

- [4] 陈哨军. 痉挛性脑瘫髋关节发育不良影像学特点及临床意义. 中华小儿外科杂志, 2006, 27: 435-438.
- [5] 吉士俊. 小儿髋关节外科. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 22.
- [6] Flynn JM, Miller F. Management of hip disorders in patients with cerebral palsy. J Am Acad Orthop Surg, 2002, 10: 198-209.
- [7] 周利武. 髋臼发育不良的诊断与治疗. 医学研究生学报, 2002, 15: 270.
- [8] 洪毅, 崔寿昌, 唐涛, 等. 脑瘫髋关节 X 线观察指标的测量及临床意义. 中华小儿外科杂志, 1998, 19: 286-288.
- [9] Brunner R, Baumann JU. Clinical benefit of reconstruction of dislocated or subluxated hip joints in patients with spastic cerebral palsy. J Pediatr Orthop, 1994, 14: 290-294.
- [10] Morton RE, Scott B, McClelland V, et al. Dislocation of the hips in children with bilateral spastic cerebral palsy, 1985-2000. Dev Med Child Neurol, 2006, 48: 555-558.
- [11] Pidcock FS, Fish DE, Johnson-Greene D, et al. Hip migration percentage in children with cerebral palsy treated with botulinum toxin type A. Arch Phys Med Rehabil, 2005, 86: 431-435.
- [12] 杜青, 王人卫, 赵黎, 等. TENS 疗法对脑性瘫痪下肢痉挛患者康复疗效的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2008, 30: 57-58.
- [13] Reimers J. The stability of the hip in children: a radiological study of the results of muscle surgery in cerebral palsy. Acta Orthop Scand Suppl, 1980, 184: 1-100.
- [14] Scrutton D, Baird G. Surveillance measures of the hips of children with bilateral cerebral palsy. Arch Dis Child, 1997, 56: 381-384.
- (修回日期: 2008-11-12)
(本文编辑: 吴倩)

· 临床研究 ·

密集型热银质针综合治疗对类风湿性关节炎患者顽固性关节疼痛及生活质量的影响

彭丽岚 吴军 林宏燕 张梅 毕建静 李淑萍

类风湿性关节炎(rheumatoid arthritis, RA)是以对称性、多关节炎为主要表现的慢性、自身免疫性疾病,其病理改变为滑膜炎。关节滑膜异常增生形成绒毛突入关节腔,对关节软骨、软骨下骨、韧带、肌腱等组织进行性侵蚀,从而引起关节软骨、骨和关节囊破坏,最终导致关节畸形、功能丧失,严重影响患者生活质量。本研究采用密集型热银质针松解术配合中成药与功能训练治疗 RA 患者,以观察银质针综合治疗对 RA 患者顽固性关节疼痛和生活质量的影响。现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选取 1997 年 8 月至 2006 年 5 月间在本院门诊就诊和住院治疗的 RA 顽固性关节疼痛患者 266 例,均经 X 线摄片、血沉(erythrocyte sedimentation rate, ESR)、类风湿因子(rheumatoid factor, RF)、C 反应蛋白(C-reaction protein, CRP)、抗链“O”(antistreptolysin O, ASO)、血常规、心电图检查。诊断标准:依据 1987 年美国风湿病学第 51 届风湿病学会修订的顽固性关节疼痛的标准^[1],即①同一关节疼痛持续 3 个月以上;②疼痛常在夜间或晨起时加重,影响睡眠;③疼痛伴有明显晨僵感;④关节疼痛剧烈,服用一种以上非甾体类抗炎止痛药持续 1 个月以上不能缓解;⑤因疼痛使关节活动受限制。符合①、③、⑤即可确诊,而仅有②则不足以确诊,同时②、③、④亦可明显确诊。若①~⑤同时出现,则确诊无疑。排除骨折、结核、肿瘤等所致疼痛。将 266 例患者随机分为对照组与银质针组,每组 133 例。对照组 133 例中,男 34 例,女 99 例;病程 9 个月~36 年。银质针组 133 例中,男 37 例,女 96 例;病程 6 个月~35 年。2 组患者性别、年

龄、病程等方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

二、治疗方法

1. 银质针组:①密集型热银质针治疗。按针刺部位采取仰卧或侧卧位,确定病变区域的压痛点群及针刺范围,常规消毒皮肤后对每个针刺点用 2% 利多卡因局麻皮肤及皮下组织。银质针消毒后选择长度合适的针型,对准深层病变垂直或斜刺进针,刺过皮肤及皮下组织,直达肌内或筋膜等在骨骼上的附着点(压痛点)或病变关节滑膜,刺到敏感痛点为针刺正确的标志,应避免血管及神经,视病变组织范围而定(密集型针刺即大约 1 cm² 压痛点群针刺 2~3 穴),一般颈椎 30~40 针、腰骶部 100~150 针、肘部 20~70 针、膝关节 16~80 针、腕踝关节 20~50 针。针刺完毕留置针时,在银针柄末端插入 2~2.5 cm 艾柱,点燃加热约 16~20 min 后,将针拔出局部压迫 5 min,消毒包扎 24 h。对多病变部位可同时治疗,同一部位范围较大可分次治疗,需要间隔 7~10 d。一般治疗 1 次即可^[2]。②药物治疗。采用国药准字(ZZ2023117)诸痹灵系列中成药,主要由鹿角胶、天麻、白花蛇、乌梢蛇、全虫、甲珠、红花等 80 余味中药组成。根据 RA 早、中、晚期,风寒湿热痹症,服诸痹灵片 2~3 片/次,2~3 次/d,诸痹灵胶囊 3~6 粒,2~3 次/d,诸痹灵药酒 10~20 ml,2~3 次/d,3 个月为 1 个疗程,连续 2~4 个疗程。③功能训练。根据病情拟订个性化的运动处方指导患者进行姿势和伸展性练习、关节运动操、ROM 训练及 ADL 训练等。

2. 对照组:药物治疗配合功能训练,方法及疗程均与银质针组相同。

三、观察指标及评定方法

1. 疼痛程度评定:采用目测类比评分法(visual analog scale, VAS)评定疼痛程度,其中重度疼痛为 7~10 分,中度疼痛为 4~6 分,轻度疼痛为 1~3 分,无痛为 0 分。

2. 生活质量(quality of life, QOL)评定:用 36 条健康状况

简明调查问卷 (Short Form-36 Health Survey, SF-36) 评定生活质量。该表有 36 条目,分为 8 个维度即身体功能 (physical function, PF), 身体问题角色限制 (role-physical, RP) (包括自我照顾、精力等), 躯体疼痛 (body pain, BI), 健康感受 (general health, GH), 活力 (vitality, VT), 社会功能 (social function, SF), 情感问题限制角色 (role-emotional, RE) (包括情感自我控制能力等), 心理健康 (mental health, MH)。各条目的原始记分采用万崇华等^[3]介绍的方法转化为 8 个领域得分,总粗分为 145 分,而各维度的记分方法采用百分制,其中 0 分代表最差的健康状态,100 分为最好的健康状态。

四、统计学分析

2 组计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验,各组间及组内数据进行方差分析 (ANOVA) 比较, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

2 组患者治疗前、后相比,疼痛程度和生活质量均有不同程度的改善 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。2 组治疗后比较,银质针组 VAS 与 QOL 评分明显优于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组治疗前、后 VAS、QOL 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	VAS (分)	QOL (分)
银质针组			
治疗前	133	8.96 $\pm$ 2.68	58.67 $\pm$ 6.87
治疗后	133	1.67 $\pm$ 0.46 ^{ac}	91.36 $\pm$ 10.17 ^{ac}
对照组			
治疗前	133	8.91 $\pm$ 2.82	59.24 $\pm$ 7.01
治疗后	133	6.73 $\pm$ 1.76 ^b	71.39 $\pm$ 9.32 ^b

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.01$,^b $P < 0.05$;与对照组同期比较,^c $P < 0.05$

讨 论

RA 是以关节病变为特征的慢性反复发作性疾病。部分患者表现为顽固性关节肿胀疼痛,其确切机制不清,可能与以下因素有关:①RA 多发于四肢关节,主要病变是关节滑膜受损并侵犯骨骼肌与筋膜等附着处,亦是牵拉应力集中区,易发生损伤。RA 病变局部组织炎症、肿胀、增生导致微循环障碍,代谢产物堆积刺激肌肉附着点神经引起疼痛;②缺血缺氧时局部组织细胞易受损伤,释放出前列腺素等炎性介质成为致痛物质;③疼痛引起肌痉挛和肌挛缩,病变累及相关的肌群使其过度紧张而出现反射性肌痉挛,加重肌肉附着处软组织供血不良,导致代谢障碍、炎性纤维组织粘连增生发展;④病变局部滑膜增厚、炎症及血液循环障碍影响口服药物对局部的疗效,导致粘连局部肿胀,疼痛久治不愈。

银质针是由 80% 白银制成,具有针身长,容易刺准肌肉深层病变组织及关节旋转部位,针身较粗可避免因肌肉收缩引发的断针、滞针,加之针粗质软,增强了对局部肌肉筋膜的刺激性,可沿骨膜下凹面弯曲继续刺进至主要病变部位,同时与局部经络穴位和艾柱温热效应综合可提高疗效。研究结果表明,银质针组患者疼痛程度及生存质量得分情况均明显改善,经治

疗 1 周后开始见效,感觉治疗部位疼痛锐减,软组织痉挛肿胀逐步松解,明显的轻快感,治疗 1~3 个月后关节疼痛症状缓解,肿胀消退,长期随访疗效稳定优于对照组,同时无 1 例有治疗副作用,而对照组反弹现象较多。据动物实验测定出艾球燃烧时体外的针身温度 $> 100^{\circ}\text{C}$,体内针身 55°C ,针点达 40°C ^[4],具有持续温热,配合银质针良好导体,对病变部位起到综合康复效应。另据报道,对 42 例 RA 患者采用密集型银质针治疗总有效率为 92.8%^[2],应用血流图记录仪描记银质针针刺治疗前及治疗后 1 个月患部的血流情况,结果显示,病变局部深组织血流量在针刺后增加 50% 以上,最高达 150%,治疗后 1 个月时也较治疗前增加 20%~25%。用激光多普勒微循环血流仪测定银质针治疗后血流量提高最显著,并使血液粘度及细胞变形解聚能力改善^[5]。另据报道,银质针治疗前后进行腰部骶棘肌临床肌电图检查,结果表明治疗前全部病例有自发性电活动,经银质治疗后 7 例减少,4 例消失,治疗前 3 例运动单位,平均时限低于正常值的 80%,为肌源性损害表现,治疗后均恢复正常^[6]。密集型热银质针治疗可有效的改善机体微循环状态,使有病变部位微血管扩张,局部应激反映增加血液循环,加快物质代谢和局部营养供应,促进致痛物质及局部沉积代谢产物排泄,炎症介质清除,增加口服药物在病变部位的浓度,提高药物疗效,对 RA 关节疼痛、肿胀最为顽固、长时间抗风湿治疗不能消除者或急性病变较重关节,应用密集型银质针治疗法,可使关节疼痛缓解,肿胀消退、疗程缩短,提高愈显率。艾柱持续温热疗法不会烧灼皮肤和针道周围组织,可以促使肌附着区域损害组织得到修复^[7]。服用“诸痹灵”系列中成药,具有补肾壮骨,舒筋通络、消炎止痛。适当的功能训练有利于错位的小关节复位,变窄的关节间隙扩大,保持良好的功能状态,亦可预防肌肉萎缩,促进关节功能的恢复。密集型热银质针综合疗法治疗 RA 顽固性关节疼痛既有强烈的镇痛作用,又有远期的镇痛效果,疗效满意,在治疗施术中必须准确掌握病变部位的微细解剖结构,掌握针刺手法、部位与范围,避免损伤血管神经。

参 考 文 献

- [1] 姚凤祥,麻世迹,陈阳,主编.现代风湿病学.北京:人民军医出版社,1995:200-218.
- [2] 彭丽岚,魏永堂.密集型压痛点热银质针治疗类风湿性关节炎 42 例.中国疗养医学,1999,8:
- [3] 万崇华,方积乾,史明丽,等. MOS SF-36 量表用于药物成瘾者生命质量测定的对比研究.中国行为医学科学,1998,7:260-262.
- [4] 宣蛰人,主编.软组织外科理论与实践.北京:人民军医出版社,1994:142-143.
- [5] 彭丽岚. TDP 辐射对类风湿性关节炎患者甲皱微循环及血液流变学影响.中华理疗杂志,1989,12:170-173.
- [6] 王福根,富秋涛,侯京辉.银质针治疗腰椎管外软组织损害的局部血流量变化观察.中国疼痛医学杂志,2001,7:80-83.
- [7] 王福根,江仁平,琼平.银质针治疗腰椎间盘突出症的临床肌电图观察.中国疼痛医学杂志,1999,5:194-197.

(修回日期:2009-01-23)

(本文编辑:松 明)