

· 短篇论著 ·

维生素 C 直流电导入治疗黄褐斑疗效观察

翟学英 王新梅 张铭玉

本院理疗科自 2003 年 3 月至 2004 年 3 月,应用直流电导入维生素 C 治疗黄褐斑,取得了良好效果,现将结果报告如下。

一、资料与方法

(一)临床资料

黄褐斑患者 76 例,均为女性,年龄 23~45 岁,病程 1 个月~5 年;依据中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组制定的黄褐斑临床诊断标准^[1]确诊。将患者分为直流电组和中频电组,每组 38 例,2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义,具有可比性。

(二)治疗方法

药物选用维生素 C 注射液 2 g,用 60 ml 蒸馏水稀释,配制浓度为 2.8%;特制煮沸消毒脱脂棉纱布垫,面积为 20 cm × 15 cm,厚度为 1 cm;仪器应用北京产 8832 型电脑中频电疗仪。

直流电组采用维生素 C 直流电导入治疗,电流密度为 0.05~0.10 mA/cm²,为方便应用将输出线略加改制,在负极导线起始处另接入一根,制成两根负极导线,正极导线不变。具体操作方法:将一块浸水纱布垫置于第 7 颈椎处,与皮肤紧密接触,纱布垫外放阳极板,极板外再放一块稍大的橡皮布;另取 2 块均匀浸有药液且湿度适中的药垫平放于面部两侧,外侧各放一块阴极板,3 个治疗部位均妥善固定。采用直流电输出,缓慢增大治疗剂量,以患者自觉舒适为度,每次治疗 20 min,每日 1 次。

中频电组将 2 块均匀浸有药液且湿度适中的药垫平放于面部两侧,2 个极板分别置于 2 块药垫外,用绷带固定。采用中频电输出,电流的中频载波频率为 2 kHz,调制频率为 80~100 Hz、15~50 Hz、<10 Hz,电流参数可变,治疗强度以患者面部有震颤感为度。每次治疗 20 min,每日 1 次。

2 组均治疗 30 d 后观察治疗效果。

(三)评分方法及疗效判定

皮损面积评分:0 分为无皮损,1 分为皮损面积 <2 cm²;2 分为皮损面积 2~4 cm²;3 分为皮损面积 >4 cm²。皮损颜色评分:0 分为肤色正常;1 分为肤色呈淡褐色;2 分为肤色呈褐色;3 分为肤色呈深褐色。下降指数的计算:下降指数=(治疗前总分-治疗后总分)/治疗前总分。

疗效判定标准^[1]:基本治愈为肉眼视色斑面积消退 >90%,颜色基本消失,1 m 距离肉眼看不见明显的斑点,下降指数 ≥0.80;显效为肉眼视色斑面积消退 90%~61%,颜色明显变淡,下降指数 0.79~0.50;好转为肉眼视色斑面积消退 60%~30%,颜色变淡,下降指数 0.49~0.30;无效为肉眼视色斑面积消退 <30%,颜色变化不明显,下降指数 <0.30。有效率为基本治愈率加显效率。

(四)统计学分析

计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用两个样本均数 *t* 检验;计数资料采用 χ^2 检验。

二、结果

2 组治疗方法均有良好的舒适度,患者较易接受,治疗效果比较见表 1 和 2。治疗过程中,直流电组 1 例患者颈部灼伤,余无其他异常。

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

组别	例数	皮损面积评分	皮损颜色评分
直流电组	38		
治疗前		2.89 ± 9.27	2.92 ± 8.76
治疗后		1.08 ± 2.82 ^a	0.76 ± 2.85 ^a
中频电组	38		
治疗前		2.84 ± 9.54	2.87 ± 9.01
治疗后		1.16 ± 3.01 ^{ab}	1.21 ± 3.65 ^{ab}

注:与治疗前组内比较,^a*P* < 0.05;与直流电组治疗后比较,^b*P* < 0.05

表 2 2 组患者治疗 30 d 后疗效比较

组别	例数	基本治愈(例)	显效(例)	好转(例)	无效(例)	有效率(%)
直流电组	38	16	12	10	0	73.68
中频电组	38	10	11	15	2	55.26

注:2 组疗效比较, $\chi^2 = 28.09$,*P* < 0.05

三、讨论

黄褐斑病理变化表现为:表皮色素过度沉着,真皮的噬黑素细胞中有较多黑素,周围可有少数淋巴细胞浸润^[2]。我们采用维生素 C 直流电导入疗法取得了较好疗效,其作用机制可能为:维生素 C 可抑制多巴的氧化,使皮肤中已形成的黑色素还原为无色物质,并使黑色素转变为水溶性的胶样物质;外用还可保护组织并预防日光照射引起的损伤^[2]。直流电作用于皮肤,使毛细血管扩张,管壁的渗透性增加,从而改善组织的血液供应和营养,提高组织细胞的活性。更重要的一点是:中频电流可使药物分子顺浓度梯度扩散,透过生物膜^[3];而直流电可将药物离子导入皮肤层,主要在皮肤浅层形成离子堆,可较长时间停留在皮肤的表层,并保持其原来的药理特性,逐渐渗入深层而发挥作用^[3]。这可能是维生素 C 直流电导入治疗黄褐斑优于中频电的主要原因。谢荣标等^[4]应用维生素 C 直流电导入法治疗黄褐斑,但有效率仅为 54.5%,我们认为可能与其应用正极导入维生素 C 有关。应用直流电导入维生素 C,须用负极导入其抗坏血酸因子,才能充分发挥其理化作用^[3]。

参 考 文 献

- [1] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 黄褐斑的临床诊断和疗效标准(2003 年修订稿). 中华皮肤科杂志, 2004, 7:440.
- [2] 赵辨. 临床皮肤病学. 3 版. 南京:江苏科学技术出版社, 2001:181.

1034.
[3] 陈景藻. 现代物理治疗学. 北京: 人民军医出版社, 2001: 61, 74-75, 89, 138.
[4] 谢荣标, 陈美贞. 维生素 C 离子导入治疗黄褐斑 44 例疗效观察.

中国皮肤性病学杂志, 2004, 18: 342.

(收稿日期: 2008-06-29)

(本文编辑: 吴 倩)

· 短篇论著 ·

超短波联合链霉素离子导入治疗慢性前列腺炎的疗效观察

林忠豪 郭毅斌

慢性前列腺炎 (chronic prostatitis, CP) 是男性泌尿生殖系统常见病、多发病之一, 据统计男性人群中 CP 发病率为 2.5% ~ 16.0%, 而 35 岁以上男性人群的 CP 发病率高达 35% ~ 40%^[1], 临床针对此类疾病的治疗较为棘手, 疗效也欠佳。我科采用超短波联合链霉素直流电离子导入法治疗 36 例 CP 患者, 发现临床疗效满意。现报道如下。

一、资料与方法

共选取 63 例 CP 患者, 均符合下列 2 项或 2 项以上诊断标准, 包括: ①有前列腺或尿路感染史; ②触诊前列腺体有肿大、质硬感, 有局限性压痛, 会阴部酸痛; ③前列腺液检查发现卵磷脂小体 < 50%; ④前列腺液镜检发现白细胞 ≥ 10 个/高倍镜视野。将上述患者随机分为超短波联合链霉素直流电离子导入组 (简称治疗组) 及对照组。治疗组有患者 36 例, 年龄 24 ~ 40 岁, 平均 35 岁; 病程半年 ~ 5 年, 平均 1 年。对照组有患者 27 例, 年龄 22 ~ 41 岁, 平均 34.5 岁; 病程半年 ~ 4 年, 平均 1 年。

治疗组患者采用上海产 LCD-CD 型超短波电疗机, 2 个 15 cm × 25 cm 的方形电极对置于腰骶会阴部, 微热量, 1 次/d, 每次治疗 20 min; 待超短波治疗结束后, 将预先配制好的 50 ml 硫酸链霉素 (2%) 溶液进行灌肠操作, 待休息 3 ~ 5 min 后, 将 2 个面积为 150 ~ 200 cm² 的衬垫电极分别置于患者腰骶部 (阳极) 及下腹部 (阴极), 设置电流密度为 0.05 ~ 0.08 mA/cm², 1 次/d, 每次 20 min, 治疗 12 d 为 1 个疗程, 每疗程间隔 3 d。对照组患者口服喹诺酮类药物, 如环丙沙星或诺氟沙星等, 每次 0.2 g, 2 次/d, 治疗 12 d 为 1 个疗程, 每疗程间隔 3 d。

2 组患者均于治疗前、治疗结束后行前列腺液常规检查。具体疗效评定标准如下: 痊愈——会阴部酸痛不适感消失, 肛诊前列腺压痛消失, 前列腺液检查正常; 显效——会阴部酸痛不适感、肛诊前列腺时压痛感明显减轻, 前列腺液检查发现卵磷脂小体 > 50%, 每高倍镜视野白细胞数量为 3 ~ 5 个; 进步——会阴部酸痛不适感、肛诊前列腺时压痛减轻, 前列腺液检查卵磷脂小体为 30% ~ 50%, 白细胞 +; 无效——症状、体征及前列腺液检查结果均无明显改变。2 组患者临床疗效比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

治疗组 36 例患者经 12 ~ 39 次 (平均 22 次) 治疗后, 共痊愈 20 例, 显效 9 例, 进步 4 例, 无效 3 例, 治愈显效率为

80.56%。对照组 27 例患者经 20 ~ 34 次 (平均 24 次) 治疗后, 共痊愈 9 例, 显效 5 例, 进步 10 例, 无效 3 例, 治愈显效率为 51.85%。2 组患者治愈显效率经统计学分析, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 表明治疗组患者疗效明显优于对照组。

三、讨论

CP 是男性泌尿生殖系统常见综合征之一, 其临床表现个体差异性较大。近年来该病发生率有增高趋势, 临床治疗包括口服及外用药物、物理因子治疗 (如射频、微波、激光治疗等)、前列腺按摩、行为心理治疗、中药坐浴、手术治疗等, 其中药物干预以口服喹诺酮类药物为主, 但通常疗效欠佳, 其主要原因与 CP 患者前列腺周围纤维组织屏障作用^[2] 以及血-前列腺屏障作用有关, 该天然屏障使多种抗生素不能进入到前列腺腺泡内, 故口服乃至静脉给药均不能使药物在前列腺组织中达到有效浓度, 因而药物治疗 CP 效果较差^[3]。

超短波治疗一方面可增强机体网状内皮系统和多核细胞吞噬功能, 抑制细菌生长, 从而发挥抗炎、消肿作用, 增强机体免疫功能; 另一方面超短波还可加速局部血液循环, 提高机体新陈代谢水平, 减轻局部缺血、缺氧程度, 加速组织修复, 改善患者生殖系统内环境。为进一步提高疗效, 本研究还对治疗组患者实施药物灌肠及直流电离子导入治疗。CP 患者经药物灌肠后, 药物离子与前列腺体仅有直肠前壁组织相隔, 利用直流电场效应和电荷同性相斥、异性相吸特性, 促使药物中带电离子经过直肠进入前列腺体内, 从而有效提高前列腺内药物浓度, 达到提高疗效的目的。另外直流电疗还可引起局部血管扩张、血流加速, 改善局部血液循环, 有利于炎症和病理产物吸收, 而且血管扩张有利于药物离子渗透, 促使病灶部位药物离子浓度进一步提高。

综上所述, 本研究 CP 患者经超短波及链霉素直流电离子导入治疗后, 其疗效明显优于常规口服喹诺酮类药物, 该联合疗法值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] 王尉, 胡卫引, 王元利, 等. 慢性非细菌性前列腺炎的诊断. 中国男科学杂志, 2006, 20: 38.
[2] 杨辉, 杨樟卫. 前列腺炎抗菌药物的合理选用. 药学实践杂志, 2004, 22: 152.
[3] 卢存国, 王林燧, 霍凤林. 大蒜液直流电直肠内导入治疗慢性前列腺炎. 中华理疗杂志, 1993, 18: 163.

(修回日期: 2009-04-10)

(本文编辑: 易 浩)