

· 临床研究 ·

针刀疗法改善膝骨关节炎早期疼痛症状的疗效评价

梁朝¹, 蔡静怡¹, 闫立¹, 董福慧¹, 温建民¹, 余志勇², 黄大鹏³

(1. 中国中医科学院望京医院, 北京 100102; 2. 湖北省襄阳市中医医院, 湖北 襄阳 441000;
3. 北京燕化医院, 北京 102500)

摘要 **目的:**评价针刀疗法改善膝骨关节炎早期疼痛症状的疗效。**方法:**将 60 例早期膝骨关节炎患者随机分为 2 组, 每组 30 例, 分别采用针刀、电针治疗。分别记录并比较治疗前、治疗结束后和治疗结束后 6 个月 2 组患者的日常生活活动能力 (activities of daily living, ADL) 评分。并分别于治疗前和治疗结束后 6 个月记录并比较 2 组患者双足支撑期时间、支撑期各阶段时间积分比, 其中支撑期各阶段时间包括触地初期 (initial contact phase, ICP)、前足触地阶段 (forefoot contact phase, FFCP)、全足支撑阶段 (foot flat phase, FFP)、前足蹬离阶段 (forefoot push off phase, FFPOP)。**结果:**①ADL 评分。不同时间点间患膝 ADL 评分的差异有统计学意义 ($F=58.212, P=0.000$)。2 组患膝 ADL 评分的组间差异总体上有统计学意义 ($F=15.623, P=0.001$)。进一步比较显示, 治疗前 2 组患膝 ADL 评分的差异无统计学意义 [(27.28 ± 4.89) 分, (26.04 ± 5.65) 分, $t=0.054, P=0.971$]; 治疗结束后及治疗结束后 6 个月, 2 组患膝 ADL 评分比较, 组间差异均有统计学意义 [(48.26 ± 7.51) 分, (43.94 ± 6.72) 分, $t=7.976, P=0.001$; (49.23 ± 6.11) 分, (44.32 ± 8.25) 分, $t=9.015, P=0.000$]。时间因素与分组因素存在交互效应 ($F=53.201, P=0.000$)。②步态测试指标。治疗结束后 6 个月针刀组和电针组左、右足支撑期时间均小于治疗前 [(791.35 ± 135.76) 分, (952.61 ± 156.52) 分, $t=7.154, P=0.001$; (801.24 ± 151.88) 分, (937.49 ± 176.14) 分, $t=6.521, P=0.001$; (808.43 ± 136.80) 分, (939.00 ± 190.67) 分, $t=4.274, P=0.005$; (818.81 ± 161.01) 分, (928.93 ± 147.33) 分, $t=3.585, P=0.014$]。治疗结束后 6 个月, 针刀组左、右足 ICP、FFCP、FFP、FFPOP 的百分比与治疗前比较, 差异均无统计学意义 [(9.45 ± 5.36)%, (6.73 ± 3.56)%, $t=1.446, P=0.081$; (9.89 ± 4.53)%, (7.98 ± 4.49)%, $t=1.475, P=0.076$; (21.01 ± 13.06)%, (19.59 ± 12.31)%, $t=0.986, P=0.335$; (20.83 ± 11.54)%, (18.27 ± 10.38)%, $t=1.006, P=0.319$; (33.29 ± 15.93)%, (37.47 ± 19.31)%, $t=0.846, P=0.358$; (34.91 ± 18.43)%, (39.06 ± 14.77)%, $t=0.696, P=0.494$; (35.14 ± 11.36)%, (36.63 ± 10.81)%, $t=1.104, P=0.214$; (35.12 ± 11.79)%, (34.60 ± 10.54)%, $t=0.856, P=0.349$]。电针组左、右足 ICP、FFCP、FFP、FFPOP 的百分比与治疗前比较, 差异均无统计学意义 [(8.58 ± 5.10)%, (11.77 ± 7.23)%, $t=1.214, P=0.095$; (7.88 ± 6.11)%, (8.48 ± 6.39)%, $t=1.024, P=0.314$; (18.64 ± 10.40)%, (20.55 ± 15.02)%, $t=0.753, P=0.427$; (20.90 ± 16.44)%, (19.76 ± 17.47)%, $t=0.987, P=0.334$; (40.16 ± 19.23)%, (35.63 ± 20.25)%, $t=0.812, P=0.363$; (38.78 ± 22.60)%, (39.25 ± 22.08)%, $t=0.631, P=0.527$; (32.60 ± 10.93)%, (32.03 ± 12.65)%, $t=0.742, P=0.449$; (32.42 ± 8.74)%, (32.49 ± 7.33)%, $t=1.005, P=0.320$]。**结论:**针刀疗法对改善膝骨关节炎早期疼痛症状确切有效。

关键词 骨关节炎; 膝; 小刀针; 电针; 治疗; 临床研究性

Evaluation of the curative effect of needle – knife therapy for relieving knee pain in patients with early knee osteoarthritis

LIANG Zhao¹, CAI Jingyi¹, YAN Li¹, DONG Fuhui¹, WEN Jianmin¹, YU Zhiyong², HUANG Dapeng³

1. Wangjing Hospital of China Academy Of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China

2. Xiangyang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xiangyang 441000, Hubei, China

3. Beijing Yanhua Hospital, Beijing 102500, China

ABSTRACT **Objective:** To evaluate the curative effect of needle – knife therapy for relieving knee pain in patients with early knee osteoarthritis (KOA). **Methods:** Sixty patients with early KOA were randomly divided into 2 groups, 30 cases in each group, and the patients were treated with needle – knife therapy (needle – knife group) and electroacupuncture therapy (electroacupuncture group) respectively. The activities of daily living (ADL) were recorded and compared between the 2 groups before treatment, after treatment and at 6 months after the end

of the treatment respectively. The support phase time of both feet and integral ratio of each phase were recorded and compared between the 2 groups before treatment and at 6 months after the end of the treatment respectively. The support phases included initial contact phase (ICP), forefoot contact phase (FFCP), foot flat phase (FFP) and forefoot push off phase (FFPOP). **Results:** There was statistical difference in the knee ADL scores between different time points ($F=58.212, P=0.000$). In general, there was statistical difference in the knee ADL scores between the 2 groups ($F=15.623, P=0.001$). Further comparison showed that there was no statistical difference in the knee ADL scores between the 2 groups before treatment (27.28 ± 4.89 vs 26.04 ± 5.65 points, $t=0.054, P=0.971$), and there was statistical difference in the knee ADL scores between the 2 groups after treatment and at 6 months after the end of the treatment (48.26 ± 7.51 vs 43.94 ± 6.72 points, $t=7.976, P=0.001$; 49.23 ± 6.11 vs 44.32 ± 8.25 points, $t=9.015, P=0.000$). There was interaction between time factor and grouping factor ($F=53.201, P=0.000$). The support phase time of left foot and right foot of needle-knife group and electroacupuncture group at 6 months after the end of the treatment were less than that of pre-treatment (791.35 ± 135.76 vs 952.61 ± 156.52 points, $t=7.154, P=0.001$; 801.24 ± 151.88 vs 937.49 ± 176.14 points, $t=6.521, P=0.001$; 808.43 ± 136.80 vs 939.00 ± 190.67 points, $t=4.274, P=0.005$; 818.81 ± 161.01 vs 928.93 ± 147.33 points, $t=3.585, P=0.014$). There was no statistical difference in the time percentage of ICP, FFCP, FFP and FFPOP of left foot and right foot of needle-knife group between pretreatment and 6-month-post-treatment ($9.45 \pm 5.36\%$ vs $6.73 \pm 3.56\%$, $t=1.446, P=0.081$; $9.89 \pm 4.53\%$ vs $7.98 \pm 4.49\%$, $t=1.475, P=0.076$; $21.01 \pm 13.06\%$ vs $19.59 \pm 12.31\%$, $t=0.986, P=0.335$; $20.83 \pm 11.54\%$ vs $18.27 \pm 10.38\%$, $t=1.006, P=0.319$; $33.29 \pm 15.93\%$ vs $37.47 \pm 19.31\%$, $t=0.846, P=0.358$; $34.91 \pm 18.43\%$ vs $39.06 \pm 14.77\%$, $t=0.696, P=0.494$; $35.14 \pm 11.36\%$ vs $36.63 \pm 10.81\%$, $t=1.104, P=0.214$; $35.12 \pm 11.79\%$ vs $34.60 \pm 10.54\%$, $t=0.856, P=0.349$). There was no statistical difference in the time percentage of ICP, FFCP, FFP and FFPOP of left foot and right foot of electroacupuncture group between pretreatment and 6-month-post-treatment ($8.58 \pm 5.10\%$ vs $11.77 \pm 7.23\%$, $t=1.214, P=0.095$; $7.88 \pm 6.11\%$ vs $8.48 \pm 6.39\%$, $t=1.024, P=0.314$; $18.64 \pm 10.40\%$ vs $20.55 \pm 15.02\%$, $t=0.753, P=0.427$; $20.90 \pm 16.44\%$ vs $19.76 \pm 17.47\%$, $t=0.987, P=0.334$; $40.16 \pm 19.23\%$ vs $35.63 \pm 20.25\%$, $t=0.812, P=0.363$; $38.78 \pm 22.60\%$ vs $39.25 \pm 22.08\%$, $t=0.631, P=0.527$; $32.60 \pm 10.93\%$ vs $32.03 \pm 12.65\%$, $t=0.742, P=0.449$; 32.42 ± 8.74 vs $32.49 \pm 7.33\%$, $t=1.005, P=0.320$). **Conclusion:** The needle-knife therapy does be effective for relieving knee pain in patients with early KOA.

Key words osteoarthritis, knee; small knife needle; electroacupuncture; therapies, investigational

随着人口老龄化的加剧,膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)的发病率日趋升高。治疗该病的目的是缓解疼痛,改善关节功能,延缓和阻止疾病进展。由于疼痛是 KOA 患者就诊的最主要原因,因此国际骨关节炎研究学会于 2008 年将减轻关节疼痛作为治疗该病的首要目的^[1]。针刀疗法可减轻 KOA 患者的疼痛症状,且安全可靠^[2-4]。2009 年 6 月至 2011 年 6 月,我们分别采用小针刀和电针 2 种方法治疗 KOA 患者 60 例,并对其疗效进行了对比研究,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入研究的患者 60 例,男 16 例、女 44 例。年龄 45~73 岁,中位数 58 岁。均为在中国中医科学院望京医院治疗的早期 KOA 患者。病程 2~24 个月,中位数 9 个月。试验方案经望京医院医学伦理委员会审核通过。2 组患者的性别、年龄、病程比较,组间差异均无统计学意义,有可比性(表 1)。

表 1 2 组膝骨关节炎患者基线资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程 ($\bar{x} \pm s$, 月)
		男	女		
针刀组	30	9	21	59.17 ± 8.48	9.21 ± 5.44
电针组	30	7	23	58.36 ± 8.92	10.17 ± 7.14
检验统计量		$\chi^2 = 1.587$		$t = 1.337$	$t = 1.016$
P 值		0.406		0.195	0.318

1.2 诊断标准 采用美国风湿病学会修订的 KOA 诊断标准^[5]:①近 1 个月膝关节反复疼痛;②年龄 ≥ 40 岁;③晨僵 ≤ 30 min;④膝关节活动时骨摩擦音;⑤X 线片(站立位)显示关节面不规则,关节间隙狭窄、软骨下骨硬化和(或)囊性变,关节缘骨赘形成;⑥关节液(至少 2 次)清亮、黏稠, $WBC < 2000$ 个 $\cdot mL^{-1}$ 。符合①②项或①③⑤⑥项或①④⑤⑥项即可诊断为 KOA。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②年龄 43~75 岁;③近 1 周内未接受任何其他治疗;④Kellgren-Lawrence 影像学分级^[6]为 0~II 级;⑤同意参与本项

研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①合并较严重的心脑血管、肝、肾、造血系统及高血压、糖尿病等疾病者;②精神病患者;③合并类风湿关节炎、风湿性关节炎、结节病、肢端肥大症者;④孕妇及哺乳期妇女。

2 方法

2.1 分组方法 采用随机数字表将符合要求的 60 例患者随机分为针刀组和电针组,每组 30 例。

2.2 治疗方法

2.2.1 针刀治疗 针刀组患者取仰卧位,患肢伸直或膝下垫软枕,常规用安尔碘将膝部皮肤消毒。术者戴无菌手套寻找压痛点并用指甲压痕做标记。常见膝关节周围痛点主要有:髌下脂肪垫、内外膝眼、髌骨周缘、内外侧支持带、腓绳肌附丽部、内外侧半月板、股骨内外髁、胫骨内外髁、鹅足等处。痛点处多可触及痛性筋节或条索。首先用 1% 利多卡因于痛点处做局部浸润麻醉,再用 I 型 4 号汉章牌一次性针刀垂直点刺进针。依据痛点局部解剖层次的不同分别采用点刺、切割、剥离等手法,如对于条索状筋节处沿其长轴做线性切割,对于张力较大的筋膜处行点刺减压。注意针刀及行针方向需与局部血管、神经、肌腱走行方向一致。松解完成后出针,无菌敷料覆盖针眼。保持局部清洁干燥 24 h。每周治疗 1 次,每次治疗最多选 3 个进针点,治疗 1~3 次。

2.2.2 电针治疗 电针组患者取内膝眼、外膝眼、足三里、阴陵泉、阳陵泉、梁丘、血海等穴为进针点。用直径 0.25 mm、长 40 mm 的毫针直刺或斜刺至皮下,待患者有酸、麻、重、胀等针感后,连接 ZYZ-20GZ1 型电针仪,采用低频 10~30 Hz 的电流,时间 20 min,刺激强度以患者能够耐受为度。隔日治疗 1 次,每周 3 次,连续治疗 10 次为 1 个疗程。

2.2.3 功能锻炼 2 组患者均在治疗开始即行股四头肌自主舒缩锻炼及直腿抬高练习,并根据病情循序渐进,逐渐增加活动量。治疗期间嘱患者适当减少行走活动,避免上下楼梯、久行等运动。

2.3 疗效评价方法

2.3.1 日常生活活动能力 (activities of daily living, ADL) 评分 分别记录并比较治疗前、治疗结束后和治疗结束后 6 个月 2 组患者的 ADL 评分。采用日本骨科学会关于 KOA 的 ADL 评分法^[7]进行评分。ADL 评分涉及疼痛部分总分为 55 分,包括:疼痛和步行距

离(30 分),上下楼梯时疼痛程度和使用扶手情况(25 分)。

2.3.2 步态测试 采用步态测量系统(比利时 RSscan 公司生产)对 2 组患者进行步态测试。该系统包括测试平板、数据采集盒以及安装了 Footscan7. X 软件的惠普笔记本电脑(图 1)。在测量开始前,由经过培训的专业测量员先向患者演示测量方法,并明确测量时需要注意的事项:①需脱掉鞋袜赤足测量;②测量前先在放于测试平板两侧且与平板等厚、等宽的地毯上做适应性行走;③以自然步态行走,不规定步幅、步速等,测试平板四周边缘勿站立或行走。测量时,先输入患者基本个人信息,如患者编码、性别、年龄等,同时输入其体重和鞋号大小进行传感器矫正,以使测量值尽可能接近真实值。然后嘱患者以正常步态和速度由地毯直线行走步入测试平板。采用上述方法反复测量数次,取其中 2 次有效数据记录入数据库。



图 1 步态测量系统实物图

2.3.3 步态测试指标评价 分别于治疗前和治疗结束后 6 个月记录并比较 2 组患者双足支撑期时间、支撑期各阶段时间积分比,其中支撑期各阶段时间包括触地初期(initial contact phase, ICP)、前足触地阶段(forefoot contact phase, FFCP)、全足支撑阶段(foot flat phase, FFP)、前足蹬离阶段(forefoot push off phase, FFPOP)。

2.4 数据统计学方法 采用 SPSS19.0 统计软件对所得数据进行统计分析。2 组患者性别的组间比较采用 χ^2 检验;年龄、病程、步态参数的组间比较采用 t 检验;2 组患者 ADL 评分的比较采用重复测量资料的方差分析;检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 ADL 评分 不同时间点间患膝 ADL 评分的差

异有统计学意义($F=58.212, P=0.000$)。2 组患膝 ADL 评分的组间差异总体上有统计学意义($F=15.623, P=0.001$)。进一步比较显示,治疗前 2 组患膝 ADL 评分的差异无统计学意义($t=0.054, P=$

0.971);治疗结束后及治疗结束后 6 个月,2 组患膝 ADL 评分比较,组间差异均有统计学意义($t=7.976, P=0.001; t=9.015, P=0.000$)。时间因素与分组因素存在交互效应($F=53.201, P=0.000$)。见表 2。

表 2 2 组膝骨关节炎患者患膝 ADL 评分的比较 $\bar{x} \pm s$, 分

组别	例数	治疗前	治疗结束后	治疗结束后 6 个月	合计	F 值	P 值
针刀组	30	27.28 ± 4.89	48.26 ± 7.51	49.23 ± 6.11	47.96 ± 7.68	71.127	0.000
电针组	30	26.04 ± 5.65	43.94 ± 6.72	44.32 ± 8.25	44.05 ± 7.14	45.426	0.001
合计		26.63 ± 5.32	46.27 ± 7.14	47.35 ± 7.34	46.12 ± 7.34	58.212 *	0.000 *
t 值		0.054	7.976	9.015	15.623 *	(F = 53.201, P = 0.000) #	
P 值		0.971	0.001	0.000	0.001 *		

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

3.2 步态测试指标 治疗结束后 6 个月针刀组和电针组左、右足支撑期时间均小于治疗前($t=7.154, P=0.001; t=6.521, P=0.001; t=4.274, P=0.005; t=3.585, P=0.014$),见表 3。治疗结束后 6 个月,针刀组左、右足 ICP、FFCP、FFP、FFPOP 的百分比与治疗前比较,差异均无统计学意义($t=1.446, P=0.081; t=1.475, P=0.076; t=0.986, P=0.335; t=1.006,$

$P=0.319; t=0.846, P=0.358; t=0.696, P=0.494; t=1.104, P=0.214; t=0.856, P=0.349$);电针组左、右足 ICP、FFCP、FFP、FFPOP 的百分比与治疗前比较,差异均无统计学意义($t=1.214, P=0.095; t=1.024, P=0.314; t=0.753, P=0.427; t=0.987, P=0.334; t=0.812, P=0.363; t=0.631, P=0.527; t=0.742, P=0.449; t=1.005, P=0.320$),见表 4。

表 3 2 组膝骨关节炎患者支撑期时间 $\bar{x} \pm s$, 分

组别	治疗前		治疗结束后 6 个月	
	左足	右足	左足	右足
针刀组	952.61 ± 156.52	937.49 ± 176.14	791.35 ± 135.76	801.24 ± 151.88
电针组	939.00 ± 190.67	928.93 ± 147.33	808.43 ± 136.80	818.81 ± 161.01

表 4 2 组膝骨关节炎患者支撑期各阶段时间百分比 ($\bar{x} \pm s$) %

测试指标		治疗前		治疗结束后 6 个月	
		左足	右足	左足	右足
ICP	针刀组	(6.73 ± 3.56) %	(7.98 ± 4.49) %	(9.45 ± 5.36) %	(9.89 ± 4.53) %
	电针组	(11.77 ± 7.23) %	(8.48 ± 6.39) %	(8.58 ± 5.10) %	(7.88 ± 6.11) %
FFCP	针刀组	(19.59 ± 12.31) %	(18.27 ± 10.38) %	(21.01 ± 13.06) %	(20.83 ± 11.54) %
	电针组	(20.55 ± 15.02) %	(19.76 ± 17.47) %	(18.64 ± 10.40) %	(20.90 ± 16.44) %
FFP	针刀组	(37.47 ± 19.31) %	(39.06 ± 14.77) %	(33.29 ± 15.93) %	(34.91 ± 18.43) %
	电针组	(35.63 ± 20.25) %	(39.25 ± 22.08) %	(40.16 ± 19.23) %	(38.78 ± 22.60) %
FFPOP	针刀组	(36.63 ± 10.81) %	(34.60 ± 10.54) %	(35.14 ± 11.36) %	(35.12 ± 11.79) %
	电针组	(32.03 ± 12.65) %	(32.49 ± 7.33) %	(32.60 ± 10.93) %	(32.42 ± 8.74) %

4 讨 论

膝关节是人体主要的负重关节,一旦患病易影响患者正常的生活和工作。KOA 属中医“痹证”的范畴^[8]。中医学认为该病以经络瘀阻为标、肝肾亏虚为本、寒湿外侵为因,故治疗上以疏通经络、补肾壮骨、祛湿散寒为法^[9]。

针刀技术是遵循《黄帝内经·素问》关于“刺骨者无伤筋,刺筋者无伤肉,刺肉者无伤脉,刺脉者无伤

皮,刺皮者无伤肉,刺肉者无伤筋,刺筋者无伤骨”的古训,结合现代局部解剖知识,采用各种带刃针具进行刺激、切割、分离等的临床操作,可达到活血化瘀、舒筋通络、止痛除痹的治疗目的。针刀松解法在中医“以痛为腧”原则指导下,通过松解痛点软组织的黏连、挛缩及增厚,释放关节内压力,恢复关节内外的力学平衡,从而缓解疼痛;同时还可改善病变局部组织的血液循环,加快炎症代谢产物的吸收,从而消除引

起疼痛的病理基础^[10]。本研究结果也显示,采用针刀治疗后膝关节疼痛比治疗前明显减轻。

步态周期是指一侧足跟着地至该足跟再次着地的完整过程。正常人的步态周期具有可重复性的特点。在一个步态周期中,步态被分为支撑期和摆动期。其中支撑期是指一侧足跟着地至前足离地的整个时期,即足与地面接触的时间段,约占步行周期的 60%。支撑期中足与地面接触可以分为 5 个时刻点:首次触地时间、前足触地时间、全足支撑时间、足跟离地时间、前足离地时间,依据 5 个时间点将支撑期划分为 4 个阶段,即 ICP、FFCP、FFP、FFPOP。

本研究引入步态参数作为疗效评价指标,分别对针刀组和电针组的步态参数进行单独评价,比较治疗结束后 6 个月和治疗前的步态特征。边蕾等^[11]研究认为,在行走周期支撑期时间上,治疗前双侧支撑时间明显延长,大于正常人参数范围。针刀组治疗后支撑期时间明显短于治疗前,但从支撑期各个阶段时间分布百分比上看与治疗前比较并无明显变化。采用电针治疗的患者同样表现出类似的结果。单纯的支撑期时间缩短,而支撑阶段分布比例无明显差异,尚不能说明治疗后膝关节步态趋于正常。支撑期时间为一个相对独立的指标,它与患者的步速关系密切,当步速增大时,行走周期缩短,则支撑期时间缩短。治疗前患者支撑时间较正常人延长,使患侧有足够时间缓冲以维持身体的平衡^[11]。支撑期时间延长是对膝关节疼痛的一种保护机制,可以减少关节内压力和行走时的冲击损伤^[8]。治疗后患者支撑期时间缩短,说明患者膝痛缓解、步速加快。但是,由于长期膝关节病变导致的下肢肌肉在行走中的运动协调性不能很快恢复正常,因此支撑期各阶段的时间分布不能明显改变,在测试时仍然会表现为步态异常。由此可见,单纯疼痛改善虽然是临床治疗的预期结果,但尚未达到疾病治疗的最终目的。这一点在临床上往往被忽视,也是目前单纯以患者主观指标作为评价依据的传统临床疗效评价系统中不足以充分说明病情,甚至可能掩盖疾病发展的地方^[12]。本研究仅对针刀和电针治疗前后的步态参数进行自身前后对照分析,而两组间的对比统计以及它们与临床疗效的相关性,将是我们下一步生物力学研究的课题。

既往研究表明,KOA 不仅可以导致关节疼痛及功能障碍,还会引起步态异常^[11,13-14]。一项随访 5 ~

11 年的纵向研究认为,长期异常步态亦会加重 KOA 患者的病情^[15]。现代步态分析技术可以完整地测量膝关节的运动学、动力学参数,进行肌力、步行能力、平衡能力等方面的评估^[16-17]。本研究通过对针刀治疗前后患者的步态分析,客观地证实了针刀改善早期 KOA 患者疼痛症状的临床有效性。由于步态分析可以客观准确地反映患者的步态特征,因此未来在 KOA 的诊疗方案、疗效评价和功能康复中的应用将会是全方位的。本研究仅评价了针刀改善 KOA 疼痛症状的有效性,而未进行关节功能和患者整体评价,是本研究的不足之处,也是今后进一步临床研究的方向之一。本文旨在抛砖引玉,将主观疗效评价与生物力学步态分析相结合,为客观评价临床疗效拓展思路。

5 参考文献

- [1] Zhang W, Nuki G, Moskowitz RW, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis: Part II: OARSI evidence - based, expert consensus guidelines[J]. Osteoarthritis Cartilage, 2008, 16(2): 137 - 162.
- [2] 王庆甫, 祁印泽, 李俊海, 等. 小针刀疗法对膝骨性关节炎局部疼痛、肿胀的影响[J]. 中医正骨, 2008, 20(1): 21 - 22.
- [3] 郭长青, 司同, 温建民, 等. 针刀松解法改善膝骨关节炎疼痛症状的随机对照临床研究[J]. 天津中医药, 2012, 29(1): 35 - 38.
- [4] 侯德才. 膝关节骨性关节炎的分期治疗[J]. 中医正骨, 2014, 26(1): 3 - 5.
- [5] Hochberg MC, Altman RD, Brandt KD, et al. Guidelines for the medical management of osteoarthritis. Part II. Osteoarthritis of the knee [J]. Arthritis Rheum, 1995, 38(11): 1541 - 1546.
- [6] Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological assesment of osteoarthritis[J]. Ann Rheum Dis, 1957, 16(4): 494 - 502.
- [7] 腰野富久. 他. OA 膝治療成績判定基準[J]. 日整會誌, 1988, 62(8): 901 - 902.
- [8] 董福慧. 尚天裕实用中医骨伤科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2013: 475.
- [9] 谭福柱, 张乐鑫, 任树军. 针刺配合口服骨力胶囊治疗膝关节骨性关节炎的临床研究[J]. 中医正骨, 2015, 27(1): 20 - 22, 26.
- [10] 余志勇, 梁朝, 洪军, 等. 玻璃酸钠结合针刀疗法对早期膝骨性关节炎软组织张力的影响[J]. 北京中医药大学学报: 中医临床版, 2010, 17(6): 29 - 32.
- [11] 边蕾, 闫立, 梁朝, 等. 双膝骨性关节炎患者步态特征的研究[J]. 中国临床医学, 2014, 21(1): 39 - 40, 45.

- [12] 梁朝,温建民,余志勇,等.步态分析在膝关节炎疗效评价中的应用[J].中国中医骨伤科杂志,2014,22(9):7-10.
- [13] 付海燕,杨海韵.膝骨性关节炎患者与正常青年人步态的对照[J].中国组织工程研究与临床康复,2011,12(22):4115-4118.
- [14] Deluzio KJ, Astephen JL. Biomechanical features of gait waveform data associated with knee osteoarthritis: an application of principal component analysis[J]. Gait Posture, 2007, 25(1): 86-93.
- [15] Hunt MA, Birmingham TB, Bryant D, et al. Lateral trunk lean explains variation in dynamic knee joint load in patients with medial compartment knee osteoarthritis[J]. Osteoarthritis Cartilage, 2008, 16(5): 591-599.
- [16] 程晏,王予彬.膝关节骨性关节炎步态分析的研究进展[J].中国康复医学杂志,2013,28(7):676-680.
- [17] 古恩鹏,刘爱峰,金鸿宾,等.步态分析在临床骨科与康复中的应用[J].中国中西医结合外科杂志,2011,17(3):335-337.
- (2015-04-17 收稿 2015-07-29 修回)

· 通 知 ·

“悦读改变人生,悦读助我成长”征文通知

《中医正骨》编辑部作为中华中医药学会 2015 年度“悦读改变人生,悦读助我成长”专题征文活动的承办者之一,现开展征文活动。

征文范围

请参赛者选择《第二届全国悦读中医之星评选活动推荐阅读精选作品目录》(书目可在国家中医药管理局 [www. satcm. gov. cn](http://www.satcm.gov.cn)、中华中医药学会 www. cacm. org. cn、中国中医药出版社 www. cptcm. com 网站下载)中的作品,也可选择中国中医药出版社 2014 年 1 月以后出版的其他图书进行阅读,撰写文章投稿参赛。

时间安排

本刊将择优报送部分优秀作品至国家新闻出版广电总局全民阅读报刊行工作办公室和“第二届全国悦读中医之星”评选活动办公室,参加“2015 年全民阅读报刊行——悦读改变人生”专题征文评选和“第二届全国悦读中医之星”评选活动复赛。2015 年 12 月 31 日前,公布获奖结果。

作品刊发

1. 择优推荐至相关期刊的“悦读中医”专栏刊发。2. 择优在《中国中医药报》“悦读中医”专栏刊发。3. “全国悦读中医之星”获奖作品由中国中医药出版社公开出版《悦读中医丛刊》。4. 2015 全民阅读报刊行征文获奖作品将收录入《全民阅读报刊行——悦读改变人生征文集》。

应征文稿请发送至邮箱 hngsh471002@126.com, 邮件标题请务必注明“悦读中医征文投稿+作者姓名”。联系人:张进川, 联系电话:0379-63552071。

《中医正骨》编辑部

2015 年 6 月 18 日

· 简 讯 ·

国家中医药管理局发布两中医专科医院基本标准

日前,国家中医药管理局印发《中医骨伤医院基本标准(试行)》和《中医肛肠医院基本标准(试行)》,从床位、科室设置、人员、房屋、设备五个方面对中医骨伤医院和中医肛肠医院的筹建标准进行了规定,旨在进一步加强中医专科医院的建设与管理,促进中医专科医院发挥中医药特色优势。

《中医骨伤医院基本标准》要求二级中医骨伤医院至少设置正骨科、筋伤科、创伤科、骨关节科、脊柱科、小儿骨科、骨病科中的三个科室;三级中医骨伤医院至少设置正骨科、筋伤科、创伤科、骨关节科、脊柱科、小儿骨(伤)科、骨病科中的五个科室。

同时,《标准》要求中医骨伤医院至少配备小夹板设备、小针刀等中医诊疗设备。

《中医肛肠医院基本标准》要求二级中医肛肠医院至少设置痔瘡科、大肠内科、便秘科三个科室,三级中医肛肠医院至少设置痔瘡科、大肠内科、大肠外科、便秘科、小儿肛肠病科等五个科室。

同时,《标准》要求至少配备中药熏蒸熏洗设备,如中药熏蒸机、中药熏洗仪等中医诊疗设备。

(原载于《中国中医药报》)