

经筋微创疗法联合药物治疗膝骨性关节炎 60 例临床观察

侯春福 韦 嵩 陈志煌 李晓昊 王舒婷 郭 晶

摘要 目的 通过比较经筋微创疗法联合药物与单纯药物治疗膝骨性关节炎(knee osteoarthritis, KOA),评价经筋微创疗法治疗 KOA 的疗效。**方法** 将 KOA 患者 60 例,采用随机数字表法分为治疗组(30 例)及对照组(30 例)。对照组口服盐酸氨基葡萄糖胶囊、塞来昔布胶囊,治疗组在药物基础上加用经筋微创治疗,疗程均为 4 周,并选取针刀镜治疗 1、4 周时间点上观察两组患者直观模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分及 WOMAC 评分变化。**结果** 与治疗前比较,两组患者在治疗 1、4 周 VAS 评分、疼痛、僵硬程度、活动功能及 WOMAC 评分比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),且治疗组优于对照组($P < 0.05$)。**结论** 加用经筋微创疗法能快速缓解 KOA 患者的疼痛、僵硬及活动功能,提高整体疗效,经筋微创疗法具有操作简便、创伤小的特点。

关键词 经筋微创疗法;膝骨性关节炎;临床疗效

Treatment of Knee Osteoarthritis by Tendons of Minimally Invasive Therapy Combined Drug Therapy: a Clinical Observation of Sixty Cases HOU Chun-fu, WEI Song, CHEN Zhi-huang, LI Xiaohao, WANG Shu-ting, and GUO Jing Department of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou General Hospital of Guangzhou Military Command, Guangzhou (510010), China

ABSTRACT Objective To assess the efficacy of tendons of minimally invasive therapy (TMIT) combined drug therapy by comparing it with treatment by drug therapy alone on patients with knee osteoarthritis (KOA). **Methods** Totally 60 KOA patients were assigned to the treatment group and the control group according to random digit table, 30 in each group. Patients in the control group took Hydrochloric Acid Glucosamine Capsule and Celecoxib Capsule. Patients in the treatment group additionally received TMIT. The treatment course for all was 4 weeks. Scores for visual analogue scale (VAS) and the Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC) Osteoarthritis Index were observed and recorded at week 1 and 4 after treatment by acupotomy mirror. **Results** Compared with before treatment, improvement was shown in VAS score, pain and stiffness degrees, activities and functions, and WOMAC scores at week 1 and 4 after treatment in all patients with statistical difference ($P < 0.05$). Besides, better effect was shown in the treatment group ($P < 0.05$). **Conclusions** TMIT combined drug therapy could relieve KOA patients' pain, stiffness and joint activities, elevate the overall efficacy. TMIT was easily operated with less injury.

KEYWORDS tendons of minimally invasive therapy; knee osteoarthritis; clinical efficacy

膝骨性关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是临床常见的关节疾病,好发于中老年人,是由于关节软骨变性和消失,关节边缘骨质增生及软骨下骨赘形成,继发关节滑膜炎、关节囊挛缩、关节间隙狭窄,并引起以膝

关节疼痛、僵直、畸形和活动功能受限为临床表现的骨关节病。流行病学调查,60 岁以上人群中患病率高达 40%,随着我国老龄化人口加重,可以预料,未来 20 年内, KOA 将成为导致中老年人残疾的主要原因^[1]。目前,本病的治疗措施多样,主要包括口服非甾体抗炎药、保护软骨类药物,关节腔注射及手术治疗(关节镜灌洗、人工关节置换术)等,这些措施一定程度上缓解了 KOA 的症状和病情。但是,临床上,大多数患者已经错过了治疗最佳的“窗口期”,往往因为局部顽固的肿胀疼痛引起活动功能障碍,甚至残疾,严重影响了个人的生活质

基金项目:广东省科技计划资助项目(No.2011B050400040);广州市科技计划资助项目(No.11S76090020)

作者单位:广州军区广州总医院中医科(广州 510010)

通讯作者:韦 嵩, Tel:020-88653414, E-mail:18665032086@

163.com

DOI: 10.7661/CJIM.2015.06.0678

量。局部康复理疗及西药治疗能暂时缓解症状。

广州军区广州总医院中医科韦嵩教授在关节镜、小针刀技术的基础上自主研发、发展出了经筋微创疗法治疗 KOA 技术,利用此技术,在微创、可视条件下,通过针刀镜技术灌洗关节腔、清除关节内增生肥厚滑膜及骨赘,修复关节面等治疗,利用经筋刀松解肌腱两侧粘连的横络,消除关节外组织粘连,实现对关节内外、筋膜及软组织“横络”的“解结”,取得很好的疗效,现报道如下。

资料与方法

1 诊断标准 参照 1995 年美国风湿病学会推荐的 KOA 标准^[2]:(1)近 1 个月大多数时间有膝关节疼痛;(2)X 线示骨赘形成;(3)关节液检查符合骨性关节炎(OA);(4)年龄 ≥ 40 岁;(5)晨僵 ≤ 30 min;(6)有骨摩擦音;符合(1)+(2);或者(1)+(3)+(5)+(6);或(1)+(4)+(5)+(6)者,确诊为 KOA。

2 纳入标准 (1)符合 KOA 诊断标准;(2)年龄 40~75 岁;(3)X 线影像分级属于 I~III 级者;(4)近期未用其他方式治疗或服用其他药物;(5)患者知情同意。

3 排除标准 (1)膝关节间隙明显狭窄或关节骨性强直者;(2)有明显膝关节内外翻畸形者;(3)膝关节肿瘤、类风湿关节炎、结核或化脓性骨关节炎及关节内骨折者;(4)合并有心脑血管、肝、肾和造血系统等原发性疾病及精神病患者。

4 一般资料 60 例均为 2012 年 3 月—2013 年 12 月在广州军区广州总医院住院的 KOA 患者,均符合纳入标准。用随机数字表法将患者随机分为两组。治疗组 30 例,其中男 7 例,女 23 例;年龄 42~75 岁,平均(60.05 \pm 8.51)岁,平均病程(4.51 \pm 3.39)年。对照组 30 例,其中男 9 例,女 21 例;年龄 43~75 岁,平均(61.36 \pm 9.01)岁,平均病程(4.62 \pm 3.63)年。两组性别、年龄、病程比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

5 治疗方法 两组均服用硫酸氨基葡萄糖(每粒含盐酸氨基葡萄糖 750 mg,山西中远威药业),2 粒/次,3 次/日,塞来昔布胶囊(每粒 0.2 g,美国辉瑞制药有限公司),1 粒/次,1 次/日。治疗组加用针刀镜及经筋刀(型号:ZJ2008-1,广州市亿福迪医疗器械有限公司生产),即经筋微创治疗。患者入院后第 2 天针刀镜可视下进行关节内灌洗治疗 1 次。治疗过程如下:盐酸利多卡因注射液 15 mL 于膝关节局部浸润

麻醉,取前外侧入路,尖刀切开后,用直刀开通通路,置入针刀镜套管,安装针刀镜镜头并打开水通道充盈关节腔,依次探查髌上囊、髌骨关节间隙、内侧胫骨间隙、内侧半月板、内侧隐窝、髌间窝、外侧胫骨间隙、外侧半月板、外侧隐窝,在探查过程中发现粘连部位进行松解,连接冲洗液行关节腔冲洗,使用针刀镜出水通道引出冲洗液,直至关节冲洗液清亮。在针刀镜术后第 3、6 天后行经筋刀治疗,治疗部位:依据《中国经筋学》^[3],取膝关节周围有条索或结节处的经筋病灶点(即循经筋阿是穴),即发现病变部位及周围组织的肿痛点、压痛点、循经筋走行扣及的条索状、点片状或结节状组织、在病变部位周围发现的组织寒、温不均或感觉迟钝,均可作为经筋刀治疗点。亚甲蓝标记施术部位,碘伏局部无菌消毒,施术者戴无菌手套,2%的利多卡因 5 mL 局部浸润麻醉施术部位,施术者左手拇、示指固定施术部位附近皮肤,右手持经筋刀在标记处垂直快速刺入皮下,刀口线应和大的血管、神经及肌肉纤维走向一致,深度可达骨面,以钝型经筋刀进行皮下筋膜松解,然后继续向下行至肌筋膜间,通过纵向、横向、铲磨等剥离、松解各结点。用灭菌棉球压迫刀口 1 min 左右,然后敷盖无菌纱布。1 周治疗 1 次,共治疗 2 次。

6 观察项目及检验方法

6.1 VAS 评分 采用直观模拟量表(visual analogue scale, VAS)^[4],在治疗前后,让患者在 10 cm 长的标尺上标出自己正在感觉到的疼痛强度相对应的点,从 VAS 表低端到患者标出点的距离作为疼痛严重性的评分,VAS 计分越高,表明患者疼痛越剧烈。无痛为 0 分,1~4 分表示轻度疼痛,5~7 分表示中度疼痛,8~10 分表示重度疼痛,无法忍受的痛为 10 分。

6.2 WOMAC 骨关节炎指数评估 WOMAC 骨关节炎指数评分是由 Bellamy N 等^[5]于 1988 年首先提出,此评分用于 OA 的评估有着较高的可靠性。总积分最低为 0 分,最高为 96 分。此评分从患者的疼痛、僵硬和日常活动的情况评价膝关节的结构和功能,覆盖了整个 KOA 的基本症状和体征。

6.3 不良反应 临床试验过程中应密切观察可能出现的不良反应、不良事件;经筋微创治疗过程中可能出现血压、心率变化,术后是伤口否出现感染,延迟愈合等。

7 统计学方法 采用 SPSS 16.0 软件进行统计学处理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内治疗不同时间比较采用 F 检验,组间同期比较 t 检验,等级资料用

秩和检验,计数资料用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 两组治疗前后 VAS 评分比较(表 1) 与本组治疗前比较,两组治疗 1、4 周 VAS 评分均下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组较对照组下降明显,差异亦有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 两组治疗前后 VAS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS 评分		
		治疗前	治疗 1 周	治疗 4 周
对照	30	5.83 ± 1.82	4.43 ± 1.62 *	3.64 ± 1.45 * [△]
治疗	30	5.69 ± 1.76	3.57 ± 1.28 * [▲]	2.13 ± 1.04 * ^{△▲}

注:与本组治疗前比较, * $P < 0.05$;与本组治疗 1 周比较, [△] $P < 0.05$;与对照组同期比较, [▲] $P < 0.05$

2 两组治疗前后疼痛、僵硬、活动功能及 WOMAC 评分比较(表 2) 与治疗前比较,两组治疗 1、4 周疼痛、僵硬、活动功能及 WOMAC 评分均有所下降,差异有统计学意义($P < 0.05$),且治疗组较对照组同期下降明显,差异亦有统计学意义($P < 0.05$)。

3 不良反应 治疗过程中,对照组及治疗组在服药过程中,未出现明显不适,治疗组 1 例患者行针刀镜治疗后,出现伤口愈合延迟,局部出现红肿化脓,予口服抗生素及局部换药护理后,症状好转。

讨 论

KOA 是一种临床常见的慢性关节退行性疾病,临床表现以关节疼痛、肿胀、僵硬及活动功能障碍等为主,其中疼痛是 KOA 最典型的临床表现,也是该病首要的治疗目标。中医经筋理论认为 KOA 属经筋病范畴^[6]。其病机为邪气留滞经络,形成了病态的聚结、挛缩,阻碍了气血运行,致气血凝滞不通,出现筋肉酸楚、疼痛、麻木、拘挛、活动受限等症状。经筋微创疗法,一方面利用针刀镜在可视、微创的条件下,清理关节内的病变组织,消除关节内炎症因子对关节的破坏,

修复病变软骨骨面,在一定程度上延缓骨质破坏;一方面再利用经筋刀循经筋治疗关节外节点,进行关节外的经筋疏通、松解,保证气血运行通畅。二者通过对关节内外病灶的治疗,消除病灶点,恢复经筋的正常功能,在治疗中取得一定疗效。韦嵩教授等^[7]在治疗痹证局部顽固性肿痛,应用此技术,治疗后较治疗前患者关节肿痛、活动度等都得到明显改善。临床研究表明,常规治疗联合针刀镜技术,两周内即可明显改善患者关节肿胀、疼痛症状,较对照组,可快速控制关节局部炎症,缩短疗程^[8]。解决了临床治疗 KOA 局部顽固性肿痛的难题,并遏阻疾病进展,这也为治疗 KOA 提供了新的思路和途径。

目前治疗 KOA 的普遍采用是药物治疗,塞来昔布是环氧化酶(COX)-2 抑制剂,通过选择性抑制 COX-2 阻止前列腺素 E 的生成,达到抗炎止痛的效果,同时塞来昔布不干扰 COX-1,因此有较少的胃肠道反应^[9]。体外实验证实^[10],特异性 COX-2 抑制剂能够改善软骨代谢,恢复软骨中蛋白聚糖的含量,是一种既能改善症状又能改善结构的药物。盐酸氨基葡萄糖一种氨基单糖,可天然存在于人体特别是关节软骨中,是合成氨基聚糖的基本物质,也是关节软骨中蛋白聚糖的组成成分^[11]。它特异性地作用于关节软骨,维护软骨基质的形态,已被证实降低前列腺素 E₂ 的产生和干扰核因子 DNA 结合在软骨细胞和滑膜细胞的表达^[12]。保护软骨细胞的各种有害物质的破坏,从而提高关节活动性,减轻疼痛,延迟骨关节炎退变。临床上,非甾体抗炎药与保护软骨类药物常联合使用,既能快速缓解关节疼痛,控制症状、改善关节功能,又能长期维持疗效,并具有良好的胃肠耐受性。黎艳东等^[13]观察药物治疗 KOA,治疗组给予塞来昔布合盐酸氨基葡萄糖,对照组予塞来昔布,分别于治疗前、治疗后应用 Lequesne 评分标准指数评价关节功能改善情况,并对两组患者不良反应情况进行比较。结果发现两组患者经过治疗后 Lequesne 均显著下降,观察组各项指标下降幅度显著好于对照组($P < 0.05$)。

表 2 两组治疗前后疼痛、僵硬、活动功能及 WOMAC 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	疼痛	僵硬	活动功能	WOMAC
对照	30	治疗前	11.63 ± 2.49	4.30 ± 1.21	35.20 ± 6.08	52.13 ± 6.64
		治疗 1 周	9.63 ± 1.69 *	3.77 ± 1.04 *	30.77 ± 4.44 *	43.97 ± 4.97 *
		治疗 4 周	8.20 ± 1.58 * [△]	2.90 ± 0.80 * [△]	24.10 ± 4.09 * [△]	35.19 ± 4.10 * [△]
治疗	30	治疗前	11.53 ± 2.26	4.10 ± 1.24	36.27 ± 6.59	51.90 ± 7.30
		治疗 1 周	7.77 ± 1.29 * [▲]	2.53 ± 1.07 * [▲]	24.51 ± 3.76 * [▲]	33.70 ± 5.31 * [▲]
		治疗 4 周	5.80 ± 1.02 * ^{△▲}	2.06 ± 0.82 * ^{△▲}	18.73 ± 3.83 * ^{△▲}	26.60 ± 4.33 * ^{△▲}

注:与本组治疗前比较, * $P < 0.05$;与本组治疗 1 周比较, [△] $P < 0.05$;与对照组同期比较, [▲] $P < 0.05$

笔者行经筋微创治疗时通过针刀镜也发现了 KOA 病变中出现各种横络卡压经筋的现象,本研究表明从经筋论治 KOA,应用针刀镜和经筋刀治疗,松解经筋循行上的横络卡压,疏通经脉气血运行,较单纯口服药物治疗疗效好,能有效改善 KOA 的关节疼痛及功能活动障碍,且研究过程中不良事件少。总之,经筋松解治疗是一种安全,有效的治疗膝骨性关节炎的替代疗法。

参 考 文 献

- [1] Guilbert JJ. The world health report 2002 - reducing risks, promoting healthy life[J]. Educ Health, 2003, 16(2): 230 - 231.
- [2] 施桂英主编. 关节炎概要[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2000: 339 - 342.
- [3] 薛立功主编. 中国经筋学[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2009: 14 - 15.
- [4] 潘浩, 李雄峰, 边红光, 等. 补肾壮筋汤对实验性骨关节炎 NO 和软骨细胞凋亡的影响[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2005, 11(3): 238 - 243.
- [5] Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, et al. "Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to anti-rheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee" [J]. J Rheumatol, 1988, 15(12): 1833 - 1840.
- [6] 薛立功, 刘春山主编. 经筋理论与新锐针疗法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 1 - 2.
- [7] 韦嵩, 孙维峰, 陈志煌, 等. 微创针镜治疗活动期类风湿性关节炎 40 例[J]. 中国临床保健杂志, 2011, 14(4): 413 - 414.
- [8] 韦嵩, 孙维峰, 陈志煌, 等. 中医微创针镜在痹证局部顽固性肿瘤中的应用 121 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(9): 2188 - 2199.
- [9] Bensen WG, Fiechtner JJ, Mcmillen JI, et al. 塞来昔布治疗骨关节炎的随机对照试验[J]. 中国新药杂志, 2000, 9(8): 225 - 227.
- [10] Mastbergen SC, Lafeber F, Bijlsma J. Selective COX-2 inhibition prevents pro-inflammatory cytokine-induced cartilage damage[J]. Rheumatology, 2002, 41(7): 801 - 808.
- [11] Matsuno H, Nakamura H, Katayama K, et al. Effects of an oral administration of glucosamine-chondroitin-quercetin glucoside on the synovial fluid properties in patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis [J]. Biosci Biotechnol Biochem, 2009, 73(2): 288 - 292.
- [12] Tiralocche G, Girard C, Chouinard L, et al. Effect of oral glucosamine on cartilage degradation in a rabbit model of osteoarthritis [J]. Arthritis Rheum, 2005, 52(4): 1118 - 1128.
- [13] 黎艳东. 塞来昔布联合盐酸氨基葡萄糖治疗膝骨性关节炎[J]. 中国医药导报, 2012, 21(9): 87 - 88.

(收稿:2013-09-20 修回:2014-10-18)

第十九次全国儿科中西医结合学术会议征文通知

中国中西医结合学会儿科专业委员会拟于 2015 年 10 月中旬在北京召开第十九次全国儿科中西医结合学术会议,届时将进行专题报告、学术交流及儿科专业委员会改选换届工作,欢迎踊跃投稿。

征文内容 (1) 中西医结合及中医、西医各专业的临床论著、实验研究、护理经验和专题综述。(2) 临床疑难、重症、少见病例报道。(3) 中西医结合药理、药效研究。(4) 中西医结合理论及方法研究。(5) 对儿科中西医结合工作的建议等。

论文要求 (1) 尚未公开发表。(2) 稿件需有全文及摘要。(3) 稿件一律用 Microsoft Word 文档。(4) 稿件请注明作者单位、准确通信地址、邮政编码、电话及 E-mail 等联系信息。(5) 稿件一律发至电子邮箱:bjyyyyek@sina.com,截稿日期为 2015 年 8 月 20 日。(6) 参会者可授予继续教育学分 6 分。

联系人 杨爱君(13651105763), 杨惠静(13621146657), 刘力戈(13501021136), 会议期间将举行儿科专业委员会改选换届会议。