

隔附子饼灸对肾虚髓亏型膝关节骨性关节炎患者的临床疗效和血清免疫学影响

陈美仁¹, 胡蓉¹, 林健², 黄宇辉¹, 毛婉萍¹, 文媛英², 戴高乐²

(1. 湖南中医药高等专科学校, 湖南 株洲, 412012;

2. 湖南省株洲市二医院, 湖南 株洲, 412005)

[摘要] 目的: 观察隔附子饼灸治疗肾虚髓亏型膝关节骨性关节炎患者的临床疗效及对血清CRP、IL-1、IL-6含量的影响。方法: 将90例肾虚髓亏型膝关节骨性关节炎患者随机分为治疗组、对照1组和对照2组, 每组30例。治疗组采用隔附子饼灸治疗, 对照1组采用艾灸治疗, 对照2组采用针刺治疗。观察3组近期和远期疗效以及治疗前后血清CRP、IL-1、IL-6含量的变化情况。结果: 近期疗效愈显率治疗组为63.3%, 对照1组为50.0%, 对照2组为43.3%, 治疗组与对照1、2组比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 远期疗效愈显率治疗组为56.7%, 对照1组为36.7%, 对照2组为40.0%, 治疗组与对照1、2组比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。3组血清CRP、IL-1、IL-6含量治疗前后组内比较及治疗后组间比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 隔附子饼灸治疗肾虚髓亏型膝关节骨性关节炎疗效优于艾灸、针刺治疗。

[关键词] 膝关节骨性关节炎; 肾虚髓亏型; 隔附子饼灸

[中图分类号] R274.943 **[文献标识码]** A DOI: 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2018.09.043

膝关节骨性关节炎(KOA)又称膝骨关节炎、膝关节退行性骨性关节炎^[1], 多患于中老年人群, 其症状表现以膝关节痛、上下楼梯痛、坐起立行时膝部酸痛不适等为特征的慢性膝关节病变^[2]。严重影响患者生活质量。随着老龄化社会的到来, 这一问题愈显突出, 引起了国际社会的广泛关心^[3]。本课题组采用隔附子饼灸治疗肾虚髓亏型KOA 30例, 收到较好疗效, 并与采用艾灸、针刺治疗的各30例作对照观察, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2014年6月至2016年6月在株洲市二医院就诊的肾虚髓亏型KOA患者90例, 采用随机数字表法分为治疗组、对照1组、对照2组, 每组30例。治疗组中, 男18例, 女12例; 年龄43~69岁, 平均 (52.47 ± 4.21) 岁; 病程最短6年, 最长12年, 平均 (9.41 ± 1.25) 年; C反应蛋白 (8.54 ± 0.45) mg/L, 白介素-1 (76.08 ± 2.21) mg/L, 白介素-6 (37.08 ± 1.23) mg/L。对照1组中, 男16例, 女14例; 年龄45~68岁, 平均 (54.23 ± 3.96) 岁; 病程最短7年, 最长10年, 平均 (8.97 ± 1.58) 年; C反应蛋白 (8.81 ± 0.73) mg/L, 白介素-1 (76.76 ± 2.09) mg/L, 白介素-6 (37.17 ± 1.65) mg/L。对照2组中, 男17例, 女13例, 年龄46~70岁, 平均 (53.78 ± 3.51) 岁; 病程最短5年, 最长13年, 平均 (9.12 ± 0.98) 年; C反应蛋白 (8.23 ± 0.73) mg/L,

白介素-1 (75.89 ± 1.21) mg/L, 白介素-6 (37.17 ± 1.09) mg/L。3组性别、年龄、病程及血清免疫学因子等一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 根据“骨关节炎诊治指南(2007年版)”^[4]中的诊断标准制定。(1)近1个月内反复膝关节疼痛;(2)X线片(站立或负重位)示关节间隙变窄, 软骨下骨硬化和(或)囊性变, 关节缘骨赘形成;(3)关节液(至少2次)清亮、黏稠, 白细胞计数 < 2000 个/mL;(4)中老年患者(≥ 40 岁);(5)晨僵 ≤ 3 min;(6)活动时有关节摩擦音(感)。符合(1)+(2)条或(1)+(3)+(5)+(6)条或(1)+(4)+(5)+(6)条, 即可诊断为膝关节骨性关节炎。

1.2.2 中医诊断标准 根据《中药新药临床研究指导原则》^[5]辨证为肾虚髓亏型。膝关节隐隐作痛, 腰膝酸软, 腰部俯、仰或转侧不利。伴头晕、耳鸣耳聋、目眩, 舌淡红, 苔薄白, 脉沉细。

1.3 纳入标准 (1)符合诊断标准;(2)无心、肝、肾、肺功能不全;(3)能服从医师安排治疗;(4)签署知情同意书。

1.4 排除标准 (1)心、肝、肾、肺功能不全;(2)不服从安排、不能坚持治疗;(3)血尿酸和类风湿因子阳性;(4)膝关节明显内、外翻畸形;(5)膝关

节有外伤史。

2 治疗方法

2.1 治疗组 采用隔附子饼灸治疗。取患侧内膝眼、犊鼻,双侧血海、梁丘、鹤顶、肾俞、足三里。(1)制作附子饼:干附子研磨成粉末,黄酒调和,直径3cm左右,厚0.5cm左右,质量5g左右的药饼,用直径0.45mm粗针具打5~10个洞孔(注意保护附子饼不开裂)。(2)制作艾炷:艾炷呈圆锥形,底部直径1.2cm,高1.5cm。(3)隔附子饼灸:先仰卧位灸下肢腘穴,再俯卧位灸肾俞穴,将附子饼置于所选穴位,置艾炷点燃,灸5壮,患部出现灼热感时,稍稍移动附子饼。每天治疗1次,10次为1个疗程。第1、2个疗程在医院由主管医师操作完成,第3个疗程在主管医师的指导下,由家属完成治疗。

2.2 对照1组 采用艾灸治疗。艾炷的制作及取穴同治疗组。取合适且平正体位,将艾炷放在所选穴位上施灸,当艾炷燃至五分之三易炷,每天治疗1次,每次灸5壮,10次为1个疗程。

2.3 对照2组 采用针刺治疗。取穴与治疗组相同。针刺操作时,选用直径为0.32~0.35mm、针身长40~50mm的一次性不锈钢毫针。针刺得气后施小幅度提插、捻转手法2min,留针15~20min,每天治疗1次,10次为1个疗程。

3组均观察3个疗程,疗程间休息2~3d。均在治疗后6个月随访,观察统计远期临床疗效。

3 疗效观察

3.1 观察指标 观察比较3组近期疗效和远期疗效及血清免疫学指标CRP、IL-1、IL-6含量的变化。

3.2 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[5]拟定。痊愈:症状消失,膝关节活动自如;显效:症状消失,膝关节活动不受限;有效:症状基本消失,膝关节活动轻度受限;无效:症状与膝关节活动无明显改善。

3.3 统计学方法 采用SPSS 17.0统计软件分析,数据采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,各组间比较用方差分析和两两比较,方差不齐时用秩和检验,组内比较用配对样本 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 3组近期综合疗效比较 愈显率治疗组为63.3%,对照1组为50.0%,对照2组为43.3%,治疗组与对照1、2组比较,差异有统计学意义。(见表1)

表1 3组近期综合疗效比较(n)

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	愈显率(%)
治疗组	30	5	14	9	2	63.3 ^a
对照1组	30	4	11	12	3	50.0
对照2组	30	3	10	12	5	43.3

注:与对照1、2组比较,^a $P < 0.05$ 。

3.4.2 3组远期综合疗效比较 愈显率治疗组为56.7%,对照1组为36.7%,对照2组为40.0%,治疗组与对照1、2组比较,差异有统计学意义。(见表2)

表2 3组远期综合疗效比较(n)

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	愈显率(%)
治疗组	30	3	14	11	2	56.7 ^a
对照1组	30	2	9	14	5	36.7
对照2组	30	2	10	12	6	40.0

注:与对照1、2组比较,^a $P < 0.05$ 。

3.4.3 3组治疗前后及治疗后6个月CRP、IL-1、IL-6含量比较 3组血清免疫学各项指标治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义。(见表3)

表3 3组治疗前后及治疗后6个月CRP、IL-1、IL-6含量比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	CRP(mg/L)	IL-1(ng/L)	IL-6(ng/L)
治疗组	30	治疗前	8.54±0.45	76.68±2.21	37.08±1.23
		治疗后	5.03±0.75 ^a	68.98±0.87 ^{ab}	32.86±0.90 ^{ab}
		治疗6个月后	4.08±0.15 ^{ab}	58.42±1.45 ^{ab}	25.34±1.26 ^{ab}
对照1组	30	治疗前	8.81±0.73	76.76±2.09	37.57±1.65
		治疗后	5.03±0.75 ^a	73.76±1.67 ^a	35.79±1.16 ^a
		治疗6个月后	4.08±0.15 ^a	74.01±0.81 ^a	35.25±1.42 ^a
对照2组	30	治疗前	8.23±0.73	75.89±1.21	37.17±1.09
		治疗后	5.61±0.20 ^a	73.09±2.09 ^a	36.04±0.99 ^a
		治疗6个月后	5.00±0.43 ^a	74.21±1.49 ^a	35.97±1.03 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P < 0.05$,与对照1、2组比较,^b $P < 0.05$ 。

4 讨论

膝关节骨性关节炎(KOA)是指由于机体正气不足,卫外不固,邪气乘虚而入,致使气血凝滞,经络痹阻不通,引起膝关节软骨变性、骨质增生而引起的一种慢性骨关节疾患^[6]。本病属于中医学“骨痹”“筋痹”范畴。《素问·脉要精微论》载:“膝者,筋之府,屈伸不能,行将俛俯,筋将惫矣。”《素问·上古天真论》载:“五八肾气衰,发堕齿槁,……七八肝气衰,筋不能动,天癸竭,精少,肾脏衰惫,形体皆极。”《张氏医通》载:“膝为筋之府,……膝痛无有不因肝肾虚者,虚则风寒湿袭之。”明清医家在理论上对病因病机开创性的提出“骨实则生有气”“痹有瘀

血”“久病入络”等理论,从而对骨痹(骨性关节炎)的认识上升到一个较高的层次^[7]。

C-反应蛋白(C-Reactive Protein, CRP),是一种能与肺炎球菌C多糖体反应形成复合物的急性时相反应蛋白。CRP与炎症因子的相关性:CRP与炎症因子如白细胞总数、红细胞沉降率和多形核白细胞等具有密切相关性。CRP与WBC存在正相关,在炎症反应中起着积极作用,使人体具有非特异性抵抗力。在患者疾病发作时,CRP可早于WBC而上升,回复正常也很快,故具有极高的敏感性。目前广泛用于膝关节骨性关节炎的血清检测。

IL-1、IL-6与膝关节内疼痛:炎症因子刺激周围组织释放IL-1、IL-6等炎性介质。造成滑膜增生、肥厚和炎症反应,髌骨关节面融解、髌股关节周围滑膜炎。亦可造成半月板变性、撕裂和脱位。使关节摩擦系数增加,韧带、关节囊受力加大,进一步形成游离体,使软骨下骨压改变,关节畸形,应力集中。最终导致关节积液,关节囊膨胀。使关节活动障碍,疼痛加重。IL-1主要由活化的单核-巨噬细胞产生,主要功能为局部低浓度的IL-1主要发挥免疫调节作用^[8];IL-6主要由单核巨噬细胞、Th2细胞、血管内皮细胞、成纤维细胞产生,刺激活化B细胞增殖,分泌抗体,局部低浓度时IL-6发挥免疫调节作用^[9-10]。

隔附子灸,隔物灸法之一。此法的应用首见于唐代孙思邈《千金翼方》。唐·王焘的《外台秘要》载:“取八角附子二枚,醢酢渍之二宿,令润彻,削一头纳耳中,灸十四壮,令气通耳中即差。”清·顾世澄的《疡医大全》提到:“用附子制过者,以童便浸透,切作二、三分厚,安疮上,着艾灸之。”附子辛温大热,有温肾壮阳、散寒止痛之功,《吴普本草》载:“岐伯、雷公:甘,有毒。李氏:苦,有毒,大温。”《本草经解》载:“入足厥阴肝经、足少阴肾经、手太阴肺经。”隔附子饼灸通过艾炷燃烧后透过附子饼,使穴位局部产生附子与艾灸的双重温热作用,促进局部血液循环,减轻滑膜炎性反应,调动免疫反应的表达与调节,促使IL-1、IL-6发挥免疫调节作用。

对照1组采用传统的直接灸炷灸法。《素问·调经论》载:“血气者,喜温而恶寒,寒则泣不能流,温则消而去之。”艾火入经,使阴霾消散,凝滞解除,气血畅通。实验证实艾灸疗法有增强免疫功能的作用。《灵枢·刺节真邪》载:“脉中之血,凝而留止,弗之火调,弗能取之。”灸法的温热刺激,能温经散寒,增强机体气血运行,为治疗肾虚髓亏型膝关

节骨性关节炎常用方法。

针刺治疗,亦称“解结”,即疏通经络之意,针刺治疗膝关节骨性关节炎为常用的中医疗法,针刺得气后采用小幅度提插捻转的导气行针手法,可达到疏通经络,调和气血,扶正祛邪,促进膝关节局部气血运畅,舒筋通络,祛散外邪,使治疗部位的气血循环加速,筋脉得以濡养。《灵枢·九针十二原》载:“以微针通其经脉,调其血气”“痛则不通,通则不痛”。

本研究采用隔附子饼灸治疗膝关节骨性关节炎,选取内、外膝眼、血海、梁丘、鹤顶、肾俞、足三里等穴。内、外膝眼、血海、梁丘四穴,分别为足阳明、足太阴的经筋结处,用隔附子饼灸使膝部经筋恢复平衡,康复膝关节功能,艾灸膝关节局部穴位,可使灸热透达膝关节腔内,强力疏通关节腔内经气,配以肾俞穴,增强补肾益髓功能,有可能减少病情复发,调动全身免疫机制,提高机体免疫能力。

本研究探索性地大胆尝试到隔附子饼灸法完全可以在主管医师的指导下,让患者居家安全有效地进行治疗,为患者节约了大量医药费,为医院减轻了医师的工作量,空出了床位给其他需要住院的患者;科普了隔附子饼灸法的中医药治疗与养生知识,为健康中国中医药万里行奠定了基础。

参考文献

- [1] 李强,旷秋和,董小艳. 新火针对家兔膝骨性关节炎基质金属蛋白酶-1、金属蛋白酶抑制剂-1影响的实验研究[J]. 湖北中医杂志,2015(7):20-22.
- [2] 中华医学会风湿病学分会. 骨关节炎诊断及治疗指南[S]. 中华风湿病学杂志,2010,14(6):416-419.
- [3] 李晓良,蒋国喜,梁衍祥. 膝关节骨性关节炎证候研究现状[J]. 云南中医中药杂志,2013,24(1):71-73.
- [4] 中华医学会骨科学分会. 骨关节炎诊治指南(2007年版)[S]. 中华关节外科杂志:电子版,2007,27(4):28-30.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京:中国医药科技出版社,2002:349-353.
- [6] 王永炎. 中医内科学[M]. 上海:上海科学技术出版社,2002:351-352.
- [7] 肖林榕,郑红. 明清医家论治骨痹(骨关节炎)临床理论的发展[J]. 中医文献杂志,2003(2):10-12.
- [8] Hana Hulejova, Veronika Baresova, Zdenek Klezl, et al. Increased level of cytokines and matrix metalloproteinase in osteoarthritic subchondral bone[J]. Cytokine, 2007, 38:151-156.
- [9] 许鹏,姚建锋,蔡乾坤,等. 骨关节病患者病情程度与体内自由基含量变化分析[J]. 中国矫形外科杂志,2001,8(5):469-471.
- [10] 金伟,陈廖斌. 生物自由基与骨性关节炎[J]. 湖北预防医学杂志,2002,13(4):13-14.

(收稿日期:2018-03-20)