

低频脉冲电治疗慢性盆腔炎对 VAS 评分及 IL-1 β 水平的价值

王宛清

科伦思雅医药公司 印度 Achampalle 515621

【摘要】：目的：探讨在慢性盆腔炎的治疗中应用低频脉冲电治疗后患者的疼痛情况与炎症指标变化，评价低频脉冲电治疗的实际应用价值。方法：按照研究纳入标注与排除标准从 2021 年 1 月~2021 年 12 月内的慢性盆腔炎患者中选取 140 例作为研究对象，编号 1~140 号，数字排序后输入电脑随机分为对照组与实验组，各 70 例，对照组患者接受奥硝唑联合桂枝茯苓胶囊治疗，实验组在常规用药基础上增加低频脉冲电治疗，对比治疗后患者炎症指标、疼痛情况、治疗有效率以及治疗不良反应发生率。结果：不同治疗方案实施下，得出如下结果：（1）实验组炎症指标（IL-1 β 、IL-8、IL-10）水平有效改善；（2）实验组患者疼痛程度降低；（3）实验组治疗效率更高，上述指标具有统计学差异（ $P<0.05$ ）；（4）两组用药不良反应发生率无明显差异（ $P>0.05$ ）。结论：在慢性盆腔炎的治疗中，应用低频脉冲电治疗能够改善炎症指标、缓解疾病疼痛，对于疾病预后有明显的改善，同时该治疗方案应用安全性较高，不会导致严重不良反应，临床效果好，有推广使用价值。

【关键词】：慢性盆腔炎；药物治疗；低频脉冲电治疗；炎症指标；治疗疼痛；治疗有效率

Value of low-frequency pulse electricity treatment for chronic pelvic inflammation on VAS score and IL-1 level

Wanqing Wang

Corrthya Pharmaceuticals, India, Achampalle, 515621

Abstract: Objective: To investigate the pain and inflammation changes of low frequency pulse electric therapy in chronic pelvic inflammation, and to evaluate the practical application value of low frequency pulse electric therapy. Methods: From 140 patients with chronic pelvic and inflammatory disease from 2021-2021, no. 1-140, the computer was randomly divided into control group and experimental group, and 70 patients were treated with ornidazole combined with Poria capsule, and the experimental group increased low frequency pulse electrical treatment, comparing inflammation index, pain, treatment efficiency, and the incidence of adverse reactions after treatment. Results: Under the implementation of different treatment plans, the following results were obtained: (1) the level of inflammation indicators (IL-1, IL-8 and IL-10) in the experimental group was improved effectively; (2) the pain degree of patients was reduced; (3) the treatment efficiency of the experimental group was higher, and the above indicators were statistical different ($P<0.05$). (4) No significant difference in the incidence of adverse drug reactions between the two groups ($P<0.05$). Conclusion: In the treatment of chronic pelvic inflammation, the application of low-frequency pulse electric treatment can improve inflammation indicators, relieve disease pain, and significantly improve the disease prognosis. Meanwhile, the treatment plan is safe, will not lead to serious adverse reactions, good clinical effect, and has promotion value.

Keywords: Chronic pelvic inflammation; Drug treatment; Low-frequency pulse electrical therapy; Inflammatory indicators; Pain treatment; Treatment efficiency

近年来中国临床中妇科疾病发病率较高，究其原因与国家经济发展下女性生活、工作压力不断增加有关，对身体健康的疏忽导致各种妇科疾病频发，其中盆腔炎性疾病在临床妇科疾病种类中较为常见，该疾病较多发于处于性活跃期的有月经的女性^[1]。盆腔炎分为急性盆腔炎与慢性盆腔炎，急性盆腔炎是临床常见症状之一，由于患者没有得到彻底的治疗，反复的发作最终会导致患者出现慢性盆腔炎的情况。慢性盆腔炎治疗难度较大，需要长时间坚持治疗并且保持良好的卫生习惯，一旦患者抵抗力下降，盆腔炎会反复发作，临床表现为慢性的疼痛、月经异常，甚至可能导致患者出现异位妊娠、不孕的严重情况，因此临床的治疗十分重要^[2]。目前临床主要采用药物以及手术

等治疗手段治疗疾病，而低频脉冲电治疗作为一种较新的治疗思路，在实际治疗慢性慢性盆腔炎中通过刺激局部肌肉与神经来达到消除炎症的作用，效果肯定。本研究探讨在慢性盆腔炎的治疗中应用低频脉冲电治疗后患者的疼痛情况与炎症指标变化，评价低频脉冲电治疗的实际应用价值，内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

按照研究纳入标注与排除标准从 2021 年 1 月~2021 年 12 月内的慢性盆腔炎患者中选取 140 例作为研究对象，编号 1~140 号，数字排序后输入电脑随机分为对照组与实验组，各 70 例，两组患者一般资料对比差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），

数据对比：实验组年龄 24~49 岁，平均年龄 (34.24±6.5) 岁，病程 8 个月~5 年，平均为 (3.5±1.2) 年。对照组患者年龄 23~48 岁，平均年龄 (34.15±6.6) 岁，病程 7 个月~5 年，平均为 (3.4±1.3) 年。组间比较两组患者的年龄病程相关资料接近，无统计学意义 (P>0.05)，具有可比性。所有患者均符合慢性盆腔炎诊断标准，患者及家属均知悉本次实验研究，签署知情同意书。

1.2 方法

对照组：对照组患儿采取奥硝唑+桂枝茯苓胶囊治疗，药物用法用量：奥硝唑选用四川科伦药业股份有限公司所生产药物，国药准字为 H20060399，用法用量为选用标准药物 0.5g 与生理盐水混合，采用静脉滴注方式给药，每天静脉滴注两次，连续治疗 30d。静脉注射期间需要告知奥硝唑药物治疗的相关知识，加强患者健康知识储备，需要对患者实施健康知识宣教，告知患者相关药物知识。桂枝茯苓胶囊治疗，药物选用成都九芝堂金鼎药业有限公司所生产，国药准字为 Z20027562，用法用量为每次 2 颗，每天三次，在经期期间需要停用本药物，期间告知药物与经期的关系，避免患者乱用药物引起月经异常，药物连续治疗 3 个月。

实验组：实验组患者在用药治疗基础上给予低频脉冲电治疗进行治疗，治疗方法：患者在经期内不能进行电刺激治疗，待经期结束之后，应用低频神经肌肉刺激仪进行治疗，告知患者治疗相关知识，确保患者能够配合治疗，将电极板放在腹部，治疗探头顺阴道放入，参数调节为 40~60 μs、140~160Hz 治疗，治疗期间询问患者感受，适当调节电极强度，达到麻刺感以及震颤感最为适宜。电极治疗每次持续 20min，每天 1 次，每两周休息 2 天，连续治疗 3 个月。

1.3 观察指标

(1) 炎症指标：采集血液进行酶联免疫吸附法检查，观察 IL-1β、IL-8、IL-10 水平变化。

(2) 疼痛程度：应用疼痛视觉模拟评分^[3]进行评价，分值 0~10 分，分值越高患者疼痛程度越剧烈。

(3) 治疗有效率：治愈（患者腰痛腹痛等症状完全消失，经超声检查未发现积液与包块）；显效（患者腰痛腹痛等症状显著改善，经超声检查仅发现轻微的积液与包块）；有效（患者腰痛腹痛等症状有效改善，经超声检查可发现明显的积液与包块）；无效（患者腰痛腹痛等症状未改善，经超声检查可观察到大面积包块与积液），治疗有效率=治愈率+显效率+有效率。

(4) 用药不良反应：腹泻、皮疹、恶心、嗜睡。

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS23.0 软件中分析，计量资料比较采用 t

检验，并以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，率计数资料采用 χ^2 检验，并以率 (%) 表示，(P<0.05) 为差异显著，有统计学意义。

2 结果

2.1 炎症指标

经不同治疗方案实施，实验组患者各项炎症指标水平对比对照组显著改善，差异有统计学意义 (P<0.05)，数据对比如表 1。

表 1 炎症指标($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IL-1β (pg/ml)	IL-8 (μg/L)	IL-10 (ng/ml)
对照组	70	44.2±5.7	20.5±4.1	31.5±2.7
实验组	70	28.2±2.4	14.1±2.0	42.2±4.2
t	-	21.644	11.738	17.929
P	-	0.001	0.001	0.001

2.2 治疗有效率

实验组治疗有效率显著高于对照组，差异有统计学意义 (P<0.05)，数据对比见表 2。

表 2 治疗有效率[n,(%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	有效率
对照组	70	35	20	8	7	63 (90.0)
实验组	70	47	18	4	1	69 (98.6)
χ^2	-	-	-	-	-	4.773
P	-	-	-	-	-	0.029

2.3 疼痛程度

在治疗后，实验组患者疼痛程度显著低于对照组 (P<0.05)，数据对比：实验组 VAS 评分 (2.4±0.8)，对照组 (3.7±1.5)，(t=6.398,P=0.001)。

2.4 用药不良反应

治疗后，两组患者用药不良反应发生率无显著差异 (P>0.05)，数据对比：实验组 1 例腹泻、0 例皮疹、1 例恶心、1 例嗜睡，不良反应共 3 例 (4.3%)；对照组 1 例腹泻、0 例皮疹、1 例恶心、2 例嗜睡，不良反应共 4 例 (5.7%)，($\chi^2=0.150$, P=0.698)

3 讨论

盆腔炎是指女性生殖器官、子宫周围结缔组织及盆腔腹膜的炎症。慢性盆腔炎往往是急性期治疗不彻底迁延而来，其发病时间长，病情较顽固^[4]。细菌逆行感染，通过子宫、输卵管而到达盆腔。但在现实生活中，并不是所有的妇女都会患上

盆腔炎，发病只是少数。这是因为女性生殖系统有自然的防御功能，在正常情况下，能抵御细菌的入侵，只有当机体的抵抗力下降，或由于其他原因使女性的自然防御功能遭到破坏时，才会导致盆腔炎的发生^[5]。在慢性盆腔炎的治疗中，常应用广谱抗生素并联合抗厌氧菌药物，注意疗程足够。且可联合中药治疗，以期取得更好疗效。

对照组采用了奥硝唑联合桂枝茯苓胶囊治疗的治疗方法，其中奥硝唑药物分子中的硝基在无氧环境中还原成氨基或通过自由基的形成，与细胞成分相互作用，从而导致微生物死亡。桂枝茯苓胶囊是当前妇科中较为常见的中成药，药物有抗菌及抗病毒作用，可以发挥治疗作用，并且还可以调整体液免疫和细胞免疫，增加自身抵抗力，促进疾病的恢复^[6]。而低频脉冲电治疗在近年来应用越来越广泛，该治疗方法的治疗机制主要是通过机械效应、理化效应对患者实现疾病的治疗，通过低频脉冲点治疗能够有效对血管进行扩展，促进改善对血液的供

应速度与质量，而电刺激治疗的理化效应可以对神经元细胞进行激活，使线粒体就有较强的有氧氧化能力，有效的提高了生物酶的活性，从而促使神经细胞释放出组胺、乙酰胆碱物质，相关水平的提高能够显著加速局部血液循环^[7]。使用电疗治疗慢性盆腔炎，患者的皮肤会感到明显的痛感，不但可以对神经起到良好的调节作用，其镇痛作用也极强。因此，使用低频脉冲电治疗慢性盆腔炎可以加速炎症吸收，对盆腔产生的疼痛进行缓解。在本研究中，经不同治疗方案实施下，实验组炎症指标水平有效改善、疼痛程度降低，治疗有效率更高，同时对对照组相比用药不良反应发生率并未明显增加。

综上，在慢性盆腔炎的治疗中，应用低频脉冲电治疗能够改善炎症指标、缓解疾病疼痛，对于疾病预后有着显著的改善，同时该治疗方案应用安全性较高，不会导致严重不良反应，临床效果好，有推广使用价值。

参考文献:

- [1] Lei Xie. Study on the effect of low frequency pulse electricity in chronic pelvic inflammation and the improvement of inflammatory indexes [J]. Maternal and Child Health Care in China, 2020,35 (11): 2118-2121.
- [2] Xiuming Nie. Observation on the curative effect of traditional Chinese medicine enema combined with low-frequency pulse electrical stimulation in the treatment of chronic pelvic pain caused by pelvic inflammation in women [J]. Electronic Journal of Clinical Medical Literature, 2020, (70): 136-137.
- [3] Zhenhong Cheng. Analysis of the efficacy of low-frequency pulse electrical stimulation of rehabilitation pelvic floor function for postpartum urinary retention [J]. Home has pregnant treasure, 2021,3 (6): 4.
- [4] Weijuan Wang. Clinical study of combined with low frequency pulse electric therapy in patients with chronic pelvic inflammatory disease [J]. Great Health Vision, 2020, (9): 5,4.
- [5] Ena. Discuss the clinical nursing measures and effect of traditional Chinese medicine enema combined with medium frequency pulse treatment instrument in patients with chronic pelvic inflammation [J]. Chinese and Foreign Women's Health Research, 2021, (7): 15-16.
- [6] Yan Ren. Value evaluation of cassia branch Poria cocos capsule combined with olonidazole in patients with pelvic inflammation [J]. Practical Journal of gynecological Endocrinology (electronic edition), 2019,6 (07): 37 + 40.
- [7] Yu Wang, Dan Lu, Ping Zheng. Observation on the effect of percutaneous electrical nerve stimulation combined with Kanggynecological anti-inflammatory thrombolysis in treating chronic pelvic pain caused by pelvic inflammatory diseases [J]. Shandong Medicine, 2021,61 (17): 46-48.