

· 临床研究 ·

针刀松解术治疗膝骨关节炎的临床观察

王翔, 刘顺怡, 石璇, 张明才, 陈元川, 张继伟, 詹红生, 陈东煜

(上海中医药大学附属曙光医院石氏伤科医学中心, 上海市中医药研究院骨伤科研究所, 上海 201203)

【摘要】 目的: 观察针刀松解术治疗膝骨关节炎的临床疗效。方法: 2010 年 3 月至 2013 年 3 月上海曙光医院骨伤科门诊治疗的膝骨关节炎患者, 按照纳入、排除标准筛选后, 纳入 230 例患者, 分针刀组和针灸组。针刀组 115 例, 男 43 例, 女 72 例, 年龄 43~70 岁, 平均(51.4±1.7)岁, 病程 0.25~12 年, 平均(1.2±0.3)年, 治疗前 WOMAC 总评分 43.75±11.35, 针刀松解术治疗 1 次; 针灸组 115 例, 男 40 例, 女 75 例, 年龄 41~78 岁, 平均(52.4±2.0)岁, 病程 0.25~15 年, 平均(1.1±0.3)年, 治疗前 WOMAC 总评分 41.51±13.07, 采用传统针灸疗法, 每日治疗 1~2 次, 共治疗 2 周。两组患者在性别、年龄、病程及 WOMAC 总评分上差异均无统计学意义, 具有可比性; 治疗后采用通用的 WOMAC 评分问卷调查方式来评价两组患者膝关节功能改善情况。结果: 两组疗效比较结果采用秩和检验, 差异有统计学意义 ($Z=-2.24, P=0.025$), 针刀组总体疗效优于针灸组。两组治疗前后 WOMAC 各项评分, 针刀组: 疼痛 5.98±2.27 及 2.80±1.57, 行走痛 7.19±1.41 及 3.34±1.34, 久坐站立痛 5.54±1.91 及 2.31±1.40, 僵硬 6.57±1.40 及 3.11±1.44, 上下楼梯 7.24±1.12 及 3.70±1.22, 下蹲屈膝 5.44±1.81 及 2.45±1.63, 日常活动 5.79±1.44 及 2.76±1.32; 针灸组: 疼痛 6.07±2.00 及 4.09±1.46, 行走痛 6.50±1.75 及 3.20±1.64, 久坐站立痛 5.23±2.88 及 3.65±1.84, 僵硬 6.06±1.38 及 2.97±1.01, 上下楼梯 6.74±1.16 及 3.41±0.62, 下蹲屈膝 5.79±1.97 及 3.65±1.62, 日常活动 5.12±1.93 及 3.30±0.00。两组组间比较, 在疼痛、久坐站立痛、下蹲屈膝及日常活动改善方面, 两组差异有统计学意义; 在行走痛、僵硬及上下楼梯差异无统计学意义; 两组组内比较, 在疼痛、久坐站立痛、下蹲屈膝及日常活动改善方面, 治疗后均优于治疗前。结论: 针刀及针灸对改善膝关节功能均有效; 针刀松解术对于缓解整体疼痛和恢复关节活动的疗效优于针灸, 但对于僵硬和行走痛方面, 针刀与针灸疗效相差不多, 两者疗效相当。

【关键词】 膝骨关节炎; 针刀; 针灸; 病例对照研究

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2016.04.012

Clinical observation on acupotomy surgery for the treatment of knee osteoarthritis WANG Xiang, LIU Shun-yi, SHI Ying, ZHANG Ming-cai, CHEN Yuan-chuan, ZHANG Ji-wei, ZHAN Hong-sheng, and CHEN Dong-yu. Shi's Center of Orthopedics and Traumatology, Shuguang Hospital Affiliated to Shanghai University of TCM, Institute of Traumatology & Orthopedics, Shanghai Academy of TCM, Shanghai 201203, China

ABSTRACT **Objective:** To observe the clinical effect of acupotomy surgery in the treatment of knee osteoarthritis. **Methods:** From March 2010 to March 2013, 230 patients with knee osteoarthritis treated in the Shanghai Shuguang Hospital were selected according to inclusion and exclusion criteria. These patients were randomly divided into acupotomy group and acupuncture group. In acupotomy group, there were 115 cases including 43 males and 72 females ranging in age from 43 to 70 years old with an average of (51.4±1.7) years old; the course of disease ranged from 0.25 to 12 years with an average of (1.2±0.3) years, and the average WOMAC total score was (43.75±11.35) before treatment; the patients in acupotomy group were treated with acupotomy release for 1 time. In acupuncture group, there were 115 cases including 40 males and 75 females ranging in age from 41 to 78 years old with an average of (52.4±2.0) years old; the course of disease ranged from 0.25 to 15 years with an average of (1.1±0.3) years, and the average WOMAC total score was (41.51±13.07) before treatment; the patients in acupuncture group was treated with traditional acupuncture and moxibustion for 1 to 2 times a day, and a total of 2 weeks. There was no significant difference in gender, age, course of disease and WOMAC score between the two groups ($P>0.05$), and the ratio of the patients was comparable. After treatment, the knee joint function improvement was evaluated by using the general WOMAC score questionnaire. **Results:** The curative effect comparison results of two groups using rank sum

基金项目: 国家重点学科“中医骨伤科学”项目(编号:100508); 上海市科委科技创新行动计划及重点攻关项目(编号:11DZ1973402, 13401903500); 上海市中医药事业发展三年行动计划(重大研究)资助项目(编号:ZYSNXD-CC-ZDYJ047); 上海市中医药领军人才建设项目(编号:2012-63-15)

Fund program: The National Key Discipline of "Chinese Orthopedics" Project (No. 100508)

通讯作者: 陈东煜 E-mail: dychen26603@126.com

Corresponding author: CHEN Dong-yu E-mail: dychen26603@126.com

test, the difference was statistically significant ($Z=-2.24, P=0.025<0.05$), the overall effect of the acupotomy group was better than the acupuncture group. The WOMAC score of two groups before and after treatment, in acupotomy group: pain score ($5.98\pm 2.27, 2.80\pm 1.57$), walking pain ($7.19\pm 1.41, 3.34\pm 1.34$), sedentary stand pain ($5.54\pm 1.91, 2.31\pm 1.40$) and stiffness ($6.57\pm 1.40, 3.11\pm 1.44$), up and down the stairs ($7.24\pm 1.12, 3.70\pm 1.22$) and squat knees ($5.44\pm 1.81, 2.45\pm 1.63$) and activity of daily life ($5.79\pm 1.44, 2.76\pm 1.32$). In acupuncture group: pain score ($6.07\pm 2.00, 4.09\pm 1.46$), walking pain ($6.50\pm 1.75, 3.20\pm 1.64$), sedentary stand pain ($5.23\pm 2.88, 3.65\pm 1.84$) and stiffness ($6.06\pm 1.38, 2.97\pm 1.01$), up and down the stairs ($6.74\pm 1.16, 3.41\pm 0.62$), squat knees ($5.79\pm 1.97, 3.65\pm 1.62$) and activity of daily life ($5.12\pm 1.93, 3.30\pm 0$). Comparison in pain ($t=3.308, P=0.002$), sedentary stand pain ($t=3.180, P=0.002$), squat knees ($t=2.845, P=0.006$) and activity of daily life ($t=2.227, P=0.034$) improvement aspects between two groups has statistically significant difference ($P<0.05$). In walking pain ($t=-0.362, P=0.718$), stiffness ($t=-0.442, P=0.661$) and up and down the stairs ($t=-1.133, P=0.263$), there was a trend of improvement, but no significant difference ($P>0.05$). Comparison in pain, sedentary stand pain, squat knees and active improvement aspect between two groups had a significant difference ($P<0.0001$). **Conclusion:** Acupuncture and acupotomy were effective to improve the function of knee joint. The overall effect to relieve pain and recovery of joint activities of acupotomy operation was significantly better than acupuncture, but for stiff and walking pain, curative effect of acupotomy and acupuncture had little difference, rather the two effects.

KEYWORDS Osteoarthritis, knee; Needle knife; Acupuncture; Case-control studies

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2016, 29(4):345-349 www.zggszz.com

膝关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是全球范围内的常见病与多发病之一,好发于中老年人群,发病率随年龄增长而升高。该病以膝关节退行性病变为主,以膝关节疼痛为主要临床症状,严重时可出现活动受限,甚则会影响生活质量。该病也是老年人致残的主要原因。我国初步流行病学调查显示,部分地区 60 岁以上人群男女 X 线膝关节炎患病率分别高达 53% 和 74.8%。现代医学认为,随着年龄逐渐增长,膝关节发生退行性变,又或者是由于外伤、肥胖、过度使用,导致膝关节力学平衡受到破坏,进而使膝关节周围发生软组织挛缩、粘连、组织间水肿,形成无菌性炎症^[1]。针刀治疗 KOA 是对膝关节周围局部病变的软组织进行切开,松解铲剥。张雷等^[2]通过肌肉超声观察针刀治疗 KOA 的软组织变化,临床症状改善明显。本文针刀组所采取的方法,除了应用针刀外,同时还结合笔者提出的经筋层松解术进一步的进介治疗。这相当于现代医学在浅筋膜层进行隧道样疏通,以现代医学组织松解术的病理为基础,隧道样地疏通或打通皮下各个浅筋膜封闭的高压力腔隙,松解被卡压的小血管和神经末梢,松解挛缩变性的软组织,使之减压后增加或者恢复局部血液循环,阻断无菌性炎症反应的恶性循环。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 诊断、纳入及排除标准

1.1.1 诊断标准 参照中华医学会骨科学分会《骨关节炎诊治指南》(2007 年版)诊断标准^[3]: (1) 近 1 个月内反复膝关节疼痛; (2) X 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; (4) 年龄 ≥ 40 岁; (5) 晨僵 ≤ 3 min; (6) 活动时骨摩擦音(感)。综合临床、实验室及 X 线检查,符合(1)(2)条或(1)(3)(5)(6)条或(1)(4)(5)(6)条,可诊断为 KOA。

1.1.2 纳入标准 (1) 符合膝关节炎诊断标准; (2) 排除合并有其他系统疾病的患者; (3) 近 2 周内未使用药物及其他疗法治疗者; (4) 对本研究意义有正确认识,具有良好的依从性; (5) 签订知情同意书。

1.1.3 排除标准 (1) X 线、CT 或 MRI 显示膝关节实质病变(即骨与关节及周围组织的肿瘤或各种感染性炎症); (2) 局部软组织破溃或其他特殊感染性炎性病变; (3) 近 2 个月内接受过激素治疗者; (4) 合并有严重的心脑血管、肝、肾、恶性肿瘤等危及生命的原发性疾病者; (5) 未签署知情同意书者。

1.2 临床资料

本研究病例来源于 2010 年 3 月至 2013 年 3 月至上海曙光医院骨伤科门诊诊治的 KOA 患者,按照纳入、排除标准筛选后 230 例患者被纳入,所有病例通过 X 线或 CT 排除肿瘤、结核及外伤史。将纳入的 230 例分为针刀组和针灸组。其中,针刀组中男 43 例,女 72 例; 年龄 43~70 岁,平均(51.4 ± 1.7)岁; 病程 0.25~12 年,平均(1.2 ± 0.3)年; 关节边缘及髌间隆突骨质增生 102 例,无影像学改变 13 例; 针灸组中男 40 例,女 75 例; 年龄 41~78 岁,平均(52.4 ± 2.0)岁; 病程 0.25~15 年,平均(1.1 ± 0.3)年,关节边缘及髌间隆突骨质增生 100 例,无影像学改变 15 例。针刀组与针灸组在性别、年龄、病程及 WOMAC 总评分上差异均无统计学意义,具有可比性(见表 1)。

1.3 干预措施

1.3.1 针刀组 采用针刀经筋层松解技术。具体操

表 1 两组膝关节炎患者治疗前一般资料比较

Tab.1 Comparison of clinical data in patients with knee osteoarthritis between two groups

组别	例数	性别(例)		年龄 ($\bar{x}\pm s$, 岁)	病程 ($\bar{x}\pm s$, 年)	WOMAC 总评分 ($\bar{x}\pm s$, 分)
		男	女			
针刀组	115	43	72	51.4 \pm 1.7	1.2 \pm 0.3	43.75 \pm 11.35
针灸组	115	40	75	52.4 \pm 2.0	1.1 \pm 0.3	41.51 \pm 13.07
检验值	-	$\chi^2=0.170$		$t=0.367$	$t=-0.122$	$t=-1.094$
P 值	-	0.680		0.832	0.936	0.333

作规程如下:(1)针刀规格。普通型针刀(Ⅲ-Ⅳ型),直径 0.6 mm,长度 40~80 mm,适用于各种软组织松解术。(2)标准操作规程。分经筋层松解和组织附着点拉力应变处(痛点)松解。进针点定位:a.韧带(髌前韧带止点、内外副韧带起止点);b.滑囊(髌上下囊、鹅足囊、腓窝囊等);c.股内收肌之股骨内髁止点;d.膝关节后部腓肠肌内外侧头止点及移行部可触及韧性包块区域。消毒:用龙胆紫作一点状进针标记,术区按现代医学外科手术要求常规消毒:新洁尔灭酊 3 遍消毒、铺洞巾,手术者戴一次性帽子、口罩和无菌手套。麻醉:2%利多卡因 2 ml+生理盐水 2 ml 局部皮肤浸润麻醉。操作:a.根据病症部位深浅选用不同长短针刀,分别对准术前所定点,刀口线与该部位肌纤维或韧带肌腱平行,垂直于皮肤快速进针,缓慢探索深入。b.探及韧性粘连时用力切割,有突破感及坚韧的粘连切开感,刀锋直达骨面,并在骨膜上做纵向切刺,达到骨膜减压。c.经筋层松解。退针刀进入浅筋膜层后改为平行向对侧及上下做扇形皮下隧道样松解,尽量挤压净创口残余出血。一般在病损区域操作时患者并不感觉刺痛,以酸胀为主,如有刺痛,应调整方向。d.出针后均需按压创口 3~5 min,防止出血,无菌纱布敷盖治疗点,嘱患者平卧数分钟。

针刀经筋层松解术治疗只需 1 次。

1.3.2 针灸组 患者取坐位,用 75%乙醇棉球消毒后开始治疗。选取患膝上穴位:膝眼,梁丘,血海,足三里,鹤顶,阳陵泉及阿是穴。针刺手法:2 寸毫针双手夹持进针 1.5 寸,行提插捻转行针手法,以患者有酸胀感和向小腿扩散感为主。在得气后留针 20 min,期间 7~10 min 行针 1 次。治疗疗程:每周 1~2 次,共治疗 2 周。

1.4 观察项目与方法

在治疗前及治疗结束 2 周后分别观察疼痛评分、日常活动和功能障碍情况变化。干预前后行 WOMAC 评分,包括疼痛、僵硬、日常活动等各项评分。总体疗效评价得分计算公式(尼莫地平法)为: [(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分] \times 100%。疗效评价:分值减少 80%为临床控制,减少 50%为显效,减少 30%为有效,达不到上述标准者为无效。WOMAC 评分改善率评价临床疗效。改善率 100%为痊愈,大于 60%为显效,25%~60%为有效,小于 25%为无效。改善率=[(治疗前评分-治疗后评分)/治疗前评分] \times 100%。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 17.0 统计软件对所得数据进行统计分析。两组基线资料的比较中,性别的组间比较采用 χ^2 检验;年龄、病程及治疗前 WOMAC 总评分的组间比较采用 t 检验。两组疗效的组间比较采用秩和检验;治疗前后 WOMAC 评分中疼痛、僵硬及日常功能评分采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)来表示,其组间比较及组内比较采用 t 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组治疗前后 WOMAC 功能评分比较

两组评分结果见表 2。两组治疗前后组间比较,在疼痛、久坐站立痛、下蹲屈膝及日常活动的改善方

表 2 两组膝关节炎患者治疗前后 WOMAC 各项功能评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)Tab.2 Comparison of WOMAC score of patients with knee osteoarthritis of two groups before and after treatment($\bar{x}\pm s$, score)

组别	例数	时间	疼痛	行走痛	久坐站立痛	僵硬	上下楼梯	下蹲屈膝	日常活动
针刀组	115	治疗前	5.98 \pm 2.27	7.19 \pm 1.41	5.54 \pm 1.91	6.57 \pm 1.40	7.24 \pm 1.12	5.44 \pm 1.81	5.79 \pm 1.44 [△]
		治疗后	2.8 \pm 1.57	3.34 \pm 1.34	2.31 \pm 1.40	3.11 \pm 1.44	3.7 \pm 1.22	2.45 \pm 1.63	2.76 \pm 1.32
针灸组	115	治疗前	6.07 \pm 2.00	6.5 \pm 1.75	5.23 \pm 2.88	6.06 \pm 1.38	6.74 \pm 1.16	5.79 \pm 1.97	5.12 \pm 1.93 [△]
		治疗后	4.09 \pm 1.46	3.2 \pm 1.64	3.65 \pm 1.84	2.97 \pm 1.01	3.41 \pm 0.62	3.65 \pm 1.62	3.3 \pm 0

注:治疗前组间比较,[△] $t=-1.094$, $P=0.333$;治疗后组间 WOMAC 各项功能评分比较,疼痛($t=3.308$, $P=0.002$),行走痛($t=-0.362$, $P=0.718$),久坐站立痛($t=3.180$, $P=0.002$),僵硬($t=-0.442$, $P=0.661$),下蹲屈膝($t=2.845$, $P=0.006$),上下楼梯($t=-1.133$, $P=0.263$)及日常活动($t=2.227$, $P=0.034$)。针刀组治疗前后比较, $t=16.976$, $P=0.000$;针灸组治疗前后比较, $t=11.986$, $P=0.000$

Note: Comparison between groups before treatment, [△] $t=-1.094$, $P=0.333$; Comparison of functional scores of WOMAC between groups after treatment, in pain ($t=3.308$, $P=0.002$), walking pain ($t=-0.362$, $P=0.718$), sedentary stand pain ($t=3.180$, $P=0.002$), stiffness ($t=-0.442$, $P=0.661$), squat knees ($t=2.845$, $P=0.006$), up and down the stairs ($t=-1.133$, $P=0.263$) and activity of daily life ($t=2.227$, $P=0.034$). Comparison within same groups before and after treatment; in acupotomy group, $t=16.976$, $P=0.000$; in acupuncture group, $t=11.986$, $P=0.000$

面,针刀组优于针灸组,说明针刀对于缓解整体疼痛和恢复关节活动疗效优于针灸;在行走痛、僵硬及上下楼梯方面差异无统计学意义,说明对于僵硬和行走痛针刀与针灸疗效相差不大。两组治疗前后组内比较,在疼痛、久坐站立痛、下蹲屈膝及日常活动改善方面,治疗后优于治疗前,说明针刀及针灸对改善膝关节功能均有效。

2.2 疗效分析

WOMAC 总评分的临床总体改善结果:针刀组临床控制 20 例,显效 36 例,有效 43 例,无效 16 例;针灸组临床控制 8 例,显效 29 例,有效 63 例,无效 15 例;两组比较差异有统计学意义 ($Z=-2.24, P=0.025$),针刀组总体疗效优于针灸组。

3 讨论

3.1 KOA 的病因及中医学认识

膝关节炎是由多种因素引起关节软骨纤维化、皲裂、溃疡、脱失而导致的关节疾病,多发中老年人群,又称为退行性关节病,大部分就诊原因是关节疼痛、活动度下降日常生活受到影响。但临床上并非关节退变的人都有骨关节炎的症状,临床症状的发生与患者的自觉不自觉的劳累、损伤或其他诱因有关。结合一些研究及笔者前期的观察结果发现,发生疼痛原因大致有以下几个方面:(1)炎症反应的病理过程(滑膜、软骨);(2)关节周围辅助装置牵拉、痉挛导致高张力状态(软组织);(3)肌腱筋膜骨性附着点高张力状态(软组织);(4)慢性反复性损伤激活中枢系统引起的中枢性痛(经筋层松解术);(5)后期骨内压增高直至骨质破坏囊性变^[4-6]。这些原因为临床有效的针对性治疗提供了很大空间。

中医学认为其关键病机为经脉气血循行不畅,络脉(即“横络”)瘀阻^[7-9]。笔者前期的一项临床观察显示,针刀在经筋层松解对下腰痛、顽固性的软组织疼痛有较好的临床疗效^[10]。结合中医典籍《灵枢·刺节真邪》:“一经上实下虚而不通者,此必有横络盛加于大经之上,令之不通。视而泻之,此所谓解结也。”笔者认为在皮肤腠理与肌肉筋膜之间存在一层活性的非解剖层次结构性质的调节系统,称之为“经筋层”,它以网络样的存在,不仅能“营行表里……联缀百骸”,还“出入脏腑,以次相传”;故能“维络周身”,因而在该层次进行一定的疏通对顽固性疼痛上的缓解有很大的疗效。

3.2 针刀治疗 KOA 的原理及认识

在治疗靶点的选择上以患者的疼痛点为主要依据,治疗开始前,会在患者膝关节上标出最疼痛的点,并以此作为施术点,本着中医观点“不通则痛,以痛为腧”为治疗原则。根据《灵枢·刺节真邪》对经筋

致病原因得出结论^[9],经筋中无有孔,不通行气血,所以它与气血运行无直接关系。但是,经脉伏行于分肉之间,分肉及经筋的损伤则易形成“横络”,横络卡压,间接影响经脉的通畅性,阻碍气血的运行,从而导致患者的明显压痛点,称之为经筋痛点。不同于一般的针刀松解,笔者在病变组织内部进行切割时,还借鉴现代外科手术组织松解术的原理,提出了筋层松解术即是在浅筋膜层进行隧道样疏通,打通皮下各个浅筋膜封闭的高压力腔隙,松解被卡压的小血管和神经末梢;或松解挛缩变性的软组织,增加局部血液循环,增加了对病理产物的吸收,阻断无菌性炎症反应的恶性循环。

对于针刀进针深浅的把握与进入组织的感受(针感和刀感)的体会非常重要。对于病程较短,且疼痛不重的患者,则无须刺入太深,反而更着重于疼痛点的表皮疏通,因为其病变部位大多属于较表浅,让积聚于表皮的瘀血释放后,患者疼痛可减轻。而病程长、疼痛重的患者,则判断为病变较深(老年性患者为多),以缓慢的进针深入骨面,并可在关节边缘骨赘触及增生样的韧性高粗糙组织又或者在进入深部的顿时产生紧滞、嵌顿感,此时可行适当的切割和剥离,和在骨面上铲剥。如果紧滞感消失,手感变得空虚,则很可能插入了脂肪垫、肌肉等正常组织内。由于每个人的体质对痛阈的接受不一样,因此进行治疗的同时,必须关注和询问患者的感受,即如果遇到针刺样痛、麻木触电感时,则应该立即转换刀口方向。治疗成效与患者的酸胀程度无关,不可为达针感而采取过度的切割和提插。

结合笔者前面所总结的膝关节发病机制的力学失衡理论,针刀在韧带、关节囊、滑膜上等关节辅助装置上的松解和铲剥,对于恢复关节的吻合性起了直接性的解节作用^[10]。除此之外,针刀对于软组织上的粘连、瘢痕、肥厚和条索结节等致痛性物质,以侵入性的角色进行切割,而且松解后再通过隧道样的皮下疏通,用外力将瘀血挤压排除体外,使存在于关节内或辅助装置皮下的炎性物质有出口可泄之。也有观点认为,造成膝关节炎的主要病因,不单单只是膝关节受力过大而引起软骨被挤出,从而产生一系列的炎症反应和组织粘连,而是因为长期处于不健康状态的关节缺乏良性刺激,使之无法正常吸收营养与代谢病理产物,认为应用针刀松解法可以增加膝骨性关节炎的良性应力刺激,当关节接收到刺激的信号将启动内部自行修复,恢复维持内环境稳定的力学因素^[11]。

Jackson 等^[12]和 Aderinto 等^[13]外国外科医生对于单纯的关节清理术与外侧支持带的松解术后研究

中发现,关节清理术远期疗效往往不好,然而外侧韧带的松解有效的降低髌骨关节的接触面应力,使疼痛得以缓解,其近期和远期疗效都比关节清理术高。对此,张义等^[14]认为针刀也同样可以达到对侧副韧带松解的效果,同时认为通过对侧副韧带的松解可有效干预关节的失衡应力从而打破骨关节发病的恶性循环。但针刀比手术治疗更为优势的是,针刀单次松解程度有限,切断的韧带也很少。与其说是松解,而其实更多的是对压力增高的韧带减压,这也与笔者本次临床观察结果吻合。因此比起手术,针刀对人体的损伤很小,也不会过度松解造成膝关节失稳。

针灸对膝骨关节炎疗效的有效性无论在国内或国际上,都是备受认可的。虽然从研究结果得出针刀治疗 KOA 的整体疗效优于针灸的疗效,但由于针刀学科属于近 20 年的新发展学科,相比之下针灸在该领域治疗的发展更为长久。因此对于针刀的有效性仍然需要临床医生不断的改进和提出新论点以证实。本研究希望通过对针刀经筋层松解术治疗膝骨关节炎的系统观察,制定出安全、有效的规范化操作程序并推广到临床及基层医疗机构,以此获得低风险,低费用并且效果确切的治疗手段。在临床试验中,笔者认为针刀经筋层松解术治疗风险较小,费用低廉,同时效果确切,实施条件相对比较简单,容易推广。根据本次结果提示,无论是针刀组或者针灸组的近期疗效均相当,针刀略好于针灸组,但由于本次研究观察周期为 4 周,笔者在进一步观察远期结果过程中。

参考资料

- [1] 吕存贤,王维佳. 膝骨关节炎病因病理研究及中医治疗概况[J]. 浙江中医学院学报, 2005, 29(1): 82.
Lyv CX, Wang WJ. Research on the etiology and pathology of knee osteoarthritis and the treatment of traditional Chinese medicine[J]. Zhe Jiang Zhong Yi Xue Yuan Xue Bao, 2005, 29(1): 82. Chinese.
- [2] 张雷,王庆甫,殷岳杉,等. 肌骨超声观察针刀治疗膝骨关节炎软组织变化[J]. 中国骨伤, 2014, 27(1): 17-20.
Zhang L, Wang QF, Yin YS, et al. Musculoskeletal ultrasound observation of needle knife in the treatment of osteoarthritis of the knee soft tissue changes[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2014, 27(1): 17-20. Chinese with abstract in English.
- [3] 邱贵兴. 骨关节炎诊治指南[J]. 中华骨科杂志, 2007, 27(10): 793-796.
Qiu GX. Guide for diagnosis and treatment of osteoarthritis[J]. Zhonghua Gu Ke Za Zhi, 2007, 27(10): 793-796. Chinese.
- [4] 卢亮宇. 膝骨关节炎疼痛机制及治疗的现状[J]. 中华风湿病学杂志, 2007, 3(4): 260-261.
Lu LY. Knee osteoarthritis is pain mechanisms and treatment status [J]. Zhonghua Feng Shi Bing Xue Za Zhi, 2007, 3(4): 260-261. Chinese.
- [5] 陈东煜,詹红生,杜炯,等. 针刀皮下浅筋膜层松解治疗顽固性颈项部疼痛 28 例[J]. 光明中医, 2009, 24(8): 1515.
Chen DY, Zhan HS, Du J, et al. Acupotomy subcutaneous fascia layer loose solution treatment of intractable neck pain(28 cases) [J]. Guang Ming Zhong Yi, 2009, 24(8): 1515. Chinese.
- [6] 杨旭辉,徐东明,孙杰. 小针刀治疗膝关节骨性关节炎 102 例报告[J]. 针灸临床杂志, 2002, 18(9): 37.
Yang XH, Xu DM, Sun J. Report of 102 cases of small needle knife in the treatment of knee osteoarthritis [J]. Zhen Jiu Lin Chuang Za Zhi, 2002, 18(9): 37. Chinese.
- [7] 张建斌,王玲玲. 对《内经》中病理性络脉的分析[J]. 江苏中医, 2001, 22(10): 43-45.
Zhang JB, Wang LL. Analysis of the pathological collateral vessels in the "Internal Classic" [J]. Jiang Su Zhong Yi, 2001, 22(10): 43-45. Chinese.
- [8] 刘顺怡,陈东煜. 经筋理论的研究进展[J]. 中国中医药现代远程教育, 2013, 11(8): 160-163.
Liu SY, Chen DY. Progress in research on the theory of "Jingjin" [J]. Zhongguo Zhong Yi Xian Dai Yuan Cheng Jiao Yu, 2013, 11(8): 160-163. Chinese.
- [9] 郭蕾,陈以国. 经筋理论和经筋疗法的历史回顾[J]. 中华中医药学刊, 2011, 29(1): 169-171.
Guo L, Chen YG. Jingjin theory and the history of the reinforcement therapy review [J]. Zhonghua Zhong Yi Yao Xue Kan, 2011, 29(1): 169-171. Chinese.
- [10] 陈东煜,何俊,王翔,等. 针刀经筋层松解术治疗非特异性下腰痛临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2012, 46(6): 66-68.
Chen DY, He J, Wang X, et al. Acupotomy by reinforcement lysis of surgery in the treatment of non specific low back pain clinical research [J]. Shang Hai Zhong Yi Yao Za Zhi, 2012, 46(6): 66-68. Chinese.
- [11] 曾贵刚,张秀芬,权伍成,等. 针刀松解法对膝骨性关节炎应力刺激及临床症状的影响[J]. 中华中医药学刊, 2009, 27(1): 66-68.
Zeng GG, Zhang XF, Quan WC, et al. Acupotomy therapy on knee osteoarthritis should stress stimulation and clinical symptoms of [J]. Zhonghua Zhong Yi Yao Xue Kan, 2009, 27(1): 66-68. Chinese.
- [12] Jackson RW, Kunkel SS, Taylor GT. Lateral retinacular release for patellofemoral pain in the older patient [J]. Arthroscopy, 1991, 7(3): 283-286.
- [13] Aderinto J, Cobb AG. Lateral release for patellofemoral arthritis [J]. Arthroscopy, 2002, 18(4): 399-403.
- [14] 张义,郭长青,张秀芬,等. 针刀松解法治疗膝骨关节炎临床对照研究[J]. 中国科技信息, 2007, 18: 219-222.
Zhang Y, Guo CQ, Zhang XF, et al. Acupotomy lysis solution in the treatment of knee osteoarthritis clinical control study [J]. Zhongguo Ke Ji Xin Xi, 2007, 18: 219-222. Chinese.

(收稿日期: 2015-12-03 本文编辑: 连智华)