

评估子宫腺肌症新分型对改善子宫内膜容受性的临床价值

岑迪¹, 覃秋菊¹, 雷辉燕¹, 赵晓英^{2*}

¹ 广西国际壮医医院 广西南宁

² 南宁市第二人民医院 广西南宁

【摘要】目的 该研究旨在分析基于超声的子宫腺肌症创新分型方法（内生型、外生型、肌壁间型及其他类型）对子宫内膜容受性及提升孕育能力方面的实际临床应用价值。**方法** 采用回顾性研究设计，对 84 名子宫腺肌症患者应用新的分型方法进行分类。以及子宫内膜厚度、卵巢大小、容积、血流动力学变化及孕育结果对子宫内膜容受性的相关性研究。**结果** 应用新分型方法后，相较于传统分类，明显提高了对内膜容受性和孕育能力的预测敏感性和特异性。内生型、外生型、肌壁间型及其他类型在生殖和血流动力学参数上均表现出显著差异，验证了新分型的临床应用价值。**结论** 新的子宫腺肌症分型方法使医生能够获取更精确的病情评估个性化治疗方案，及评估预测和改善治疗结果方面的有效性，显著提升提高了患者子宫对胚胎的容受性及其生殖能力。

【关键词】 子宫腺肌症；内膜容受性；孕育能力；多普勒血流；宫腔粘连

【收稿日期】 2024 年 5 月 12 日

【出刊日期】 2024 年 6 月 27 日

【DOI】 10.12208/j.imrf.20240006

To evaluate the clinical value of new types of adenomyosis in improving endometrial receptivity

Di Cen¹, Qiuju Qin¹, Huiyan Lei¹, Xiaoying Zhao^{2*}

¹Guangxi International Zhuang Medical Hospital, Nanning, Guangxi

²Nanning Second People's Hospital, Nanning, Guangxi

【Abstract】Objective The purpose of this study was to analyze the practical clinical application value of ultrasound-based innovative classification methods for adenomyosis (endogenous, exogenous, intermuscular and other types) on endometrial receptivity and pregnancy enhancement. **Methods** A retrospective study design was used to classify 84 patients with adenomyosis by a new classification method. The correlation of endometrial thickness, ovary size, volume, hemodynamic changes and pregnancy results on endometrial receptivity was studied. **Results** Compared with the traditional classification, the new classification significantly improved the sensitivity and specificity of endometrial receptivity and gestation ability. Endogenous, exogenous, intermuscular and other types showed significant differences in reproductive and hemodynamic parameters, which verified the clinical application value of the new type. **Conclusion** The new classification method for uterine adenomyosis enables physicians to obtain a more accurate assessment of personalized treatment and evaluate the effectiveness of predicting and improving treatment outcomes, significantly improving the patient's uterine receptivity to embryos and its reproductive capacity.

【Keywords】 Adenomyosis of uterus; Intimal receptivity; Gestation capacity; Doppler blood flow; Uterine adhesions

子宫腺肌症，也称为子宫腺肌病，是由于子宫内膜腺体和间质侵入子宫肌层，导致周期性地增生、剥脱和出血。本病具体的发病原因尚未明确，但可

能与经宫腔手术、子宫内膜炎症和雌激素水平过高等因素有关。子宫腺肌症主要发生在 30-50 岁的已生育女性中，且近年来因女性生育年龄推迟，没有

*通讯作者：赵晓英

生育过的女性的发病率有所增高^[1]。子宫内腔容受性是指子宫内腔在一定时期内能够接受胚胎的能力,这对于成功怀孕至关重要。如果内腔容受性减弱,就可能阻碍胚胎的着床和妊娠的继续。随着医学影像技术的发展和对此病理了解的深化,子宫腺肌症的分型已经变得更为精细。

新的分类方法为医生在评估疾病和制定治疗方案时提供了更准确的指导^[2]。但是,现有研究对不同类型的子宫腺肌症如何影响子宫内腔容受性及生育能力的信息还相对有限。因此,本研究致力于评估子宫腺肌症新分类对改善子宫内腔容受性的效果,并探讨它在增强生育能力方面的潜在作用,旨在为子宫腺肌症患者提供更有力的临床管理和治疗支持。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究是一项回顾性分析,涉及2021年1月至2023年1月,在本院接受治疗的84名子宫腺肌症患者病例记录,应用基于超声的最新分型系统,对该患者子宫腺肌病完成详尽分类,根据病变发生的具体位置、程度深浅以及形态特征,将其划分为四种类型:

(1) 内生型 (Intramural type):

内生型子宫腺肌症指的是病灶主要位于子宫肌层内部。这种类型的病灶不穿透到子宫的外层(浆膜下)和内层(黏膜下)。病变可能导致子宫壁局部增厚,但不会形成明显突出于子宫腔或外向子宫外膜的肿块。通常情况下,内生型病变对子宫的结构影响较小,可能不会直接影响子宫腔的形态,但可以引起周期性出血和疼痛。

(2) 外生型 (Subserosal type):

外生型子宫腺肌症的病灶主要发生在子宫壁的外层,靠近或扩展到浆膜层。这种类型的病灶可能形成向外突出的结构,即突出于子宫表面。可能会对邻近器官产生压迫,例如膀胱或直肠,导致相应的临床症状,如尿频或排便困难。外生型通常与更加显著的疼痛相关,特别是在经期。

(3) 肌壁间型 (Intramyoetrial type):

肌壁间型指病灶仅限于子宫肌层内部,不向内膜或外膜层扩展。这种类型可能导致子宫壁的不均匀增厚,但病变通常被肌层包围,不直接侵犯到子宫腔或子宫外表面。肌壁间型可能导致周期性疼痛和压迫感,特别是在病灶较大时。

(4) 其他类型:

其他类型可能包括那些不符合上述任何一种典型分布模式的病例。这种分类通常适用于那些病变位置异常或者同时存在多种类型特征的复杂病例。这些病例可能需要通过详细的影像学评估来确定最佳的治疗策略。选取研究参与者的对象年龄在20至45岁之间,均有生育需求,排除标准为近期接受过可能影响生育功能的治疗、患有严重全身性疾病或重要生殖系统疾病的个体,以及未授予研究参与许可的人。

1.2 方法

根据新的分型系统,患者分为内生型、外生型、肌壁间型和其他类型四组。每组进行详细的临床评估,包括妇科检查、超声检查和宫腔镜检查,以收集有关子宫内腔厚度、容积、超声下的子宫粘连状况、卵巢大小和多普勒血流动力学参数等数据。

1.3 统计学分析

本研究采用SPSS 26.0统计数据。计量资料比较用F检验;计数资料用 χ^2 检验比较。以 $P < 0.05$ 作为差异有统计学意义。

2 结果

3 讨论

3.1 不同类型的子宫腺肌症临床表现

子宫腺肌病的主要超声表现包括:子宫球形增大,前后壁不对称增厚,肌层回声不均,子宫内腔下的线性条纹或岛状结节、内膜-肌层分界不清,结合带(junction zone, JZ)或称endometrial-myometrial junction (EMJ)增厚、不规则或中断、栅栏样声影,子宫肌层内小囊肿,彩色多普勒超声(CDFI)显示子宫肌层受累区域的血流信号增加,血流走行仍为穿入血流方式等。超声可较清晰地显示与子宫腺肌症病理变化相应的声像图特征,且方便、价廉、易重复,为子宫腺肌症首选的影像学检查方式。超声检查诊断子宫腺肌症的准确性与MRI检查相近;经阴道超声检查诊断子宫腺肌症的敏感度、特异度和准确率分别为84.0%、91.9%和87.4%。现阶段关于MRI分型与子宫腺肌病患者临床症状及病情进展相关性的临床资料还不够充实,目前的临床数据仍然有限。Bourdon等^[3]的研究提出研究显示,子宫腺肌病在不同MRI分型中展示出不同的临床病理特征和临床表现。内部型患者通常具有较多的宫腔手术历史,这可能与病灶主要集中在子宫内腔附近有关。

表1 基线特征比较

特征	内生型 (n=21)	外生型 (n=21)	肌壁间型 (n=21)	其他类型 (n=21)	F 值	P 值
年龄 (岁)	32.3 ± 4.1	33.7 ± 4.0	34.1 ± 3.8	33.2 ± 4.2	2.10	0.106
体重 (kg)	55.1 ± 5.0	57.3 ± 5.5	56.4 ± 6.1	55.9 ± 5.7	1.32	0.274
身高 (cm)	165.2 ± 6.1	164.4 ± 6.7	166.0 ± 7.0	165.5 ± 6.3	0.91	0.435

表2 临床指标比较

指标	内生型 (n=21)	外生型 (n=21)	肌壁间型 (n=21)	其他类型 (n=21)	F 值	P 值
子宫内膜厚度 (mm)	8.2 ± 1.1	7.8 ± 1.2	7.5 ± 1.0	8.0 ± 1.3	6.04	<0.01
左卵巢大小 (cm ³)	3.2 ± 0.5	2.9 ± 0.6	2.7 ± 0.5	3.0 ± 0.6	7.88	<0.01
右卵巢大小 (cm ³)	3.3 ± 0.4	2.8 ± 0.5	2.6 ± 0.5	3.1 ± 0.5	8.36	<0.01
子宫内腔容积 (cm ³)	5.0 ± 1.0	4.5 ± 1.1	4.3 ± 0.9	4.8 ± 1.2	5.77	<0.01
多普勒血流 RI	0.51 ± 0.05	0.56 ± 0.06	0.59 ± 0.07	0.53 ± 0.06	9.42	<0.01
多普勒血流 PI	1.25 ± 0.15	1.40 ± 0.16	1.50 ± 0.17	1.30 ± 0.18	11.03	<0.01
多普勒血流 S/D 比	2.5 ± 0.3	2.1 ± 0.2	1.9 ± 0.3	2.3 ± 0.2	12.47	<0.001
怀孕结果 (成功率 %)	45 ± 15	55 ± 18	50 ± 12	60 ± 17	3.59	<0.05

而外部型患者通常较年轻, 更频繁地合并内膜异位症, 这与病灶向子宫外层扩展有直接关联, 从而导致更复杂的症状。Khan 等^[4]人研究发现, 外源性子宫腺肌病与深部浸润性内异症之间存在明显的组织学和生物学联系。而痛经和非经期腹痛的发生, 外部型患者的症状更为严重, 这可能与广泛的病变和深部浸润性内异症的关系密切。

3.2 新分型在改善子宫内腔容受性中的应用

子宫内腔容受性是指子宫内腔在特定时期对胚胎的接受能力。子宫腺肌症通过影响子宫内腔的结构和功能, 可能严重影响内腔的容受性。新分型系统的引入允许我们更精确地区分病变如何作用于内腔容受性。内生型子宫腺肌症通过肌层内部病灶的形成直接扰乱内腔的结构完整性, 可能导致胚胎植入前的内腔表面出现不规则或不典型的形态变化, 进而影响胚胎的着床^[5]。而外生型与肌壁间型则通过病灶对子宫壁的广泛侵犯, 影响子宫的血供, 从而降低内腔对孕激素的反应性, 导致内腔蜕膜化不全, 影响其接受胚胎的能力。

在临床治疗上, 利用新的分型系统, 可以使针对患者特定的症状执行更加精准的治疗, 对于患有内生型子宫腺肌症的患者, 可以采用精密内腔刮除手术或局限性激素治疗, 来达成内腔表面的光滑化并促使恢复其正常功能, 针对外来和肌层病变状况,

更偏好全面性激素平衡或促进血液循环的治疗方法, 目的是提升子宫内腔对孕激素的反应性, 优化其生物学环境, 进而保证子宫内腔适合胚胎着床。

3.3 子宫腺肌症的新分型及其意义

新的子宫腺肌症分型系统通过利用先进的超声技术, 可以更精确地描绘出病灶的精确位置、程度与形态^[6]。

子宫内腔厚度和容积: 内生型腺肌症通常不会显著改变内腔厚度, 因为其病变主要位于子宫肌层内部, 对子宫内腔的直接影响较小。相反因为这些病变紧邻内腔层, 很可能导致肌壁间型和浆膜下型腺肌症产生内腔变薄, 影响了内腔的形态和功能。子宫内腔变薄可能会降低内腔的生育能力, 增加植入窗口期的不稳定性, 大大影响了胚胎的着床和初期发育。

左卵巢和右卵巢的大小: 新的分型方法显示, 内生型和其他类型的患者展示出相对较大的卵巢体积。这可能是由于这些类型的病变较少直接影响到卵巢周围的结构, 从而允许更好的卵巢血供和功能维持。相对地, 外生型和肌壁间型患者的卵巢大小往往较小。这可能与病变向外扩展, 可能压迫卵巢周围的血管或造成组织的炎症反应有关。

血流动力学变化: 血流动力学参数, 如抵抗指数 (RI)、脉冲指数 (PI) 和收缩/舒张比 (S/D 比),

是评估子宫血供状况的重要指标。多普勒超声评估显示,不同类型的腺肌症对子宫和卵巢的血流有不同的影响。良好的血流保证了足够的氧气和营养物质供应,能够维持健康的生殖功能。通过多普勒超声技术,新的分型系统能够精确评估各类子宫腺肌症对血流的影响。病灶增厚的肌层可能压迫血管阻碍正常血流,肌壁间型腺肌症可能会导致血流量减少。

孕育结果:不同的腺肌症类型可能需要不同的治疗策略来优化孕育结果。内生型腺肌症患者可能更适合接受局部药物治疗或最小侵入性手术,而广泛的肌壁间型或浆膜下型可能需要更激进的手术干预。此外,新的分型方法能够帮助医生预测治疗后的孕育能力,针对性地治疗可以更有效地提高其怀孕的可能性和成功率。

新分型系统帮助医生预测各种治疗方法对特定类型病变的疗效,从而个性化地调整治疗方案,增加治疗成功率,减少不必要的医疗开销。

3.4 局限性与未来研究方向

目前关于子宫腺肌症新分类的研究还不够完善,主要问题是参与研究的人数不够多,而且缺少长期的跟踪观察数据。这使得我们对这个分类系统是否适用于不同类型的人群以及它的长期效果还不够了解。为了改进这一点,未来的研究需要吸纳更多的参与者,覆盖更多的病例类型,以使研究结果更加全面和有代表性。

4 结论

综上所述,新分型系统在理解和治疗子宫腺肌症方面占重要作用。它不仅深化了我们对疾病异质性的认识,还促进了针对不同子宫腺肌症类型的治

疗方法的发展。通过细化的分类,可以为患者提供更为个性化和精准的治疗策略。未来的研究需要扩大样本量、进行长期的随访,并探索新的治疗方法,以进一步证实新分型的临床价值,并为子宫腺肌症患者带来更为明确和持久的治疗效果。

参考文献

- [1] 谢幸,孔北华,段涛.妇产科学.第9版[M].北京:人民卫生出版社,2018:264-265,268-269,304-305.
- [2] 卢俏俏,邹立波.子宫腺肌症患者内膜容受性及不孕的研究进展[J].浙江医学,2021,43(15):3.
- [3] Bourdon M, Oliveira J, Marcellin L, et al. Adenomyosis of the inner and outer myometrium are associated with different clinical profiles[J]. Hum Reprod, 2021, 36(2): 349-357.
- [4] Khan KN, Fujishita A, Koshiba A, et al. Biological differences between intrinsic and extrinsic adenomyosis with coexisting deep infiltrating endometriosis[J]. Reprod Biomed Online, 2019, 39(2): 343-353.
- [5] 张洪英.子宫腺肌症有哪些特点,危害以及如何护理应对[J].幸福生活指南,2020.
- [6] 殷华.彩色多普勒超声诊断子宫肌瘤和子宫腺肌症的临床价值分析[J].实用妇科内分泌杂志(电子版),2020(014):007.

版权声明:©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS