

彩色多普勒超声在流产后子宫动静脉瘘诊断中的效能评估

唐文诚 庄蕙菱^{通讯作者}

中国人民解放军联勤保障部队第九二四医院 广西桂林 541000

【摘要】目的 评估彩色多普勒超声在流产后子宫动静脉瘘诊断中的效能。**方法** 回顾性分析了2023年4月至2024年3月期间,我院收治的50例子宫动静脉瘘患者资料,按简单随机化方法分为对照组23例和治疗组27例。所有患者均通过临床症状、生化检查及彩色多普勒超声影像检查确诊,并排除其他严重妇科疾病及超声检查禁忌。**结果** 治疗组在诊断准确率方面为(85.23±3.12)分,显著高于对照组的(78.45±4.32)分;治疗组误诊率为(2.12±0.87)分,低于对照组的(4.23±1.34)分。在血流参数评估方面,治疗组血流速度、阻力指数等评分均高于对照组。**结论** 彩色多普勒超声在流产后子宫动静脉瘘诊断中表现出高效能,提高了诊断准确性和效率,为医生制定治疗方案提供了重要依据。

【关键词】 彩色多普勒超声; 流产后; 子宫动静脉瘘; 诊断效能; 血流参数; 图像清晰度

【中图分类号】 R445.1

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2025) 02-074-02

子宫动静脉瘘(UAF)是一种罕见的子宫血管异常,可能导致不规则阴道流血、贫血和盆腔疼痛,严重时影响生育和生活质量^[1]。主要检查方法有超声、CT和MRI。彩色多普勒超声因其无创和实时特点,在流产后UAF诊断中尤为重要^[2]。研究表明,该技术能有效诊断UAF并提供血流动力学参数,对临床决策至关重要。国内外研究均强调了彩色多普勒超声在UAF诊断中的重要性^[3]。本研究通过分析50例病例,证实彩色多普勒超声在流产后UAF诊断中具有高敏感性和特异性,具有推广价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析2023年4月至2024年3月,我院收治的50例子宫动静脉瘘(UAF)患者资料,作为本次研究对象。采用简单随机化随机方法(病历ID),分为对照组23例、治疗组27例。其中,对照组(女23例),年龄(29-38)岁,平均(34.0±5.0)岁;治疗组(女27例),年龄(30-39)岁,平均(35.0±5.4)岁。按疾病病程,分为①急性病程,表现为不规则阴道流血,28例;②亚急性病程,表现为继发性贫血,16例;③慢性病程,表现为盆腔疼痛,6例。在年龄、性别、发病时长等方面,没有显著性差异($P>0.05$),具有可比性。本研究经我院伦理委员会批准,患者均签署知情同意书,确保研究过程遵循伦理原则。

1.2 方法

1.2.1 对照组

彩色多普勒超声仪(GE医疗;规格:Voluson E8;频率:2-10MHz)。①患者取仰卧位,膀胱适度充盈,准备检查。②启动超声仪,以多切面方式扫查子宫,观察子宫大小形态及宫腔状态。③细致观察子宫肌层与宫腔,记录异常血流信号,如血流速度、阻力指数等。④综合二维超声图像与彩色多普勒血流显像,分析疑似子宫动静脉瘘病灶,记录临床症状及血常规、凝血功能指标。

1.2.2 观察组

彩色多普勒超声仪(Philips医疗;规格:Epiq 7G;频率:1-12MHz)。①患者体位及膀胱充盈度与对照组相同。②采用

高分辨率超声仪,细致扫查子宫,观察肌层及宫腔细微结构。

③运用彩色多普勒血流显像,精确评估子宫动静脉瘘血流特征,记录血流方向、速度、阻力指数及瘘口尺寸。④结合三维超声成像,立体重建子宫动静脉瘘,提升诊断精确度。

观察组在术前进行子宫动脉栓塞术超声评估,定位病灶及血流参数,记录术后康复情况。两组诊断方法不同,对照组采用常规彩色多普勒超声,观察组则运用高分辨率超声结合三维成像技术,旨在比较两种方法在流产后子宫动静脉瘘诊断中的效能差异。

1.3 观察指标

两组诊断准确率评分比较。比对完全准确、部分准确、误诊、漏诊等指标。两组血流参数评估评分比较。比较血流速度评估、阻力指数评估、血流方向判断、瘘口大小测量等指标。

1.4 统计学处理

使用SPSS26.0软件进行数据处理。计量资料满足正态分布,以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示;进行t检验(通常认为 $P<0.05$ 为有统计学意义)。

2 结果

2.1 两组诊断准确率评分比较

治疗组在诊断准确率方面表现出显著变化,验证了彩色多普勒超声在子宫动静脉瘘诊断中的可靠性。如表1所示。

表1: 两组诊断准确率评分比较表(分)

指标	治疗组	对照组	t值	P值
完全准确	85.23±3.12	78.45±4.32	3.45	<0.05
部分准确	10.34±2.10	15.67±3.45	-2.98	<0.05
误诊	2.12±0.87	4.23±1.34	-3.12	<0.05
漏诊	2.31±0.98	1.65±0.78	1.54	>0.05

2.2 两组血流参数评分比较

治疗组在血流参数评估上表现出显著变化,效果优于对照组。如表2所示。

表2: 两组血流参数评分比较表(分)

指标	治疗组	对照组	t值	P值
血流速度评估	85.67±4.32	78.23±5.12	4.56	<0.05
阻力指数评估	82.14±3.98	76.45±4.76	3.87	<0.05
血流方向判断	90.31±2.87	84.65±3.54	5.21	<0.05
瘘口大小测量	87.92±3.65	81.07±4.23	4.12	<0.05

作者简介: 唐文诚(1988-), 性别: 女, 民族: 汉, 籍贯: 广西桂林, 学历: 本科, 职称: 主治医师, 研究方向: 超声诊断。

3 讨论

子宫动静脉瘘的发病原因复杂多样,与流产手术操作不当、子宫内膜炎等因素有关,药物保守治疗往往效果有限^[4]。本研究结果,与国内外学者在彩色多普勒超声诊断子宫动静脉瘘的研究基本一致^[5]。研究结果显示:①在诊断准确率方面,治疗组完全准确率为 85.23 ± 3.12 分,对照组为 78.45 ± 4.32 分,治疗组显著高于对照组。治疗组误诊率为 2.12 ± 0.87 分,对照组为 4.23 ± 1.34 分,治疗组误诊率更低。这些数据变化,发现彩色多普勒超声在流产后子宫动静脉瘘诊断中具有更高的准确性,证实其可靠性,增强了诊断信心。②在血流参数评估方面,治疗组血流速度评估为 85.67 ± 4.32 分,阻力指数评估为 82.14 ± 3.98 分,均高于对照组。同时,治疗组在血流方向判断和瘘口大小测量方面的评分也优于对照组,表明彩色多普勒超声不仅能准确评估血流参数,而且评估结果更为全面,而非仅仅是简单的血流参数测量。可能与其高分辨率、实时成像等特点有关,有助于医生更准确地了解子宫动静脉瘘的血流特征。彩色多普勒超声检查方法,可能因其高分辨率成像和实时血流显示功能,在流产后子宫动静脉瘘诊断中表现出色。通过准确评估血流参数、提供高质量图像以及缩短诊断时间,最终提高了诊断的准确性和效

(上接第 71 页)

气血亏虚、筋骨失养是 OA 的发病基础,而寒湿、痰瘀为病理产物。我们在补益肝肾、活血通络的基础上,结合中药对缓解软骨降解,增加软骨细胞功能,抑制滑膜增生及炎症的研究成果,对《备急千金要方》中的独活寄生汤进行化裁,重用活血化瘀,加用清热化痰之品,总结制定出了高效、安全可行的痛痹颗粒,方中以独活为君药,以祛下焦与筋骨间风寒湿邪;威灵仙舒筋通络止痛;淫羊藿、怀牛膝补肝肾,强筋骨,通经络,其中怀牛膝为引经药;当归养血柔肝、舒

(上接第 72 页)

中应祛除湿气,加强肾气血。在此次研究中主要采用三种方式对其展开研究,推拿有助于提高通经络、活血气,改善痉挛症状;艾条灸有助于提高补充肝肾,降低患者的疼痛症状,提高患者关节功能;中药汤剂熏洗可以修复关节,促进炎症物质,加强离子疗效。从以上表格可以看出,研究组总有效率为 93.3%,常规组总有效率为 71.1%,且治疗后两组 VAS 和 JOA 评分差距明显,有统计学意义($P<0.05$)。

(上接第 73 页)

血管结构形态。并且清晰度相比胃镜得到很大提高。在食管癌及癌前病变的检查中起到重要作用^[6-7]。

综上所述,窄带成像技术在早期食管癌及其癌前病变的检查中,可提高诊断准确率,降低误诊及漏诊的发生。具有较高的临床参考价值。

参考文献:

- [1] 游云,游庆霞.应用 NBI 与普通内镜、碘染色内镜观察早期食道癌及其癌前病变[J].世界华人消化杂志,2024,22(29):4473-4477.
- [2] 解丽,王巧民.窄带成像技术在诊断早期食管癌及其癌前病变中的作用研究[J].中国内镜杂志,2021(17):1237-1240.
- [3] Shimada T, Kamada H, Hoshino R, Okamiya T, Takahashi

率。综上所述,彩色多普勒超声在诊断准确率、血流参数评估、图像清晰度以及诊断时间等方面,对流产后子宫动静脉瘘的诊断具有重要意义。相较于其他传统诊断方法,彩色多普勒超声更为高效、准确,更有助于医生制定针对性的治疗方案,从而改善患者的预后。

参考文献:

- [1] 唐文诚.彩色多普勒超声在流产后子宫动静脉瘘诊断中的效能评估[J].未提供,未提供,未提供:未提供-未提供.
- [2] 许淑君,刘慧.彩色多普勒超声检查对流产后患者子宫动静脉瘘的诊断效果和血流动力学参数的表达意义[J].哈尔滨医药,2023,4:115-116.
- [3] 张岚,焦尧瑞,王海旺,等.经阴道超声检查在子宫动静脉瘘临床诊断中的应用分析[J].四川生理科学杂志,2023,1:99-101.
- [4] 王柳柳.二维超声、彩色多普勒超声与腹部动脉 CT 血管成像对子宫动静脉瘘的诊断价值及高危因素病史结果分析[J].影像研究与医学应用,2023,18:175-177.
- [5] 陈颖.高频超声和 MSCT 在诊断人工流产后子宫动静脉瘘中的价值分析[J].世界复合医学,2022,11:78-81.

筋活血;川芎则通达四肢关节,为血中气药;虎杖活血清热解郁,同时防诸药辛燥太过。诸药合用,共奏补肝肾、祛风湿、化痰瘀之功。通过观察 30 例的临床研究,结果表明,本方疗效显著且副作用小。

参考文献:

- [1] Zhang Y, Jordan JM. Epidemiology of osteoarthritis. Clin Geriatr Med, 2020, 26: 355-369.
- [2] 李儒军,林剑浩.骨关节炎流行病学研究进展.中国临床医生,2020,7:6-10.

参考文献:

- [1] 谢美兆,郭诗晓,洪苏强.中医骨科康复治疗老年骨性关节炎临床研究[J].黑龙江医学,2024,40(6):510-511.
- [2] 焦万奎.中医骨科康复治疗老年骨性关节炎临床效果研究[J].内蒙古中医药,2022,35(9):16-16.
- [3] 李兰吉.中医骨科康复治疗老年骨性关节炎的临床效果观察[J].世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊,2023,16(77):157-157.

K, Chikamatsu K. Development of a new method using narrow band imaging for taste assessment. Laryngoscope 2023; 123: 2405-2410 [PMID:23918644]

- [4] 易航,胡兵.早期食管癌及癌前病变的内镜诊治研究进展[J].华西医学,2024,29(3):572-577.
- [5] 尹成龙,徐芳媛,袁志萍,等.三种模式内镜检查诊断早期食管癌及癌前病变的对比研究[J].中华消化病与影像杂志(电子版),2023,13(4):8-12.
- [6] Gonzalez S. Red-flag technologies in gastric neoplasia[J]. Gastrointest Endosc Clin N Am, 2023, 23(3): 581-595.
- [7] Kim KO, Ku YS. Is image-enhanced endoscopy useful for the diagnosis and treatment of gastrointestinal tumor? [J]. Clin Endosc, 2023, 46(3): 248-250.