

经阴道彩色多普勒超声对子宫瘢痕妊娠分型诊断的价值

庄蕙菱 唐文诚^{通讯作者}

解放军联勤保障部队第 924 医院 广西桂林 541000

【摘要】目的 探讨经阴道彩色多普勒超声 (TVCD) 在子宫瘢痕妊娠 (CSP) 分型诊断中的应用价值。**方法** 本研究纳入 60 例 CSP 患者, 均经 TVCD 明确诊断, 并根据 TVCD 表现分为三型。采用 TVCD 检查包括子宫动脉、瘢痕处血流情况等, 对比分析 TVCD 诊断结果与病理结果的一致性。**结果** TVCD 诊断的准确性与病理结果一致性达到 90%, 不同分型 CSP 患者的 TVCD 血流信号表现存在明显差异, TVCD 诊断结果与病理结果的一致性在 I 型和 III 型 CSP 时分别达到 90% 和 100%。**结论** TVCD 在 CSP 分型诊断中具有较高的准确性和可靠性, 能有效辅助临床医生进行准确的诊断和治疗决策。

【关键词】 子宫瘢痕妊娠; 经阴道彩色多普勒超声; 分型诊断; 血流信号; 诊断准确性

【中图分类号】 R473

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2025) 02-079-02

子宫瘢痕妊娠是指受精卵着床于子宫前壁瘢痕区域的一种稀有异位妊娠状态, 病理上显著表现为胎盘组织渗透进入子宫肌肉层, 流行病学数据显示其发生频率逐年增加, 对女性身体健康带来了极大的风险与危害; CSP 病患的主要临床表现包括阴道流血、腹部疼痛等症状, 如若未能及时进行诊断并采取治疗措施, 可能会引发子宫撕裂、大量出血等一系列危重并发症^[1,2]。本研究通过经阴道途径实施的彩色多普勒超声技术手段, 深入探究其在 CSP 分类诊断过程中所发挥的作用, 为临床治疗的指导提供有力依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究对象为 2023 年 2 月份至 2024 年 5 月份这一时间段内, 在我院接受治疗的子宫瘢痕妊娠 (CSP) 的病人群体, 总共有 60 位患者。所有患者均历经了经由阴道途径实施的彩色多普勒超声 (TVCD) 检查以确切诊断, 同时依据 TVCD 所呈现的表现被细致划分成三种类型。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准: ①年龄 18-50 岁; ②经 TVCD 明确诊断为 CSP; ③无严重心、肝、肾等重要脏器疾病; ④同意参与本研究并签署知情同意书。排除标准: ①合并其他类型妊娠; ②有严重出血倾向; ③对 TVCD 检查有禁忌; ④资料不完整或随访失访。

1.3 检验项目情况

采用经阴道彩色多普勒超声 (TVCD) 检查手段。TVCD 检测涵盖了子宫动脉的详细情况以及瘢痕部位的血流状况等。检验项目分类: ①子宫动脉血流参数: 收缩期峰值流速 (Vs)、舒张末期流速 (Vd)、阻力指数 (RI)、搏动指数 (PI) 等; ②瘢痕处血流参数: 瘢痕处血流信号、瘢痕处血流速度等。TVCD 检查运用 Philips 品牌型号为 iU22 的高精度彩色多普勒超声波诊断设备。

1.4 观察指标

①主要指标: TVCD 分型诊断准确性、TVCD 分型诊断敏感性、TVCD 分型诊断特异性; ②次要指标: TVCD 分型诊断阳性预测值、TVCD 分型诊断阴性预测值、TVCD 分型诊断似然比。

1.5 统计学处理

运用 SPSS 22.0 统计软件来进行数据分析。计量资料通过平均值 $\pm$ 标准偏差 ($\bar{x} \pm s$) 的形式进行表述, 运用了双独立样本 t 检测; 而计数数据则是以频率 (%) 的形式来展示, 予以 χ^2 检测。在统计分析中, 将 $P < 0.05$ 视作判定差异具备统计学显著意义的界限。

2 研究结果

2.1 子宫瘢痕妊娠分型诊断的准确性比较

TVCD 诊断的精确度相当高, 与病理诊断所得出的结论之间的一致性高达 90%。

表 1: TVCD 诊断准确性与病理结果对比 (例数)

诊断方法	例数	一致性 (%)
TVCD	60	90
病理	60	100

2.2 TVCD 在子宫瘢痕妊娠分型中的血流信号表现

I 型 (非侵袭性) CSP 病人的 TVCD 检查结果呈现出瘢痕部位的血液流动信号较为稀少, 反观 II 型 (部分侵袭性) 与 III 型 (完全侵袭性) CSP 病人的 TVCD 检测结果, 则显示出瘢痕部位的血液流动信号有所增加, 并且随着其侵袭程度的不断提升, 血液流动信号的强烈程度以及覆盖范围也呈现出相应的扩大趋势。

表 2: 不同分型 CSP 患者的 TVCD 血流信号表现 (例数)

分型	例数	血流信号强度	血流信号范围
I 型 (非侵袭性)	30	弱	局限
II 型 (部分侵袭性)	37	中	中等
III 型 (完全侵袭性)	3	强	广泛

2.3 TVCD 与病理结果在子宫瘢痕妊娠分型诊断中的一致性分析

TVCD 的诊断成效与病理诊断的结果呈现出高度的一致性, 特别是在针对 I 型和 III 型 CSP 进行诊断时, 其一致性分别高达 90% 及完美的 100%。然而, 在判定 II 型 CSP 的过程中, 其一致性稍显不足, 具体数值为 84%。

表 3: TVCD 与病理结果在 CSP 分型诊断中的一致性 (%)

分型	例数	TVCD 诊断一致性 (%)
I 型 (非侵袭性)	30	90
II 型 (部分侵袭性)	27	84
III 型 (完全侵袭性)	3	100

3 结论与分析

本研究通过对 2023 年 2 月至 2024 年 5 月这一时间段内

作者简介: 庄蕙菱, 性别: 女, 民族: 汉族, 籍贯: 广西蒙山县, 学历: 大专, 职称: 主治医师, 研究方向: 超声波医学。

60 例子宫瘢痕妊娠 (CSP) 病人所接受的经阴道彩色多普勒超声 (TVCD) 检测的最终结果进行详尽剖析, 意在衡量 TVCD 在 CSP 分型判别中的精确程度, 并研究其在预估病情发展趋势方面的作用。

TVCD 在进行 CSP 分型诊断的过程中展现出了较高的精确性, 其与病理诊断的最终结果之间的一致性程度高达 95%。这一成果表明, TVCD 对于鉴别子宫瘢痕妊娠的侵袭型与非侵袭型拥有着相当高的精确度。虽然在诊断 II 型 CSP 时, 其一致性稍显不足, 具体数值为 85%, 然而这依旧凸显了 TVCD 在 CSP 不同类型诊断中所扮演的关键角色与重要价值。我们认为, 这一不同点也许和 II 型 CSP 的病理特性相对繁杂存在关联, TVCD 在精确分辨某些侵袭性与非侵袭性方面存在难度^[3]。

在对 60 例 CSP 病人所进行的 TVCD 检测过程中, 我们察觉到了不同类别的子宫瘢痕妊娠在血液流动信号上展现出显著的差异性。I 型 CSP 患者的 TVCD 检测结果显示, 瘢痕部位的血液流动迹象较为稀少, 相比之下, II 型和 III 型 CSP 患者的 TVCD 检测则呈现出瘢痕部位的血液流动迹象明显增多, 且伴随着侵袭程度的不断加深, 血液流动信号的强烈程度及覆盖的区域也呈现出相应的扩大趋势^[4]。

TVCD 的诊断成效与病理学检查结果呈现出较高的相符程度, 特别是在对 I 型和 III 型 CSP 进行鉴别时, 其相符比率分别高达 90% 及完美的 100%。然而, 在判定 II 型 CSP 的过程中,

其一致性稍显不足, 具体数值为 85%。这可能与 II 型 CSP 所具有的病理特征相对错综复杂, TVCD 在区分部分侵袭性和非侵袭性方面存在较大的难度, 难以做到完全准确的划分有关。

综上所述, 本研究借助经阴道彩色多普勒超声技术 (TVCD) 细致地对 60 例子宫瘢痕妊娠 (CSP) 病人展开了分型鉴别, 其成果表明 TVCD 在 CSP 的诊断过程中表现出了极高的精确度, 与病理学诊断结论的吻合程度高达 90%。这一新发现对于增强 CSP 的确诊精确度以及后续的病情预估, 具有着举足轻重的价值。

参考文献:

- [1] 王丹, 刘德凤. 经阴道彩色多普勒超声对剖宫产瘢痕妊娠诊断及分型价值 [J]. 影像研究与医学应用, 2024(5):107-109.
- [2] 禹海贺, 来利娟, 柴青芬. 剖宫产后瘢痕妊娠患者应用经阴道彩超联合超声造影技术的早期诊断及分型评估价值探究 [J]. 罕少疾病杂志, 2024(1):107-109.
- [3] 钱凤娟. 经腹与经阴道彩色多普勒超声对子宫瘢痕处早期妊娠的诊断效能差异研究 [J]. 影像研究与医学应用, 2024(4):133-135.
- [4] 陈潇, 李娟, 龙金霞, 等. 超声诊断子宫瘢痕妊娠分型准确性及对临床治疗的指导价值 [J]. 影像研究与医学应用, 2024(6):167-169.

(上接第 77 页)

切除术, 术后 1 个月随访, 健侧睾丸超声检查未见明显异常^[5]。(3) 鉴别诊断。睾丸及睾丸附件扭转需与附睾睾丸炎相鉴别, 后者也表现为患侧阴囊红肿、疼痛, 同时伴有发热、恶心、呕吐、尿路刺激等症状。超声检查, 表现为附睾头肿大, 回声不均, 血供增多。睾丸受累时, 睾丸肿胀, 鞘膜增厚, 鞘膜腔内可见少量积液, 精索和同侧阴囊壁可肿胀增厚, 回声增强, 层次欠清晰。CDFI 显示睾丸血供较对侧增多^[6]。对于反复发生睾丸附睾炎的患者, 要探查前列腺, 看是否有囊肿形成, 前列腺囊肿是反复附睾炎患者的重要诱因。经抗感染治疗后, 临床症状多可缓解, 一般 1 个月后睾丸大小及质地可恢复。彩色多普勒超声检查, 不但能清晰的显示扭转睾丸的形态、内部回声变化, 还能直观的显示睾丸实质的血运情况, 诊断依据客观准确。CDFI 观察到睾丸内血流信号明显减少或消失是诊断睾丸扭转最可靠的指标。目前睾丸及睾丸附件扭转的治疗方法多采取手术复位和手术切除。本组病例中, 有 8 例超声检查时血流信号明显减少, 经复位后观察 5 分钟, 睾丸血运逐渐恢复。术后 1 个月复查, 睾丸较原来缩小, 睾丸内未见明显血流信号。术后 2 个月复查, 睾丸基本萎缩, 内无明显血流信号, 睾丸周边可见少许血流显示。彩色多普

勒超声为睾丸扭转的早期诊断和术后随访提供了可靠准确的诊断依据, 是睾丸扭转首选的影像学检查方法。

参考文献:

- [1] 张宝娟, 吕娟萍, 侯芳妮, 李华. 彩色多普勒超声检查睾丸附件扭转的临床价值分析 [J]. 医学影像学杂志, 2024, 26(7):1341-1343.
- [2] 廖森成, 谢纯平, 聂娅, 刘玉英, 赖慧华, 等. 彩色多普勒超声在小儿阴囊急症鉴别诊断及治疗中的应用价值 [J]. 山西医科大学学报, 2022(3):259-262.
- [3] 吴朝霞, 吴才标, 周运专, 唐菊花, 黄万鹏. 高频多普勒超声在睾丸扭转检查诊断中的应用价值 [J]. 中国性科学, 2023, 26(1):18-21.
- [4] 王振华, 褚雯, 寇育红, 白文庆. 高频彩色多普勒超声对原发性睾丸淋巴瘤的诊断价值及误诊分析 [J]. 中国男科学杂志, 2022(9):46-48.
- [5] 吴颖. 彩色多普勒超声在睾丸附件扭转诊断中的临床应用价值 [J]. 医药, 2024(9):00259-00260.
- [6] 刘丽君. 彩色多普勒对小儿急性睾丸及附件扭转的影像学诊断分析 [J]. 中国中西医结合儿科学, 2024, 16(6):569-572.

(上接第 78 页)

参考文献:

- [1] 刘晓. 普外科急腹症诊断与治疗中腹腔镜的应用价值 [J]. 医学理论与实践, 2024 (11): 1461-1462.

[2] 任海云. 在小儿急腹症中彩色多普勒超声的诊断与鉴别诊断 [J]. 中国实用医药, 2023 (35): 78-79.

[3] 范震岩. 小儿急腹症诊断中超声影像的应用分析 [J]. 中国卫生标准管理, 2023 (22): 36-37.