

乳杆菌活菌胶囊联合甲硝唑对细菌性阴道炎症状改善时间和阴道菌群分布的影响

曹巧云

(武汉市新洲区邾城街卫生院,湖北 武汉 431400)

【摘要】目的:观察乳杆菌活菌胶囊联合甲硝唑对细菌性阴道炎症状改善时间和阴道菌群分布的影响,分析其临床价值。**方法:**选取2019年10月~2021年10月医院收治的108例细菌性阴道炎患者作为研究对象,依据单双号将其分为对照组(单号)和观察组(双号),各54例。观察组使用如杆菌活菌胶囊和甲硝唑进行联合治疗,对照组单独使用甲硝唑进行治疗,比较两组临床治疗总有效率、治疗前后阴道pH值、炎性因子改善情况、治疗后阴道内菌群密集度和菌群多样性分级及患者细菌性阴道炎症状改善时间。**结果:**观察组临床治疗总有效率高于对照组($P < 0.05$);观察组pH值、IL-6及IL-8水平均低于对照组($P < 0.05$);观察组阴道内菌群密集度3级、4级患者占比低于对照组,1级患者占比高于对照组($P < 0.05$);观察组阴道内菌群多样性3级患者占比低于对照组,1级患者占比高于对照组($P < 0.05$);观察组外阴瘙痒、外阴阴道疼痛、白带异常、黏膜充血改善时间均早于对照组($P < 0.05$)。**结论:**乳杆菌活菌胶囊联合甲硝唑治疗细菌性阴道炎总有效率优于单独使用甲硝唑,能够有效改善患者阴道pH值、炎症反应及阴道菌群分布状况,调节患者阴道微环境,缩短临床症状改善时间。

【关键词】乳杆菌活菌胶囊;甲硝唑;细菌性阴道炎;症状改善时间;阴道菌群分布

中图分类号:R711.31

文献标识码:B

文章编号:1671-2242(2022)18-0084-03

细菌性阴道炎是指阴道内正常菌群失调所致的一种混合感染,是阴道有大量的细菌伴有阴道分泌改变的一组症候群,在性关系混乱的人群中具有较高的发病率,临床上突出的表现是外阴瘙痒、灼痛,阴道分泌物增多并伴有鱼腥味,活动或性交时会促进气味的释放,臭味明显,实验室检查,阴道内有大量的胺类物质,分泌物pH值也会明显增高,有的患者会出现性交痛,给患者的身心健康、生活和工作都造成不良影响,严重者还可能引起盆腔炎、异常子宫出血、不孕不育等并发症^[1]。既往临床治疗细菌性阴道炎常首选甲硝唑口服或者局部外用,能够在短时间内改善患者临床症状,取得了良好的治疗效果^[2],但部分患者使用甲硝唑治疗后,病情并未得到有效的控制,且停药后复发率较高,为优化患者药物治疗效果,我院考虑在甲硝唑治疗的基础上加用乳杆菌活菌胶囊对患者进行联合治疗,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:选取2019年10月~2021年10月

我院收治的108例细菌性阴道炎患者作为研究对象,依据单双号将其分为对照组(单号)和观察组(双号),各54例。对照组年龄23~47岁,平均(34.26±3.64)岁;病程5~32d,平均(12.94±3.21)d;观察组年龄22~45岁,平均(34.03±3.52)岁;病程6~34d,平均(13.61±3.40)d。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。(1)纳入标准:①患者均符合细菌性阴道炎诊断标准,采用Amsel相关标准:A阴道分泌物增多且呈稀薄奶样;pH值>4.5;胺试验:分泌物中加1~2滴10%氢氧化钾有鱼腥味为阳性。涂片镜检:线索细胞>20%,以上四项指标至少3项为阳性可诊断为细菌性阴道炎。②患者知晓此次研究实验并自愿参加,入组前以签署协议书。(2)排除标准:妊娠期及哺乳期女性;对实验用药过敏的患者;有精神疾病的患者;治疗依从性差,失去联系的患者。

1.2 方法:观察组使用乳杆菌活菌胶囊和甲硝唑进行联合治疗,清洗外阴后,带上指套,将1粒阴道用

乳杆菌活菌胶囊(内蒙古双奇药业股份有限公司;批准文号:国药准字 S20030005;规格:0.25 g/粒,每粒内含乳杆菌活菌应不低于 2.5×10^5 CFU)放入阴道深部,每晚1次;同时给予患者甲硝唑片(远大医药(中国)有限公司;批准文号:国药准字 H42021947;规格:0.2 g)0.4 g/次,口服,3次/d,连续治疗10d。对照组单独使用甲硝唑进行治疗,使用方法及治疗时间与观察组相同。治疗期间嘱患者注意休息,做好个人卫生工作,禁止性生活。

1.3 观察指标:比较两组临床治疗总有效率、治疗前后阴道 pH 值、炎症因子改善情况、治疗后阴道内菌群密集度和菌群多样性分级及患者细菌性阴道炎症状改善时间。(1)临床疗效判定:观察患者 Amsel (见临床资料)复查结果结果。治愈:临床症状消失,4项复查结果均为阴性;好转:临床症状较治疗前明显好转或部分消失,4项复查结果中有2项为阴性;无效:未达到以上两条治疗标准或者病情加重的患者;总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 组例数 $\times 100\%$ 。(2)炎症因子:白细胞介素 -6 (IL - 6) 和白细胞介素 -8 (IL - 8)。(3)阴道内菌群密集度分级:1级(+):每油镜视野下平均细菌数 1 ~ 9 个;2级(++):每油镜视野下平均细菌数 10 ~ 99 个;3级(+++):每油镜视野下平均细菌数 100 个以上;4级(++++):每油镜下观察细菌聚集成团或密集覆盖黏膜上皮细胞。(4)阴道内菌群多样性分级:1级(+):每油镜视野下能辨别 1 ~ 3 种细菌;2级(++):每油镜视野下能辨别 4 ~ 6 种细菌;3级(+++):每油镜视野下能辨别 7 ~ 9 种细菌;4级(++++):每油镜视野下能辨别 10 种以上细菌。

1.4 统计学处理:采用 SPSS23.0 统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床治疗总有效率比较:观察组临床治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组治疗前后阴道 pH 值及炎症因子比较:治疗后,两组 pH 值、IL - 6 及 IL - 8 水平均低于治疗

前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

表 1 两组临床治疗总有效率比较[例(%)]

组别	例数	治愈	好转	无效	总有效率
对照组	54	27(50.00)	18(33.33)	9(16.67)	45(83.33)
观察组	54	40(74.07)	12(22.22)	2(3.70)	52(96.30)
χ^2					4.960
P					0.026

表 2 两组治疗前后阴道 pH 值比较($\bar{x} \pm s$)

时间	组别	例数	pH 值	IL - 6 (pg/ml)	IL - 8 (pg/ml)
治疗前	观察组	54	5.87 \pm 0.64	20.51 \pm 2.40	9.70 \pm 1.62
	对照组	54	5.82 \pm 0.67	20.47 \pm 2.35	9.65 \pm 1.58
t/P			0.397/0.692	0.088/0.930	0.162/0.871
治疗后	观察组	54	4.45 \pm 0.30	11.20 \pm 2.04	3.19 \pm 0.84
	对照组	54	4.13 \pm 0.27	6.48 \pm 1.41	1.86 \pm 0.62
t/P			5.826/0.001	13.987/0.001	9.361/0.001

2.3 两组治疗后阴道内菌群密集度分级比较:观察组阴道内菌群密集度 3 级、4 级患者占比低于对照组,1 级患者占比高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组 2 级患者占比比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 3。

表 3 两组治疗后阴道内菌群密集度分级指标比较[例(%)]

组别	例数	1 级	2 级	3 级	4 级
对照组	54	22(40.74)	15(27.78)	10(18.52)	7(12.96)
观察组	54	33(61.11)	17(31.48)	3(5.56)	1(1.85)
χ^2		4.483	0.178	4.285	4.860
P		0.034	0.673	0.034	0.027

2.4 两组治疗后均阴道内菌群多样性分级比较:观察组阴道内菌群多样性 3 级患者占比低于对照组,1 级患者占比高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组 2 级、4 级患者占比比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 4。

表 4 两组治疗后阴道内菌群多样性分级比较[例(%)]

组别	例数	1 级	2 级	3 级	4 级
对照组	54	20(55.56)	16(29.63)	16(29.63)	2(5.56)
观察组	54	31(57.41)	19(35.19)	4(7.41)	0(0.00)
χ^2		4.495	0.380	8.836	2.038
P		0.034	0.537	0.003	0.153

2.5 两组细菌性阴道炎症状改善时间比较:观察组外阴瘙痒、外阴阴道疼痛、白带异常、黏膜充血改善时间均早于对照组,差异均有统计学意义 ($P <$

0.05),见表5。

表5 两组细菌性阴道炎症改善时间比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数	外阴瘙痒	外阴阴道疼痛	白带异常	黏膜充血
对照组	54	6.87±1.32	6.21±1.15	8.36±1.75	9.62±2.07
观察组	54	4.06±0.84	3.20±0.54	5.48±1.14	7.13±1.26
χ^2		13.198	17.410	10.133	7.551
P		0.001	0.001	0.001	0.001

3 讨论

细菌性阴道炎在细菌学上表现为阴道内正常菌群(乳酸杆菌等)减少,加特纳菌和一些厌氧菌增加的混合感染,是临床上最常见的阴道感染性疾病之一,发病率要高于滴虫性阴道炎和霉菌性阴道炎,且容易反复发作,严重影响患者的身心健康及正常生活。甲硝唑是一种抗厌氧菌及原虫感染的硝基咪唑类药物,对各种厌氧菌感染及原虫感染性疾病具有较好的治疗效果,能够通过进入到细菌细胞内部减少其硝基而起作用^[3],且作用在代谢过程中,会形成破坏细菌DNA的细胞毒性中间产物(自由基),通过阻碍DNA的复制和转录而导致细胞死亡,能够有效抵抗细菌性阴道炎患者阴道内的加特纳菌及厌氧菌^[4],甲硝唑几乎可以完全在消化道吸收,经口服给药后,血浆中的药物浓度可以达到静脉给药的水平。乳酸杆菌是维持阴道微生态平衡的核心细菌,具有抵抗内源性和外源性病原菌生长繁殖的作用,阴道微生态正常时乳酸杆菌比例在70%以上,其他杂菌比例 $\leq 30\%$,乳酸杆菌缺失或减少时会导致阴道内微生态失调,加特纳菌及一些厌氧菌会增加而导致阴道炎发病^[5]。甲硝唑虽然能够在短时间内缓解患者临床症状,但患者容易产生耐药性,导致患者阴道内的优势乳杆菌减少,阴道无法建立起正常的防御机制,停药后复发率较高,乳杆菌活菌胶囊是一种从人阴道内分离出的乳酸杆菌,经过体外人工繁殖后制成的活菌制剂,将胶囊放入阴道内可使时间内产生大量的乳酸和过氧化氢,降低患者阴道pH值^[6],提高阴道免疫力,抑制非嗜酸性微生物的生长,抑制病原菌感染及厌氧菌的繁殖,改善患者阴道菌群,重建并维持阴道微生态环境的平衡,与甲硝唑联合使用,不仅能够提高患者的临床疗效,还可以有效预防疾病复发。

本研究结果显示,观察组临床治疗总有效率高

于对照组,pH值、IL-6及IL-8水平均低于对照组,阴道内菌群密集度3级、4级患者占比低于对照组,1级患者占比高于对照组,阴道内菌群多样性3级患者占比低于对照组,1级患者占比高于对照组,外阴瘙痒、外阴阴道疼痛、白带异常、黏膜充血改善时间早于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),机体多种炎性介质与细菌性阴道炎发生发展有着密切的联系,乳杆菌活菌胶囊与甲硝唑联合使用,具有协调增益效果^[7],能够通过不同的途径抑制细菌的生长繁殖,改善患者阴道菌群分布,帮助患者重建阴道微生态环境,减轻炎症反应,快速缓解患者症状体征,还能够有效预防疾病的复发。

综上所述,乳杆菌活菌胶囊联合甲硝唑治疗细菌性阴道炎总有效率优于单独使用甲硝唑,能够有效改善患者阴道pH值、炎症反应及阴道菌群分布状况,调节患者阴道微环境,缩短临床症状改善时间,值得在基层医院妇科大力推广。

【参考文献】

- [1]罗菁,邓晶,应伊丽,等.乳杆菌活菌制剂联合甲硝唑治疗细菌性阴道炎临床效果分析[J].中国性科学,2017,26(10):60-62.
- [2]戴晓晓,杜珂珂,赵静,等.乳杆菌活菌胶囊联合抗生素治疗细菌性阴道炎的疗效及复发情况分析[J].中国妇幼保健,2020,35(11):2058-2060.
- [3]杨俊芬.乳杆菌活菌胶囊联合甲硝唑阴道泡腾片治疗阴道炎患者的疗效[J].医疗装备,2020,33(8):57-58.
- [4]胡萍.乳杆菌活菌胶囊联合甲硝唑治疗细菌性阴道炎的疗效及安全性分析[J].临床合理用药杂志,2018,11(28):49-50.
- [5]Pazhohideh Z, Mohammadi S, Bahrami N, et al. The effect of Calendula officinalis versus metronidazole on bacterial vaginosis in women: A double-blind randomized controlled trial [J]. Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research, 2018, 9(1): 15-19.
- [6]梁华,陈新敏,吴雨露.乳酸杆菌活菌制剂联合甲硝唑对细菌性阴道炎患者阴道微环境的影响[J].中国计划生育和妇产科,2018,10(2):76-78.
- [7]陈银凤,刘燕,陈晴梅.乳酸杆菌活菌胶囊联合甲硝唑治疗细菌性阴道炎临床疗效观察[J].药品评价,2019,16(16):14-15.