

- [4] 李建生, 王至婉, 李素云, 等. 慢性阻塞性肺疾病中医证候诊断标准(讨论稿)[C]// 全国中医内科肺系病第十四次学术研讨会论文集. [出版地不详], 2010: 428-431.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 64.
- [6] Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, et al. The St George's Respiratory Questionnaire[J]. Respir Med, 1991, 85 suppl B(suppl 2): 25-31.
- [7] 黎明. 太子参的药理研究及临床应用[J]. 亚太传统医药, 2010, 6(6): 35-36.
- [8] 阳柳平. 研究白术的化学成分及药理作用概况[J]. 中国医药指南, 2012, 10(21): 607-609.
- [9] 李伟, 文红梅, 崔小兵, 等. 白术健脾有效成分研究[J]. 南京中医药大学学报, 2006, 22(6): 366-367.
- [10] 刘洪旭, 陈海滨, 吴春敏. 紫苏子的研究进展[J]. 海峡药学, 2004, 16(4): 5-8.
- [11] 蔡红梅, 宋宁. 紫苏子油理化特性及脂肪酸组成的研究[J]. 青海科技, 2002, 9(4): 48-49.
- [12] 王静珍, 陶上乘, 邢永春, 等. 紫苏与白苏药理作用的研究[J]. 中国中药杂志, 1997, 22(1): 48-51.
- [13] 刘杨珍. 杏仁的加工炮制工艺及现代药理研究[J]. 大家健康: 学术版, 2012, 6(17): 35-37.

(责任编辑: 吴凌)

## 通过现代超声检查探讨中医学之肝胆相合

王晓东, 赖雪恩, 田媛媛

广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405

**[摘要]** 目的: 通过超声观察肝脏疾病对胆囊的影响, 以探讨中医理论“肝胆相合”的真实性, 为中医基础理论提供临床依据。方法: 通过病例-对照研究, 分析有无肝脏疾病的胆囊超声声像图变化, 以总结肝脏疾病对胆囊超声声像图的影响。结果: 试验组共 147 例, 年龄 22~92 岁, 包括原发性肝癌 6 例, 肝硬化 8 例, 脂肪肝 51 例, 肝囊肿 37 例, 肝脏回声增粗 18 例, 肝血管瘤 13 例, 肝内胆管结石 14 例。正常对照组共 300 例, 年龄 23~92 岁, 平均年龄 54 岁。胆囊声像图异常发生率试验组为 38.1%, 正常对照组为 17.0%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ) ; 试验组中胆囊结石、胆囊息肉、胆囊壁毛糙、胆囊增厚水胂的发生率均高于对照组 ( $P < 0.05$ ) 。在试验组中, 原发性肝癌的胆囊声像图异常率最高 (100%) , 胆囊声像图异常发生率大小为: 原发性肝癌>肝硬化>肝脏回声增粗>脂肪肝>肝内胆管结石>肝囊肿>肝血管瘤。原发性肝癌、肝硬化、肝脏回声增粗、脂肪肝患者的胆囊声像图异常率明显高于正常的患者 ( $P < 0.01$ ) ; 而肝囊肿、肝血管瘤、肝内胆管结石这 3 种肝病的胆囊声像图异常与正常者相当 ( $P > 0.05$ ) 。结论: 肝胆疾病的关系密切, 其中原发性肝癌、肝硬化、肝脏回声增粗及脂肪肝与胆囊病变的发生有一定的相关性, 但“肝胆相合”并不适用于所有肝病。

**[关键词]** 肝胆疾病; 肝胆相合; 现代超声

**[中图分类号]** R256.4    **[文献标志码]** A    **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 07-0083-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.07.023

## Discussion on Theory of the Interrelation Between Liver and Gallbladder in Chinese Medicine through Modern Ultrasonography

WANG Xiaodong, LAI Xue'en, TIAN Yuanyuan

**Abstract:** Objective: To observe the effect of liver disease on gallbladder through ultrasonography, so as to discuss the authenticity of the theory of the interrelation between liver and gallbladder in Chinese medicine and provide clinical reference for the basic theory of Chinese medicine. Methods: Through case-control studies, analyzed the ultrasonographic changes of gallbladder in patients with liver disease or without liver disease so as to summarize the effect of liver disease on the ultrasonographic images of gallbladder. Results: There were 147 cases of patients aged 22 to 92 in the experiment group,

**[收稿日期]** 2018-02-01

**[基金项目]** 广东省科技计划项目(2016ZC0104, 2017ZC0148); 广州中医药大学青年科研人才培优项目(2016QN01, 2017QN01)

**[作者简介]** 王晓东(1980-), 男, 副教授, 研究方向: 新生血管的超声诊断。

including 6 cases of primary liver cancer, 8 cases of liver cirrhosis, 51 cases of fatty liver, 37 cases of liver cyst, 18 cases of enlargement of the echo in liver, 13 cases of liver hemangioma, and 14 cases of intrahepatic bile duct stone. There were 300 cases of patients aged 23 to 92 in the normal control group, with an average age of 54. The incidence of abnormal ultrasonic image of gallbladder was 38.1% in the experiment group and 17.0% in the normal control group, the difference being significant ( $P < 0.01$ ). The incidence of gallbladder stones, gallbladder polyps, rough gallbladder wall and thickened edema of gallbladder was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). In the experiment group, the incidence of abnormal ultrasonic image of gallbladder was the highest in patients with primary liver cancer (100%). The incidence of abnormal ultrasonic image of gallbladder ranked as follows: primary liver cancer > liver cirrhosis > enlargement of the echo in liver > fatty liver > intrahepatic bile duct stone > liver cyst > liver hemangioma. The incidence of abnormal ultrasonic image of gallbladder in patients with primary liver cancer, liver cirrhosis, enlargement of the echo in liver and fatty liver was obviously higher than that in normal patients ( $P < 0.01$ ). The incidence of abnormal ultrasonic image of gallbladder in patients with liver cyst, liver hemangioma and intrahepatic bile duct stone was similar to that in normal patients ( $P > 0.05$ ). Conclusion: Liver disease and gallbladder disease are closely related to each other, and the occurrence of primary liver cancer, liver cirrhosis, enlargement of the echo in liver and fatty liver has a certain correlation with the occurrence of gallbladder disease. However, the theory of the interrelation between liver and gallbladder in Chinese medicine does not apply to all liver disease.

**Keywords:** Liver and gallbladder disease; Theory of the interrelation between liver and gallbladder; Modern ultrasonography

《灵枢·本输》云：“肝合胆。”中医学认为，“肝与胆为表里，故相合也”。肝与胆不仅在生理上相互依存，而且在病理上相互影响，肝气的疏泄不畅顺，势必影响胆汁的分泌，肝胆同病成为其重要的进展趋势<sup>[1]</sup>。笔者通过对147例肝病及300例非肝病患者的胆囊声像图的表现进行观察分析，以期为中医学理论——肝胆相合提供客观依据。

## 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 本研究为病例-对照研究，试验组为2016年1月—2016年12月在广州中医药大学第一附属医院住院的合并肝病的147例患者，其中男77例，女70例；年龄22~92岁，平均年龄57岁。肝病的类型如下：原发性肝癌6例，肝硬化8例，脂肪肝51例，肝囊肿37例，肝脏回声增粗18例，肝血管瘤13例，肝内胆管结石14例。病例的诊断依据郭万学主编的《超声医学》<sup>[2]</sup>中相关疾病的诊断标准确诊。正常对照组为随机选择2016年1月—2016年6月在我院体检中心体检的未合并肝病的正常人群300例，其中男137例，女163例；年龄23~92岁，平均年龄54岁。所有患者均无胆囊疾病的相关症状、体征。

**1.2 超声检查方法** 仪器采用凸阵式电子扫描仪，探头频率3.5~7.5 MHz，患者检查前空腹8~12 h，保持安静状态，取仰卧位、左侧卧位及右侧卧位进行检查。

**1.3 观察项目** 观察肝脏的大小、形态、轮廓、内部回声及肝内管道结构等，观察肝脏内有无异常回声，如：囊肿、血管瘤、结石等。观察胆囊壁的指标有光滑、毛糙、水肿增厚。胆囊壁超声诊断标准：正常(在正常空腹下，胆囊壁光滑，厚度≤3 mm)，异常(胆囊壁毛糙、增厚水肿，厚度>3 mm)。观察胆囊腔内透声如何，有无结石或息肉。

**1.4 统计学方法** 使用Stata 13.1统计软件包，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，行t检验；计数资料用率(%)表示，采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

**2.1 超声下胆囊声像图** 见表1。试验组中胆囊声像图异常56例，发生率为38.1%；正常对照组胆囊声像图异常52例，发生率为17.0%，2组比较，差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。且试验组中胆囊结石、胆囊息肉、胆囊壁毛糙、胆囊增厚水肿的发生率均高于正常对照组，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 试验组和正常对照组不同胆囊疾病的比较

项 目	试验组(n=147)	正常对照组(n=300)	例(%)
胆囊异常	56(38.1)	52(17.3)	<0.001
胆囊结石	22(15.0)	25(8.3)	0.03
胆囊息肉	14(9.5)	11(7.5)	0.01
胆囊壁毛糙	14(9.5)	13(4.3)	0.03
胆囊壁水肿增厚	6(4.1)	3(1.0)	0.03

**2.2 试验组不同肝病的胆囊异常情况分析** 见表2。在试验组中，原发性肝癌的胆囊声像图异常率最高，为100%。胆囊声像图异常发生率大小为原发性肝癌>肝硬化>肝脏回声增粗>脂肪肝>肝内胆管结石>肝囊肿>肝血管瘤。原发性肝癌、肝硬化、肝脏回声增粗、脂肪肝患者的胆囊声像图异常率明显高于正常的患者，两者比较，差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )；而肝囊肿、肝血管瘤、肝内胆管结石这3种肝病胆囊疾病胆囊声像图的异常与胆囊正常者相当( $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

中医之“肝胆相合”涵义丰富，两者脏腑位置相邻，经脉相互络属，不仅在生理上关系密切，而且在病理上相互影响，

表2 试验组不同肝病的胆囊异常情况

疾病类别	胆囊异常				合计(%)	胆囊正常(%)
	胆囊结石	胆囊息肉	胆囊壁毛糙	胆囊壁水肿增厚		
原发性肝癌(n=6)	1	1	1	3	6(100) <sup>①</sup>	0
肝硬化(n=6)	0	1	3	2	6(75.0) <sup>①</sup>	2(2.2)
脂肪肝(n=21)	13	5	3	0	21(41.0) <sup>①</sup>	30(33.0)
肝囊肿(n=7)	3	3	0	1	7(19.0)	30(33.0)
肝脏回声增粗(n=10)	0	3	7	0	10(56.0) <sup>①</sup>	8(8.8)
肝血管瘤(n=2)	1	1	0	0	2(15.0)	11(12.1)
肝内胆管结石(n=4)	4	0	0	0	4(29.0)	10(11.0)
合计	22	14	14	6	56(38.1)	91(61.9)

与同类疾病胆囊正常患者比较, ① $P < 0.01$

可谓“邪入于肝, 未有不入于胆者”。据文献报道, 肝细胞具有毛细胆管面的超微结构<sup>[2]</sup>, 胆囊位于肝脏下方, 由各级胆管汇聚成胆总管, 组成胆道系统, 与中医学“肝之余气, 溢入于胆”认识相符。当前我国肝病患者众多, 而且多数没有临床症状, 很难得到及时治疗, 深入探讨“肝胆相合”有利于指导中医临床实践。

本研究的结果提示, 试验组胆囊异常的发生率高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。但并不是所有的肝病都存在胆囊异常, 本研究提示原发性肝癌、肝硬化、肝脏回声增粗及脂肪肝等疾病伴发的胆囊异常发生率较高, 而肝囊肿、肝血管瘤、肝内胆管结石等疾病伴发的胆囊疾病发生率较低, 说明胆囊异常的发生可能与肝病的性质、病程的长短、病情轻重等有关。该结果与慕雪<sup>[3]</sup>报道基本相吻合。

严重的肝脏疾病一般会伴随胆囊的病变。本研究中原发性肝癌、肝硬化、肝脏回声增粗均与胆囊异常相关性较强, 现代医学原发性肝癌导致胆囊异常可能是: 原发性肝癌具有高转移潜能的细胞亚群, 其可直接侵犯胆管, 从而形成胆管癌栓致胆汁分泌不畅<sup>[4]</sup>, 导致胆泥淤积, 进一步导致胆囊壁水肿、增厚, 甚至纤维化, 影响其收缩功能。肝硬化患者肝功能受损后血清白蛋白降低, 从而胶体渗透压下降, 血管外液显著增加, 使得胆囊壁水肿, 同时合并门脉高压致使胆囊静脉及淋巴系统回流受阻, 胆囊壁血流瘀阻, 因而使胆囊壁呈双边征<sup>[5]</sup>。肝炎病毒抗原抗体复合物沉着于胆管毛细血管内皮基底膜引起免疫损伤<sup>[6]</sup>, 从而导致胆囊组织以及胆囊纤维组织的增生、胆囊壁增厚, 同时胆盐损害胆囊壁, 容易诱发胆囊病变。在不同肝病类型中, 脂肪肝更易合并胆囊结石及胆囊息肉。随着人们的饮食

结构的改变, 患脂肪肝的病人越来越多, 当患者出现脂肪肝, 肝细胞内脂肪滴增多, 引起三酰甘油合成和排泄的比例失调, 进而导致胆汁中的胆盐、磷脂和胆固醇比例失衡<sup>[7]</sup>, 容易导致胆囊结石的形成。

综上所述, 本研究证实了“肝胆相合”具有其科学性, 但并不是所有的肝病都会诱发胆囊病变; 而且超声声像图对中医肝证类型的疾病, 可以提供一定的证据帮助其辩证分型, 从而指导中医临床实践。

## 【参考文献】

- [1] 郭子宁, 黄象安. 从慢性乙肝病毒感染患者胆囊超声的临床研究探讨中医“肝胆相照”理论[J]. 云南中医学院学报, 2017, 40(2): 33-35.
- [2] 王宝恩, 张定凤. 现代肝脏病学[M]. 北京: 科学出版社, 2003: 19.
- [3] 慕雪. 肝病患者胆囊异常声像与临床[J]. 广西医科大学学报, 2000, 17(4): 628-629.
- [4] 伍慧丽, 郑素军. 从解剖学角度探讨原发性肝癌的转移途径[J]. 临床肝胆杂志, 2017, 33(10): 2009-2015.
- [5] 周永昌, 郭万学. 超声医学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2011: 793.
- [6] 钟蕊, 陈煜. 片仔癀治疗慢性乙型肝炎合并胆囊炎的临床研究[J]. 大家健康, 2016, 9(10): 296-297.
- [7] 黄奕红, 林云. 超声对胃癌根治术后胆囊结石症的评估[J]. 临床超声医学杂志, 2014, 16(4): 277-278.

(责任编辑: 冯天保)