

· 专家共识 ·

梗阻性子宫阴道发育异常诊治的中国专家共识

中国医师协会妇产科医师分会女性生殖道畸形学组

通信作者: 朱兰, 中国医学科学院北京协和医院妇产科 100730, Email: zhu_julie@vip.sina.com

【摘要】 子宫阴道发育异常的发生率约为 7%, 大多无症状, 有症状者多为梗阻性子宫阴道发育异常。梗阻性子宫阴道发育异常的主要表现为青春期后闭经、痛经、盆腔痛、反复阴道排液、不孕或难产。对于此类患者的准确诊断和正确处理对于预后至关重要, 疾病评估应完整、对于发育异常的认识应清晰、术前咨询应充足、手术干预应周全、术后应长期管理。对于此类疾病, 目前国内尚存在诊疗观念不清晰、诊疗过程不规范的情况。为此, 结合国际指南, 中国医师协会妇产科医师分会女性生殖道畸形学组对梗阻性子宫阴道发育异常形成了国内专家共识, 以推动此类疾病临床实践的规范实施。

子宫阴道发育异常的发生率约为 7%, 大多数患者无症状, 有症状者多为梗阻性子宫阴道发育异常^[1]。梗阻性子宫阴道发育异常是指子宫有功能性内膜, 但子宫或以下某个水平生殖道未能完全贯通, 月经血流出受阻, 导致相应的生理或生育功能障碍。临床症状主要表现为青春期后闭经、痛经、盆腔痛、反复的阴道排液、不孕或难产。评估疑似梗阻性子宫阴道发育异常患者需进行完整的病史采集、体格检查和影像学检查。准确的诊断对正确处理至关重要。良好的临床结局离不开完整的疾病评估、对发育异常的清晰认识、充足的术前咨询、周全的手术干预及术后的长期管理。美国妇产科医师协会 (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) 于 2019 年发布了“梗阻性子宫阴道发育异常管理建议”^[2]。我国近年来对女性生殖道畸形的诊治水平在提高, 也积累了较丰富的诊治经验。结合国际指南, 中国医师协会妇产科医师分会女性生殖道畸形学组对梗阻性子宫阴道发育异常形成了国内专家共识, 以推动该类疾病临床实践的规范实施。

一、分类

1. 梗阻性子宫发育异常: 见图 1。

(1) 有功能性内膜的 MRKH 综合征: 子宫为始基子宫, 子宫颈及阴道未发育。始基子宫腔内有功能性子宫内膜。

(2) 残角子宫: I 型: 残角侧子宫腔有子宫内膜, 与单角子宫腔有瘻管相通; II 型: 残角侧子宫腔有子宫内膜, 与单角子宫腔不相通。

(3) Robert 子宫: 子宫分隔偏于宫腔一侧, 将该侧宫腔完全封闭, 使之成为与阴道或对侧宫腔不相通的盲腔, 但该盲腔与一侧输卵管相通。

2. 梗阻性子宫颈发育异常: 见图 2。包括子宫颈未发育、子宫颈完全闭锁、子宫颈外口闭塞或狭窄、条索状子宫颈、子宫颈残迹。子宫颈发育异常或不伴双子宫畸形; 伴有双子宫者, 子宫颈发育不良大多仅见于一侧子宫, 而另一侧子宫颈多发育良好。

3. 梗阻性阴道发育异常: 见图 3。

(1) 阴道闭锁: 阴道下段闭锁, 即 I 型阴道闭锁; 阴道完全闭锁, 即 II 型阴道闭锁。

(2) 阴道斜隔综合征: 双子宫、双子宫颈、双阴道, 一侧阴道闭锁, 伴闭锁侧肾缺如 (或发育异常)^[3-4]。(Ⅲ级证据)

I 型——无孔斜隔型: 一侧阴道完全闭锁, 隔

DOI: 10.3760/cma.j.cn112141-20210824-00466

收稿日期 2021-08-24 本文编辑 沈平虎

引用本文: 中国医师协会妇产科医师分会女性生殖道畸形学组. 梗阻性子宫阴道发育异常诊治的中国专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2021, 56(11): 746-752. DOI: 10.3760/cma.j.cn112141-20210824-00466.



中华医学杂志社
Chinese Medical Association Publishing House

版权所有 违者必究



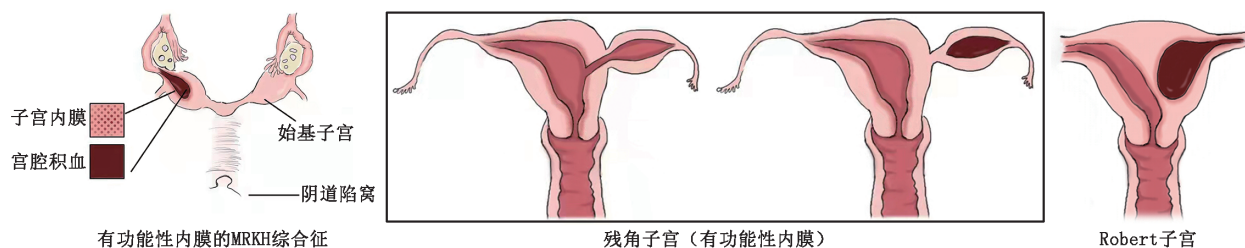


图1 梗阻性子宫发育异常

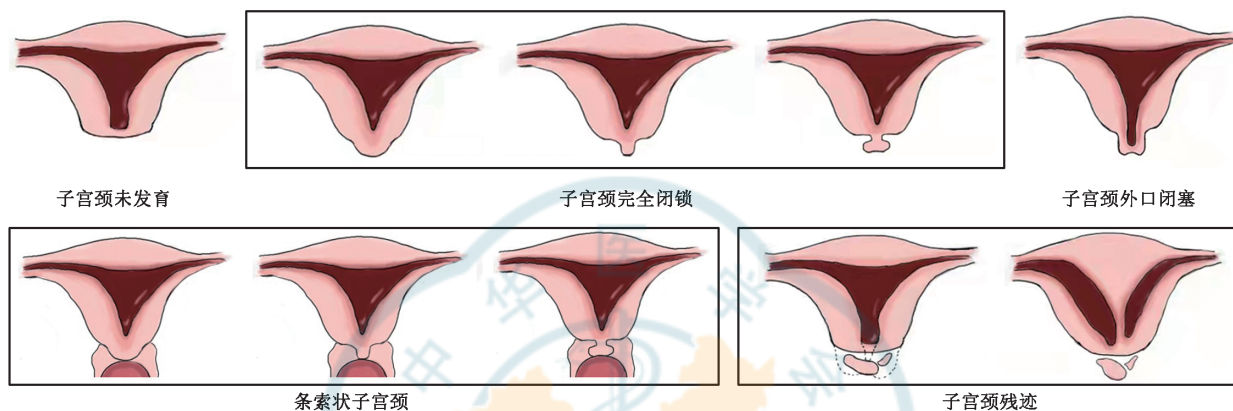
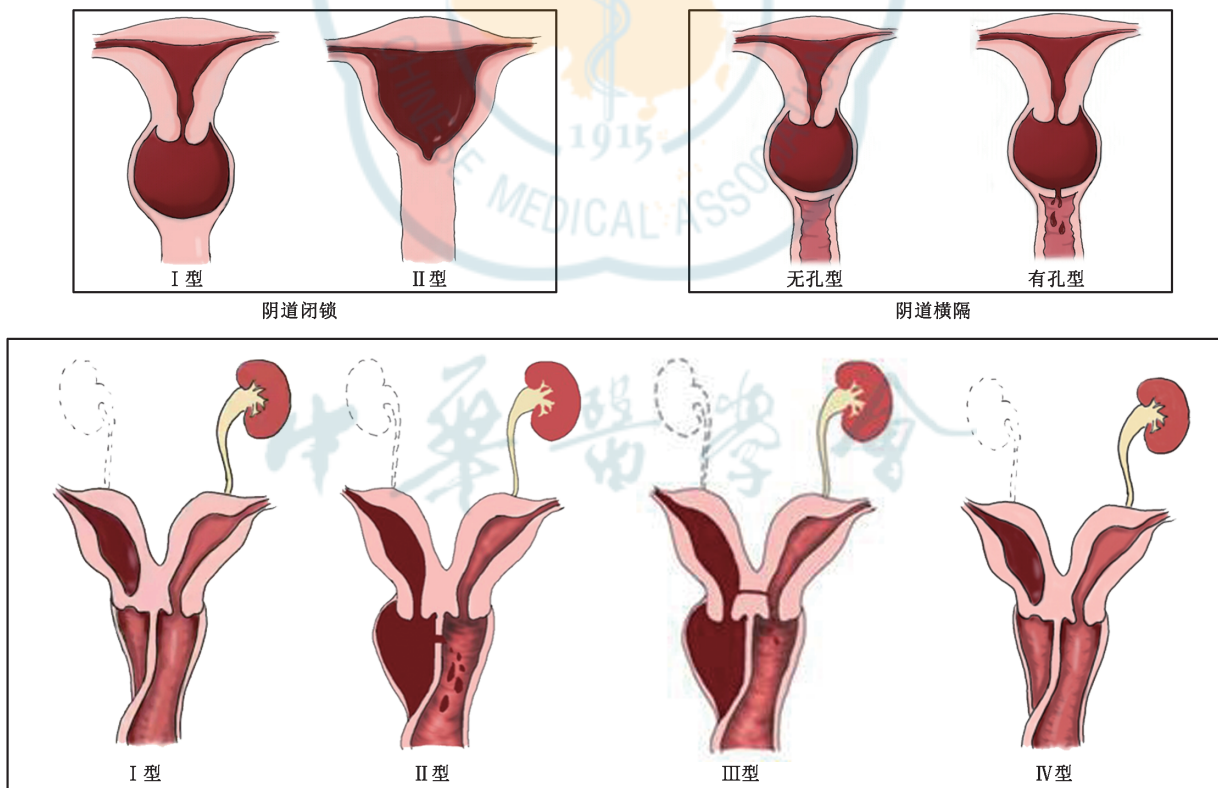


图2 梗阻性子宫颈发育异常



阴道斜膈综合征

图3 梗阻性阴道发育异常

后的子宫与外界及对侧子宫完全隔离。

II型——有孔斜隔型：一侧阴道不完全闭锁，隔上有1个直径数毫米的小瘘孔。

III型——无孔斜隔合并子宫颈瘘管型：一侧阴道完全闭锁，在两侧子宫颈之间或隔后阴道腔与对侧子宫颈之间有一小瘘管。



IV 型——子宫颈闭锁型:闭锁侧子宫颈发育不良伴闭锁。

(3) 阴道横膈:分为有孔和无孔两型。

4. 梗阻性处女膜发育异常:见图 4。

(1) 处女膜闭锁。

(2) 处女膜纵隔、筛孔样处女膜等。

5. 梗阻性外阴发育异常:见图 5。

小阴唇融合:两侧小阴唇融合,分为完全性和部分性,完全或部分遮蔽尿道口和阴道外口,阴道前庭不可见^[5]。

二、症状

1. 疼痛:是梗阻导致的最常见的症状。疼痛多为周期性,也可为间断无规律或持续性的慢性盆腔疼痛。

2. 月经异常:闭经,对于无月经但出现上述类型腹痛的患者,特别是青春期女性,需要特别注意排查生殖道发育情况。但即使有月经也不能完全排除梗阻,可见于部分生殖道梗阻的患者,例如阴道斜隔综合征、阴道横膈伴微孔、筛孔样处女膜等,这部分患者常常有月经淋漓不尽、不规则阴道流血等症状。阴道横膈自发穿孔的患者可表现为突发的大量经血流出。

3. 阴道脓性分泌物或异常排液:如果阴道隔膜有孔或继发穿孔,伴上行性感染时,则可能有阴道脓性分泌物或异常排液。

4. 性交困难:阴道横膈、处女膜闭锁和阴道闭锁的患者可主诉性交困难,或放置阴道卫生棉条困难。也可能在性生活时隔膜撕裂,伴大出血。

5. 不孕:患者通常在青少年期出现梗阻相关症状,极少数患者单纯因不孕症状就诊。

6. 难产及异位妊娠:极少数患者在分娩时出现产道梗阻因而被发现,如阴道横膈或斜膈。残角子宫妊娠可能持续至孕中期,一旦破裂可能造成危及

生命的腹腔内出血。

7. 其他相关的症状:包括尿频、排尿困难、血尿和尿潴留。阴道下段阻塞的患者,由于对直肠造成压迫会有里急后重感^[6-7]。

三、身体检查

1. 体格检查:(1)全身查体:第二性征的相关检查,如是否有喉结、乳房及阴毛腋毛发育异常。注意是否合并脊柱、盆腔生殖器官及其他器官发育异常。腹部查体可以发现压痛或腹部包块,包块可能是梗阻导致积血而增大的子宫或阴道。

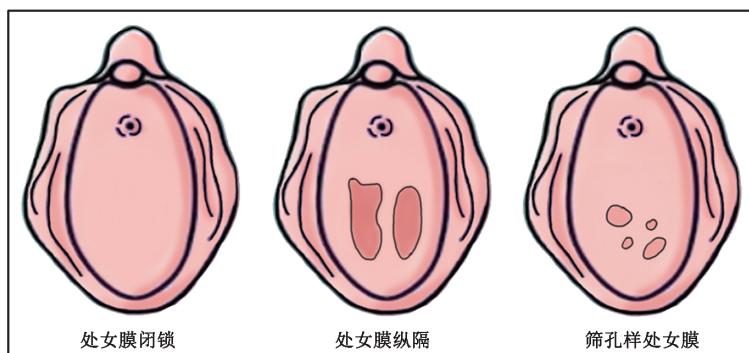
(2)生殖道专科查体:生殖器的检查对鉴别处女膜闭锁与阴唇融合、泌尿生殖窦存留、阴道横膈以及阴道远端闭锁等至关重要。充分分开大小阴唇,以看清阴道远端。阴道积血的闭锁处女膜可以表现为深蓝色或淡蓝色膨出,难以辨别的处女膜环痕迹。阴道近端闭锁则黏膜色泽正常。

如果患者能够接受阴道指检,阴道横膈患者可能发现阴道缩短、子宫颈不可触及。子宫颈闭锁和阴道发育不良的患者,可能发现阴道顶端不可见,没有良好发育的穹隆,子宫颈不可触及。阴道斜膈综合征的患者,可能发现通畅的阴道侧壁有膨出,斜膈将通畅侧阴道与梗阻侧阴道分开。也可辅助用探针探查处女膜内的阴道深度。

患者通常无法忍受窥器检查。如果可以忍受或在麻醉下检查,用小号阴道窥器可以观察阴道隔膜的瘘孔,可能见孔上有陈旧性血或脓性分泌物。

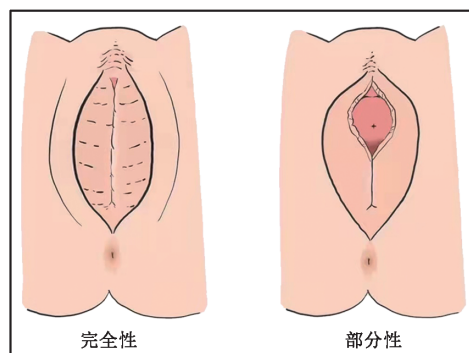
(3)肛诊:对于青少年,肛门指检比阴道检查疼痛感轻,可帮助确认子宫颈是否存在、评估阴道阻塞或处女膜阻塞的患者阴道积血与会阴之间的距离。

2. 注意第二性征的评估:以初步判断患者是否有性激素或染色体异常,有助于与雄激素不敏感综合征等性发育异常疾病的鉴别。



处女膜发育异常

图4 梗阻性处女膜发育异常



小阴唇融合

图5 梗阻性外阴发育异常

3. 其他系统的检查:因为生殖道发育异常患者常伴有肾脏、脊椎、肛门、直肠、心脏、气管、食道、四肢畸形,以及听力和视力异常,应排查合并的其他系统畸形。

四、辅助检查

1. 影像学检查:(1)超声检查:超声检查是最常用且有效的影像学诊断方法。对于有闭经、周期性疼痛或持续性疼痛的患者推荐首先行盆腔超声检查。青少年首选经腹盆腔超声检查,视个体情况可选择经直肠或经会阴超声检查,有性生活者也可选择经阴道超声检查。阴道积血常可从膀胱后方的包块辨别出来。梗阻的子宫残角可能比较难以辨别,因为其可能位于盆腔一侧、位置比较高^[8]。经阴道超声水造影检查(transvaginal contrast-enhanced ultrasound)对某些阴道横膈、子宫颈发育异常、尿道异常有很高的辅助诊断价值。梗阻性子宫阴道发育异常患者还需注意排除盆腔子宫内膜异位症和子宫腺肌病。

(2)MRI检查:对于常规超声检查诊断不明确,或可疑阴道近端闭锁、阴道横膈、子宫颈闭锁、Ⅱ型残角子宫或复杂生殖道畸形的患者,推荐行盆腔MRI检查。MRI检查更有利于鉴别子宫残角、子宫内膜、子宫颈、近端阴道是否存在及积血的位置^[9]。(Ⅲ级证据)

需注意,在青春期前影像学诊断子宫阴道发育异常有难度而且容易误诊,建议由有生殖道畸形诊断经验的影像科医师进行检查。

2. 实验室检查:(1)性染色体检查:绝大多数梗阻性子宫阴道发育异常患者为正常女性染色体核型(46,XX)。

(2)女性激素水平测定:大多数患者的卵巢发育及功能均正常,有排卵,故女性激素多表现为正常水平。

(3)血清CA₁₂₅水平检测:有助于诊断梗阻性畸形合并的子宫内膜异位症和子宫腺肌病,但CA₁₂₅水平不升高也不能除外这两种并发症。

梗阻性子宫阴道发育异常的诊断流程见图6。

五、治疗

1. 一般原则:(1)梗阻性子宫阴道发育异常并非急症,最好由熟悉此类疾病手术治疗的妇科医师来诊治。强烈建议转诊至有丰富诊治经

验的医疗机构进行治疗。

(2)对于生殖道梗阻的手术矫治,首次手术治疗非常重要。对于诊治经验不丰富的医疗机构,首次处理可仅行麻醉下的妇科检查,不应该只简单行阴道积血切开引流,因为单纯切开与上行性感染和败血症的高发生率密切相关,并且还可能使后续的规范化手术治疗变得复杂。梗阻切开的同时应尽量施行重建手术。首次手术至关重要,应注意重建生殖道的持续通畅和相关的生理功能,预防瘢痕狭窄。

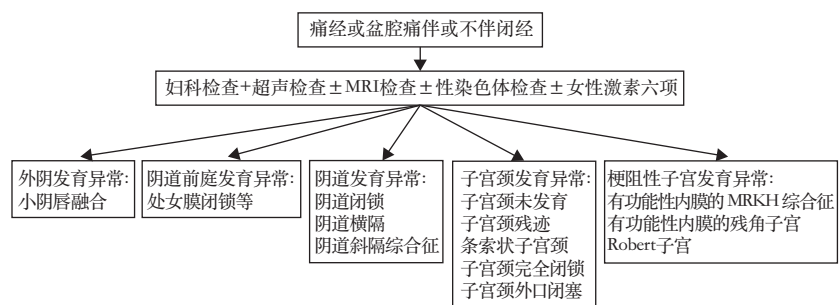
(3)急诊处理的指征:包括尿潴留、严重疼痛和上行性感染。如果患者发生急性尿潴留,应留置尿管缓解症状。合并排便困难者还应给予药物软化大便。合并严重疼痛者应积极镇痛治疗。如果患者合并生殖道积脓及上行性感染,应给予广谱抗生素并紧急转诊至有丰富诊疗经验的医疗机构进一步诊治^[10]。

(4)抑制月经来潮:对于短期内还未做好梗阻贯通手术准备的患者,可用激素抑制治疗,以控制月经来潮,减轻疼痛症状,提高生命质量,保护子宫及卵巢功能,减少子宫内膜异位症和子宫腺肌病的发生风险。推迟手术至患者心理成熟,能够理解疾病的诊断并能接受术后阴道扩张治疗,主动参与制定治疗方案和选择手术时机,可为转诊争取时间。激素抑制治疗时患者的疼痛可能无法马上缓解,但随着时间的推移会有改善,一般需要7~14 d。常用的抑制月经的方案有:雌孕激素短效复方口服避孕药连续用药,或者单纯高效孕激素连续用药;对于18岁以上的患者,也可考虑短期应用促性腺激素释放激素激动剂^[11]。见表1。

(5)鉴于梗阻性疾病易并发感染,推荐围手术期预防性使用抗生素^[12]。(Ⅲ级证据)

2. 梗阻性子宫发育异常的手术治疗:

(1)MRKH综合征:切除有功能性内膜的子宫^[7,13-14](Ⅲ级证据)。视个体情况考虑是否同时或



注: MRI表示磁共振成像

图6 梗阻性子宫阴道发育异常的诊断流程

表 1 抑制月经的用药方案

药物种类	药物成分	剂型	用法
复方口服避孕药	屈螺酮炔雌醇片	每片 3 mg 屈螺酮和 0.03 mg 炔雌醇, 每片 3 mg 屈螺酮和 0.02 mg 炔雌醇	1 片/d, 连续服药 (不服用安慰剂)
孕激素	炔诺酮	0.625 mg/片	5~15 mg/d, 连续服用
	醋酸甲羟孕酮	10 mg/片	20 mg, 3 次/d, 连续服用
促性腺激素释放激素激动剂	亮丙瑞林	3.75 mg/支	每月 1 次, 长期使用时注意反向添加

延期行阴道成形手术治疗。

(2) 残角子宫: 残角子宫的治疗取决于子宫是否存在功能性内膜。若影像学检查 (或腹腔镜) 证实残角子宫宫腔有内膜存在或有症状者, 需尽早行残角子宫切除术, 同时切除同侧输卵管。合并子宫内膜异位症的患者, 应同时行相应的手术治疗。

(3) Robert 子宫: 与子宫颈不相通一侧的子宫盲腔内会有积血, 可在腹腔镜联合超声监视下, 宫腔镜下切开并尽量切除子宫内的隔膜, 必要时可行开腹手术^[6,15]。

3. 梗阻性子宫颈发育异常的手术治疗: 存在子宫颈未发育、子宫颈残迹、条索状子宫颈、子宫颈完全闭锁、子宫颈外口闭塞等发育异常的患者, 可能同时合并阴道闭锁。需手术贯通宫腔和阴道, 一般子宫颈管发育异常的患者, 手术成形子宫颈的难度较大, 术后需长期放置子宫颈支架预防粘连^[16-20] (Ⅲ级证据)。感染风险也较高, 需要再次手术或最终切除子宫的可能性较大^[21-22] (Ⅲ级证据)。

如果患者行子宫切除术, 术后为了提高经阴道性生活质量可能需要延长阴道, 可通过阴道扩张来完成, 无需其他手术治疗。阴道扩张治疗应该推迟至患者做好准备时再进行^[23]。

4. 梗阻性阴道发育异常的手术治疗:

(1) 阴道闭锁: 一经诊断, 应尽早手术治疗, 建议在“经期”腹痛时进行。

阴道下段闭锁的手术成功率高, 可直接行闭锁段切开, 阴道上段开放, 引流经血。如闭锁以上阴道黏膜足够, 可将阴道黏膜下拉至处女膜缘间断缝合固定。可视闭锁段的长短决定术后是否需佩带阴道模具, 也可定期扩张预防挛缩。

阴道完全闭锁处理的关键为是否有保留子宫的可能。如有保留子宫的可能, 患者及家属保留生育意愿强烈, 应充分告知术后妊娠率极低, 可行“上下结合”的子宫-子宫颈-阴道贯通及子宫颈成形术, 术后一般需放置子宫颈支架及阴道模具, 预防成形的子宫颈及阴道再粘连闭锁^[7,23-24]。(Ⅲ级

证据)

(2) 阴道横膈: 完全性阴道横膈 (即无孔型) 患者在青春期月经来潮后出现腹痛症状, 确诊后应尽早手术治疗。不完全性阴道横膈 (即有孔型) 患者若生育前出现临床症状或影响生育, 需行手术治疗。妊娠期发现的不完全性阴道横膈, 若横膈薄可于临产时处理; 若横膈较厚处理困难, 可选择剖宫产术; 如果隔上空隙较大, 不影响产后恶露流出, 可留待产褥期后择期处理。一般选择行阴道横膈切除术, 尽可能切除阴道横膈; 较厚的横膈切除后需术后定期扩张, 防止阴道再狭窄^[25]。

(3) 阴道斜膈综合征: 一经确诊尽早行阴道斜膈切除术。手术选择在月经期进行, 斜膈后的积血使阴道壁肿物或闭锁侧宫腔积血张力较大, 易于定位。阴道斜膈切除术是理想的手术方式, 可采用阴道内镜或经阴道斜膈切除术, 手术的关键在于充分切除斜膈, 保证引流通畅^[7,26-27] (Ⅲ级证据)。术后可采用阴道内置碘仿纱条或球囊的方法预防手术创面粘连。

要注意梗阻的阴道内可能有异位的输尿管开口, 如果患者在切除阴道隔后有尿液流出, 发育不良的肾脏可能需要切除^[28]。

5. 梗阻性外阴及处女膜发育异常的手术治疗:

(1) 处女膜异常: 包括处女膜闭锁、筛孔样处女膜、处女膜纵膈、微孔处女膜等。理想的手术时间包括新生儿期、青春期发生周期性下腹痛时。治疗包括手术切开处女膜并清除阴道积血和积液。

(2) 小阴唇融合: 手术前可行阴道内镜检查, 以除外合并的其他畸形。一经诊断需手术矫治。经期手术有利于通过经血流出路径明确阴道开口位置。手术需切开融合的双侧小阴唇, 纵切横缝。术后需防止小阴唇再次粘连。

六、术后宣教

1. 阴道模具: 对于术后再狭窄或梗阻高风险的患者, 需予阴道软硬模具定期扩张或放置, 个体化制定模具扩张或放置时间。



2. 患者及家属的沟通及心理支持:许多患者及家属并不十分理解生殖道发育异常,所以对其进行关于解剖学和月经生理学的知识宣教可使其增加对疾病的理解。要与患者及未成年患者的家属充分沟通,使其做好心理准备,学会自我护理,并积极配合医师进行手术决策和术后管理^[29-30]。(Ⅲ级证据)

3. 长期随访:所有梗阻性子宫阴道发育异常的患者均是子宫内膜异位症及子宫腺肌病发病的高危人群。所有梗阻性隔或远端闭锁的患者均有术后再狭窄闭锁和感染的风险,应严密且长期随访,并主动解决相关的生育问题。

总之,梗阻性子宫阴道发育异常的患者诊疗后要实现最佳的远期效果,离不开完整的疾病评估、对发育异常的清晰认识、应用优势的手术资源、充足的术前咨询、周全的手术干预和全面人性化、个体化的术后长期管理。

参与制定本共识的专家(按姓氏汉语拼音顺序排列):陈娜(中国医学科学院北京协和医院)、戴姝艳(中国医科大学附属盛京医院)、戴志远(上海交通大学医学院附属第九人民医院)、郭瑞霞(郑州大学第一附属医院)、韩丽英(吉林大学第二医院)、华克勤(复旦大学附属妇产科医院)、黄向华(河北医科大学第二医院)、姜向阳(陕西省人民医院)、郎景和(中国医学科学院北京协和医院)、李香娟(杭州市妇产科医院)、刘崇东(首都医科大学附属北京朝阳医院)、刘青(甘肃省妇幼保健院)、刘芸(首都医科大学附属北京友谊医院)、芦莉(青海省妇幼保健院)、罗光楠(深圳市罗湖区人民医院)、罗喜平(广东省妇幼保健院)、吕刚(华中科技大学同济医学院附属协和医院)、秦成路(深圳市罗湖区人民医院)、沈宇飞(南京市妇幼保健院)、宋建东(内蒙古医科大学附属医院)、孙莉颖(浙江大学医学院附属儿童医院)、王飞(山东省立医院)、王平(四川大学华西第二医院)、王姝(中国医学科学院北京协和医院)、王玉娟(贵州省人民医院妇科)、汪利群(江西省妇幼保健院)、卫兵(安徽医科大学第二附属医院)、熊秀梅(福建省妇幼保健院)、徐大宝(中南大学湘雅三医院)、张桓(宁夏医科大学总医院)、张慧英(天津医科大学总医院)、周怀君(南京大学医学院附属鼓楼医院)、朱根海(海南省人民医院)、朱兰(中国医学科学院北京协和医院)

执笔专家:王姝(中国医学科学院北京协和医院)、朱兰(中国医学科学院北京协和医院)、陈娜(中国医学科学院北京协和医院)

插图:张紫涵(中国医学科学院北京协和医院)、卫兵(安徽医科大学第二附属医院)

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Dietrich JE, Millar DM, Quint EH. Obstructive reproductive tract anomalies[J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2014, 27(6): 396-402. DOI: 10.1016/j.jpap.2014.09.001.
- [2] Management of acute obstructive uterovaginal anomalies:

ACOG Committee Opinion Summary, Number 779[J]. Obstet Gynecol, 2019, 133(6):1290-1291. DOI: 10.1097/AOG.00000000000003282.

- [3] Zhu L, Chen N, Tong JL, et al. New classification of Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome[J]. Chin Med J (Engl), 2015, 128(2): 222-225. DOI: 10.4103/0366-6999.149208.
- [4] Sabdia S, Sutton B, Kimble RM. The obstructed hemivagina, ipsilateral renal anomaly, and uterine didelphys triad and the subsequent manifestation of cervical aplasia[J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2014, 27(6): 375-378. DOI: 10.1016/j.jpap.2014.02.001.
- [5] 中华医学会妇产科学分会. 关于女性生殖器官畸形统一命名和定义的中国专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2015, 50(9): 648-651. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2015.09.002.
- [6] 中华医学会妇产科学分会. 女性生殖器官畸形诊治的中国专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2015, 50(10): 729-733. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2015.10.002.
- [7] 朱兰, 郎景和, 宋磊, 等. 关于阴道斜隔综合征、MRKH综合征和阴道闭锁诊治的中国专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2018, 53(1):35-42. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2018.01.008.
- [8] Allen JW, Cardall S, Kittijarukhajorn M, et al. Incidence of ovarian maldescent in women with mullerian duct anomalies: evaluation by MRI[J]. AJR Am J Roentgenol, 2012, 198(4):W381-385. DOI: 10.2214/AJR.11.6595.
- [9] Saleem SN. MR imaging diagnosis of uterovaginal anomalies: current state of the art[J]. Radiographics, 2003, 23(5):e13. DOI: 10.1148/rg.e13.
- [10] Workowski KA, Bolan GA, Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015[J]. MMWR Recomm Rep, 2015, 64(RR-03):1-137.
- [11] ACOG committee opinion no. 557: management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women[J]. Obstet Gynecol, 2013, 121(4): 891-896. DOI: 10.1097/01.AOG.0000428646.67925.9a.
- [12] ACOG Practice Bulletin No. 195: prevention of infection after gynecologic procedures[J]. Obstet Gynecol, 2018, 131(6): e172-e189. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002670.
- [13] Chen N, Pan H, Luo G, et al. Clinical characteristics of 1, 055 Chinese patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome: a nationwide multicentric study[J]. Fertil Steril, 2021, 116(2): 558-565. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2021.02.033.
- [14] Pan HX, Luo GN. Phenotypic and clinical aspects of Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome in a Chinese population: an analysis of 594 patients[J]. Fertil Steril, 2016, 106(5):1190-1194. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2016.06.007.
- [15] 夏恩兰, 李斌, 韩临晓, 等. 宫腔镜诊治 Robert 子宫十例成功分娩一例报告及文献复习[J]. 中华妇产科杂志, 2015, 50(9): 697-700. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2015.09.012.
- [16] Zhu X, Xu D, Allornuvor G, et al. Hysteroscopic management of congenital external cervical os stenosis using a "no-touch" technique in an adolescent[J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2015, 28(2): e23-26. DOI: 10.1016/j.jpap.2014.07.007.
- [17] Deffarges JV, Haddad B, Musset R, et al. Utero-vaginal anastomosis in women with uterine cervix atresia: long-term follow-up and reproductive performance. A study of 18 cases[J]. Hum Reprod, 2001, 16(8):



- 1722-1725. DOI: 10.1093/humrep/16.8.1722.
- [18] Song X, Zhu L, Ding J, et al. Clinical characteristics of congenital cervical atresia and associated endometriosis among 96 patients[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2016, 134(3): 252-255. DOI: 10.1016/j.ijgo.2016.02.015.
- [19] Kang J, Chen N, Zhang Y, et al. Laparoscopically assisted uterovaginal canalization and vaginoplasty for patients with congenital cervical and vaginal atresia: a step-by-step guide and long-term outcomes[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2021, 28(6):1203-1210. DOI: 10.1016/j.jmig.2020.12.011.
- [20] Shen F, Zhang XY, Yin CY, et al. Comparison of small intestinal submucosa graft with split-thickness skin graft for cervicovaginal reconstruction of congenital vaginal and cervical aplasia[J]. Hum Reprod, 2016, 31(11): 2499-2505. DOI: 10.1093/humrep/dew230.
- [21] Ding JX, Chen XJ, Zhang XY, et al. Acellular porcine small intestinal submucosa graft for cervicovaginal reconstruction in eight patients with malformation of the uterine cervix[J]. Hum Reprod, 2014, 29(4):677-682. DOI: 10.1093/humrep/det470.
- [22] Kang J, Zhu L, Zhang Y, et al. Postoperative pelvic abscess after cervicovaginal canalization for congenital cervical and vaginal agenesis: a report of 4 cases[J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2020, 33(3): 324-327. DOI: 10.1016/j.jpag.2019.12.003.
- [23] Committee on Adolescent Health Care. ACOG Committee Opinion No. 728: Müllerian agenesis: diagnosis, management, and treatment[J]. Obstet Gynecol, 2018, 131(1):e35-e42. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002458.
- [24] van Bijsterveldt C, Willemsen W. Treatment of patients with a congenital transversal vaginal septum or a partial aplasia of the vagina. The vaginal pull-through versus the push-through technique[J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2009, 22(3):157-161. DOI: 10.1016/j.jpag.2008.02.008.
- [25] Williams CE, Nakhal RS, Hall-Craggs MA, et al. Transverse vaginal septae: management and long-term outcomes[J]. BJOG, 2014, 121(13): 1653-1658. DOI: 10.1111/1471-0528.12899.
- [26] Wang J, Zhu L, Lang J, et al. Clinical characteristics and treatment of Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome[J]. Arch Gynecol Obstet, 2014, 290(5): 947-950. DOI: 10.1007/s00404-014-3286-5.
- [27] Xu B, Xue M, Xu D. Hysteroscopic management of an oblique vaginal septum in a virgin girl with a rare variant of Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2015, 22(1): 7. DOI: 10.1016/j.jmig.2014.08.002.
- [28] Schlomer B, Rodriguez E, Baskin L. Obstructed hemivagina and ipsilateral renal agenesis (OHVIRA) syndrome should be redefined as ipsilateral renal anomalies: cases of symptomatic atrophic and dysplastic kidney with ectopic ureter to obstructed hemivagina[J]. J Pediatr Urol, 2015, 11(2): 77. e1-6. DOI: 10.1016/j.jpuro.2014.12.004.
- [29] Chen N, Song S, Duan Y, et al. Study on depressive symptoms in patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome: an analysis of 141 cases[J]. Orphanet J Rare Dis, 2020, 15(1):121. DOI: 10.1186/s13023-020-01405-9.
- [30] Song S, Chen N, Duan YP, et al. Anxiety symptoms in patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome: a cross-sectional study[J]. Chin Med J (Engl), 2020, 133(4): 388-394. DOI: 10.1097/CM9.0000000000000648.

· 启事 ·

《中华妇产科杂志》专业领域内公知公认的缩略语直接使用的说明

为了方便、简洁地使用本专业领域内的名词术语及其缩略语,本刊特公布公知公认的部分缩略语,作者在撰写文章时可以直接使用以下缩略语,而不必再注明其全称。未公布的名词术语,请按照如下规则进行缩写:原词过长(一般为超过4个汉字)且在文中多次出现者,若为中文缩略语可于第1次出现时写出全称,在括号内写出缩略语,如:卵巢上皮性癌(卵巢癌);若为外文缩略语可于第1次出现时写出中文全称,在括号内写出外文全称及其缩略语,如:体质指数(body mass index, BMI)。

本说明从2021年第1期开始执行。以下为可直接使用的缩略语,括号内为缩略语的全称。

一、英文缩略语

AFP(甲胎蛋白); AIDS(获得性免疫缺陷综合征); B超(B型超声); CA(癌相关抗原,如:CA₁₂₅); CD(分化群,如:CD₄⁺T淋巴细胞); cDNA(互补DNA); CT(计算机体层摄影); DIC(弥漫性血管内凝血); ELISA(酶联免疫吸附试

验); ER(雌激素受体); FSH(卵泡刺激素); HBcAg(乙型肝炎病毒核心抗原); HBeAg(乙型肝炎病毒e抗原); HBsAg(乙型肝炎病毒表面抗原); hCG(人绒毛膜促性腺激素); HE染色(苏木精-伊红染色); HELLP综合征(溶血、肝酶升高和低血小板计数综合征); HIV(人类免疫缺陷病毒); HPV(人乳头状瘤病毒); ICU(重症监护病房); Ig(免疫球蛋白,如:IgA、IgM); LH(黄体生成素); MRI(磁共振成像); mRNA(信使RNA); PCR(聚合酶链反应); PR(孕激素受体); SP法(链霉菌抗生素蛋白-过氧化物酶连接法); TORCH(弓形虫病、其他病毒、风疹、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒)。

二、中文缩略语

彩超(彩色多普勒超声); 查体(体格检查); 电镜(电子显微镜); 放疗(放射治疗); 肛查(肛门检查); 光镜(光学显微镜); 化疗(化学药物治疗); 活检(活组织检查); 免疫组化(免疫组织化学); 胸片(胸部X线片); 诊刮(诊断性刮宫)。

