

# 雌激素联合甲硝唑治疗萎缩性阴道炎的疗效分析

任丽娜

(吉林省东丰县医院 吉林东丰 136300)

【摘 要】目的:探索雌激素+甲硝唑对于萎缩性阴道炎的治疗效用。方法:纳选94例萎缩性阴道炎者,摸球法界定,归入一组者, 行雌激素+甲硝唑治疗;归入二组者,仅行甲硝唑治疗,较比各项治疗指标。结果:组间较比于各项治疗指标,数据显示P<0.05。结论:雌激素+甲硝唑能够提升萎缩性阴道炎的具体疗效,改善各项生理指标,用药价值显著。

【关键词】雌激素;甲硝唑;萎缩性阴道炎;疗效

萎缩性阴道炎是比较频发,但容易被忽视的妇科疾病,发病人群多是绝经期妇女,其特点包括阴道黏膜变薄、弹性减退、分泌物减少等,会给患者的生活质量和性生活带来显著影响<sup>[1]</sup>。随着女性寿命的延长,对于维护阴道黏膜健康的需求逐渐凸显。因此萎缩性阴道炎的治疗方案日益多样,总体疗效有所提升。甲硝唑作为常用的抗感染药物,具有抗细菌和抗滴虫等作用,被认为是该病的常规药物。联合雌激素可调节患者的激素分泌水平,进而改善疾病症状,获得较佳预后<sup>[2]</sup>。基于此,本研究选入 94 例萎缩性阴道炎患者,目的是分析雌激素+甲硝唑的治疗功效。

#### 1资料与方法

# 1.1 一般资料

研究始自 2021 年 9 月,至于 2023 年 9 月,共有萎缩性 阴道炎者 94 例。摸球法划分,一组所计患者 47 例,年龄 算后均数是(54.29 ± 2.67)岁;病程算后均数是(5.12 ± 0.71)年。二组所计患者同是 47 例,年龄算后均数是(55.02 ± 2.71)岁;病程算后均数是(5.22 ± 0.68)年。组间数据经对比后,记为 P > 0.05。

#### 1.2 方法

二组所用药物是甲硝唑,清洁外阴部,于睡前取平卧位,在阴道深处置入甲硝唑栓,将双腿适度拱起,防止栓剂滑出。每晚用 0.5g,即每日用 1次,持续治疗 7至 10d。

一组基于上述疗法,加用雌激素,所选的药物是戊酸雌二醇片,每次的口服剂量是 1mg,每日用药 1 次,持续用

7d, 然后频次改成每 2d 口服 1 次, 持续治疗 8 周。

#### 1.3 观察指标

- (1)症状消退耗时:统计阴道瘙痒感、阴道灼热感、 阴道壁充血的消退时长,记录阴道分泌物减少时长。
- (2) 阴道健康度:使用阴道健康评分予以测评,含阴道湿润度、阴道 pH 值、阴道弹力性、阴道分泌物与阴道黏膜,每项赋值均是1至4分,健康度正向录分。
- (3)激素水平:治疗前后,统计:①卵泡刺激素=FSH、②雌二醇=E<sub>2</sub>、③黄体生成素=LH。
- (4)炎症因子:同时间段,统计:①C 反应蛋白=CRP、②白介素-6=IL-6、③肿瘤坏死因子-α=TNF-α。
- (5)不良反应:乳房胀痛、恶心呕吐、外阴不适、下腹坠胀。

#### 1.4 疗效评价标准

显著效果=不存在症状,白带正常;初有效果=轻度症状, 白带轻微异常;未有效果=明显症状,白带明显异常。

#### 1.5 统计学分析

数据处理经由 SPSS21.0 软件完成, 计量数据经 t 值对比与检验, 计数数据经  $x^2$  值对比与检验, 假设校验有意义的标准为 P 值不足 0.05。

#### 2 结果

#### 2.1 两组的总有效率比较

组间的总有效率相比后,可见 P < 0.05。

表 1 两组较比总有效率[n/%]

| 分组             | 例数 | 显著效果         | 初有效果         | 未有效果      | 总有效             |
|----------------|----|--------------|--------------|-----------|-----------------|
| 一组             | 47 | 28 ( 59.57 ) | 17 ( 36.17 ) | 2 (4.26)  | 95.74 ( 45/47 ) |
| 二组             | 47 | 23 (48.94)   | 16 ( 34.04 ) | 8 (17.02) | 82.98 ( 39/47 ) |
| $\mathbf{x}^2$ | -  | -            | -            | -         | 4.029           |
| P              | -  | -            | -            | -         | 0.045           |



| 表 2 | 两组较比症状消退耗时 | $[\overline{x} + s/d]$ | ı |
|-----|------------|------------------------|---|
|     |            |                        |   |

| 分组 | 例数 | 阴道瘙痒感消退时长       | 阴道灼热感消退时长       | 阴道壁充血消退时长        | 阴道分泌物减少时长        |
|----|----|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 一组 | 47 | $4.24 \pm 0.86$ | $3.04 \pm 0.39$ | $9.05 \pm 1.37$  | $6.55 \pm 1.28$  |
| 二组 | 47 | $7.78 \pm 0.98$ | $5.81 \pm 0.75$ | $13.52 \pm 1.97$ | $10.63 \pm 1.75$ |
| t  | -  | 18.613          | 22.465          | 12.771           | 12.901           |
| P  | -  | 0.000           | 0.000           | 0.000            | 0.000            |

#### 表 3 两组较比阴道健康度[ $\bar{x} \pm s/$ 分]

| 分组 例数 | 阴道湿润度           |                 | 阴道 pH 值         |                 | 阴道弹力性           |                 | 阴道分泌物           |                 | 阴道黏膜            |                 |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 刀组内奴  | 治疗前             | 治疗后             |
| 一组 47 | $1.59 \pm 0.37$ | $3.02 \pm 0.41$ | $1.55 \pm 0.28$ | $2.87 \pm 0.35$ | $1.49 \pm 0.26$ | $2.78 \pm 0.39$ | $1.43 \pm 0.27$ | $2.41 \pm 0.39$ | $1.75 \pm 0.26$ | $2.37 \pm 0.45$ |
| 二组 47 | $1.62 \pm 0.35$ | $2.75\pm0.38$   | $1.57 \pm 0.29$ | $2.51 \pm 0.31$ | $1.52 \pm 0.29$ | $2.47 \pm 0.35$ | $1.45 \pm 0.25$ | $2.13 \pm 0.34$ | $1.73 \pm 0.25$ | $2.06 \pm 0.41$ |
| t –   | 0.404           | 3.311           | 0.340           | 5.279           | 0.528           | 4.056           | 0.373           | 3.710           | 0.380           | 3.491           |
| Р –   | 0.687           | 0.001           | 0.735           | 0.000           | 0.599           | 0.000           | 0.710           | 0.000           | 0.705           | 0.001           |

#### 表 4 两组较比激素水平[ $\bar{x} \pm s$ ]

| 分组 | 例数 - | FSH (IU/L)       |                  | E <sub>2</sub> ( p <sub>4</sub> | g/ml )           | LH (IU/L)        |                  |  |
|----|------|------------------|------------------|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| 刀组 |      | 治疗前              | 治疗后              | 治疗前                             | 治疗后              | 治疗前              | 治疗后              |  |
| 一组 | 47   | $60.24 \pm 4.86$ | 22.18 ± 1.53     | 11.39 ± 1.85                    | 13.15 ± 1.75     | 48.91 ± 4.66     | 22.28 ± 3.14     |  |
| 二组 | 47   | $60.22 \pm 4.71$ | $34.56 \pm 1.37$ | $11.42 \pm 1.97$                | $16.32 \pm 1.80$ | $48.12 \pm 4.61$ | $31.72 \pm 3.20$ |  |
| t  | -    | 0.020            | 41.326           | 0.076                           | 8.657            | 0.826            | 14.435           |  |
| P  | -    | 0.984            | 0.000            | 0.940                           | 0.000            | 0.411            | 0.000            |  |

# 表 5 两组较比炎症因子[ $\bar{x} \pm s$ ]

| 分组 | 例数 - | CRP ( ng/ml )   |                 | IL $-6$ ( pg/L ) |                 | TNF- $\alpha$ ( pg/L ) |                  |
|----|------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------|------------------|
|    |      | 治疗前             | 治疗后             | 治疗前              | 治疗后             | 治疗前                    | 治疗后              |
| 一组 | 47   | $9.25 \pm 1.36$ | $3.81 \pm 0.57$ | $9.65 \pm 1.75$  | $3.35 \pm 0.43$ | $113.76 \pm 27.53$     | $71.59 \pm 5.87$ |
| 二组 | 47   | $9.24 \pm 1.34$ | $5.03 \pm 0.63$ | $9.68 \pm 1.79$  | $4.59 \pm 0.48$ | $113.53 \pm 27.61$     | $86.27 \pm 5.91$ |
| t  | -    | 0.036           | 9.845           | 0.082            | 13.191          | 0.040                  | 12.082           |
| P  | _    | 0.971           | 0.000           | 0.935            | 0.000           | 0.968                  | 0.000            |

## 表 6 两组较比不良反应率[n/%]

| 分组             | 例数 | 乳房胀痛     | 恶心呕吐     | 外阴不适     | 下腹坠胀     | 发生率            |
|----------------|----|----------|----------|----------|----------|----------------|
| 一组             | 47 | 1 (2.13) | 1 (2.13) | 0        | 0        | 4.26 ( 2/47 )  |
| 二组             | 47 | 3 (6.38) | 3 (6.38) | 1 (2.13) | 2 (4.26) | 19.15 ( 9/47 ) |
| $\mathbf{x}^2$ | -  | -        | _        | _        | -        | 5.045          |
| P              | _  | -        | _        | _        | -        | 0.025          |

## 2.2 两组的症状消退耗时比较

组间的症状消退耗时相比后,可见 P < 0.05。

### 2.3 两组的阴道健康度比较

治疗前,先比较组间的阴道健康度,可见评分间 P>0.05。治疗后再次比较,可见组间评分 P<0.05。

# 2.4 两组的激素水平比较

治疗前, 先比较组间的激素水平, 可见组间 P>0.05。 治疗后再次比较, 可见组间激素水平 P<0.05。

## 2.5 两组的炎症因子比较

治疗前,先比较组间的炎症因子,可见组间水平 P> 0.05。治疗后再次比较,可见组间炎症因子 P<0.05。

## 2.6 两组的不良反应率比较

组间的不良反应率相较比后,可见 P < 0.05。

# 3讨论

萎缩性阴道炎是与雌激素水平下降相关的妇科疾病,其发病机制主要涉及雌激素缺乏导致阴道组织的结构和功能



发生改变[3]。具体包括以下方面: ①雌激素水平下降: 在绝 经期,女性体内的雌激素水平明显下降,尤其是 E2,其对 于维持阴道黏膜的结构和功能具有关键作用。当雌激素水平 下降时, 阴道黏膜的细胞数量和黏液分泌量显著减少, 黏膜 变得脆弱,导致阴道黏膜萎缩。②细胞数量和弹性减退:雌 激素对阴道黏膜表面的上皮细胞、基底细胞的生长和分化过 程具有促进作用[4]。雌激素缺乏导致阴道上皮细胞数量减少, 细胞层次减薄,黏膜弹性下降,使阴道黏膜容易受到外界刺 激而发生炎症,表现为瘙痒、疼痛等症状。③血管和血液供 应减少: 雌激素可以维持阴道黏膜的血管丰富性, 保证充足 的血液供应。雌激素下降导致阴道黏膜的血管密度降低,血 液灌注减弱,影响黏膜的营养和氧合水平,从而导致黏膜发 生萎缩性变化。④胶原纤维和结缔组织减少: 雌激素对于阴 道内部的结缔组织和胶原纤维合成具有重要作用[5]。雌激素 缺乏导致以上支持组织减少,阴道组织失去弹性,黏膜薄弱, 容易受到摩擦力影响,产生萎缩变化。

甲硝唑是应用率较高的抗生素,常用于治疗感染,也被应用于妇科疾病的临床治疗。萎缩性阴道炎的发病过程中,多伴随感染情况。甲硝唑具有抗细菌和抗滴虫等作用,能够有效控制感染发展,减轻炎症症状<sup>60</sup>。甲硝唑栓剂的局部使用可以减轻阴道黏膜的炎症症状,包括阴道瘙痒、灼热感和疼痛。通过改善阴道组织的炎症状态,患者可感受到明显的舒缓效果。甲硝唑的抗菌作用不仅有助于控制感染,还可以改善阴道环境。其能够减少有害微生物的数量,提高阴道酸度,进而恢复阴道的正常生态平衡<sup>[7]</sup>。甲硝唑栓剂通过局部给药,可直接作用于阴道黏膜,减少全身用药可能引起的副作用,使药物集中于患处,提高治疗的有效性。但甲硝唑栓剂单一治疗难以全面调节激素水平,治疗作用有限,需联合

雌激素治疗[8]。

雌激素能够刺激阴道黏膜上皮细胞的增生和分化,增加细胞数量,从而改善阴道黏膜的结构和厚度。此外,雌激素还促使黏膜的腺体分泌大量黏液,提高阴道的润滑度。雌激素能够增加胶原纤维和弹性纤维在阴道组织中的含量,维持阴道组织的弹性,以此防止阴道黏膜萎缩、脆弱和易损伤<sup>[9]</sup>。雌激素有助于保持阴道的酸性环境,维持正常的阴道微生态平衡,进而防止有害细菌的滋生,降低感染风险,改善阴道的整体健康状态。雌激素可促进阴道血管扩张,增加血液流动速率,从而提高阴道组织的血液供应量,减缓阴道组织的老化过程。而阴道黏膜的健康状态与性生活的舒适性密切相关。雌激素的治疗作用可改善阴道的湿润度和弹性,减少性交时的不适感,提高性生活质量<sup>[10]</sup>。

本研究结果可见,一组的治疗总有效率高达 95.75%,一组的各项症状消退耗时均短于二组,阴道健康度评分均高于二组,激素水平与炎症因子水平均优于二组,不良反应率仅为 4.26%。原因是联合治疗能够综合改善阴道健康,通过雌激素的调节作用和甲硝唑的抗感染作用,协同促使阴道黏膜恢复正常状态。联合治疗可以全面调节患者的激素水平,尤其是雌激素水平,同时减少炎症因子的产生量,减轻患者的炎症反应。此外,联合用药可减轻阴道炎程度,发挥各自的治疗功效,减少单一用药的使用剂量,避免药物成分在体内蓄积,因此患者的不良反应较少。加之甲硝唑栓剂采取阴道给药方式,口服雌激素可根据疗程合理调整药物剂量,因此治疗个体性较强,可确保用药安全性。

综上,雌激素+甲硝唑可作为萎缩性阴道炎的常用治疗方案,可改善患者的阴道健康度,调节其激素水平和炎症因子水平,且安全效益高。

#### 参考文献:

[1] 龙文静.雌激素+甲硝唑治疗萎缩性阴道炎及对复发率影响分析[J].中国保健营养,2020,30(31):324-325.

[2]杜益维,张生枝,王兰英.低剂量雌激素替代疗法联合甲硝唑治疗围绝经期综合征伴萎缩性阴道炎的临床疗效[J].现代实用 医学,2022,34(5):669-671.

[3]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(2): 141-143.

[4]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(1): 87-89.

[5]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.

[6]吴琼.雌激素联合甲硝唑治疗萎缩性阴道炎的临床疗效及其安全性[J].临床合理用药杂志,2021,14(21):145-147.

[7]徐芳.雌激素联合甲硝唑对萎缩性阴道炎的效果及不良反应发生率分析[J].首都食品与医药,2021,28(24):60-61.

[8]冯爱民,钟雪云,罗艳芳.雌激素联合甲硝唑栓治疗萎缩性阴道炎的疗效分析[J].首都食品与医药,2021,28(5):58-59.

[9]马新娟.探讨雌激素联合甲硝唑治疗萎缩性阴道炎的疗效[J].中国社区医师, 2021, 37(18): 42-43.

[10]刘林芳.雌激素联合甲硝唑治疗萎缩性阴道炎的效果评价[J].实用妇科内分泌电子杂志,2021,8(20):78-80.