维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2001 年第 10 卷第 4 期
Chin J Regional Anat & Operative Surg,2001,Vol. 10,No.4

腹腔镜胆囊切除术 438 例术中及术后处理

金锡尊* 孙凌宇* 陈玉强* 王树卿*

【摘要】目的 探讨腹腔镜胆囊切除术适应症的选择，术中注意事项，避免副损伤的技巧和术后并发症的处理原则。方法 对 438 例各类胆囊疾病行腹腔镜胆囊切除术术中情况及应变措施，术后发生胆汁瘘的处理方法和效果进行了分析与总结。结果 中转开腹 8 例，术后开腹 3 例，术后胆汁瘘共 12 例，其中 9 例行保守治疗治愈。结论 慢性结石性胆囊炎引起的废用性胆囊选择腹腔镜手术要慎重，术中根据 calot 三角情况采用最佳处理方法，术后胆瘘在胆汁流量较少情况下可观察一周再决定是否开腹手术。

【关键词】腹腔镜； 胆囊切除术；胆瘘

Management of laparoscopic cholecystectomy during and after operation in 438 cases *Gin Xizum,Sun Lingyu,Chen Yuqiang,et al.Department of General Surgery,First Affiliated Hospital of Jiamusi University, Jiamusi 154002*

【Abstract】**Objective** To explore the indications, matters needing attention during operation, management of postoperative complications in laparoscopic cholecystectomy: **Methods** The status during operation, emergency measures,and measures for postoperative biliary fistula in 12 cases were reviewed retrospectively in 438 cases of laparoscopic cholecystectomy(LC).**Results** There were 1.83%(8/438)of the LC conversed to laparotomy.Three cases were laparotomized after LC. Nine cases of postoperative biliary fistula were cured by non-operative measure.**Conclusion** Care should be taken in chosing LC for disuse gallbladder with chronic lithic angiocholitis.During operation, best step should be adopt according to the condition of Calot triangles. In case of postoperative biliary fistula observation for a week is needed for deciding the necessity of laparotomy when the biliary flow is scanty.

【Key words】Laparoscopic; cholecystectomy; biliary fistula.

腹腔镜胆囊切除术(LC)作为微创外科一个典型代表。以其创伤小，痛苦少，恢复快等优点，广为病人接受。本文自 1999 年 7 月~2001 年 7 月成功完成胆囊切除术 438 例，积累了一定经验，探索出自己独特的手术技巧。本文对 438 例 LC 成功体会、失败、教训及避免和降低术中术后并发症等方面进行了探讨。

资料与方法

一、临床资料：研究对象均为住院患者，男 247 例，女 191 例。年龄 11 岁～79 岁，平均年龄 43 岁。胆囊结石 314 例，其中单纯结石 50 例，慢性结石性胆囊炎 264 例，包括充满性结石造成的废用性胆囊 37 例。胆囊息肉 104 例，其中胆固醇息肉 78 例，腺瘤性息肉 14 例，腺肌增生 9 例，腺瘤伴增生 3 例。急性胆囊炎 20 例，其中急性单纯性胆囊炎，上腹部明显疼痛者 16 例，急性化脓性胆囊炎 4 例。以上诊断均经术后病理证实。

二、手术方法及术中情况：采用腹腔镜胆囊切除术常规穿刺，按练训如介绍的 ABC 三点法或加 D 点法进行操作。438 例术中见 78 例胆囊炎症与大网膜及周围组织粘连，其中 41 例胆囊三角结构不清，33 例经细致分离后胆囊管显露尚好，除分离时创面渗血较多外，胆囊切除较顺利。5 例胆囊壁厚，三角区冰冻样粘连，无法显露胆囊管，分离过程中胆囊颈破裂，层次模糊，中转开腹。3 例胆囊被大网膜，胃窦，十二指肠等周围组织完全包裹而无法找到，中转开腹。263 例置肝下引流管。有 13 例在分离过程中，胆囊动脉断裂，见血管喷射样出血，及时钛夹夹闭。

结 果

术后发生胆瘘共 12 例。418 例术后平均 3 天出

* 作者单位：154002 黑龙江省佳木斯大学附属第一医院普外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

院，9例术后肝下引流管持续3～5d，引流胆汁24h 50～150ml，并逐渐减少至消失，术后5～8d出院。8例中转开腹，术后8～13d出院。3例特殊的术后胆汁，其中1例术后24h引出胆汁近200ml，回放手术录像发现胆囊管纤细，术中分离时拉断，误为结缔组织未置钛夹，术后次日开腹结扎其断端，于术后第11d出院。第2例术中未置引流管，术后3d轻微腹胀后恢复正常，第5d出院，第13天腹胀腹痛，伴有局限性腹膜炎体征，B超显示肝下包裹性积液，开腹探查证实了胆汁瘘包裹，腹腔其它部位少量胆汁污染。胆囊床肝创面直径约1mm副肝管断端，予结扎再次住院时间为13d，出院。第3例术后1d肝下引流管仅引出少量胆汁，术后第2天引流管流量甚少但明显腹痛腹胀伴腹膜炎体征，急诊剖腹见引流管打折不通，详细解剖出胆总管和左右肝管见右肝管横断，近端胆漏，远端随胆囊动脉一起关闭，行Roxen-Y氏吻合，病人住院两个半月出院。

讨　论

一、适应症选择

LC从诸多方面明显优于常规开腹手术，但必须以手术安全为基础。其最佳适应症为胆囊隆起性疾病和单纯胆囊结石，对于慢性结石性胆囊炎大多也适合LC。但对于结石多年，反复发作性右上腹痛，B超显示充满型结石，胆囊壁明显增厚，表现为废用者，选择LC应谨慎。由于慢性炎症，胆囊与周围组织粘连严重，Calot三角不易显露清楚，易误伤胆管造成严重并发症。急性单纯性胆囊炎，右上腹疼痛明显者可选择LC，急性化脓性胆囊炎可行腹腔镜探查，无法完成LC时可行开腹。坏疽性胆囊炎一般不行LC。

二、术中操作及应变处理

①穿刺：人工气腹后，按陈训如法，先于ABC三点插入Trocar置入器械[1]，探查若发现胆囊周围粘连重或术野显示差，操作难度较大时，应再行D点穿刺，由助手置入抓钳把持胆囊，术者从C点置入尖嘴钳，配合B点电钩仔细分离。②Calot三角的显露：电刀切开胆囊壶腹前方结缔组织，先分后三角，再分前三角，尽可能剥净胆囊管周围组织，充分显露胆囊管，以免钛夹无法全部夹闭胆囊管。分离时靠近胆囊侧，远离胆总管，避免伤及胆总管，但应注意避免分破胆囊。电钩分离时，尽量采用小电流并缩短单次时间。文献报道，电热效应引起的胆管狭窄占相当的比例[2][3]。③对于短管型胆囊（约占10%）[4]，保留端可置一枚钛夹，切除端长度不足以置钛夹时，可用长抓钳夹闭，直接切断，然后套扎。④胆囊动脉的处理：胆囊动脉多走行于Calot三角内，少数走行于胆囊管前内侧。前者在离断胆囊管后可成束夹闭三角内组织，将动脉闭于其内。但最好将动脉单独分离，以免误伤右肝管和肝右动脉。本组1例误伤右肝管造成术后胆瘘，胆汁性腹膜炎。动脉位于胆囊管前方者，可与胆囊管一起夹闭，不必刻意分离动脉。偶有分离时动脉断裂，速以C点尖钳将近端抓起，只夹动脉，不钳带周围组织，以免下一步操作困难。⑤术后处理：操作结束，拨出Trocar前，镜下详查胆囊管断端周围有否胆汁流出，若有则认真查找原因做出相应处置，必要时开腹避免术后胆瘘的发生。本组3例术后开腹者均因后处理不细所致，值得吸取教训。⑥中转开腹：对于炎症引起三角区粘连严重及解剖变异，经仔细分离仍无法确证胆囊管和胆总管位置时，应中转开腹，不可盲目追求LC成功率，而造成严重后果。统计表明LC中转开腹率在2%~8%[5,6]。然而，一个渡过了“学习曲线”期的成熟的腹腔镜医生，不能用中转开腹率判定其技术水平，应视具体情况决定是否中开，以保证手术安全。

三、术后胆漏的处理

对术后引流管持续流胆汁的病人，应先回放手术录像，仔细观察寻找出原因。如确证无胆总管损伤，则在引流通畅前提下继续观察，时间可定在一周左右，视流量的变化趋势决定下一步措施。小的胆瘘（24h少于200ml，且逐日减少者），一般一周内可自行关闭。本组有9例此类患者，术后3～5d胆汁漏消失。第1例术后开腹患者，回顾分析认为，完全有理由继续观察，胆漏可能自行关闭。但因开始阶段LC例数少，术后处理经验不足，术后第二天开腹造成病人不必要的创伤。对于术后24h引出胆汁明显多于2000ml，且伴有明显胆汁性腹膜炎症状者，应尽早开腹处理，避免时间长炎症重错过补救的时机。术后一周胆汁引出量无减少趋势，24h流量超过2000ml，提示瘘管较大或有胆总管或其它肝外胆管损伤，不易自行关闭，应予开腹做出相应处理。

维普资讯 http://www.cqvip.com

参考文献

1. 陈训如, Peter M.腹腔镜外科学理论与实践. 昆明：云南科技出版社, 1995.265.
2. Carroll BJ,Birth M,phillips EH. Common bile duct injuries duringlaparoscopic cholecystectomy that result in litig- ation. Surgery endosc,1998,12(4):310.
3. Boutelier P. Complications of laparoscopic cho lecystecto- my: evaluation study. Bull Acad Natl Med,1998,182(3):617.
4. 邵如庆，张爱容，卢德高. 电视腹腔镜手术入门. 北京：北京科技出版社，1999,5:91.
5. Zgraggen K,Wehrli H,Metzger A et al. Complication of laparoscopic cholecystectomy in Switzlang:a prospective 3 year study of 10174 patients. Surgery Endosc, 1998,12(11):1303.
6. MacFadyen BV, Vecchio R, Ricardo AE, et al. Bile duct injury after laparoscopic cholecystetomy: the united states experience. Surg Endosc,1998,12(4):315.

(收稿：2001-08-10)

·个案与短篇·

罗哌卡因与布比卡因在剖宫产手术中的应用

王学民* 王艳春* 田平* 姜振环**

本文观察罗哌卡因用于腰麻的安全性与有效性及其相应的反应。

一、资料与方法

病例选择ASA Ⅰ－Ⅱ级40例剖宫术病人，年龄20～35岁，体重55～80kg，随机分为罗哌卡因(ROP)组与布比卡因(BUP)组。每组20例。

1. 药物配方：0.75%罗哌卡因2ml与0.75%布比卡因2ml分别加5入10%葡萄糖1ml，分别为3ml。病人入手术室后监测ECG、BP、P、HR和SPO_2，建立静脉通路，在半h内补血定安300~500ml，病人取左侧卧位采用麻醉穿刺针于$L_{3\sim4}$行蛛网膜下穿刺，发现脑脊液流出通畅后，分别用上述两种药物以0.1ml/s注入1.5~2ml，退出穿刺针，1min后置病人平卧，由手术床调麻醉平面使之平稳，每隔3~5min测BP、HR、SPO_2，若收缩压低于基础BP的25%或90mmHg，静脉注射多巴胺3~5mg或麻黄碱5~10mg，若心率低于60次/min，静推阿托品0.25~0.5mg或山莨菪碱3~5mg在1h左右补液，胶体500ml晶体1000ml。

2. 监测指标：用针刺试右侧感觉阻滞平面及改良Bromage法评定运动阻滞，3~5min测定1次至手术开始，观察感觉起效时间(给药后病人抬下肢感觉无力)，最高阻滞平面(给药后完全无痛平界上界)，最大阻滞时间(达到最高阻滞平面时间)，最大运动阻滞时间，感觉运动恢复时间(病人感觉及运动完全恢复时间)，由手术医生评定肌肉松驰程度，由病人评定镇痛情况，术后随访3d，并观察术中用药情况及出现不良反应。数据均以$\bar{x}\pm s$表示，行t检验，$p<0.05$为差异有显著性。

二、结果和讨论

两组镇痛效果与肌内松驰程度无显著性差异($p<0.05$)，Rop组出现心动过速，低血压较Bup组少($p<0.01$)。0.5%罗哌卡因与0.5%布比卡因在剖腹产中应用结果比较见表1，表2。

表1 罗哌卡因与布比卡因对剖宫产患者感觉与运动的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	感觉阻滞起效时间(s)	运动阻滞起效时间(s)	感觉恢复时间(s)	运动恢复时间(s)
ROP	56.5±38.9	196.65±103.4	3.24±0.75	1.96±0.47
Bup	40.1±22.1	143.1±33.18	3.38±0.73	2.44±0.57

表2 罗哌卡因与布比卡因对剖宫产患者症状和体征的比较

组别	血压下降	心率减慢	恶心呕吐	心动过速
ROP	3(20)	4(20)	4(20)	3(20)
Bup	4(20)	2(20)	3(20)	2(20)

一、通过观察罗哌卡因与布比卡因的感觉阻滞起效时间，运动阻滞起效时间，感觉恢复时间，感觉恢复时间，运动恢复时间，最高阻滞平面来确定罗哌卡因与布比卡因的镇痛效果及肌肉松驰情况发现，罗哌卡因用于腰麻阻滞是安全的，并能达到较为完善的麻醉效果，但等剂量罗哌卡因及布比卡因用于SA同样有起效时间及感觉神经的阻滞或功效相似，感觉阻滞的持续时间罗哌卡因较短，运动阻滞差别不大。由于罗哌卡因特点及其对人体毒性较布比卡因低，提高了麻醉的安全性。因此，在临床麻醉中得以必要的使用。

(收稿：2001-08-16)

* 作者单位：150040 黑龙江省佳木斯市红十字医院
** 佳木斯大学附属第一医院医学系手术学教研室