

雌激素联合甲硝唑治疗萎缩性阴道炎疗效分析

马翠莲

(仙桃市妇幼保健院 湖北仙桃 433000)

【摘要】目的:将萎缩性阴道炎临床治疗作为研究切入点,探讨联合治疗(雌激素+甲硝唑)实际疗效。方法:将我院2024.03-2024.02收治的萎缩性阴道炎患者病例资料予以整理,随机分为参照组(甲硝唑治疗, n=39)和观察组(甲硝唑+雌激素治疗, n=39),对比临床疗效、疾病指标、激素水平及炎症因子水平。结果:干预后,观察组子宫内膜厚度、阴道PH值低于参照组(P<0.05);观察组表皮细胞百分比、炎症因子及激素水平改善幅度均高于参照组(P<0.05);观察组联合治疗总有效率高达97.44%,远高于参照组(P<0.05)。结论:根据萎缩性阴道炎患者个体差异联合应用雌激素+甲硝唑治疗,可有效降低子宫内膜厚度,改善激素水平,减轻炎症反应,整体疗效确切,值得推广。

【关键词】雌激素;甲硝唑;萎缩性阴道炎;临床疗效;炎症因子

Efficacy analysis of estrogen combined with metronidazole in treating atrophic vaginitis

Ma Cuilian

(Xiantao Maternal and Child Health Hospital, Xiantao, Hubei 433000)

[Abstract] Objective: To use the clinical treatment of atrophic vaginitis as a research entry point, to explore the actual efficacy of combined therapy (estrogen + metronidazole). Methods: The case data of patients with atrophic vaginitis admitted to our hospital under 2024.03-2024.02 were organized and randomly divided into a control group (metronidazole treatment, n=39) and an observation group (metronidazole + estrogen treatment, n=39), comparing clinical outcomes, disease indicators, hormone levels, and inflammatory factor levels. Results: After intervention, the endometrial thickness and vaginal pH in the observation group were lower than those in the control group (P<0.05); the percentage of epidermal cells, improvement in inflammatory factors, and hormone levels in the observation group were all higher than those in the control group (P<0.05); the overall effective rate of combined therapy in the observation group was as high as 97.44%, significantly higher than that in the control group (P<0.05). Conclusion: Based on individual differences among patients with atrophic vaginitis, the combined application of estrogen + metronidazole can effectively reduce endometrial thickness, improve hormone levels, and alleviate inflammatory responses, demonstrating definite overall efficacy and is worthy of promotion.

[Key words] estrogen; metronidazole; atrophic vaginitis; clinical efficacy; inflammatory factors

萎缩性阴道炎是高发于老年妇女群体的女性生殖系统感染性疾病,其诱发因素与体内雌激素水平下降、阴道PH值升高、阴道内壁萎缩等密切相关,常因阴道黏膜变薄、分泌物减少而表现为阴道干燥、瘙痒,甚至可能出现性交后出血,严重困扰绝经后妇女群体日常生活^[1]。妇科检查可见阴道呈萎缩性改变,其处理原则在于抑制细菌生长,增强阴道抵抗力,临床多采取甲硝唑治疗,具有抗菌针对性强、起效较快的显著优势。但大量临床实践指出,单一应用甲硝唑无法解决雌激素水平下降问题,并且部分用药存在阴道灼热、分泌物异常现象^[2]。为此,如何提高萎缩性阴道炎患者临床疗效已成为妇科重点关注课题。鉴于此背景,我院特选取若干萎缩性阴道炎患者开展联合治疗,旨在探讨雌激素+甲硝唑实际应用效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究经医院伦理委员会批准、同意,从我院收治的萎缩性阴道炎患者中筛选78例研究样本开展分组试验。其中参照组年龄46-69岁,均值(52.48±4.85)岁,患病时长

0.5-1.3年,均值患病(0.74±0.38)年,绝经时长1.2-12年,均值(6.32±1.42)年,均值BMI(21.36±0.62)kg/m²。观察组年龄47-68岁,均值(52.29±4.41)岁,患病时长0.4-1.2年,均值患病(0.64±0.27)年,绝经时长1.3-11年,均值(6.42±1.56)年,均值BMI(21.25±0.59)kg/m²。萎缩性阴道炎患者绝经时长、患病时长等资料无明显差异(P>0.05),具有可比性。

纳入标准:(1)符合《实用妇科学》萎缩性阴道炎诊断标准者;(2)认知及意识状态正常,可配合研究者;(3)未合并其他妇科疾病者;(4)相关资料齐全者。

排除标准:(1)合并恶性肿瘤、器质性病变者;(2)甲硝唑、雌激素药物过敏者;(3)合并泌尿生殖系统疾病者;(4)同期参与其他试验者。

1.2 方法

1.2.1 参照组 甲硝唑治疗,即萎缩性阴道炎患者于睡前使用温水清洗外阴,取仰卧位、蹲位或半卧位,将甲硝唑阴道栓去除包装后缓慢推入阴道深处,放入深度据阴道口2-3厘米即可,同时略拱起双腿,避免阴道栓滑落。用药频率为1枚/次,连续使用7-10d。

1.2.2 观察组 雌激素+甲硝唑治疗,即萎缩性阴道炎患者每日口服1mg戊酸雌二醇,连续用药7d后调整为隔日用药,

服药周期为1月，其甲硝唑阴道栓使用方法与参照组相同。

萎缩性阴道炎患者药物治疗期间加强私处护理力度，同时避免因过度清洁外阴而破坏阴道内环境。其次，根据个体差异选择宽松、舒适衣物，并保持良好生活习惯，避免过度劳累，在自身耐受范围内开展散步、瑜伽等有氧运动。此外，注重营养均衡，保证维生素、矿物质等营养素满足机体需求，同时避免摄入辛辣、油腻等刺激性食物。最后，强调遵医嘱服药的重要性，并定期开展复查工作。

1.3 观察指标

(1) 临床疗效：整理萎缩性阴道炎患者治疗1月后白带、症状改善程度，将其分为无效（无改善）、有效（瘙痒、干涩等症状减轻、阴道清洁度好转）、显效（白带和阴道清洁度恢复正常、症状消失），比较后两者占比之和^[3]。

(2) 疾病指标：整理萎缩性阴道炎患者治疗前后的阴道PH值、子宫内膜厚度、表层细胞百分比，比较其改善幅度^[4]。

(3) 激素水平：抽取萎缩性阴道炎患者数毫升静脉血，利用化学发光免疫分析仪检测并比较卵泡雌激素（FSH）、雌二醇（E₂）、孕激素（P）水平^[5]。

(4) 炎症因子水平：抽取数毫升血液，利用ELISA等技术检测并比较C反应蛋白（CRP）、降钙素原（PCT）、白细胞介素-6（IL-6）水平^[6]。

1.4 统计学方法

应用SPSS28.0统计学软件分析，计量资料： $(\bar{x} \pm s)$ 、

t检验，计数资料： $[n(\%)]/X^2$ 检验， $P < 0.05$ 代表差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较

相较于参照组82.05%的治疗总有效率，观察组高达97.44%的占比更为突出（ $P < 0.05$ ），详见表1。

2.2 疾病指标比较

干预前，萎缩性阴道炎患者各项疾病指标无明显差异（ $P > 0.05$ ）；干预后，观察组阴道PH值、子宫内膜厚度均低于参照组（ $P < 0.05$ ）；观察组表层细胞百分比高于参照组（ $P < 0.05$ ），详见表2。

2.3 激素水平比较

干预前，萎缩性阴道炎患者激素水平无明显差异（ $P > 0.05$ ）；干预后，观察组FSH、E₂、P水平均高于参照组（ $P < 0.05$ ），详见表3。

2.4 炎症因子水平比较

干预前，萎缩性阴道炎患者炎症因子水平无明显差异（ $P > 0.05$ ）；干预后，各项炎症因子水平均表现为不同幅度地下降，其中观察组下降幅度更为突出（ $P < 0.05$ ），详情数据见表4。

表1 临床疗效比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	治疗总有效率
观察组	39	25 (64.11)	13 (33.33)	1 (2.56)	38 (97.44)
参照组	39	18 (46.15)	14 (35.90)	7 (17.95)	32 (82.05)
χ^2					6.736
P					0.008

表2 疾病指标比较($\bar{x} \pm s$)

观察指标	时间点	观察组 (n=39)	参照组 (n=39)	t值	P
阴道pH值	治疗前	6.95 ± 0.42	6.97 ± 0.35	0.194	0.846
	治疗后	3.98 ± 0.17	5.64 ± 0.23	32.297	0.000
子宫内膜厚度 (mm)	治疗前	3.26 ± 0.33	3.24 ± 0.21	0.435	0.669
	治疗后	2.27 ± 0.04	2.96 ± 0.07	49.596	0.000
表层细胞百分比 (%)	治疗前	0.92 ± 0.07	0.93 ± 0.15	0.457	0.653
	治疗后	23.66 ± 2.38	16.04 ± 2.64	11.738	0.000

表3 激素水平比较($\bar{x} \pm s$)

观察指标	时间点	观察组 (n=39)	参照组 (n=39)	t值	P
FSH (ng/L)	治疗前	49.43 ± 6.54	49.87 ± 6.42	0.492	0.623
	治疗后	152.57 ± 6.12	106.76 ± 5.63	49.817	0.000
E ₂ (mmol/L)	治疗前	80.65 ± 4.13	80.98 ± 4.32	0.500	0.673
	治疗后	121.56 ± 7.52	98.54 ± 7.66	21.493	0.000
P (pmol/L)	治疗前	2.43 ± 0.65	2.47 ± 0.58	0.357	0.764
	治疗后	3.85 ± 0.72	3.08 ± 0.65	7.268	0.000

表4 炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

观察指标	时间点	观察组 (n=39)	参照组 (n=39)	t值	P
CRP (mg/L)	治疗前	8.16 ± 0.93	8.18 ± 0.91	0.228	0.819
	治疗后	4.24 ± 0.25	6.33 ± 0.17	77.348	0.000

PCT (ngl/mL)	治疗前	0.73 ± 0.14	0.78 ± 0.15	0.948	0.392
	治疗后	0.52 ± 0.14	0.64 ± 0.12	9.825	0.000
IL-6 (pg/mL)	治疗前	36.85 ± 10.27	36.89 ± 10.66	0.037	0.932
	治疗后	24.17 ± 3.65	30.57 ± 6.34	8.636	0.000

3 讨论

萎缩性阴道炎高发于卵巢早衰、自然闭经、人工绝经等中老年女性群体,常因卵巢功能衰竭、雌激素缺乏导致阴道壁萎缩,同时伴随阴道内环境菌群紊乱,由细菌侵害而引发炎症反应^[1]。临床表现集中于阴道分泌物增加、阴道黏膜充血、性交疼痛等,严重者伴随阴道闭锁、宫腔积脓等病症,严重影响患病群体的心理健康。由于萎缩性阴道炎极易反复发作,整体治疗难度系数较高,应结合患病群体实际病症、个体差异,合理制定科学治疗方案,从而提高外阴抵抗细菌能力,降低复发风险。临床首选药物为抗厌氧菌药物,其代表性药物为甲硝唑,药理机制在于促使细菌 DNA 螺旋结构断裂或阻止其合成,阻断细菌繁殖、分裂进程,进而起到抑菌和杀菌作用。其次,甲硝唑可影响阴道局部免疫微环境,增强阴道黏膜屏障功能,整体疗效确切,但无法改善萎缩性阴道炎患者的激素水平。戊酸雌二醇作为天然雌激素,可与雌激素受体结合,促使子宫内膜细胞生长,改善阴道血流供应,同时联合应用甲硝唑药物可发挥协同功效,显著提高临床治疗效果。

部分研究指出,针对萎缩性阴道炎患者开展戊酸雌二醇 + 甲硝唑阴道栓治疗,可阻断“萎缩-感染-进一步萎缩”恶性循环,进而保障整体疗效^[2]。为探究其实际应用效果,笔者特选取若干萎缩性阴道炎患者开展分组试验。本研究显示,观察组雌激素 + 甲硝唑临床疗效高达 97.44%,远高于对照组 ($P < 0.05$),说明联合治疗整体疗效突出。总结原因可能在于:甲硝唑阴道栓可抑制厌氧菌 DNA 合成,同时快速抑制病原体生长繁殖,单独使用虽然能抑制炎症反应,但缺乏改善阴道环境能力,整体疗效有待提高。而戊酸雌二醇可有效弥补上述局限性,通过促进阴道上皮细胞增殖、分化,帮助患病群体改善阴道生理结构,并调节阴道局部免疫功能。将上述两种药物予以联合应用,可在消除炎症反应的同时改善萎缩性阴道炎患者阴道环境,从而提高临床疗效。

参考文献:

- [1] 靳丽丽. 甲硝唑栓联合雌激素软膏治疗老年性阴道炎对患者症状的改善评价[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2023, 10(27): 84-86.
- [2] 任立明. 雌激素联合甲硝唑治疗萎缩性阴道炎的临床效果分析[J]. 婚育与健康, 2023, 29(11): 31-33.
- [3] 蔡红. 甲硝唑栓加雌激素软膏联用对门诊老年性阴道炎患者性激素水平、不良反应及效果分析[J]. 北方药学, 2023, 20(01): 191-193.
- [4] 季晶. 雌激素联合甲硝唑阴道给药治疗萎缩性阴道炎的疗效与安全性分析[J]. 中国实用医药, 2022, 17(21): 144-146. DOI: 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2022.21.045.
- [5] 许清香. 雌激素联合甲硝唑治疗老年阴道炎患者的疗效[J]. 医学信息, 2022, 35(18): 115-117.
- [6] 陈春. 甲硝唑与雌激素联合治疗绝经期萎缩性阴道炎的效果与安全性分析[J]. 甘肃医药, 2022, 41(02): 141-143. DOI: 10.15975/j.cnki.gsyy.2022.02.018.
- [7] 陈淑玲. 雌激素联合甲硝唑治疗萎缩性阴道炎的效果[J]. 黑龙江中医药, 2022, 51(01): 87-89.
- [8] 洪惠兰. 雌激素联合甲硝唑治疗萎缩性阴道炎的疗效观察[J]. 中国社区医师, 2022, 38(01): 21-23.

根据表 2 可知,观察组经联合治疗干预后的阴道 PH 值、子宫内膜厚度均低于参照组 ($P < 0.05$); 观察组表层细胞百分比高于参照组 ($P < 0.05$), 说明雌激素 + 甲硝唑联合治疗有助于控制疾病指标。试分析原因可能在于: 甲硝唑药物可避免厌氧菌代谢产物影响阴道 PH 值, 而戊酸雌二醇可通过刺激阴道上皮细胞增殖的方式, 促使细胞内糖原合成增加, 伴随其分解为乳酸, 阴道环境随之下降。此外, 戊酸雌二醇可诱导底层细胞向表层细胞分化, 进一步增强阴道黏膜屏障功能, 表层细胞百分比随之升高。

根据表 3 可知,观察组经雌激素 + 甲硝唑联合治疗干预后的 FSH、E₂、P 水平均高于参照组 ($P < 0.05$), 说明联合治疗有助于改善萎缩性阴道炎患者的激素水平。笔者查询相关文献, 总结原因可能在于: 由于戊酸雌二醇进入人体可直接代谢为活性雌激素, 最大限度发挥激素替代作用, 有助于逆转阴道萎缩现象, 进一步改善潮热、干涩等临床症状。甲硝唑属于抗生素类药物, 单一应用此药物往往不涉及激素代谢作用, 因而参照组激素改善水平并不显著。将上述两种药物予以联合应用, 可帮助萎缩性阴道炎患者解决激素缺乏问题, 进一步修复阴道生理结构。

本次研究发现,观察组经联合治疗干预后的 CRP、PCT、IL-6 水平均低于参照组 ($P < 0.05$), 说明雌激素 + 甲硝唑治疗有助于控制患病群体的炎症反应。究其原因可能在于: 由于萎缩性阴道炎患者多合并厌氧菌感染, 甲硝唑可通过抑制 DNA 合成的方式, 达到抑菌、杀菌的目的。同时, 该药物可减少炎症刺激源, 进而较大幅度缓解不适症状。考虑萎缩性阴道炎疾病与机体缺乏雌激素密切相关, 若是在甲硝唑治疗基础上联合应用戊酸雌二醇, 将因刺激阴道上皮细胞增厚而逐步修复阴道黏膜屏障, 同时提高免疫细胞对于阴道内病原体的作用能力, 其炎症因子水平由此降低。

综上所述,在萎缩性阴道炎患者常规开展甲硝唑治疗期间,联合应用雌激素药物干预,有助于全面提高临床疗效,进一步改善激素水平,减轻炎症反应,值得推广。