

- tive transcranial magnetic stimulation versus acute levodopa challenge in Parkinson's disease. J Neural Transm Suppl, 2004, (68):61-67.
- [23] Epstein CM, Evatt ML, Funk A, et al. An open study of repetitive transcranial magnetic stimulation in treatment-resistant depression with Parkinson's disease. Clin Neurophysiol, 2007, 118:2189-2194.
- [24] del Olmo MF, Bello O, Cudeiro J. Transcranial magnetic stimulation over dorsolateral prefrontal cortex in Parkinson's disease. Clin Neurophysiol, 2007, 118:131-139.
- [25] Boylan LS, Pullman SL, Lisanby SH, et al. Repetitive transcranial magnetic stimulation to SMA worsens complex movements in Parkinson's disease. Clin Neurophysiol, 2001, 112:259-264.
- [26] 高峻岭, 张振建, 梅元武. 经颅磁刺激在帕金森病诊断和治疗中的应用. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26:436-438.
- [27] Fregni F, Santos CM, Myczkowski ML, et al. Repetitive transcranial magnetic stimulation is as effective as fluoxetine in the treatment of depression in patients with Parkinson's disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2004, 75:1171-1174.
- [28] Lomarev MP, Kanchana S, Bara-Jimenez W, et al. Placebo-controlled study of rTMS for the treatment of Parkinson's disease. Mov Disord, 2006, 21:325-331.
- [29] Lefaucheur JP, Drouot X, Von Raison F, et al. Improvement of motor performance and modulation of cortical excitability by repetitive transcranial magnetic stimulation of the motor cortex in Parkinson's disease. Clin Neurophysiol, 2004, 115:2530-2541.
- [30] Koch G, Brusa L, Caltagirone C, et al. rTMS of supplementary motor area modulates therapy-induced dyskinesias in Parkinson disease. Neurology, 2005, 65:623-625.
- [31] Dias AE, Barbosa ER, Coracini K, et al. Effects of repetitive transcranial magnetic stimulation on voice and speech in Parkinson's disease. Acta Neurol Scand, 2006, 113:92-99.
- [32] Tergau F, Wassermann EM, Paulus W, et al. Lack of clinical improvement in patients with Parkinson's disease after low and high frequency repetitive transcranial magnetic stimulation. Electroencephalogr Clin Neurophysiol Suppl, 1999, 51:281-288.
- [33] Mally J, Stone TW. Therapeutic and "dose-dependent" effect of repetitive microelectroshock induced by transcranial magnetic stimulation in Parkinson's disease. J Neurosci Res, 1999, 57:935-940.
- [34] Gershon AA, Dannon PN, Grunhaus L. Transcranial magnetic stimulation in the treatment of depression. Am J Psychiatry, 2003, 160:835-845.
- [35] 严莉, 崔丽英. 经颅重复磁刺激的研究和临床应用新进展. 中华神经科杂志, 2004, 37:357-359.
- [36] George MS, Lisanby SH, Sackeim HA. Transcranial magnetic stimulation: applications in neuropsychiatry. Arch Gen Psychiatry, 1999, 56:300-311.
- [37] Touge T, Gerschlager W, Brown P, et al. Are the after-effects of low-frequency rTMS on motor cortex excitability due to changes in the efficacy of cortical synapses? Clin Neurophysiol, 2001, 112:2138-2145.
- [38] 张军臣, 伦学庆, 张延庆, 等. 帕金森病的经颅磁刺激研究. 国外医学·物理医学与康复学分册, 2001, 21:158-160.
- [39] 孙毅, 汤晓芙, 郭玉璞. 经颅磁刺激安全性的实验研究. 中华神经科杂志, 1996, 29:217-220.
- [40] Filippi MM, Oliveri M, Pasqualetti P, et al. Effects of motor imagery on motor cortical output topography in Parkinson's disease. Neurology, 2001, 57:55-61.

(修回日期:2008-04-16)
(本文编辑:松 明)

· 临床研究 ·

盆底肌锻炼联合经皮穴位电刺激治疗慢性Ⅲ型前列腺炎的疗效观察

葛建强

慢性Ⅲ型前列腺炎亦称慢性非细菌性前列腺炎或慢性骨盆疼痛综合征 (chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndromes, CP/CPPS), 是目前慢性前列腺炎中最为常见类型之一, 约占慢性前列腺炎患者数量的 90% 以上^[1]。我院自 2003 年 5 月至 2007 年 8 月间联合采用盆底肌锻炼及经皮穴位电刺激对门诊收治的 80 例慢性Ⅲ型前列腺炎患者进行治疗, 获得满意疗效。现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

共选取我院门诊 2003 年 5 月至 2007 年 8 月间收治的慢性

Ⅲ型前列腺炎患者 158 例, 年龄 17 ~ 45 岁, 平均 26 岁; 病史 3 个月 ~ 11 年; 入选患者均有不同程度下腹部、会阴区、腰骶部、睾丸部位不适或疼痛; 或伴有尿频、尿急、排尿不畅、尿不尽等排尿功能异常; 美国国家卫生研究院慢性前列腺炎症状评分 (National Institutes of Health-chronic prostatitis symptom index, NIT-CPSI) 均大于 10 分; 根据患者病史、前列腺液分析及培养结果、尿二杯试验数据等诊断为 CPPS。上述患者均排除神经源性膀胱、尿道狭窄、前列腺增生、前列腺癌、泌尿系感染、结核、结石等影响排尿功能的其它疾病。所有患者在入选前 1 周内均未使用治疗慢性前列腺炎和影响排尿功能的药物。

将上述入选患者随机分为治疗组 (80 例) 及对照组 (78 例), 2 组患者年龄、症状持续时间及 NIH-CPSI 评分经统计学比较, 组间差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

二、治疗方法

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2009.01.024

作者单位:054000 邢台, 河北省复员军人医院泌尿外科

治疗组患者给予综合干预,具体治疗内容如下。

1. 盆底肌锻炼:患者取侧卧位,双下肢屈曲,治疗师戴一次性手套,食指涂石蜡油,轻插入患者肛门约 2 cm,嘱患者行肛门收紧与放松动作,类似于小便中途故意中断尿流,每次收紧时间不少于 3 s,然后放松,治疗师通过感受患者肛门挤压食指力度从而判断患者肛门收缩情况,每次训练持续 15 ~ 20 min,每日训练 2 ~ 3 次,训练期间逐渐增加肛门收缩次数及收缩强度,如将肛门持续收紧时间从 3 s 逐步提高到 10 s 以上,治疗 6 周为 1 个疗程。患者每周到门诊评估疗效,治疗师根据患者具体情况及时调整训练方案。

2. 经皮穴位电刺激:采用南京产韩氏经皮穴位电刺激仪,将一对自粘电极放置于患者前列腺穴和中极穴处,另一对电极放置于左侧肢体膝部下方足三里穴和三阴交穴处;电刺激频率为 2/100 Hz,疏密波,交替输出,电刺激强度以患者耐受为度,一般为 10 ~ 30 mA,30 min/次,每日 1 次,治疗 6 周为 1 个疗程。

对照组患者给予药物治疗,包括盐酸左氧氟沙星片 400 mg/d,分 2 次口服;盐酸特拉唑嗪 2 mg/d,每晚 1 次口服,治疗 6 周为 1 个疗程。

三、疗效判定标准

所有患者在开始治疗前及治疗 1 个疗程(6 周)后分别进行 NIH-CPSI 评定,并对 2 组患者 NIH-CPSI 总分、疼痛症状评分、排尿症状评分及生活质量评分进行分析、比较。

四、统计学分析

本研究所得数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验进行统计学分析, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

本研究 2 组患者治疗前、后 NIH-CPSI 评分结果详见表 1,表中数据显示,治疗前 2 组患者 NIH-CPSI 总分、疼痛症状评分、排尿症状评分及生活质量评分组间差异均无统计学意义($P > 0.05$);2 组患者分别经相应治疗后,发现治疗组患者 NIH-CPSI 总分较治疗前平均降低 14.1 分,对照组 NIH-CPSI 总分较治疗前平均降低 7.0 分,经统计学比较,发现治疗组 NIH-CPSI 总分下降幅度较对照组显著($P < 0.05$)。2 组患者治疗后疼痛症状、排尿症状及生活质量评分均较治疗前显著改善($P < 0.05$),进一步分析发现,治疗组患者疼痛症状、生活质量评分改善幅度较对照组显著($P < 0.05$),而排尿症状方面 2 组改善幅度差异无统计学意义($P > 0.05$)。

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

组 别	例数	NIH-CPSI 评分			
		疼痛症状	排尿症状	生活质量	总分
治疗组					
治疗前	80	11.3 ± 2.8	4.5 ± 2.2	9.2 ± 2.3	25.0 ± 4.9
治疗后	80	5.6 ± 2.5 ^{ab}	2.7 ± 1.8 ^a	2.6 ± 2.1 ^{ab}	10.9 ± 3.3 ^{ab}
对照组					
治疗前	78	11.4 ± 2.5	4.3 ± 2.7	7.8 ± 2.2	23.5 ± 3.6
治疗后	78	8.2 ± 2.8 ^a	2.9 ± 2.3 ^a	5.4 ± 1.8 ^a	16.5 ± 4.5 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.05$

讨 论

疼痛是慢性Ⅲ型前列腺炎患者主要临床症状之一,相关神经生理学研究证实,该症实质上是由盆底神经激惹引起的一组以疼痛为主要表现的症候群,患者多存在盆底肌协同失调或尿道外括约肌紧张等功能障碍,这些均是造成患者局部疼痛及炎症反应的重要因素^[2]。

盆底肌锻炼以改善盆底肌张力和收缩力为主要目标,慢性Ⅲ型前列腺炎患者通过主动、反复进行盆底肌群收缩、放松训练,使盆腔对尿道、膀胱、直肠等组织的支撑力加强,缓解了盆腔充血症状及盆底神经肌肉紧张;同时增加了尿道阻力,减少了前列腺内尿液返流,从而达到缓解疼痛目的。在患者进行盆底肌锻炼过程中,需保证其正确、有效收缩盆底肌群,并且患者腹部、大腿、臀部肌肉均不需用力。训练期间患者需定期来院随访,由治疗师及时纠正其错误动作。单纯盆底肌锻炼达到疗效满意所需时间较长,且症状改善后仍需坚持长期锻炼直至条件反射牢固建立,否则远期疗效有所下降。在实际治疗过程中,有大量患者因该训练短期疗效不明显而不能长期坚持,从而影响了疗效正常发挥。

经皮穴位电刺激疗法是将经皮电刺激与针灸穴位相结合,通过体表穴位将特定低频脉冲电流输入人体以缓解疼痛,该疗法以穴位刺激为基础,通过透穴电流刺激机体发挥治疗作用,选用特定频率、波形脉冲电流刺激相关穴位,既可兴奋神经粗纤维,抑制疼痛冲动向中枢传递,又能促进中枢不同脑区释放阿片肽类及相关神经化学物质,进一步阻滞疼痛信息传递,发挥快速止痛疗效。韩济生^[3]通过研究不同频率电针镇痛机制时发现,2 Hz 和 100 Hz 交替出现的疏密波电刺激能有效提高针刺镇痛疗效。经皮穴位电刺激具有快速止痛特点,但长期应用时止痛疗效逐渐下降。

本研究结果表明,盆底肌锻炼联合经皮穴位电刺激治疗慢性Ⅲ型前列腺炎具有协同效应,可快速、有效缓解患者疼痛,提高患者生活质量,弥补了盆底肌锻炼起效缓慢及经皮穴位电刺激远期疗效不佳等缺点,同时又避免了长期应用药物所致的毒副作用,临床疗效显著。

参 考 文 献

- [1] Kiyota H, Onodera S, Ohishi Y, et al. Questionnaire survey of Japanese urologists concerning the diagnosis and treatment of chronic prostatitis and chronic pelvic pain syndrome. Int J Urol, 2003, 170: 636-642.
- [2] 李宏军, 郭应禄. 不断提高慢性前列腺炎基础与临床研究的水平. 中华医学杂志, 2004, 84: 357-359.
- [3] 韩济生. 针刺镇痛原理. 上海: 上海科技教育出版社, 1999: 79-143, 115.

(修回日期: 2008-10-19)

(本文编辑: 易 浩)