

术前超声对腹腔镜胆囊摘除术适应证的预测

任华, 龚学东

【摘要】 目的: 评价经腹超声检查在腹腔镜胆囊摘除术前适应证预测的价值。方法: 对 2002 年 80 例腹腔镜手术(LC) 治疗患者术前超声及手术资料、病理结果对照分析。结果: 80 例患者的超声检查结果与手术成功率、手术难度、手术时间均有明显的相关性, 超声的术前检查与手术所见基本相符, 判断手术适应证符合率为 98.7%。结论: LC 前的超声检查有助于术前对适应证的掌握。超声诊断的指标中除胆囊壁厚度外, 胆囊大小和有无胆囊颈部结石均是选择 LC 应注意的指标。LC 前超声检查对胆囊的体表定位有助于 LC 成功率的提高。

【关键词】 胆囊切除术, 腹腔镜; 胆囊疾病; 超声检查

【中图分类号】 R445.1; R657.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2004)05-0375-02

超声诊断目前已成为胆系手术前的必备检查之一, 并完全取代了传统的 X 线造影检查。近些年来, 腹腔镜胆囊摘除术(laparoscope cholecystectomy, LC) 因创伤小、术后患者恢复快等优点普及很快, 许多胆系疾病都可选择 LC 而不再进行开腹手术^[1]。

本文分析总结了 2002 年 80 例接受经 LC 治疗患者的住院资料, 包括 LC 前的 B 超常规检查(含特殊提示指标)与手术的结果对照, 评价术前超声检查对判断手术成功率、预测手术难度的意义。

材料与方法

搜集我院 2002 年 LC 摘除胆囊的完整病例资料 80 例, 经病理证实慢性胆囊炎 13 例, 胆囊炎合并胆结石 32 例, 胆固醇息肉 28 例, 其它 7 例。其中女 49 例, 男 31 例, 年龄 24~68 岁, 平均 40.8 岁。LC 成功摘除胆囊 78 例, 失败后转行传统开腹手术 2 例。

超声设备为 Siemens Sonoline Prima 腹部超声仪, 探头频率为 2.8~5.0 MHz。患者空腹 8h 以上经腹壁扫查(对于准备选择 LC 的患者超声检查必需空腹)。患者手术前的超声检查, 除按常规要求报告胆囊的大小、胆囊壁的厚薄、囊内有无异常回声、胆汁的清晰程度、肝内外胆管有无扩张等各项指标外, 特别强调要描述以下几点内容: ①胆囊的大小, 要求用最大截面积的测量数表示, 如 8 cm × 4 cm × 3 cm(长径 × 横径 × 前后径), 胆囊壁的清晰程度及所测厚度, 如胆囊壁增厚达 5 mm。②胆囊颈管能否显示, 显示所测长度(包括颈管的长度、边界是否清晰、有无扩张)。普通经腹部二维超声显示胆囊颈管有一定的难度, 但只要能显示

的病例均要求一定在报告中给予提示, 不能显示者在报告中说明。③术前超声探查还必须在患者体表确定胆囊底至胆囊颈连线的中点, 并在体表作出标志, 此点可作为手术医师胆区打孔位置的参考。④超声检查最好选择在手术当日或术前一天进行。

结 果

本组 80 例手术资料表明, LC 手术难度(以术中各项外科指标确定) I 度的 56 例(图 1), II 度的 17 例, III 度的 7 例(含 2 例 LC 失败后转开腹手术患者)(图 2)。

LC 手术难度与超声报告有直接相关性的有: ①胆囊大小, 本组胆囊长径 > 8 cm, 前后径 > 4 cm, 横径 > 3 cm 的 7 例患者手术难度均在 II 度以上。②胆囊壁厚度, 3 mm 以下的 56 例手术难度均为 I 度, 超过 4 mm 以上的 21 例手术难度均在 II 度以上。③胆囊颈管显示程度, 本组 80 例中术前超声清晰显示胆囊颈管的 21 例患者, 手术难度均为 I 度(表 1)。④准确的体表定位, 术前超声在患者体表进行胆囊位置定位对胆区手术孔的选择有较大帮助, 而准确的手术孔位置对手术操作十分重要。

本组 2 例 LC 胆囊摘除失败患者术前超声报告中共同之处有: ①胆囊长径 > 10 cm, 前后径 > 4 cm, 明确提示为高张性胆囊(图 2); ②胆囊壁厚度 > 5 mm(1 例为 7 mm, 1 例为 6 mm), 均提示慢性胆囊炎的急性期表现, 此结论与廖平川等^[2]报道相符, 其中 1 例伴有胆囊窝积液; ③2 例患者均报告在胆囊颈部有强回声光团显示。另外本组资料显示术前超声诊断的结石、多发息肉、胆囊炎均与病理结果相符, 其中 2 例慢性胆囊炎并粘膜内泡沫细胞沉积的患者超声仅诊断为慢性

作者单位: 443000 湖北, 三峡大学医学院影像系教研室
作者简介: 任华(1951-), 女, 江苏南京人, 副教授, 主要从事腹部影像学诊断工作。

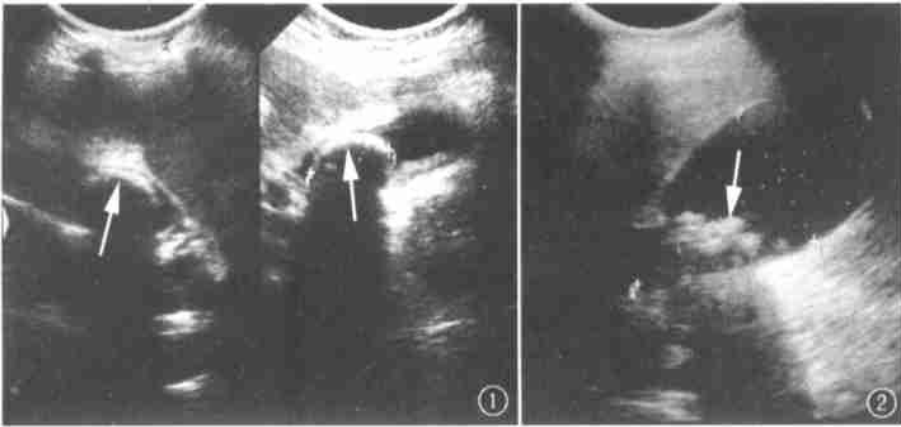


图1 胆囊单发大结石。胆囊长径 8 cm,前后径 3 cm,囊壁清晰,壁厚 0.35 cm,结石直径 3.1 cm(箭)。预测手术难度为 I 度,实际手术时间 41 min。图 2 胆囊多发小结石(箭)伴胆囊颈管不全梗阻、高张性胆囊。胆囊长径 10.8 cm,前后径 5.6 cm,预测手术难度为 III 度,该例先用腹腔镜操作,术中转开腹手术,胆囊颈管有一直径 0.9 cm 结石嵌顿。

表 1 手术难度与超声资料的关系

手术难度	胆囊大小		胆囊壁		胆囊颈管	胆总管(cm)	手术时间(min)	胆管结石
	前后径(cm)	体积	厚度(cm)	形态				
I 度	< 3	正常	< 0.3	慢性:光滑或基本光滑;急性:毛糙	回声清晰	< 0.6	< 60	无
II 度	> 3	增大或缩小	0.4~ 0.6	慢性:粗糙,肝胆界面反射强;急性:水肿呈“双边”	回声结构不清条索样光带反射	0.6~ 0.8	< 120	无
III 度	> 4	明显缩小变形	> 0.6	慢性:肝胆界面如锯齿样改变,胆周强回声光带;急性:囊壁呈双层反射,轮廓线模糊,胆周液暗区	不显示有不规则强光带	> 0.8	> 200	有

胆囊炎。本组资料还显示超声预测的手术难度手术时间长短与手术难度成正比: I 度手术时间为 60 min 以内,最短 35 min; II 度手术时间在 75~ 125 min; III 度手术时间在 200 min 以上。

讨 论

临床的应用研究表明,随着超声诊断技术的发展,超声对不同的胆系疾病的诊断价值越来越重要。超声正确诊断对胆系疾病的不同手术方式的选择也有重要意义。本组资料分析提示: ①凡高张性胆囊(胆囊前后径> 4 cm)的患者 LC 的选择应考虑到手术的难度,提示选择 LC 应慎重。②胆囊颈部有结石特别是结石嵌顿合并胆囊急性炎性的患者不是 LC 适应证,此结论与余开焕等^[4]报道相符。③超声检查可以在术前预测腹腔镜胆囊摘除术的难度。④超声检查结果和术前排体定位可以协助手术操作和缩短手术时间。术前的超声检查是选择 LC 适应证的可靠检查方法。此外,对手术难度的预测有助于进行各种术前准备。关行术前 B 超对 LC 手术难度的预测,笔者认为经腹 B 超提示胆囊壁厚度> 4mm,胆囊三角显示不清,胆囊管显示

不清者行 LC 应有足够的准备。
临床准备选择 LC 的患者超声检查报告中含有特殊提示的内容包括: ①胆囊颈管显示程度; ②胆囊体部准确的体表定位并用记号笔标明。另外,要求超声检查最好选择在手术当日或术前一天进行。对于有胆管扩张并发现胆管结石的患者,准确的超声诊断可提示临床慎重选择或不选择 LC。目前组织谐波成像技术日渐成熟,此方法对显示胆总管下段图像清晰诊断明确^[5],在显示胆管有扩张的患者最好选择此技术检查,在 LC 前明确胆管扩张的具体原因。

参考文献:

[1] 廖翕和,肖树群,子荣. 超声诊断在腹腔镜胆囊切除术前后的应用价值[J]. 中国超声医学杂志, 1999, 15(1): 24-26.
[2] 廖平川,李淳,刘望彭,等. 慢性胆囊炎急性发作的胆囊壁声像图表现[J]. 中华超声医学杂志, 2000, 9(6): 334-336.
[3] 周伟,鲁瑶,等. 超声检查在腹腔镜胆囊切除术前难度判断及术中指导作用[J]. 中日友好医院学报, 1998, 12(3): 229-233.
[4] 余开焕,严际慎,姚峰. B 超对慢性胆囊炎行腹腔镜胆囊切除术难度的预测[J]. 中国超声医学杂志, 1999, 15(1): 36-38.
[5] 吴英,徐金锋,余志红,等. 胆总管下段胰腺区域病变的组织谐波成像[J]. 中国超声医学杂志, 2000, 16(3): 171-173.

(收稿日期: 2003-01-20 修回日期: 2003-11-17)