

(文章编号) 1007-0893(2021)22-0098-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.22.037

阴道彩色多普勒超声检查对子宫瘢痕妊娠的诊断效果

刘洁

(厦门长庚医院, 福建 厦门 361000)

[摘要] 目的: 探究经阴道彩色多普勒超声(TVCDS)检查对子宫瘢痕妊娠(CSP)患者的诊断符合率。方法: 回顾性收集厦门长庚医院2017年1月至2020年10月收治的62例CSP患者临床资料, 将其作为观察组, 另收集同期本院52例非CSP者为对照组, 均行TVCDS检查与经腹部彩色多普勒超声(TACDS)检查。统计两种检查方式的检查结果、诊断效能, 并分析TVCDS检查对不同妊娠类型的影像学表现。结果: TVCDS检查灵敏度、准确度高于TACDS检查, 漏诊率低于TACDS检查, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 特异度、误诊率与TACDS检查比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组患者中, 29例单纯妊娠囊型、25例包块型、8例混合型。TVCDS检查对不同妊娠类型的符合率高于TACDS检查($P < 0.05$)。结论: TVCDS检查可鉴别诊断不同类型的CSP, 在CSP的诊断中具有灵敏度高、准确度高、漏诊率低等特点。

[关键词] 子宫瘢痕妊娠; 经阴道彩色多普勒超声; 经腹部彩色多普勒超声

[中图分类号] R 445.1; R 714.2 **[文献标识码]** B

Diagnostic Effect of Transvaginal Color Doppler Sonography in Patients with Uterine Scar Pregnancy

LIU Jie

(Xiamen Changgung Hospital, Fujian Xiamen 361000)

(Abstract) Objective To investigate the diagnostic coincidence rate of transvaginal color Doppler sonography (TVCDS) in patients with uterine scar pregnancy (CSP). Methods The clinical data of 62 patients with CSP admitted to Xiamen Changguang Hospital from January 2017 to October 2020 were retrospectively collected as the observation group, and another 52 patients with non-CSP admitted to our hospital during the same period were enrolled as the control group. All patients underwent TVCDS and transabdominal color Doppler sonography (TACDS) examination. The results and diagnostic efficacy of the two examination methods were analyzed, and the imaging manifestations of TVCDS examination for different pregnancy types were analyzed. Results The sensitivity and accuracy of TVCDS were higher than those of TACDS, and the rate of missed diagnosis was lower than that of TACDS, the differences were statistically significant ($P < 0.05$); but there were no statistically significant differences in specificity and misdiagnosis rate between TVCDS and TACDS ($P > 0.05$). In the observation group, there were 29 cases of simple gestational cyst type, 25 cases of mass type, and 8 cases of mixed type. The coincidence rate of TVCDS for different pregnancy types was higher than that of TACDS ($P < 0.05$). Conclusion TVCDS can distinguish different types of CSP, and has the characteristics of high sensitivity, high accuracy and low rate of missed diagnosis in the diagnosis of CSP.

(Key Words) Uterine scar pregnancy; Transvaginal color Doppler ultrasound; Transabdominal color Doppler ultrasound

子宫瘢痕妊娠(coincidence rate of uterine scar pregnancy, CSP)为妇科特殊的异位妊娠, 属于剖宫产远期并发症, 发生率在0.15%左右, 占全部异位妊娠的6%, 且近年来的发生率随剖宫产率的上升而呈递增趋势^[1]。CSP需及时终止妊娠, 否则可出现继发子宫肌层破裂、大出血等并发症, 危险性较高, 故早期准确诊断并予以有效处理, 可降低子宫破裂、大出血风险。超声为CSP的首选诊断方式, 具有快捷、无创、便宜等优势, 传统经腹部彩色多普勒超声(transabdominal color Doppler sonography, TACDS)方法易受脂肪、肠道等

影响, 出现误诊、漏诊的情况。而经阴道彩色多普勒超声(transvaginal color Doppler sonography, TVCDS)可清晰、客观显示宫腔、宫颈等形态, 明确孕囊周围血供, 从而为CSP提供判断依据^[2]。本研究回顾性收集本院62例CSP患者, 旨在分析TVCDS的诊断价值, 详情如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

回顾性收集本院2017年1月至2020年10月收治的62例

[收稿日期] 2021-09-28

[作者简介] 刘洁, 女, 主治医师, 主要研究方向是超声诊断。

CSP 患者临床资料，将其作为观察组，另收集同期本院 52 例非 CSP 者为对照组，其中观察组年龄 24~36 岁，平均 (28.62 ± 2.71) 岁；上次剖宫产时间 1~6 年，平均 (3.49 ± 1.23) 年；对照组年龄 25~37 岁，平均 (28.41 ± 2.59) 岁；上次剖宫产时间 1~7 年，平均 (3.58 ± 1.18) 年。两组研究对象年龄、剖宫产次数、孕次、上次剖宫产至本次妊娠时间等一般资料比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.1.1 纳入标准 观察组患者经宫腔镜检查确诊为 CSP，对照组则排除 CSP，两组患者均对本研究均知情同意。

1.1.2 排除标准 患有妇科感染性疾病者；精神异常无法自主判断者。

1.2 方法

诊断仪器采用美国 GE 公司生产的彩色多普勒超声诊断仪 (LOGIQ P5)。

1.2.1 TVCDS 检查 探头频率 5 MHz，取截石位，探头涂抹耦合剂置于阴道后穹窿处，观察孕囊形态，明确孕囊、膀胱间肌壁回声情况。

1.2.2 TACDS 检查 探头频率 3 MHz，取仰卧位，充盈膀胱，探头置于下腹部，观察子宫情况。

1.3 观察指标

(1) 统计 TVCDS 检查、TACDS 检查的检查结果。

(2) 计算并比较 TVCDS 检查、TACDS 检查的诊断效能。

(3) 比较 TVCDS 检查、TACDS 检查对不同妊娠类型的符合率。(4) 观察 TVCDS 检查不同妊娠类型的影像学表现。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两种检查方式的检查结果比较

TVCDS 检查检出真阳性 56 例，真阴性 47 例，TACDS 检查检出真阳性 44 例，真阴性 45 例，具体数据见表 1。TVCDS 检查灵敏度、准确度高于 TACDS 检查，漏诊率低于 TACDS 检查，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，特异度、误诊率与 TACDS 检查比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 2。

表 1 两种检查方式的检查结果比较 (例)

组 别	TVCDS		TACDS		合计
	阴性	阳性	阴性	阳性	
对照组	47	5	45	7	52
观察组	6	56	18	44	62
合计	53	61	63	51	114

注：TVCDS—经阴道彩色多普勒超声；TACDS—经腹部彩色多普勒超声

表 2 两种检查方式的诊断效能比较 (%)

检查方式	灵敏度	特异度	准确度	漏诊率	误诊率
TACDS	70.97(44/62)	86.54(45/52)	78.07(89/114)	29.03(18/62)	13.46(7/52)
TVCDS	90.32(56/62) ^a	90.38(47/52)	90.35(103/114) ^a	9.68(6/62) ^a	9.62(5/52)

与 TACDS 比较，^a $P < 0.05$

注：TVCDS—经阴道彩色多普勒超声；TACDS—经腹部彩色多普勒超声

2.2 两种检查方式诊断不同妊娠类型的符合率比较

观察组患者中，29 例单纯妊娠囊型、25 例包块型、8 例混合型。TVCDS 检查对不同妊娠类型的符合率高于 TACDS 检查 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两种检查方式诊断不同妊娠类型的符合率比较 (n (%))

检查方式	单纯妊娠囊型 (n = 29)	包块型 (n = 25)	混合型 (n = 8)	符合 (n = 62)
TACDS	20(68.97)	18(72.00)	6(75.00)	44(70.97)
TVCDS	27(93.10)	22(88.00)	7(87.50)	56(90.32) ^b

与 TACDS 比较，^b $P < 0.05$

注：TVCDS—经阴道彩色多普勒超声；TACDS—经腹部彩色多普勒超声

2.3 TVCDS 检查不同妊娠类型的影像学表现

2.3.1 单纯妊娠囊型 宫颈管、宫腔内未查看到孕囊，孕囊在子宫腔下段瘢痕处可见，基底部向切口处深入可见卵黄囊、胚芽、胎心搏动，宫颈形态处于正常，孕囊着床瘢痕部位有丰富血流信号，且探及绒毛血流频谱；孕囊直径

4~44 mm，平均 (22.65 ± 8.59) mm，在孕囊附着处与膀胱间基层变薄，厚度为 1~8 mm，平均 (3.99 ± 1.46) mm，可观察到子宫切口处肌层血流情况，可发现低阻动脉样血流频谱，阻力指数为 0.43~0.51。

2.3.2 包块型 子宫肌层与包块界限不清、内部回声混乱，可见低阻动脉样血流频谱，孕囊直径为 21~88 mm，平均 (61.25 ± 12.02) mm，阻力指数为 0.46~0.58。

2.3.3 混合型 在子宫前壁下段切口可见孕囊附着向宫腔生长，存在混合回声团块，且血流信号丰富。

3 讨论

剖宫产为产科重要手术之一，可有效解决难产、高龄妊娠、妊娠并发症等产科难题，进而保证产妇安全^[3]。然而术后再次妊娠的孕妇可能出现 CSP，其发生是由于再次妊娠过程中，由于切口发生炎症进而出现微小缝隙，受精卵又恰好在此处着床，随妊娠周期延长，可导致胚胎死亡，子宫破裂，严重者甚至出现失血性休克，造成孕妇死亡。故早期准确诊

断 CSP，及时终止妊娠极其重要。

随着剖宫产率的增加，CSP 发生率也逐渐增加，调查显示，多数患者术后无明显症状，仅约 39 % CSP 患者出现阴道少量出血、腹痛症状，进而使诊断难度增加^[4]。超声是 CSP 常用检查方式，其中 TACDS 具有安全、无创、快捷等优势，在 CSP 的诊断中具有一定价值，但由于孕妇腹部脂肪较厚，可影响子宫瘢痕组织，同时患者需提前充盈膀胱，耗时较长，易受充盈度不足等因素影响准确率。胡景梅等^[5]认为，TVCDS 诊断瘢痕妊娠准确率高。本研究发现，TVCDS 可对 CSP 不同类型进行诊断。可以在早期正常妊娠孕囊基底观察到点状血流信号；瘢痕妊娠表现为妊娠物和瘢痕肌层界限不明显，且宫腔内血流为低回声。TVCDS 探头距子宫更近，探头频率高，通过血流、阻力指数等信息进行分析，参考价值较高。本研究中 TVCDS 检查灵敏度、准确度高于 TACDS 检查，漏诊率低于 TACDS 检查，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，可见与 TACDS 比较诊断效能更高。TVCDS 探头频率高于 TACDS，可获得精确、清晰影像数据，进而完善血运信息，同时 TVCDS 经阴道进行检查，可避免肠道气体、肥胖、腹内脂肪、体位等影响，且探头离子宫距

离更近，便于呈现子宫下段、宫腔、子宫与孕囊位置关系，故可提高诊断准确度。

综上所述，TVCDS 检查可鉴别诊断不同类型 CSP，具有灵敏度、准确度高、漏诊率低特点。

〔参考文献〕

- (1) 王丽波. 经腹及经阴道彩色多普勒超声对剖宫产后切口瘢痕妊娠的诊断价值 [J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(16): 70-72.
- (2) 黄冬香, 郑静怡, 闫静, 等. 经腹彩色多普勒超声联合经阴道彩色多普勒超声对子宫瘢痕妊娠的诊断价值 [J]. 中国实用医刊, 2019, 46(8): 76-78.
- (3) 杨敏, 李晓琴, 杨艳红, 等. 经阴道彩色多普勒超声检测滋养细胞血流信号对剖宫产子宫瘢痕早期妊娠的诊断价值 [J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(3): 199-200.
- (4) 甄银芝, 籍霞, 胡晓丽, 等. 彩色多普勒超声对子宫切口妊娠的诊断价值及瘢痕厚度对剖宫产后再妊娠结局的预测意义 [J]. 解放军医药杂志, 2018, 30(10): 63-65.
- (5) 胡景梅, 朱牧. 经阴道彩色多普勒超声诊断子宫切口妊娠的临床应用价值分析 [J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(1): 18-19.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)22-0100-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.22.038

DSA 在颅内复杂动脉瘤介入杂交手术中的应用价值

邹永辉 王朝刚 刘得闯

(郑州市第一人民医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的：探讨数字减影血管造影技术（DSA）在颅内复杂动脉瘤介入杂交手术中的应用价值。方法：回顾性分析郑州市第一人民医院 2017 年 5 月至 2019 年 5 月期间收治的 20 例颅内复杂动脉瘤患者的临床资料、检查方法、治疗方法以及治疗结果。结果：20 例患者先进行 2D-DSA，再进行 3D-DSA，2D-DSA 与 3D-DSA 的检出率比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；3D-DSA 的血管成像评估得分高于 2D-DSA 的得分，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；20 例患者的手术均顺利完成；术后随访 8~30 个月，复查显示动脉瘤消失。结论：DSA 技术能够协助进行手术治疗，能够提高治疗安全性，在评估预后方面也具有较高应用价值。

〔关键词〕 颅内动脉瘤；数字减影血管造影；介入杂交手术

〔中图分类号〕 R 743; R 816.1 〔文献标识码〕 B

Clinical Value of DSA Applied to Intracranial Complex Aneurysm Intervention Hybrid Surgery

ZOU Yong-hui, WANG Chao-gang, LIU De-chuang

(Zhengzhou First People's Hospital, Henan Zhengzhou 450000)

〔Abstract〕 Objective To investigate the value of digital reduction angiography (DSA) in intracranial complex aneurysm

〔收稿日期〕 2021-08-25

〔作者简介〕 邹永辉，男，主管技师，主要研究方向是介入放射学。