

针刀配合拔罐治疗膝骨关节炎临床疗效观察

顾钧青, 郭艳明, 梁永瑛

上海市长宁区光华中西医结合医院中医骨伤科, 上海 200052, 中国

【摘要】目的: 观察针刀配合拔罐治疗膝骨关节炎的临床疗效。**方法:** 将 60 例膝骨关节炎患者随机分为治疗组和对照组, 每组 30 例。治疗组予针刀松解及拔罐治疗, 对照组予关节腔注射玻璃酸钠。观察膝骨关节炎严重性指数(index of severity for osteoarthritis, ISOA)、膝关节积液变化情况及临床疗效。**结果:** 治疗组总有效率分别为 96.7%, 对照组为 66.7%, 两组疗效差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后, 两组 ISOA 评分及膝关节积液评分均较本组治疗前显著降低($P<0.05$); 两项指标治疗前后评分差值均有统计学差异($P<0.05$)。**结论:** 针刀配合拔罐治疗膝骨关节炎临床疗效优于玻璃酸钠关节腔注射。

【关键词】 骨关节炎, 膝; 小刀针; 拔罐; 疼痛测量

膝骨关节炎(osteoarthritis of knee, KOA)是中老年人的一类常见病, 最近的一项流行病学调查表明, 40 岁以上居民中膝骨关节炎患病率为 33.3%, 女性多于男性^[1]。本近年来, 我们应用针刀配合拔罐治疗膝骨关节炎, 并与关节腔注射玻璃酸钠进行疗效比较, 现将有关结果总结如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

KOA 的诊断参照美国风湿病学会制定的有关标准^[2]: 近 30 天内大多数时间有膝痛; 有骨摩擦音; 每天晨僵时间 <30 min; 年龄 ≥ 38 岁; 膝关节检查示骨性肥大。满足前四条或第一、二、五条或第一、四、五条者即可诊断为 KOA。

1.2 纳入标准

符合上述诊断标准; 年龄 38~75 岁; 膝关节 X 平片 Kellgren-Lawrence 分级为 I-II 级^[3](I 级: 关节间隙可疑变窄, 可能有骨赘; II 级: 有明显骨赘, 关节间隙可疑变窄; III 级: 中等量骨赘, 关节间隙变窄较明确, 有硬化性改变)。患者知情同意, 自愿配合。

1.3 排除标准

伴有明显心、肝、肺、肾等器质性疾病者; 有晕针史和/或麻醉药物过敏史者; 凝血功能障碍者; X 片示膝关节呈骨性或纤维性强直者; 精神病患者; 中途自愿退出者; 其他原因不适合针刀治疗者。

1.4 剔除与脱落标准

病例剔除: 不符合纳入标准而被误纳入的病例或虽符合纳入标准而纳入后未治疗的病例, 予以剔除。

病例脱落: 符合纳入标准而因某种原因未完成研究的病例, 当属脱落病例。如发生不良反应者计入不良反应的统计; 治疗时间 2 星期以下而终止治疗的, 判为脱落病例, 经 2 星期治疗后因无效而自行脱落的病例计入疗效分析。

1.5 统计方法

全部数据采用 SPSS 18.0 软件进行统计学分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用单因素方差分析或 t 检验; 等级资料采用 Ridit 分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

1.6 一般资料

共纳入 60 例患者, 均来源于我院 2012 年 1 月至 2013 年 9 月病房或门诊的 KOA 患者。采用随机数字信封法分为治疗组和对照组, 每组 30 例。两组性别构成比经统计学处理, 差异无统计学意义。两组计量资料数据符合正态分布, 方差齐, 经 t 检验, 两组平均年龄及平均病程无统计学差异(均 $P>0.05$), 说明两组具有可比性(表 1)。

表 1. 两组一般资料比较

组别	n	性别 (例数)		平均年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	平均病程 ($\bar{x} \pm s$, 月)
		男	女		
治疗组	30	12	18	60.4 $\pm$ 8.4	10.7 $\pm$ 4.6
对照组	30	11	19	61.7 $\pm$ 9.9	10.5 $\pm$ 2.9

2 治疗方法

2.1 治疗组

患者取屈膝 60° 仰卧位。先在膝关节周围寻找阿是穴,即关节囊、髌内外支持带、膝内外侧副韧带处的压痛点。标记压痛点作为进针点,常规消毒后,用 1%利多卡因在每个进针点做表皮麻醉,采用汉章 I 型 4 号针刀,与皮肤平面垂直进针,当针刀刺入皮下有抵触感时先横行剥离 2-3 次,再纵形提插切割 2-3 次,以患者有明显酸胀感为宜,深度可达骨面。松解后在针孔处拔罐,留罐 5 min,起罐后用无菌纱布覆盖针孔。术后 3 d 配合股四头肌功能训练。

2.2 对照组

对照组患者先予膝关节腔常规穿刺。患者仰卧位,下肢伸直,用 7 号注射针头,于髌骨外上方,由股四头肌腱外侧向内下刺入关节囊,抽取关节腔内积液。然后注入玻璃酸钠注射液 2 mL (山东博士伦福瑞达制药有限公司生产)。术后 1 d 配合股四头肌功能训练。

两组均一星期治疗一次,治疗 5 次为一个疗程,共治疗 1 个疗程。本研究之所以选择治疗结束三个月后统一观察疗效,是因为骨关节炎是一种慢性退行性病变,中远期疗效的改善比即时疗效的改善更有临床价值。另外是因为针刀是一种微创治疗,治疗后几天甚至 1-2 星期会有一定的术后反应,这些反应会影响真实疗效的判断。

3 疗效观察

3.1 观察指标

3.1.1 膝骨关节炎严重性指数(index of severity for osteoarthritis, ISOA) [4]

治疗前与治疗结束三个月后测定 ISOA。该量表包括膝关节休息痛、运动痛、压痛、肿胀、晨僵及行走能力 6 项评价内容,总分为 23 分,得分越高,表明关节炎病情越严重。

3.1.2 膝骨关节积液评分

治疗前与治疗结束三个月后采用自拟的膝关节积液超声诊断评分评价膝关节积液的严重程度。

表 2. 两组临床疗效比较(例数)

组别	n	临床治愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	30	13	8	8	1	96.7 ¹⁾
对照组	30	9	4	7	10	66.7

注:与对照组比较,1) $P < 0.05$

3 分:重度积液,B 超下膝关节髌上囊积液无回声区直径 ≥ 10 mm。

2 分:中度积液,B 超下膝关节髌上囊积液无回声区直径 ≥ 5 mm,但 < 10 mm。

1 分:轻度积液,B 超下膝关节髌上囊积液无回声区直径 ≥ 2 ,但 < 5 mm。

0 分:无积液。B 超下膝关节髌上囊积液无回声区直径小于 2 mm。

3.2 疗效标准

参照《中医临床诊疗方案》中的有关标准^[5]制定本研究的疗效标准。

临床治愈:膝痛、肿胀完全消失,行走及上下楼梯均无不适感。

显效:静息无膝痛、肿胀,活动时偶有疼痛,行走时无疼痛,不影响工作及生活。

有效:膝痛时发时止,行走时仍有轻度疼痛,上下楼梯感不便,关节活动稍受限。

无效:膝痛、肿胀及活动时疼痛无明显改善。

3.3 结果

3.3.1 临床疗效

治疗组总有效率为 96.6%,对照组为 70.0%。经 Ridit 分析,两组临床疗效差异有统计学意义($P < 0.05$),提示治疗组疗效优于对照组(表 2)。

3.3.2 ISOA 变化情况

两组治疗前 ISOA 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,两组 ISOA 均与本组治疗前有统计学差异(均 $P < 0.05$)。两组治疗前后差值比较,差异亦有统计学意义($P < 0.05$),提示治疗组患者膝关节症状改善情况优于对照组(表 3)。

3.3.3 膝骨关节积液评分变化情况

治疗前两组积液评分无统计学差异($P > 0.05$)。治疗后,两组膝骨关节积液评分均与本组治疗前有统计学差异(均 $P < 0.05$)。两组治疗前后差值比较,差异亦有统计学意义($P < 0.05$),提示治疗组患者膝关节积液改善情况优于对照组(表 4)。

表 3. 两组 ISOA 变化情况比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	治疗前	治疗后	治疗前后差值
治疗组	30	11.03±0.81	3.67±0.61 ¹⁾²⁾	7.36±0.61 ²⁾
对照组	30	10.17±0.51	6.03±0.46 ¹⁾	4.14±0.40

注: 与本组治疗前比较, 1) $P<0.05$; 与对照组比较, 2) $P<0.05$

表 4. 膝关节积液评分变化情况比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	治疗前	治疗后	治疗前后差值
治疗组	30	1.83±0.14	0.63±0.10 ¹⁾²⁾	1.20±0.13 ²⁾
对照组	30	1.46±0.10	1.00±0.14 ¹⁾	0.46±0.11

注: 与本组治疗前比较, 1) $P<0.05$; 与对照组比较, 2) $P<0.05$

4 讨论

KOA 是一种以关节软骨变性或丢失及关节边缘和软骨下骨质再生为特征的病变。在软骨早期病变的同时, 关节内外软组织应力平衡失调, 关节周围的肌肉、韧带、关节囊的粘连, 由此导致的疤痕、挛缩能进一步加剧关节的畸形和功能丧失^[6-7]。软组织损伤、肌力等因素与骨关节炎的关系, 越来越为人们所重视^[8]。

KOA 属于中医学“骨痹”范畴^[9-12], 其发生与感受风、寒、湿邪及瘀血阻络有密切关系。针刀作为一种微创疗法, 可对痉挛或挛缩的肌纤维、韧带等软组织和关节囊进行松解、切割, 对于缓解关节囊和周围软组织内高压, 消除肿胀, 改变关节周围力线, 防止膝关节畸形的加重有一定作用^[13-14]。配合拔罐疗法, 通过拔罐所产生的负压将针眼内淤血及积液吸出, 对于减轻局部组织压力, 降低病变局部致痛因子水平有明显作用。

研究表明, 针刀及拔罐配合应用, 对 KOA 的治疗效果优于关节腔内注射玻璃酸钠, 且创伤小, 患者痛苦小, 值得在临床推广应用。

参考文献

- [1] Xiang ZY, Mao JC, Qu HR, Xu XG, Xu XF, Hu JS, Song HL, Zhao PJ, Gu JH, Xu Y, Yang YY, Su L. Epidemiological study on risk factors of knee osteoarthritis in Shanggang Community in Pudong New District. Shanghai Jiaotong Daxue Xuebao: Yixue Ban, 2013, 33(3): 318-322.
- [2] 中华医学会风湿病学分会. 骨关节炎诊治指南(草案). 中华风湿病学杂志, 2003, 7(11): 702-704.

- [3] 陈国伟. 高级临床内科学(下册). 长沙: 中南大学出版社, 2002: 2131-2133.
- [4] Lequesne MG, Samson M. Indices of severity in osteoarthritis for weight bearing joints. J Rheumatol Suppl, 1991, 27: 16-18
- [5] 国家中医药管理局. 中医临床诊疗方案. 北京: 中国中医药出版社, 2011: 131.
- [6] 张奉春. 我国治疗关节炎药物疗效评价标准研讨会第一次会议纪要. 中华风湿病学杂志, 1999, 3(4): 260-261.
- [7] Zhu HZ, Cui XF, Song WG, Quan WC, Zhang Y, Huang YQ. Observation on prospective effective of treating 30 cases of genua osteoarthritis with acupotome. Zhonghua Zhongyiyao Zazhi, 2006, 21(11): 661-662.
- [8] Cao YL, Pang J, Zhan HS, Shi YY. Clinical advances of muscle status in osteoarthritis. Zhongguo Gushang, 2008, 21(6): 476-479.
- [9] Fan YZ, Gong L, Yan JT, Fang M, Sun WQ, Wu YC. Clinical observation on treatment of knee osteoarthritis by acupuncture and tuina therapy. J Acupunct Tuina Sci, 2010, 8(6): 390-393.
- [10] Fu XX. Close and warm needling plus pricking-cupping therapy for treating knee osteoarthritis. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2011, 30(8): 564-565.
- [11] Fan YZ, Wu YC, Wang JX, Zhang JF. Effect of tuina exercise on quadriceps femoris muscle strength of patients with knee osteoarthritis. J Acupunct Tuina Sci, 2012, 10(5): 321-328.
- [12] Wang HF, Cheng SD, Li W, Xu HL. Randomly controlled trial of silver needles plus sodium Hyaluronate for the treatment of knee osteoarthritis. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2011, 30(4): 250-251.
- [13] Zhu GQ, Wei ZL, Su H, Liang Y. Clinical study of micro-invasive needle knife treatment for genua osteoarthritis. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2009, 28(2): 98-99.
- [14] Gu JQ, Yang XL, Chen L, Shang YH. Observations on the efficacy of needle knife lysis in treating genua arthropathy due to rheumatoid arthritis. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2009, 28(1): 31-32.

作者简介: 顾钧青, 学士, 副主任医师。
E-mail: 13020117089@163.com