

经腹部彩色多普勒超声联合高频超声对良性胆囊息肉样病变的诊断价值分析

龚远红

湖北省潜江市竹根滩镇卫生院 湖北潜江

【摘要】目的 分析在良性胆囊息肉样病变诊断中应用经腹部彩色多普勒超声联合高频超声的医学价值。方法 将 2022 年 11 月-2023 年 11 月内就诊的经病理结果证实的 50 例良性胆囊息肉样病变患者为研究对象，实施经腹部彩色多普勒超声联合高频超声检查，对比其检查效果。结果 联合检查可以检出不同类型的胆囊息肉，诊断各个良性病变的疾病类型的检出率接近于病理诊断，同时联合检查的整体符合率也接近于金标准，对比无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 良性胆囊息肉样病变诊断中应用经腹部彩色多普勒超声联合高频超声有较高的检出价值，可确诊疾病为临床治疗提供影像学支持。

【关键词】 经腹部彩色多普勒超声；高频超声；良性胆囊息肉样病变；超声波

【收稿日期】 2025 年 11 月 18 日 **【出刊日期】** 2025 年 12 月 29 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20250610

Analysis of the diagnostic value of abdominal color doppler ultrasound combined with high-frequency ultrasound for benign gallbladder polypoid lesions

Yuanhong Gong

Zhugen Tan Town Health Center, Qianjiang, Hubei

【Abstract】Objective To analyze the medical value of using transabdominal color Doppler ultrasound combined with high-frequency ultrasound in the diagnosis of benign gallbladder polypoid lesions. **Methods** Fifty patients with benign gallbladder polypoid lesions confirmed by pathological results who were treated between November 2022 and November 2023 were selected as the study subjects. Abdominal color Doppler ultrasound combined with high-frequency ultrasound was performed to compare the examination results. **Results** Combined examination can detect different types of gallbladder polyps, and the detection rate of diagnosing various benign disease types is close to pathological diagnosis. At the same time, the overall conformity rate of combined examination is also close to the gold standard, and the comparison is not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion** The application of transabdominal color Doppler ultrasound combined with high-frequency ultrasound in the diagnosis of benign gallbladder polypoid lesions has high detection value and can provide imaging support for the diagnosis of the disease and clinical treatment.

【Keywords】 Abdominal Color Doppler Ultrasound; High frequency ultrasound; Benign polypoid lesions of the gallbladder; Ultrasonic

良性胆囊息肉样病变是肝胆外科常见一种疾病，是指在胆囊壁上生长出非结石性的息肉状病变，其直径普遍在 0-14mm 期间^[1]。该病的机制较为复杂，但主要和慢性胆囊炎、胆囊结石以及胆囊部位的代谢紊乱有关，这些病理变化均导致胆汁成分改变，刺激胆囊壁，导致胆囊壁出现瘢痕性和增生，最终形成胆囊息肉。而少部分的良性胆囊息肉样病变则是和患者肥胖、高脂

血症以及高胰岛素症等密切相关^[2]。良性胆囊息肉样病变虽然是良性病变，但依旧可造成患者消化不良、胆绞痛以及胆囊炎，及时的干预和治疗对改善临床症状有一定的医学价值。经腹部彩色多普勒超声是一种 B 超检查的类型，其原理是结合二维超声以及彩色多普勒技术，进而观察内部脏器的结构和血流情况，通过此项检查可明确检查区域是否存在有病变等情况^[3]。而高频超

声则是相对低频超声而言的超声，其范围在 20-75MHZ 间，特点为有足够的分辨率的同时又具有较好穿透深度^[4]。本文旨在分析在良性胆囊息肉样病变诊断中应用经腹部彩色多普勒超声联合高频超声的医学价值。

1 对象和方法

1.1 对象

将 2022 年 11 月-2023 年 11 月内就诊的经病理结果证实的 50 例良性胆囊息肉样病变患者为研究对象，其中男性患者 25 例，女性患者 25 例，年龄范围为 25-75 岁，均值年龄为 (38.21 ± 2.36) 岁，合并有糖尿病者 10 例、高脂血症 3 例、肥胖者 4 例。此次研究获得我院伦理会批准，开展进行。

1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准：经病理结果证实为良性胆囊息肉样病变；患者为成年人；未合并有胆道胆管等的癌症；护理依从性尚可；

排除标准：身体极度虚弱或者营养不良者。

1.3 方法

此次研究采用美国 GE (General Electric Company-通用电气公司) 公司生产的 LOGIQ E9 XD CLEAR 彩色超声仪检查情况，检查前 1d 嘱咐患者禁食禁饮，在空腹情况下检查。检查时，嘱咐患者去除上肢衣物，以腹部为核心，垂直探头，置入患者剑突下以及肋缘间，于

胆囊等进行多方面扫查，记录病灶的大小、直径、范围和周围组织关系以及血液学情况。高频超声检查为高频探头 7.5~10.0MHZ。

1.4 观察指标

对比不同性质的胆囊息肉的检出效能，包含有胆固醇息肉、炎性息肉、黏膜下层软结节；

对比联合检查和和病理检查的诊断符合率和误诊。

1.5 统计学分析

将研究数据立即纳入 SPSS24.0 软件中分析，计量资料比较采用 *t* 检验，并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，而例和率计数资料采用 χ^2 检验，并以率 (%) 表示，(*P*<0.05) 为差异显著，有统计学意义。

2 结果

2.1 对比不同性质的胆囊息肉的检出效能

经腹部彩色多普勒超声联合高频超声可以检出不同类型的胆囊息肉，其诊断各个良性病变的疾病类型的检出率接近于病理诊断，对比无统计学意义 (*P*>0.05)，见表 1。

2.2 对比联合检查和病理检查的诊断符合率和误诊率

经腹部彩色多普勒超声联合高频超声检出 48 例，诊断符合率接近于病理检查，误诊率 4% 高于病理检查，对比无统计学意义 (*P*>0.05)，见表 2。

表 1 对比不同性质的胆囊息肉的检出效能 ($\bar{x} \pm s$ ，分)

病变类型 (N=50)	经腹部彩色多普勒超声联合高频超声	病理诊断	t	P
胆固醇息肉	24	24	1.241	0.401
炎性息肉	10	10	0.623	0.112
黏膜下层软结节	6	4	1.362	0.412
腺肌症	5	4	0.321	0.241
胆囊结石	2	4	0.968	0.214
腺癌	2	2	0.000	1.000
腺瘤	1	0	0.215	0.412

表 2 对比联合检查和病理检查的诊断符合率和误诊率 (n, %)

组别	例数	诊断符合率	误诊率
经腹部彩色多普勒超声联合高频超声	50	48 (96%)	2 (4%)
病理检查	50	50 (100%)	0 (0%)
<i>t</i>	-	0.632	0.623
<i>P</i>	-	0.635	0.114

3 讨论

良性胆囊息肉样病变的发生率大约在 5-10%，虽

然有良性之称，但也有少部分会随着组织增大而后产生恶化，而及时的诊断和观察对于后期随访以及指导

治疗有较高的价值。腹部彩色多普勒超声是当前临床影像学科较为常见检查方法之一，其原理是对患者腹部涂抹凝胶，借助凝胶放大超声波的输出，借助腹部回声来实施相关部位和结构的病变诊断，从而判断疾病^[5]。而高频超声则是频率以及作用不同的超声，其优势是高分辨率、较低的散射以及适合于浅表结构，同时高频超声和经腹部彩色多普勒超声一样，借助超声波物理特性实施扫描，不会产生辐射，检查安全性高，可以清楚地展示出胆囊壁的结构和胆囊内的情况，包含有息肉的大小、位置以及形态等，且对患者无创无害，可重复性进行^[6-7]。而联合高频超声可以消除近场效应，观察息肉病变以及组织形态等从而降低误诊率。在本文的研究中接受了经腹部彩色多普勒超声以及高频超声的检查的患者，其检查结果接近于病理结果，证实了经腹部彩色多普勒超声联合高频超声有一定的检出价值，且检查方便快捷，更利于患者接受。经腹部彩色多普勒超声联合高频超声在良性胆囊息肉样病变中有清楚的超声表现。（1）形态和大小：良性胆囊息肉以圆形后者椭圆形为主，且尺寸<1cm，即可单发也可多发，边界较为清楚，可分布在胆囊的不同部位，但绝大部分主要以胆囊颈部和体部为主。（2）回声特征：一般呈现出均匀低回声或者等回声，边界较为清晰。部分良性胆囊息肉样病变表现为胆囊壁的回声增强病灶^[8]。刘广文^[9]研究中则进一步补充到有高回声以及强回声附着在胆囊壁上。（3）运动性：良性胆囊息肉样病变中，胆囊息肉表现为和胆囊壁的连接较为松散，可随着胆囊的运动而自然的扩张或者收缩移动。（4）无声影：良性胆囊息肉样病变通常为无声影，在超声波经过病灶后无明显的阴影效应。（5）血流信号弱：良性胆囊息肉样病变无明显的血流信号。由此可见，良性胆囊息肉样病变中借助经腹部彩色多普勒超声联合高频超声可以明确的诊断出胆囊的良性病变，且可以根据尺寸、回声等分辨不同的疾病类型。以胆固醇息肉和炎性息肉为例，胆固醇息肉在超声下回声更加均匀，而炎性息肉则表现为不均匀以及不规则的强弱交替^[10]。而炎性息肉位于胆囊壁的不同部位，形态多样，而胆固醇息肉则较小，呈现圆形以及椭圆形。值得注意的是，当检查出良性胆囊息肉样病变，应当加强对患者的教育和随访，动态性的监测其发展，以便及时地进行干预和治疗。

综上所述，良性胆囊息肉样病变诊断中应用经腹

部彩色多普勒超声联合高频超声有较高的检出价值，可确诊疾病为临床治疗提供影像学支持。

参考文献

- [1] 王井,李敏,姜建军.联合应用彩色多普勒高频超声和超声弹性成像技术诊断乳腺癌的效果[J].影像研究与医学应用,2024,8(24):126-128.
- [2] 李楠楠.经腹部彩色多普勒超声联合高频超声对良性胆囊息肉样病变的诊断价值[J].影像研究与医学应用,2025,9(19):177-179.
- [3] 王琼,蒋雪,陈媛媛.超声造影联合微血流成像在胆囊隆起性病变诊断中的临床价值[J].临床超声医学杂志,2025,27(06):453-457.
- [4] 张桃桃,叶丽平,李伴玲,等.腔内探头经腹联合腹部探头诊断胆囊息肉样病变的临床应用价值[J].影像研究与医学应用,2025,9(16):159-161.
- [5] 吴文伦.经腹部彩色多普勒超声对良性胆囊息肉样病变的诊断价值[J].影像研究与医学应用,2024,8(02):115-117.
- [6] 王洪香.经腹部彩色多普勒超声诊断良性胆囊息肉样病变的应用[J].世界复合医学,2022,8(08):36-39.
- [7] 孙文君.高频超声联合彩色多普勒超声在胆囊息肉样病变中的应用价值及影像学特征分析[J].影像研究与医学应用,2025,9(15):149-151.
- [8] 陈文君,王亚萍,张佩雯.急诊成人急性阑尾炎患者腹部超声、CT 平扫影像学特征及其诊断效果对比[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2022,20(10):126-127.
- [9] 刘广文,蓝宇梁,林茜.高频超声、常规彩超联合应用鉴别胆囊息肉样病变性质的准确性对比分析[J].现代医用影像学,2025,34(05):961-964+972.
- [10] 李克凤.浅表超声和腹部超声联合检查在诊断急性阑尾炎中的临床应用价值[J].当代医学,2022,28(8):69-71.

版权声明：©2025 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS