

经阴道四维子宫输卵管超声造影在输卵管通畅性评价中的应用

唐小奎

道县妇幼保健和计划生育服务中心 湖南道县 425300

【摘要】目的 分析在输卵管通畅性评估中应用阴道四维子宫输卵管超声造影的临床价值。**方法** 以本院2017年4月至2018年6月治疗的不孕不育症女性患者56例作为此次的研究样本,患者均接受经阴道四维子宫输卵管超声造影检查,并与腹腔镜下美蓝通液检查结果对比。**结果** 56例患者经由四维超声造影检查有96条输卵管显影,同美蓝通液的检查结果对比符合率是77.08%,通畅的符合率是77.55%,通而不畅的符合率是53.85%,堵塞的符合率是85.29%;四维超声造影检查的特异性是87.10%,敏感度是85.29%,准确性是86.46%;四维超声造影检查时下腹部疼痛发生率是5.36%。**结论** 在输卵管通畅性评估中采取经阴道四维子宫输卵管超声造影检查具有安全性高、有效性强等优势,值得临床应用推广。

【关键词】 输卵管; 超声造影; 四维; 阴道; 通畅性

【中图分类号】 R445.1

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2019) 01-115-02

输卵管是女性妊娠时的重要组织结构,具有摄取卵子和运送精子等重要作用,因此输卵管的通畅性和功能正常与否将对女性自然生育能力产生重要影响。现阶段临床中针对女性子宫输卵管通畅与否的主要判断方式为子宫输卵管造影。而将腹腔镜下通液作为输卵管通畅性判断的金标准,然而上述方式均存在着局限性^[1],因而亟待选择更为安全且有效的输卵管通畅性评估方式。本次研究将分析经阴道四维子宫输卵管超声造影,对于女性输卵管通畅性评估中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以本院2017年4月至2018年6月治疗的不孕不育症女性患者56例作为此次的研究样本,患者均接受经阴道四维子宫输卵管超声造影检查,并于检查后1个月内接受腹腔镜手术治疗。患者年龄范围22~38岁,平均(27.2±0.4)岁;其中原发不孕症患者21例,继发不孕症患者35例。患者均排除了内外生殖器的急性炎症,患者均对此次研究知情,且均签署了知情同意书。

1.2 方法

所有不孕症患者均在月经周期结束后3~7天内接受检查,患者接受检查的前,3天需要严格禁止性生活。首先接受经阴道四维子宫输卵管超声造影检查:检查仪器为GE腔内超声探头,频率设置为5~9MHz,将机械指数设置为0.14,以声诺维作为超声造影剂。患者接受检查前需要彻底排尽膀胱并保持截石位,常规消毒并铺巾,于患者宫腔中放置双腔气囊导管,经由外腔管向内注射生理盐水(2ml),并对导管气囊进行调整后固定在宫腔内,容积探头缓慢放置于阴道内,对子宫内直肠窝以及附件区等情况进行探查。经由导管注入庆大霉素(8万U)、地塞米松(2.5mg)、利多卡因(50mg)、阿托品(0.25mg)、生理盐水(10ml),结合病人的双侧卵巢具体位置对扫描角度进行调整,开启4D模式,行造影剂推入(20ml),密切观察其双侧输卵管的走形和伞端造影处和伞端的造影溢出状况,并对容积数据进行妥善保存;腹腔镜下美蓝通液检查方式如下:应用电视腹腔镜系统,美蓝液由宫颈注入到患者宫腔,使其流入至输卵管,根据推注液存在阻力与否则判断其输卵管的通畅性。

1.3 评价指标

(1)经阴道四维超声造影的输卵管通畅判断标准:在进行造影剂推注时未出现返流,且无阻力。患者输卵管的管径较为光滑,并且粗细程度均匀,输卵管的走形较为自然,患者卵巢周边具有环形的强回声带即可判定为输卵管通畅;如若推出造影剂时具有阻力且出现少量的反流物,而患者输卵管周边具有纤细特征或者存在结节,其走行呈现迂曲和盘旋状态,且卵巢周边存在半环状的强回声带即可判定为输卵管通而不畅;如若推注造影剂时其阻力较大,完成推注后全部反流,且卵巢周边并无环状的强回声带,而患者盆腔中未出现微气泡即可判定为输卵管阻塞。(2)美蓝通液检查判定标准:如若大量的美蓝液由伞端溢出,且无显著阻力,

则可判定为输卵管通畅;如若在注入美蓝液过程中遇到较大阻力,经过加压之后伞端存在液体溢出即可判定为输卵管通而不畅;如若在推注过程中存在明显的阻力且出现返流情况,伞端并无溢出则可判定为输卵管堵塞。

2 结果

2.1 诊断符合情况统计

本组56例患者经由四维超声造影检查,有96条输卵管显影,同美蓝通液的检查结果对比,符合条数为74条,符合率是77.08%(74/96);其中通畅的符合率是77.55%(38/49),通而不畅的符合率是53.85%(7/13),堵塞的符合率是85.29%(29/34);详见表1。

表1: 四维超声造影在输卵管通畅性中的诊断符合情况统计[n(%)]

四维超声造影	美蓝通液			合计
	通畅	通而不畅	堵塞	
通畅	38	5	6	49
通而不畅	4	7	2	13
堵塞	2	3	29	34
合计	44	15	37	96

2.2 四维超声造影的诊断价值分析

将美蓝通液的检查结果作为诊断的金标准,经由引导行四维超声造影检查在输卵管诊断中的特异性是87.10%(54/62),敏感度是85.29%(29/34),而准确性是86.46%(83/96),详见表2。

表2: 四维超声造影的诊断价值分析[n(%)]

四维超声造影	美蓝通液		合计
	阻塞	非阻塞	
阻塞	29	5	34
非阻塞	8	54	62
合计	37	59	96

2.3 患者不良反应

本组56例患者接受四维超声造影检查时,出现下腹部疼痛者3例(5.36%),检查结束后腹痛情况均自行消失,未出现其他不良反应。

3 讨论

对患者输卵管的通畅性进行评估,是对不孕不育症进行防治的重要基础和组成部分。通常认为子宫内膜异位症、盆腔手术史以及输卵管感染等均可能引发输卵管性不孕不育。现阶段可通过对病人输卵管周边的黏连程度和输卵管通畅性等,对其输卵管的损伤程度进行评估。此次研究结果提示,通过把腹腔镜下行美蓝通液的检查结果作为判断金标准。经由阴道行四维子宫输卵管超声造影检查的符合率是86.46%,特异性为87.10%,而敏感度为85.29%。这提示经由阴道行四维子宫输卵管超声造影检查,在输卵管通畅性的评估中,具有有效性和安全性等优势。在临床中对患者的输卵管通畅性进行评估,是通过应用腹腔镜下输卵管通液

术能够对患者卵巢和子宫以及输卵管外形等情况的直接观察。同时对于松解盆腔粘连、附件肿物切除和子宫切除手术中,均具有良好的应用优势^[2]。然而此检查方式为有创检查,并且需要病人保持全麻下实施检查,其检查费用相对较高,并且具有大出血和肠穿孔等发生风险。同时手术后将出现瘢痕,因此患者的临床接受度较低限制了临床应用^[3]。而输卵管超声造影检查方式,能够在超声辅助下经由导管推注声学造影剂,对患者盆腔子宫以及输卵管中流动情况进行密切观察。现阶段临床中多应用二维或三维成像技术,对病人输卵管的通畅性实施评估,特别是通过应用三维技术能够防止二维立体成像中,对于患者输卵管节段成像中的弊端^[4]。然而二维及三维技术在检查中,对于操作者经验和技术均存在依赖性。采取阴道下四维子宫输卵管超声造影检查,能够清晰地显示出造影剂由导管进入到病人盆腔和输卵管的全部过程,能够实现动态化实时观察,并且图像的清晰度和真实度较高提供的信息量较大。并且后期可对于存储图像实施多角度和多平面的后期处理,并且还具备逐帧回放功能。能够防止宫旁和肌层逆流形成的干扰,且对于操作者的经验和技术依赖性相对较弱^[5]。除此之外,声诺维造影剂的安全性高、稳定性好,能够进一步增强

造影效果,有助于进一步提升造影检查准确性。

综上所述,在输卵管通畅性评估中,采取经阴道四维子宫输卵管超声造影检查具有安全性高、有效性强等优势,值得临床应用推广。

参考文献

- [1] 李梁瑜,林艳,杨柳.经阴道四维子宫输卵管超声造影对输卵管通畅性评估价值分析[J].中医临床研究,2018,10(21):144-146.
- [2] 陈莉娜.经阴道四维子宫输卵管超声造影在输卵管通畅性评价中的应用[J].深圳中西医结合杂志,2018,28(03):88-89.
- [3] 李岗,闫娟,常芬琴.经阴道子宫输卵管四维超声造影评价输卵管通畅性的临床价值[J].临床医学研究与实践,2017,2(13):105-106+108.
- [4] 张凤丽,陈会晓,王斌.经阴道四维子宫输卵管超声造影与X线子宫输卵管造影在输卵管通畅性诊断的对比[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(69):22-23.
- [5] 杨君梅,马晓芹,张春云.经阴道四维超声造影技术评价输卵管的通畅性[J].中国医药科学,2016,6(03):192-195.

(上接第112页)

中国CT和MRI杂志,2016,14(3):84-87.

[2] Choi YJ, Jung MH, Park YK, et al. Uterine mullerian adenocarcinoma with sarcomatous overgrowth and lung metastasis in a 25-year-old woman [J]. Eur J Gynaecol Oncol, 2011, 32(1): 91-94.

(上接第113页)

期超声检查诊断胎儿畸形的结果。

4 讨论

据相关调查研究发现,在第12孕周之前,孕妇腹中的胎儿大多数器官基本发育完全,因此,若是胎儿存在畸形状况,则在此阶段就能够通过超声检查被检测出来。近些年来,随着医疗技术的不断进步,超声检查的分辨率也有了明显提高,实现了对胎儿部分结构的高清检查,尤其是阴道超声检查的效果更好,为早孕期胎儿畸形诊断工作奠定了良好的基础。结合国际妇产超声协会以及英国胎儿医学基金会制定的早孕筛查标准,能够对胎儿NT、鼻骨长度以及异常结构等实施筛查。除此之外,联合软指标检查能够显著增加染色体核型异常以及解剖结构畸形的检出率。

通过本次的试验研究可知,对处于早孕期的孕妇实施超声检查,从而判断胎儿结构异常(主要涉及胎儿水肿、中枢神经系统异常、前腹壁异常、骨骼系统异常以及单脐动脉异常等)具有重要的现实意义。研究最终结果表明,早孕期超声检出率和中孕期超声检出率之间的差异没有统计学意义;但早孕期超声检查胎儿畸形和中孕期超声检查胎儿畸形在构成比方面存在一定差异,这就表示早孕期超声检查能够及时发现存在严重畸形的胎儿,提前

[3] 陆志华,陈宏伟,石双任,等.子宫癌肉瘤CT及MRI表现[J].临床放射学杂志,2012,31(9):1352-1355.

[4] Hoang LN, Ali R H, Lau S, et al. Immunohistochemical survey of mismatch repair protein expression in uterine sarcomas and carcinosarcomas [J]. Int J Gynecol Pathol, 2014, 33(5): 483-491.

决定胎儿的去留,避免给孕妇家庭造成更加严重的伤害。除此之外,通过本文的研究发现,早孕期超声胎儿异常检测中没有发现心脏畸形以及面部异常的胎儿;这也说明早孕期超声检查在严重畸形胎儿检测方面具有较为良好的检出率,但无法检测出形态异常不显著的胎儿,因此,中孕期超声畸形胎儿检查同样至关重要。

5 结束语

综上所述,超声检查在早孕期诊断胎儿畸形方面发挥着至关重要的作用,值得在临床实践中进行大规模推广。因此,应当相关各大医院相关科室的高度重视。

参考文献

- [1] 郭智东.早孕期超声检查诊断胎儿畸形的效果评价[J].影像研究与医学应用,2018,2(19):148-149.
- [2] 李涛.早孕期超声检查诊断胎儿畸形的效果评价[J].影像研究与医学应用,2018,2(02):45-46.
- [3] 王凤兰.产前超声用于胎儿结构畸形和染色体异常筛查及诊断的研究[D].天津医科大学,2015.
- [4] 师淑静.12~(+3)~13~(+6)孕周系统NT超声筛查胎儿重大畸形及子宫动脉多普勒的研究[D].吉林大学,2015.

(上接第114页)

0.05;同时经过B超检查,甲状腺微小钙化患者出现乳头状癌的风险(77.38%),要明显的高于粗大钙化患者发生乳头状癌的风险(13.63%), $P < 0.05$ 。

综上所述,对甲状腺疾病患者的临床检查诊断过程中,积极采用B超检查技术,对患者甲状腺内的钙化情况有着较为清晰的显示,有利于乳头状甲状腺癌变的判断以及分析,对患者尽早接受对症治疗有着积极的作用,应用价值较为显著,于临床中推广的意义较为深远。

参考文献

[1] 丁华瑛,冯艳萍.B超显示甲状腺内钙化对乳头状甲状腺癌诊断的临床意义[J].影像研究与医学应用,2018,2(21):155-

156.

- [2] 王学春.甲状腺B超对诊断乳头状甲状腺癌的临床价值研究[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(57):173+175.
- [3] 田爱荣.甲状腺内钙化行彩超检查对乳头状甲状腺癌患者的诊断作用[J].影像研究与医学应用,2018,2(07):206-207.
- [4] 温浩茂,蒋殿虎,陈大卫,陆培明,韦晓曦.甲状腺B超对诊断乳头状甲状腺癌的临床价值分析[J].数理医药学杂志,2016,29(03):352-353.
- [5] 孙美英,刘晓莉.B超显示甲状腺内钙化对乳头状甲状腺癌诊断的临床应用观察[J].中国实用医药,2017,12(26):38-39.
- [6] 彭敏.彩超显示甲状腺内钙化对乳头状甲状腺癌诊断的临床意义[J].影像研究与医学应用,2017,1(10):117-118.