

◆针灸经络研究◆

银质针肌肉导热疗法联合外敷治疗早期膝骨关节炎临床研究

李晓乐¹, 徐大星², 陈文超¹

1. 河南省洛阳正骨医院(河南省骨科医院), 河南 洛阳 471002
2. 佛山市中医院三水医院, 广东 佛山 528100

[摘要] 目的: 观察以银质针肌肉导热疗法为主联合外敷治疗早期膝骨关节炎(Knee osteoarthritis, KOA)的临床疗效和安全性。方法: 纳入85例早期KOA患者(Kellgren-Lawrence I级或II级)。给予在膝关节采用银质针肌肉导热疗法治疗, 每周2次, 共治疗2周。每次银质针治疗结束后均在患膝前侧外敷天柏金黄散。治疗后评定疗效, 进行西安大略和麦克马斯特大学OA指数疼痛项目评分、僵硬项目评分及躯体功能项目评分。结果: 本研究治愈28例, 好转53例, 无效4例, 总有效率为95.29%。与治疗前比较, 治疗后本组患者的疼痛项目评分、僵硬项目评分及躯体功能项目评分均降低($P < 0.01$)。研究过程各患者无明显不良反应。结论: 以银质针肌肉导热疗法为主联合外敷的治疗方案可有效减轻早期KOA患者的疼痛症状, 增加关节活动度, 减轻关节功能障碍对患者日程生活的影响, 短期疗效显著, 并发症较少。

[关键词] 膝骨关节炎; 银质针; 导热疗法; 天柏金黄散; 外敷

[中图分类号] R684.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 04-0215-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.04.065

Clinical Study on Therapy of Muscular Thermal Conductivity of Silver Needle Combined with External Application for Early Knee Osteoarthritis

LI Xiaole, XU Daxing, CHEN Wenchao

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect and safety of the therapy of muscular thermal conductivity of silver needle combined with external application for early knee osteoarthritis(KOA). **Methods:** A total of 85 cases of patients with early KOA of Kellgren-Lawrence Grade I or II were selected. The knee joints of patients were treated with the therapy of muscular thermal conductivity of silver needle twice a week for two weeks. Each time the knees were given external application of Tianbai Jinhuang powder after the therapy of muscular thermal conductivity of silver needle. After treatment, the clinical effect was assessed and the scores of the pain, stiffness and physical function in the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index were observed. **Results:** In this study, 28 cases were cured, 53 cases were improved, and 4 cases were ineffective, the total effective rate being 95.29%. After treatment, the scores of pain, stiffness and physical function were decreased when compared with those before treatment($P < 0.01$). There were no obvious adverse reactions in all patients during the study. **Conclusion:** The therapy of muscular thermal conductivity of silver needle combined with external application for patients with early KOA, can effectively alleviate the pain symptoms of them, increase the joint mobility, and reduce the impact of joint dysfunction on their life, whose short-term curative effect is significant and complications are few.

Keywords: Knee osteoarthritis; Silver needle; Tianbai Jinhuang powder; Therapy of thermal conductivity; External application

膝骨关节炎(Knee osteoarthritis, KOA)是骨科临床的常见病, 晚期时可以选择关节置换手术, 但对于早中期KOA目前

[收稿日期] 2018-11-19

[作者简介] 李晓乐(1984-), 男, 主治医师, 研究方向: 中医骨伤。

还没有可以彻底治愈的方法, 临床治疗主要以缓解疼痛、改善功能、延缓疾病进程、提高患者生活质量为目的。目前中医药治疗 KOA 已形成了以药物治疗为主, 手法、针灸、功能锻炼等多种方法相结合的综合治疗体系, 疗效可靠、价格低廉、安全性高^[1]。银质针肌肉导热疗法是严格按照人体软组织外科解剖和软组织压痛点分布规律, 在传统银质针针刺法基础上演变而来的, 自 20 世纪 70 年代应用于临床以来, 在治疗严重腰痛、颈臂痛、四肢关节痛等方面取得了很好的临床疗效^[2-3]。笔者以银质针肌肉导热疗法为主的综合治疗方案治疗早期 KOA, 现总结报道如下。

1 临床资料

纳入 2017 年 1 月—2018 年 5 月 85 例早期 KOA 患者, 男 32 例, 女 53 例。年龄 42~68 岁, 平均 50 岁。病程 3~10 个月, 平均 7.5 个月。单膝病变者 55 例, 双膝病变者 30 例。均符合中华医学会骨科学分会颁布的《骨关节炎诊治指南(2007 年版)》^[4]中 KOA 的诊断标准。根据膝关节 X 线片, 按照 Kellgren-Lawrence 影像分级标准^[5], 均为 I 级或 II 级。

2 治疗方法

患者仰卧, 患膝下垫枕, 在患膝髌骨下 1/2 段(髌下脂肪垫的边缘下 1 cm), 做针距为 1 cm 且向上开口呈弧形的 16~20 个进针标记点。常规消毒、铺巾, 用 0.5% 的利多卡因做进针点的局部麻醉, 皮丘直径约 1 cm。沿髌骨下缘的进针点自前下方向后上方以银质针(上海曙新科技开发有限公司, 规格: 1.15 mm × 130.00 mm)斜刺, 每针均以髌下脂肪垫髌尖粗面附着处为中心刺入, 直至粗面对侧, 形成一扇面的围刺。待所有进针点全部刺入银质针后, 在每个针尾插上 2 cm 的清艾条, 点燃艾条加热银质针。治疗过程中严密观测, 如患者感到皮肤灼痛难忍, 则用注射器将生理盐水喷至针身降温至患者能够耐受为止。艾条燃尽冷却后去除艾灰, 拔出银质针, 用无菌巾按压针眼数分钟, 无活动性出血后针眼消毒, 创面覆盖无菌纱布。对患侧膝关节内外侧(包括内外侧附韧带及股骨远端内外侧)、髌骨外面的压痛点施以银质针松解术。每周 2 次, 共治疗 2 周。

每次银质针治疗结束后均在患膝前侧外敷天柏金黄散(药物组成包括天花粉、红花、白芷、大黄等 11 味中药, 由佛山市中医院制剂中心生产)。在 130 mL 水中加入蜜糖 10 mL, 煮沸后加入 80 g 天柏金黄散, 将调成糊状的药膏铺在药油纸上, 厚度约 0.3 cm, 敷在膝关节前方(药物敷在覆盖针孔的纱布上), 范围应超过疼痛范围边缘 2 cm, 敷药 10 h 后去除药膏。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 分别于治疗前和治疗结束后采用西安大略和麦克马斯特大学(Western Ontario and McMaster Universities, WOMAC)骨关节炎指数量表评价患者的膝关节疼痛、僵硬及躯体功能。治疗结束后参照《中医病证诊断疗效标准》中骨痹的疗效标准评定总体疗效。同时观察记录治疗期间患者发生并

症的情况。WOMAC 骨关节炎指数量表是自我评估问卷调查量表, 包括 5 个疼痛项目、2 个僵硬项目和 17 个涉及日常活动完成困难程度的躯体功能项目, 共 24 个项目, 采用五方格评分法, 每个项目根据严重程度分为 5 个等级, 无为 0 分、轻度为 1 分、中度为 2 分、重度为 3 分、非常重为 4 分。各项得分范围: 疼痛(0~20 分)、僵硬(0~8 分)、躯体功能(0~68 分)^[6]。

3.2 统计学方法 采用 SPSS16.0 软件进行数据统计分析。患者治疗前后 WOMAC 骨关节炎指数疼痛项目、僵硬项目及躯体功能项目的比较采用配对 *t* 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 《中医病证诊断疗效标准》^[7]中骨痹的疗效标准分为 3 个等级。治愈: 关节疼痛, 肿胀消失, 活动功能恢复正常; 好转: 关节肿胀、疼痛减轻, 活动功能好转; 未愈: 关节疼痛及肿胀无变化。

4.2 临床疗效 治愈 28 例, 好转 53 例, 无效 4 例, 总有效率为 95.29%。

4.3 治疗前后 WOMAC 骨关节炎指数比较 见表 1。与治疗前比较, 治疗后本组患者的疼痛项目评分、僵硬项目评分及躯体功能项目评分均降低($P<0.01$)。

表 1 治疗前后 WOMAC 骨关节炎指数比较($\bar{x} \pm s$) 分

时间	<i>n</i>	疼痛项目评分	僵硬项目评分	躯体功能项目评分
治疗前	85	15.3±0.5	6.5±0.5	55.3±3.7
治疗后	85	3.8±0.4	1.4±0.2	21.2±2.4
<i>t</i> 值		165.583	87.313	71.290
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

4.4 不良反应情况 85 例患者均顺利完成治疗和疗效评定, 治疗期间未发生皮肤灼伤、针孔感染, 5 例药物外敷后出现皮肤过敏, 给予抗过敏药物后症状减轻。

5 讨论

中医学中没有 KOA 这一诊断, 其临床表现与“骨痹”的表现类似。《素问·痹论》曰: “风寒湿三气杂至, 合而为痹也。”而《素问·长刺节论》中则有“病在骨, 骨重不可举, 骨髓酸痛, 寒气至, 名曰骨痹。”现代中医医家根据 KOA 发展过程中的病理特点, 将 KOA 的病理过程分为初期、中期及后期; 早期以瘀血阻络为主要证候, 在治疗上应当祛风散寒、活血化瘀、通络止痛^[8]。

银质针是上海伤科八大家之一——陆氏伤科的治疗工具, 起源于古代“九针”, 由 80% 纯银制成, 直径达 1 mm, 最早用于治疗外伤引起的关节功能障碍及肩周炎等^[9]。20 世纪 70 年代陆氏传人陆云响医师和宣蛰人教授合作采用密集银质针治疗软组织疼痛取得了很好的近远期效果, 后来二人的共同学生王福根教授对此进行了不断实践和研究, 并发明了银质针导热巡检仪, 解决了银质针在深部组织无法精确、持续控温的问题^[8]。笔者认为银质针肌肉导热疗法治疗早期 KOA 的主要机理可

能是其热效应。治疗时银质针针尖温度可达到 40℃左右,而这一温度的消炎、镇痛效果最好^[9]。此外,银质针肌肉导热疗法可以有效增加局部的血液供应^[9]。这两点正好符合了中医治疗早期 KOA 的治则。由于疼痛导致 KOA 患者膝关节运动减少。运动减少又会导致膝关节周围肌肉肌力下降,引起关节失稳^[10],而银质针肌肉导热疗法通过有效缓解疼痛,打破了这一恶性循环。同时通过对关节周围压痛点的松解,可进一步增强疗效。

天柏金黄散是佛山市中医院的院内制剂,具有活血化瘀、清热凉血、消肿止痛的功效。研究表明,天柏金黄散中含有具有明显止痛效果的欧前胡素^[11],局部运用可疏通经络、调畅气血、消除炎症水肿、缓解疼痛,增强关节活动功能^[12]。配合银质针肌肉导热疗法可进一步增活血化瘀、通络止痛的效果。

总之,笔者认为以银质针肌肉导热疗法为主的综合治疗方案可有效减轻早期 KOA 患者的疼痛症状,增加关节活动度,减轻关节功能障碍对患者日程生活的影响,短期疗效显著,并发症较少。

[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] 程少丹, 陆念祖, 张天伟, 等. 陆氏银质针及其在骨伤科的应用[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2010, 18(4): 62-64.
- [3] 王福根, 江亿平, 冯传有, 等. 银质针肌肉导热疗法临床研究[J]. 中国疼痛医学杂志, 2005, 11(1): 5-6.
- [4] 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.
- [5] Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological assessment of rheumatoid arthritis [J]. Ann Rheum Dis, 1957, 16(4): 485-493.
- [6] Faschingbauer M, Kasperek M, Schadler P, et al. Predictive values of WOMAC, KOOS, and SF-12 score for knee arthroplasty: data from the OAI[J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2017, 25(11): 3333-3339.
- [7] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 30-31.
- [8] 王雯, 沃春新, 王林. 银质针导热巡检仪联合臭氧治疗膝关节骨性关节炎[J]. 贵阳医学院学报, 2015, 40(6): 623-625.
- [9] 王福根. 银质针导热治疗软组织痛[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2008: 76.
- [10] 王利群, 陈鸿. 银质针导热疗法联合康复干预治疗膝骨性关节炎的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(7): 546-547.
- [11] 曾海坤, 洪美华. HPLC 法测定天柏金黄散中欧前胡素的含量[J]. 中国医疗前沿, 2012, 7(10): 60-61.
- [12] 刘惠霞, 邱沈虹, 邓烈夏, 等. 天柏金黄散外敷治疗膝关节骨性关节炎的疗效观察与护理[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(16): 165-166.

(责任编辑: 吴凌, 李海霞)

**欢迎邮购《新中医》合订本, 2012年、2013年、
2014年每年276元, 2015年、2016年每年300元,
2017年、2018年每年360元。**