

探讨腹部超声对肝胆疾病的临床诊断价值

吴秀红

(吉林省肝胆病医院电诊室 130062)

摘要:目的研究肝胆疾病患者行腹部超声诊断的效果。方法:数据取自我院 2012 年 1 月到 2022 年 12 月收治 106 例肝胆疾病患者,以病理结果为“金标准”,均行 CT、腹部超声诊断,分析诊断结果。结果:病理结果为阳性 76 例,阴性 30 例;CT 检查确诊率为 84.91%(90/106),超声检查的确诊率为 97.17%(103/106),较 CT 检查,超声检查的确诊率更高;超声检查的疾病检出率高于 CT 检查,超声检查的灵敏度(97.40%)、特异度(96.55%)、阳性预测值(98.68%)及阴性预测值(93.33%)高于 CT 检查(88.46%)、(75.00%)、(90.79%)、(70.00%), $P < 0.05$ (具有统计学差异)。结论:腹部超声诊断肝胆疾病患者可提高诊断准确性、明确疾病类型,有较高的灵敏度及特异度,为疾病诊疗提供参考、值得推崇。

关键词:腹部超声;肝胆疾病;诊断结果;疾病类型;诊断效能

临床较常见的多发性疾病为肝胆疾病,涉及疾病类型为胆囊炎、病毒性肝炎及胆石症等,近年来,随着社会发展,环境、人们膳食结构改变等因素,导致肝胆疾病患病率逐年增加、呈年轻化进展,不仅对患者生活质量造成影响,还威胁患者的身体健康^[1]。研究表明,肝胆疾病患病早期缺乏特异性,具有病情凶险、疾病隐匿及疾病进展快等特征,增加早期诊断难度、易被误诊或漏诊,延误最佳治疗时机、影响患者预后效果,甚至引起医疗纠纷,影响医院形象,故早期遵守早诊断、早治疗原则,给予对症诊治措施有积极作用^[2]。病理结果为诊断“金标准”,具有极高的诊断准确性,但此方式有较强的创伤性、不同程度损害患者身体健康,影响检查依从性,故影像学诊断方法顺势出现,其中常见诊断方法为 CT 检查,虽有一定诊断作用,但易被误诊或漏诊,延误治疗,临床应用受限^[3],鉴于此,本文以我院 2012 年 1 月到 2022 年 12 月收治的 106 例肝胆疾病患者为主体,探究腹部超声的应用效果,具体报道如下:

1 资料和方法

1.1 基线资料

选择我院 2012 年 1 月到 2022 年 12 月收治的 106 例肝胆疾病患者,男/女=56 例/50 例,年龄 25-70 岁,均值(45.34 ± 4.26)岁;病程 1-4 年,均值(2.34 ± 1.17)年;BMI 值 19-26kg/m²,均值(23.46 ± 0.32)kg/m²;症状表现:右上腹疼痛/恶心呕吐/其他=45 例/50 例/11 例;教育背景:初中/高中/大学=42 例/40 例/24 例。患者知情、签署“知情同意书”,经伦理委员会审批同意。

【纳入标准】①经病理学检查确诊;②表现为右上腹疼痛、恶心呕吐等症状;③可独立沟通交流、精神状态良好;④年龄 25-70 岁;⑤有完整资料。

【排除标准】①检查禁忌症;②伴器官衰竭、内分泌疾病;③严重脏器功能障碍;④已接受药物治疗;⑤认知异常或精神障碍;⑥中途退出研究。

1.2 方法

所有对象均行 CT 检查、腹部超声检查,即为:①CT 检查:涉及仪器为 CT 扫描仪,设定管电流为 230-280mAs,管电压 120-140kV,图像矩阵 512mmx512mm,间距为 1mm,层厚为 5mm,利用高压注射器注射 60%泛影葡胺 2ml/kg,扫描肝脏位置、大小及形态等情况。

②腹部超声检查:涉及仪器为彩色多普勒超声系统(厂家:深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司,规格型号 DC-8EXP),利用腹部肩凸阵

探头,控制探头频率为 35MHz,检查前叮嘱患者空腹 8-12h,急诊者在检查前 1h 给予灌肠处理。引导患者取仰卧位、左右侧卧位,深吸后屏气,超声探测盲区缩小,从左到右、自上而下利用探头连续扫查肋缘下斜切及右侧第 4-6 肋间处侧,对肝脏位置、大小、形态观察,并对肝实质回声强弱、密度、肝内管状结构、衰减及包膜边界探查,对仪器调节,使胃肠及肝区气体对检查造成的干扰性下降,便于对胆囊清晰显示,上举双手、深呼吸,加大肋间隙,降低内脏,增强显示率。另外对肝外胆管进行多切面检查,检查结果与病理结果作对比分析,对超声检查的准确性判断。

1.3 观察指标

诊断结果:记录疾病确诊的例数。

疾病检出情况:统计肝实质性占位、肝囊性占位、胆囊萎缩、胆系结石及胆囊隆起性病变的例数。

诊断效能:以病理学结果为“金标准^[4]”,真阳性 A,假阴性 B,假阳性 C,真阴性 D,灵敏度 (A/[A+B]x100%),特异度 (D/[D+C]x100%),阳性预测值 (A/[A+C]x100%)、阴性预测值 (D/[D+B]x100%)。

1.4 统计学方法

以 SPSS22.0 软件检验,正态分布计量资料同组组内数据计算以配对样本 t 检验为主,不同组间数据计算以独立样本 t 检验为主,通过“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,计数资料采用卡方检验,单元格期望频数 < 5,连续校正 χ^2 检验,以“[n(%)]”表示, $P < 0.05$,存在统计学差异。

2 结果

2.1 诊断结果

据统计,病理结果为阳性 76 例,阴性 30 例;CT 检查确诊率为 84.91%(90/106),超声检查的确诊率为 97.17%(103/106),较 CT 检查,超声检查的确诊率更高, $P < 0.05$,见表 1。

表 1 诊断结果比较[n, %]

检查方式	病理结果			合计
	阳性	阴性		
CT 检查	阳性	69	7	76
	阴性	9	21	30
	合计	78	28	106
超声检查	阳性	75	1	76
	阴性	2	28	30
	合计	77	29	106

2.2 疾病检出情况

相比 CT 检查，超声检查的疾病检出率更高， $P < 0.05$ ，见表 2。

表 2 疾病检出情况比较(n,%)

检查方式	肝实质性	肝囊性占	胆囊萎	胆系结	胆囊隆起	检出率
	占位	位	缩	石	性病变	
超声检查 (n=106)	28(26.42)	25(23.58)	24(22.64)	22(20.75)	3(2.83)	102(96.23%)
CT 检查 (n=106)	23(21.70)	21(19.81)	20(18.87)	18(16.98)	12(11.32)	94(88.68%)
X^2	--	--	--	--	--	4.327
p	--	--	--	--	--	0.038

2.3 诊断效能

相比 CT 检查，超声检查的诊断效能更高， $P < 0.05$ ，见表 3。

表 3 诊断效能比较(n,%)

检查方式	灵敏度	特异度	阳性预测值	阴性预测值
CT 检查(n=106)	88.46%(69/78)	75.00%(21/28)	90.79%(69/76)	70.00%(21/30)
超声检查(n=106)	97.40%(75/77)	96.55%(28/29)	98.68%(75/76)	93.33%(28/30)
X^2	11.346	10.273	8.217	6.234
p	$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P < 0.05$

3 讨论

肝胆疾病是临床上常见的消化系统疾病，早期诊断和治疗对于患者的康复至关重要，在肝胆疾病的临床诊断中，腹部超声作为一种安全、无创的检查手段，发挥极为重要的作用。

研究表明^[5]，肝胆疾病患者采取腹部超声诊断具有时效性，具体分析：①腹部超声可以清晰地显示肝脏的结构和形态。通过超声波的作用，医生可以在屏幕上清晰地观察到肝脏的大小、形状、表面是否光滑等特征。这对于检测肝脏的肿块、包块、肿瘤等病变具有重要意义^[6]；②腹部超声对胆囊和胆道的检查也有着独特的优势。通过超声波的映射，可以准确地观察胆囊的形态、大小，判断其中是否存在结石、息肉等病变。此外，还可以通过超声显像的方式检查胆道的通畅情况，及时发现胆管阻塞等情况；③腹部超声在肝胆疾病的诊断中还能够提供血流动力学信息。通过彩色多普勒超声，医生可以观察到肝脏内外的血管，了解血流速度和方向，对于肝硬化、肝血管病变等病情的评估十分重要^[7-8]；

④腹部超声还可以用于引导穿刺和介入治疗。在一些病例中，需要获取组织样本进行病理学检查，或者进行介入治疗，如穿刺抽取囊肿液体等。腹部超声可以提供实时引导，帮助医生准确定位，确保操作的安全和准确。

研究示：CT 检查确诊率 84.91%(90/106)，超声检查确诊率为 97.17%(103/106)，较 CT 检查，超声检查的确诊率更高；超声检查的疾病检出率高于 CT 检查，超声检查的灵敏度(97.40%)、特异度(96.55%)、阳性预测值(98.68%)及阴性预测值(93.33%)高于 CT 检查(88.46%)、(75.00%)、(90.79%)、(70.00%)， $P < 0.05$ ，提示：超声检查有无创无瘤、操作便捷及费用低廉等优势，提高诊断准确性，对肝癌高危人群进行筛

查，对疾病病程、治疗方案确定进行判断，具有较高的灵敏度、特异度，为疾病诊治提供参考数据。但实际诊断期间，患者因检查经验受限，肥胖、肝脏萎缩及消化道内气体等因素影响，对肝膈顶部及肋骨下的较小肿瘤进行漏检，因此实际检查时，需对病史及其他检查方式进行有效筛查，在无症状及体征时期早期诊断肝胆疾病，提供对症治疗、改善预后效果^[9-10]。

综上所述：腹部超声在肝胆疾病的临床诊断中拥有不可替代的价值。其安全、无创、准确的特点使其成为了肝胆疾病诊断的重要工具。然而，在进行腹部超声检查时，患者应选择正规医疗机构，由经验丰富的医师进行操作，以确保检查的准确性和安全性。同时，腹部超声的结果应结合临床病史、体征等综合分析，以作出准确的诊断和治疗方案。但本文仍有局限，如观察年限短、病例数少及方案设计简单等，虽能证实腹部超声的优势，但仍存在研究偏倚，建议后续考虑相关不足，进一步开展相关研究，保证研究方案有效性。

参考文献：

[1]罗盈,王子霞,李彤等.血清 IgG4 水平检测在 IgG4 相关肝胆胰疾病诊断及疗效评估的价值研究[J].现代检验医学杂志,2022,37(6):70-75.

[2]刘先林,钟贞玲,李根秀等.CG、TBA 联合检测与传统肝损伤酶活性指标检测在肝胆疾病诊断中的价值对比研究[J].江西医药,2022,57(12):2259-2261.

[3]杨凡,魏玺.超微血管成像技术在肝胆系统、泌尿生殖系统疾病诊断中的应用进展[J].山东医药,2021,61(12):85-88.

[4]Rizk M M , Elsayaad I M , Shaqueer M M M ,et al.Comparative Study between Modified Alvarado Score and Abdominal Ultrasound Diagnostic Value of Acute Appendicitis in Children[J].Al-Azhar University (Damietta), Faculty of Medicine, 2021(2).

[5]李畅,闫雷,王丽等.血清 IgG4 水平对 IgG4 相关胰-肝胆疾病与非 IgG4 相关胰-肝胆疾病的鉴别诊断价值[J].临床肝胆病杂志,2022,38(6):1307-1310.

[6]Zhang J , Luo J , Tang H T ,et al.Effectiveness of Chinese Herbal Medicine in Patients with COVID-19 During the Omicron Wave in Hong Kong: A Retrospective Case-Controlled Study[J].The American Journal of Chinese Medicine, 2023, 51(07):1615-1626.

[7]苏勇,陆奎英,王永斌.不同类型肝胆疾病肝损伤酶活性联合检测的诊断价值[J].肝胆外科杂志,2021,29(1):42-45.

[8]任雪,刘爱连,赵莹.肝胆特异性对比剂 MRI 在肝脏弥漫性病变的应用进展[J].磁共振成像,2022,13(6):151-154,159.

[9]Portella R D , Graef F , Walter-Rittel T ,et al.Tertiary survey ultrasound has no diagnostic benefit in trauma patients without abdominal injuries on standardised initial whole-body computed tomography[J].European Journal of Radiology, 2021, 144:109977-.

[10]金鑫蕊,古秀娟,伍煜等.基于质谱技术的胆汁酸代谢组学在肝胆疾病中的应用[J].西南医科大学学报,2021,44(5):484-490.