

中医综合疗法治疗青春发育前女童外阴阴道炎的效果评价^{*}

马红芳¹ 柳静² 潘宇琛² 张森² 舒静²

(1. 中国中医科学院广安门医院南区儿科, 北京 102618; 2. 首都医科大学附属北京儿童医院, 北京 100045)

【摘要】目的 探讨中医综合疗法治疗青春发育前女童外阴阴道炎的临床效果。**方法** 选取中国中医科学院广安门医院南区儿科和首都医科大学附属北京儿童医院小儿妇科门诊 2020 年 5 月 1 日~2020 年 12 月 31 日收治的首次就诊为外阴阴道炎的青春发育前女童 98 例为研究对象, 以 2:1 的比例随机分为观察组(中药口服加坐浴的综合疗法)与对照组(口服阿莫西林克拉维酸钾), 比较两组临床症状积分和疾病痊愈率、复发率。**结果** 两组患儿治疗前症状评分差异无统计学意义($P>0.05$), 两组治疗后积分较治疗前均明显下降, 临床症状得到显著改善($P<0.001$)。观察组与对照组治疗后临床症状积分比较差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组痊愈率(81.82%)、复发率(16.67%)与对照组痊愈率(87.50%)、复发率(18.75%)比较, 差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。**结论** 中医综合疗法对青春发育前女童外阴阴道炎的临床疗效不劣于传统的口服抗生素, 可推广应用于排除了阴道异物、蛲虫等特异性阴道炎的儿童。

【关键词】 女童外阴阴道炎; 细菌培养; 中医综合疗法; 临床效果

【中图分类号】 R272.6 **【文献标志码】** A **DOI:**10. 3969/j. issn. 1672-3511. 2022. 05. 015

Evaluation of the effect of comprehensive treatment of traditional Chinese medicine on vulvovaginitis in girls before puberty

MA Hongfang¹, LIU Jing², PAN Yuchen², ZHANG Miao², SHU Jing²

(1. Department of Pediatrics, South Area of Guang'anmen Hospital, Chinese Medical Sciences, Beijing 102618, China; 2. Department of Traditional Chinese Medicine, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045, China)

【Abstract】Objective To explore the clinical effect of comprehensive treatment of traditional Chinese medicine in the treatment of vulvovaginitis in girls before puberty. **Methods** 98 prepubescent girls with vulvovaginitis admitted to the Department of Pediatrics, Southern District, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences and Pediatric Gynecology Clinic, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University from May 1, 2020 to December 31, 2020, were randomly divided into the observation group at a ratio of 2:1 (Comparing the clinical symptom scores and the disease recovery rate and recurrence rate of the two groups with the control group (oral amoxicillin and clavulanate potassium)). **Results** There was no significant difference in symptom scores between the two groups before treatment ($P>0.05$). After treatment, the scores of the two groups were significantly lower than before treatment, and the clinical symptoms were significantly improved ($P<0.001$). The observation group and the control group had clinical symptoms after treatment. There was no statistically significant difference in score comparison ($P>0.05$). Comparing the cure rate (81.82%) and recurrence rate (16.67%) of the observation group with the cure rate (87.50%) and recurrence rate (18.75%) of the control group, there were no statistically significant differences ($P>0.05$). **Conclusion** The clinical efficacy of traditional Chinese medicine on vulvovaginitis in prepubertal children is not inferior to that of antibiotics, and it can be popularized for prepubertal vulvovaginitis children without specific vaginitis such as vaginal foreign bodies and pinworms.

基金项目: 国家重点研发计划(2017YFC1703205)

通信作者: 柳静, E-mail: lljjred@126.com

引用本文: 马红芳, 柳静, 潘宇琛, 等. 中医综合疗法治疗青春发育前女童外阴阴道炎的效果评价[J]. 西部医学, 2022, 34(5): 710-714. DOI:10.3969/j. issn. 1672-3511. 2022. 05. 015

【Key words】 Vulvovaginitis in girls; Bacterial culture; Traditional Chinese medicine therapy; Clinical effect

儿童外阴阴道炎是最常见的儿童妇科疾病,占女性儿童妇科疾病的 61.8%^[1],若此病治疗不当不仅会严重影响患儿情绪、学业,甚至会影响成年后性生活和生殖功能^[2]。文献报道显示,52.7%青春前期女童阴道炎的主要病原体为细菌^[3],故西医常依据阴道分泌物细菌学检查结果予以抗生素治疗^[3]。2018 年北京儿童医院分析 661 例青春期前儿童外阴阴道炎的致病菌,发现以化脓性链球菌、流感嗜血杆菌为主要致病菌,占总菌种的 68.22%^[4-7],药敏试验显示这两种细菌对阿莫西林的敏感性达 90%~97%^[8],且可作为化脓性链球菌对青霉素等 β -内酰胺类抗生素的首选药^[9]。本病在中医中也早有记载,属“阴痒”、“带下”范畴,病机为肝、脾、肾功能失调导致湿热内生以及外感湿毒秽浊、湿虫滋生,湿热下注为最常见分型。目前由于女童青春期发育普遍提前,很多女童在 10 岁左右即出现青春发育表现,所以本研究选取年龄为 3~9 岁的青春发育前女童为研究对象,采用前瞻性、随机对照的方法,对中医综合疗法治疗儿童细菌性外阴阴道炎(湿热下注型)的临床疗效进行分析,以期为女童外阴阴道炎的治疗制定规范的中医诊疗方案。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取中国中医科学院广安门医院南区儿科和首都医科大学附属北京儿童医院小儿妇科门诊 2020 年 5 月 1 日~2020 年 12 月 31 日首次就诊的外阴阴道炎患儿 98 例,均主要以阴道分泌物增多为主诉,其中外阴痒痛的 67 例(68.5%),尿频尿痛 6 例(6%),前庭粘膜红肿充血 98 例(100%),阴道分泌物增多为 98 例(100%)。纳入标准:①符合中、西医对外阴阴道炎的诊断标准。②3~9 岁的青春发育前女童。③阴道分泌物培养为致病菌阳性。④能够获得监护人同意或患儿本人自愿参与,并填写知情同意书。排除标准:①真菌感染。②其他感染性疾病者。③抗生素过敏史或对治疗中药成分过敏者。④14 d 内有外阴阴道炎药物治疗史者。⑤合并心、肝、肾、呼吸、消化道、神经系统、精神异常及代谢异常等疾病者。⑥受试者依从性差或不能完成整个疗程者。⑦发生严重不良事件导致试验中止者。依随机数字表法按 2:1 比例随机分为观察组 66 例与对照组 32 例。本研究项目已通过医院伦理委员会审查批准[审批件(2020)伦审第(22)号]。

1.2 临床诊断标准 ①西医诊断标准:参考《小儿与青春期妇科学》^[2]中外阴阴道炎诊断标准,急性起病,外阴明确脓性分泌物,伴外阴瘙痒、疼痛和刺激,可出

现排尿时皮肤烧灼感引起的尿频及排尿困难。妇科检查显示阴唇潮红或红肿,前庭粘膜或阴道粘膜充血,阴道有黄色脓性分泌物。肛诊无阴道异物。②中医诊断:参考《中医妇科常见病诊疗指南》^[10]中带下证(湿热下注证)诊断标准,阴部潮红,灼热瘙痒;带下量多,色黄或脓性,气腥臭;尿黄尿频;舌质偏红,苔白或黄腻,脉滑数。

1.3 实验室检查 无菌棉拭子取患儿阴道分泌物进行细菌培养及药敏试验。采用美国 BD 公司 PhoenixTM100 细菌鉴定药敏分析仪进行细菌鉴定,药敏试验采用纸片扩散法,结果判断参考美国临床和实验室标准协会(CLSI)发布的《关于抗微生物药物敏感性试验的执行标准(第 29 版)》。

1.4 治疗方案

1.4.1 用药方法 观察组:口服中药清热利湿汤及洁童阴洗液坐浴,疗程 14 d。清热利湿汤:萹蓄、赤芍、连翘各 10 g,通草、滑石、车前子、白术、甘草各 5 g。每剂加水煎至 100~200 mL,每日早晚 2 次温服。洁童阴洗液:将洁童阴洗液(北京儿童医院中药制剂室,制剂批号:京药制字 Z20053680)兑温开水稀释 10~12 倍,坐浴,3~5 岁 100 mL/次,6~9 岁 125 mL/次,2 次/d,10 min/次。洁童阴洗液由苦参、黄柏、公英、紫草、白鲜皮、生百部等组成,生药浓度 0.58 g/mL。对照组:每日常规清水清洗外阴,口服阿莫西林克拉维酸钾分散片(国药准字 H20050586,鲁南贝特制药有限公司,规格 228.5 mg),疗程 14 d。推荐剂量:7~9 岁,体重 ≥ 40 kg,2 片/次,体重 < 40 kg,1 片半/次;3~6 岁的儿童,1 片/次。均为 2 次/d。

1.4.2 症状评分量表 应用症状评分量表对患童外阴阴道炎进行评分,见表 1。

1.4.3 信息采集 ①基线资料:收集年龄、病程等资料。②治疗前、疗程结束后采用《儿童外阴阴道炎症状评分标准》评估临床症状积分。③疗效评估:两组患童均于治疗结束后(21 \pm 3)d 采用电话或门诊的方式随访评估临床痊愈或好转及疾病复发情况。④观察治疗期间不良事件发生情况。

1.5 临床疗效判断标准 痊愈:疗程结束时阴道分泌物消失,症状评分降为 0 分;好转:阴道分泌物基本消失,症状评分降为 1~3 分;未愈:阴道仍有分泌物,症状评分仍 > 3 分;复发:停药后 3 周内阴道又出现黄色分泌物,症状评分 ≥ 3 分。

1.6 统计学分析 采用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用独立样本 t 检验

进行比较;计数资料以例数和百分率表示,采用 χ^2 检验进行比较。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表 1 儿童外阴阴道炎症症状评分标准(分)

Table 1 Scoring criteria for symptoms of vulvovaginitis in children

项目	阴道症状评分			
	0	1	3	5
阴道分泌物	分开大阴唇在阴道口看不到分泌物	肛检自直肠下段挤压阴道后有少许黄色分泌物	阴道口可见分泌物,肛检自直肠下段挤压阴道后有黄色分泌物流出	阴道大量分泌物流出,覆盖外阴,或有血性分泌物
外阴痒痛	无	偶有	经常	痒甚至影响睡眠,或疼痛剧烈,排尿时加重或哭闹
外阴及前庭黏膜	无红肿	外阴不红,前庭黏膜轻度充血	阴唇皮肤潮红,前庭黏膜及阴道口黏膜充血	外阴红肿,前庭黏膜及阴道口重度充血、糜烂或触之出血
尿频尿急	无	—	有	—

2 结果

2.1 两组患儿基线资料比较 按照临床治疗方案的纳排标准,共筛选出 99 例,脱落病例 1 例,观察组 66 例,对照组 32 例。统计结果显示,两组患儿年龄、病程分布比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。

表 2 两组患儿基线资料比较[$\bar{x} \pm s, n(\times 10^{-2})$]

Table 2 Comparison of baseline data between the two groups of children

组别	n	年龄(岁)	病程(d)			
			<14	15~30	31~90	>90
观察组	66	5.97±1.74	16(24.24)	14(21.21)	15(22.73)	21(31.82)
对照组	32	6.31±1.47	8(25.00)	7(21.87)	5(15.63)	12(37.50)
t/ χ^2		0.952	0.749			
P		0.343	0.387			

2.2 两组细菌培养结果 本研究共筛选 173 例年龄 3~9 岁临床诊断为外阴阴道炎患儿,均取阴道分泌物做细菌培养以及药敏试验,细菌培养阳性者共 99 例,阳性率为 57.23%,脱落 1 例,参加研究的 98 例(混合感染 1 例)病例菌群分布结果显示,青春发育前女童主要感染病原菌为流感嗜血杆菌、副流感嗜血杆菌、肺炎克雷伯、化脓性链球菌、肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌等。并且观察组和对照组细菌培养结果比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 3。

2.3 两组治疗前后临床症状积分比较 两组患儿治疗前症状评分差异无统计学意义($P > 0.05$),两组治疗后积分较治疗前均明显下降,临床症状得到显著改善($P < 0.001$)。观察组与对照组治疗后临床症状积分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 4。

2.4 两组治疗效果比较 观察组痊愈率(81.82%)、复发率(16.67%)与对照组痊愈率(87.50%)、复发率(18.75%)比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 5。

表 3 两组细菌培养结果统计[$n(\times 10^{-2})$]

Table 3 Statistics of bacterial culture results of the two groups

培养结果	观察组	对照组
流感嗜血杆菌	16(23.88)	9(28.13)
副流感嗜血杆菌	7(10.45)	3(9.38)
肺炎克雷伯	6(8.96)	2(6.25)
化脓性链球菌	5(7.46)	1(3.13)
肺炎链球菌	5(7.46)	1(3.13)
金黄色葡萄球菌	5(7.46)	7(21.88)
大肠埃希菌	4(5.97)	2(6.25)
F 群链球菌	4(5.97)	3(9.38)
G 群链球菌	4(5.97)	1(3.13)
苏黎世放线菌	3(4.48)	1(3.13)
无乳链球菌	3(4.48)	1(3.13)
沙尔放线菌	2(2.99)	0(0.00)
奇异变形杆菌	1(1.49)	1(3.13)
流感嗜血杆菌/铜绿假单胞菌	1(1.49)	0(0.00)
加德纳菌	1(1.49)	0(0.00)

表 4 两组治疗前后临床症状积分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

Table 4 Comparison of clinical symptom scores between the two groups before and after treatment

组别	n	疗前积分	疗后积分	t	P
观察组	66	7.99±2.04	1.42±2.45	16.742	<0.001
对照组	32	8.00±1.70	1.43±2.14	13.599	<0.001
t		0.024	0.020		
P		0.981	0.984		

表 5 两组痊愈与复发情况比较[$n, n(\times 10^{-2})$]

Table 5 Comparison of recovery and recurrence between the two groups

组别	n	痊愈	复发
观察组	66	54(81.82)	11(16.67)
对照组	32	28(87.50)	6(18.75)
χ^2		0.509	0.065
P		0.475	0.798

2.5 不良反应 临床观察过程中,两组患儿均未见不良事件发生。

3 讨论

女童外阴阴道炎若得不到恰当的治疗可诱发外阴硬化性苔藓、情感交叉擦腿综合征等相关疾病^[11-12],因此医生及家长应重视本病,以免延误病情。现代医学认为感染是导致儿童外阴阴道炎的主要原因,而细菌为最常见的病原体^[3,13]。由于女童卵巢功能不健全、雌激素分泌不足等生理特点,以及小儿外阴发育差、阴道黏膜菲薄、阴道上皮抵抗力低,阴道接近肛门等解剖特点,外阴阴道炎感染性疾病发生风险更高,且易反复^[14]。口服或局部应用抗生素为临床儿童外阴阴道炎最常用的治疗方法^[3],但这种治疗方式不仅易诱发细菌耐药,发生二重感染,还会对女童阴道内酸碱平衡产生破坏,引起阴道菌群失调,阴道微生态改变,使疾病缠绵难愈^[15-16]。中医学认为女童外阴阴道炎归属于“阴痒”、“带下”范畴,且辨证论治体系完善^[16-20],历代妇科典籍中均有记载,《景岳全书·妇人规》曰:“妇人阴痒,……微则痒,甚则痛,或为脓水淋漓,多由湿热所化”;《傅青主女科·带下》曰“妇人忧思伤脾,又加郁怒伤肝,……致湿热之气蕴于带脉之间”。因此提示本病的病因病机主要为肝、脾、肾功能失调,导致湿热内生以及外感湿毒秽浊、湿虫滋生。

中医学认为,外阴、阴道为经络丛集之处,宗筋聚集之所,冲任与足三阴经(足太阴脾经、足少阴肾经、足厥阴肝经)均循此而过。儿童脏腑娇嫩,形气未充,肝常有余,脾常不足,肾常虚。儿童易肝火旺盛,若肝失疏泄,气机郁滞化火,水湿运化失常,水湿内停与郁热相搏结,致湿热下注,直犯阴部,而生阴痒、带下等证。儿童脾胃功能较弱,多食高营养、高蛋白食物,易出现脾失健运,引起水湿不化、饮食积滞,日久从阳化热,湿热蕴结。儿童肾常虚,肾虚蒸腾气化失司,易引起水湿内停,湿邪内生,日久化热,循经流注下焦阴户。并且儿童自理能力较弱,外阴长期处于阴暗潮湿之地,湿虫滋长,或被粪便污染,或损伤后湿热之邪乘机侵入,蕴结于阴器,损伤任脉及带脉,湿热下注而致外阴瘙痒疼痛难忍,带下色黄或赤。湿邪的特点是重浊粘腻,性趋于下,常导致疾病缠绵难愈,反复发生,因此其主要治疗原则是清热利湿,杀虫止痒。

本研究中,外用洁童阴洗液是由苦参、蒲公英、黄柏、紫草、生百部、白鲜皮等组成。方中苦参味苦性寒,具清下焦湿热,通利小便,杀虫止痒之效,可内服或外洗治疗湿热下注,带下色黄,阴肿阴痒,小便不利,灼热涩痛,也是治疗湿热蕴郁肌肤或湿热下注引起的外阴瘙痒、带下黄稠、腥臭等证的首选药。蒲公英味苦甘性寒,具散痈肿解毒,清利湿热之功效,可用

于热毒、湿热诸证;黄柏苦寒,沉降,善达下焦,具清泻下焦湿热之效,可用于湿热下注,带下黄浊秽臭等证;紫草具清热解毒,凉血活血之效。三药均入下焦,既可加强君药燥湿止痒之力,又有清热解毒之功,共为臣药。生百部外用,具较强杀虫之效;白鲜皮具除湿祛热,解毒祛风之效,两药共为佐药,配伍可清热燥湿,杀虫止痒。因此洁童阴洗液可有效抑制细菌,缓解局部症状,调节免疫功能,增强局部抵抗力,改善阴道微生态,为治疗和预防疾病的复发奠定了基础^[21]。

内服清热利湿汤是由萆薢、连翘、赤芍、车前子、通草、滑石、白术、甘草。方中萆薢为君药,其性味苦、平,苦能泄降,平而不偏,分清祛浊,为治湿盛带下之要药。连翘、赤芍、车前子、通草、滑石共为臣药,连翘能清热解毒,消肿散结,用于风热感冒,热淋尿闭等;赤芍苦寒,归肝经,有清热凉血,活血祛瘀的功效;车前子甘寒清热渗湿,利尿通淋;通草性有清热利尿的功效;滑石甘寒,清热利湿通淋,此五味药配伍具有清热、利湿、凉血、活血、通淋之功。白术为佐药,具祛湿健脾,预防诸药寒凉,损伤脾胃阳气的作用。甘草为使药,具清热解毒,调和诸药,固护小儿脾胃的作用。因此诸药共凑清热利湿止带之功效。临床可根据小儿的生理病理特点随证加减,如饮食积滞可加焦三仙、鸡内金;热盛可加黄柏、栀子;大便干结可加玄参、瓜蒌、大黄;脾虚湿盛可加茯苓、泽泻等。

本次研究中观察组疾病痊愈率为 81.82%(54 例),对照组为 87.50%(28 例),比较差异不显著。对痊愈及好转患儿进行随访显示,观察组阴道炎复发率为 16.67%(11 例),对照组为 18.75%(6 例),比较差异同样不显著。提示两组患儿在接受治疗后,外阴阴道炎临床症状改善明显,均取得了预期治疗效果,且提示中医综合疗法对青春前期儿童外阴阴道炎的临床疗效不劣于口服抗生素。随着近些年大量抗生素在小儿外阴阴道炎中的应用,细菌耐药性问题已成为儿童外阴阴道炎治疗中面临的一大问题^[8,9,13,22]。而应用中药辨证施治,中药坐浴外洗,饮食行为指导等中医综合疗法,不仅可减少抗生素的使用,减少耐药菌的产生,而且可应用于抗生素耐药菌感染病例的治疗。中医西医在治疗本病上各具特点,西医应用抗生素较中药显效略快,但复发率较高,易产生耐药性。而中医中药通过辨证论治,虽显效较抗生素略慢,但疗效稳定,不良反应少,复发率低^[23]。

另外,在本研究发现患儿阴道分泌物培养结果有 43.27%的患儿为阴性,但其临床症状评分可达 9 分及以上,提示儿童外阴阴道炎可能并非单纯由目前已知致病菌引起,阴道炎症的发生可能与阴道菌群微环

境的改变相关^[24],且参考成人阴道炎微生态研究成果^[25-26],儿童外阴阴道炎可能并非由单纯某一种致病菌引起,推测是由于儿童发育尚不成熟,容易受外界环境干扰,引起阴道内菌群失调,阴道微环境紊乱从而引起的。在治疗上,对这部分患儿应用中医综合疗法可有效改善患儿的临床症状,预防阴道炎的复发,调整阴道微生态。并且《中医药在阴道微生态恢复中的作用》中显示,采用中医药抗菌—修复—恢复三位一体治疗外阴阴道炎,能够改善阴道菌落,减少复发,提高阴道局部免疫与人体免疫力^[15]。在《中药治疗耐药菌感染作用机制研究进展》中详细分析了中药不易产生耐药,能够抑杀耐药菌,还能提高机体抗病能力^[27]。由此可见中医综合疗法治疗儿童外阴阴道炎具有疗效确切、不良反应少、不易产生耐药等优势,值得临床推广使用。

4 结论

中医综合疗法对青春期前儿童外阴阴道炎的临床疗效不劣于口服抗生素,如推广使用,不仅可以减少抗生素的使用,还能减少耐药菌的产生、对阴道微生态的调节也有所作用。若进一步扩大样本量,并针对影响疾病复发的相关因素如年龄、病程、疾病的严重程度、细菌的种类等进行分析,对儿童外阴阴道炎的诊断和治疗的规范化更有参考价值。

【参考文献】

- [1] SANCTIS V D. Diagnosis and treatment of the commonest vulvovaginitis in adolescents[J]. Rivista Italiana di Medicina dell'Adolescenza, 2005,3(1):25-31.
- [2] 杨冬梓,石一复. 小儿与青春期妇科学[M]. 人民卫生出版社:北京,2008:93.
- [3] YILMAZ A E,CELIK N,SOYLU G, et al. Comparison of clinical and microbiological features of vulvovaginitis in prepubertal and pubertal girls[J]. Journal of the Formosan Medical Association, 2012,111(7):392-396.
- [4] RA COX,MP SLACK. Clinical and microbiological features of Haemophilus influenzae vulvovaginitis in young girls[J]. Journal of Clinical Pathology, 2002,55(12):961.
- [5] BUMBULIENEŽ, VENCLAVICIŪTE K, RAMAŠAUSKAITE D, et al. Microbiological findings of vulvovaginitis in prepubertal girls[J]. Postgraduate Medical Journal, 2014,90(1059):8-12.
- [6] TARTAGLIA E, GIUGLIANO B, UCCIFERRI C, et al. Vulvovaginitis in prepubertal girls: new ways of administering old drugs[J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2013,26(5):277-280.
- [7] RANDJELOVIC G, OTASEVICS, MLADENOVIC-ANTIC, et al. Streptococcus pyogenes as the cause of vulvovaginitis and balanitis in children[J]. Pediatrics International Official Journal of the Japan Pediatric Society, 2017,59(4):432-437.
- [8] 潘宇琛,柳静,刘慧丽,等. 儿童外阴阴道炎病原学与耐药性分析[J]. 国际检验医学杂志,2020,41(18):2198-2202.
- [9] 谢永平,华春珍,李建平,等. 2013—2017 年我院化脓性链球菌儿童耐药模式及其感染特点分析[J]. 中国抗生素杂志, 2019,44(9):1080-1083.
- [10] 中华中医药学会. 中医妇科常见病诊疗指南[M]. 中国中医药出版社:北京,2012-7:44-46.
- [11] 石一复. 小儿及青少年外阴阴道炎[J]. 中国计划生育和妇产科,2019,11(12):5-7.
- [12] 张丹丹,刘玉凤,于红丽. 外阴硬化性苔藓的影响因素分析[J]. 哈尔滨医科大学学报,2018,52(2):160-162.
- [13] 马雪莲,胡正强,张静,等. 1145 例青春期前女童门诊患者感染状况调查[J]. 实用妇产科杂志,2019,35(7):550-552.
- [14] 迟亚松,赵志红,孙志刚,等. 女童病因不明发生反复外阴阴道炎的危险因素分析[J]. 中国妇幼保健,2017,32(7):1477-1479.
- [15] 金哲. 中医药在阴道微生态恢复中的作用[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2017,33(8):791-795.
- [16] 赵丽莹,孙丽平. 孙丽平教授运用清热燥湿解毒法治疗小儿外阴阴道炎经验分析[J]. 中国中西医结合儿科学,2014,6(4):310-311.
- [17] 国春影. “内外合治法”治疗儿童阴痒(肝脾湿热型)30 例临床研究[D]. 长春中医药大学,2016.
- [18] 邓霁静. 中医诊治带下病学术源流探讨及文献整理研究[D]. 广州中医药大学,2014.
- [19] 常琦. 小儿止痒外洗方治疗女童外阴阴道炎湿热蕴积湿虫滋生证的临床观察[D]. 黑龙江中医药大学,2020.
- [20] 王丹丹. 十岁以下女童带下病发病的相关因素及中医证候分布研究[D]. 山西中医学院,2015.
- [21] 刘慧丽,柳静,陈昭定. 洁童阴液洗液治疗幼女外阴阴道炎的临床实验研究[J]. 中国中西医结合杂志,2002,22(8):590-593.
- [22] 高凯杰,杨俊文,方盼盼,等. 319 例儿童外阴阴道炎病原菌及耐药性分析[J/OL]. 中国抗生素杂志:1-6[2021-01-14].
- [23] 王浩,程玲,丁永芬,等. 中医药治疗外阴及阴道炎性疾病的临床研究进展[J]. 湖北中医杂志,2020,42(9):61-66.
- [24] 林建成,杨云燕,陈曦. 1069 例妇科门诊女童阴道感染微生态状况分析[J]. 中国微生态学杂志,2017,29(5):584-586.
- [25] 陶址,廖秦平. 阴道微生态的研究进展及临床意义[J]. 实用妇产科杂志,2018,34(10):721-723.
- [26] 应慧群. 参苓白术散合逍遥散加减对脾虚型带下病患者阴道菌群及微环境的影响[J]. 中国妇幼保健,2020,35(22):4244-4246.
- [27] 贾丽阳,邓冬,孙丽华,等. 中药治疗耐药菌感染作用机制研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志,2020,26(16):228-234.

(收稿日期:2021-11-15;修回日期:2021-12-03;编辑:张翰林)