

· 临床研究 ·

微波辅助抗生素治疗性病后慢性前列腺炎的疗效观察

蔡娟丽 熊韵慈 张万宏

性病后慢性前列腺炎(chronic prostatitis, CP)是性病(sexually transmitted diseases, STDS)患者的常见合并症之一,微波治疗 CP 是近几年国内、外广泛采用的一项物理治疗方法。我所自 2003 年 4 月引进该项技术以来,共治疗 CP 患者 100 余例,临床疗效显著。现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

共选取经门诊确诊的性病愈后 CP 患者 104 例,其诊断标准参考文献[1-4],经详细询问病史、直肠前列腺指检、EPS 常规检查(如多形核白细胞及卵磷脂小体计数)、B 超检查等予以确诊,并排除原发性尿道炎、前列腺增生、泌尿系肿瘤及结石、尿道狭窄等病变。本研究患者年龄 22~50(32.11±8.97)岁;病程 2~8(4.34±2.03)个月;其原发病类型为淋菌性及非淋菌性尿道炎(既往经本院或外院确诊并接受过相应治疗),其中淋菌性尿道炎患者 31 例,非淋菌性尿道炎患者 73 例[单纯沙眼衣原体(Ct)感染 24 例,单纯溶脲脲原体(Uu)感染 38 例,Ct 合并 Uu 感染 11 例]。上述患者来我院就医时均无急性原发症状,阅读及理解能力均正常,能按要求完成问卷调查。

二、分组及治疗方法

将上述 104 例患者随机分成 2 组。对照组 53 例,采用单一抗生素(左氧氟沙星)口服治疗(早、晚各 0.1 g,共治疗 30 d);治疗组 51 例,在左氧氟沙星(服用方法同对照组)的治疗基础上,同时经直肠行前列腺微波辐射(每次 20 min,每 3 d 辐射 1 次,共治疗 10 次)。治疗仪器选用天津产 TJSM-92BM II 型脉冲连续式前列腺治疗仪(微波频率为 2 450±50 MHz,脉冲频率为 0.5~1.0 Hz,输出功率为 5~120 W)。治疗时患者取侧卧位,

髋膝半屈曲,用避孕套套住微波治疗探头(以防交叉感染),并外涂石蜡油,轻轻由肛门插入 5~7 cm,将治疗仪的输出功率调整至治疗范围(15~20 W),每次 20 min,每周治疗 2~3 次,10 次为 1 个疗程。在微波治疗过程中,微波探头的温度不可过高(以 45~50℃为宜),以防出现组织变性、坏死,密切观察、留意患者治疗时的感受,若有任何不适即立刻采取针对性处理。治疗前对所有患者交代性生活及饮食方面的注意事项,如节制性生活、禁酒、少食辛辣食物、多食水果、蔬菜等;1 个月后征得患者同意,再次行 EPS 常规检查,并嘱患者于治疗前、后完成 NIH-CPSI 问卷调查。

三、NIH-CPSI 评分问卷调查

该问卷参照 1999 年美国国立卫生研究院制定的 NIH-CPSI 评分标准^[5],包括 3 方面的问题:即疼痛症状、排尿功能及生活质量影响,共 13 个小问题,根据患者回答的实际情况分别计 0 分(无)、1 分(轻度)、2 分(中度)、3 分(重度),各项得分之和即为 NIH-CPSI 总积分。

四、统计学分析

研究所得数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 Stat 4.0 版统计软件处理,选用 *t* 检验进行组间及组内比较, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

2 组患者分别经相应治疗后,其 NIH-CPSI 总评分均较治疗前有所下降($P < 0.001$),其中以治疗组下降的尤为显著($P < 0.001$),具体评分结果详见表 1。治疗前、后经 EPS 常规检查,发现 2 组患者每高倍镜视野($\times 400$)白细胞计数均较治疗前有所降低($P < 0.001$),其中以治疗组下降的程度更为显著($P < 0.001$),具体数据详见表 2。

表 1 2 组患者治疗前、后 NIH-CPSI 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	疼痛症状评分		排尿症状评分		生活质量影响评分		总评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	53	11.8±2.1	8.7±1.9	6.4±1.7	4.9±1.6	10.6±1.8	6.9±2.4	27.2±6.5	20.5±5.3 [*]
治疗组	51	10.5±3.4	5.1±1.6	6.6±1.2	1.0±1.2	10.1±1.5	5.3±2.3	26.1±7.1	11.6±5.7 ^{*#}

注:与治疗前总评分相比较,^{*} $P < 0.001$;与对照组总评分比较,[#] $P < 0.001$

表 2 2 组患者治疗前、后 EPS 白细胞计数结果比较(个/HP, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	治疗前	治疗后
对照组	53	13.8±5.3	8.4±2.2 [*]
治疗组	51	15.7±3.5	4.9±2.5 ^{*#}

注:与治疗前相比,^{*} $P < 0.001$;与对照组比较,[#] $P < 0.001$

讨 论

CP 是泌尿生殖道感染性 STDS 患者最常见的合并症之一,

严重影响男性生殖健康及生活质量,其发生原因可解释为尿道感染性病病原体后,由于治疗不及时或不彻底,病原体经后尿道蔓延感染至前列腺引起。大量临床资料表明,单一给予抗生素治疗 CP 疗效不甚理想,有学者认为,这可能是与前列腺炎的病因、临床特征及自然转归等有关^[6]。CP 病变部位主要位于腺泡及其周围组织,病理检查发现有多核细胞、淋巴细胞及浆细胞浸润,腺管内充满脓液或上皮细胞阻塞,使小泡扩张,腺叶间有显著的纤维增生等^[7]。前列腺体外有一层类脂膜,抗菌药物不易渗透进入前列腺内,故该处药物浓度较低;当前列腺体发生感染后,易导致分泌物引流不畅,细菌可持续停留在前列腺组织内,故单一使用抗生素治疗 CP 效果不甚理想,且停药后容易复发。

我们对 104 例患者使用微波和/或左氧氟沙星治疗后,发现 2 组患者均取得了一定疗效。左氧氟沙星为第三代喹诺酮类抗生素,通过抑制拓扑异构酶活性从而阻断病原体 DNA 合成,故对前列腺的渗透性好、抗菌谱广。微波作为常规物理因子用于局部炎症治疗,具有无创、无痛、无明显不良反应及简便、易行等特点^[8]。微波是一种高频电磁波,当它以辐射形式穿过组织时,能引起组织中的极性分子(主要是水分子)旋转振动而产生热效应^[9]。由于微波的热效应原理,故微波热疗时,在其有效辐射范围内具有产热局限、热量分布均匀等特点。定向辐射局部病变组织可增强该处血液循环,促进新陈代谢,提高局部免疫力,并促进血管上皮细胞及神经组织炎症消除,起到抗炎、消肿、止痛等作用^[10]。应用微波治疗性病后 CP 时,微波治疗功率应设定为 10~30 W,此时微波辐射主要表现为温热效应,热量经直肠透入与其毗邻的前列腺组织,使腺体内温度均匀升高,组织血管扩张,血运加快,改善前列腺的血液循环,增强白细胞吞噬功能,加速局部代谢产物及毒素的排出,从而促进炎症吸收,加快脓栓液化、疤痕软化及脓肿消退,甚至可以直接杀灭腺体内的病原微生物。需要注意的是,使用微波疗法需要严格掌握适应证及治疗温度,尤其是对温度的控制一定要谨慎,否则容易导致前列腺组织坏死,我们的经验是以患者能耐受为度,一般设定在 50℃ 以内。总的来说,微波治疗前列腺是一种安全、无痛、有效的治疗方法,可明显缩短临床治疗时间,减轻患者的精神及经济负担;另外有研究表明,微波辐射对人类精子的活动度、存活率及受孕率影响显著,微波辐射附睾或睾丸可导致机体生殖细胞内多种酶活性改变,同时微波还会通过其它方式影响生物细胞,破坏传递生物信息的脱氧核糖核酸及染色体结构,因此对于未婚男性使用本疗法时应尤为谨慎。

我们采用微波辅助抗生素治疗 CP,并与单一使用抗生素对比疗效,发现前者 EPS 白细胞计数显著低于后者,同时治疗组

患者在尿道症状改善方面也明显优于对照组,提示微波辅助抗生素治疗 CP 疗效优于单一抗生素治疗,该联合疗法值得临床进一步推广、应用。

参 考 文 献

- 1 Krieger JN, Egan KJ, Ross SO, et al. Chronic pelvic pain represents the most prominent urogenital symptoms of "chronic prostatitis". *Urology*, 1996, 48: 715-722.
- 2 Krieger JN, Nyberg LM, Nickel JC. NIH consensus definition and classification of prostatitis. *JAMA*, 1999, 282: 236-237.
- 3 Nikle JC. The pre- and post-massage test (PPMT): a simple screen for prostatitis. *Tech Urol*, 1997, 3: 38-43.
- 4 Nickel JC, Nyberg LM, Mike H. Research guidelines for chronic prostatitis: consensus report from the first national institutes of health international prostatitis collaborative network. *Urology*, 1999, 54: 229-233.
- 5 Roberts RO, Lieber MM, Bostwick DG, et al. A review of clinical and pathological prostatitis syndromes. *Urology*, 1997, 49: 809-821.
- 6 Meares EM. Prostatitis and related disorders. Philadelphia: WB Saunders Co, 1998. 615-628.
- 7 郭应振, 胡礼泉, 主编. 临床男科学. 湖北: 湖北科学技术出版社, 1996. 181.
- 8 尹瑞雪, 范建中, 宋雪怡. 经直肠微波辐射治疗慢性前列腺炎的疗效观察. *中华物理医学与康复杂志*, 2004, 26: 127.
- 9 公丕然, 谷培德, 孟祥斌, 等. 微波经尿道治疗慢性前列腺炎. *中华理疗杂志*, 2001, 23: 214.
- 10 江丽芬, 赖卓胜, 于娜沙, 等. 微波双重作用治疗男性尿道口尖锐湿疣. *中国皮肤性病学杂志*, 2001, 15: 39-40.

(修回日期: 2006-01-13)

(本文编辑: 易 浩)

超短波和电磁治疗颞下颌关节紊乱病的疗效评价

杨朝辉 刘莉 黄涛

颞下颌关节紊乱病(temporomandibular disorders, TMD)是指累及颞下颌关节和(或)咀嚼肌系统,具有相关临床问题,如疼痛、弹响、开口受限等一组疾病的总称^[1]。它是口腔颌面部常见病之一,据统计约有 20%~40% 的人患有 TMD^[1]。其病因复杂,治疗比较困难,目前尚无统一的治疗方法。我们采用超短波和电磁治疗 TMD,疗效较好。现报道如下。

资料与方法

一、研究对象

将 2003 年 4 月至 2004 年 6 月在我科就诊、符合 TMD 诊断标准^[2]、首次发病的 TMD 患者列为研究对象。TMD 患者 30 例,男 10 例,女性 20 例;年龄为 15~68 岁,平均(33.69 ±

14.87)岁。TMD 患者患病部位均为单侧,病程 6~180 d,平均(35 ± 33.97) d。

二、治疗方法

超短波治疗:应用广东产 DL-C II 型五官超短波治疗仪,频率 40.68 MHz,波长 7.37 m,输出功率 130 W。患者取坐位,将 2 个小圆形电极并置于患侧颞下颌关节和肌肉压痛明显处,电极与皮肤间隔 1~2 cm,微热量。每天 1 次,每次 10 min,10 次为 1 个疗程。

电磁治疗:广东产 DC-L4 型电磁治疗仪的磁头直径为 7 cm,磁感应强度 0.3 T,脉冲频率 50 Hz。每天 1 次,每次 20 min,10 次为 1 个疗程。

三、疗效评定

采用 Friction 指数评定表^[3]评定治疗前、后颞下颌关节的功能状况。Friction 指数检查项目包括下颌运动、关节杂音、关节压诊、咀嚼肌及相关肌群压诊 4 个方面的内容。检查时根据阳性

作者单位: 430022 武汉, 华中科技大学同济医学院附属协和医院康复科