

彩色多普勒超声在鉴别诊断子宫肌瘤与子宫腺肌症中的应用价值

阿依努热木·艾孜则

新疆和田地区人民医院西院区超声科 新疆和田 848000

【摘要】目的 探究子宫肌瘤与子宫腺肌症鉴别诊断中，彩色多普勒超声的应用价值。方法 采集 2021 年 5 月–2022 年 5 月同意参与研究的 24 例子宫肌瘤患者和 24 例子宫腺肌症患者资料，设为对照组和观察组，均予以彩色多普勒超声检查，对 2 组血流动力学指标、血流信号等级、确诊/漏诊/误诊率展开评定与比较。结果 ①组间Ⅱ级血流信号占比存在明显差异($P<0.05$)。②组间搏动指数、阻力指数存在明显差异($P>0.05$)。③组间确诊/漏诊/误诊率不存在明显差异($P>0.05$)。结论 子宫肌瘤和子宫腺肌病鉴别诊断中，彩色多普勒超声均具有较高的诊断准确率，可结合子宫动脉血流参数进行鉴别诊断。

【关键词】子宫肌瘤；子宫腺肌症；彩色多普勒超声；诊断

Application value of color Doppler ultrasound in the differential diagnosis of uterine fibroids and adenomyosis

Aynu remu izi ze

Department of Ultrasound, West Hospital, Hotan District People's Hospital, Xinjiang Hotan 848000

[Abstract]Objective To explore the application value of color Doppler ultrasound in the differential diagnosis of uterine fibroids and adenomyosis. Methods The data of 24 patients with uterine fibroids and 24 adenomyosis patients from May 2021 to May 2022 were collected as the comparison group and the observation group for color Doppler ultrasound to evaluate and compare the hemodynamic index, blood flow signal grade, and diagnosis / missed diagnosis / misdiagnosis rate of the two groups. Results The proportion of flow signal between ① groups ($P<0.05$). ② There were significant differences in beat index and resistance index between groups ($P>0.05$). ③ There was no significant difference in diagnosis / miss / misdiagnosis rate between groups ($P>0.05$). Conclusion In the differential diagnosis of uterine fibroids and adenomyosis, color Doppler ultrasound has a high diagnostic accuracy, which can be combined with uterine artery blood flow parameters.

[Key words]Uterine fibroids; adenomyosis; color Doppler ultrasound; diagnosis

子宫肌瘤和子宫腺肌症是一种常见的妇科疾病，它会对女性的身体和心理造成很大的影响。另外，这两种疾病都会导致月经量增加，对女性的身体和精神都有一定的影响。子宫肌瘤的形成与子宫平滑肌细胞增殖有关，有一些纤维结缔组织形成了支持组织。子宫腺肌症是一种病变，其发生原因是子宫内膜腺体和间质侵入了子宫肌层。所以在临床上，这两种疾病很容易被误诊。超声是一种常见的检查方法，可用于诊断子宫肌瘤和子宫腺肌症。本次课题笔者主要来探究分析针对子宫肌瘤和子宫腺肌病的彩色多普勒超声的诊断情况以及实际的鉴别价值，具体的资料情况如下所示。

1 资料与方法

1.1 基线资料

采集 2021 年 5 月–2022 年 5 月同意参与研究的 24 例子宫肌瘤患者和 24 例子宫腺肌症患者资料，设为对照组和观察组，2 组均为女性。对照组：年龄：最小 29 岁、最大 61 岁，均值(46.61 ± 5.26)岁。观察组：年龄：最小 26 岁、最大 60 岁，均值(47.61 ± 5.24)岁。分组资料，具有同质性($P>0.05$)。经医院医学伦理委员会批准。

入组标准：①经手术病理确诊；②年龄 26–61 岁；③本人及家属均知情且认同本次研究；④临床指征无异常。排除标准：①无法与人正常开展交流；②基线资料内容不齐全；③家属对研究持有异议；④研究中途退出。

1.2 方法

对比组、观察组均接受彩色多普勒超声检查：经阴道检查时，维持探头频率在 6MHz-9MHz 之间；腹部检查时，维持彩超探头频率在 3MHz-5MHz 之间。经阴道检查：指导并协助患者调整体位，取截石位，经阴道置入探头，并使其与阴道壁贴合，慢慢扫描和观察，对患者子宫共情环境、病灶具体位置/大小及回声等进行检查与记录。腹部检查：提前告知患者于接受检查前一定时间饮用适量的水；检查时，指导并协助患者调整体位，取仰卧位，于腹部均匀涂抹耦合剂，基于多切面扫描模式下，扫描患者盆腔，观察其子宫情况（形态、位置、大小及回声等）及其邻边组织；对患者子宫附件区情况进行鉴别，判断是否存在包块，记录病灶情况，并对患者子宫、附件区及周围血液分布情况进行观察与分析。

由 2 名资深医师对 2 组检查结果进行评判，2 名医师评判结果一致，则确诊；若出现异议，则再增加 1 名资深医师展开联合诊断。

1.3 观察指标

- ①以 0-III 为分级标准，对 2 组血流信号等级进行评判与比较。
- ②以收缩期峰值流、舒张期峰值流速、搏动指数、阻力指数为标准，

对 2 组血流动力指标进行观察、记录与比较。

- ③对 2 组疾病检出率、误诊率和漏诊率进行统计与比较。

1.4 统计学方法

SPSS21.0 处理数据，（ $\bar{x} \pm s$ ）与（%）表示计量与计数资料，t 值与 χ^2 检验， $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 血流信号等级

组间 II 级血流信号占比存在明显差异（ $P < 0.05$ ）。见下表 1：

表 1 对比组、观察组血流信号等级比较[n（%）]					
组别	例数	0 级	I 级	II 级	III 级
对比组	24	6（25.00）	7（29.17）	8（33.33）	3（12.50）
观察组	24	8（33.33）	9（37.50）	2（8.33）	5（20.83）
χ^2	/	0.403	0.375	4.547	0.600
P	/	0.525	0.540	0.033	0.439

2.2 血流动力指标

组间搏动指数、阻力指数存在明显差异（ $P > 0.05$ ）。见下表 2：

表 2 对比组、观察组血流动力指标比较[n（ $\bar{x} \pm s$ ）]				
指标	对比组（n=24）	观察组（n=24）	t	P
收缩期峰值流速（mm/s）	45.23 ± 6.43	45.27 ± 6.46	0.021	0.983
舒张期峰值流速（mm/s）	5.60 ± 1.36	5.75 ± 1.42	0.374	0.710
搏动指数	1.30 ± 0.01	2.52 ± 0.24	24.882	0.000
阻力指数	0.43 ± 0.05	0.85 ± 0.32	6.353	0.000

2.3 疾病检出率、误诊率和漏诊率

组间不存在明显差异（ $P > 0.05$ ）。见下表 3：

表 3 对比组、观察组疾病检出率、误诊率和漏诊率比较[n（%）]				
组别	例数	疾病检出率	误诊	漏诊
对比组	24	20（83.33）	2（8.33）	4（16.67）
观察组	24	18（75.00）	3（12.50）	3（12.50）
χ^2	/	0.505	0.223	0.167
P	/	0.477	0.637	0.683

3 讨论

随着现代社会的发展和社会的进步，很多女性因为压力过大有可能

会患上子宫肌瘤，从而对自己的身体产生不利的影响。子宫平滑肌瘤是一种比较常见的良性的女性生殖系统肿瘤，这种肿瘤会导致患者出现异常出血、疼痛、盆腔压迫等症状，轻则会对患者的生育能力造成一定的影响，重则会对患者的生活和身体造成很大的伤害。据报道，2019 年度，我国已有 3500 万人患有子宫肌瘤，2021 年度，因其引发的肿瘤将达到 1200 万，其中 800 万人将因此而死亡。有资料表明，子宫肌瘤的发病年龄在 35-50 岁之间，40 岁是最常见的年龄。子宫肌瘤是由子宫肌层平滑肌细胞发生变化和增生所致。从当前的研究和发展来看，对于子宫肌瘤的具体发生机理还不清楚，但在研究中发现，卵巢性激素是导致子宫肌瘤在患者体内生长的重要因素。在临床上，子宫腺肌症属于一种依赖激素生

长的增生性疾病,是由于子宫内膜腺体及间质侵入到子宫肌层而引起的一种病变。免疫因素和雌激素硫酸酯酶的活性都与子宫腺肌症有关^[1]。

近年来的研究表明,子宫肌瘤和子宫腺肌症都是比较常见的两种疾病,两者在本质上有很大不同,但在症状上又有很多相似之处,都会引起月经量异常、腹部疼痛等不舒服的症状。就子宫肌瘤的病理机制而言,它主要与平滑肌细胞增生有关,其主要表现为肿块,且内部含部分纤维结缔成分,外层含一层由肌纤维束和结缔组织包裹的膜状物质。而对于子宫腺肌症来说,最常见的就是子宫内膜,在子宫内膜延伸到子宫肌层组织的时候,就会出现平滑肌增生,这种病灶类似于子宫肌瘤,但是在肿瘤的外面没有膜状物质覆盖。这两种病的发病特征相似程度很高,给临床诊断带来了很大的困难,很容易将两者混淆为一,造成了不能得到及时的治疗,并造成了疾病的不断恶化。所以,对于这两种情况,不能单凭症状来判断,还需要结合子宫的血流动力以及影像学指标来判断。

彩超多普勒在临床上有着广泛的应用,其中彩超多普勒(CDS)是目前最先进,最准确,最可靠,应用最广泛的一种检查手段。它的优势在于:可显示血液的流动方向,可以快速而直观地显示血液的二维平面分布状态,有利于区分动脉和静脉,有利于了解血液的性质,可以可靠地发现分流和反流,便于了解血液的流向和速度,可以对血液束的起源、宽度、长度以及面积进行定量分析。多普勒超声有五种类型,分别是:连续型多普勒,脉冲型多普勒,彩色多普勒血流成像,多点门控多普勒,高脉冲重频多普勒。彩色多普勒超声可对各种疾病进行鉴别诊断,具有很好的临床疗效,具有很高的准确性,而且具有操作简便、无创、经济、费用低廉等特点^[2-3]。另外,本检测装置的适应性很强,可以从腹部、阴道进行检测,对月经期间或不能长期憋尿的患者也有一定的可行性。经检查发现,子宫肌瘤的病灶周围有圆形的血管,病灶为圆形,并且形状边界比较清楚,而子宫腺肌症的病灶为扇形,并与子宫肌瘤相区分,该病病灶周围没有圆形的血管,边界比较模糊。经比较,两者的确诊率、漏诊率及漏诊率均未见显著性($P>0.05$)。其成因:如果是因为子宫肌瘤太小,那么就会出现回声连续性不好,边界非常不清晰的情况,所以很容易将其确诊为子宫腺肌症。如果子宫腺肌症的回声比较低,病灶比较小,或者是位于子宫后壁,那么就很有可能会出现与子宫肌瘤类似的超声反应。对比血流动力学参数,发现两种疾病舒张期和收缩期峰值速度无差异,在阻力指数和搏动指数方面,子宫肌瘤明显低于子宫腺肌症;

两种疾病血流信号在 II 级方面存在差异。临床在观察超声图像时,在血流动力基础上,结合病灶图像表现对患者进行准确诊断^[4]。

在临床上,造成这些错误诊断的主要原因是,有些子宫腺肌瘤病灶很小,并且分布在子宫后壁,有很低的回声,而且还会有一些像是肌瘤一样的东西。而有些子宫肌瘤病灶很小,并且还伴有弥散性的腺肌病,患者有明显的痛经历史,里面的回声混乱,边界不清楚,还有一些不正常的血流表现。但在子宫肌瘤和子宫腺体的超声多普勒检查中,两者的检出率均较高。子宫肌瘤的主要成分是结缔组织和平滑肌,由于它的肿瘤结构比较致密,肿瘤和周围的子宫间壁之间有松散的组织,所以它才会形成假包膜,而且,它的血液来源是假包膜,所以,它的彩色多普勒成像呈现出树枝状、团块、半环状和周边状,而在它的内部,没有任何的血流信号^[5]。但是,子宫腺肌症是由于子宫内膜侵入了子宫肌层,从而导致了结缔组织与肌纤维的反应性增生,在聚合后就会形成一个结节,它的肌层与病灶之间的边界并不清楚,血供来源于正常的子宫血管,在血管分布上,也没有在肿瘤周围出现半环状或环状血流包围的现象。多普勒彩超显示肿瘤内有较多的血液供应,以弥漫型或星状型为主,具有高速度、高阻力的血液供应特征,但肿瘤周围没有血液供应^[6]。

综上所述,利用多普勒超声波可以清楚地了解患者的病变部位和子宫动脉的血液流动状况,从而可以对子宫肌瘤和子宫腺肌症做出正确的判断。

参考文献:

- [1]袁娟娟.彩色多普勒超声检查子宫肌瘤和子宫腺肌症的效果对比[J].影像研究与医学应用,2022,6(19):44-46.
- [2]易凌云.三维彩色多普勒超声在子宫肌瘤与子宫腺肌症鉴别诊断中应用探析[J].江西医药,2022,57(8):989-991.
- [3]黄凤娟.彩色多普勒超声诊断子宫肌瘤和子宫腺肌症的临床效果[J].医疗装备,2021,34(9):134-135.
- [4]刘丽娜,李文娟,毛秋娟.彩色多普勒超声诊断子宫肌瘤和子宫腺肌症的临床比较[J].现代医院,2020,20(5):768-771.
- [5]张鑫.三维彩色多普勒超声在子宫肌瘤及子宫腺肌症鉴别诊断中的应用[J].现代诊断与治疗,2020,31(5):801-803.
- [6]周厚华.子宫肌瘤和子宫腺肌症及腺肌瘤患者应用经阴道彩色多普勒超声诊断的效果分析[J].中国医疗设备,2019,34(S1):106-107.