

磁共振成像对先天性处女膜闭锁诊断的应用价值

何泽清, 刘国庆[△], 杨秀娟(重庆三峡中心医院放射科 404000)

【摘要】 目的 探讨磁共振成像(MRI)对先天性处女膜闭锁诊断的临床应用价值。**方法** 回顾性分析 5 例经手术证实的先天性处女膜闭锁的 MRI 表现征象,并复习国内外相关文献。**结果** 5 例 MRI 均表现为阴道扩张呈巨大囊状影,其内信号不均匀,增强未见强化,子宫颈、体上移,宫腔积血,周围结构移位。**结论** 先天性处女膜闭锁的 MRI 影像表现具有一定特征,能提高诊断准确率,为临床治疗方案提供可靠依据,具有重要临床意义。

【关键词】 处女膜闭锁; 阴道积血; 磁共振成像
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.16.031 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)16-2377-02

Clinical value of MRI for diagnosing congenital imperforate hymen HE Ze-qing, LIU Guo-qing[△], YANG Xiu-juan (Department of Radiology, Chongqing Three Gorges Central Hospital, Wanzhou, Chongqing 404000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the clinical application value of MRI for the diagnosis of congenital imperforate hymen. **Methods** The MRI performance signs in 5 patients with congenital imperforate hymen proved by surgery were retrospectively and the related domestic and foreign literatures were reviewed. **Results** In 5 cases of congenital imperforate hymen, MRI manifested by vaginal dilation presenting large cystic shadow with inhomogeneous signals within it and no intensify was found by enhancement, the uterine cervix and uterine body were shifted upwards, hematometra and surrounding structure shift. **Conclusion** The MRI findings of congenital imperforate hymen have certain characteristics, can improve the accuracy of diagnosis, provides a reliable basis for clinical treatment regimen, and has an important clinical significance.

【Key words】 congenital imperforate hymen; hematocolpos; magnetic resonance imaging

女性先天性阴道畸形及处女膜闭锁发生率较低,由于其生理、解剖特点,一般无临床症状,不易被诊断,青春期中通常以腹痛、盆腔肿块、尿潴留、无月经等并发症而就诊^[1]。磁共振成像(MRI)具有优良的软组织分辨率及多平面方位成像特点,可以形象显示女性盆腔解剖结构,已经成为诊断该疾病的最优影像学检查^[2-5]。本文收集 5 例重庆三峡中心医院近 3 年内经临床手术证实的先天性处女膜闭锁患者,分析讨论其 MRI 表现,以期临床治疗方案提供可靠依据。

1 临床资料

选取 2013~2015 年本院收治的先天性处女膜闭锁患者 5 例,其中年龄 13 岁 3 例,14 岁 2 例,病程 2 个月至 1 年,临床症状:5 例均有周期性下腹胀痛、盆腔包块;3 例伴小便困难、尿潴留;5 例均行 MRI 检查。MRI 检查方法:采用西门子 3.0T MAGNETOM VERIO 扫描仪,矢状位:T₁WI(平扫+增强),

T₂WI;冠状位:T₁WI(增强);轴位:T₁WI(增强),T₂WI-FS。平扫层厚为 4 mm,增强扫描层厚为 2 mm。

5 例患者均经妇科手术治疗,行处女膜切口成形,引流 600~900 mL 陈旧性血液。2 例盆腔可见少量积液。MRI 表现:5 例阴道下端呈杵状,阴道明显扩张呈囊状改变,其内信号不均匀,T₁、T₂序列呈高低混杂信号,且 4 例可见 2~3 层的分层征象改变,增强均未见强化,子宫颈、体上移,5 例宫腔扩大积血,T₁、T₂均呈高信号;3 例膀胱过度充盈,明显受压向前推移,膀胱壁未见异常强化。阴道下端呈杵状,阴道扩张呈巨大囊状影,大小约 15.4 cm×7.4 cm,病灶内信号不均匀,呈低、等、高信号混杂信号,呈分层改变,并与扩张积液的宫腔相通,子宫受压向上移位,膀胱、直肠受压分别向前、向后移位,增强未见明显强化。见图 1~3。

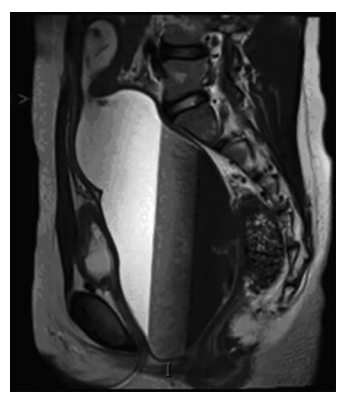


图 1 矢状位 T₁WI

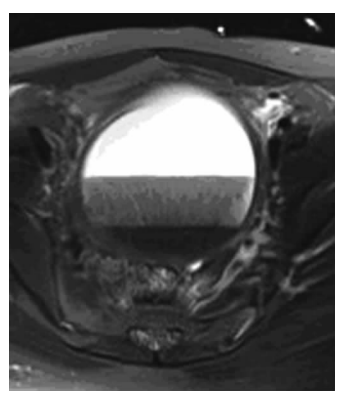


图 2 横断面 T₂WI

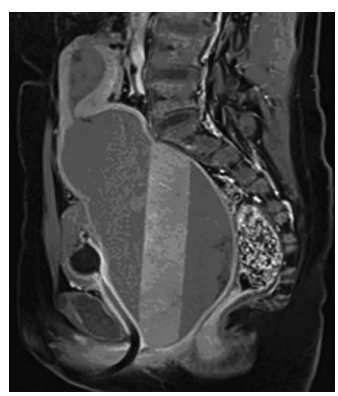


图 3 矢状位 T₁WI 增强

2 讨 论

处女膜闭锁是指处女膜上无孔而致阴道不能向外贯通,是由于胚胎发育进程中阴道板再通的终末阶段失败造成的,其子宫、阴道发育正常^[6]。在青春期女性患者首次周期性月经来潮时出现症状,因处女膜闭锁,经血不能正常排出,而积聚于阴道,逐渐引起阴道扩张,形成潴留血肿,呈周期性逐渐加剧的下腹胀痛。本组 5 例均以此症状而收治入院。

随着病情发展,阴道过度扩张,当阴道不能容纳过多液体,可引起子宫腔扩张积血,最终可经输卵管溢出而进入腹腔,引起急腹症,本组 2 例出现腹腔积液。当阴道巨大扩张压迫尿道口时可引起尿潴留,本组病例中有 3 例出现此表现。

MRI 检查具有较高的软组织分辨力,无辐射,对青春期少女盆腔检查有非常重要意义。能够进行多平面成像,清晰显示盆腔解剖结构,尤其矢状位 T₂ 成像能够良好地显示子宫、宫颈、阴道及其与膀胱、直肠的解剖关系,直接显示子宫、阴道扩张程度。本组 5 例均清晰显示子宫、宫颈上移,并宫腔、宫颈管及阴道扩张,阴道下端处女膜呈杵状闭塞。其次, MRI 为多参数成像,对成像组织不同化学成分有独特的 MRI 信号变化,能识别阴道、宫腔积血陈旧性的优点。阴道积血中含有碎裂的红细胞、子宫内膜碎片以及脱落的阴道上皮细胞,沉积于囊腔中,4 例均有阴道、宫腔积血分层改变,阴道、宫腔积血分层提示有不同时期反复出血的血肿。

超声亦可用于先天性处女膜闭锁引起的阴道、子宫积液诊断,一般表现为无回声的液性暗区,但对积血、积液鉴别有一定困难。CT 较少用于此病的检查,但 CT 的应用能够直观地显示子宫和阴道情况,当 CT 发现盆腔内膀胱后囊性肿块,如果壁较厚,同时伴有阴道扩张而又找不到正常的子宫、阴道结构,应考虑此病的可能^[7-8]。

处女膜闭锁与梗阻型阴道隔难以鉴别, MRI 检查阴道下段显示不清的患者影像鉴别困难,需要结合妇科及其他检查^[9-10]。通过 MRI 检查与妇科检查结合,以避免临床误诊为阑尾炎、肠梗阻、泌尿系感染,甚至将囊性包块误诊为肿瘤的情况,一旦实施手术,将给患者心理及生理带来终身痛苦^[11-13]。

总之,处女膜闭锁术前 MRI 检查非常重要,不仅有助于明确诊断,而且能够清楚显示影像解剖结构,阴道积液呈分层改变的特征性表现,并能术前准确评估阴道扩张程度,观察子宫

是否积血,为临床制定手术方案提供可靠依据。

参考文献

- [1] 白文佩,李丽平,李克敏,等. 小儿妇科生殖器畸形的临床特征及治疗方式研究[J]. 中国全科医学, 2006, 9(15): 1241-1243.
- [2] Saleem SN. MR imaging diagnosis of uterovaginal anomalies: current state of the art[J]. Radiographics, 2003, 23(5): e13.
- [3] Siegelman ES, Outwater EK, Banner MP, et al. High-resolution MR imaging of the Vagina[J]. Radiographics, 1997, 17(5): 1183-1203.
- [4] 江新青, 谢琦, 梁长虹, 等. 宫颈癌的 MRI 诊断与分期研究[J]. 中华放射学杂志, 2002, 36(7): 621-625.
- [5] Sahar N, Saleem MR. Imaging diagnosis of uterovaginal anomalies: current state of the art[J]. Radiographics, 2003, 23(6): 13-15.
- [6] 唐震, 林建勤, 林明友, 等. 先天性处女膜或阴道闭锁的 CT 诊断[J]. 临床放射学杂志, 2001, 20(9): 689-690.
- [7] 滕剑波, 李吉昌, 张先东, 等. B 超影像对处女膜闭锁的诊断价值[J]. 中国医学影像技术, 1997, 13(5): 461-462.
- [8] 查二南, 朱琴仙. 处女膜闭锁的 CT 表现 2 例报告[J]. 实用放射学杂志, 2002, 18(9): 786-789.
- [9] Reinhold C, Hricak H, Forstner R, et al. primary amenorrhea: evaluation with MR imaging[J]. Radiology, 1997, 203(2): 383-390.
- [10] 冯逢, 刘珠凤, 潘卫东, 等. 先天性阴道畸形的磁共振成像表现[J]. 中国医学科学院学报, 2005, 2(1): 103-108.
- [11] 谈红英. 处女膜闭锁合并经血潴留误诊阑尾炎 1 例[J]. 现代中西医结合杂志, 2000, 9(22): 2296-2297.
- [12] 沈良儒. 处女膜闭锁误诊为泌尿系感染[J]. 临床误诊误治, 2004, 17(4): 277.
- [13] 陈健红, 王洪月. 处女膜闭锁误诊为肠梗阻[J]. 临床误诊误治, 2004, 17(7): 489.

(收稿日期: 2015-02-18 修回日期: 2015-04-15)

(上接第 2376 页)

- panipenem or cefoperazone against clinical isolates of *Acinetobacter baumannii*[J]. Int J Antimicrob Agents, 2013, 41(4): 400-401.
- [2] 费东生, 曹延会, 南川川, 等. 耐碳青霉烯类抗生素鲍曼不动杆菌呼吸机相关肺炎的危险因素[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(20): 4945-4948.
 - [3] Matthews P, Alpert M, Rahav G, et al. A randomized trial of tigecycline versus ampicillin-sulbactam or amoxicillin-clavulanate for the treatment of complicated skin and skin structure infections[J]. BMC Infect Dis, 2012, 12(17): 297.
 - [4] 王立万, 邹琳, 李洪霞, 等. 泛耐药鲍曼不动杆菌所致呼吸机相关肺炎的临床疗效分析[J]. 中国医学科学院学报, 2014, 36(2): 185-188.
 - [5] 吴驰, 黄江, 邹俊, 等. COPD 患者感染鲍曼不动杆菌的临床特征及预后分析[J]. 临床肺科杂志, 2014, 19(9): 1622-1624.
 - [6] Deveci A, Coban AY, Acicbe O, et al. In vitro effects of sulbactam combinations with different antibiotic groups a-

gainst clinical *Acinetobacter baumannii* isolates[J]. J Chemother, 2012, 24(5): 247-252.

- [7] Rodriguez-Hernandez MJ, Cuberos L, Pichardo C, et al. Sulbactam efficacy in experimental models caused by susceptible and intermediate *Acinetobacter baumannii* strains[J]. J Antimicrob Chemother, 2001, 47(4): 479-482.
- [8] Kempf M, Djouhri-Bouktab L, Brunel JM, et al. Synergistic activity of sulbactam combined with colistin against colistin-resistant *Acinetobacter baumannii*[J]. Int J Antimicrob Agents, 2012, 39(2): 180-181.
- [9] Cikman A, Ceylan MR, Parlak M, et al. Evaluation of Colistin-Ampicillin/Sulbactam Combination Efficacy in Imipenem-Resistant *Acinetobacter baumannii* Strains[J]. Mikrobiyol Bul, 2013, 47(1): 147-151.
- [10] 喻昌利, 梁立杰, 王红阳, 等. 神经重症科机械通气患者鲍曼不动杆菌感染耐药分析[J]. 临床肺科杂志, 2014, 19(8): 1495-1496.

(收稿日期: 2015-01-21 修回日期: 2015-04-10)