

· 临床研究 ·

三孔法腹腔镜下内结扎胆囊切除术 23 例

任怀珍¹ 李索林² 左长增¹

【摘要】目的 探讨三孔法内结扎腹腔镜下胆囊切除术的可行性。方法 对 23 例患儿于全麻下采用 3 个 Trocar 技术进行腹腔镜下胆囊切除术, 切开脐部皮肤戳第 1 个 Trocar 置入腹腔镜, 于右上腹区戳第 2 个 Trocar 作为主操作孔, 右腋前线肋缘下戳孔作为辅助操作孔。应用 7 号线悬吊肝圆韧带, 丝线结扎胆囊颈管和胆囊动脉, 切下的胆囊经脐部戳孔取出。结果 23 例均手术成功, 术后恢复良好, 无并发症发生。其中 2 例同时行阑尾切除术, 1 例行肠粘连松解术, 均手术顺利, 痊愈出院。结论 三孔法腹腔镜胆囊切除术比常规腹腔镜胆囊切除术损伤更小, 是一种安全可行的手术方法。

【关键词】胆囊切除术, 腹腔镜 / 方法

腹腔镜下胆囊切除术以创伤小、痛苦少、恢复快等优点, 成为治疗胆囊疾患的常用手术。经典的腹腔镜下胆囊切除术多采用四孔钛夹法, 随着腹腔镜技术的不断改进和完善, 为进一步减少损伤, 消除体内金属异物残留, 自 2003 年以来, 作者采用三孔线内结扎技术进行胆囊切除术, 疗效满意, 现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 23 例, 男 9 例, 女 14 例。年龄 5 ~ 15 岁。均表现为反复发作右上腹痛、恶心及呕吐, 2 例合并发热, 术前结合 B 超检查诊断为胆囊炎、胆囊结石 16 例, 单纯胆囊积液 5 例, 急性化脓性胆囊炎 2 例。3 例有阑尾炎病史。

二、手术方法

1. Trocar 放置和体位: 患儿全麻后取仰卧位, 先于脐环左侧切开皮肤, 穿刺 Veress 气腹针, 建立 CO₂ 气腹, 腹压设定在 10 ~ 12 mm Hg, 穿刺置入第 1 个 10 mm Trocar, 插入腹腔镜, 于腹腔镜监视下在右中上腹直肌外缘穿刺置入 5 mm Trocar 作为主操作孔, 再于右季肋部腋前线穿刺置入 5 mm Trocar 作为辅助操作孔。采用德国 Wolf 摄像系统及 30° 10 mm 腹腔镜和专用器械进行手术。然后将头部和右侧手术床摇高 20° ~ 30°, 使胃肠道向左下移位, 探查

胆囊病变及与周围组织的解剖情况, 判断能否采用两操作孔进行胆囊切除术。

2. 悬吊肝圆韧带: 在剑突下肝镰状韧带的左侧经腹壁刺入带 7 号丝线的直圆针, 紧贴肝脏的脏面贯穿缝挂肝圆韧带, 然后自镰状韧带右侧穿出腹壁, 牵拉缝线上提肝脏, 充分显露肝门部。

3. 术中胆道造影: 腹腔镜监视下经辅助操作孔置入长套管针, 由底部刺入胆囊内, 缓慢注入 38% 泛影葡胺及庆大霉素, 行胆道造影, 了解胆囊颈管及肝内外胆管情况。造影后吸空胆囊, 拔除穿刺针, 胆囊底部穿刺孔电灼封闭或结扎, 以免胆汁污染腹腔。

4. 解剖胆囊三角: 经辅助操作孔用弯钳提起胆囊体部或壶腹部, 充分暴露肝门部, 经主操作孔用小弯钳靠近胆囊壶腹, 撕开此浆膜解剖胆囊三角区, 先找到胆囊动脉予以分离, 取长约 8 ~ 10 cm 的 1 号丝线导入腹内, 取两把弯钳采用内打结法结扎胆囊动脉后电离切断; 再游离胆囊壶腹与胆囊管交汇处, 同法用 4 号丝线结扎胆囊管, 保留结扎线尾暂不离断。

5. 剥离切除胆囊: 经辅助操作孔用弯钳向左下牵拉胆囊底部, 用电凝钩或铲沿胆囊床逆行将胆囊剥离, 整个胆囊游离后用 4 号丝线紧贴胆管结扎胆囊颈管后离断, 经脐部戳孔钳夹结扎胆囊线尾, 将胆囊壶腹牵出腹外, 敞开胆囊吸尽胆汁或取出结石后拖出胆囊。

6. 联合手术: 对 2 例不除外阑尾炎和 1 例阑尾切除术后回盲部粘连致不完全性肠梗阻者予同时手术, 变换手术床呈头低足高位, 将腹腔镜换至右上腹操作孔, 延用另外两孔完成阑尾切除及粘连松解术, 阑尾系膜与阑尾根部均用丝线结扎离断。

作者单位: 1. 河北省邢台人民医院外科 (054031), E-mail: zuochangzeng@126.com; 2. 河北医科大学第二医院小儿外科 (石家庄市, 050000), E-mail: lisuolin@263.net

结 果

全部病例均手术顺利,历时 25 ~ 90 min,无胆管损伤、胆瘘及出血等并发症发生,均于术后 3 ~ 5 d 痊愈出院。15 例术中行胆道造影显影清晰,胆囊积液胀大,13 例胆囊颈管迂曲或呈串珠状拉长狭窄,1 例胆囊颈管汇入右肝管,1 例胆囊颈管过长,与胆总管并行后注入其远端,均未发现胆总管扩张、胆胰管合流异常及结石。1 例因胆囊坏疽与周围广泛粘连及三角区肥厚、结构不清而于剑突下增加一操作孔协助完成胆囊剥脱切除,缝合残端置外引流痊愈;2 例反复发作右下腹痛不除外阑尾炎者,家属要求一并切除阑尾;1 例胆囊切除手术后半年反复发作右侧腹痛及呕吐,B 超发现胆囊胀大及胆囊结石行胆囊切除术,同时予回盲部粘连松解术。

讨 论

小儿胆囊疾病相对少见,除溶血性贫血继发胆囊结石较常见外,小儿原发胆囊结石多与先天性发育异常有关^[1]。由于胆囊颈管迂曲狭窄、瓣膜等梗阻因素造成胆囊积液,排胆不畅、泥沙样结石沉积,并发炎症引起反复发作的右侧腹痛^[2]。本组术中造影也证实这一观点。随着 B 超检查的普及,这类疾病得到了及时诊断,对于反复发作,保守治疗效果不佳的患儿应选择手术切除,以免感染穿孔、并发胆管结石等并发症。

目前国内外报道腹腔镜下胆囊切除术大多数仍采用四孔法操作,且依赖钛夹夹闭胆颈管和胆囊动脉,造成金属异物滞留体内,虽然已有可吸收夹问世,但价格昂贵。由于小儿胆囊结石和胆囊积液多无化脓性感染,病程短,胆囊三角脂肪沉积少,解剖清楚,施行腹腔镜下胆囊切除术较成人更简单方便。因此,为进一步减少创伤,废弃剑突下 10 mm 操作孔,改良为两个 5 mm 的戳孔,采用丝线内结扎法,节省了人力,创伤更小。

辨认胆囊三角区胆囊管、肝总管、胆总管及胆囊动脉的走行是顺利完成腹腔镜下胆囊切除术的关键,由于两操作孔三角区的显露较常规腹腔镜下胆囊切除术困难,故采用悬吊肝圆韧带和变换体位可以更好地显露操作部位,如胆囊与周围有粘连,应紧贴囊壁将粘连组织从浆膜撕下,出血点可电凝止血。一般情况下,小儿因三角区脂肪少,且多无粘

连,胆囊动脉较容易辨认,自胆囊壶腹部向近端撕剥浆膜后,游离胆囊动脉予以结扎,离断胆囊动脉后,根据胆道造影可以更清楚地看到胆囊管及有无胆道变异,分离解剖时可用干纱布条沾去少量出血,尽量不用电烧以免损伤肝外胆管。

小儿胆囊结石多为小结石,易被挤入胆总管造成结石残留,应先闭合胆囊管,以防结石掉入胆管,因此,作者采取先结扎胆囊管后顺逆结合合法切除胆囊,原因是小儿操作空间较小、且胀大胆囊遮盖,使用两操作孔可清晰解剖胆囊三角区,贴近胆管结扎胆囊管操作比较费时,故结扎胆囊管暂不离断,而是逆行将胆囊完全由胆囊床剥离后再顺胆管进一步向近端游离、结扎和离断,这样操作比较方便。

术中可选择性应用胆道造影,对于无胆石的单纯胆囊积液及胆囊三角解剖关系不清时应行术中造影,以免过多剥离肝外胆管的浆膜,影响血供,甚至损伤造成胆瘘或日后狭窄。本组造影证实胆囊管发育异常外,还发现 2 例胆囊管汇入胆管位置异常。术中造影可选择经胆囊底部或胆囊管穿刺 2 种方法进行,应根据胆囊管大小、结石大小和位置以及肝门部解剖显露状况来确定,对胆囊三角有炎症、粘连不易解剖和胆囊管畸形狭窄者可直接穿刺胆囊造影;如胆囊管较粗、结石嵌顿于壶腹可行胆囊管造影。

对于急性胆囊炎和肝门部粘连严重者,不必刻意去寻找和游离胆囊动脉,可将胆囊动脉和胆囊管一起分离结扎,如胆囊三角呈冰冻样、试行解剖失败,则应改为四孔法,转逆行切除,用电凝钩背在肝脏胆囊板与胆囊壁间边电切、边钝性推剥,从不同角度向胆囊三角剥离,最后将胆囊管与动脉一起结扎后离断。

三孔法腹腔镜下胆囊切除术进一步减少了患儿的创伤,增加了术者的操作难度,对有一定经验的手术者是切实可行的,但不可盲目追求两孔操作,应以安全为第一,如遇胆囊三角显露不清、胆囊炎症壁厚、不易分离等情况应及时增加一辅助操作孔进行手术或中转开腹。

参 考 文 献

- 1 董茜,李龙,肖现民. 小儿肝胆外科学[M]. 第 1 版,北京:人民卫生出版社,2005,395.
- 2 李振东,林文举,李明红,等. 小儿胆囊积液[J]. 中华小儿外科杂志,1994,15:244.

三孔法腹腔镜下内结扎胆囊切除术23例

作者: [任怀珍](#), [李索林](#), [左长增](#)

作者单位: [任怀珍, 左长增 \(河北省邢台市人民医院外科, 054031\)](#), [李索林 \(河北医科大学第二医院小儿外科, 石家庄市, 050000\)](#)

刊名: [临床小儿外科杂志](#) 

英文刊名: [JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)

年, 卷(期): 2008, 7 (5)

被引用次数: 0次

参考文献 (2条)

1. [李振东; 林文举; 李明红](#) [小儿胆囊积液](#) 1994
2. [董茜; 李龙; 肖现民](#) [小儿肝胆外科学](#) 2005

相似文献 (10条)

1. 期刊论文 [包娜仁. 包丽红](#) [经电视腹腔镜下胆囊切除术的术中护理配合](#) -中国误诊学杂志2007, 7 (4)
我院自2005-08~2006-09在电视腹腔镜下施行腹腔镜胆囊切除术(LC) 105例, 取得满意治疗效果, 现将手术中护理配合总结如下.
1 临床资料
本组男65例, 女40例, 年龄18~78岁, 胆囊结石61例, 胆囊息肉35例, 急性胆囊炎9例. 手术中除因胆囊三角区严重粘连, 解剖不清, 出血等原因改为开腹术1例外, 其他病例均顺利完成手术, 无1例发生并发症, 平均手术时间40~100 min, 术中出血量150~300 ml, 平均183 ml, 均痊愈出院.
2. 期刊论文 [李庭湘](#) [老年病人腹腔镜胆囊切除术和开腹胆囊切除术的比较](#) -医学临床研究2004, 21 (5)
腹腔镜胆囊切除术(LC)现已成为胆囊结石和胆囊炎首选的标准治疗方法. 老年人胆囊结石、胆囊炎患者, 常并存高血压、心脏病、糖尿病、肺部感染等疾病. 正确处理并存病, 掌握手术时机对老年人胆囊手术及术后恢复有重要意义.
3. 期刊论文 [邓中军. 于毅. 彭欣然. 聂剑宏. 曹峻荣](#) [困难型腹腔镜胆囊切除术的手术处理及分析](#) -医学临床研究 2008, 25 (11)
[目的]探讨困难型腹腔镜胆囊切除术的困难原因及处理方法. [方法]回顾性分析2005年3月至2007年3月本科开展66例困难型腹腔镜胆囊切除术的临床资料. 均采用无选择性切除, 对操作技巧及处理方法进行探讨及分析. [结果]手术困难原因: 胆囊颈部结石嵌顿45例(占68. 2%), 胆囊萎缩9例(占13. 6%), 有上腹部手术史且胆囊与邻近脏器粘连7例(占10. 6%), 合并有肝硬化门脉高压症2例(占3%), 肝外胆道变异3例(占4. 5%), 成功63例, 中转开腹3例, 成功率95. 5%, 无出血、胆管损伤及死亡病例. [结论]多种情况导致Calot三角区粘连为常见困难原因, Calot三角区粘连处理直接影响手术成功率和并发症发生, 在处理Calot三角区粘连较重、解剖不清时, 要坚持以“冷分离”为主, 困难的腹腔镜胆囊切除也能安全完成.
4. 期刊论文 [尤自军. 高峻](#) [胆囊癌漏诊的人为因素](#) -临床误诊误治2001, 14 (6)
我院1985年10月~2000年10月, 施行胆囊切除术2 450例, 其中开腹手术1 650例, 腹腔镜切除800例, 笔者对术中漏诊的10例胆囊癌进行回顾分析.
5. 期刊论文 [赵宝书](#) [腹腔镜胆囊切除术治疗急性结石性胆囊炎312例体会](#) -医学临床研究2009, 26 (11)
[目的]总结急性结石性胆囊炎行腹腔镜胆囊切除术(LC)的治疗经验, 探讨手术的最佳时机. [方法]回顾性分析321例急性结石性胆囊炎行LC术患者的病例临床资料. 比较发病不超过72 h行LC术273例和发病72 h后行LC术48例患者术中中转开腹情况. [结果]共完成LC 305例. 发病不超过72 h组和发病超过72 h组, 术中中转开腹率分别为0. 36% (1/273)、31. 3% (15/48). 中转开腹16例患者中, 9例因胆囊三角粘连分离困难、1例Mirizzi综合征Ⅱ型、1例胆囊坏疽穿孔、5例术中难以控制出血而中转开腹. [结论]急性结石性胆囊炎, 发病72 h内行LC安全可行, 发病72 h后行LC风险明显增大, 术者应具备丰富的临床经验和熟练的腹腔镜操作技术.
6. 期刊论文 [吕志诚. 苏芝兰](#) [腹腔镜胆囊切除术漏诊胃窦癌8例分析](#) -中国误诊学杂志2010, 10 (6)
目的: 探讨胆囊结石确诊后行腹腔镜胆囊切除术而漏诊胃窦癌的原因, 提出预防措施. 方法: 分析兰州军区兰州总医院2000-01/2008-12因胆石症收治同时合并胃窦癌漏诊8例临床资料, 介绍诊断和治疗过程. 结果: 8例术后因症状无改善或进一步加重继续检查发现病变, 发现胃癌距胆囊切除术3周~21个月, 患者生存4. 7~31. 3个月. 结论: 术前仔细询问病史并胃镜检查; 术中重视对胆囊邻近脏器的探查; 加强术后随访是防止胃癌漏诊的重要措施.
7. 期刊论文 [汪卫平. 汪新天. 沈贤波](#) [上腹部手术史者腹腔镜胆囊切除术60例临床观察](#) -医学临床研究2008, 25 (5)
[目的]探讨在有上腹部手术史患者中应用腹腔镜胆囊切除术(LC)的特点. [方法]回顾分析60例有上腹部手术史的慢性胆囊炎患者行LC的临床资料及治疗结果, 大多采用开放法置入穿刺鞘, 分离粘连区, 切除胆囊. [结果]54例患者在腹腔镜下治疗成功. 4例中转开腹, 无严重并发症及死亡病例. [结论]对于有上腹部手术史的慢性胆囊炎患者, LC仍是一种安全有效的首选方法.
8. 期刊论文 [马晓旭. 李晓梅. 戴体俊. 曾因明. 邓小明](#) [曲马多、芬太尼单用或与氟哌利多合用对腹腔镜胆囊切除术后镇痛比较](#) -陕西医学杂志2004, 33 (3)
目的: 比较曲马多和芬太尼以及它们分别与氟哌利多合用对于腹腔镜下胆囊切除术后病人静脉自控镇痛(PCIA) 的镇痛效果和不良反应. 方法: 96例病人随机分为曲马多组(T)、芬太尼组(F)、曲马多+氟哌利多组(T+D)和芬太尼+氟哌利多组(F+D)4组, 分别给予600mg的曲马多、0. 6mg的芬太尼、600mg的曲马多+2. 5mg的氟哌利多和0. 6mg芬太尼+2. 5mg的氟哌利多, 各用生理盐水稀释至50ml, 进行PCIA. 术后6、12、18h分别观察病人的BP、HR、RR、镇痛评分(VAS)、镇静评分(Ramsay)、镇痛药物的使用时间、恶心呕吐评分以及呼吸抑制情况. 结果: 在术后12h内, 芬太尼的镇痛效果好于曲马多, 合用氟哌利多并不能增加芬太尼和曲马多的镇痛作用, 但能降低二者恶心呕吐的发生率(P<0. 05). 结论: 对于腹腔镜下施行胆囊切除术的病人, 术后自控镇痛合用芬太尼和氟哌利多, 既可以产生良好的镇痛效果, 又可以减少恶心呕吐的不良反应.
9. 期刊论文 [董拙. 李克军. 程雷. 罗海峰. 王洪江. 巩鹏. 赵作伟. 王忠裕](#) [腹腔镜胆囊大部分切除术: 附26例报告](#) -中国普通外科杂志2007, 16 (7)
回顾性分析1996 年7月-2007年2月实施的26例腹腔镜胆囊大部分切除术患者的临床资料. 结果 显示, 26例均未中转开腹, 术后无出血、黄疸及肝外胆管损伤发生. 随访3~36个月, 全组均未后遗 “小胆囊”, 未见与手术有关的并发症发生. 笔者认为, 腹腔镜胆囊大部分切除术可降低手术风险及中转开腹率, 但要警惕“小胆囊”的发生, 在胆囊切除术中认清胆囊三角区解剖关系, 是预防“小胆囊”的关键.

10. 期刊论文 [黄美兰 老年患者腹腔镜胆囊切除术的围手术期护理 -陕西医学杂志2010, 39 \(6\)](#)

我院从1992年2月至2009年7月, 对18 272例65岁以上老年胆道疾病患者行腹腔镜胆囊切除术(LC), 现将围手术期护理体会报道如下.

临床资料

1 一般资料本组18 272例中, 女12 059例, 男6 213例, 年龄65~92岁, 平均68±7.2岁. 因胆囊结石伴慢性胆囊炎或急性胆囊炎收住院, 术前均经B超证实诊断.

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200805018.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: 02d6ccf5-5966-4b1c-8eec-9ed40106d95d

下载时间: 2011年4月29日