

经阴道二维超声联合经阴道三维超声对宫腔粘连的诊断价值及检出率探究

曹磊

下花园区医院 河北 张家口 075300

摘要: **目的:** 探究宫腔粘连采用阴道二维超声联合经阴道三维超声诊断的价值及检出率。**方法:** 回顾性分析我院2020年1月—2021年12月收治的120例宫腔粘连的患者资料开展本次研究。所有患者在确诊前,均进行阴道二维超声联合经阴道三维超声检查诊断,以宫腔镜检查作为标准,评价阴道二维超声联合经阴道三维超声诊断在宫腔粘连诊断中的应用价值及检出率。**结果:** 阴道二维超声检出宫腔粘连者90例,检出率为75.0% (90/120),假阴性率为25.0% (30/120),与标准相比,确诊84例,诊断准确率为70.0% (84/120);阴道二维超声联合经阴道三维超声检查检出118例宫腔粘连,检出率为98.3% (118/120),假阴性率为1.7% (2/120),与标准相比,确诊117例,诊断准确率为97.5% (117/120)。相比,经阴道二维超声诊断宫腔粘连的检出率与诊断准确率显著低于经阴道二维超声联合三维超声诊断 ($P < 0.05$)。经阴道二维超声联合经阴道三维超声宫腔粘连分型诊断准确率显著高于经阴道二维超声诊断 ($P < 0.05$)。经阴道二维超声检查,发现宫腔粘连患者的子宫内膜变薄,且内膜线出现中断,回声不均匀,显示出不规则的片状低回声。经阴道三维超声检查,发现宫腔粘连患者子宫失去了正常的倒三角表现,呈现出不规则形或是T形,并存在不同程度的内膜缺损与连续性中断现象;部分患者内膜与肌层的分界不清,边缘出现锯齿状改变。**结论:** 宫腔粘连应用经阴道二维超声联合经阴道三维超声诊断,可以相互弥补,直观地显示内膜情况,多角度多维度观察宫腔粘连程度及分型,且诊断符合率也较高,具有较高的临床应用价值,值得推荐。

关键词: 宫腔粘连; 经阴道二维超声; 经阴道三维超声

引言: 宫腔粘连 (intrauterine adhesion, IUA) 是指子宫内膜基底层被破坏, 宫腔部分或全部粘连^[1]。任何引起子宫内膜破坏的因素均可引起宫腔粘连。有研究显示, 宫腔粘连是导致继发性不孕的重要因素。宫腔镜检查是宫腔粘连诊断的标准。宫腔粘连是临床比较常见的妇科疾病, 常常发生在宫腔手术操作或感染后, 临床常表现为腹痛、月经量少、反复流产、继发性闭经、不孕等等。目前宫腔粘连的检查, 首选经阴道二维超声检查, 随着超声医疗器械技术的发展, 尤其是经阴道三维超声技术的日益成熟, 使得宫腔粘连的诊断更为容易及准确。基于此, 本次研究选取我院 2020年1月—2021年12月收治的120例宫腔粘连的患者资料开展本次研究, 分析宫腔粘连采用阴道二维超声联合经阴道三维超声诊断的价值及检出率, 现报道如下^[2]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析南宁市妇幼保健院 2020年1月—201年12月收治的120例宫腔粘连的患者。所有患者均于宫腔

镜手术前行经阴道二维超声联合经阴道三维超声检查, 以宫腔镜及病理检查作为标准。患者年龄为20~45岁, 平均年龄 (29.15 ± 2.48) 岁; 既往有过宫腔操作1~3次, 平均 (2.13 ± 0.36) 次。经统计, 临床表现出现月经量减少者有60例, 闭经者有15例, 反复流产者有10例, 月经正常者有10例, 腹痛者有80例, 不孕不育者有58例。纳入标准: ①参照宫腔粘连临床诊疗标准 (出现继发性闭经及不孕, 且有反复性流产, 经B超检查发现宫腔有积血, 宫腔镜检查出宫腔粘连) 确诊病情者; ②年龄超过18岁者; ③有过人流史与宫腔操作史者; ④没有影响影像学检查结果的妇科疾病者; ⑤患者知情, 并签署同意书者; 排除标准: ①未成年者; ②妊娠及哺乳者; ③子宫内膜癌患者; ④严重心脑血管疾病患者; ⑤肝肾疾病患者; ⑥不愿参与研究者^[3]。

1.2 方法

对120例患者使用 LOGIC7, GEV-oluson E8 彩色多普勒超声诊断仪 (5~9MHz 频率, RIC5-9-D 三维容积探头), 值得注意的是对患者进行经阴道超声检查前必须确认时间尽量在月经前一周进行。具体的检查方法如下: 第一, 先对120例患者进行经阴道二维超声检查, 主要扫描患者的子宫轮廓、子宫内膜、肌层等部位, 观察患者的子

通讯作者: 曹磊, 男, 汉族, 1988年2月, 河北唐山, 下花园区医院, 主治医师, 功能科主治医师, 河北工程大学, 本科, 研究方向: 超声波医学, 36686984@qq.com

宫腔内膜厚度以子宫回声是否均匀,患者子宫内部是否出现三线征,有没有流血等症状。在得到经阴道二维超声检查结果后,根据扫描结果做出诊断。第二,对120例患者进行经阴道三维超声检查,同样扫描患者子宫的各个部位,在获得相应的子宫各切面以及子宫内膜图像后,需要再次调整设备中取样框的大小,采集各部位的三维数据,使用三维重建的方法获得子宫各部位的最佳图像。然后再进行观察,最终根据患者的经阴道三维超声检查图像联合经阴道二维超声检查结果做出诊断^[4]。

1.3 观察指标

以宫腔镜检查结果作为标准,评价经阴道二维超声联合经阴道三维超声诊断在宫腔粘连诊断中的应用价值及检出率。宫腔粘连分度标准:子宫冠状面呈T形,或是不规则形态,宫腔内膜的厚度超过5mm,内膜线没有完全连续,有片状的低回声区,小于宫腔长度的25%为轻度;宫腔内膜厚度2~5mm,内膜线表现为中断,

且不连续,此范围为宫腔的25%~75%为中度;宫腔内膜的厚度小于2mm,内膜的边缘出现锯齿样改变,分界模糊,范围大于宫腔的75%为重度^[5]。

1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计软件进行数据分析。计数资料以频数(n)、百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种诊断的检出率与诊断符合率对比

阴道二维超声检出宫腔粘连者90例,检出率为75.0%(90/120),与标准相比,确诊84例,诊断准确率为70.0%;阴道二维超声联合经阴道三维超声检查检出118例宫腔粘连,检出率为98.3%,与标准相比,确诊117例,诊断准确率为97.5%。经阴道二维超声检查宫腔粘连的检出率与诊断准确率显著低于经阴道二维超声联合三维超声诊断($P < 0.05$),见表1。

表1 两种诊断的检出率与诊断符合率对比

| 诊断方法 | 例数 | 阳性例数 | 宫腔粘连程度 / 例 | | |
|------------------|-----|------|------------|----|----|
| | | | 轻度 | 中度 | 重度 |
| 宫腔镜 | 120 | 120 | 62 | 38 | 20 |
| 经阴道二维超声 | 120 | 90 | 44 | 25 | 15 |
| 经阴道二维超声联合经阴道三维超声 | 120 | 118 | 60 | 37 | 20 |
| χ^2 | | - | - | - | - |
| P | | - | - | - | - |

| 诊断方法 | 例数 | 假阴性[n (%)] | 检出率[% (n/m)] | 诊断符合率[% (n/m)] |
|------------------|-----|------------|----------------|----------------|
| 宫腔镜 | 120 | - | - | - |
| 经阴道二维超声 | 120 | 30 (25.0) | 75.0 (90/120) | 70.0 (84/120) |
| 经阴道二维超声联合经阴道三维超声 | 120 | 2 (1.7) | 98.3 (118/120) | 97.5 (117/120) |
| χ^2 | | - | 28.269 | 33.341 |
| P | | - | < 0.05 | < 0.05 |

2.2 宫腔粘连分型

经阴道二维超声联合经阴道三维超声诊断宫腔粘连分型检出率显著高于经阴道二维超声诊断($P < 0.05$),

见表2。

表2 宫腔粘连分型 [n (%)]

| 诊断方法 | 例数 | 阳性例数 | 宫腔粘连分型 | | |
|------------------|-----|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 中央型 | 周围型 | 混合型 |
| 宫腔镜 | 120 | 120 | 62 (51.7) | 35 (29.2) | 23 (19.2) |
| 经阴道二维超声 | 120 | 90 | 43 (47.8) | 30 (33.3) | 17 (18.9) |
| 经阴道二维超声联合经阴道三维超声 | 120 | 118 | 61 (51.7) | 34 (28.8) | 23 (19.5) |
| χ^2 | | | 19.315 | 2.917 | 6.900 |
| P | | | < 0.001 | 0.088 | 0.009 |

2.3 超声检查表现

经阴道二维超声检查,发现宫腔粘连患者的子宫内

膜变薄,且内膜线出现中断,回声不均匀,显示出不规则的片状低回声。经阴道三维超声检查,发现宫腔粘连患者子

宫失去了正常的倒三角表现, 呈现出规则形或是 T 形, 并存在不同程度的内膜缺损与连续性中断现象。部分患者内膜与肌层的分界不清, 边缘出现锯齿状改变^[6]。

3 讨论

随着社会的发展及人们观念的变化, 育龄期妇女宫腔手术的概率也逐年增加, 宫腔粘连作为术后常见并发症也逐渐增多。宫腔粘连的患病率正在逐年增长, 导致该病的主要原因是患者曾有过多次宫腔内操作以及患者的子宫内存在炎症导致的, 这些都会影响患者的子宫内膜, 导致患者内膜基底的破坏, 最终造成宫腔粘连。宫腔粘连的病因机制尚不完全清楚, 目前主要有纤维细胞增生活跃学说及神经反射学说^[7]。宫腔粘连主要是由于子宫内膜基底层损伤引起, 而子宫内膜的修复多为不完全性再生, 从而容易形成疤痕, 子宫内膜的损伤是宫腔粘连形成的前提条件。因宫腔镜检查能全面评估宫腔形态、子宫内膜分布及损伤程度, 可作为诊断的标准。宫腔镜可以在直视条件下精确地显示宫腔粘连的部位、范围及严重程度, 在检查过程中还可以完成粘连的分离和切除等治疗, 从而在临床上作为首选检查方法, 但它是一种有创检查, 费用较高, 且短期内不能重复进行, 存在一定的临床应用局限性^[8]。目前经阴道二维超声因无创、费用较低、痛苦较小、不需要特殊准备, 可以随时进行检查, 因此广泛应用于临床^[9]。但是由于患者盆腔结构的特殊性, 经阴道二维超声检查仅能获得纵切面、横切面两个切面的图像, 无法对患者宫腔粘连的部位进行精确定位以及对宫腔粘连的程度进行准确的分度, 因此很大程度上会漏诊部分粘连病人, 尤其是轻度粘连而没有症状的患者。三维超声技术的快速发展可以很好地弥补二维超声的不足, 在无创的条件下, 能有效显示子宫腔的整体形态以及子宫内膜的厚度、连续性及回声情况, 从而在临床得到了广泛的应用, 尤其是对有生育要求的育龄期女性来说, 宫腔粘连的无创诊断显得尤为重要^[10]。

本研究显示: 经阴道二维超声联合三维超声诊断宫腔粘连分型的准确率显著高于经阴道二维超声诊断 ($P < 0.05$); 且阴道二维超声检查宫腔粘连的检出率与诊断准确率显著低于阴道二维超声联合三维超声诊断 ($P < 0.05$)。由此可以看出, 阴道二维超声检查在中度、重度症状的诊断中, 具有积极的作用, 但在症状较轻的病灶诊断中, 易出现漏诊现象。应用三维超声检查后, 在内膜的分泌期, 这时的子宫内膜会有一定的厚度, 其与肌层会形成较强的对比, 可以更好地展现宫腔的形态^[11]。当子宫平位时, 子宫宫底部在超声的远场, 二维图像的清晰度不佳, 三维超声的成像也不佳, 此时可以通过纠正子宫的位置, 对不可纠正的患者, 可以在下腹部位置

放阴道三维探头, 对其进行表面扫查, 二维切面可以显示清晰的情况下定位可疑的粘连部位, 通过三维扫查, 结合二维与三维超声图像, 能提高宫腔粘连的诊断符合率, 可为临床提供一定的参考依据^[12]。

结束语: 在宫腔粘连的临床检查过程中, 使用经阴道二维超声联合三维超声检查能够明显的提高宫腔粘连的检出率并且能够显著提高检查结果的准确性, 值得在临床上进行进一步的推广与使用。

参考文献:

- [1] 韩爽. 经阴道二维超声联合经阴道三维超声检查在宫腔粘连诊断中的应用价值研究[J]. 卫生职业教育, 2020, 36(4): 153-154.
- [2] 孙玲玲, 贾赛玉, 沈晓慧. 经阴道三维超声诊断宫腔粘连 68 例诊断结果及意义分析[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 2(2): 187-188.
- [3] 张丽珍, 毛韧. 经阴道二维超声联合经阴道三维超声对宫腔粘连的诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2021, 26(1): 180-182.
- [4] 佟红梅. 经阴道二维超声联合经阴道三维超声诊断宫腔粘连的探讨[J]. 长江大学学报(自科版), 2021, 11(30): 98-100.
- [5] 秦虹, 张军喜, 王蕾, 徐娜, 李娟. 宫腔内超声诊断轻、中度宫腔粘连的价值探讨[J]. 中国计划生育和妇产科, 2020, 5(5): 75-77.
- [6] 钱素娟. 经阴道二维超声联合经阴道三维超声诊断宫腔粘连的临床分析[J]. 特别健康, 2021(14): 21.
- [7] 韩爽. 经阴道二维超声联合经阴道三维超声检查在宫腔粘连诊断中的应用价值研究[J]. 卫生职业教育, 2020, 36(4): 153-154.
- [8] 李萍, 王丹, 李利琼, 等. 经阴道三维超声对子宫官腔病变的诊断价值分析[J]. 实用医院临床杂志, 2020, 17(3): 60-63.
- [9] 张霞, 苏海庆, 陈昭蓓. 宫腔粘连经阴道超声检查误漏诊及声像图分析[J]. 临床误诊误治, 2021, 32(5): 5-8.
- [10] 李雪凤, 闫雅妮, 冯艳霞, 等. 经阴道超声对宫腔粘连患者宫腔容积和血流变化的临床评价及诊断价值[J]. 河北医科大学学报, 2020, 38(9): 1072-1075.
- [11] 杨文秀, 陶国伟, 房小辉, 等. 经阴道二维和三维超声检查对宫腔异常的临床诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2021, 29(2): 290-293.
- [12] 程遵华, 王丽, 项晓宇, 等. 三维超声冠状面对宫腔粘连的诊断价值[J]. 海军医学杂志, 2020, 40(4): 340-343.