

· 临床研究 ·

综合康复治疗膝关节骨性关节炎的疗效观察

刘琦 马艳 许建丽 李洁 李祖虹 熊健

膝关节骨性关节炎(osteoarthritis, OA)是一种以关节及关节软骨退行性变为主要特征的非炎性疾病,好发于中、老年人群,尤以肥胖女性患者多见,膝 OA 患者临床症状以膝关节疼痛为主,随着病情进展逐渐出现关节始动痛、负重痛、无活动痛、夜间痛、关节肿胀、关节畸形以及关节活动功能障碍等症状,严重影响患者生活质量。本研究联合超短波、中频电药物透入及康复训练治疗膝 OA 患者,发现临床疗效满意。现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

共选取 2008 年 1 月至 2009 年 6 月间在我院骨外科及康复科治疗的膝 OA 患者 100 例,均符合 1995 年美国风湿病协会修订的膝 OA 分类诊断标准^[1]:①近 1 个月大多数时间有膝痛;②膝关节活动时摩擦声;③X 线片示膝关节骨端边缘有骨赘形成;④膝关节周围肿胀;⑤膝关节晨僵时间 ≤ 30 min;⑥年龄 ≥ 40 岁。具备①、③或①、②、④、⑤、⑥特征即可诊断患有 OA。患者排除标准如下:①膝关节先天性解剖异常;②后天性膝关节畸形;③膝关节创伤性关节炎;④膝关节血友病性关节炎;⑤膝关节肿瘤、结核、化脓性炎症;⑥急性期关节内骨折等^[2]。将符合入选条件的 100 例膝 OA 患者随机分为康复组及对照组,2 组患者一般情况及病情详见表 1,经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

表 1 2 组患者一般情况及病情比较

组别	例数 (例)	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	患膝侧别(例)		病程 (月)
		男	女		左侧	右侧	
康复组	50	9	41	50.2 $\pm$ 11.6	23	27	12.2 $\pm$ 5.9
对照组	50	11	39	53.1 $\pm$ 9.8	19	31	12.5 $\pm$ 4.8

二、治疗方法

康复组患者给予物理因子治疗及康复训练,其中物理因子治疗包括:①中频电药物透入,采用传统调制中频电疗法^[3],选用武汉产 HL-Y3A 型中频脉冲电疗仪(电压 220 V,频率 50 Hz,功率 ≤ 30 VA),将 2 个规格为 10 cm $\times$ 6 cm 的电极分别置于患者膝关节两侧,并将浸透有中药制剂(包括独活、川乌、草乌、赤芍、白芍、当归,用水煎后过滤于容器中待用)的纱布套在电极上,每日治疗 1 次,每次 20 min,治疗 20 d 为 1 个疗程。②超短波治疗,采用比利时产 Fysiomed 短波治疗仪(频率为 27.12 MHz,波长为 11.06 m,最大脉冲输出功率 1000 W),取 2 个规格为 17 cm $\times$ 17 cm 的玻璃电极对置于患膝关节两侧,治疗剂量为微热量或温热量,每日治疗 1 次,每次 20 min,治疗 20 d 为 1 个疗程^[4]。康复训练包括:①肌力训练,当患者感膝关节疼痛或肿胀时,可指导其进行股四头肌等长收缩训练,每

次收缩持续 6 s,每天训练 20 次;待患膝疼痛、肿胀缓解后进行股四头肌、腘绳肌肌力训练,包括抗重及抗阻训练,训练强度以患者次日无明显疼痛或肿胀不加重为原则;②平衡及协调功能训练,在治疗师指导及保护下,让患者坐在 Bobath 球上前后左右移动,每次持续 5~10 min,每日训练 1 次;在治疗师保护下,嘱患者站在充气软垫上,训练其平衡及协调功能,每次持续 10 min,每日训练 1 次^[5]。对照组治疗措施包括:①中药熏洗,取上述中药方(包括独活、川乌、草乌、赤芍、白芍、当归)用水煎煮后倒入容器内,外罩布单,置于患膝部位进行熏洗,每次 20 min,每日 1 次,治疗 20 d 为 1 个疗程^[4];②阻滞疗法,采用 2% 利多卡因注射液进行痛点注射,每点 3~5 ml,治疗 4 次为 1 个疗程,每周注射 1 次;③关节腔注射,采用曲安奈德注射液 10 mg+2% 利多卡因 10 ml 进行患膝关节腔内注射,伴有关节腔积液者于注射前抽积液后再注射药液,每周注射 1 次,患膝关节每年只能注射 3 次^[6];另外该组患者还同时采用玻璃酸钠注射液进行关节腔内注射,每次注射 2 ml,每周注射 1 次,治疗 4 次为 1 个疗程,6 周后重新注射 1 次^[7]。

三、疗效评定标准

于治疗前及治疗 40 d 后分别采用下列指标对 2 组患者膝关节进行评定,包括:①患膝疼痛目测类比分(visual analogue scale, VAS)^[6],VAS 分值范围从 0 分~10 分,0 分表示无痛,10 分表示无法忍受的剧痛;②Lysholm 膝关节评分^[8],评估内容包括跛行(5 分)、支撑(5 分)、交锁(15 分)、不稳定(25 分)、疼痛(25 分)、肿胀(10 分)、爬楼梯(10 分)及下蹲(5 分)共 10 项,满分为 100 分,分数越高代表膝关节功能越好;③膝关节功能评分^[9],评定内容包括疼痛(25 分)、步行(10 分)、关节屈曲度(10 分)、不稳定感(25 分)、肿胀(10 分)、上下楼梯(10 分)及交锁(10 分)共 7 项,满分为 100 分,分数越高代表膝关节功能越好;④患膝肿胀程度,测量治疗前、后患膝髌骨中点水平关节周径,其差值用以评价关节肿胀程度。

四、统计学分析

采用 SPSS 10.0 版统计学软件包进行数据分析,组间疗效比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

治疗前 2 组患者患膝疼痛、肿胀及关节功能评分比较,发现组间差异均无统计学意义($P > 0.05$);经治疗 40 d 后,发现 2 组患者上述指标均较治疗前明显改善(均 $P < 0.05$);进一步分析发现,康复组上述指标改善幅度较显著,与对照组比较,组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$),具体数据详见表 2。

讨 论

膝 OA 能导致膝关节周围肌肉萎缩、肌力下降,进而诱发关节失稳,进一步加速膝 OA 病情恶化,因此消除患部炎症、保护关节软骨及滑膜、改善膝关节周围肌群肌力及关节功能是治

表 2 治疗前后 2 组患者患膝疼痛、肿胀及
关节功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	疼痛 VAS 评分(分)	关节肿胀 (cm)	Lysholm 评分(分)	膝关节功能 评分(分)
康复组					
治疗前	50	4.56 ± 1.72	1.53 ± 0.66	51.92 ± 19.7	49.66 ± 16.65
治疗后	50	1.90 ± 1.07 ^{ab}	0.40 ± 0.52 ^{ab}	93.01 ± 7.01 ^{ab}	93.00 ± 5.10 ^{ab}
对照组					
治疗前	50	4.52 ± 1.61	1.71 ± 0.58	52.37 ± 16.03	50.53 ± 16.12
治疗后	50	2.90 ± 1.22 ^a	0.60 ± 0.58 ^a	71.38 ± 15.90 ^a	73.02 ± 17.92 ^a

注:与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.05$

疗膝 OA 的重要内容。目前临床治疗膝 OA 的方法较多(如采用麻醉药或激素局部封闭或关节腔注射、中药熏洗等),对缓解膝关节疼痛、消炎、消肿等均具有一定疗效,但关节腔内反复注射糖皮质激素容易产生关节内结晶状沉淀,对软骨具有一定损伤作用^[7],而且注射糖皮质激素亦可使骨质疏松病情加重,故许多患者不能耐受。

本研究采用超短波、中频电药物透入及康复训练联合治疗膝 OA 患者,取得满意疗效,其中超短波治疗能促进炎性渗出物吸收;中频电药物透入治疗一方面能促进局部血液循环、加速疼痛缓解,另一方面还可促进药物有效成分透入机体,从而加速软骨修复、缓解关节滑膜炎性病变,达到延缓软骨退变目的。临床发现膝 OA 患者往往存在肌力下降及神经肌肉控制功能异常,针对膝关节稳定性的肌力训练可有效防止膝 OA 患者肌力下降及关节韧带松弛,如玄勇等^[10-11]研究后发现,肌力训练可增强膝 OA 患者肌力及关节稳定性,改善膝关节功能并减轻症状,从而促进肌力提高及关节滑液循环,改善关节软骨营养供给,强化股四头肌肌力,增强膝关节稳定性,从而阻断或延缓膝 OA 恶性循环,改善膝关节功能;同时康复训练还能通过本体感受器刺激机体产生内啡肽及脑啡肽,具有一定的镇痛作用^[12]。膝 OA 患者关节灵活性及软组织柔韧性下降,可影响其平衡功能,使得关节本体感觉功能减弱,导致姿势异常,容易出现二次损伤,故指导患者进行平衡功能训练,能强化本体

感觉神经刺激、改善平衡功能,从而有效避免患者膝关节在日常行走或其它运动中再发损伤。对膝 OA 患者进行平衡及协调功能训练能促进患膝本体感觉功能恢复,有助于加强患膝关节协调性、纠正异常步态、提高膝关节整体稳定性^[9]。

综上所述,本研究结果表明,康复组患者经综合治疗后,其膝关节疼痛、肿胀及关节功能均明显优于对照组,提示联合超短波、中频电药物透入及康复训练治疗膝 OA 具有协同疗效,能进一步改善患者病情,提高膝关节功能,并且该联合疗法还具有治疗依从性好、副作用少等优点,值得临床推广、应用。

参 考 文 献

[1] 张乃峰. 临床风湿病学. 上海:上海科学技术出版社,1999:349-355.
[2] 南登崑. 康复医学. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2008:199.
[3] 胡永善. 新编康复医学. 上海:复旦大学出版社,2005:126.
[4] 乔志恒,范维路. 物理治疗学全书. 北京:华夏出版社,2001:485-486.
[5] 纪树荣. 运动疗法技术学. 北京:华夏出版社,2004:140-145.
[6] 宋文阁,傅志俭. 疼痛诊断治疗手册. 郑州:郑州大学出版社,2003:450.
[7] 陈灏珠. 实用内科学. 北京:人民卫生出版社,2005:2592-2595.
[8] Marx RG, Jones EC, Allen AA, et al. Reliability, validity, and responsiveness of four knee outcome scales for athletic patients. J Bone Joint Surg(Am), 2001, 83:1459-1469.
[9] 王予彬,王惠芳,李国平,等. 膝关节功能评估表的临床研究. 中国康复医学杂志,2005,20:103-104.
[10] 玄勇,佟芳,宋小燕. 运动疗法对膝关节骨性关节炎患者肌发电量的影响. 中国康复医学杂志,2003,18:227-229.
[11] 范庆花,曹广亮. 三联疗法治疗膝骨性关节炎 150 疗效观察. 中医正骨,2007,19:54.
[12] 燕铁斌. 现代康复治疗学. 广州:广东科技出版社,2004:20-30.

(修回日期:2010-03-20)

(本文编辑:易 浩)

· 临床研究 ·

耳内微波辅助治疗分泌性中耳炎的临床研究

张群 罗四维 李谨 石建国 刘金华

【摘 要】 目的 探讨鼓膜穿刺注药结合微波治疗对分泌性中耳炎转归的影响。方法 116 例分泌性中耳炎患者按治疗方法分为治疗组 58 例(63 耳),对照组 58 例(61 耳),并对其治疗结果进行分析。结果 治疗组与对照组的有效率分别为 84.1% 和 57.4%,差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 鼓膜穿刺注药结合耳内微波治疗对分泌性中耳炎有积极的治疗作用,且病程越短,疗效越好。

【关键词】 中耳炎; 鼓膜; 穿刺; 微波,耳内

分泌性中耳炎是以中耳积液(包括浆液、黏液、浆黏液)及

听力下降为主要特征的中耳非化脓性炎症性疾病^[1]。冬春季节多发,是常见的致聋原因之一。为探讨鼓膜穿刺注药配合微波治疗对分泌性中耳炎转归的影响,我们对 2006 年 1 月至 2008 年 6 月来我科诊治的 116 例分泌性中耳炎患者的资料进行分析,现报道如下。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2010.05.019

作者单位:442000 十堰,郧阳医学院附属人民医院耳鼻喉-头颈外科