

清热祛湿法治疗外阴阴道假丝酵母菌病\*

阮媛媛<sup>1</sup>,陈萍<sup>2</sup>,徐广立<sup>2</sup>,薛苗苗<sup>1</sup>,高帅<sup>2</sup>,霍艳<sup>1</sup>,朱俊楠<sup>1</sup>

1. 河南中医药大学第一临床医学院,河南 郑州 450000; 2. 河南中医药大学第一附属医院,河南 郑州 450000

**摘要:**治疗阴道感染性疾病时,不应仅关注致病菌清除与否,还应将恢复阴道微生态作为治疗的最终目的,从而降低复发率。外阴阴道假丝酵母菌病(vulvovaginal candidiasis,VVC)发病的核心病机为湿热下注,关键因素为阴道微生态失衡。故临证采用清热祛湿法调节阴道微生态防治VVC,能加快改善患者临床症状,提高临床治愈率,降低复发率,减轻炎症反应,调节机体免疫,有效抑制致病菌的繁殖,维持阴道乳酸杆菌平衡,重建阴道微生态平衡。

**关键词:**外阴阴道假丝酵母菌病;阴道微生态;清热祛湿法;湿热下注证

**DOI:**10.16368/j.issn.1674-8999.2023.05.150

**中图分类号:**R259.113.4**文献标志码:**A**文章编号:**1674-8999(2023)05-0915-06

Treatment of Vulvovaginal Candidiasis with Clearing Heat and Eliminating Dampness Method

RUAN Yuanyuan<sup>1</sup>,CHEN Ping<sup>2</sup>,XU Guangli<sup>2</sup>,XUE Miaomiao<sup>1</sup>,GAO Shuai<sup>2</sup>,HUO Yan<sup>1</sup>,ZHU Junnan<sup>1</sup>

1. The First Clinical Medical College of Henan University of Chinese Medicine,Zhengzhou Henan China 450000;  
2. The First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine,Zhengzhou Henan China 450000

**Abstract:**It is held that in the treatment of vaginal infectious diseases,we should not only pay attention to the removal of pathogenic bacteria,but also take the restoration of vaginal microecology as the ultimate goal of treatment,so as to reduce the recurrence rate. The core pathogenesis of vulvovaginal candidiasis (VVC) is Damp-Heat down injection,and the key factor is vaginal microecological imbalance. Therefore,in clinic,the use of Heat clearing and Dampness removing method to regulate vaginal microecology to prevent and treat VVC can accelerate the relieving of patients' clinical symptoms,increase the clinical cure rate,reduce the recurrence rate,reduce inflammatory reaction,regulate body immunity,effectively inhibit the reproduction of pathogenic bacteria,maintain the balance of vaginal lactobacilli,and reconstruct vaginal microecological balance.

**Key words:**vulvovaginal candidiasis;vaginal microecology;method of clearing Heat and removing Dampness;Damp-Heat down injection

外阴阴道假丝酵母菌病(vulvovaginal candidiasis,VVC)是由假丝酵母菌引起的一种阴道感染性疾病,临床主要表现为外阴瘙痒、灼热痛,阴道分泌物呈豆渣样或凝乳样<sup>[1]</sup>。据估计约3/4的女性一生至少患过一次VVC,且全球约有8%的女性会发展成为复发性外阴阴道假丝酵母菌病<sup>[2-3]</sup>。VVC是妇科的常见病、多发病。本病发作时瘙痒难忍、坐立不安,且病程日久,缠绵难愈,反复发作,严重影响了

患者的身心健康和生活质量。目前,VVC的发病机制尚不明确,但大多数学者认为VVC的发生与阴道微生态及局部免疫紊乱有关<sup>[4-5]</sup>。VVC主要致病菌为假丝酵母菌,属条件致病菌,当阴道环境失调或免疫降低时,得以大量滋生转变为菌丝相而致病。因此,西医治疗主要以清除致病菌为主,临床常用氟康唑、制霉菌素片、栓剂等治疗方法,但由于唑类药物的长期不规范使用,假丝酵母菌的耐药性日益提高,导致治疗效果欠佳<sup>[6]</sup>。此外,西药在抑制致病菌生长的同时,也影响了阴道内其他菌群的生存,破坏了阴道环境。阴道微生态与女性生殖道感染性疾病之间的关系是目前的研究热点。研究证明,阴道

\* 基金项目:国家自然科学基金项目(82074167);河南省自然科学基金项目(202300410265);河南省中医药科学研究专项课题项目(20-21ZY2022)

微生态与 VVC 的发生、发展密切相关<sup>[4]</sup>。湿热是 VVC 的核心病机,其发病机制与阴道微生态改变有一定的联系。本文尝试从阴道微生态的角度阐述湿热与 VVC 的相关性,探讨清热祛湿法治疗 VVC 的临床疗效与作用机制,为中医药防治 VVC 提供理论依据。

## 1 阴道微生态与中医理论相关性

**1.1 阴道微生态与正邪学说** 微生物学是当前临床研究的热点,微生物学创始人之一康白教授曾指出微生物学与中医学理论具有一定的统一性。微生物生态系统的平衡、失调与中医所说的正邪交争理论颇为相似。中医正邪学说中有“正气存内,邪不可干”的表述,阐明了发病的根本原因是正气不足,发病条件为邪气入侵,邪正斗争的结果决定发病与否。当微生态系统保持平衡时,有益菌、微生物屏障能有效抵抗外籍菌或环境菌入侵,则机体不易发病,即为“正盛邪衰”;若微生态系统失调,其免疫功能和定植抗力下降、菌群比例失调,此时机体易于受到致病菌的侵袭并大量生长、繁殖,导致机体发病,即为“正不胜邪”“邪盛正衰”<sup>[7]</sup>。夏桂成教授基于“改邪养正”的学术观点,提出 VVC 的治疗应以增加乳酸杆菌等优势菌为主,从而起到重建阴道微生态,纠正阴道局部免疫微环境失调的作用<sup>[8]</sup>。由此可见,微生物学认为疾病发生的核心是微生态失衡这一观点,与中医正邪理论的发病观在一定程度上有一致性。

**1.2 阴道微生态与阴阳学说** 阴阳学说是中医学基本理论的重要组成部分,有“阴平阳秘,精神乃治”一说。阴阳平衡是机体保持健康,进行正常生命活动的根本。微生物学平衡观与阴阳平衡观相互关联。在微生态中,有形的物质或结构基础可看作为阴,其生理功能或能量则为阳,阴阳互根互用使得物质与能量保持基本平衡,微生态维持动态平衡(即“阴平阳秘”)<sup>[9]</sup>;从菌群构成而言,原籍菌的增殖为阳,自溶为阴,阴阳消长平衡,保持菌群协调,方可避免疾病的产生<sup>[10]</sup>。阴道炎症的发生正是由于阴道内“阴阳失调”,破坏了阴道原本的平衡所致。

**1.3 阴道微生态与天人相应整体观** 天人相应的整体观认为人体生命活动规律应与自然环境变化规律保持一致,人与自然和谐共处可以保持人体健康。微生物学认为,机体健康的情况下,微生物与宿主、环境之间处于动态平衡之中,宿主、环境内菌群数量比例平衡、菌群分布正常和定植抗力正常<sup>[11]</sup>。若宿主、环境改变,微生物群的生存状态受到影响,这种

平衡被打破则会引起相应的微生态失调,产生疾病。微生物学防治疾病的关键是维持微生态平衡,这与天人相应基本理论“治病求本,法天则地”具有一定的统一性。

基于此,探讨中医学与微生物学的相关性,有利于为中医药通过改善微生态治疗疾病提供中医学证据。

## 2 阴道微生态和 VVC 的关系

**2.1 阴道微生态** 阴道微生态是由阴道解剖结构、微生物菌群、局部免疫及机体的内分泌调节功能共同构成的动态体系<sup>[12]</sup>。正常情况下,阴道内各种微生物相互协调,各司其职,共同维护阴道微生态的动态平衡,不会引起阴道炎症的发生。若阴道菌群的密集度、多样性、优势菌、阴道分泌物白细胞计数等炎症反应指标,阴道 pH 值和乳酸杆菌功能,其中任何一项出现异常,即为阴道微生态失调<sup>[13]</sup>。

**2.2 阴道微生态失衡是导致 VVC 的关键因素** VVC 致病菌为假丝酵母菌,属条件致病菌,在正常女性阴道中亦存在,因其菌量较少,不引起相应症状,但当阴道微生态失调,正常阴道菌群失调,假丝酵母菌在阴道中得以大量繁殖由酵母相转变为菌丝相而致病。

廖琪等<sup>[14]</sup>研究发现,VVC 患者与健康女性相比,其菌群密集度、乳酸杆菌、乳酸杆菌分级、唾液酸酶、Nugent 评分、白细胞、清洁度和线索细胞显著升高,证实了 VVC 患者存在阴道微生态失衡的现象。费霖莉等<sup>[15]</sup>研究也得到了相似的结果,即 VVC 患者阴道 pH、菌群密集度、多样性、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>、清洁度、白细胞酯酶等存在一项或多项的异常,且乳酸杆菌分级情况不良。阴道菌群是维持阴道微生态平衡的重要因素,若阴道菌群比例失衡,损害乳酸杆菌赖以生存的阴道环境,则会增加感染致病菌、发生生殖道感染性疾病的概率。乳酸杆菌为健康女性阴道中的优势菌群,其通过产生乳酸、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>、细菌素和生物表面活性剂,黏附于阴道上皮黏膜,形成防止致病性感染的屏障,防止病原体的侵袭,对保持阴道微生态平衡具有不可或缺的作用<sup>[16]</sup>。有研究显示,与健康女性相比,VVC 患者阴道内乳酸杆菌较少,且乳酸杆菌菌种构成有所差异<sup>[17]</sup>。国外研究指出,VVC 患者阴道内乳酸杆菌减少明显,产生 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 的能力下降,通过补充外源性乳酸杆菌对恢复阴道微生物及宿主免疫稳态效果显著,能够提高 VVC 治愈率,降低复发率<sup>[18]</sup>。

### 3 湿热是导致阴道微生态失调及 VVC 发生的核心病机

#### 3.1 古代医家对 VVC 及阴道微生态失调的认知

中医古籍中无 VVC 及阴道微生态失调的病名,现代中医学将阴道微生态失调所致的外阴阴道感染性疾病及 VVC 归属于“带下”“阴痒”等范畴<sup>[19-20]</sup>。历代医家虽对“带下”“阴痒”的病因病机有着不同的认识,但认为主要责之湿热致病。刘完素在《素问玄机原病式》中云:“下部任脉湿热甚者,津液涌溢,而为带下也。”提出带下病因为湿热下注阴部,带脉失约,任脉受损,约束无力而致。林佩琴也有同样的看法,其在《类证治裁·带下》有云:“带下系湿热浊气流注于带脉,连绵而下。”吴鞠通认为湿热是“阴痒”发病的核心病机,在《温病条辨》中有言:“古有明文大抵多因与肝经郁结,湿热下注,浸淫而成。”薛己《校注妇人良方》云:“妇人阴内痒痛,内热倦怠,饮食少思。此肝脾郁怒,元气亏损,湿热所致。”

#### 3.2 现代医家对 VVC 及阴道微生态失调的认知

妇科大家罗元恺教授认为湿热之邪下注下焦为 VVC 的主要病机。一项关于中医药治疗 VVC 的 Meta 分析显示,湿热下注型是 VVC 最常见的证型,“湿热”与 VVC 密切相关<sup>[21]</sup>。湿热之邪可因内生或外感,内生湿热因素体脾虚,嗜食膏粱厚味酿生湿热或情绪不佳,肝郁乘脾,则脾失健运,无力鼓动湿邪外出,水湿停运,郁久化热,发为湿热。或为感受寒湿之邪,湿性黏滞,蕴结日久,而成湿热。《素问·太阴阳明论》曰:“伤于湿者,下先受之。”湿性趋下,易袭阴位,与热相合,相互搏结,易致外阴瘙痒难忍,带下量多,色黄,质如豆腐渣或凝乳样,臭秽难闻等,这与 VVC 的临床表现极其相似。湿热之邪,胶结难解,致病后多缠绵难愈,病程反复与 VVC 难以速愈,反复发作的特点类似。

湿热是影响阴道微生态的重要因素。湿热可引发人体内环境改变,致使阴道微生态失调,形成微生物进而导致以湿热为主要表现的妇科疾病<sup>[22]</sup>。女性阴道炎的发病是由于湿热之邪入侵改变了阴道的良性生态系统,湿热下注侵袭阴道正常生理系统使之受损引发的一系列症状<sup>[23]</sup>。一项有关带下病中医分型与阴道微生态的关联性分析<sup>[24]</sup>显示,湿热下注型带下病患者出现阴道微生态异常的比例为 99.39%,同时指出湿热下注型带下病患者发生 VVC 居多。缪江霞<sup>[25]</sup>认为生殖道微生态学与湿热发病因素、发病机制极为相似,提出可以通过测定妇

科湿热证患者微生态指标,并与其他证型对照研究湿热证实质。此外,潮湿的环境为病原微生物的生长、繁殖提供了一定的条件,可能是外湿引发 VVC 原因之一。

### 4 清热祛湿法治疗 VVC

《傅青主女科》中流传于世的五条治带经典名方的方药组成中不乏黄柏、车前子、茵陈、栀子等清热利湿之品,可见傅山在诊治带下时,有“治湿之中,尤重清热”的基本学术思想。王孟英也有类似的想法,提倡清热祛湿以治带,其在《沈氏女科辑要》中有言:“虚寒较少,故天士治带,必以黄柏为佐也。”

黄坤艳<sup>[21]</sup>通过数据库查找近年来有关 VVC 的文献,归纳本病的常见证型和中药治疗本病的用药规律,结果发现纳入文献的 VVC 患者以湿热下注证为主,且清热药、利水渗湿药在治疗 VVC 时使用居多,可见清热利湿法在治疗 VVC 中的关键作用。

范瑞强教授认为 VVC 发作时多因湿热秽浊之邪下注前阴,阻于带脉而致,临床多见阴痒、带下增多的症状,治法应以清热利湿为主,常用萆薢渗湿汤加减,加以蒲公英、车前草、茵陈、白花蛇舌草、栀子等;病程日久易致肝脾不和,脾虚肝郁,其多用逍遥散等方以起到疏肝健脾、调畅情志的作用<sup>[26]</sup>。健脾既能恢复脾胃运化功能,达运化水湿之功;又可补助脾胃,水液代谢正常,则湿无由生。

武权生教授认为 VVC 的发生虽主要责之湿热下注,但 VVC 病机错杂,月经前后又稍有寒、湿、热、瘀之不同,提出顺应月经周期治疗 VVC 的治疗思想,经前以清热利湿,消痒止带为基本治则,主以龙胆泻肝汤加减,经后多用完带汤加减,以健脾除湿,温阳散寒,提高机体抗病御邪能力,防止湿热之邪的再次入侵,病情反复<sup>[27]</sup>。

临床上治疗 VVC 以清热祛湿为基本大法的同时,不应忽视患者的个体差异,治则治法应谨随病情的变化灵活调整,随证加减,不可拘泥。

### 5 清热祛湿法通过调整阴道微生态治疗 VVC

5.1 中药单药 杨懿等<sup>[28]</sup>探讨单味黄连煎剂治疗 VVC 的优势,对比克霉唑阴道片,治疗组假丝酵母菌属减少,乳酸杆菌属数量增加,且 3 个月复发率降低;对照组虽无假丝酵母菌属生长,但乳酸杆菌未见明显增多,证明黄连煎剂在改善阴道微生态,降低远期复发率方面更具优势。陈怡琼等<sup>[29]</sup>将 101 例

VVC 患者随机分为观察组(黄连总生物碱阴道栓)和治疗组(克霉唑阴道片),发现经黄连总生物碱治疗后临床疗效、复发率与克霉唑阴道片比较,虽无明显差异,但在增加乳酸杆菌分级方面,优于克霉唑阴道片,表明黄连总生物碱可以调节阴道微生态失调。研究显示,苦参凝胶联合抗真菌药治疗 VVC 时较单用抗真菌药能加快改善患者临床症状,提高假丝酵母菌转阴率,降低复发率,降低阴道中白细胞介素-1 $\beta$ (interleukin-1 $\beta$ , IL-1 $\beta$ )、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )、单核细胞趋化蛋白-1(monocyte chemotactic protein 1, MCP-1)促炎因子水平,积极恢复阴道微生态<sup>[30-31]</sup>。王秀等<sup>[32]</sup>动物实验证明,苦参凝胶能抑制小鼠阴道内白色假丝酵母菌生长,促进乳酸杆菌增殖,减少阴道黏膜炎症反应,恢复阴道微生态效果显著。杜惠兰等<sup>[33]</sup>认为,苦参总碱具有抑菌杀虫、抗炎、抗病毒、镇痛止痒、促进黏膜修复、恢复乳酸杆菌增殖等作用。陶址等<sup>[34]</sup>观察苦参总碱对阴道常见乳酸杆菌体外增殖的影响,发现在临床给药剂量下,苦参凝胶不会抑制卷曲乳酸杆菌、加氏乳酸杆菌和詹氏乳酸杆菌等优势乳酸杆菌,在维持阴道微生态方面具有优势。

**5.2 中药复方** 杨秀兰等<sup>[35]</sup>将 97 例 VVC 患者随机分为对照组和观察组,对照组给予姜黄素原位凝胶治疗,观察组在此基础上加以舒阴汤(龙胆草、牡丹皮、茯苓、知母、墨旱莲、熟地黄、白鲜皮、蒲公英、萆薢、黄柏、茵陈)治疗,发现观察组阴道 pH 值、菌群密度降低也更为明显,血清抗炎因子升高,抑炎因子降低,免疫球蛋白 IgA、IgG、IgM 水平均显著升高;同时,其改善患者外阴瘙痒、外阴红肿、白带增多、尿急尿痛等不适症状效果更好,与对照组相比差异具有统计学意义,证明舒阴汤可以调节阴道微生态,改善炎症状态,恢复机体免疫,加快 VVC 患者症状缓解。张岱等<sup>[36]</sup>探究复方沙棘籽油栓对 VVC 患者阴道微生态环境的影响,将 VVC 患者随机分为对照组(单用氟康唑)和联合组(氟康唑+复方沙棘籽油栓),发现联合组患者阴道 pH 值、Nugent 评分显著低于对照组,同时,外阴瘙痒、白带增多、复发率等明显改善,说明复方沙棘籽油栓能缓解 VVC 患者不适症状,减少 VVC 复发,调节 VVC 患者阴道微生态。马留璐<sup>[20]</sup>予参菊洗剂(苦参、野菊花、土茯苓、蛇床子、赤芍、黄柏、白鲜皮、紫草、紫花地丁、地肤子、薄荷)联合克霉唑栓治疗湿热型 VVC,发现参菊洗剂组在降低 VVC 评分、中医证候积分,改善乳酸杆菌定量和阴道清洁度方面较单用克霉唑栓效果更佳,

说明参菊洗剂能抑菌抗炎,治疗湿热型 VVC 临床疗效显著,同时能调节阴道菌群,有利于阴道微生态平衡。费霖莉等<sup>[15]</sup>采用加味萆薢渗湿汤内服、阴洁康洗液坐浴联合克霉唑阴道片治疗 VVC,结果显示,阴道乳酸杆菌分级、pH 值达标率、菌群密集度、菌群多样性、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 阳性率、清洁度 I 级比率、白细胞酯酶阴性率等均优于单用克霉唑阴道片组,表明加味萆薢渗湿汤联合阴洁康洗液坐浴治疗湿热下注型 VVC,有抗真菌的作用,同时能维持阴道乳酸杆菌平衡,对恢复湿热下注型 VVC 患者阴道微生态平衡效果显著。

综上,中药治疗 VVC 具有剂型多样,使用方法简单易学,价格低廉,不良反应少等优点,且能加快改善 VVC 患者临床症状,提高临床治愈率,降低复发率,减轻炎症反应,调节机体免疫,有效抑制致病菌的繁殖,对于恢复 VVC 患者阴道菌群及阴道微生态指标,重建阴道微生态具有优势,有望成为治疗 VVC 的新方向。

## 6 总结与展望

VVC 是临床常见的妇科疾病,其引起的阴道分泌物增多、外阴瘙痒、灼痛等不适感对患者的日常生活、工作,甚至是心理健康造成了一定的影响。微生态治疗理念认为在治疗阴道感染性疾病时,不应仅仅关注致病菌清除与否,还应将恢复阴道微生态作为治疗的最终目的,才能有效降低疾病的发病率和复发率。西医治疗 VVC 以抗真菌药为主,但长期使用抗真菌药物在一定程度上破坏了阴道内正常的菌群分布,阴道乳酸杆菌的数量和质量迅速减少,破坏了阴道内正常菌群的关系,造成了阴道微生态失衡。中医药通过调节阴道微生态防治 VVC,在改善 VVC 患者症状,提高临床疗效,降低复发率等方面具有优势。因此,基于阴道微生态探讨以清热祛湿法治疗 VVC 可能的机制和疗效,可以为中医药长期管理和防治 VVC 提供新的方向。但目前的研究仍有不足之处:(1)中药复方在治疗疾病时有多成分、多靶点、多途径的特点,具体药效成分对具体靶点的作用有待进一步探究;(2)利用宏基因组学、高通量测序技术等更为前沿的生物医学技术,进一步明确菌群丰度、菌群结构、菌群动态变化,还可进行基因注释,分析阴道菌群在宿主中的作用;(3)目前,尚缺少大样本、多中心的随机对照研究,应进行更加可靠,更有说服力的临床研究,从而为中医药通过调整阴道微生态治疗 VVC 提供充分的依据。

参考文献：

- [1] 谢幸,孔北华,段涛. 妇产科学[M]. 9 版. 北京:人民卫生出版社, 2018:241 – 242.  
XIE X,KONG B H,DUAN T. Obstetrics and Gynecology[M]. 9th Edition. Beijing:The People’s Health Publishing House,2018:241 – 242.
- [2] WILLEMS H M E,AHMED S S,LIU J Y,et al. Vulvovaginal candidiasis;a current understanding and burning questions[J]. JoF,2020, 6(1):27.
- [3] DENNING D W,KNEALE M,SOBEL J D,et al. Global burden of recurrent vulvovaginal candidiasis;a systematic review[J]. Lancet Infect Dis,2018,18(11):339 – 347.
- [4] D’ENFERT C,KAUNE A K,ALABAN L R,et al. The impact of the Fungus – Host – Microbiota interplay upon Candida albicans infections;current knowledge and new perspectives[J]. FEMS Microbiol Rev,2021,45(3):60.
- [5] 李婷,张旭,白会会,等. 大鼠外阴阴道假丝酵母菌病模型感染及治疗后的透射电镜和局部免疫研究[J]. 现代妇产科进展,2022, 31(1):1 – 5.  
LI T,ZHANG X,BAI H H,et al. Study on changes of infection and treatment in vulvovaginal candidiasis in rats;a transmission electron microscopic and local immune study[J]. Prog Obstet Gynecol,2022, 31(1):1 – 5.
- [6] SOBEL J D,SOBEL R. Current treatment options for vulvovaginal candidiasis caused by azole – resistant Candida species[J]. Expert Opin Pharmacother,2018,19(9):971 – 977.
- [7] 刘又嘉,龙承星,贺璐,等. 中医正邪理论的微生物生态学思考[J]. 中国微生物生态学杂志,2017,29(3):367 – 369,373.  
LIU Y J, LONG C X, HE L, et al. Microecological view of Chinese medicine theory of Zheng and Xie[J]. Chin J Microecol,2017,29 (3):367 – 369,373.
- [8] 韩月,夏云,谈勇,等. 基于夏桂成改邪养正观探讨重建 RVVC 患者阴道微生态的辨治思路与方法[J]. 南京中医药大学学报, 2020,36(6):799 – 800,803.  
HAN Y,XIA Y,TAN Y,et al. Thoughts and methods of syndromes differentiation for the reconstruction of vaginal microecology in patients with RVVC based on Xia Guicheng’s harmonizing pathogenic qi and nourishing healthy qi[J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2020,36(6):799 – 800,803.
- [9] 蒋茜,李保良. 基于肠道微生态探讨健脾祛湿法治疗溃疡性结肠炎[J]. 辽宁中医药大学学报,2020,22(6):217 – 220.  
JIANG X,LI B L. Discussion on the treatment of ulcerative colitis by invigorating spleen and eliminating dampness method based on intestinal micro – ecology[J]. J Liaoning Univ Tradit Chin Med,2020,22 (6):217 – 220.
- [10] 刘雷蕾,孟静岩. 从中医基础理论角度认识肠道微生态[J]. 北京中医药大学学报,2016,39(9):724 – 727.  
LIU L L,MENG J Y. Perspective on intestinal microecology using basic theory of TCM[J]. J Beijing Univ Tradit Chin Med,2016,39 (9):724 – 727.
- [11] 吴仪,谭周进,李丹丹,等. 天人相应与微生态理论的一致性[J]. 中国微生物生态学杂志,2020,32(11):1337 – 1340.
- WU Y,TAN Z J,LI D D,et al. The consistency between the correspondence of human body and natural environment and the theory of microecology[J]. Chin J Microecol,2020,32(11):1337 – 1340.
- [12] 马晓彤,李焕荣,王慧慧,等. 阴道微生态理论应用于外阴阴道假丝酵母菌病的研究进展[J]. 中华妇产科杂志,2020,55(4): 284 – 286.  
MA X T,LI H R,WANG H H,et al. Research progress on the application of vaginal microecology theory to vulvovaginal candidiasis [J]. Chin J Obstet Gynecol,2020,55(4):284 – 286.
- [13] 中华医学会妇产科学分会感染性疾病协作组. 阴道微生态评价的临床应用专家共识[J]. 中华妇产科杂志,2016,51(10): 721 – 723.  
Cooperative Group of Infectious Diseases of Obstetrics and Gynecology Branch of Chinese Medical Association. Expert consensus on clinical application of vaginal microecological evaluation[J]. Chin J Obstet Gynecol,2016,51(10):721 – 723.
- [14] 廖琪,岳新爱,彭英,等. VVC 患者与健康育龄妇女的阴道微生态比较[J]. 现代临床医学,2015,41(6):423 – 425.  
LIAO Q,YUE X A,PENG Y,et al. The vaginal micro ecological differences between patients with VVC and healthy women of reproductive age[J]. J Mod Clin Med,2015,41(6):423 – 425.
- [15] 费霖莉,张忠良,章利晨. 加味草薢渗湿汤联合阴洁康洗液坐浴治疗湿热下注型外阴阴道假丝酵母菌病临床研究[J]. 新中医, 2021,53(20):18 – 22.  
FEI L L,ZHANG Z L,ZHANG L C. Clinical study on modified Bixie Shenshi Tang and Chinese herbal bath with Yinjie Kang Lotion for vulvovaginal candidiasis of damp – heat pouring downward type[J]. J New Chin Med,2021,53(20):18 – 22.
- [16] KALIA N,SINGH J,KAUR M. Microbiota in vaginal health and pathogenesis of recurrent vulvovaginal infections;a critical review [J]. Ann Clin Microbiol Antimicrob,2020,19(1):5.
- [17] 张瑞,种魏芳,吴文湘,等. 乳杆菌功能改变与外阴阴道假丝酵母菌病[J]. 中国妇产科临床杂志,2019,20(3):224 – 226.  
ZHANG R,CHONG W F,WU W X,et al. Research on biological function of vaginal lactobacillus in vulvovaginal candidiasis [J]. Chin J Clin Obstet Gynecol,2019,20(3):224 – 226.
- [18] PENDHARKAR S,BRANDSBORG E,HAMMARSTRÖM L,et al. Vaginal colonisation by probiotic lactobacilli and clinical outcome in women conventionally treated for bacterial vaginosis and yeast infection[J]. BMC Infect Dis,2015,15:255.
- [19] 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.  
JIN Z. Function of traditional Chinese medicine in the recovery of vaginal microecology [J]. Chin J Pract Gynecol Obstet,2017,33 (8):791 – 795.
- [20] 马留璐. 参菊洗剂联合克霉唑栓治疗湿热型外阴阴道假丝酵母菌病的临床观察[D]. 兰州:甘肃中医药大学,2020.  
MA L L. Clinical observation on treatment of damp – heat vulvovaginal candidiasis with shenju lotion combined with clotrimazole suppository [D]. Lanzhou: Gansu University of Chinese Medicine, 2020.
- [21] 黄坤艳. 中医药治疗外阴阴道假丝酵母菌病的 Meta 分析[D]. 武汉:湖北中医药大学,2020.

- HUANG K Y. Meta - analysis of traditional Chinese medicine for vulvovaginal candidiasis[ D]. Wuhan: Hubei University of Chinese Medicine, 2020.
- [22]冯一凡. 湿热病因与 IVF - ET 反复失败相关性研究[ D]. 济南: 山东中医药大学, 2020.
- FENG Y F. Study on the correlation between the cause of dampness - heat and repeated failure of IVF - ET[ D]. Jinan: Shandong University of Traditional Chinese Medicine, 2020.
- [23]梁卫勇. 湿热郁蒸致女性外阴炎、阴道炎发病机制探讨[ J]. 长春中医药大学学报, 2012, 28(2): 198 - 199.
- LIANG W Y. Discussion on the pathogenesis of vulvitis and vaginitis in women caused by damp - heat stagnation and steaming[ J]. J Chang Univ Tradit Chin Med, 2012, 28(2): 198 - 199.
- [24]殷瑛, 严正松, 徐素美, 等. 带下病中医分型与阴道微生物的关联性分析[ J]. 新中医, 2014, 46(8): 111 - 113.
- YIN Y, YAN Z S, XU S M, et al. Correlation of traditional Chinese medical syndrome types of leukorrhagia with vaginal microecosystem[ J]. J New Chin Med, 2014, 46(8): 111 - 113.
- [25]缪江霞. 从微生态角度研究中医妇科湿热证本质的思路和方法[ J]. 广州中医药大学学报, 2000, 17(4): 293 - 295.
- MIAO J X. Thoughts and methods of studying the essence of damp - heat syndrome in gynecology of traditional Chinese medicine from the perspective of microecology[ J]. J Guangzhou Univ Tradit Chin Med, 2000, 17(4): 293 - 295.
- [26]李玉清, 李红毅, 范瑞强. 范瑞强教授治疗复发性外阴阴道念珠菌病用药规律分析[ J]. 中国中西医结合皮肤性病杂志, 2021, 20(3): 310 - 313.
- LI Y Q, LI H Y, FAN R Q. Analysis on the medication law of Professor Fan Ruiqiang in the treatment of recurrent vulvovaginal candidiasis[ J]. Chin J Dermatovenereology Integr Tradit West Med, 2021, 20(3): 310 - 313.
- [27]包红桃, 武权生. 武权生教授辨证治疗霉菌性阴道炎经验[ J]. 新中医, 2015, 47(9): 4 - 5.
- BAO H T, WU Q S. Professor wu Quansheng's experience in treating mycotic vaginitis based on syndrome differentiation[ J]. J New Chin Med, 2015, 47(9): 4 - 5.
- [28]杨懿, 李瑞兰, 宁玉梅, 等. 单味黄连煎剂治疗外阴阴道假丝酵母菌阴道病 81 例疗效观察[ J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(1): 108 - 110.
- YANG Y, LI R L, NING Y M, et al. Curative effect of single Coptis chinensis decoction on treatment of 81 cases of vulvovaginal candidiasis[ J]. Chin J Nosocomiology, 2013, 23(1): 108 - 110.
- [29]陈怡琼, 宁玉梅, 周晓涵, 等. 黄连总生物碱对外阴阴道假丝酵母菌患者阴道微生态影响[ J]. 中国微生态学杂志, 2020, 32(2): 219 - 223.
- CHEN Y Q, NING Y M, ZHOU X H, et al. Effects of total alkaloids of Coptis chinensis on vaginal microecology in patients with vulvovaginal candidiasis[ J]. Chin J Microcol, 2020, 32(2): 219 - 223.
- [30]杜惠兰, 宋亚静, 陈静. 苦参凝胶联合抗真菌药治疗外阴阴道假丝酵母菌病的 Meta 分析[ J]. 中草药, 2021, 52(16): 4973 - 4985.
- DU H L, SONG Y J, CHEN J. Meta - analysis of Kushen Gel combined with antifungal drugs in treatment of vulvovaginal candidiasis[ J]. Chin Tradit Herb Drugs, 2021, 52(16): 4973 - 4985.
- [31]刘文博, 封全灵. 苦参凝胶联合双唑泰阴道凝胶治疗霉菌性阴道炎的临床研究[ J]. 现代药物与临床, 2020, 35(2): 239 - 242.
- LIU W B, FENG Q L. Clinical study on Kushen Gels combined with Metronidazole, Clotrimazole and Chlorhexidine Acetate Vagina Gels in treatment of mycotic vaginitis[ J]. Drugs & Clin, 2020, 35(2): 239 - 242.
- [32]王秀, 李见春, 孙晓东, 等. 苦参凝胶治疗阴道假丝酵母病的药效学研究[ J]. 国际药学研究杂志, 2016, 43(3): 529 - 532.
- WANG X, LI J C, SUN X D, et al. Pharmacodynamic study of Sophora flavescens alkaloid gels for treatment of vaginal candidiasis[ J]. J Int Pharm Res, 2016, 43(3): 529 - 532.
- [33]杜惠兰, 魏绍斌, 谈勇, 等. 苦参凝胶临床应用指导意见[ J]. 中草药, 2020, 51(8): 2088 - 2094.
- DU H L, WEI S B, TAN Y, et al. Guideline on clinical application of Kushen Gel[ J]. Chin Tradit Herb Drugs, 2020, 51(8): 2088 - 2094.
- [34]陶址, 张瑞, 张蕾, 等. 苦参总碱对阴道常见乳杆菌增殖影响的体外研究[ J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2019, 35(10): 1137 - 1141.
- TAO Z, ZHANG R, ZHANG L, et al. Effect of Sophora flavescens alkaloid on the growth of vaginal lactobacilli: an in vitro study[ J]. Chin J Pract Gynecol Obstet, 2019, 35(10): 1137 - 1141.
- [35]杨秀兰, 梁晓磊, 黄燕, 等. 舒阴汤联合姜黄素原位凝胶治疗复发性霉菌性阴道炎的疗效及对阴道微生态平衡的影响[ J]. 四川中医, 2021, 39(12): 191 - 195.
- YANG X L, LIANG X L, HUANG Y, et al. Curative efficacy of using Shuyin Decoction combined with curcumin in situ gel in the treatment of recurrent vulvovaginal candidiasis and its influence on vaginal microecological balance[ J]. J Sichuan Tradit Chin Med, 2021, 39(12): 191 - 195.
- [36]张岱, 林怀宪, 刘朝晖, 等. 复方沙棘籽油栓改善阴道微生态环境的临床试验研究[ J]. 中国微生态学杂志, 2016, 28(10): 1201 - 1205.
- ZHANG D, LIN H X, LIU Z H, et al. Compound Sea buckthorn seed oil suppository improves the microecological environment of vagina[ J]. Chin J Microcol, 2016, 28(10): 1201 - 1205.

收稿日期: 2022 - 11 - 20

作者简介: 阮媛媛(1999 - ), 女, 河南商丘人, 硕士研究生, 研究方向: 中医药防治生殖内分泌疾病。

通信作者: 陈萍, 女, 主任医师。E - mail: pingping6768@126.com

编辑: 纪彬