

膝骨性关节炎中医药治疗与髌下脂肪垫 CT 改变的相关性研究

王 琳¹ 戴恩来² 刘太运¹ 王 钢³ 施乐年¹

摘要 目的 观察健步通络熏蒸液治疗膝关节骨性关节炎(knee osteoarthritis, KOA)的疗效,探讨髌下脂肪垫 CT 扫描在治疗前后的变化及其与疗效的相关性。**方法** 将 105 例 KOA 门诊患者随机分为 3 组,治疗组 35 例给予健步通络熏蒸液熏洗,30 min/次,每日 1 次,10 次为 1 个疗程,共连续治疗 3 个疗程。对照组 35 例给予玻璃酸钠关节内注射,每次 3 mL,1 次/6 日,共 5 次。联合组 35 例给予健步通络熏蒸液熏洗配合玻璃酸钠关节内注射,治疗方法同前两组。3 组皆治疗 30 天。观察临床疗效及治疗前后髌下脂肪垫 CT 扫描变化,分析其相关性。**结果** 治疗后联合组总有效率(88.57%, 31/35)优于对照组(74.29%, 26/35)和治疗组(80.00%, 28/35),差异有统计学意义($P < 0.05$);且联合组美国特种外科医院(hospital for special surgery, HSS)膝关节功能评分优于对照组与治疗组($P < 0.05$)。治疗组与联合组治疗前后髌下脂肪垫的前后径、内外径、上下径均有缩小,密度均有降低($P < 0.05$);且联合组和治疗组优于对照组($P < 0.05$)。**结论** CT 扫描髌下脂肪垫治疗前后的变化主要存在于有中医药治疗的组内,说明 CT 扫描变化只与能改变髌下脂肪垫理化性质的疗效有关;而中医药治疗是全面、均衡地调节各组织功能与结构,因此,CT 可作为中医药治疗各疾病临床疗效观察的较好检查手段。

关键词 膝关节骨性关节炎;健步通络熏蒸液;髌下脂肪垫;计算机断层扫描

Treating Knee Osteoarthritis by Chinese Medicine and Its Correlation Study with CT Changes of Infrapatellar Fat Pad WANG Lin¹, DAI En-lai², LIU Tai-yun¹, WANG Gang³, and SHI Le-nian¹
1 Department of Radiology, The Affiliated Hospital of Gansu College of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou (730020), China; 2 Faculty of Integrative Medicine, Gansu College of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou (730000), China; 3 Department of Rheumatism, The Affiliated Hospital of Gansu College of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou (730020), China

ABSTRACT Objective To observe the efficacy of Jianbu Tongluo Xunzheng Liquid (JTXL) in treating knee osteoarthritis (KOA), and to explore the correlation between changes of infrapatellar fat pad scanned by CT and the efficacy. **Methods** Totally 105 KOA outpatients were randomly assigned to three groups, i.e., the treatment group, the control group, and the combination group, 35 in each group. Patients in the treatment group were fumigated by JTXL, 30 min each time, once daily, 10 times as a course of treatment, 3 courses in total. Those in the control group received intra-articular injection of Sodium Hyaluronate Injection (SHI), 3 mL each time, once per 6 days, 5 times in total. Those in the combination group were treated by fumigation of JTXL + intra-articular injection of SHI in the same way as the foresaid two groups. All patients were treated for 30 days. Their clinical efficacy and changes of infrapatellar fat pad scanned by CT were observed, and their correlation was analyzed. **Results** The total effective rate was 88.57% in the combination group, better than that of the control group (74.29%) and the treatment group (80.00%; both $P < 0.05$). Besides, the score for knee joint functions at Hospital for Special Surgery (HSS) was better in the combination group than the other two groups ($P < 0.05$). The antero-

基金项目:甘肃省教育厅科研基金项目(No. 1106B-11);甘肃中医学院附属医院中青年科研基金项目(No. gsfy-09-16)

作者单位:1.甘肃中医学院附属医院放射科(兰州 730020); 2.甘肃中医学院中西医结合系(兰州 730000); 3.甘肃中医学院附属医院风湿病科(兰州 730020)

通讯作者:戴恩来, Tel:13919315600, E-mail: daienlai@souhu.com

DOI: 10.7661/CJIM.2013.11.1494

posterior diameter, exterior-interior diameter, the superior-inferior diameter were shortened, and the density decreased in the treatment group and the combination group ($P < 0.05$). Besides, they were superior to those of the control group ($P < 0.05$). Conclusions Changes of infrapatellar fat pad scanned by CT only existed in the combination group and the treatment group, indicating changes of CT scanning was only correlated with effect on changing physicochemical properties of infrapatellar fat pad. Treatment by Chinese medicine could omnipotently and balancedly regulate functions and structures of every tissue. Therefore, CT could be taken as a better method for clinical efficacy observation by Chinese medicine.

KEYWORDS knee osteoarthritis; Jianbu Tongluo Xunzheng Liquid; infrapatellar fat pad; computer laminography

膝关节骨性关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是一种以膝关节疼痛、肿胀、活动受限甚至关节畸形为主要临床症状的常见疾病。是严重影响人们生活质量及身心健康甚至导致长期丧失劳动能力的重要原因之一。随着人口老年化时代的来临,它与人类社会的关系更为紧密。由于 KOA 发展缓慢,软骨退变、骨赘、软骨下囊肿、囊肿治疗前后很难在短期发生变化,要采用 X 线或 CT 评价观察治疗前后 KOA 的变化非常困难。髌下脂肪垫肥大是 KOA 发展过程中的一种病理现象,通过 CT 测量其治疗前后的变化,可以作为评价 KOA 短期治疗结果的一个指标。因此,本研究通过对中医药治疗 KOA 的临床疗效与髌下脂肪垫的 CT 测量观察,以期能为 KOA 的治疗研究提供一些信息。

资料与方法

1 诊断标准 西医诊断标准参照美国风湿病学会 1995 年制定的诊断标准^[1],症状以关节活动痛和功能障碍,久坐和久站感觉关节僵硬;症状时轻时重为主。临床检查可见膝关节两侧间隙及髌骨周围有压痛。中医诊断标准参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[2]的要求,证候主要表现为膝部冷痛、痛有定处、遇寒加重、关节僵硬、行动受限、舌质偏红或舌胖质淡,苔薄白,或苔薄腻,舌边有瘀点,脉滑或弦细。

2 纳入及排除标准 纳入标准:符合 KOA 诊断标准及中医辨证标准;治疗前 1 个月和治疗中均未服用激素类药物;自愿接受治疗和检查。排除标准:有严重心、肝、肾疾病、糖尿病或高血压者;膝关节周围皮肤

有严重皮缺损或溃疡者;年龄 > 70 岁者;X 线显示骨性强直者;有明显膝内外翻畸形者;已接受其他治疗方法。根据中华人民共和国国务院颁发的《医疗机构管理条例》^[3],在试验前已将试验方案和风险告知对方,并签署知情同意书。

3 临床资料 本研究以 KOA 早、中期患者为研究对象,选择 2011 年 3 月—2012 年 3 月于甘肃中医学院附属医院风湿病科门诊就诊的 KOA 患者 105 例,其中单膝关节病变 81 例,双膝关节病变 24 例,共 129 个病变膝关节。病程 3 个月 ~ 13 年,平均病程 6.8 年,105 例按随机数字表分为 3 组。各组一般资料见表 1。

4 治疗方法 治疗组采用健步通络熏蒸液熏洗,药物组成:伸筋草 120 g 透骨草 120 g 三棱 90 g 莪术 90 g 制川乌 60 g 制草乌 60 g 威灵仙 120 g 秦艽 60 g 花椒 50 g 千年健 80 g 牛膝 80 g 木瓜 50 g 五味子 50 g;粉碎包装;由甘肃中医学院附属医院制剂中心统一制备。运用吉林亮达医疗用品厂生产的 DXZ-1 电脑中药熏蒸治疗机。将熏洗方的药物制剂用 3 L 水浸泡 30 min 后,加入蒸汽锅通电加热,产生药液蒸汽,并预先设置好床内蒸汽温度($40 \sim 55^{\circ}\text{C}$),然后将双腿置于熏蒸床内,加盖后治疗;每天 1 次,每次 30 min,10 次为 1 个疗程。治疗温度高低及时间长短根据患者的体质、耐受性等情况而定。对照组采用局部膝关节腔内注射玻璃酸钠(又名透明质酸钠,上海昊鑫药业有限公司生产,批号:110125;规格:30 mg/3 mL),每支 3 mL,每 6 天注射

表 1 3 组病例性别、年龄、病程分布比较 (例)

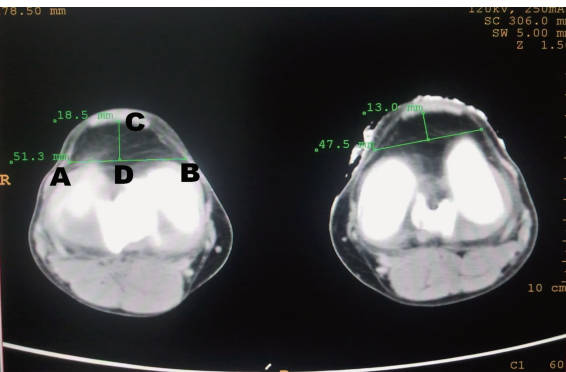
组别	例数	性别 男/女	年龄(岁)				病程(年)			
			35 ~ 45	46 ~ 55	56 ~ 65	66 ~ 69	< 1	1 ~ 5	6 ~ 10	> 10
治疗	35	11/24	9	13	8	5	9	15	6	5
对照	35	10/25	11	11	7	6	11	14	5	5
联合	35	13/22	9	12	8	6	11	16	4	4

注:病程比较, $\chi^2 = 0.753$, $P = 0.945$; 年龄比较, $\chi^2 = 0.236$, $P = 0.964$

1 支,共用 5 支。联合组采用健步通络熏蒸液配合局部膝关节腔内注射玻璃酸钠治疗,方法同前两组,均治疗 30 天。

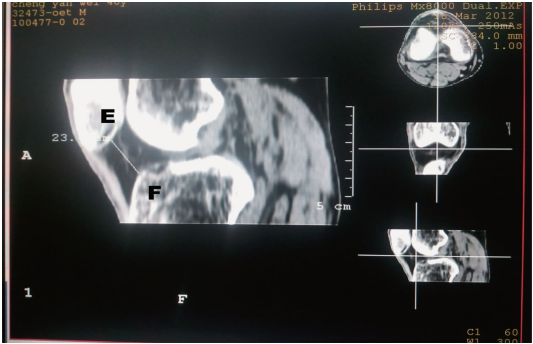
5 疗效评定标准 依据《骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准》中美国特种外科医院(hospital for special surgery,HSS)膝关节评分标准^[4],参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[2]中疾病疗效判定标准的要求制定:临床控制:疼痛等症状、体征消失,关节活动正常,积分减少 > 85%。显效:疼痛等症状、体征消失,关节活动不受限,能参加正常活动,积分减少 70% ~ 85%。有效:疼痛等症状基本消失,关节屈伸活动轻度受限,参加活动的能力有改善,积分减少 35% ~ 70%。无效:疼痛等症状与关节活动无明显改善,积分减少 < 35%。

6 观察指标 临床指标:根据 HSS 膝关节评分标准对 KOA 于治疗前、后在疼痛、功能、活动度、肌力、屈曲畸形、稳定性方面进行评分,并采用控制率观察疗效。影像指标:采用 Philips MX8000 螺旋 CT 机(层厚 3 mm,层距 1.3 mm,采取仰卧位,双膝并拢轴位扫描)对治疗前后髌下脂肪垫的体积和密度进行对照分析。髌下脂肪垫测量标准:(1)前后径和内外径测量:分别取髌骨下缘、髌下 5 mm 和髌下 10 mm 为轴位测量层面,分别以髌韧带后缘与骨骼前缘切线,内外侧滑膜的内缘间最大距离(图 1);(2)上下径测量:取 MPR 重建下的矢状位中轴线层面,测量髌骨下缘中点与胫骨结节最高点之间的距离(图 2)。(3)密度测量:分别取髌骨下缘、髌下 5 mm 和髌下 10 mm 3 个层面 CT 值(图 3),取其平均值作为脂肪垫的密度值。



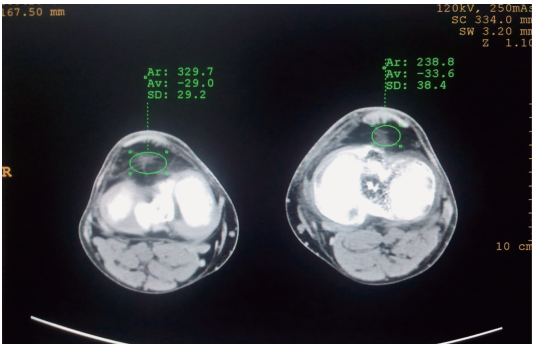
注:右膝关节软组织窗,窗宽 300,窗位 60,分别取髌骨下缘、髌下 5 mm 和髌下 10 mm 层面行脂肪垫的前后径和内外径测量。AB 段为内外径,表示自外侧滑膜壁点(A)通过胫骨前缘至内侧滑膜壁点(B)的切线距离;CD 段为前后径,表示自髌韧带后缘(C)至 AB 线的垂直距离(D)

图 1 髌下脂肪垫前后径、内外径的测量



注:右膝关节软组织窗,窗宽 300,窗位 60,MPR 重建下正中矢状位,取髌骨下缘中点(E)和胫骨结节最高点(F)之间直线距离为脂肪垫上下径长度

图 2 髌下脂肪垫上下径的测量



注:软组织窗,窗宽 300,窗位 60,选取被确定的髌骨下缘、髌下 5 mm 和髌下 10 mm 层面,分别测取 CT 值,取其平均值作为脂肪垫密度值

图 3 髌下脂肪垫的密度测量

7 统计学方法 采用 SPSS 13.0 软件包进行统计分析。各组计数资料以率或构成比表示,采用 χ^2 检验;疗效比较、等级资料采用秩和检验。各组计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内治疗前后比较采用配对 t 检验,两组间比较用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 3 组临床疗效比较(表 2) 联合组总有效率优于对照组与治疗组($P < 0.05$)。观察中发现临床控制及显效者多为病程 < 5 年、年龄 < 50 岁、髌下脂肪垫密度较低(< -35 Hu);无效者多为病程 > 10 年、年龄 > 60 岁、髌下脂肪垫密度(> -21 Hu)的患者。

表 2 3 组治疗后临床疗效比较 [例(%)]						
组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效
治疗	35	5(14.29)	9(25.71)	14(40.00)	7(20.00)	28(80.00)*
对照	35	4(11.43)	7(20.00)	15(42.86)	9(25.71)	26(74.29)*
联合	35	8(22.86)	12(34.29)	11(31.43)	4(11.43)	31(88.57)

注:与联合组比较,* $P < 0.05$

2 3 组治疗前后 HSS 评分比较(表 3) 联合组治疗前后 HSS 评分比较差异有统计学意义($P < 0.05$),且联合组治疗后优于治疗组 and 对照组($P < 0.05$)。

表 3 3 组治疗前后 HSS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)			
组别	例数	HSS 评分	
		治疗前	治疗后
治疗	35	69.96 $\pm$ 9.57	79.74 $\pm$ 10.62 $^{\Delta}$
对照	35	70.71 $\pm$ 9.49	80.55 $\pm$ 9.95 $^{\Delta}$
联合	35	70.66 $\pm$ 10.14	88.16 $\pm$ 9.57 *

注:与本组治疗前比较, $^{*}P < 0.05$;与联合组同期比较, $^{\Delta}P < 0.05$

3 3 组髌下脂肪垫治疗前后上下径及密度(CT 值)比较(表 4) 治疗组与联合组治疗前后同组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$);且治疗后治疗组和联合组优于对照组($P < 0.05$)。

表 4 3 组脂肪垫治疗前后上下径及密度(CT 值)比较 ($\bar{x} \pm s$)				
组别	例数	时间	脂肪垫	
			上下径(cm)	CT 值(Hu)
治疗	35	治疗前	3.35 $\pm$ 0.25	-34.33 $\pm$ -1.51
		治疗后	2.85 $\pm$ 0.21 $^{*}\Delta$	-59.29 $\pm$ -3.11 $^{*}\Delta$
对照	35	治疗前	3.34 $\pm$ 0.25	-29.54 $\pm$ -2.12
		治疗后	3.11 $\pm$ 0.31	-34.12 $\pm$ -1.89
联合	35	治疗前	3.33 $\pm$ 0.24	-33.71 $\pm$ -2.13
		治疗后	2.38 $\pm$ 0.19 $^{*}\Delta$	-56.45 $\pm$ -3.95 $^{*}\Delta$

注:与本组治疗前比较, $^{*}P < 0.05$;与对照组同期比较, $^{\Delta}P < 0.05$

4 3 组髌下脂肪垫治疗前后内外径和前后径比较(表 5) 治疗组与联合组治疗前后同组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗后治疗组和联合组优于对照组($P < 0.05$)。

5 不良事件及不良反应 105 例 KOA 患者经健步通络熏蒸液熏洗治疗和玻璃酸钠关节腔内注射治疗后均无不良事件和不良反应发生。

讨 论

中医学认为 KOA 属“骨痹”、“膝痹”的范畴,多为肝肾筋脉亏虚,风寒湿邪痹阻经络,凝滞血脉,寒湿蕴阻

关节所致。《内经》曰:“男子六八,女子六七,虚衰之象渐显”。所以肝肾亏虚、筋骨损伤是人生理发展过程中不可避免的过程,是次要的致病因素;外感风寒湿邪因可加重肝肾亏虚和筋骨损伤给膝关节带来的伤害,应该是本病的主要因素。痰瘀互结是本病的主证,而肝肾不足、脾肾两虚或肝肾亏虚,仅是本病发展过程中不同的兼证^[5]。健步通络熏洗方就是在此基本理论指导下立方的,全方 13 味药通过祛风除湿、舒筋活血,调整膝部的筋骨关系,从而达到强筋健骨,重建膝关节的动态和静态的平衡关系。伸筋草味苦、辛,温。归肝、脾、肾经,祛风除湿,舒筋活络。透骨草微苦,温,祛风除湿,散瘀消肿,舒筋活血。两药合用为君药,共散血脉中之瘀滞。配川乌、草乌、花椒温经散寒,祛风止痛,治疗风寒湿痹。三棱、莪术两药为伍入肝、脾经,具破血、行气、消积止痛之功效,是治疗瘀血疼痛的要药。秦艽、威灵仙祛风除湿,通络止痛;佐以千年健、牛膝入肝、肾经,以补益肝肾、强壮筋骨以治其本虚。木瓜性温而味酸、涩,主治湿痹、腰膝酸软无力症。五味子性温、味酸,归肺、心、肾经,有滋肾宁心,生津敛肺的功效。本方诸药配伍合用,共奏活气血、消瘀肿、补肝肾、止疼痛之功效。

熏洗法是中医外治法中常见方法之一,作用原理是遵循中医整体辨证论治的原则。吴尚先说:“外治之理,即内治之理,外治之药,即内治之药,所异者法耳”^[6],即指出内治与外治在病机、病因、辨证用药上是相同的,只是在用药方法和吸收途径上不同而已。熏洗法是利用药物加热后的热能及药物本身的作用,可使毛细血管扩张,加速血液循环,温通局部血液灌注,改善静脉瘀滞,清除淤积的酸性代谢产物,增加局部氧离子和营养成分的摄入,恢复正常的关节液,还可以减轻炎症反应,降低骨内压,促进淤血吸收,促进新陈代谢,促进肿胀消退,利于炎性因子的转运和排出,阻止或减缓骨赘形成,增强药物的渗透性,达到缓解疼痛、改善关节功能的目的^[7]。现代研究认为,中药熏洗疗法能刺激皮肤末梢感受器,通过神经系统形成新

表 5 3 组治疗前后脂肪垫内外径和前后径比较 (cm, $\bar{x} \pm s$)								
组别	例数	时间	髌下缘		髌下 5 mm		髌下 10 mm	
			前后径	内外径	前后径	内外径	前后径	内外径
治疗	35	治疗前	1.77 $\pm$ 0.12	5.47 $\pm$ 0.08	1.65 $\pm$ 0.10	6.27 $\pm$ 0.09	1.83 $\pm$ 0.09	7.50 $\pm$ 0.11
		治疗后	1.61 $\pm$ 0.11 $^{*}\Delta$	4.90 $\pm$ 0.08 $^{*}\Delta$	1.30 $\pm$ 0.08 $^{*}\Delta$	5.36 $\pm$ 0.10 $^{*}\Delta$	1.69 $\pm$ 0.10 $^{*}\Delta$	6.77 $\pm$ 0.09 $^{*}\Delta$
对照	35	治疗前	1.69 $\pm$ 0.11	5.30 $\pm$ 0.11	1.62 $\pm$ 0.11	6.15 $\pm$ 0.10	1.76 $\pm$ 0.08	7.48 $\pm$ 0.09
		治疗后	1.66 $\pm$ 0.12	5.13 $\pm$ 0.09	1.59 $\pm$ 0.09	5.97 $\pm$ 0.09	1.75 $\pm$ 0.10	7.37 $\pm$ 0.11
联合	35	治疗前	1.67 $\pm$ 0.13	5.56 $\pm$ 0.08	1.61 $\pm$ 0.09	6.09 $\pm$ 0.11	1.83 $\pm$ 0.11	7.80 $\pm$ 0.12
		治疗后	1.58 $\pm$ 0.11 $^{*}\Delta$	4.91 $\pm$ 0.10 $^{*}\Delta$	1.15 $\pm$ 0.07 $^{*}\Delta$	5.21 $\pm$ 0.08 $^{*}\Delta$	1.65 $\pm$ 0.12 $^{*}\Delta$	6.92 $\pm$ 0.10 $^{*}\Delta$

注:与本组治疗前比较, $^{*}P < 0.05$;与对照组同期比较, $^{\Delta}P < 0.05$

的反射关系,从而破坏原有病理反射联系,达到治疗的目的^[8]。刘波等^[9]采用骨科弹道式冲击波配合中药熏洗治疗 912 例软组织劳损患者,结果显示骨科弹道式冲击波配合中药熏洗治疗软组织劳损效果显著,尤其患者疼痛强度下降明显;这种中西医结合的治疗方法明显缩短了治疗时间。徐振奇等^[10]观察“膝痛消”中药熏洗治疗膝关节骨性关节炎 62 例临床疗效,结果显示治疗组总有效率为 96.9%。本研究联合组采用的是中药熏洗联合关节内注射治疗,内外兼治,治疗作用较以往的单纯中药熏洗或理疗配合中药熏洗更直接、有效、持久。

玻璃酸钠属于透明质酸制剂是关节液和软骨基质的主要成分,注入关节腔后,由于关节的活动,使它在关节腔内均匀分布,覆盖、修复损伤或脱落的软骨关节,阻止关节损伤进一步发展^[11]。关节腔注射可使药物直接作用于病灶处而发挥作用,使局部病变的炎性刺激不再传到大脑皮层,对大脑皮层起到保护性的抑制作用,从而达到治疗目的^[12]。但由于玻璃酸钠是关节内注射,药物覆盖于关节软骨表面,对于膝关节周围软组织病变作用不大,而膝关节周围软组织病变可引起关节应力改变,最终又成为软骨破坏的重要原因。而健步通络熏蒸液通过熏洗药物渗透是由外及内直达病所,改善周围软组织病变,调整膝部筋骨关系,起效慢而起效后不易复发,与玻璃酸钠联合应用,相互补充,既治疗了疾病,又方法简单,无副反应,值得推广使用。

髌下脂肪垫位于膝关节前方,充填在髌骨、股骨髁下方,胫骨髁上方和髌韧带之间,并向两侧伸延,超出髌骨内、外缘 1 cm。在膝关节活动中髌下脂肪垫具有衬垫、润滑关节和防止关节面摩擦的作用。髌下脂肪垫成三角形,随关节屈伸运动,有向关节冲入的动态改变^[13];其外有滑膜覆盖,内有血管神经丛,当脂肪垫受到某种因素刺激造成急、慢性损伤时均可产生无菌性炎症而致疼痛、水肿、出血、渗出、增生、肥大、硬化,脂肪垫与髌韧带之间的纤维组织变性、粘连、机化、失去弹性,使屈伸运动功能受到限制^[14,15],其丰富的神经末梢受到炎症的化学刺激会引起膝痛。屈伸动作的股四头肌牵拉或屈膝动作的股骨、髁间受挤压等作用,均会刺激病变的脂肪垫组织。滑膜在非生理性牵拉下,日久也会导致慢性滑膜炎,滑膜肥厚、粘连、增生或关节积液等长期持续疼痛,还会继发软组织的痉挛,影响血液循环,加速关节内骨组织的肥大性改变,进一步加重脂肪垫的变性,而引起全膝痛^[16]。

骨性关节炎的增生、狭窄、畸形、组织肥厚、肿胀、

积液等表现均需要影像学的全面、细致的检查支持。螺旋 CT 扫描软组织三维重建可以对膝关节囊、韧带、肌肉、皮下脂肪、大血管等进行观察,并可以评估软组织肿胀程度和韧带损伤情况,膝关节间隙积液的定位分析;还可以从各个角度观察组织的形态和位置,通过勾画组织轮廓,可以计算体积大小。术前数据测量及模拟手术可运用 MPR(多层面重建)、MIP(最大密度投影)方法直观、立体显示,可以更好地建立起空间观念,准确判断病变组织的大小、位置和邻近关系,多角度立体地显示病变的空间形态和位置^[17]。由此,螺旋 CT 扫描后的原始横轴位图像经三维重建后能逐层显示其解剖结构,在临床诊断及疾病预后分析等方面有着广阔的前景^[18]。在本组病例的研究中,CT 诊断 KOA 的髌下脂肪垫,虽然无法像 MRI 那样准确、细致的显示脂肪垫的改变,但通过对脂肪垫轮廓、密度等改变,大致可了解脂肪垫病变的程度,对于临床决定治疗方式的选择较为重要。

存在的不足和问题:(1)对健步通络熏蒸液的疗效从 HSS 膝关节功能评分及中药新药临床研究指导原则标准进行评价,患者主观因素对其有一定影响,单纯通过这 2 个指标评价本方的疗效缺乏一定的客观性。因此,所得出的本方对 KOA 的具体效应,需要进一步研究。(2)对膝关节髌下脂肪垫的 CT 测量方法,临床上尚缺乏统一公认的标准,测量方法的差异对髌下脂肪垫的准确评价有一定的影响,需要对影像测量方法进一步结合临床形成规范的标准。

通过本组病例的对照观察显示,KOA 是引起髌下脂肪垫劳损的重要因素,而髌下脂肪垫的退变也是引起 KOA 和功能障碍的一个重要原因。CT 对 KOA 髌下脂肪垫变化的有效测量,为中医药治疗 KOA 的临床疗效评估提供了有效量化的依据。

参 考 文 献

- [1] Hashimoto S, Ochs RL, Komiya S, et al. Linkage of chondrocyte apoptosis and cartilage degradation in human osteoarthritis[J]. Arthritis Rheum, 1998, 41(9): 1632-1638.
- [2] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:349-352.
- [3] 中华人民共和国国务院.医疗机构管理条例.令第 149 号:1994.2.26.
- [4] 刘云鹏,刘沂.骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准[M].北京:清华大学出版社,2002:233-234.
- [5] 郭建刚,李洛宜.论骨性关节炎的发病基础和施治原则[J].新中医,2003,35(4):4.

- [6] 吴尚先(清).理渝骈文[M].中国医药科技出版社, 2011:14.
- [7] 张晓峰,徐西林,张杰.膝康注射液治疗退行性膝关节炎 74 例临床观察[J].中国中医药科技, 2003,10(4): 236-238.
- [8] 张恒.熏洗疗法原理探究[J].中医药研究, 1994, 2:101.
- [9] 刘波,刘辉,赵伟侠,等.骨科弹道式冲击波配和中药熏洗治疗软组织劳损[J].中国组织工程研究与临床康复, 2011,15(24): 4507-4509.
- [10] 徐振奇,柴叶红,姜贵云,等.“膝痛消”熏洗治疗膝关节炎性关节炎的疗效[J].中国老年学杂志, 2004, (24): 791-792.
- [11] 辛本忠,曹亚飞.理伤手法配合玻璃酸钠关节腔内注射治疗膝关节炎临床观察[J].中医正骨, 2006, 18(4): 10.
- [12] 李仲廉,郑宝森,王子千.神经阻滞学[M].郑州:郑州大学出版社, 2002:4.
- [13] 王启华,孙博.临床解剖学丛书·四肢分册[M].北京:人民卫生出版社,1991:304.
- [14] 宋俊岭.膝下阻滞辅以中药熏洗治疗膝下脂肪垫损伤[J].中医正骨, 2006,18(10): 66.
- [15] 刘振寰,孟臻.膝内软组织异常致膝痛及功能障碍分析[J].中国中西医结合外科杂志, 2002,8(3): 183-184.
- [16] 周奉皋,唐小波,曾勇.膝下脂肪垫损伤与全膝痛关系的临床研究[J].中医正骨, 2005,17(10): 26-27.
- [17] 吴沛宏,卢丽霞,黄毅.螺旋 CT 诊断学[M].广州:广东科技出版社, 2000:278-292.
- [18] 谢巍,周小兵,尹知训,等.膝关节周围血管螺旋 CT 可视化三维重建的初步探讨[J].中国临床解剖学杂志, 2008,26(3): 295-297.
- (收稿:2012-05-18 修回:2013-07-01)

2014 全国中西医结合皮肤性病学术年会征文通知

中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会定于 2014 年 4 月 10—14 日在江西南昌前湖迎宾馆召开 2014 全国中西医结合皮肤性病学术年会。此次会议将注重中西医结合治疗皮肤病的新方法及新的研究进展等方面的学术交流,内容密切联系临床,切合皮肤科医师的实际需求,会议将邀请知名专家做特邀演讲,阐述皮肤科相关领域的最新研究进展,现征文如下。

投稿要求 (1)投稿内容:皮肤科各种基础研究论文、皮肤科临床诊断和治疗等方面的论文、典型与疑难病例等;(2)投稿方式:中文全文和 400 字以内的中文摘要,请通过电子邮件投稿,Email: pfkxh@126.com。来稿请注明 2014 会议征文,截稿日期:2014 年 3 月 5 日。(3)会议交流形式:特邀讲演、大会发言、分会发言、书面交流。

联系方式 地址:上海市凤阳路 415 号,上海长征医院《中国真菌学杂志》编辑部,邮编:200003;E-mail:pfkxh@126.com;联系人:朱和平,电话:021-81885501,手机:13671816152。