

- 6 安尤载. 采用无创正压通气治疗慢阻肺合并呼吸肌疲劳的临床效果观察[J]. 医药前沿, 2015, 5(13): 69-70.

7 霍小平, 张玉先. 无创正压通气治疗慢阻肺并呼吸衰竭临床观察[J]. 中国现代医生, 2011, 49(6): 140-141.

8 刘戈, 李艳丽. 无创正压通气治疗慢性阻塞性肺病合并呼吸衰
- 竭的临床观察[J]. 中外医疗, 2009, 28(6): 75-76.

9 干泳华. 无创正压通气治疗老年慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭的临床疗效观察[J]. 中外医疗, 2013, 32(30): 79-80.

[收稿日期 2015-08-31][本文编辑 刘京虹]

学术交流

经阴道超声检查在宫腔粘连中的诊断价值

莫金乃

作者单位: 547199 广西, 环江县妇幼保健院超声科

作者简介: 莫金乃(1968-), 男, 大学本科, 学士学位, 主治医师, 研究方向: 超声检查。E-mail: mojnjh@163.com

[摘要] **目的** 探讨基层医院经阴道超声检查在宫腔粘连中的诊断价值。**方法** 对疑诊为宫腔粘连的87例行经阴道超声和宫腔镜检查, 以宫腔镜检查结果为金标准, 评价经阴道超声检查诊断宫腔粘连结果。**结果** 87例患者经宫腔镜检查确诊为宫腔粘连者76例, 76例宫腔粘连患者中, 经阴道超声检查提示为宫腔粘连者56例, 与宫腔镜检查相比较, 经阴道超声检查诊断宫腔粘连的敏感度为73.68%, 特异度为81.82%, 准确度为74.71%, ROC曲线下面积为0.638, 95%CI=0.506~0.770。经阴道超声检查诊断轻度、中度、重度粘连检出率分别为50.00%(17/34)、71.43%(20/28)、85.71%(12/14), 中央型、周围型、混合型检出率分别为67.57%(25/37)、50.00%(8/16)、82.61%(19/23)。**结论** 经阴道超声检查可作为宫腔粘连的常规筛查方法, 具有较高的临床价值, 值得在基层医院推广应用。

[关键词] 经阴道超声检查; 宫腔镜; 宫腔粘连; 基层医院

[中图分类号] R445 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2016)06-0518-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.06.17

The value of transvaginal ultrasound in diagnosing intrauterine adhesions in the primary-level hospital MO Jin-nai. Department of Ultrasound, Maternity and Child Healthcare Hospital of Huanjiang County, Guangxi 547199, China

[Abstract] **Objective** To explore the value of transvaginal ultrasound in diagnosing intrauterine adhesions in the primary-level hospital. **Methods** Eighty-seven patients with suspicious intrauterine adhesions were examined by transvaginal ultrasound and hysteroscopy. Hysteroscopic results were used as a gold standard to evaluate the diagnostic results of intrauterine adhesions by transvaginal ultrasound. **Results** Seventy-six cases with intrauterine adhesions were verified by hysteroscopy. Intrauterine adhesions were confirmed by transvaginal ultrasound in 56 cases out of 76 cases. Compared with those by hysteroscopy, the detection rates of mild, moderate and severe intrauterine adhesions by transvaginal ultrasound were 50.00% (17/34), 71.43% (20/28) and 85.71% (12/14) respectively. The detection rates of central, marginal and mixed intrauterine adhesions by transvaginal ultrasound were 67.57% (25/37), 50.00% (8/16), 82.61% (19/23) respectively. The sensitivity, specificity and accuracy of transvaginal ultrasound in diagnosing intrauterine adhesions were 73.68%, 81.82% and 74.71% respectively, the area under the receiver operating characteristic (ROC) curve was 0.638, 95% CI = 0.506 ~ 0.770. **Conclusion** Transvaginal ultrasound may be a routine screening method for diagnosing intrauterine adhesions in a primary-level hospital.

[Key words] Transvaginal ultrasound; Hysteroscopy; Intrauterine adhesions; Primary-level hospital

宫腔粘连是指宫腔前后壁部分或全部互相粘连, 以致宫腔变窄或消失。任何引起子宫内

膜损伤的因素包括宫腔手术操作或放射、感染等均有导致宫腔粘连发生的可能, 发病后临床表现主要为继发

性闭经、月经量减少、周期性腹痛、继发不孕、流产等^[1]。近年来,随着人工流产和宫腔手术操作不断增加,宫腔粘连发生率也呈逐年上升的趋势,成为继发性不孕不育的重要原因^[2]。子宫输卵管造影和宫腔镜是宫腔粘连诊断常用方法,但这两种方法均为有创性操作,不仅增加患者痛苦,还可能引起并发症^[3]。近年来经阴道超声技术以其无创、重复性好等优点逐渐成为宫腔粘连诊断的重要手段。本研究通过比较经阴道超声和宫腔镜检查诊断疑似宫腔粘连患者结果进行对比分析,旨在探讨经阴道超声检查在宫腔粘连中的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013-02 ~ 2015-06 我院收治的疑诊断为宫腔粘连的患者共 87 例,年龄 21 ~ 40 (31.2 ± 3.9) 岁。其中因月经量过少就诊者 51 例,闭经 16 例,不孕 13 例,其他 7 例。入选病例均有 1 次或 1 次以上的宫腔操作史,包括人工流产、药物流产后清宫、诊刮、取环、宫腔内治疗等。所有入选者均接受经阴道超声检查及宫腔镜检查。

1.2 检查方法

1.2.1 采用美国 GE Voluson730 型彩色多普勒超声诊断仪,经阴道二维超声探头频率为 5.0 ~ 7.5 MHz。患者取膀胱截石位,将超声探头套上避孕套缓缓置入阴道内,探头伸入至宫颈或阴道穹窿部后多切面、多角度对子宫、附件区、盆腔进行扫查,重点观察和了解子宫形状、内膜回声和厚度、内膜连续性、宫腔积液、内膜层与肌层分界关系及合并疾病等情况。

1.2.2 宫腔镜检查均采用日本奥林巴斯 4.5 cm、6.5 cm 连续灌流宫腔镜,观察和记录患者镜下宫腔情况,并以此作为宫腔粘连诊断的金标准。

1.3 宫腔镜诊断宫腔粘连标准 根据宫腔镜检查结果,参照相关标准^[4]分为(1)轻度粘连:粘连累及范围为 <1/4 宫腔,粘连带菲薄或纤细,宫腔上端和输卵管开口基本正常或粘连很轻;(2)中度粘连:粘连累及范围为 1/4 ~ 3/4 宫腔,仅有粘连带形成但无子宫壁粘连,宫腔上端和输卵管开口部分封闭;(3)重度粘连:粘连累及范围为 >3/4 宫腔,子宫壁粘连或粘连带肥厚,宫腔上端和输卵管开口闭锁。根据粘连在宫腔内的位置分为(1)中央型:粘连带位于子宫前后壁间,将宫腔中央部分粘连;(2)周围型:粘连带位于子宫底或子宫侧壁、子宫角,将宫腔周边部分粘连;(3)混合型:中央型合并周围型粘连同时存在^[5]。

1.4 超声诊断宫腔粘连标准 (1)轻度:子宫内膜线部分不连续,内膜厚度 > 5 mm,不连续区可见不规则低回声区,范围小于宫腔长径 1/4,宫腔可见分离;(2)中度:子宫内膜部分不连续,内膜厚度 2 ~ 5 mm,不连续区可见不规则低回声区或低回声带,累及 1/4 ~ 3/4 宫腔,宫腔可见散在分离;(3)重度:子宫内膜不连续,内膜厚度 < 2 mm,与周围肌层分离不清,范围超过宫颈长径 3/4。

1.5 统计学方法 应用 SPSS15.0 统计软件进行数据处理,计数资料率的比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用配对设计秩和检验,诊断性试验指标采用敏感度、特异度、准确度评价, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 宫腔镜检查结果 87 例患者中,宫腔镜检查为宫腔粘连者 76 例,其中轻度粘连 34 例(44.74%),中度粘连 28 例(36.84%),重度粘连 14 例(18.42%);中央型 37 例(48.68%),周围型 16 例(21.05%),混合型 23 例(30.26%)。其余 11 例为非宫腔粘连患者。

2.2 经阴道超声检查结果 与宫腔镜检查结果比较,经阴道超声检查诊断宫腔粘连的敏感度为 73.68%,特异度为 81.82%,准确度为 74.71%,ROC 曲线下面积为 0.638,95% CI = 0.506 ~ 0.770。见表 1。

表 1 经阴道超声检查与宫腔镜检查宫腔粘连结果比较(n)

经阴道超声检查	宫腔镜检查		合计
	宫腔粘连	无宫腔粘连	
宫腔粘连	56	2	58
无宫腔粘连	20	9	29
合计	76	11	87

2.3 经阴道超声检查与经宫腔镜检查的一致性分析 87 例患者中,经阴道超声检查诊断为轻度粘连 21 例,中度粘连 23 例,重度粘连 14 例,阴性 29 例,与宫腔镜检查比较,一致性一般($\kappa = 0.557, P = 0.000$)。经阴道超声检查诊断轻度、中度、重度粘连检出率分别为 50.00% (17/34)、71.43% (20/28)、85.71% (12/14)。见表 2。经阴道超声检查诊断为中央型 28 例,周围型 10 例,混合型 20 例,阴性 29 例,与宫腔镜检查比较,一致性一般($\kappa = 0.596, P = 0.000$),经阴道超声检查中央型、周围型、混合型检出率分别为 67.57% (25/37)、50.00% (8/16)、82.61% (19/23)。见表 3。

表2 宫腔镜与超声检查诊断宫腔粘连严重程度情况比较(n)

经阴道超声检查	宫腔镜检查				合计
	轻度粘连	中度粘连	重度粘连	阴性	
轻度粘连	17	2	1	1	21
中度粘连	1	20	1	1	23
重度粘连	2	0	12	0	14
阴性	14	6	0	9	29
合计	34	28	14	11	87

表3 宫腔镜与超声检查诊断宫腔粘连类型情况比较(n)

经阴道超声检查	宫腔镜检查				合计
	中央型	周围型	混合型	阴性	
中央型	25	1	1	1	28
周围型	0	8	1	1	10
混合型	1	0	19	0	20
阴性	11	7	2	9	29
合计	37	16	23	11	87

3 讨论

3.1 宫腔手术操作和感染是引起宫腔粘连的主要原因,研究显示超过90%的宫腔粘连是由刮宫所导致,刮宫操作容易损伤子宫内膜基底层,造成子宫壁相互粘着,继而引起子宫腔变形或闭锁^[6]。宫腔粘连主要临床表现为月经过少、继发性闭经或不孕等,结合临床表现与宫腔操作史、生殖道感染史等即可高度怀疑为宫腔粘连。本组87例患者中,以月经量过少、闭经、不孕来院就诊者分别为51例、16例、13例,且均存在1次或1次以上的宫腔操作史,疑诊为宫腔粘连。以往的宫腔粘连诊断方法主要为子宫输卵管造影和宫腔镜,其中通常将宫腔镜检查作为宫腔粘连诊断金标准^[7],但为有创性检查方法,有发生并发症可能,且检查费用较高。近年来经阴道超声检查技术在妇科疾病检查中得到不断推广和普及,并作为宫腔粘连初筛和提示性诊断手段逐渐得到广泛应用及临床认可。

3.2 超声技术是通过对于子宫内膜厚度、回声、蠕动波及血流分布等声像图特征来判断宫腔粘连情况^[8],当声像图显示为内膜回声和厚薄不均、边界欠清、局部子宫内膜回声连续性中断且中断处出现带状或片状低回声、非绝经期子宫内膜线样等情况时,即可怀疑为宫腔粘连^[9]。目前认为经阴道超声检查诊断宫腔粘连的符合率与粘连程度有关,对中重度宫腔粘连的诊断符合率要高于轻度粘连^[10]。本研究中

经阴道超声检查诊断轻度、中度、重度粘连检出率分别为50.00%(17/34)、71.43%(20/28)、85.71%(12/14),其中轻度粘连检出率最低,与上述报道相一致,其原因可能是由于轻度粘连声像图特征不明显,无法做出准确判断,导致误诊率和漏诊率较高。此外本研究中经阴道超声检查对于不同类型宫腔粘连检出率也是有所差异的,中央型、周围型、混合型检出率分别为67.57%(25/37)、50.00%(8/16)、82.61%(19/23),其中周围型宫腔粘连检出率最低,其原因可能是受益腔解剖结构限制,经阴道超声对于发生两侧子宫角、宫底、后壁的周围型宫腔粘连难以做到准确显示,造成该类型粘连检出率较低。分析总结本研究结果,经阴道超声检查诊断宫腔粘连的敏感度、特异度、准确度分别为73.68%、81.82%、74.71%,体现出一定的诊断价值,尤其是对中、重度粘连具有较高的检出率,因此具有重要的临床意义。

综上所述,经阴道超声作为一种简单、无创、可重复性好的检查方式,为宫腔粘连的临床诊断提供了一种有价值的筛查手段,且价格低廉,安全性好,尤其适合在基层医疗单位推广应用。

参考文献

1 李 境.宫腔镜下诊治人流术后宫腔粘连64例临床分析[J].中国临床新医学,2015,8(7):653-656.

2 徐 芳,沈晓露,郑园园,等.影响宫腔镜下宫腔粘连分离术为主综合治疗疗效相关因素分析[J].温州医学院学报,2013,43(4):245-248.

3 李英珍,王翠菊,曹国胜,等.阴道超声联合检查对宫腔年龄的诊断价值[J].宁夏医学科学,2014,36(12):1383-1385.

4 官 勇,周 洁,李胜利,等.经阴道超声诊断宫腔粘连的临床应用价值[J/CD].中华医学超声杂志(电子版),2013,10(6):475-479.

5 张伟峰,周碧华,汪期明.经阴道三维超声在宫腔粘连诊断和术后随访中的价值[J].医学影像学杂志,2013,23(5):770-772.

6 王雅琴,杨 菁,石 华,等.经阴道三维超声成像在宫腔粘连中的诊断价值[J].临床超声医学杂志,2011,13(3):160-162.

7 Deans R, Abbott J. Review of intrauterine adhesions[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2010, 17(5):555-569.

8 梁如馨.经阴道彩色多普勒超声显像对药物流产不全的诊断价值[J].中国临床新医学,2009,2(3):291-292.

9 陈冬秀,马 燕,陈立宏,等.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研究[J].广西医科大学学报,2012,29(3):378-380.

10 秦 虹,张军喜,王 蕾,等.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,2013,5(5):75-77.

[收稿日期 2015-10-29][本文编辑 杨光和]