

DOI: 10.19538/j.fk2024020111

专家共识

女性下生殖道粘连诊治中国专家共识(2024年版)

中国优生科学协会生殖道疾病诊治分会

关键词:女性下生殖道粘连;诊治;专家共识
Keywords:female low genital tract adhesion;diagnosis and treatment;expert consensus
中图分类号:R711.7 文献标志码:A

女性下生殖道粘连(female low genital tract adhesion, FLGTA)是一组包括外阴、阴道、子宫颈管因物理、化学损伤或感染等因素所致不同程度的以黏膜粘连为主要特征的妇科常见疾病,尤以下生殖道狭窄、闭锁为主要表现,大部分患者无明显症状,也有因中重度粘连继发周期性下腹痛、经血流出不畅、性交困难、排尿不畅、分泌物增多等症状而就诊者,故下生殖道粘连的真实发生率无法统计。外阴粘连最多见于婴幼儿,发病率为0.6%~5%,发病年龄高峰13~23月龄^[1-3],其次为绝经后女性,育龄期女性较为罕见。阴道和子宫颈管粘连多发生于绝经后女性,其次为育龄期女性,青春期前女性较为罕见。FLGTA的发生与雌激素水平低下、感染、创伤、手术后遗症、盆腔恶性肿瘤放射治疗等因素相关,治疗方法也因年龄、病因、粘连部位及程度而异,并且治疗后有复发的风险。目前,国内外均缺乏对该组疾病统一规范的共识。为提高我国妇科医师对女性下生殖道粘连的认识,力求诊治的同质化和规范化,中国优生科学协会生殖道疾病诊治分会组织相关专家在多次讨论并分析现有证据的基础上,参考国内外报道和临床研究结果,共同制定了本共识,以期为临床实践提供参考。

本共识证据推荐级别及其代表意义见表1。

表1 本共识推荐级别及其代表意义

推荐级别	代表意义
1类	基于高级别临床研究证据,专家意见高度一致
2A类	基于高级别临床研究证据,专家意见基本一致;或基于低级别临床研究证据,专家意见高度一致
2B类	基于低级别临床研究证据,专家意见基本一致
3类	不论基于何种级别临床研究证据,专家意见明显分歧

基金项目:辽宁省应用基础研究计划(2022JH2/101300039);
2022年沈阳市科技计划(22-321-33-08)

通讯作者:张颐,中国医科大学附属第一医院,辽宁 沈阳 110001,电子信箱:syzi@163.com;薛凤霞,天津医科大学总医院妇产科 天津市女性生殖健康与优生重点实验室,天津 300052,电子信箱:xuefengxia@tmu.edu.cn;张师前,山东大学齐鲁医院,山东 济南 250012,电子信箱:r370112@126.com

1 外阴粘连

1.1 病因

1.1.1 低雌激素水平 婴幼儿阶段雌激素水平低,性腺处于相对静止状态,外阴、阴道上皮菲薄,伸展性较差,细胞内缺乏糖原,局部抵抗力不足,抗感染能力差^[4]。在外阴炎症局部感染的基础上,黏膜容易继发粘连^[5]。绝经期雌激素水平下降,阴道自净能力降低,抵抗病原体能力下降,下生殖道容易受到刺激和感染,可能导致外阴粘连^[6]。

1.1.2 炎症和创伤 婴幼儿卫生意识薄弱,特别是不良卫生习惯易导致外阴炎症形成。长期炎症刺激导致粘连发生^[7]。育龄期女性产后外阴粘连可能与阴道分娩对外阴的刺激和创伤有关。绝经期女性雌激素水平下降,性生活频率降低,外阴长期慢性炎症使表皮脱落,愈合过程中容易导致阴唇融合;尤其是患有髋关节疾病的绝经后女性,在性生活减少或缺乏的基础上,由于难以保持会阴卫生,外阴粘连的风险增加^[8]。

1.1.3 其他因素 某些疾病如外阴硬化性苔藓、白塞病等也可能继发外阴粘连形成^[9]。

1.2 诊断 根据病史、症状及体征,排除先天性外生殖道闭锁、畸形等,可做出外阴粘连的临床诊断。

1.2.1 病史 应询问患者年龄及是否绝经,既往是否有外阴阴道炎或外阴创伤病史,有无外阴皮肤病史,日常外阴清洁护理卫生习惯等。

1.2.2 症状 大多数轻度外阴粘连无自觉症状,随着粘连程度的加重,可能出现外阴不适和泌尿系统症状。外阴症状包括外阴瘙痒、疼痛、性交困难、阴道分泌物增加和阴道内积液所致假性囊肿形成^[10-12]。泌尿系统症状包括排尿困难、尿频、尿急、尿流不畅、尿淋漓不尽、尿失禁、遗尿、尿潴留和反复尿路感染等^[10,13-19]。

1.2.3 体征 青春前外阴粘连多见于婴幼儿,主要表现为小阴唇粘连。小阴唇完全粘连者,妇科查体会阴体到阴蒂仅可见一条矢状线,不易辨识尿道口、处女膜和阴道口;若为小阴唇部分粘连,粘连程度不同则矢状线的长度不一^[20]。根据粘连程度不同对小阴唇粘连进行分度^[21]:(1)轻度:粘连覆盖阴道前庭<1/3。(2)中度:粘连覆盖阴道

前庭的1/3~2/3。(3)重度:粘连覆盖阴道前庭>2/3。轻、中度者在两侧小阴唇正中线处可见半透明的膜状粘连带,重度者因粘连致密不可见膜状粘连带。

绝经后外阴粘连不仅累及小阴唇,而且常同时有大小阴唇一并粘连,妇科检查时阴唇通常呈扁平状,无弹性,双侧阴唇间可见粘连带形成,厚薄程度不一,未完全粘连的阴唇间可见缝隙^[12,22]。

妇科查体时应仔细观察,注意外阴区域是否有外阴硬化性苔藓样改变、外阴溃疡等,对于青春前期患者,强调外阴粘连与先天性外生殖器发育异常,如阴道闭锁、先天性无阴道等疾病相鉴别。

推荐意见:外阴粘连的诊断需结合病史、症状及查体时发现小阴唇或大阴唇部分或完全粘连,部分或完全遮挡阴蒂、尿道口、处女膜和阴道口,在排除先天性外生殖器发育异常后可做出诊断(推荐级别:2A)。

1.3 治疗 外阴粘连的治疗应综合考虑患者年龄、病因、临床症状、粘连程度等因素,结合患者意愿,个体化选择治疗方案。

1.3.1 期待疗法 大多数婴幼儿小阴唇粘连无症状,幼女无症状的轻度小阴唇粘连可等待观察,定期随访^[23-24]。对患儿家长进行宣教,提高家长对外阴粘连的认知水平,告知外阴护理的相关知识,合理的外阴护理可促进粘连自然分离。常见的外阴护理注意事项包括:(1)每日温水清洗外阴,清洗时将大小阴唇分开,便后需自前向后擦抹,保持外阴清洁。(2)合理选择纸尿裤类型,及时更换纸尿裤。(3)穿着棉质内裤,避免使用含香精及防腐剂的湿纸巾、洗液、乳膏等刺激外阴,可选择温和的具有保湿护肤作用的乳膏。

1.3.2 药物治疗 药物治疗主要适用于婴幼儿的治疗,也适用于粘连程度较轻的绝经后女性。轻度粘连合并外阴或泌尿系统症状时,可首选外用雌激素类药物(如结合雌激素软膏、雌三醇软膏)治疗。雌激素软膏涂抹于粘连处,0.25 g/次,1~2次/d,根据治疗效果调整用药时间及剂量。

雌激素制剂是外阴炎症引起的婴幼儿小阴唇粘连的一线用药,外用雌激素治疗的成功率为15%~80%^[2-3,25-27]。用棉棒施压准确涂抹在粘连处,不仅能够提高雌激素软膏的利用率和治愈率,而且还可降低不良反应的发生率^[10]。雌激素软膏治疗相关的副反应发生率为6%~22%^[3,25-28],主要表现为暂时性乳房发育、外阴色素沉着、体毛生长、阴道流血等^[3,29]。停药后不良反应逐渐消退^[23-24,29-30],长期过量使用可致性早熟。Kumetz等^[31]发现,复发性和持续性小阴唇粘连再次局部雌激素治疗的成功率仍可达35%。

类固醇激素乳膏(如倍他米松乳膏)也可作为雌激素软膏局部治疗的替代疗法。研究发现,倍他米松乳膏局部应用与外用雌激素相比,小阴唇粘连分离更快,副反应更少,复发率更低^[3,26]。倍他米松乳膏的不良反应主要为皮肤红斑、萎缩、毛囊炎等^[32]。

外阴硬化性苔藓、白塞病等引起的外阴粘连,选择局部用药的同时,推荐参照相应疾病规范化治疗方案对因治疗。

1.3.3 手法分离 手法分离主要适用于婴幼儿及轻度粘连的绝经后女性。症状明显、药物治疗失败或有药物治疗禁忌者可考虑手法分离。操作方法:暴露外阴,常规消毒外阴区域后,2%盐酸利多卡因局部麻醉,双手分别置于粘连的两侧阴唇外侧,稍用力同时向两侧牵拉,注意操作轻柔,切勿暴力分离,以免造成大小阴唇交界处组织撕裂,加重病情^[33]。根据粘连分离程度可1次或数次手法分离,术后保持外阴清洁,抗生素软膏涂抹创面,2~3次/d,持续1~2周^[34-35]。

文献报道,将青春前期阴唇粘连患者进行分组,雌激素治疗组由既往未接受治疗且无症状的患者组成,手法分离组由有症状且既往药物治疗无效的患者组成,治疗后9个月的随访结果显示,手法分离成功率(85.7%)比雌激素成功率(55.5%)更高^[25]。手法分离后创面局部涂抹雌激素可促进创面上皮化,加速愈合、预防复发^[36-37]。Watanabe等^[35]也发现,与雌激素局部疗法相比,手法分离方便、起效快,避免了药物治疗不良反应。分离后保持外阴清洁、创面局部涂抹抗生素软膏,可有效降低复发率。不恰当的重复手法分离有可能导致创面加大、出血、炎症和继发纤维化,导致更广泛、严重的粘连^[3,9,31]。当手法分离有难度或失败的情况下,应考虑手术治疗,避免反复手法分离。

1.3.4 手术治疗 外阴致密粘连或保守治疗失败后推荐手术分离。手术方法包括针头分离法(如注射器针头、大头针等)、探针分离法、血管钳分离法、手术刀分离法等^[38-39]。每种治疗方法各有优劣,成功率各有不同,可根据患者病情及各医疗机构情况个体化选择。术前可进行一段时间的局部外用雌激素治疗,增加外阴的皮肤弹性,减少术中出血。术后需注意外阴清洁护理,使用抗生素软膏涂抹创面,可有效预防感染,保护、隔离创面,粘连致密者可联合应用外用雌激素制剂。

推荐意见:对于青春前期无症状的外阴粘连患者可以期待治疗,推荐常规的外阴护理(推荐级别:2A)。由外阴炎症引起的有症状轻度粘连,推荐雌激素软膏或类固醇激素软膏药物治疗,用药期间需关注药物不良反应(推荐级别:2A)。药物治疗失败或外阴粘连严重者,优先选择手法分离;不可手法分离者,选择手术治疗(推荐级别:2A)。

2 阴道粘连

2.1 病因

2.1.1 炎症和创伤 青春前期,阴道内异物和骨盆骨折导致阴道损伤的后遗症是阴道粘连和狭窄的主要原因^[40-41]。在育龄期,分娩过程中阴道损伤和哺乳期雌激素水平低下可能是导致阴道粘连的原因^[42]。绝经后卵巢功能衰退或缺失,雌激素水平降低,阴道壁黏膜变薄,阴道局部抵抗力

低下,感染导致的炎症,容易引起不同程度的阴道萎缩或粘连^[43]。

2.1.2 手术操作史 阴道粘连是阴道手术常见的术后并发症,包括先天性阴道闭锁阴道成形术、阴道病变射频消融术等。常在术后几周的盆腔检查时发现,一般粘连较轻,可以手法分离。

2.1.3 盆腔恶性肿瘤放射治疗史 放射治疗是子宫颈、子宫内膜、阴道和肛肠等盆腔恶性肿瘤的重要治疗手段,特别是阴道近距离放疗。盆腔恶性肿瘤放疗后可继发纤维化导致阴道狭窄、缩短、粘连等,严重者可引起阴道溃疡、坏死和瘘管形成^[44-46]。此外,放疗还可能破坏阴道内正常菌群,诱发阴道及肿瘤局部感染,进一步导致阴道粘连的发生风险增加^[47]。

2.1.4 其他 生殖器疱疹感染^[48]、外阴阴道扁平苔藓^[49]等疾病也可能导致阴道粘连。

2.2 诊断 根据病史、症状、体征及辅助检查结果可以做出阴道粘连的临床诊断。

2.2.1 病史 应详细询问患者既往有无阴道炎病史、阴道手术史、盆腔恶性肿瘤放疗史等。

2.2.2 症状 轻微阴道粘连者多无明显临床症状。严重阴道粘连影响经血排出,可能会出现腹痛、闭经、痛经、阴道分泌物增多、尿频、排尿困难、血尿、尿潴留、肛门坠胀等症状^[50]。长期的阴道分泌物流出不畅可能导致感染。阴道粘连和严重阴道狭窄引起的阴道梗阻和经血淤积,可导致阴道积血并发感染^[41]。阴道下段的粘连梗阻有可能引起性生活障碍。

2.2.3 体征 对于有性生活史的患者,阴道粘连和狭窄影响妇科查体,可能导致手指无法进入阴道进行双合诊,或无法置入阴道扩张器,从而影响子宫颈的暴露。阴道上段粘连可能会导致阴道长度的缩短。对于阴道粘连引起的经血潴留,腹部查体时可能会触及下腹部肿块,伴有压痛,经期时按压会有经血流出。

2.2.4 辅助检查 多数阴道粘连可通过查体诊断,如有特殊的复杂病例,阴道镜检查可辅助诊断。对于阴道粘连导致经血潴留的患者,盆腔超声检查是首选的影像学检查方法。对于有性生活史的患者,可尝试经阴道超声检查;对于阴道粘连严重无法经阴道检查或无性生活史者,可经腹或经直肠超声检查。盆腔超声诊断不明确时,推荐磁共振成像(MRI)检查作为替代检查手段。

2.2.5 鉴别诊断 青春期前患者阴道粘连需要与先天性生殖器畸形,如处女膜闭锁、阴道横膈和阴道斜膈等疾病相鉴别。

推荐意见:结合病史、症状及查体发现阴道存在不同程度的粘连、缩短或梗阻,在排除先天性生殖器发育异常时可做出诊断(推荐级别:2A)。对于特殊的复杂病例,阴道镜检查可辅助诊断(推荐级别:2B)。对于阴道粘连导致经血潴留的患者,盆腔超声检查是首选的影像学检查方法

(推荐级别:2A)。磁共振检查可作为超声检查的替代手段(推荐级别:2B)。

2.3 治疗

2.3.1 病因治疗 积极寻找病因,治疗原发病。对阴道内异物,做到及早发现、及时取出。阴道损伤者,择机进行修补。老年性阴道炎患者,可以局部应用雌激素治疗^[51]。阴道炎症患者,根据阴道分泌物检查,明确致病微生物,局部应用药物。接受盆腔放疗患者,可采用阴道冲洗预防阴道粘连发生,阴道冲洗既可清除坏死脱落组织,又可促进阴道上皮细胞修复,降低粘连的发生率^[52-53]。

2.3.2 非手术治疗 阴道扩张是处理轻度阴道粘连的主要方法。接受阴道手术后阴道粘连者,可在术后盆腔检查发现时一并手法分离。若患者性生活不活跃,可使用模具扩张阴道,也可用于防治放疗相关性阴道粘连和狭窄^[54]。

2.3.3 手术治疗 手术分离是重度阴道粘连的主要治疗措施。术前应充分评估粘连的位置及程度。在手术过程中,注意避免尿道、膀胱及直肠的损伤。采用可吸收缝线止血,并保持阴道黏膜面完整对合,避免遗留创面导致再次粘连。术后可以使用抗生素预防感染,并指导定期使用模具扩张阴道。超声监测下经宫腔镜行重度阴道粘连分离术,配合阴道扩张也是有效的治疗方法^[41]。手法分离失败的放疗继发性重度阴道粘连,手术治疗应谨慎选择,易导致直肠和膀胱的损伤。

推荐意见:针对病因治疗原发病。轻度阴道粘连推荐阴道扩张术,手术分离是处理重度阴道粘连的主要方法(推荐级别:2A)。手法分离失败的放疗相关性重度阴道粘连,谨慎选择手术治疗(推荐级别:2A)。

3 子宫颈管粘连

3.1 病因

3.1.1 子宫颈及宫腔手术史 既往子宫颈治疗史如子宫颈锥切、冷冻、激光、微波等,可能导致子宫颈瘢痕挛缩、子宫颈管粘连狭窄等。文献报道锥切术后子宫颈管粘连的发生率为0~3.2%^[55]。子宫颈锥切术后子宫颈管粘连发生率与医生手术经验、子宫颈瘢痕挛缩、雌激素水平、术后感染、长时间出血等因素相关^[56-58]。

子宫颈管粘连亦见于宫腔镜手术,尤其是子宫颈管内的电切手术后。子宫颈管内口是子宫颈管最狭窄的部位,且子宫颈管黏膜较薄,宫腔手术进出子宫颈管时易致黏膜层损伤。受损部位发生炎性渗出,修复时容易引起子宫颈管粘连甚至内口瘢痕化^[57]。

在人工流产术中,吸刮时负压过高,吸刮时间过长,吸管进出子宫颈管时过快,带负压吸头反复进出子宫颈管,吸管创面锐利,动作粗暴等因素均有可能造成子宫颈管损伤,导致术后子宫颈管粘连。

早期子宫颈癌保留生育功能手术的患者行单纯子宫颈切除术或广泛子宫颈切除术后,新成形子宫颈的粘连、

狭窄或梗阻是术后常见的并发症^[59-60]。

3.1.2 炎症 围绝经期及绝经后女性因内分泌功能减退,雌激素水平下降,导致子宫颈管组织变硬、弹性差,阴道壁及子宫内膜萎缩变薄,抵抗病原体能力下降,炎症的产生容易造成子宫颈管粘连,部分患者可伴发阴道粘连。

3.1.3 其他 子宫颈癌、子宫内膜癌等盆腔恶性肿瘤的放射治疗后,子宫颈管内膜因放射性炎症可致纤维化、粘连和狭窄。

3.2 诊断

3.2.1 病史 子宫颈管粘连最常见的病史是子宫颈及宫腔手术操作后出现下腹部疼痛及月经异常。此外,应仔细询问患者既往是否有下生殖道炎症史、盆腔恶性肿瘤放疗史等。

3.2.2 症状 子宫颈管粘连尚未影响宫腔引流时,患者症状不明显。随着子宫颈管粘连的程度与范围增加,可能引起不同程度的宫腔分泌物或经血流通不畅,甚至完全受阻,导致宫腔积血、积液或积脓,从而发生急性腹痛或周期性腹痛,伴肛门坠胀感或腰部胀痛。子宫颈管狭窄可能导致经量减少、痛经和闭经等月经异常^[61]。经血流出阻塞或迟滞会导致子宫炎症,增加盆腔子宫内膜异位症的风险^[62]。子宫颈管粘连狭窄还可能导致不孕^[63]。在分娩过程中,严重的子宫颈管粘连和瘢痕可能导致子宫颈梗阻性难产^[64]。

3.2.3 体征 子宫颈管粘连如累及子宫颈管外口,在妇科查体时发现子宫颈管外口变形、缩小甚至完全封闭。如子宫颈管粘连引起宫腔积血、积液或积脓时,双合诊时可触及子宫体增大、质软、压痛、双附件区压痛、子宫颈举摆痛尤为明显^[65]。

3.2.4 辅助检查 经阴道超声可用于辅助诊断由于子宫颈管粘连狭窄引起的并发症,如积血、积脓或积液^[66]。子宫颈管粘连的超声声像图表现为:宫腔线分离,子宫颈内口正常,宫腔内有不等量较均匀低回声^[67]。

磁共振检查软组织分辨率高,可多序列、任意平面成像,能清晰显示梗阻的不同位置及各种复杂畸形,在临床鉴别诊断中更有价值^[68]。

宫腔镜是诊断子宫颈管粘连的金标准。宫腔镜检查见子宫颈管变形或狭窄,子宫颈管内可见疏松或致密粘连带,即诊断子宫颈管粘连。宫腔镜手术可以通过放大倍数直视子宫颈管,从而评估粘连的部位、程度、范围,超声或放射影像引导下的宫腔镜对于重度粘连患者可作为一种更安全的分离粘连的方法^[69]。

推荐意见:子宫颈管粘连的临床诊断需结合患者病史、症状、体征及辅助检查,并根据患者周期性下腹痛、经量减少、闭经、盆腔包块形成等推测粘连程度(推荐级别:2A)。经阴道超声可用于辅助诊断由于子宫颈管粘连狭窄引起的并发症(推荐级别:2A)。MRI检查在临床鉴别诊断中更有价值(推荐级别:2A)。宫腔镜是诊断子宫颈管粘连的

金标准(推荐级别:2A)。

3.3 治疗

3.3.1 病因治疗 积极寻找病因及对症治疗。治疗期间注意外阴及阴道清洁,避免性生活。

对于因炎症导致的轻度子宫颈管粘连,可以应用抗生素对症治疗,促进炎症的吸收和消退。对绝经后雌激素水平低下者,可考虑抗生素联合使用雌激素治疗,软化子宫颈,松解粘连,但需充分评估风险。对于因盆腔恶性肿瘤行放射治疗后的患者,阴道冲洗可以保持下生殖道清洁,减少感染机会,防止阴道及子宫颈管粘连。

3.3.2 手术治疗 根据粘连的程度选择适合的手术方案。子宫颈扩张术适用于子宫颈管粘连疏松的患者,直视下寻找子宫颈外口,用探针探测,探针进入困难时可在超声监视下进行操作,如见明显的粘连带,必要时用组织剪或手术刀等锐性分离子宫颈管粘连组织后再用探针探测,使用子宫颈扩张棒扩张子宫颈管,待排出宫腔积液或积血后可在子宫颈管内放置碘伏纱条或引流条协助引流。

对于粘连致密的患者,可以选择宫腔镜下子宫颈管粘连分离术,在宫腔镜直视下进行操作,必要时超声引导,镜下分离或电切除粘连带,可以减少子宫穿孔的风险,判断积血引流是否彻底,粘连带是否完全分离,有助于提高检查和治疗准确性、有效性和安全性^[69]。亦有小样本研究中用12.5 cm蚊式弯钳钝性分离子宫颈管粘连,术后12~14号Foley's尿管置入宫腔1周,防止再次粘连^[70]。

推荐意见:子宫颈管粘连疏松者推荐子宫颈扩张术分离粘连(推荐级别:2A);重度粘连者可选择宫腔镜手术治疗(推荐级别:2B)。

4 结语

FLGTA在临床上较为常见,诊断需结合患者的病史、症状、体征及辅助检查。在临床实践中综合考虑患者的病情、医生的专业技术水平、当地的医疗资源等因素,为患者制定个体化治疗方案。

声明:本共识旨在为FLGTA的规范化诊治提供指导性意见,但并非惟一的实践指南,不排除其他共识、意见、建议的合理性。

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突。

执笔作者:李芳梅(中国医科大学附属第一医院);黎金婷(广西壮族自治区人民医院);王静(天津医科大学总医院);张颐(中国医科大学附属第一医院);陆安伟(南方医科大学深圳医院);薛凤霞(天津医科大学总医院);张师前(山东大学齐鲁医院)

参与共识制定与讨论专家(按姓氏笔画排序):于云海(山东大学第二医院);马晓欣(中国医科大学附属盛京医院);王小元(山东第一医科大学第一附属医院);王玉东(上海交通大学医学院附属国际和平妇幼保健院);王刚(四川省

妇幼保健院);王延洲(陆军军医大学第一附属医院);王军(大连医科大学附属第二医院);王海琳(西安国际医学中心医院);王静(天津医科大学总医院);牛菊敏(沈阳市妇婴医院);孔为民(首都医科大学附属北京妇产医院);邓雷(中国医科大学附属第一医院);卢淮武(中山大学孙逸仙纪念医院);朱前勇(河南省人民医院);任琛琛(郑州大学第三附属医院);刘木彪(珠海市人民医院);刘军秀(中山大学附属第一医院);刘畅(兰州大学第一医院);刘晓军(海军军医大学附属长征医院);刘崇东(首都医科大学附属北京朝阳医院);刘淑娟(空军军医大学第一附属医院);许天敏(吉林大学第二医院);孙阳春(中国医学科学院肿瘤医院);阳志军(广西医科大学附属肿瘤医院);芦恩婷(中国医科大学附属第一医院);李芳梅(中国医科大学附属第一医院);李翡(陕西中医药大学附属医院);李鲜凤(乌鲁木齐市妇幼保健院);李慧玲(北京大学人民医院);杨卓(中国医科大学肿瘤医院/辽宁省肿瘤医院);佟晓光(中国医科大学附属第四医院);邹冬玲(重庆大学附属肿瘤医院/重庆市肿瘤医院);沈文静(中国医科大学附属第一医院);张师前(山东大学齐鲁医院);张岩(北京大学第一医院);张颐(中国医科大学附属第一医院);张蔚(武汉大学中南医院);张澍(空军军医大学第一附属医院);陆安伟(南方医科大学深圳医院);陈刚(华中科技大学同济医学院附属同济医院);范江涛(广西医科大学第一附属医院);周圣涛(四川大学华西第二医院);周欣(中国医科大学附属盛京医院);庞晓燕(中国医科大学附属第一医院);赵仁峰(广西壮族自治区人民医院);赵虎(郑州大学第二附属医院);赵喜娃(河北医科大学第四医院);赵辉(首都医科大学附属北京妇产医院);柯妍(深圳市中西医结合医院);姜阁(哈尔滨医科大学附属肿瘤医院);袁勇(吉林省肿瘤医院);袁颂华(佛山市第一人民医院);徐大宝(中南大学湘雅三医院);高军(江西省肿瘤医院);梁静(中日友好医院);曾嘉(中国医学科学院肿瘤医院);窦磊(中国医科大学附属第一医院);裴丽鹏(中国人民解放军北部战区总医院);黎金婷(广西壮族自治区人民医院);薛风霞(天津医科大学总医院)

参考文献

- [1] Kerkeni Y, Thamri F, Jouini R. Management of labial adhesion in a low-income country [J]. *Turk Arch Pediatr*, 2023, 58(3): 339-340.
- [2] Kim SW, Han JY, Han SJ, et al. Effect of topical estrogen cream compared with observation in prepubertal girls with labial adhesions [J]. *J Pediatr Urol*, 2023, 19(4): 403.e1-403.e6.
- [3] Mohapatra I, Samantaray SR. Labial fusion recurrence in a prepubertal girl: a case report and review of literature [J]. *Cureus*, 2022, 14(6): e26059.
- [4] Gonzalez D, Anand S, Mendez MD. Labial adhesions. in: statpearls. treasure island (FL) [M]. Stat Pearls Publishing, 2023: 28.
- [5] 谢幸, 陈亚侠. 重视外阴阴道疾病防治 [J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2009, 25(12): 881-882.
- [6] Na W, JingHuan G, Rong H, et al. Postpartum labial adhesion: two cases report [J]. *Asian J Surg*, 2023, 46(12): 5498-5499.
- [7] 侯伟. 幼女外阴粘连1020例分析 [J]. *陕西医学杂志*, 2011, 40(2): 248.
- [8] Singh P, Han HC. Labial adhesions in postmenopausal women: presentation and management [J]. *Int Urogynecol J*, 2019, 30: 1429-1432.
- [9] Bacon JL, Romano ME, Quint EH. Clinical recommendation: labial adhesions [J]. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2015, 28: 405-409.
- [10] Ahyar D, Eray H. Labial fusion causing urinary incontinence and recurrent urinary tract infection in a postmenopausal female: a case report [J]. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2011, 22: 119-120.
- [11] Lu BJ, Chin HY, Chu CY, et al. Postmenopausal labial agglutination mimics urinary incontinence and hidden vaginal lesion [J]. *J Obstet Gynaecol Res*, 2018, 44: 801-805.
- [12] Dube R. An approach to women with labial agglutination at different stages of life—a review [J]. *Int J Adv Multidiscip Res*, 2016, 3(2): 1-10.
- [13] Gungor UF, Yasa C, Tas IS, et al. Complete labial fusion causing urinary retention in a postmenopausal woman [J]. *Am J Clin Exp Urol*, 2021, 9(5): 413-415.
- [14] Williams C, Robinson J, Leggio S. Potential effects of postmenopausal labial agglutination on the urinary system [J]. *Urol Case Rep*, 2021, 36: 101565.
- [15] Kumar KG. Labial adhesion: an office problem in pediatric urology [J]. *Pediatr Urol Case Rep*, 2017, 4(1): 248-252.
- [16] Chang CP, Hsu FK, Lai MJ, et al. Voiding difficulty due to nearly complete labial fusion in a post-menopausal woman [J]. *Taiwan J Obstet Gynecol*, 2020, 59(4): 621-622.
- [17] Saberi N, Gholipour F. Extensive labial adhesion causing voiding urinary symptoms in a postmenopausal woman: a case report [J]. *Iran J Med Sci*, 2020, 45(1): 73-75.
- [18] Başaranoglu S, Doğan D, Deregözü A. Acute renal failure due to complete labial fusion: a case report [J]. *Int J Surg Case Rep*, 2016, 29: 162-164.
- [19] 张文超, 林蓓. 幼女小阴唇粘连治疗进展 [J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2019, 35(4): 470-472.
- [20] Sanchez D, de la Cruz B. Ginecología infantojuvenil [M]. Buenos Aires: Panamericana, 2011: 91-98.
- [21] 杜德锋, 王颖. 110例幼女小阴唇粘连诊治分析 [J]. *中国妇幼保健*, 2010, 25(13): 1798-1799.
- [22] James R, Sammarco A, Sheyn D, et al. Severe labial agglutination release in a postmenopausal woman [J]. *Open J Obstet Gynecol*, 2014, 4: 822-825.
- [23] Eyk NV, Allen L, Giesbrecht E, et al. Pediatric vulvovaginal disorders: a diagnostic approach and review of the literature [J]. *J Obstet Gynaecol Can*, 2009, 31(9): 850-862.

- [24] Norris JE, Elder CV, Dunford AM, et al. Spontaneous resolution of labial adhesions in prepubertal girls [J]. *J Paediatr Child Health*, 2018, 54(7): 748–753.
- [25] Soyer T. Topical estrogen therapy in labial adhesions in children: therapeutic or prophylactic? [J]. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2007, 20(4): 241–244.
- [26] Eroglu E, Yip M, Oktar T, et al. How should we treat prepubertal labial adhesions? Retrospective comparison of topical treatments: estrogen only, betamethasone only, and combination estrogen and betamethasone [J]. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2011, 24(6): 389–391.
- [27] Wejde E, Ekmark AN, Stenström P. Treatment with oestrogen or manual separation for labial adhesions—initial outcome and long-term follow-up [J]. *BMC Pediatr*, 2018, 18(1): 104.
- [28] Bussen S, Eckert A, Schmidt U, et al. Comparison of conservative and surgical therapy concepts for synechia of the labia in pre-pubertal girls [J]. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 2016, 76: 390–395.
- [29] Rubinstein A, Rahman G, Risso P, et al. Labial adhesions: experience in a children's hospital [J]. *Arch Argent Pediatr*, 2018, 116(1): 65–68.
- [30] Granada C, Sokkary N, Sangi-Haghpeykar H, et al. Labial adhesions and outcomes of office management [J]. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2015, 28(2): 109–113.
- [31] Kumetz LM, Quint EH, Fisseha S, et al. Estrogen treatment success in recurrent and persistent labial agglutination [J]. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2006, 19(6): 381–384.
- [32] Wróblewska-Seniuk K, Jarząbek-Bielecka G, Kędzia W. Gynecological problems in newborns and infants [J]. *J Clin Med*, 2021, 10(5): 1071.
- [33] Kum-Nji P. From private practice to academia: the experience of a general academic pediatrician [J]. *J Med Educ Curric*, 2023, 10: 23821205231203828.
- [34] Rahman DMA, Chaudhary MA. Manual separation of labial synechiae: a cost-effective method in prepubertal girls [J]. *Afr J Paediatr Surg*, 2021, 18: 139–142.
- [35] Watanabe T, Matsubara S, Fujinaga Y, et al. Manual separation followed by local cleanliness for pediatric labial adhesion [J]. *J Obstet Gynaecol Res*, 2010, 36: 667–670.
- [36] Jiale L, Yan Y, Zhaoqi H, et al. Efficacy evaluation and influencing factors analysis of combined estrogen in the treatment of labial adhesion in children [J]. *J Chinese Pharmaceutical Sci*, 2021, 30(12): 976–985.
- [37] Schober J, Dulabon L, Martin-Alguacil N, et al. Significance of topical estrogens to labial fusion and vaginal introital integrity [J]. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2006, 19(5): 337–339.
- [38] 张敏鸽, 单玉珍. 1mL注射器针头分离婴幼儿小阴唇粘连的效果观察 [J]. *微创医学*, 2022, 17(6): 808–810.
- [39] 王丽, 徐玉香, 王义宁, 等. 婴幼儿小阴唇粘连的临床干预进展 [J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(24): 2234–2236.
- [40] Han L, Shi G, Zheng A, et al. Adverse outcomes of delayed removal of the foreign matter from vagina: reports of two cases [J]. *Asian J Surg*, 2022, 45: 2380–2381.
- [41] Wang J, Zheng F, Wang D, et al. Case report: hysteroscopy combined with a vaginal mold for severe recurrent vaginal adhesion and stenosis with pyocolpos after pelvic fracture in a 13-year-old female [J]. *Front Pediatr*, 2022, 10: 966724.
- [42] Rathod S, Samal SK. Secondary vaginal atresia treated with vaginoplasty using amnion graft: a case report [J]. *J Clin Diagn Res*, 2014, 8: OD05–6.
- [43] 温廷如. 替勃龙片联合甲硝唑栓治疗萎缩性阴道炎的疗效研究 [J]. *实用妇科内分泌电子杂志*, 2022, 9(9): 34–37.
- [44] Alexandra H, Bohm-Starke N, Blomgren B, et al. Radiotherapy-induced vaginal fibrosis in cervical cancer survivors [J]. *Acta Oncologica*, 2017, 56(5): 1–9.
- [45] Ozlem G, Sureyya G, Nigar C, et al. An examination of the sexual functions of patients who underwent a gynecologic cancer operation and received brachytherapy [J]. *Pak J Med Sci*, 2018, 34(1): 15–19.
- [46] Hartman P, Diddle AW. Vaginal stenosis following irradiation therapy for carcinoma of the cervix uteri [J]. *Cancer*, 1972, 30(2): 426–429.
- [47] 卫婷, 李英. 子宫颈癌放疗后阴道不良反应的研究进展 [J]. *临床肿瘤学杂志*, 2020, 25(6): 568–572.
- [48] Roberts LJ, Trew G. Vaginal adhesions secondary to genital herpes infection [J]. *J Obstet Gynaecol*, 2009, 11(1): 78–88.
- [49] Fairchild PS, Haefner HK. Surgical management of vulvovaginal agglutination due to lichen planus [J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2016, 214: 289.e1–289.e2.
- [50] ACOG. Management of acute obstructive uterovaginal anomalies: ACOG Committee Opinion, Number 779 [J]. *Obstet Gynecol*, 2019, 133: e363–e371.
- [51] 陈丽燕. 雌激素软膏应用于绝经后萎缩性阴道炎患者对其阴道微环境的改善效果 [J]. *实用妇科内分泌电子杂志*, 2021, 8(21): 47–49.
- [52] Mohamed S, Lindegaard JC, De Leeuw AC, et al. Vaginal dose de-escalation in image guided adaptive brachytherapy for locally advanced cervical cancer [J]. *Radiother Oncol*, 2016, 120(3): 480–485.
- [53] 康彦君, 赵淑萍. 局部晚期子宫颈癌新辅助化疗减少术后放疗的作用 [J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2023, 39(7): 683–687.
- [54] Summerfield J, Leong A. Management of radiation therapy-induced vaginal adhesions and stenosis: a New Zealand survey of current practice [J]. *J Med Radiat Sci*, 2020, 67: 128–133.
- [55] Mazouni C, Porcu G, Haddm JO, et al. Conservative treatment of cervical intraepithelial neoplasia using a cold-knife section technique [J]. *Eur J Obstet Gynecol Reproduct Biol*, 2005, 121(1): 86–93.
- [56] 周良春. 子宫颈CINⅢ级患者行子宫颈锥切术对术后子宫颈管粘连的预防效果研究 [J]. *中国实用医药*, 2018, 13(15): 70–71.

- [57] 聂小成. 子宫颈粘连的相关因素及预防措施[J]. 四川医学, 2006, 27(7): 745-746.
- [58] 颜磊, 陈子江. 影响女性生育力的重要子宫疾病及机制[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2022, 38(6): 589-593.
- [59] 李秋蓉, 王延洲, 邓艳, 等. 早期子宫颈癌保留生育功能不同手术方式的妊娠及肿瘤结局——单中心 10 年回顾性分析[J]. 现代妇产科进展, 2002, 31(5): 321-325.
- [60] 卢淮武, 李璿. 早期子宫颈癌保留生育功能中国专家共识[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2022, 38(6): 634-641.
- [61] Wood MA, Kerrigan KL, Burns MK, et al. Overcoming the challenging cervix: identification and techniques to access the uterine cavity[J]. Obstet Gynecol Surv, 2018, 73(11): 641-649.
- [62] Barbieri RL. Stenosis of the external cervical os: an association with endometriosis in women with chronic pelvic pain[J]. Fertil Steril, 1998, 70: 571-573.
- [63] Chiofalo B, Palmara V, Vilos GA, et al. Reproductive outcomes of infertile women undergoing "see and treat" office hysteroscopy: a retrospective observational study[J]. Minim Invasive Ther Allied Technol, 2021, 30: 147-153.
- [64] 韩玉总. 淋球菌感染引起子宫颈粘连致梗阻性难产 10 例分析[J]. 中华妇产科杂志, 1996, 33(7): 32-33.
- [65] 曹华, 周昌仙. 子宫颈粘连 14 例临床分析[J]. 中国医药导报, 2009, 6(13): 243-246.
- [66] Vitale SC, De Angelis MC, Della CL, et al. Uterine cervical stenosis: from classification to advances in management. Overcoming the obstacles to access the uterine cavity [EB/OL]. Arch Gynecol Obstet (2023). <https://doi.org/10.1007/s00404-023-07126-1>.
- [67] 郑帅, 迟文静, 师莉莉. 经阴道超声诊断子宫腔内粘连的临床意义[J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(12): 106-107.
- [68] 吴琛, 陈玲, 赵宇, 等. MR 在女性梗阻性生殖道畸形中的诊断价值[J]. 临床放射学杂志, 2018, 37(10): 1674-1678.
- [69] Fayek B, Banka A, Machan L, et al. Hysteroscopic lysis of complex uterine adhesions after interventional radiology-guided access[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2024, 31(1): 17-18.
- [70] 张立新, 赵云秀, 张凤敏, 等. 蚊式弯钳及 Folley's 尿管在难以扩张的子宫颈粘连中的应用[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(20): 185.

(2023-12-12 收稿)