

· 短篇论著 ·

物理疗法对肱骨外上髁炎的远期影响

陈 峰¹

肱骨外上髁炎又名网球肘,是最常见的末端病(enthesisopathy)之一,对网球肘的治疗如何取得持久稳定的疗效是一个重要的问题,物理疗法已被临床广泛应用,但对其远期影响却未见报道。本研究旨在通过对物理疗法与封闭治疗两种治疗方法治疗效果进行长期对照性研究,以探讨其近、远期影响。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择在武警上海市总队医院康复医学科门诊就诊符合网球肘诊断标准^[1]的患者60例,其中男性39例,女性21例;年龄31—56岁,平均38.7岁;病程2—11周,平均4.2周;随机分成封闭治疗组和物理疗法组各30例,两组患者的性别、年龄、病程等指标的差异无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。获随访1年以上的病例43例,其中封闭治疗组21例,男性13例,女性8例,年龄31—56岁;物理疗法组22例,男性12例,女性10例,年龄33—55岁,两组患者的性别、年龄的差异无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 物理治疗组:超声治疗(日本ITO的US-700超声波治疗仪),用直径3cm的声头,频率800kHz,患处涂足量耦合剂,声头紧压患处皮肤作缓慢圆形移动,输出功率2.1—2.7W/cm²,每次20min,1次/d。微波治疗(南京亿高医疗设备公司ECO-100脉冲微波治疗仪)肘部辐射,频率2450MHz,功率30—40W,以鞍形体外理疗辐射器,距离皮肤3—5cm处辐射20min,1次/d。上述治疗10次为1疗程,共治疗2疗程。

1.2.2 封闭治疗组:精确定位压痛点并标记,药物为复方倍他米松注射液1ml,利多卡因注射液2ml,选用5ml注射器长5号针头局部常规消毒后进针回抽无血将药物注入,注意在注射过程中应无阻力,1次/周,连续3次。如患者在第2次注射前VAS评分为0分时可中止治疗。治疗期间停止其他对结果有影响的化学或物理治疗,减少肘部桡侧长短腕伸肌的用力活动。

1.3 评定方法

1.3.1 在治疗前后用10分制目测类比评分法(VAS)评定患者的疼痛程度。“0”分为无痛,“10”分为最痛。

1.3.2 随访病例分别在3个月、6个月、1年($\pm 7d$)时用Verhaar网球肘疗效评分^[2]评定治疗效果。优:外上髁疼痛完全解除、患者对治疗结果满意、没有感到握力下降、腕关节背伸时不诱发疼痛;良:外上髁疼痛偶尔发生、用力活动以后出现疼痛、患者对治疗结果满意、没有或感到握力上有轻微下降、腕关节背伸时不诱发疼痛。可:用力活动后外上髁感到不舒服、但是与治疗以前相比要好得多、患者对治疗结果满意或中等满意、感到握力轻度或中度下降、腕关节背伸时诱发轻度或中度疼痛;差:外上髁的疼痛没有减轻、患者对治疗结果不满意、感觉明显握力下降。

1.4 统计学分析

用SPSS13.0统计软件进行统计学分析,计量资料用重复测量方差分析检验,计数资料用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

2.1 治疗前后两组VAS评分比较

两组治疗后与治疗前的组内VAS评分差异经组内方差分析有显著性($F=2531.3, P<0.05$),见表1,两组治疗后的组间VAS评分差异有显著性($F=4.213, P<0.05$),见表2。

2.2 随访病例的疗效比较

随访3个月,物理疗法组优良率为86.3%,封闭治疗组为85.7%,2组间疗效比较差异无显著性意义($P>0.05$);随访6个月,物理疗法组优良率为81.9%,封闭治疗组为52.4%,2组间疗效比较差异有显著性意义($P<0.05$);随访1年,物理疗法组优良率为77.3%,封闭治疗组为38.0%,2组间疗效比较差异有显著性意义($P<0.05$),见表3。

表1 治疗前后两组VAS评分比较组内方差分析

来源	Ss	自由度	Ms	F	P
组内	725.208	1	725.208	2531.319	0.000
交换	3.675	1	3.675	12.827	0.001
误差	16.617	58	0.286		

表2 治疗前后两组VAS评分比较组间方差分析

来源	Ss	自由度	Ms	F	P
交互	1340.008	1	1340.008	805.533	0.000
分组	7.008	1	7.008	4.213	0.045
误差	96.483	58	1.664		

表3 随访病例的疗效比较

组别	例数	随访3个月				mean Rank	随访6个月				mean Rank	随访1年				mean Rank
		优	良	可	差		优	良	可	差		优	良	可	差	
封闭治疗组	21	14	4	3	0	21.93	6	5	8	2	18.73	4	4	6	7	15.55
物理疗法组	22	12	7	3	0	22.07	10	8	4	0	25.43	8	9	3	2	22.19
Z						0.061					2.134					2.330
P						0.95					0.03					0.02

3 讨论

网球肘的特点是肱骨外上髁处的疼痛,可选择治疗的方法很多,封闭治疗是最常用的方法之一,其中局麻药能阻断痛觉传导通路,激素能直接抑制无菌性炎症物质的产生,消

1 武警上海市总队医院康复医学科,上海,201103

作者简介:陈峰,男,主治医师

收稿日期:2007-12-11

除组织水肿, 局部药液的注入能扩张和松解组织的异常结构, 本研究证实, 封闭治疗组与物理治疗组治疗后 VAS 评分差异有显著性, 提示在早期疼痛治疗方面封闭治疗优于物理治疗, 对疼痛的减轻有显著的近期疗效。但 3 个月时两组的疗效比较差异无显著性, 在 6 个月及 1 年时封闭治疗组的疗效差于物理治疗组, 证明在疗效的长期性和稳定性方面物理治疗组优于封闭治疗组。

一般认为肱骨外上髁炎的发生与以下原因有关^[3-4]: ①肌腱过度超负荷重复运动或劳损是主要病因, 肌腱组织发生微小的撕裂, 超出了自身修复能力, 肌腱生物力学性能降低。②局部血供不足使损伤肌腱细胞的营养不足, 合成修复和重建肌腱损伤的细胞外基质困难。③损伤肌腱周围组织无菌性炎症物质如硫酸软骨素、P 物质的反应是引起疼痛的原因。对此本研究运用物理疗法的超声波和微波治疗可发挥以下作用: ①超声波的机械震荡作用可使组织细胞产生容积运动的变化, 在损伤组织形成微细按摩作用, 引起细胞质运动、原浆颗粒旋转、质点颤抖和摩擦等, 这些变化将机械能转变为热能, 从而影响细胞内部结构和功能, 酶活性增强, 生物化学反应加速^[5], 其产生的一系列物理和生化效应可以改变局部组织微循环, 改善微血管和神经末梢的营养状况和功能^[6]。②超声波的温热作用能软化损伤的肌肉、肌腱。③超声波能降低神经兴奋性, 使神经传导速度减慢, 有明显的镇痛作用。④利用微波的热效应有改善血液循环的作用, 适度的热可使毛细血管扩张, 血流加速, 组织供氧和营养改善, 渗出减少, 促进致炎、致痛物质排出, 因而具有消肿、镇痛作用^[7-8]。两种物理方法结合能取长补短、协同治疗, 明显提高疗效。

综上所述, 物理疗法对肱骨外上髁炎的各种病理变化有直接治疗作用, 能发挥较长期的作用, 但对于更长远的疗效需进一步研究。

致谢: 本文的统计学分析得到医院病案室秦士新硕士帮助, 在此表示感谢!

参考文献

- [1] 陈中伟主编. 实用骨科手册 [M]. 上海: 上海科技教育出版社, 1992.310.
- [2] Verhaar JAN, Walenkamp G, Kester A. Lateral extensor release for tennis for tennis elbow: a prospective long-term following-up study[J]. J Bone Joint Surg(Am), 1993, 75:1034—1043.
- [3] 刘玉杰, 蔡胥, 周密, 等. 关节镜监视下射频治疗网球肘 8 例初步报告[J]. 中国运动医学杂志, 2004, 23(6):655—656.
- [4] 任凯, 龚晓明. 运动员腱止点末端病的回顾和展望[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(8):755—756.
- [5] 缪鸿石主编. 康复医学理论与实践[M]. 上海: 上海科技出版社, 2000.697.
- [6] 赵建武, 王智彪, 熊正爱, 等. 超声辐射兔外阴皮肤后组织中 bFGF 蛋白和 mRNA 的变化[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(5):405—406.
- [7] 杨全兴, 成先柄, 曾莉, 等. 微波等物理因子组合对 3 期压疮的愈合时限观察[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(6):559.
- [8] 王颖, 仇玉兰, 齐依依. 背部皮神经卡压综合征的不同物理治疗方法及组合方案对比研究 [J]. 中国康复医学杂志, 2006, 22(8):710—713.

· 短篇论著 ·

脑外伤患者康复治疗中的疗效观察

何 瑛¹ 王庆华¹ 吴玉环¹ 刘 佳¹

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2004 年 7 月—2007 年 7 月本院住院脑外伤患者 45 例, 诊断符合 1995 年全国第四届脑血管病会议诊断标准^[1], 并经头颅 CT 或 MRI 证实。排除标准: 有明显精神障碍和意识障碍 (Glasgow 评分低于 4 分) 及不合作者。其中男 29 例, 女 16 例, 平均年龄 33.3 岁。9 例做过脑室引流术, 4 例有昏迷史; 病程从 1 个月—4 年; 住院天数 105.7±40.1d。早期康复组为发病后 6 个月 (含 6 月) 以内康复者 18 例, 晚期康复组为发病后大于 6 个月康复者 27 例。

1.2 康复方法

所有患者都进行神经科常规治疗和护理, 在此基础上, 康复组早期介入功能训练。具体方法: ①早期定时体位变换: 每 2h 翻身 1 次, 采取健侧卧位或患侧卧位; ②维持关节活动度: 患者清醒后, 鼓励健侧和被动关节活动训练每天不少于 3

次; ③尽早完成卧—坐的体位转换, 先被动后主动; ④早期在监测生命体征下进行起立床和站立的训练; ⑤鼓励患者尽早完成力所能及的日常生活活动 (进食、刷牙、洗脸、穿衣、如厕); ⑥早期促进患者言语及沟通能力训练; ⑦加强坐位平衡、站立平衡训练, 由静态到动态逐步训练; ⑧尽早进行迈步, 减重步态训练、行走训练; ⑨出院指导。

应用神经肌肉易化技术, 如 Bobath、Brunnstrom、PNF 技术、Rood 等技术, 并配合作业治疗、调制中频电疗仪 (将电极片贴在需要的部位, 每日 2 次, 每次 20min)、神经网络重建仪 (将电极片贴在需要的部位, 每日 2 次, 每次 20min) 促进瘫痪肌肉发生肌肉收缩和关节运动。指导患者良姿摆放, 正确翻身、肢体的被动运动, 健侧带动患侧运动、桥式练习、翻身坐

1 新疆生产建设兵团医院神经内科, 乌鲁木齐市, 830002

作者简介: 何瑛, 女, 副主任医师

收稿日期: 2008-01-21