma Acute Care Surg*, 2019, 86(5): 896-901.
- [20] 刘桂杰, 薄晓辉, 侯旭, 等. 腹腔镜胆囊切除术中医源性胆道损伤的处理策略[J]. *腹腔镜外科杂志*, 2020, 25(6): 432-435.
- [21] CORONIL Á B, SANCHEZ-CANETE A M, BARTAKKE A A, et al. Life-threatening subcutaneous emphysema due to laparoscopy [J]. *Indian J Anaesth*, 2016, 60(4): 286-288.