

Effect analysis of lactic acid bacteria live capsule vaginal administration in the treatment of recurrent vaginitis

Liwei Lu

Hohhot Traditional Chinese and Mongolian Medicine Hospital, Hohhot, Inner Mongolia, 010050, China

Abstract

Objective: To observe and analyze the therapeutic effects of vaginal administration of Lactobacillus capsules on recurrent vaginitis. **Methods:** Clinical data from 90 patients with recurrent vaginitis who received treatment at our hospital's gynecology outpatient clinic between January 2024 and January 2025 were selected. The 90 patients were randomly divided into a control group and a study group, each consisting of 45 patients. The control group was treated with antibiotics; in addition to the antibiotic treatment, the control group received vaginal administration of Lactobacillus capsules. The treatment effectiveness rates, time to disappearance of vulvar and vaginal itching, time to normalization of leukorrhea, time to negativity of vaginal discharge, and recurrence rate were compared between the two groups. **Results:** The overall treatment effectiveness rate of the study group was significantly higher than that of the control group. The time to disappearance of vulvar and vaginal itching, the time to normalization of leukorrhea, and the time to negativity of vaginal discharge were all shorter in the study group compared to the control group. The recurrence rate was significantly lower in the study group, with statistically significant differences. **Conclusion:** Vaginal administration of Lactobacillus capsules can significantly improve the treatment effectiveness rate for recurrent vaginitis, markedly reduce the recurrence rate, and has high clinical promotion value.

Keywords

Lactobacillus Active Bacteria Capsules; Vaginal administration of medication; Recurrent vaginitis; treatment; effect

乳酸杆菌活菌胶囊阴道给药治疗复发性阴道炎疗效分析

陆丽伟

呼和浩特市中医蒙医医院, 中国·内蒙古 呼和浩特 010050

摘要

目的: 观察分析乳酸杆菌活菌胶囊阴道给药治疗复发性阴道炎的治疗效果。**方法:** 选择2024年1月—2025年1月在我院妇科门诊接受治疗的90例复发性阴道炎患者的临床资料, 将90例患者随机分成对照组和研究组各45例, 其中对照组采用抗生素治疗; 在对照组基础上增加乳酸杆菌活菌胶囊阴道给药治疗措施, 分别对比2组患者治疗有效率、外阴、阴道瘙痒消失时间、白带恢复正常时间、阴道分泌物阴性时间以及复发率情况。**结果:** 研究组治疗总有效率明显高于对照组, 外阴、阴道瘙痒消失时间, 白带恢复正常时间、阴道分泌物阴性时间均短于对照组, 复发率明显低于对照组, 差异具有可比性。**结论:** 采用乳酸杆菌活菌胶囊阴道给药可以明显提高复发性阴道炎治疗的有效率, 明显降低复发率, 且效果明显, 有较高临床推广价值。

关键词

乳酸杆菌活菌胶囊; 阴道给药; 复发性阴道炎; 治疗; 效果

1 引言

复发性阴道炎是国内妇科门诊常见病症之一, 近年来其发病率不断升高。复发性阴道炎主要类型包括细菌性阴道炎、滴虫性阴道炎以及假丝酵母菌性阴道炎等, 其发生原因比较复杂, 反复阴道操作干预之后不注重阴道保护、个人卫生管理不到位、阴道微生态环境失衡、滥用抗菌药物等均为其常见的诱发因素。临床上常见外阴瘙痒、阴道烧灼感、白

带增多、白带性状异常等症状, 部分伴发尿路刺激征(尿频、尿急、尿痛)等症状, 严重者会导致生殖系统黏膜组织结构破坏, 影响生育功能。传统的治疗方式多以抑菌杀菌为主的抗生素药物, 用药疗程短, 在实际的应用过程中经常会产生微生态失衡、耐药性增加、迁延难愈等问题。近些年也发现了较多好的生物制剂, 尤其是含有乳酸菌活菌制剂的益生制剂。其中乳酸活菌胶囊内的活菌定植到阴道上皮以后, 可以竞争性的抑制致病菌附着, 分泌乳酸使得局部形成微酸性环境, 并可加固粘膜屏障; 而且它所含有乳糖是益生菌的一个代谢底物, 可以促进益生菌的生长繁殖, 更加有利于维护阴道内环境的稳定状态。与单纯的抗菌治疗对比, 其稳定治

【作者简介】 陆丽伟(1989-), 女, 蒙古族, 中国内蒙古呼和浩特人, 本科, 主治医师, 从事妇科临床专业研究。

愈效果更好、防止复发效果显著、更加简单方便、患者依从性更强。下文详细介绍了我院用乳酸杆菌活菌胶囊阴道给药治疗复发性阴道炎的效果分析,具体情况如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

此次研究选取2024年1月至2025年1月期间在我院妇科门诊接受治疗的90例复发性阴道炎患者作为研究对象,并采用分层随机数字表法随机分为观察组和对照组各45例。对照组患者的年龄为22~46岁,平均(34.62±7.28)岁;观察组患者的年龄为20~43岁,平均(35.46±6.85)岁。所有患者均有典型的临床表现:外阴、阴道不同程度瘙痒,白带增多且有异味,分泌物为豆腐渣样,镜检下可见假丝酵母菌菌丝或者孢子,1年内发病次数>4次。各型阴道炎比例:细菌性阴道炎32例;滴虫性阴道炎25例;假丝酵母菌性阴道炎33例;排除标准:合并糖尿病、免疫缺陷、肝肾功能不全、近1个月使用过激素类或抗生素药物等。两组患者在年龄、基础疾病、以往治疗史等一般资料方面的差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,所有入选对象研究前均已签署知情同意书。

2.2 方法

两组受试者均选择非经期进行药物干预,并且在药物治疗期间严格遵守禁房事,以免发生病原体交叉感染;在日常生活中嘱咐患者饮食应以少油、少盐、少刺激为主,禁食辛辣和油腻食物,以免对泌尿生殖黏膜产生刺激;通过固定性伴侣一同接受规范化的抗感染药物治疗等方式来切断病原体往返感染的路径。治疗期满后让患者和性伴侣做好保护措施后再开始性生活,避免病原残留。在疗程结束后一个月(即第一次随访)、三个月(即第二次随访)以及六个月(即第三次随访)分别对其进行检测,在月经期间推迟至月经期结束后的第3天检测,以确保检测结果的准确性和时效性。

在对照组的临床干预中,根据实验室分离鉴定的不同病原种类,对于不同的病原进行靶向性的局部药物治疗:细菌性阴道病患者选择盐酸克林霉素分散片口服给药(每次300mg/d),2次/d,7d/d;局部用甲硝唑栓剂(400mg)置于阴道后穹窿部,每天一次,连用7天;假丝酵母菌感染者行系统性抗真菌治疗,氟康唑150mg口服,再用阴道置入制霉菌素制剂(正美汀)50mg/d,1次/d,连用7天;滴虫性阴道炎患者的系统治疗为甲硝唑片,每次0.4g/d,2次/d,服药7天,并联合甲硝唑栓0.4g/d,睡前使用置于阴道深部,连用7次。根据各种病原引起阴道感染的不同作用靶点及其药物敏感谱精准匹配用药,同时注意全身和局部应用抗菌药物,提高抗菌效力的同时降低病原体载量,按临床药物使用规范用药,严格按照给药剂量、给药频次、给药时长执行,用药全程需要患者严格遵照给药方案执行,防止依从性差导致干预未达标或感染复发。

观察组在应用标准的抗感染药物的基础上配合阴道内应用乳酸杆菌活菌胶囊进行阴道内局部植入的方法来进行阴道微生态调节,每天睡觉前进行操作。先清洁外阴,然后做手消之后戴上一一次性无菌手套,将乳杆菌活菌胶囊放到阴道的深部后穹窿里面,用量是一粒每次,每天一次,7天为一个疗程,一共治疗三个完整的疗程,这个过程中患者必须禁止性生活,且要避开月经期,在下次月经结束后再接着做下一期的治疗。所有疗程完成以后都设立三个月的随访时间点,记录患者有无复发的情况。

2.3 观察指标及疗效判定标准

观察指标包括:复发性阴道炎临床总有效率、外阴及阴道瘙痒缓解时间、白带恢复正常时间、阴道分泌物真菌镜检转阴时间以及治疗过程不良反应发生频率。

疗效评估依据如下:显效:外阴瘙痒、阴道不适等症完全消失,白带色、量、气味均恢复正常,分泌物真菌镜检(-);有效:外阴瘙痒、阴道不适等症缓解,白带量减少,真菌镜检(-);无效:症状、体征改善不明显或未改善,分泌物检查仍(+),总有效率=(显效例数+有效例数)/总病例数×100%。

3 结果

3.1 两组患者临床有效率比较

经过治疗,对照组治疗总有效率为82.22%,研究组为95.56%,研究组治疗总有效率明显高于对照组,且 $P < 0.05$,差异具有可比性,详见表1。

表1 两组患者临床有效率比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	45	14 (31.11)	23 (51.11)	8 (17.78)	37 (82.22)
研究组	45	31 (68.89)	12 (26.67)	2 (4.44)	43 (95.56)
X^2					4.050
P					0.044

3.2 两组患者阴道炎指标恢复情况比较

经过治疗,研究组患者各项指标恢复时间均明显短于对照组,且差异明显,具有可比性。详见表2。

表2 两组患者阴道炎指标恢复情况比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	n	白带恢复正常	外阴瘙痒消失	阴道瘙痒消失	阴道分泌物阴性
对照组	45	10.61±2.59	9.39±2.77	8.39±3.57	12.39±2.57
研究组	45	8.62±1.21	6.51±1.41	6.51±2.61	9.51±1.61
t		10.761	8.274	9.013	12.862
P		0.000	0.000	0.000	0.000

3.3 两组患者复发率比较

经过一段时间治疗与复查,发现研究组患者复发率为2.22%,对照组为13.33,研究组复发率明显低于对照组,其差异显著,具有可比性,详见表3。

表3 两组患者复发率比较 [n, (%)]

组别	n	复发率
对照组	45	6 (13.33)
研究组	45	1 (2.22)
χ^2		3.874
P		0.049

4 讨论

复发性阴道炎的产生主要原因是个人卫生管理不当以及生活作息的紊乱,长期处于应激水平升高、睡眠不佳等情况使得机体免疫防御发生改变而引发阴道微生态紊乱的情况发生,为其他微生物入侵提供了条件。而中青年女性由于内分泌周期不稳定、生活节奏过快、在阴道局部屏障功能受损的情况下,使得复发性阴道炎的易感性增高。临床上治疗阴道炎采用全身或者局部应用抗生素的方法较多,其中甲硝唑对厌氧菌有较好的杀灭作用,它是通过阻断细菌DNA的合成来抑制细菌生长繁殖,进而起到控制感染的作用。甲硝唑可以局部阴道使用,药物直接作用于局部病灶,避免引起全身副作用,快速消除炎症反应。但是由于它的不良反应会同时导致阴道有益菌群,特别是乳酸杆菌减少,导致原有菌群稳定受到破坏。此外,由于甲硝唑治疗不能直接作用于患者体内调控雌激素的产生和分泌,不能改善阴道黏膜生理性的分泌,使得其对于维持阴道微生态平衡长久效力不足,需要与补充益生元、益生菌等生物制剂联合使用。

阴道微生态系统由条件致病菌、共生菌组成,通过种间竞争、代谢产物互作等方式达到动态平衡。乳酸杆菌是优势菌群,能分泌乳酸、过氧化氢及细菌素等物质使阴道PH值下降,并可直接抑制外源、内源的致病菌(如加德纳菌、白色念珠菌等),形成生物屏障保护阴道上皮结构。如果由于抗生素使用、激素水平改变以及外界不良因素刺激等因素引起乳酸杆菌数量减少,菌群结构失衡,则会导致致病菌增殖而诱发阴道炎发生。运用阴道微生态理论进行临床评估,从恢复优势菌群生态位,重建微环境稳定状态角度来达到干预目的,治疗模式从单一抗感染转变为综合生态调节,是妇科感染性疾病治疗的一大进步,也为妇科感染性疾病开辟了一条新途径。

乳酸杆菌活菌胶囊是以德氏乳杆菌为主要菌株,经筛选、复壮、扩增培养而得到的人源或动物源的正常菌群中代

谢能力和菌群稳定性较好的微生态制剂,来源于人源或者动物阴道正常菌群,在生产过程中也保留着原菌株的代谢能力和粘附能力,具有调控阴道局部微生态的功能。该制剂的作用机理比较复杂,主要可以从以下几方面理解:一是通过补充缺失的优势菌属达到重建阴道正常菌群的目的,主要是因为使用抗生素后会杀灭大量的乳酸杆菌,在用药物治疗之后,原来的乳酸杆菌被杀死了,然后使用乳酸杆菌活菌胶囊后能在很短的时间之内在阴道上皮表面粘附上新的菌落,形成一个新的稳定的菌膜结构,形成新的生物屏障。道PH为4.0~4.5,形成不利有害菌生长的环境;二是从营养学来说,乳酸杆菌是可优先于阴道上皮细胞中糖原转化成乳酸的菌种,在碳源的竞争上处于优势地位,干扰厌氧菌类的营养供给,降低其生存条件,促进有益菌的定植和竞争。并且有利于增加宿主上皮细胞粘附位点的竞争力,提升粘附抗力,减少致病菌结合机会。另外,在临床上治疗复发性阴道炎时常用乳酸杆菌活菌胶囊作为抗生素治疗后的辅助用药,利用其调节微生态平衡的作用,有利于防止因菌群失调而继发感染及炎症反反复复。

由统计结果可知,在接受本制剂干预治疗的患者中,其痊愈率及白带恢复正常的时间及复发率等指标均优于单独使用抗菌药物者($P<0.01$),表明通过采用微生态方法干预可使患者阴道内环境改善,有利于疾病的愈后与预防其复发,且整个疗效显著,证实益生菌是妇科感染性疾病综合治疗的重要手段之一。

总而言之,应用抗生素治疗阴道炎,减少致病菌数量的同时给予患者乳酸杆菌活菌胶囊的补充,可有效提高阴道抵抗能力,降低疾病复发率,其疗效安全可靠,是治疗复发性阴道炎的新方法及新途径。

参考文献

- [1] 程秀华.阴道用乳酸杆菌活菌胶囊辅助治疗念珠菌性阴道炎的应用效果分析[J].中外医疗, 2024, 43(2):106-108.
- [2] 寇山勇.阴道用益生菌治疗产后6-8周阴道菌群抑制的疗效及影响因素分析[D].大连医科大学,2023.
- [3] 苟翠娥,仲玉梅.乳酸杆菌活菌制剂治疗阴道炎的效果分析[J].中国社区医师, 2023, 39(6):19-21.
- [4] 李碧容.阴道用乳杆菌活菌胶囊联合抗菌药治疗阴道炎患者的临床疗效分析[J].保健文汇, 2023, 24:113-116.