

741.

- 13 Ruohonen AU, Ravazzani J, Grandori P, et al. Functional magnetic stimulation: theory and coil optimization. Bioelectrochem Bioenerg,

1998, 47: 213-219.

(收稿日期:2003-04-09)  
(本文编辑:郭正成)

## · 短篇论著 ·

温热式低周波配合温泉及矿泥疗法综合治疗  
神经根型颈椎病疗效观察

都秀兰 郭芬

颈椎病以神经根型发病率最高<sup>[1]</sup>, 我们采用温热式低周波配合汤岗子温泉及矿泥疗法治疗神经根型颈椎病 60 例, 取得了较好疗效, 报道如下。

## 一、资料与方法

患者 120 例, 均依据《康复医学诊疗规范》中神经根型颈椎病诊断标准确诊<sup>[2]</sup>, 其中男 76 例, 女 44 例; 年龄 28~70 岁, 平均 53.5 岁; 病程 0.6~8.0 年, 平均 3.2 年。全部病例随机分为 2 组, 治疗组 60 例, 其中男 39 例, 女 21 例; 年龄 28~70 岁, 平均 54.8 岁; 病程 0.6~8.0 年; 采用温热式低周波、汤岗子矿泉水及矿泥疗法。对照组 60 例, 其中男 37 例, 女 23 例; 年龄 29~68 岁, 平均 52.2 岁; 病程 0.6~7.0 年; 采用中频电、汤岗子矿泉水及矿泥疗法。两组患者的年龄、性别、病程经统计学分析, 差异均无显著性意义。

治疗组: 采用日本产温热式低周波治疗仪, 额定电压 220 V (50/60 Hz), 最大电流 19.5 mA, 治疗频率选择 1~1 000 Hz, 自动治疗程序选择 3~100 Hz(1 号处方)。治疗时将 2 个阴极导子作为治疗电极, 置于患病椎体表面及患侧肩部, 阳极导子置于 T<sub>1</sub>、T<sub>2</sub> 椎体表面, 温度调节至患者感觉舒适(25~30℃)为宜。1 号自动处方治疗结束后, 以疼痛为主者再选择频率 100 Hz 治疗 5 min, 以肢体麻痛为主者再选择频率 50 Hz 治疗 5 min, 强度以患者感觉舒适为宜。汤岗子矿泉水浴疗法: 全身浸泡, 温度(38±1)℃, 每次 15 min。矿泥疗法: 采用颈肩部敷布包裹法, 温度 48~52℃, 每次 15 min。以上治疗均每日 1 次, 12 次为 1 个疗程, 疗程间休息 2~3 d, 共 2 个疗程。

对照组: 应用北京产 K8832-T 调制中频多功能治疗仪, 频率 4 kHz, 电极 2 个, 大小 10 cm×6 cm, 颈部并置, 电流强度以患者耐受为限。每次 20 min, 每日 1 次, 12 次为 1 个疗程, 疗程间休息 2~3 d, 共 2 个疗程。汤岗子矿泉水浴疗法及矿泥疗法同治疗组。

疗效判定标准: 临床治愈——颈部及肩臂放射痛、麻木感消失, 活动正常, 入睡正常, 臂丛神经牵拉试验阴性; 显效——颈部疼痛消失, 手指末端偶有麻木感, 颈部活动无明显异常, 臂丛神经牵拉试验阴性或弱阳性; 好转——颈部疼痛及肩臂放射性麻痛感减轻, 颈部活动略受限, 臂丛神经牵拉试验阳性; 无效——症状及体征无改善。

采用 Ridit 分析对所得数据进行统计学分析。

## 二、结果

所有患者经过 2 个疗程的治疗, 按所拟订疗效判定标准进行评估, 结果见表 1。两组疗效比较, 差异有显著性意义( $P < 0.05$ ), 治疗组疗效明显优于对照组。

表 1 两组患者经 2 个疗程治疗后疗效比较(例)

组 别	总例数	治 愈	显 效	好 转	无 效
治疗组	60	28	21	11	0
对照组	60	16	17	26	1

注: 经 Ridit 分析, 治疗组 R = 0.423, 对照组 R = 0.577, U = 2.92 > 2.58,  $P < 0.05$

## 三、讨论

神经根型颈椎病治疗方法较多, 其中物理治疗是目前国内外最为常用的有效方法之一。温热式低周波加温泉疗法治颈椎病符合现代物理综合治疗原则, 在热作用下通以低周波(频率在 1~1 000 Hz)即低频脉冲电流, 可以降低神经组织的兴奋性, 提高痛阈。低频脉冲电流具有镇痛、消炎及促进血液循环的作用。局部血液循环的改善能减轻局部缺血, 缓解酸中毒, 加速致痛物质和病理产物的消除, 减轻组织和神经纤维间水肿, 改善局部营养代谢, 从而消除或减轻疼痛的刺激因素<sup>[3]</sup>。汤岗子温泉是含有放射性氡偏硅酸硫酸-重碳酸钠型的高热泉, 并含有多种对人体有益的微量元素, 具有镇静、镇痛、调节植物神经功能和促进血液循环的作用。患者浸泡温泉后皮肤电阻降低, 再给予低周波治疗, 可增强其镇痛、缓解局部肌肉痉挛的作用。汤岗子热矿泥所含成分与汤岗子温泉水大致相同, 一定温度的矿泥作用于局部时, 交感神经兴奋性降低, 毛细血管扩张, 血液和淋巴循环加快, 改善了局部血液供应。温热疗法(温泉水及热矿泥)还可缓解局部肌肉痉挛<sup>[4]</sup>。3 种因素协同作用, 提高了治疗效果, 与对照组比较差异有显著性意义。

颈椎病的康复目标是通过各种有效的治疗方法, 尽量维持颈椎的正常生理曲线, 减轻或消除神经根的刺激与压迫, 改善局部组织的血液循环。温热式低周波配合汤岗子温泉及矿泥疗法能消除或减轻神经根型颈椎病患者的症状与体征, 尽量恢复其生理功能, 方法简便, 疗效显著, 值得临幊上应用。

## 参 考 文 献

- 裘法祖, 主编. 外科学. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 1997. 851-852.
- 中华人民共和国卫生部医政司, 主编. 康复医学诊疗规范(上). 北京: 华夏出版社, 1999. 309-310.
- 陈景藻, 主编. 现代物理治疗学. 北京: 人民军医出版社, 2001. 103-104.
- 倪朝民, 葛建平, 刘成英. 颈椎病的非手术治疗及其疗效观察, 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 236~237.

(收稿日期:2003-08-15)  
(本文编辑:吴倩)