

快针针刺疗法治疗膝骨关节炎

周 瑾

(成都体育学院, 四川 成都 610041)

摘 要 目的:观察快针针刺法治疗膝骨关节炎的临床疗效。**方法:**膝骨关节炎患者 50 例,随机分为 2 组,每组 25 例。观察组采用快针针刺法治疗,对照组采用电针加特定电磁波谱灯照射治疗;每日治疗 1 次,5 d 为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程。分别在治疗前、治疗 1 个疗程后、治疗 2 个疗程后采用疼痛视觉模拟法评价 2 组患者患膝的疼痛程度,并进行比较。**结果:**治疗前后不同时间点疼痛视觉模拟评分比较,差异有统计学意义($F=100.946, P=0.000$),存在时间效应;2 组患者间疼痛视觉模拟评分比较,观察组 VAS 评分低于对照组,差异有统计学意义($F=-3.850, P=0.000$),存在分组效应;治疗前 2 组患者间疼痛视觉模拟评分比较,差异无统计学意义[(6.207±0.711)分, (6.306±1.041)分; $t=-0.392, P=0.697$];治疗 1 个疗程后和治疗 2 个疗程后,观察组患者疼痛视觉模拟评分均低于对照组,差异有统计学意义[(3.126±0.809)分, (5.612±0.850)分; $t=-10.590, P=0.000$]; (2.804±0.919)分, (3.492±0.963)分; $t=-2.584, P=0.013$];时间因素与分组因素存在交互效应($F=20.426, P=0.000$)。**结论:**快针针刺法治疗膝骨关节炎可有效缓解患膝疼痛,疗效优于电针加特定电磁波谱灯照射治疗。

关键词 骨关节炎, 膝 针刺疗法

Effect of fast acupuncture therapy on knee osteoarthritis Zhou Jin. Chengdu Sport University, Chengdu 610041, Sichuan, China

ABSTRACT Objective: To observe the clinical effects of fast acupuncture therapy on knee osteoarthritis (KOA). **Methods:** Fifty patients with knee osteoarthritis were randomly divided into observation group and control group, 25 cases in each group. Patients in observation group were treated with fast acupuncture therapy, while the others in control group were treated with electro-acupuncture therapy combined with specific electromagnetic spectrum light radiation therapy, once a day for 10 days, 5 days for each course of treatment. Knee pain degree were evaluated by using visual analogue scale (VAS) before treatment, after one course of treatment and after two course of treatment respectively. **Results:** There was statistical difference in VAS scores between different time points ($F=100.946, P=0.000$), in other words, there was time effect. The VAS score of observation group was lower than that of control group ($F=-3.850, P=0.000$), in other words, there was grouping effect. There was no statistical difference in VAS scores between the 2 groups before the treatment (6.207 ± 0.711 vs 6.306 ± 1.041 points, $t=-0.392, P=0.697$). The VAS score of observation group was lower than that of control group after one and two course of treatment (3.126 ± 0.809 vs 5.612 ± 0.850 points, $t=-10.590, P=0.000$; 2.804 ± 0.919 vs 3.492 ± 0.963 points, $t=-2.584, P=0.013$). There was interaction between time factor and grouping factor ($F=20.426, P=0.000$). **Conclusion:** The fast acupuncture therapy can effectively relieve the knee pain in the treatment of knee osteoarthritis, and its therapeutic effect is better than that of electro-acupuncture therapy combined with specific electromagnetic spectrum light radiation therapy.

Key words Osteoarthritis, Knee; Acupuncture Therapy

膝骨关节炎 (knee osteoarthritis, KOA) 是中老年人的多发病,疼痛是 KOA 的主要症状。中医药治疗 KOA 具有方法多样、疗效可靠、价格低廉、不良反应少等优势^[1]。2012 年 10—12 月,笔者分别采用快针针刺和电针加电磁波谱灯照射 2 种方法治疗膝骨关节炎患者 50 例,并对 2 种方法的疗效进行了比较,现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 膝骨关节炎患者 50 例,均为女性;年

龄 46~73 岁,中位数 57.5 岁;左侧 38 例,右侧 12 例。

1.2 诊断标准 依据中华医学会骨科学分会 KOA 诊断标准^[2]:①近 1 个月内反复膝关节疼痛;②X 线片 (站立或负重位) 示关节间隙变窄、软骨下骨硬化和 (或) 囊性变、关节缘骨赘形成;③关节液 (至少 2 次) 清亮、黏稠, WBC < 2 000 个 · mL⁻¹;④年龄 ≥ 40 岁;⑤晨僵 ≤ 30 min;⑥活动时有骨摩擦音 (感)。符合上述条件①②条或①③⑤⑥条或①④⑤⑥条,即可诊断为 KOA。

1.3 X 线分级标准 参照 Kellgren-Lawrence 放射学诊断标准^[3]:①0 级,正常;②I 级,关节间隙可疑变窄,可能有骨赘;③II 级,有明显骨赘,关节间隙可疑变窄;④III 级,中等量骨赘,关节间隙明显变窄,有硬化性改变;⑤IV 级,大量骨赘,关节间隙明显变窄,严重硬化性病变及明显畸形。

1.4 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②女性;③单侧膝关节发病;④X 线分级为 0~III 级;⑤45≤年龄≤75 岁;⑥签署知情同意书。

1.5 排除标准 ①合并膝关节感染性关节炎、类风湿关节炎等;②合并膝关节部位的肿瘤、结核等;③关节内有较大游离体;④髌、踝关节或足部疼痛、畸形,影响正常行走;⑤合并严重的内科疾病;⑥有精神疾病病史;⑦依从性差。

2 方法

2.1 分组方法 KOA 患者 50 例,按就诊顺序随机分为观察组和对照组,每组 25 例。

2.2 治疗方法

2.2.1 观察组 取穴:足三里、梁丘、血海、阳陵泉、阴陵泉、膝眼、鹤顶、阿是穴。每次选以上穴位中的 4~6 穴,3.5 cm 毫针直刺入穴,得气后即拔针,每穴刺 3~5 次。每日治疗 1 次,5 d 为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程,2 个疗程之间间隔 2 d。

2.2.2 对照组 取穴、选穴同观察组。60~80 Hz 密波电针连续刺激(以患者能耐受为宜),并用特定电磁波谱灯照射患膝,每次 30 min。每日治疗 1 次,5 d 为

1 个疗程,共治疗 2 个疗程,2 个疗程之间间隔 2 d。

2.3 疗效评价方法 分别在治疗前、治疗 1 个疗程后、治疗 2 个疗程后采用疼痛视觉模拟评分 (visual analogue score, VAS) 法对 2 组患者患膝疼痛程度进行评价。

2.4 统计学方法 采用 SPSS20.0 统计软件处理数据,2 组患者年龄、病程的组间比较采用 t 检验;X 线分级的组间比较采用 χ^2 检验;治疗前后不同时间点 2 组患者 VAS 评分的比较,采用重复测量数据的方差分析;检验水准 $\alpha=0.05$ 。

3 结果

2 组患者年龄、病程、X 线分级比较,差异无统计学意义,具有可比性(表 1)。治疗前后不同时间点间 VAS 评分比较,差异有统计学意义,存在时间效应;2 组患者间 VAS 评分比较,观察组低于对照组,差异有统计学意义,存在分组效应;治疗前 2 组患者间 VAS 评分比较,差异无统计学意义;治疗 1 个疗程后和治疗 2 个疗程后,观察组患者 VAS 评分均低于对照组,差异有统计学意义;时间因素与分组因素存在交互效应(表 2)。

表 1 2 组 KOA 患者基线资料比较

组别	年龄(岁)	病程(月)	X 线分级(例)	
			I 级	II 级
观察组	56.760±8.166	19.360±8.563	16	9
对照组	58.440±7.605	21.040±9.753	17	8
检验统计量	$t=-0.753$	$t=-0.647$	$\chi^2=0.089$	
P 值	0.455	0.521	0.765	

表 2 2 组 KOA 患者 VAS 评分比较 分

组别	治疗前	治疗 1 个疗程后	治疗 2 个疗程后	合计	F 值	P 值
观察组	6.207±0.711	3.126±0.809	2.804±0.919	4.127±1.679	161.928	0.000
对照组	6.306±1.041	5.612±0.850	3.492±0.963	5.137±1.529	50.952	0.000
合计	6.256±0.884	4.491±1.356	3.148±0.994	4.632±1.679	100.946*	0.000*
t 值	-0.392	-10.590	-2.584	-3.850*	(F=20.426, P=0.000)#	
P 值	0.697	0.000	0.013	0.000*		

* 主效应的 F 值(或 t 值)和 P 值;#交互效应的 F 值和 P 值

4 讨论

快针刺法也称速刺法,是一种不留针的针刺方法,即快速进针,施以一定的刺激强度,获得针感后随即起针,有镇痛、消肿、促进局部血液循环、松解局部软组织粘连的作用^[4]。电针疗法是指在刺入人体穴位的毫针上,通以微量低频脉冲电流的一种治疗方法,属于针刺方法中的留针法,有止痛、镇静、调节肌张力的作用。快针刺法属针刺徐疾补泻法中的泻法,

《灵枢·九针十二原》曰:“徐而疾则实,疾而徐则虚”。《针灸大成·三衢杨氏补泻》将其解释为:“疾徐二字,一作缓急之义,一解作久速之义”。“缓急”即用进针、出针的快慢来区分补泻,用泻法时,进针要快,直接进针至应刺的深度,待得气后,慢慢地分层出针,引气往外,使邪气随针而出。“久速”即用留针时间的长短区分补泻,“徐出针”指留针时间较长,“疾出针”指留针时间较短。针刺用泻法时应快进针、不

留针。KOA 属中医学“骨痹”范畴,病因病机为风寒湿邪侵袭或气血瘀滞致关节痹阻、经脉不通而出现关节疼痛。针刺治疗 KOA 应以泻法为主,采用以祛邪为主的快针刺法,使邪气随针而出,更有利于达到缓解疼痛的目的。

女性 KOA 的发病率高于男性,且绝经期女性 KOA 的发病率较未绝经女性高^[5]。因此,本研究中选取的研究对象均为中老年女性患者。本研究结果显示,2 组患者治疗后疼痛均明显缓解,但治疗 1 个疗程后和 2 个疗程后观察组患者的 VAS 评分均低于对照组,表明快针刺法治疗 KOA 可有效缓解患膝疼痛,疗效优于电针加电磁波谱灯照射治疗。

5 参考文献

- [1] 刘献祥. 中医药治疗膝骨性关节炎的研究现状[J]. 中医正骨, 2012, 24(1): 3-7.
- [2] 中华医学会骨科学分会. 骨关节炎诊治指南(2007 年版)[J]. 中华骨科杂志, 2007, 27(10): 793-796.
- [3] Dunn TC, Lu Y, Jin H, et al. T2 relaxation time of cartilage at MR imaging: comparison with severity of knee osteoarthritis[J]. Radiology, 2004, 232(2): 592-598.
- [4] 林欢熙. 梅花针与快针综合疗法治疗神经根型颈椎病(风寒湿型)的临床观察[D]. 北京: 北京中医药大学, 2012.
- [5] 申延清, 刘凤霞, 曹红, 等. 膝关节炎患者的临床表现及相关影响因素[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2011, 15(9): 1643-1646.

(2013-07-02 收稿 2013-09-24 修回)

· 作者须知 ·

论文中对数据进行统计学处理时需要注意的问题

1 对基线资料进行统计学分析 搜集资料应严格遵守随机抽样设计, 保证样本从同质的总体中随机抽取, 除了对比因素外, 其他可能影响结果的因素应尽可能齐同或基本接近, 以保证组间的齐同可比性。因此, 应对样本的基线资料进行统计学分析, 以证明组间的齐同可比性。

2 选择正确的统计检验方法 研究目的不同、设计方法不同、资料类型不同, 选用的统计检验方法则不同。例如: 2 组计量资料的比较应采用 t 检验; 而多组 (≥ 3 组) 计量资料的比较应采用方差分析 (即 F 检验), 如果组间差异有统计学意义, 想了解差异存在于哪两组之间, 再进一步做 q 检验或 $LSD-t$ 检验。许多作者对多组计量资料进行比较时采用两两组间 t 检验的方法是错误的。又如: 等级资料的比较应采用 Ridit 分析或秩和检验或行平均得分差检验。许多作者对等级资料进行比较时采用卡方检验的方法是错误的。

3 假设检验的推断结论不能绝对化 假设检验的结论是一种概率性的推断, 无论是拒绝 H_0 还是不拒绝 H_0 , 都有可能发生错误 (I 型错误和 II 型错误)。因此, 假设检验的推断结论不能绝对化。

4 P 值的大小并不表示实际差别的大小 研究结论包括统计结论和专业结论两部分。统计结论只说明有无统计学意义, 而不能说明专业上的差异大小。 P 值的大小不能说明实际效果的“显著”或“不显著”。统计结果的解释和表达, 应对比组之间的差异有 (或无) 统计学意义, 而不能说对比组之间有 (或无) 显著的差异。 $P \leq 0.01$ 比 $P \leq 0.05$ 更有理由拒绝 H_0 , 并不表示 $P \leq 0.01$ 时比 $P \leq 0.05$ 时实际差异更大。只有将统计结论和专业知识有机地结合起来, 才能得出恰如其分的研究结论。若统计结论与专业结论一致, 则最终结论也一致; 若统计结论与专业结论不一致, 则最终结论需根据专业知识而定。判断被试因素的有效性时, 要求在统计学上和专业上都有意义。

5 假设检验的结果表达 P 值传统采用 0.05 和 0.01 这 2 个界值, 现在提倡给出 P 的具体数值和检验统计量的具体数值 (小数点后保留 3 位有效数字), 主要理由是: ①以前未推广统计软件之前, 需要通过查表估计 P 值, 现在使用统计软件会自动给出具体的 P 值和检验统计量的具体值 (t 值、 F 值、 χ^2 值等)。②方便根据具体情况判断问题。例如 $P = 0.051$ 与 $P = 0.049$ 都是小概率, 不能简单地断定 $P = 0.051$ 无统计学意义而 $P = 0.049$ 有统计学意义。③便于对同类研究结果进行综合分析。

6 统计学符号的使用 统计学符号的使用应按照 GB3358—82《统计名词及符号》的规定, 具体可参阅本刊投稿须知中的有关要求。

论著类文章的书写要求

论著类文章要求附结构式中、英文摘要及关键词。摘要包括目的、方法、结果、结论四要素, 关键词尽量采用最新《中文医学主题词表》(CMeSH) 中所列的词。摘要中不要使用英文缩写, 如 OA; 摘要中也不能标注参考文献。