

腹腔镜下腹膜代阴道成形术治疗先天性阴道闭锁1例并文献复习

常晓彤, 刘光辉, 冷 喆, 焦玉雪, 黄 煜*

青岛大学附属妇女儿童医院妇科, 山东 青岛
Email: *724084530@qq.com

收稿日期: 2021年2月17日; 录用日期: 2021年3月5日; 发布日期: 2021年3月22日

摘 要

本文回顾性分析我院腹腔镜下腹膜代阴道成形手术治疗先天性阴道闭锁1例, 结合其相关文献探讨该疾病的症状、诊断、治疗及预后。目前该疾病诊断主要依靠临床表现, 体格检查及盆腔核磁共振检查, 治疗上则以手术为主, 术后阴道内放置模具预防原阴道闭锁部位病灶粘连, 该疾病患者多于青春月经来潮后周期性经期下腹痛为主要临床表现, 可早期发现并尽早行手术治疗, 患者预后多较好。

关键词

阴道闭锁, 腹腔镜手术, 阴道成形术, 模具

Laparoscopic Peritoneal Vaginoplasty for Congenital Vaginal Atresia: A Case Report and Literature Review

Xiaotong Chang, Guanghui Liu, Zhe Leng, Yuxue Jiao, Yu Huang*

Department of Gynecology, Women's and Children's Hospital Affiliated to Qingdao University, Qingdao Shandong
Email: *724084530@qq.com

Received: Feb. 17th, 2021; accepted: Mar. 5th, 2021; published: Mar. 22nd, 2021

Abstract

In this paper, a case of congenital vaginal atresia treated by laparoscopic peritoneal vaginoplasty

*通讯作者。

文章引用: 常晓彤, 刘光辉, 冷喆, 焦玉雪, 黄煜. 腹腔镜下腹膜代阴道成形术治疗先天性阴道闭锁 1 例并文献复习 [J]. 临床医学进展, 2021, 11(3): 1166-1171. DOI: 10.12677/acm.2021.113168

in our hospital was analyzed retrospectively, and the symptoms, diagnosis, treatment and prognosis of the disease were discussed. At present, the diagnosis of the disease mainly depends on clinical manifestations, physical examination and pelvic magnetic resonance examination, while surgery is the main treatment. After operation, molds are placed in the vagina to prevent the adhesion of the original vaginal atresia. The main clinical manifestation of the disease is periodic lower abdominal pain after menstruation in puberty. It can be detected and treated as early as possible, and the prognosis of the patients is better.

Keywords

Vaginal Atresia, Laparoscopic Surgery, Vaginoplasty, Mold

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 前言

女性生殖道畸形发病率较低, 发病率约为 0.13%~0.98% [1]。先天性阴道闭锁女性生殖系统发育畸形中发病率更为罕见, 患者发病年龄较早, 多以青春期出现周期性下腹痛为首发症状。该疾病术前需与先天性阴道横膈、先天性阴道斜膈、先天性处女膜闭锁等相鉴别。本文回顾性分析我院收治的腹腔镜下腹膜代阴道成形术治疗先天性阴道闭锁 1 例, 旨在总结其诊断及治疗方法。

2. 病例概况

患者为 12 岁青春女性, 因“间断下腹痛 3 月, 加重 1 天”于 2018 年 10 月 19 日首次入院。患者月经未来潮。患者 3 月前间断出现下腹痛, 可耐受, 伴尿痛。入院后行体格检查: 乳腺发育 3 级, 大小阴唇、尿道外口正常, 尿道外口下方及会阴后联合之间仅见一浅凹, 未见处女膜和阴道开口。肛诊触及阴道上段至宫体 8 cm 包块, 张力大, 触痛明显。行泌尿系 B 超: 未及明显异常。行经腹盆腔 B 超检查: 子宫前位, 宫体大小约 51 × 53 × 38 mm, 形态规则, 肌层内回声均匀, CDFI: 肌层内血流分布未见异常。宫腔内膜清晰居中, 内膜厚 10.2 mm。双侧卵巢大小正常。双侧附件区未见明显异常。阴道内见液性暗区, 范围约 77 × 65 mm, 内透声差。提示: 阴道内液性占位(考虑处女膜闭锁)。行盆腔 MRI 示: 宫腔下部及宫颈管明显呈球形扩张, 最大截面约为 8.0 × 7.8 × 7.7 cm, 内部呈短 T1、长短 T2 信号, 局部信号欠均匀, 仅见一个阴道显示, 双侧附件区未见明显的异常信号, 膀胱充盈欠佳。提示: 宫腔下部及宫颈管内大量积血(如图 1)。因考虑“生殖道发育异常: 阴道横膈? 阴道闭锁? 现患者”于 2018 年 10 月 21 日行阴道闭锁切开成形术 + 处女膜切开成形术, 术中见: 大小阴唇、尿道外口发育正常, 尿道外口下方及会阴后联合之间仅见一浅凹, 术中先行导尿, 沿此浅凹十字形切开局部粘膜, 之后未见正常阴道粘膜组织, 在直肠指诊指示下, 于膀胱及直肠间打开闭锁阴道长约 4 cm, 引流出暗红色血液约 400 ml, 腹腔镜下行阴道冲洗, 探查阴道上 1/3 粘膜正常, 穹隆可见, 顶端见一直径 1.5 cm 宫颈, 表面光滑, 宫颈外口可见少许血块嵌顿。探查自宫颈至阴道口引流通畅, 麻醉状态下阴道可容 1 指松, 阴道中下段创面少许渗血, 直视下电凝后血止, 查无活动性出血。术后诊断: 阴道闭锁。术后予油纱阴道填塞 5 天、红霉素软膏阴道涂抹预防粘连。2018 年 10 月 26 日患者一般状态良好出院。术后 1 周门诊复查, 阴道远端通畅, 未见明显异常。

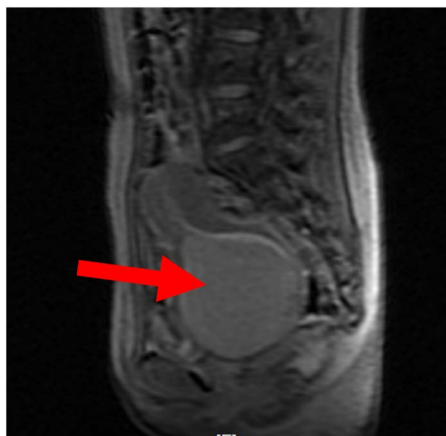


Figure 1. Pelvic sagittal position MRI, the arrow refers to the accumulation of blood in the lower segment of the vagina

图 1. 盆腔矢状位 MRI, 箭头所指为阴道下段积血

2018年11月28日患者因“阴道闭锁术后38天，腹痛半天”再次入住我院。行专科检查：外阴发育正常，阴道口可见长约2 cm正常粘膜，末端可见组织粘连，行肛诊可及一张力较大囊性包块位于阴道上段，包块末端距阴道段粘连处约2 cm。因考虑“阴道闭锁术后阴道粘连”，于2018年11月28日行“阴道瘢痕切开术 + 引流术”，术中见：两侧大阴唇及小阴唇、尿道外口未见异常，阴道口可见长约2 cm正常粘膜组织，顶端可见粘连为一盲端，导尿后，B超及肛诊引导下粗针穿刺，穿过阴道上段粘连部分达积血区域，引流出暗红色血液，以此为指示，锐性 + 钝性分离局部阴道粘连，扩大引流口，吸管吸出陈旧血液200 ml，B超下阴道内未见积血块，肛诊未及异常。探查阴道中段长约3 cm瘢痕形成，B超引导下将双腔引流管穿过阴道中段粘连区域进入阴道上段穹隆，水囊注入10 ml，固定引流管水囊注入10 ml，固定引流管。术后患者腹痛近完全缓解。术后予抗生素静脉滴注预防感染，持续阴道引流3天。因患者现月经来潮，暂不适宜手术治疗，待月经干净后再行手术治疗。2018年11月30日查盆腔核磁共振示：宫腔下部及宫颈管扩张，最大截面约为 $5.5 \times 4.8 \times 5.0$ cm，内部呈短T1、稍长T2信号，局部信号欠均匀，阴道走行区可见稍短T1稍长T2信号，阴道穹隆部可见球囊影(如图2)。2018年12月05日，患者月经完全干净后行“腹腔镜下腹膜代阴道成形术”，腹腔镜术中见：子宫正常大小， $6 \times 5 \times 3$ cm，表面浆膜光滑形态规则，右侧卵巢及输卵管与右阔韧带后叶膜样粘连，双侧卵巢及输卵管形态正常，子宫直肠窝内可见膜样粘连，盆腔内可见陈旧积血。经阴探查见：外阴发育正常，近阴道口可见长约2 cm正常阴道粘膜，阴道中段长约3 cm瘢痕形成，粘连致密，以前次手术置入球囊为指示，分离粘连松解瘢痕组织，撤除球囊后探查阴道上段穹隆处长约2 cm正常粘膜组织，穹隆1点方向可见直径1.5 cm宫颈，宫颈阴道部长约0.5 cm，外观光滑，探宫颈管通畅，可见暗色血液自宫颈外口溢出。松解瘢痕后探查阴道通畅，麻醉状态下可容二指。腹腔镜下取盆腔骨盆入口处两侧壁腹膜，检查创面无出血，经阴将阴道前壁上段光滑粘膜面与阴道前壁下段光滑粘膜面吻合，后壁粘膜缺损较大处腹膜覆盖，可吸收线间断缝合固定，检查无出血，阴道内置纱布卷，术毕(术中见如图3，图4)。术后3日取出阴道填塞纱布卷，见纱布卷上少许陈旧血迹，探查阴道，阴道创面少许渗血，阴道宽度能勉强容纳两指，给予稀碘伏水冲洗阴道后阴道填塞自制模具(模具呈圆柱形直径2.5 cm，长约11 cm)(如图5)填塞过程顺利，患者疼痛可忍，拔除尿管。术后3日起每日稀碘伏水冲洗阴道后更换自制模具晨起后取出，持续1周，患者佩戴自制模具期间自解大小便顺利，疼痛可忍，后更换为睡前阴道内放置自制模具。2018年12月16日患者病情平稳，准予出院，指导患者母亲入睡前于患者阴道内放置自制模具，晨起后取出。分别于出院后1周，1

月我院门诊复查，患者恢复良好，阴道通畅无粘连复发，无挛缩。现患者术后2年，无阴道粘连及挛缩，可正常月经来潮，不伴下腹痛。

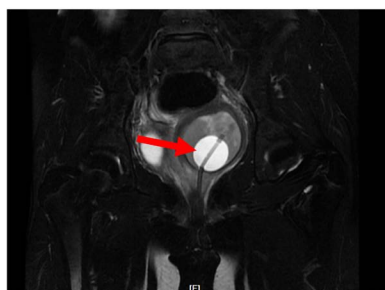


Figure 2. Pelvic coronal plane MRI, the arrow refers to a balloon for vaginal drainage

图 2. 盆腔冠状位 MRI，箭头所指为阴道内引流用球囊



Figure 3. Laparoscopic removal of parietal peritoneum

图 3. 腹腔镜下取壁腹膜



Figure 4. Parietal peritoneum removed during operation

图 4. 术中所取壁腹膜



Figure 5. Self-made mold

图 5. 自制模具

3. 讨论

3.1. 阴道闭锁的诊断

1976年 Simpson [2]提出阴道闭锁是泌尿生殖窦发育缺陷造成，子宫发育多正常。现在更多观点为，阴道子宫始基(融合的副中肾管)发育形成阴道管腔的上 1/3~4/5 部分上皮，而阴道的下 1/5~2/3 部分上皮由窦阴道球分化而来，所以阴道闭锁患者都有发育良好的子宫体。阴道闭锁发病率也不明确，据统计，先天性阴道缺如的发生率为 1/5000~1/4000，其中仅 7%~8%为阴道闭锁伴有正常的子宫体[3]。谢志红等[4]将先天性阴道闭锁分为四型，四种阴道闭锁的类型共同点为子宫内膜可有正常的分泌功能，不同之处仅表现为阴道闭锁部位及闭锁范围不同：I 型指阴道下段闭锁，阴道上段及子宫发育正常；II 型指阴道完全闭锁，可合并宫颈闭锁，子宫体正常或畸形；III 型指阴道上段闭锁，阴道下段正常，可合并子宫颈闭锁，子宫体正常或畸形；IV 型指阴道顶端闭锁，可合并宫颈闭锁，子宫体正常或畸形。对于本例患者，通过术中所见，可确诊为 I 型阴道下段闭锁。且阴道闭锁需与阴道横膈、阴道斜膈、处女膜闭锁、MRKH 综合征等其他女性生殖系统畸形相鉴别[5]。

阴道闭锁的患者可表现为原发性闭经及周期性下腹痛[6]。患者月经来潮前一般诊断较为困难，因患者无典型周期性下腹痛的临床症状。月经初期积血较少时，因患者无明显不适，故就诊率仍低。大部分表现为生殖道积血到一定程度，下腹痛症状比较明显时才就诊。阴道闭锁的影像学诊断主要靠经腹或经肛 B 超或盆腔核磁共振成像[7]。B 超相对简便、无创、价廉，可对女性生殖系统进行检查，并且能在检查过程中，通过推动、挤压病变部位实时观察与周围组织的关系，成为诊断阴道闭锁的首选方法之一[8]。而 MRI 软组织分辨率高，能更清晰显示全盆腔情况、梗阻的不同位置及各种复杂畸形，为临床提供更直观的图像[3]。

3.2. 阴道闭锁的治疗方式

对于阴道闭锁，一经发现应尽早治疗，多以手术为主，术后辅以阴道内模具放置或者定期进行阴道扩张以防瘢痕粘连挛缩。阴道闭锁患者采用阴道成形术，及人工阴道可选择材料较多，如自体腹膜，乙状结肠，羊膜，自身皮肤游离片及生物网片等[9]。代阴道的盆腔壁腹膜含有营养、支持作用的腹膜下结缔组织，再生能力强，无免疫排斥，无需质控，铺垫到分离的人工通道粗糙面后具有弥散、渗透、分泌和吸收能力，耐受性好，并对雌激素敏感而像正常阴道上皮一样鳞状化[10]；在术后 2 周至 3~6 个月不中断放置模型扩张阴道，可最大程度防止穴腔粘连、狭窄、闭锁[11]。术后模具放置可选择长期放置或者间断定期扩张[5]。长期佩戴模具的患者的日常生活较为不便；并发症较多，如容易形成息肉或感染，

或者发生模具嵌顿,需要再次手术摘除息肉或者取出模具,更严重的是长期佩戴模具容易因感染引起子宫下段发生粘连从而再次闭锁,导致手术失败;而间断定期扩张来保持人工阴道的通畅而且息肉发生率(3%左右),对日常生活影响小[12][13]。对于本例 I 型阴道下段闭锁患者,首次术后 1 月余即出现瘢痕粘连,故二次能够有效保持人工阴道的通畅,手术选择自体腹膜代阴道成形术,术后辅以间断阴道内放置自制模具预防粘连及挛缩,自制模具为无粉无菌橡胶手套剪裁后根据患者阴道情况放置纱布卷后,橡胶手套外涂抹碘伏或红霉素软膏后放入患者人工阴道内,后现患者预后好。

声 明

该病例报道已经过患者家属同意,并符合伦理学要求。

参考文献

- [1] 秦成路, 罗光楠. 女性青少年生殖道畸形[J]. 中国计划生育和妇产科, 2019, 11(12): 10-12.
- [2] The American Fertility Society (1988) The American Fertility Society Classifications of Adnexal Adhesions, Distal Tubal Occlusion, Tubal Occlusion Secondary to Tubal Ligation, Tubal Pregnancies, Müllerian Anomalies and Intra-uterine Adhesions. *Fertility and Sterility*, **49**, 944-955. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)59942-7](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)59942-7)
- [3] 秦成路, 罗光楠, 罗新. 先天性阴道闭锁治疗策略探讨[J]. 中国计划生育和妇产科, 2020, 12(3): 17-20.
- [4] 谢志红, 张晓平, 刘永莹, 李娜, 冷沿宏. 单角子宫颈闭锁合并阴道完全闭锁 1 例报告[J]. 现代妇产科进展, 2015, 24(7): 560.
- [5] 马晓黎, 段华. 青春期生殖道畸形的临床特点与处理原则[J]. 中国计划生育和妇产科, 2020, 12(3): 14-16+20.
- [6] 夏春娟, 冯蕾. 先天性无阴道合并宫颈管闭锁致宫腔大量积血 1 例[J]. 中国医学影像技术, 2013, 29(10): 1615.
- [7] 张弦, 杨月萍, 严志汉, 虞志康, 陈裕. MRI 及超声对先天性阴道畸形及处女膜闭锁的诊断分析[J]. 医学影像学杂志, 2010, 20(4): 529-531.
- [8] 叶伟丽. 不同类型阴道闭锁的超声诊断[J]. 蚌埠医学院学报, 2015, 40(12): 1708-1710.
- [9] 包碧惠, 徐忠兰, 宋娟, 刘春桃, 陈勇, 徐惠成, 梁志清, 唐帅. 腹腔镜下乙状结肠代阴道和腹膜代阴道成形术治疗 II 型阴道闭锁[J]. 局解手术学杂志, 2016, 25(4): 266-270.
- [10] Mhatre, P., Mhatre, J. and Sahu, R. (2014) New Laparoscopic Peritoneal Pull-Through Vaginoplasty Technique. *Journal of Human Reproductive Sciences*, **7**, 181-186. <https://doi.org/10.4103/0974-1208.142478>
- [11] 杨红伟. 腹腔镜下腹膜代阴道成形术治疗先天性无阴道 57 例临床分析[J]. 河南医学研究, 2014, 23(12): 84-86.
- [12] 罗光楠, 潘宏信. 罗湖术式在阴道闭锁治疗中的应用及热点问题探讨[J]. 国际妇产科学杂志, 2017, 44(3): 245-247.
- [13] 秦成路, 张可, 龚旭, 石瑾秋, 李宝艳, 潘宏信, 罗光楠. 罗湖四式治疗合并功能性子宫的阴道闭锁(I 型) 5 例报告[J]. 中国微创外科杂志, 2016, 16(10): 927-930.