

阴道斜隔综合征影像学诊断

林云, 黄水和

【摘要】 目的:探讨阴道斜隔综合征的影像学表现。**方法:**回顾性分析 5 例阴道斜隔综合征的临床及影像表现。**结果:**2 例行子宫输卵管造影检查,1 例显示单角子宫,1 例显示双子宫,2 例均显示隔后腔及阴道斜隔上的瘘管。4 例行 CT 检查,均显示双子宫、双宫颈、双阴道,其中斜隔侧阴道远端闭锁形成隔后腔。5 例均经 B 超、CT 或静脉肾盂造影 (IVP) 证实伴有斜隔侧肾及输尿管缺如。5 例中右侧斜隔 4 例,左侧斜隔 1 例。所有患者均为双子宫、双宫颈、双阴道,一侧阴道完全或不完全闭锁及斜隔侧肾、输尿管缺如为特征。**结论:**阴道斜隔综合征的影像学表现具有一定特征性,影像学检查对该病的诊断具有重要价值。

【关键词】 泌尿生殖系统畸形; 体层摄影术, X 线计算机; 磁共振成像

【中图分类号】 R711.1; R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2013)05-0555-04

Imaging diagnosis of oblique vaginal septum syndrome LIN Yun, HUANG Shui-he, Department of Radiology, Chengdu Women and Children Center Hospital, Chengdu 610091, P. R. China

【Abstract】 Objective: To explore imaging features of oblique vaginal septum syndrome (OVSS) and to improve the accurate rate of diagnosis in order to direct clinical therapy. **Methods:** The imaging and clinical features of 5 cases with OVSS were analyzed. **Results:** In 2 cases of hysterosalpingography, 1 displayed unicornuate uterus, 1 displayed double uterus, and both displayed the post-cavity of septum and the fistula on the oblique septum. 4 cases of CT displayed double uterus, double cervix, double vagina with the post-cavity of septum on the side of the oblique septum. All of the 5 cases without kidney and ureter on the side of the oblique septum were confirmed by ultrasound or CT or IVP. In 5 cases, 4 had right oblique septum, 1 had left oblique septum. All of the 5 cases had double uterus, double cervix, double vagina with perfect or imperfect perforation on the one side of the vagina and often no kidney and ureter on the side of the oblique septum. **Conclusion:** The important prerequisite of correct diagnosis of OVSS is improving recognition of this abnormalities. The imaging examination has important diagnostic value.

【Key words】 Urogenital abnormalities; Tomography, X-ray computed; Magnetic resonance imaging

阴道斜隔综合征 (oblique vaginal septum syndrome, OVSS) 是指双子宫、双宫颈、双阴道, 一侧阴道完全或不完全闭锁及常伴斜隔侧肾及输尿管缺如或其它泌尿系畸形为特征的综合征。该病发病率约 0.1%~3.8%^[1], 随着检查技术水平及认识的提高, 该病检出率逐渐增高。本文回顾性分析经临床手术证实的 5 例 OVSS 的影像表现, 旨在提高对该病的认识及诊断水平。

材料与方法

搜集 2003 年—2012 年本院收治的 5 例 OVSS 患者, 年龄 14~31 岁, 平均 25.4 岁, 已婚 4 例, 未婚 1 例。临床表现为反复下腹坠痛伴月经淋漓不尽、痛经、阴道反复流脓及盆腔包块等。

CT 检查采用 Siemens Somatom Plus 4、Somatom Balance、Somatom Definition AS 螺旋 CT 机, 子宫输卵管造影检查及静脉肾盂造影 (intravenous pyelogra-

phy, IVP) 检查采用 GE 公司 TX-III 胃肠机。CT 检查前 60 min 口服 2% 泛影葡胺溶液或清水 1000 mL, 膀胱适度充盈后行腹部螺旋 CT 平扫和/或增强扫描, 增强扫描经肘静脉注入非离子型对比剂 90~100 mL, 流率 2.5~3.0 mL/s, 层厚 5~10 mm, 所有患者均深吸后屏气扫描。

结 果

临床表现: 5 例均有不同程度痛经, 多有渐进性加重的趋势。4 例伴有经期延长、淋漓不尽及反复阴道流脓。5 例均有盆腔包块, 且有逐渐增大的趋势。5 例 OVSS 手术中在阴道内均见斜隔膜, 其中 2 例斜隔膜上可见 2~3 mm 左右的小孔, 隔后腔内见积血或积脓 (5 例 OVSS 主要临床表现见表 1)。

5 例 OVSS 中 2 例行子宫输卵管造影检查, 4 例行 CT 检查, 1 例行 IVP 检查。2 例子宫输卵管造影 (hysterosalpingography, HSG) 检查中 1 例显示单角子宫 (图 1), 1 例显示双子宫 (其斜隔侧子宫发育不良) (图 2), 2 例均显示隔后腔及阴道斜隔上的瘘管 (图 1a、图 2)。4 例 CT 检查均显示双子宫、双宫颈、双阴

表 1 5 例 OVSS 患者主要临床表现

病例	年龄(岁)	婚否	痛经	经期延长、淋漓不尽	反复阴道流脓	盆腔包块	斜隔膜
1	31	已婚	渐进性痛经	有	有,5 年多	有	有孔
2	26	已婚	反复痛经	有	有,2 年多	有	有孔
3	27	已婚	经常痛经	有	有,3 年多	有	无孔
4	29	已婚	进行性痛经	有	有,3 年多	有	无孔
5	14	未婚	初潮后进行性痛经	无	无	有	无孔

表 2 5 例 OVSS 患者主要影像学表现

病例	双子宫、双宫颈、双阴道的显示	隔后腔	阴道斜隔	肾脏、输尿管
1	CT 示双子宫、双宫颈、双阴道,HSG 示单角子宫	右侧,积液、血	HSG 见瘘管	IVP、B 超示右侧缺如
2	HSG 示双子宫(斜隔侧子宫发育不良)	左侧,积液、血	HSG 见瘘管	B 超示左侧缺如
3	CT 示双子宫、双宫颈、双阴道	右侧,积液、血	未见瘘管	CT、B 超示右侧缺如
4	CT 示双子宫、双宫颈、双阴道,宫腔扩大,积液、积血	右侧,积液、血,环状强化	未见瘘管	B 超示右侧缺如
5	CT 示双子宫、双宫颈、双阴道,其宫颈稍扩大,少量积血	右侧,积血,壁无明显强化	未见瘘管	B 超示右侧缺如

道,其中斜隔侧阴道远端闭锁形成隔后腔(图 3~5)。5 例 OVSS 中右侧斜隔 4 例,左侧斜隔 1 例。5 例均经 B 超、CT 或 IVP 证实伴有斜隔侧肾及输尿管缺如(图 1b、图 3b)。(5 例 OVSS 主要影像学表现见表 2)。

讨 论

副中肾管和中肾管均起源于泌尿生殖嵴,副中肾管的发育又依赖于中肾管的发育。任何因素妨碍了中肾管的发育,同侧副中肾管亦受影响,从而形成一系列肾脏、输尿管、子宫和阴道的畸形^[2]。OVSS 以双子宫、双宫颈、双阴道、一侧阴道完全或不完全闭锁及常伴斜隔侧肾及输尿管缺如或其它泌尿系畸形为特征。有文献报道 OVSS 以右侧斜隔多见^[3],本组病例中 4 例为右侧斜隔,1 例为左侧斜隔,与文献报道相符。

子宫和阴道在胚胎发育的 11~24 周形成,需要经过苗勒氏管的侧向融合、苗勒氏管与泌尿生殖窦结节之间的纵向融合以及纵向融合后阴道板的重吸收 3 个

过程^[4]。阴道由副中肾管末端及泌尿生殖窦两部分贯通发育而成。若胚胎期单侧中肾管、副中肾管发育不良,未与泌尿生殖窦接触,则不能形成通畅的阴道,两侧副中肾管融合失败各自发育可形成双子宫、双宫颈和阴道隔畸形^[5]。

阴道斜隔的隔膜起于两个宫颈之间,偏离中线斜行,远端与阴道外侧壁融合形成一侧盲腔,即隔后腔。OVSS 根据其解剖特点可以分为三型^[6]: I 型为无孔斜隔,隔后子宫与外界及对侧子宫完全隔离,经血积聚在隔后腔及宫腔内,而对侧子宫与正常阴道相通; II 型为有孔斜隔,在斜隔的不同部位可见数毫米的小孔,隔后经血可通过小孔滴出; III 型为无孔斜隔并宫颈瘘管,在两侧宫颈间或隔后腔与对侧宫颈间有一小瘘管,斜隔侧的经血可通过另一侧宫颈排出。OVSS 的临床表现主要是由梗阻的程度及其诱发的一系列并发症所决定的。I 型为完全性梗阻, II、III 型为不完全性梗阻,三型均可能在盆腔扪及肿块,常有逐渐增大的趋势,以

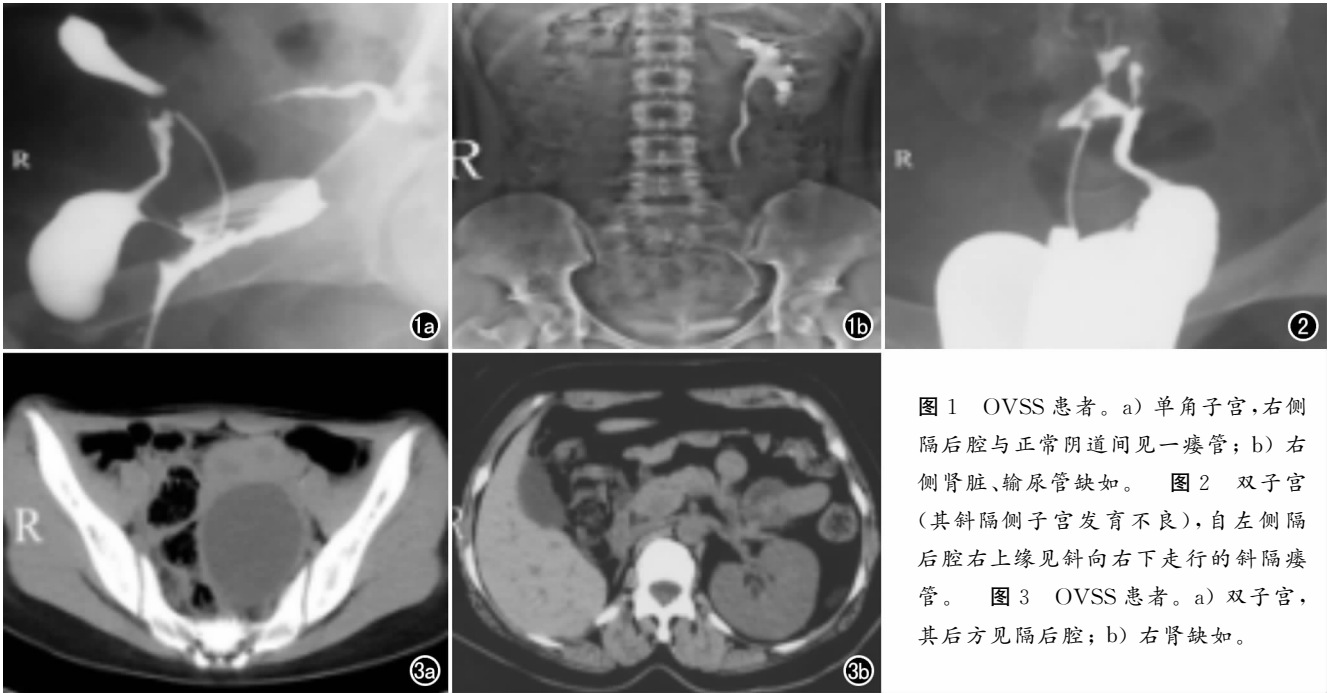


图 1 OVSS 患者。a) 单角子宫,右侧隔后腔与正常阴道间见一瘘管; b) 右侧肾脏、输尿管缺如。 图 2 双子宫(其斜隔侧子宫发育不良),自左侧隔后腔右上缘见斜向右下走行的斜隔瘘管。 图 3 OVSS 患者。a) 双子宫,其后方见隔后腔; b) 右肾缺如。



图 4 OVSS 患者。a) 双子宫；b) 双宫颈；c) 右侧隔后腔。隔后腔内积液，壁呈环状强化，正常阴道受压。

图 5 OVSS 患者。a) 双子宫，右侧宫腔较左侧稍增宽，其后方为积血之隔后腔；b) 斜隔侧宫腔稍增宽，隔后腔位于后下方，斜隔侧子宫颈受压向后上移位，正常阴道受压。

I 型明显。I 型症状重，初潮后即可出现周期性渐进性痛经，II、III 型有不同程度的痛经、经期延长、淋漓不尽及反复阴道流脓或脓血性液。阴道检查有时在斜隔上可见到数毫米大小溢脓或溢血的小孔。

影像学表现：①CT 可显示双子宫、双宫颈、双阴道，一侧阴道完全或不完全闭锁所形成的隔后腔，正常阴道可受压；当积血或积液累及宫腔时，CT 可显示隔后腔及宫腔积血或积液，增强扫描脓肿壁呈环状强化；同时还可显示斜隔侧肾及输尿管缺如或其它泌尿系畸形。MSCT 能多角度、更直观、更清晰地显示上述畸形，对本病的诊断有重要价值。②子宫输卵管造影 I 型只能显示单角子宫，而 II、III 型除可显示双子宫或单角子宫、双宫颈、双阴道畸形外，还可显示阴道斜隔上的瘘管及两宫颈间或隔后腔与对侧宫颈间的瘘管，并且能判断是否与膀胱、肠管等脏器相通，对鉴别诊断及治疗方案的选择有重要价值；此外，子宫输卵管影还能显示输卵管的通畅情况。③IVP 可证实斜隔侧肾及输尿管是否缺如，还可显示其它泌尿系畸形。④MRI 的多方位、多参数成像及良好的组织分辨力较 CT、IVP 能更好地显示生殖系统、泌尿系统畸形及并发症。对于子宫结构的显示 MRI 明显优于 CT，MRI 对水样液体较敏感，因此能清楚显示隔后腔与积液子宫颈的关系，影像学表现较具特征性^[7]。MRI 不仅能显示阴道畸形的类型，还有助于判断子宫是否存在功能性内膜、宫颈结构是否正常及阴道的梗阻水平，从而指导手术方案的制定^[8]，但因价格等原因目前 MRI 尚难普及，目前临床尚难作为首选检查方法。

OVSS 临床表现多样，易误诊而行不必要的开腹手术及反复手术等，本病一旦确诊常规行斜隔切除术

及阴道成形术，应避免仅行斜隔穿刺术或切开术，因后者术后易发生切开部位粘连闭锁。合并有其它疾病如子宫肌瘤、宫内膜异位囊肿等，可同时行宫腔镜或开腹手术^[9]。鉴别诊断：①盆腔炎、盆腔脓肿：可有盆腔积液、盆腔粘连、脓肿壁环形强化等征象，无特征性。②阴道囊肿：主要来源于胚胎残留组织，多位于阴道黏膜下，可见光滑、薄壁囊性结构。③子宫内膜异位症：可见单个或多个囊性、囊实性或实性肿块，边缘多不平整，周围常见粘连、积液等征象，因出血时间不同而表现多种多样，诊断需结合病史。④附件包块：不同类型、性质的包块其影像学表现常不相同，需结合临床及多种检查资料进行综合分析。⑤宫外孕：有停经、激素水平变化等表现，B 超多可发现。⑥功能性子宫出血：临床症状主要与本病 II、III 型相似，无生殖及泌尿系统联合畸形。⑦双子宫伴阴道纵隔：双侧阴道通畅，无阴道内经血滞留，无隔后腔及斜隔侧肾及输尿管缺如。⑧重复子宫：双子宫、双宫颈、双阴道或单阴道，无隔后腔及斜隔侧肾及输尿管缺如。以上疾病临床及影像学表现多无特征性，鉴别要点主要为本病是女性生殖及泌尿系统联合畸形，以双子宫、双宫颈、双阴道，一侧阴道完全或不完全闭锁及常伴斜隔侧肾及输尿管缺如或其它泌尿系畸形为特征。

综上所述，影像学检查对 OVSS 有重要的诊断价值，临床有反复下腹坠痛伴月经淋漓不尽、痛经、阴道反复流脓及盆腔包块等症状的患者应警惕本病，及时行影像检查并结合临床资料进行综合分析判断以指导临床治疗。

参考文献：

- [1] Burgis J. Obstructive mullerian anomalies; case report, diagnosis, and management[J]. Am J Obstet Gynecol, 2001, 185(2): 338-339.
- [2] 朱全道. 女性生殖系统畸形学[M]. 郑州: 河南医科大学出版社, 1996: 227-232.
- [3] 胡卫平, 雷蕾. 阴道斜隔综合症的诊断与处理[J]. 临床中老年保健, 2003, 6(3): 182-184.
- [4] Moawad NS, Mahajan ST, Moawad SS, et al. Uterus didelphys and longitudinal vaginal septum coincident with an obstructive transverse vaginal septum[J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2009, 22(5): e163-e165.
- [5] 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 1428.
- [6] 卞美璐, 黄荣丽, 吴葆祯, 等. 先天性阴道斜隔[J]. 中华妇产科杂志, 1985, 20(2): 85-88.
- [7] 张捷. 阴道斜隔综合征 1 例及文献复习[J]. 江西医药, 2011, 46(12): 1142.
- [8] Minto CL, Hollings N, Hall-Craggs M, et al. Magnetic resonance imaging in the assessment of complex mullerian anomalies[J]. BJOG, 2011, 108(8): 791-797.
- [9] 陈欣, 张波, 杨太珠, 等. 阴道斜隔综合症的超声诊断价值[J]. 华西医学, 2011, 26(11): 1684-1686.

(收稿日期: 2012-07-06 修回日期: 2012-01-16)

中华医学会放射学分会第十三届全国磁共振学术大会暨中外华人医学磁共振 2013 年会、国际医学磁共振学会论坛征文通知(第一轮)

中华医学会放射学分会第十三届全国磁共振学术大会暨中外华人医学磁共振 2013 年会、国际医学磁共振学会论坛将于 2013 年 6 月 27—30 日在浙江省杭州市省人民大会堂举办。这将是医学影像界的一次盛会, 本次会议的主题为: 引领前沿, 关注基层, 规范诊疗, 共振发展。

本次大会由中华医学会放射学分会磁共振学组、海外华人磁共振协会、国际医学磁共振学会共同主办, 将有数十位国际顶尖专家莅临大会。会议将分设专家讲坛、专题讲座、继续教育讲座、疑难病例讨论、研究生论坛等学术活动, 是专家、学者、放射专业人员以及从事磁共振研究的工程技术人员交流的绝好平台, 欢迎广大临床医学工作者、科研人员、磁共振研究人员积极参与, 踊跃投稿。

一、征文内容

1. 磁共振新技术开发研究
2. 磁共振技术的临床应用
3. 临床磁共振扫描方案优化与诊断规范化研究和推广
4. 磁共振分子影像学研究
5. 影像循证医学研究
6. 学科最新进展和动态
7. 其他各类与磁共振技术相关的内容

二、投稿要求

1. 投稿稿件要求未被其他刊物录用或发表。
2. 稿件要求为中文或英文结构式摘要(包括目的、方法、结果、结论四要素), 字数 1000 字以内; 中英文双语投稿者优先录用。
3. 会议投稿需在放射学分会网站投稿 (<http://www.chinaradiology.org/csr/cn/meeting/meeting.jsp?mid=140>); 或以 word 形式发至指定邮箱, Email: csmrm2013@163.com。

4. 截稿日期: 2013 年 5 月 31 日。

三、会议费用

注册费 RMB 800.00 元/人(包括会议现场注册); 学生凭学生证: 注册费 RMB 600.00 元/人。

四、会议联系

1. 浙江省医学会 严志勇, 联系电话: 13857113053, Email: fifa10@126.com
2. 浙江大学附属第二医院放射科 黄沛钰, 联系电话: 18806813916; Email: hpybme@sina.com
- 徐晓俊: 联系电话: 13336178355; Email: xxjmailbox@163.com。

五、会议相关具体事项, 另发正式通知。

(中华医学会放射学分会)