

全面腹部超声诊断急腹症的效果分析

王明宇

黑龙江省北大荒集团牡丹江医院 黑龙江 密山 158300

【摘要】目的：浅析急腹症诊断中全面腹部超声的效果。**方法：**选择129例急腹症患者为对象，于2020年3月—2022年5月急诊入院，先后进行选择性腹部超声检查、全面腹部超声检查，对比分析检查结果。**结果：**全面腹部超声诊断准确率为97.67%，显著高于选择性超声诊断的72.87%，统计学意义成立 ($P < 0.05$)；而全面腹部超声诊断肠梗阻、急性胆囊炎、消化道穿孔、急性胰腺炎、急性阑尾炎、急性附件炎、宫外孕的诊断符合率均为100%，诊断输尿管肾结石的符合率为84.21%。全面腹部超声检查时间显著长于选择性超声，临床诊断时间显著短于选择性超声，统计学意义成立 ($P < 0.05$)。全面腹部超声检查后二次检查率为1.55%、诊断延迟率为0.00%，分别低于选择性腹部超声的10.85%和7.75%，统计学意义成立 ($P < 0.05$)。**结论：**在急腹症诊断中全面腹部超声诊断准确率高，能保证不同类型鉴别诊断效果；尽管比选择性腹部超声检查所用时间长，但是能缩短临床诊断时间，还能减少二次检查和诊断延迟，有着更高的临床推广应用价值。

【关键词】：腹部超声；急腹症；急性胆囊炎；急性胰腺炎；急性阑尾炎

Effect Analysis of Comprehensive Abdominal Ultrasound in Diagnosing Acute Adomen

Mingyu Wang

Mudanjiang Hospital Beidahuang Group Heilongjiang Province Heilongjiang Mishan 158300

Abstract: Objective: To analyze the effect of comprehensive abdominal ultrasound in the diagnosis of acute abdomen. Methods: 129 patients with acute abdomen were selected as the subjects and were admitted to the emergency hospital from March 2020 to May 2022. Selective abdominal ultrasound and comprehensive abdominal ultrasound were performed successively, and the results were compared and analyzed. Results: The diagnostic accuracy of comprehensive abdominal ultrasound was 97.67%, which was significantly higher than that of selective ultrasound (72.87%), with statistical significance ($P < 0.05$); The diagnostic accuracy rate of comprehensive abdominal ultrasound in diagnosis of intestinal obstruction, acute cholecystitis, digestive tract perforation, acute pancreatitis, acute appendicitis, acute appendicitis, and ectopic pregnancy was 100%, and the diagnostic accuracy rate of ureteral and renal calculi was 84.21%. The time of comprehensive abdominal ultrasound examination was significantly longer than that of selective ultrasound, and the time of clinical diagnosis was significantly shorter than that of selective ultrasound, with statistical significance ($P < 0.05$). The secondary examination rate and the delayed diagnosis rate after comprehensive abdominal ultrasound examination were 1.55% and 0.00%, respectively lower than 10.85% and 7.75% of selective abdominal ultrasound, with statistical significance ($P < 0.05$). Conclusion: In the diagnosis of acute abdomen, the accuracy of comprehensive abdominal ultrasound diagnosis is high, which can ensure the effect of different types of differential diagnosis; Although it takes longer than selective abdominal ultrasound, it can shorten the clinical diagnosis time and reduce the secondary examination and diagnosis delay, which has higher clinical application value.

Keywords: Abdominal ultrasound; Acute abdomen; Acute cholecystitis; Acute pancreatitis; Acute appendicitis

急腹症在临床中是一种以腹部突然剧烈疼痛为主要表现的疾病，主要是急性腹膜后、腹腔、盆腔器官组织病变所致，疾病种类繁多，比如：急性阑尾炎、肠梗阻、急性胰腺炎等^[1]。大部分患者病情比较复杂、严重，而且发展速度快，需要在最短时间内诊断，才能为后续治疗预留出充足的时间，也能给治疗方案确定提供参考。在临床诊断中，传统的方法是通过生命体征、体格检查、临床症状等进行综合判断，但是部分患者病症缺乏典型性，所以误诊、漏诊情况比较严重；而病理诊断是最为准确的诊断方式，但是需要较长时间才能出具结果，如果患者病情快速变化则不适合，所以需要通过影像学技术来辅助诊断，以保证诊断结果的准确性和时效性。CT、超声、MRI、X线等都是临床诊断的主要影像学技术，但并不是都适用于急腹症诊断，相对来说腹部超声的优势更大，具有费用低、无创伤、安全性高、敏感性高等特征，能及时发现盆腔、腹腔等部位的病变，有效鉴别不同类型的急腹症^[2]。在超声检查中有两种方式，分别是：选择性腹部超声检查、全面腹部超声检查，效果

存在差异，本院为了证实全面腹部超声的诊断优势进行了对比研究，以便给临床推广提供依据，详情报道如下：

1 资料和方法

1.1 一般资料

本次研究在129例急腹症患者中展开，均是2020年3月—2022年5月急诊入院并确诊的患者。所有患者中年龄最大者65岁、年龄最小者26岁，均值(46.02±3.58)岁，其中68例为女性患者、61例为男性患者；经过病理诊断，10例肠梗阻、19例输尿管肾结石、19例急性胆囊炎、16例消化道穿孔、16例急性胰腺炎、23例急性阑尾炎、16例急性附件炎、10例宫外孕。本次研究在获得医院伦理委员会批准后展开。

1.1.1 纳入标准

①患者年龄在20-70岁之间；②均存在剧烈腹痛症状；③均无腹部超声检查禁忌症；④无剖腹探查指征；⑤为患者和家属说明此次研究内容后，愿意配合完成研究。

1.1.2 排除标准

①开放性腹部损伤所致的腹痛者；②有急诊手术指征者；③伴随严重的肺部、脑部、心脏等器官组织疾病者；④生命体征不稳定者；⑤伴随意识障碍、精神疾病者。

1.2 方法

所有患者先进行选择性腹部超声检查，再进行全面腹部超声检查，检查中使用相同的彩色多普勒超声诊断仪，选择频率为2-5MHz的凸阵探头，患者均平躺在检查床上，显露出腹部皮肤，配合完成超声扫描。如果患者病情较轻，检查前引导其自行饮入温开水，以保持膀胱充盈；如果患者病情较重，可以将0.9%氯化钠注射液300 ml注入膀胱，确保检查中膀胱保持充盈状态。具体检查方法为：

1.2.1 选择性腹部超声检查

根据患者主诉的疼痛部位、临床体征等信息，以及检查单上申请的项目确定检查范围，有选择性的扫描膀胱、输尿管、阑尾、胰腺、脾、肝等器官组织。

1.2.2 全面腹部超声检查

全面扫描腹腔主要器官，包括：输尿管、肾、胰腺、脾、胆、肝、盆腹腔、胃肠道等，如果是女性患者，需要同时检查子宫附件，全面评估器官组织情况；还要重点观察疼痛部位，实施扫描患者脐周部位，查看回盲部是否有异常声像、右侧腹是否有异常声像；并深入检查阑尾处，如果无法判断阑尾病变，可以联合增强扫描等影像学检查，以保证结果的准确性；还需查看全腹部是否有包块、肠管是否扩张等情况；如果经检查发现异常，要确定病灶所处部位、病灶大小。

1.3 观察指标

1.3.1 分析所有患者经过选择性腹部超声和全面腹部超声检查的结果，计算急腹症总检出率；并将病理诊断结果作为金标准，计算不同急腹症类型的诊断符合率。

1.3.2 统计所有患者两种不同超声检查方法所用时间、临床诊断时间。其中，①超声检查时间：从患者上检查床开始，到检查结束离开检查床所用的时间；②临床争端时间：超声检查报告和其它检查相结合，给出初步诊断结果所用的时间。

1.3.3 统计所有患者两种不同超声检查后发生二次检查、诊断延迟的情况。

1.4 统计学分析

所得研究数据录入SPSS22.0软件，率(%)代表计数资料，(x̄±s)代表计量资料，组间检验方法分别为χ²和t，当P<0.05说明统计学意义成立。

2 结果

2.1 对比两种不同超声检查的诊断结果

129例患者经过全面腹部超声检查共计确诊126例，仅有3例误诊/漏诊；经过选择性腹部超声检查仅确诊94例，有35例误诊/漏诊；全面腹部超声诊断准确率为97.67% (126/129)，远高于选择性腹部超声的72.87% (94/129)，统计学意义成立(P<0.05)。另外，全面腹部超声在鉴别诊断中，对肠梗阻、急性胆囊炎、消化道穿孔、急性胰腺炎、急性阑尾炎、急性附件炎、宫外孕的诊断符合率均为100%，对输尿管肾结石诊断符合率为84.21%，均不同程度的高于选择性腹部超声对各种疾病的诊断符合率。见表1。

表1 对比两种不同超声检查的诊断结果 (n, %)

急腹症	例数	全面腹部超声	选择性腹部超声	χ ²	P
肠梗阻	10	10 (100.00)	7 (70.00)	3.529	0.060
输尿管肾结石	19	16 (84.21)	10 (52.63)	4.385	0.036
急性胆囊炎	19	19 (100.00)	13 (68.42)	7.125	0.008
消化道穿孔	16	16 (100.00)	13 (81.25)	3.310	0.069
急性胰腺炎	16	16 (100.00)	13 (81.25)	3.310	0.069
急性阑尾炎	23	23 (100.00)	19 (82.61)	4.381	0.036
急性附件炎	16	16 (100.00)	13 (81.25)	3.310	0.069
宫外孕	10	10 (100.00)	6 (60.00)	5.000	0.025
诊断准确率		126 (97.67)	94 (72.87)	31.602	0.000

2.2 对比两种不同超声检查时间和诊断时间

129例患者全面腹部超声检查所用的时间平均为(16.52±4.17) min，显著长于选择性腹部超声的(11.36±3.28) min，统计学意义成立(t=11.047, P=0.000)。129例患者全面腹部超声检查的临床诊断时间平均为(2.69±0.81) h，显著短于选择性腹部超声的(1.95±0.82) h，统计学意义成立(t=7.292, P=0.000)。

2.3 对比两种不同超声二次检查率和诊断延迟率

129例患者全面腹部超声检查后有2例患者进行二次检查，二次检查率为1.55% (2/129)，选择性腹部超声检查后有14例患者进行二次检查，二次检查率为10.85% (14/129)，统计学意义成立(χ²=9.595, P=0.002)。129例患者全面腹部超声检查后0例诊断延迟，诊断延迟率为0.00% (0/129)，选择性腹部超声检查后有10例诊断延迟，诊断延迟率为7.75% (10/129)，统计学意义成立(χ²=10.403, P=0.001)。

3 讨论

在急诊常见的疾病类型之一就是急腹症，涉及的器官多、范围广，根据疾病类型的不同，患者腹部疼痛部位、疼痛特点会有所不同，比如：阵发性绞痛、持续性胀痛、剧烈持续性钝痛等^[3]。由于患者发病突然，病情比较严重，如果错误诊断或是延误诊断，将影响患者及时治疗，甚至错过最佳治疗时机，提高死亡风险，危及生命安全。目前，临床中诊断急腹症的影像学方法呈多样性，包括：超声、CT、X线等，其中X线检查的分辨率低，获得的有助于诊断的信息有限，如果患者病情复杂，难以准确诊断；而CT尽管诊断效果较好，但是费用相对较高，而且在检查过程中会产生辐射，所以不适合所有患者；与上述两种影像学方法相比较，腹部超声优势更大，不仅能对腹部脏器进行动态观察，而且检查中操作简单、用时短、无辐射，适用的患者范围更大。在腹部超声检查中，传统的方式主要是根据患者疼痛部位、体征状况、病史情况等确定扫描范围，这样会有局限性，如果患者疼痛部位不明确，则影响诊断准确性，出现误诊或漏诊情况。

全面腹部超声是目前广受认可的检查方法，能够对腹部更加仔细、全面的扫描，腹腔内的每个重要器官都能进行有序排查，准确掌握整个腹部情况^[4]；对相关疾病和重点疾病进行重点排查，确定病灶病位位置后，再进一步观察，从而有效提

高诊断的准确性;防止因为出现误诊或漏诊,而进行第二次检查,减轻患者的检查费用,为后续治疗工作有效展开提供可靠参考。由于在全面腹部超声检查中,会扫描盆腔、腹腔中的所有器官,检查项目多,所以需要较长的时间,不适用危急重患者,但是在大部分急腹症患者临床诊断中利大于弊^[5]。

在本次研究中,129例患者经过全面腹部超声检查,诊断准确率为97.67%,进行选择性腹部超声检查后,诊断准确率仅为72.87%,组间差异显著($P<0.05$);在鉴别诊断中,除了输尿管肾结石以外,其它类型急腹症诊断符合率均为100.00%,不同程度的高于选择性腹部超声诊断。另外,与选择性腹部超声相比较,全面腹部超声检查时间长、临床诊断时间短、二次检查率低、诊断延迟率低,组间差异显著($P<0.05$)。提示,在急腹症鉴别诊断中全面腹部超声更具有优越性,虽然检查所用时间长,但是能保证最终结果,避免患者反复检查,还能让医生更快诊断,让患者更快接受治疗,以改善治疗结局。究其原因,主要是:①在选择性超声检查中,只做部分器官扫描,该器

官与主要病变部位之间的关系容易被忽略掉;而全面腹部超声检查是对腹腔中所有器官的主要病变进行重点扫描,比如:重点排查急性胰腺炎、急性胆囊炎、急性阑尾炎等,所以不是单纯的将各种选择性腹部超声检查组合在一起,误诊和漏诊率低。②超声医师在进行全面腹部超声检查过程中,能提高主动意识,扫描时可以结合患者体征、症状、病史等大概判断病情,将超声图像中正常的生理现象准确排除在外,有效提高检查质量。③在全面腹部超声检查中,所检查的内容更全面、更详细、范围更广,所以需要较长的操作时间,但是给临床医师提供的诊断参考信息也会更加全面,让医师快速、客观的出具诊断结果,避免耽误后续治疗,使患者全面受益。

综上所述,在急腹症诊断中全面腹部超声诊断准确率高,能保证不同类型鉴别诊断效果;尽管比选择性腹部超声检查所用时间长,但是能缩短临床诊断时间,还能减少二次检查和诊断延迟,有着更高的临床推广应用价值。

参考文献:

- [1] 曹志朋,贺麒.全面腹部超声在急腹症临床诊断中的效果观察及符合率,超声检查时间影响评价[J].医学影像与临床检验,2020,7(28):251-251.
- [2] 罗雅峰,黄丽珍,许磊,等.急腹症诊断中全面腹部超声检查的准确率及应用价值分析[J].中国药业,2020,29(S02):73-73.
- [3] 黄泽明,瞿国萍,纪宗萍,等.全面与选择性腹部超声检查对急腹症诊断效果及满意度的影响[J].现代生物医学进展,2020,20(15):2900-2903.
- [4] 温益群,李友芳.全面腹部超声与常规腹部超声在急腹症诊断中的应用价值评估[J].临床医学工程,2021,28(8):1029-1030.
- [5] 黄锋,余立勇.全面腹部超声与选择性腹部超声检查在急腹症诊断中的价值对比[J].中国社区医师,2020,36(3):123-123,125.