并发症27例(8.9%),无死亡病例。手术情况:手术时间(60±15) min,术中出血量(100±30) mL,延长切口(4±2) cm,胆囊壁平均厚度(7±4) mm,胆囊平均横径(5±2) cm。并发症:胆道损伤1例(0.3%),术中大出血3例(0.7%),十二指肠损伤1例(0.3%),胆汁漏14例(2.6%),残留胆总管结石2例(0.7%),切口感染6例(5.9%)。

3 讨论

胆囊炎急性期,特别是超过72 h者,手术难度、风险相对较高,因此有报道主张不必急于手术,以免出现并发症,或仅行胆囊造瘘。但保守并不可取,急性胆囊炎出现胆囊化脓、胆囊坏疽、胆囊穿孔等严重并发症可高达40%。手术采取切开胆囊取石,化学性或电刀烧灼办法,可能残留部分胆囊(术后"小胆囊"),胆囊管处理不可靠或残石[3-5]。1982年,Dubois和Berthelot[6]首先报道采用腹部小切口3~6 cm行胆囊切除术,并认为好的麻醉、良好暴露手术野、满意的照明、仔细清晰的解剖是小切口手术成功的关键。有文献报道3 326例小切口胆囊切除术,胆管损伤发生率为0.48%[7]。小切口的难点在于操作的局限性,解决此问题最关键点是操作空间[8]。横断法结合顺逆的特点,又不同于常规的顺逆结合法。胆囊解剖学上分为底、体、漏斗、颈,漏斗部有时与体有一明显狭窄,常有结石填塞[9]。胆囊漏斗多呈"S"形,相对远离肝总管、右肝管,紧贴粘膜分离并切断胆囊漏斗部,用一直角钳钝性穿过部位是胆囊三角的最外一点,远离肝门,紧靠胆囊部位较浅,即便紧贴肝脏也不易发生胆道损伤,出血也容易控制,因此切入点较为安全。切除部分胆囊换取手术空间,这点比延长切口更有效,移走大部分胆囊后,三角区操作空间增大和手术视野明显改善,使操作更安全。微创开腹手术时若采用逆行法手术,肿大的胆囊完全遮挡住三角区和肝总管,加之出血,视野受限且不清,操作空间有限,手术不安全。急性期胆囊浆膜层和三角区组织高度水肿,组织容易分离,沿粘膜层钝性分离出胆囊漏斗部。横断法先切除2/3以上的胆囊,移走高度肿大的胆囊,取出嵌顿结石,解剖空间明显增大,视野明显改善,解决了局部压迫所致三角区解剖间隙缩小甚至消失的问题,为三角区解剖创造良好条件,特别是短胆囊管、无胆囊管的情况。

本组发生胆道损伤1例(0.3%),与传统手术比没有明显增加。这1例损伤的教训是胆囊三角冻结且组织脆弱,炎症牵拉肝总管向胆囊靠拢,未仔细辨明这一情况,导致直角钳轻易挑过肝总管并切断。胆囊炎症可能使肝总管、低位汇合的右肝管与胆囊壶腹十分贴近,横断时应做到边剪边检查,判明有无肝胆管被同时挑起,以胆囊粘膜为标志。炎症三角区冻结时单独处理血管常常是不现实的,胆囊动脉常紧贴胆囊粘膜,横断后胆囊断端可能出血,不必紧张,可先浅层缝扎暂时止血,待下一步向胆囊管汇合部解剖中进一步找出血管结扎。

逆行切除胆囊出血相对顺行法多,横断部位胆囊宽阔不易完全结扎,术中结石易落入腹腔,多发小结石时需耐心取出。术后并发症、治疗和常规胆囊切除基本相同。本组并发症发生率8.9%,最常见并发症是胆漏(4.6%),主要原因是迷走胆管、胆囊管残端无法严密关闭。术后引流量多在200 mL以内,一般7 d内可自行停止,应常规放置引流,而胆道损伤引起的胆漏应尽量在术中发现并及时处理。

[参考文献]

[1] 皋岚雅. 小切口胆囊切除术适应证及要领[J]. 临床外科杂志, 2002,10(1):6-7.
[2] 孙玉昌,应永忠,马超武. 普通器械肋缘下切口胆囊切除术625例[J]. 中国现代医生,2008,46(2):248-249.
[3] 张光全,徐荣华,廖 忠,等. 小切口胆囊切除术10 200例的并发症及预防[J]. 中国普通外科杂志,2007,16(2):117-120.
[4] 李英杰,孟 镔,王 钢,等. 小切口传统胆囊切除术85例的临床分析[J]. 局解手术学杂志,2008,17(1):35.
[5] 金汉生,李三荣,吕清泉,等. 554例急性胆囊炎小切口胆囊切除术的手术体会[J]. 华中医学杂志,2008,32(5):345-346.
[6] Dubois F, Berthelot B. Cholecystectomy through minimal incision[J]. Nouv Presse Med,1982,11(15):1139-1141.
[7] 林擎天. 胆囊切除术中胆管损伤的防治[J]. 肝胆胰外科杂志, 2001,13(1):1-2.
[8] 纪武昌,赵胜利,武一鸣. 小切口胆囊切除术并发症的原因及诊治分析[J]. 中国微创外科杂志,2007,7(9):876-879.
[9] 钟世镇,裘法祖,王健本,等. 腹部外科临床解剖学[M]. 济南:山东科学技术出版社,2001. 179-180.

(编辑:郭光金)

离心机转速的写法及相对离心力的正确表示

有的作者将离心机转速用rpm表示,这已是非法定单位写法了。正确的写法是:当低速离心时用r/min表示;当高速或超速离心时用相对离心力"×g"表示,g是斜体,前面是乘号。

(本刊编辑部)