

· 专家述评 ·

# 膝骨关节炎的中西医结合防治新模式

刘德玉

(陕西中医药大学附属医院, 陕西 咸阳 712000)

**摘 要** 近年来,人们对膝骨关节炎的认识不断提高,许多研究成果也已成为临床治疗提供了新的思路和方法,但目前仍缺乏特效疗法。中医对于膝骨关节炎的早期防治有独特的优势,而西医对膝骨关节炎中晚期出现的疼痛、功能障碍等的治疗有优势。因此,如何有效地将中、西医在膝骨关节炎防治方面的优势结合在一起,探索膝骨关节炎防治的中西医结合新模式,是未来一段时期内研究工作的重点。本文从膝骨关节炎的治疗现状、中西医结合防治新模式和研究新方向 3 个方面进行了述评。

**关键词** 骨关节炎;膝;中西医结合疗法;述评



刘德玉,男,汉族,教授,主任医师,博士生导师,全国第四批老中医药专家学术经验继承工作指导老师,陕西省名中医、中华中医药学会骨伤科分会第六届委员会常务委员、《中医正骨》第三届编辑委员会委员。毕业于西安医科大学,现任陕西中医药大学骨伤研究所所长,曾任陕西中医

药大学附属医院大骨科主任、陕西省医学会脊柱分会第一届委员会委员、陕西省中医药学会第五届骨伤科专业委员会副主任委员。临床主要研究方向为骨退行性疾病的防治,相关研究成果已报批国家专利 2 项,以第一完成人身份获陕西省科学技术二、三等奖各 1 项,发表学术论文百余篇。

膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是一种临床常见的慢性退行性全关节疾病,包括关节软骨退变、骨质增生、滑膜增生肥厚及关节周围组织功能衰退等,发病原因与年龄、性别、肥胖、创伤及炎症等因素密切相关<sup>[1]</sup>。近年来,尽管人们对 KOA 的认识不断提高,许多研究成果也已成为临床治疗提供了新的思路和方法,但目前 KOA 的治疗仍缺乏特效疗法。因此,积极寻找治疗 KOA 的新方法、建立 KOA 防治的新模式是当下亟需解决的问题。

## 1 KOA 治疗现状

KOA 属中医学“痹证”的范畴,病因病机主要是肝肾不足、风寒湿邪气外侵,属于本虚标实之证。中医药治疗 KOA 已形成系统的方案,包括中药内服外

敷、针灸、理疗、针刀、推拿及中医康复疗法等。但由于患者体质、病情和医生诊疗技术的差异,这些方法并不对所有患者有效,在 KOA 的急性发作期和病情进展晚期,仅仅依靠中医疗法无法有效缓解患者的痛苦。2014 年国际骨关节炎研究学会制定的 KOA 非手术治疗指南推荐运用非甾体类抗炎药(尤其是特异性 COX-2 抑制剂)、生物制剂及软骨保护剂及细胞移植等方法<sup>[2]</sup>。但这些方法也存在并发症多、费用高等缺点。

因此,单纯依靠中医或西医疗法,不能很好地解决 KOA 的治疗问题,积极探索 KOA 中西医结合防治新模式已迫在眉睫。刘献祥<sup>[3]</sup>曾分别从临床研究和基础研究两个方面对中医药治疗 KOA 的研究现状做了详细的阐述,并提出中医药治疗 KOA 的发展方向,强调应重点从 KOA 的预防新模式、证候标准建立、方药机制研究、针灸机制研究及临床诊疗方案研究等方面着手。

## 2 KOA 中西医结合防治模式

充分发挥中西医治疗 KOA 的优势,对这些优势进行整合,探索 KOA 的中西医防治新模式,应从以下几个方面着手。

**2.1 重视疾病分期** 分期诊断对 KOA 的治疗具有重要的指导意义<sup>[4]</sup>。准确的分期一方面能帮助临床医生对疾病进程做出正确的判断,避免失治误治;另一方面,能指导医生准确用药,有利于提高疗效。

KOA 早期的症状、体征及影像表现均不明显,病情容易被忽视,但早期却是 KOA 治疗的黄金时期,中医疗法对 KOA 早期治疗具有独特优势<sup>[5]</sup>。KOA 早期的治疗主要是通过中药内服、外用及针灸、理疗等

方法对脏腑、气血进行整体调节,改善局部筋骨间关系,辅以关节腔局部注射和适当的功能锻炼,以起到延缓 KOA 病情进展的作用。KOA 中期,患者会出现明显的关节疼痛、肿胀及骨质增生等表现。这一阶段的治疗主要以对症治疗为主,采用非甾体抗炎药及具有活血消肿功效的中药或进行关节镜下清理手术等,可减轻患者的痛苦,改善患者的生活质量。但长期服用非甾体抗炎药等药物的不良反应较大,此期宜采用中西医结合治疗,常配合选用的中药有益母草、泽兰、三七、川断、黄芪、党参、牛膝、赤芍、杜仲、桑寄生等,以达到活血消肿和补肝肾、益气血的目的,做到标本兼顾。KOA 晚期,症状较重,可出现关节畸形、功能障碍,严重者可能造成残疾,此期只能通过手术治疗来改善患者的生活质量。而对于 KOA 的急性发作期,应遵循急则治其标的原则,首先缓解疼痛等症状,减轻患者痛苦。

**2.2 提倡早期防治** 研究<sup>[6-7]</sup>发现对 KOA 家兔模型进行早期干预,可有效改善关节内血流动力学和血液流变学状态,减少软骨细胞凋亡,促进软骨细胞增殖。KOA 的病情进展是无法逆转和完全阻断的,该病的早期防治已越来越引起人们的重视。2015 年版的 KOA 中医诊疗专家共识推荐进行包括健康宣教、医疗练功、针灸、手法、针刀及理疗等在内的早期防治措施<sup>[8]</sup>。

而 KOA 的早期防治除需临床医生加大对患者的宣教和指导外,患者自身的自我管理也同样重要。健康人群的早期预防主要在于关节软骨的保护和炎症抑制,应注意控制体重、减轻关节负荷、避免膝关节长期大量剧烈运动。而对于已患 KOA 的人群,要尽量避免可能会加剧 KOA 的因素,减少关节负重,避免局部创伤,维持关节周围软组织的平衡,注意关节保暖,及时补钙。具体措施包括:合理膳食控制体重,增加平地骑自行车、游泳等关节负重小的运动,提倡动作轻柔强度较小的运动,佩戴护膝等。老年人还要及时补钙,防止因骨质疏松加重关节面的塌陷进而加速 KOA 的病情进展。氨基葡萄糖能促进关节软骨中蛋白多糖的合成,抑制损伤软骨产生基质金属蛋白酶和炎性细胞因子,用于 KOA 的早期防治具有良好的疗效与安全性<sup>[9-10]</sup>。

**2.3 运用三辨思想** 所谓“三辨”是指辨病诊疗、辨证论治和辨位施法<sup>[11]</sup>。辨病诊疗即借助现代医学的诊断方法确定疾病的性质和诊断。辨病诊疗可明确

病情,及时与相关疾病做出鉴别,避免失治误治。辨证论治是中医学的基本特点之一,也是中医学治疗疾病的基本法则。“辨证”是医生遵循中医理论,根据获得的与疾病相关的信息,对病情进行的综合判断。中医学认为 KOA 的病因病机主要是本虚标实。“虚”主要包括气、血、阴、阳及脏腑等方面的不足;“实”包括气滞、痰凝、血瘀、外感六淫等。治疗原则是扶正与祛邪兼顾,标本同治。2015 年版的 KOA 中医诊疗专家共识将 KOA 分为气滞血瘀、寒湿痹阻、肝肾亏虚、气血虚弱 4 个证型,并给出了相关治疗方药<sup>[8]</sup>。因此在临证时要善于辨证,分清病情进展的寒热虚实、脏腑归属、经脉联络、气血盈亏等,准确地揭示疾病的本质,根据辨证结果选择符合病情的方药,不可盲目地生搬硬套,否则不但不能起到防治的作用,还会加重病情延误治疗时机<sup>[12]</sup>。辨位施法就是通过手摸心会辨别损伤的部位和筋骨错乱的位置,采取相应的个性化治疗措施,是辨证施治理论的补充和发展,同时也是中西医结合的具体体现。

在临床工作中,我们要重视运用“三辨思想”诊治 KOA,将病、证、位相结合,作为临床诊疗 KOA 的基本思路和方法。

**2.4 强化功能康复** 除早期防治外,积极进行关节功能康复锻炼是 KOA 防治的又一关键措施。功能康复的目标包括消除局部慢性炎症和肿胀、缓解关节疼痛、减轻关节负荷、保持关节活动功能、增强患肢肌肉力量、预防与治疗肌软弱和肌萎缩、增加关节稳定性、改善日常生活活动能力、提高生活质量等<sup>[13]</sup>。Fransen 等<sup>[14]</sup>通过系统的回顾性分析,发现运动康复治疗能明显减轻 KOA 患者膝关节疼痛症状,改善关节功能,提高患者生活质量。

中医筋病理论<sup>[15]</sup>和肌筋膜链理论<sup>[16]</sup>的提出,为 KOA 患者的关节功能康复提供了新的思路和方法。中医学认为“膝为筋之府”“筋能束骨”。在此理论基础上提出的“筋为骨用”筋病理论,主张从治“筋”入手,维持关节周围软组织平衡,恢复正常的膝关节负重力线,减轻关节塌陷变形,从而缓解 KOA 患者膝关节疼痛、僵硬症状,改善关节功能<sup>[17-18]</sup>。肌筋膜链是指围绕人体骨骼传递张力、产生运动的肌筋膜线,这些肌筋膜线与中医学的经络有重合之处,但不能等同。肌筋膜链对关节的作用机制与筋病理论类似,主要通过维持关节周围组织平衡来改善关节功能。

KOA 患者往往因为疼痛而减少活动甚至不活动,日久关节周围组织黏连,关节功能进一步减退,更影响关节活动,形成恶性循环,最终导致关节功能丧失、残疾。因此,必须强化膝关节功能锻炼,维持关节周围组织的功能。膝关节功能康复以局部为主,其次还应兼顾全身情况,如合理膳食、控制体重、注重全身肌肉和关节功能锻炼保持身体的平衡状态等。

### 3 KOA 研究的新方向

目前关于 KOA 防治的研究热点主要集中在以下几方面:①炎症反应。研究<sup>[19-20]</sup>表明滑膜炎在早期骨关节炎患者中具有很高的发生率,可能是 KOA 发病的始动因素。②免疫反应。Ponchel 等<sup>[21]</sup>研究发现随着病情加重,KOA 患者血液和滑膜中的 CD4、CD8、NK 等免疫细胞含量明显升高。③间充质干细胞(mesenchymal stem cells, MSCs)。MSCs 能调节效应 T 细胞、自然杀伤细胞及树突细胞的细胞因子分泌谱,降低促炎因子肿瘤坏死因子 $\alpha$ 、干扰素 $\gamma$ 的水平,增加抑炎因子白细胞介素 4 和白细胞介素 10 的水平,从而打破因滑膜炎导致的恶性循环,对 KOA 发挥治疗作用<sup>[22]</sup>。④micro-RNA。研究表明 micro-RNA 在促进成骨细胞生成和抑制破骨细胞生成、参与免疫和炎症反应及 MSCs 的调控和表达等方面发挥重要作用<sup>[23]</sup>。中医药经典方或单味药物对炎症和免疫反应有良好的双向调节作用<sup>[24]</sup>,还能诱导和促进 MSCs 的定向分化,且能通过 micro-RNA 介导的信号通路对疾病进行干预<sup>[25]</sup>。因此,如何更好地利用中医药对 KOA 的病情进展进行干预,将是未来 KOA 防治的研究热点。

### 4 小 结

中医对于 KOA 的早期防治有独特的优势,而西医对 KOA 中晚期出现的疼痛、功能障碍等的治疗有优势。因此,如何有效地将中、西医在 KOA 防治方面的优势结合在一起,探索 KOA 防治的中西医结合新模式,是未来一段时期内 KOA 研究工作的重点。

### 5 参考文献

- [1] Favero M, Ramonda R, Goldring MB, et al. Early knee osteoarthritis[J]. RMD open, 2015, 1(Suppl 1): e000062.
- [2] McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis [J]. Osteoarthritis Cartilage [J]. 2014, 22(3): 363-388.
- [3] 刘献祥. 中医药治疗膝骨性关节炎的研究现状[J]. 中医正骨, 2012, 24(1): 3-7.
- [4] 侯德才. 膝关节骨性关节炎的分期治疗[J]. 中医正骨, 2014, 26(1): 3-5.
- [5] 高文香, 郝军, 李晓峰, 等. 综合治疗早期膝关节骨性关节炎[J]. 中医正骨, 2004, 16(1): 45.
- [6] 黄涛, 徐传毅, 邹季, 等. 活血止痛汤治疗早期骨性关节炎的实验研究[J]. 中医正骨, 1999, 11(5): 3-5.
- [7] 潘浩, 胡庆丰, 李雄峰, 等. 补肾壮筋汤对兔早期实验性骨关节炎软骨细胞凋亡及 PCNA 表达的影响[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2004, 12(4): 16-19.
- [8] 中国中医药研究促进会骨科专业委员会, 中国中西医结合学会骨伤科专业委员会关节工作委员会. 膝骨关节炎中医诊疗专家共识(2015 年版)[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 4-5.
- [9] Osório J. Osteoarthritis: Glucosamine plus chondroitin sulfate: long-term therapy could retard progression of knee OA[J]. Nat Rev Rheumatol, 2016, 12(4): 192.
- [10] Peluso R, Caso F, Costa L, et al. Mud-bath therapy and oral glucosamine sulfate in patients with knee osteoarthritis: a randomized, controlled, crossover study [J]. Clin Exp Rheumatol, 2016, 34(4): 618-624.
- [11] 袁普卫, 刘德玉, 郝阳泉, 等. 辨病、辨证与辨位“三位一体”诊疗模式在膝痹病诊断中的意义[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2012, 20(5): 63-64.
- [12] 何泽民, 何勇强. 非对称临床表现的中医辨证思考[J]. 中医杂志, 2014, 55(16): 1357-1359.
- [13] 吴毅, 胡永善, 李放, 等. 骨关节炎的功能评定与康复治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2002, 17(6): 361-363.
- [14] Fransen M, McConnell S, Harmer AR, et al. Exercise for osteoarthritis of the knee: a Cochrane systematic review [J]. Br J Sports Med, 2015, 49(24): 1554-1557.
- [15] 郝军. 筋病理论探析[J]. 中医正骨, 2013, 25(1): 70-73.
- [16] 李春雨, 曹锐, 董宝强, 等. 膝骨性关节炎现代推拿疗法共性诊疗思路探析[J]. 辽宁中医药大学学报, 2016, 18(6): 123-125.
- [17] 郝军, 高文香, 邹春雨. “筋为骨用”理论方法综合治疗膝骨性关节炎 80 例临床观察[J]. 中医杂志, 2009, 50(2): 139-141.
- [18] 高文香, 郝军. 筋病理论指导下中医综合疗法治疗膝骨关节炎[J]. 中医正骨, 2014, 26(1): 60-62.
- [19] Sokolove J, Lepus CM. Role of inflammation in the pathogenesis of osteoarthritis: latest findings and interpretations[J]. Ther Adv Musculoskelet Dis, 2013, 5(2): 77-94.
- [20] Krasnokutsky S, Attur M, Palmer G, et al. Current concepts in the pathogenesis of osteoarthritis[J]. Osteoarthritis Cartilage, 2008, 16(Suppl 3): S1-S3.

- [21] Ponchel F, Burska AN, Hensor EM, et al. Changes in peripheral blood immune cell composition in osteoarthritis[J]. Osteoarthritis Cartilage, 2015, 23(11): 1870-1878.
- [22] Aggarwal S, Pittenger MF. Human mesenchymal stem cells modulate allogeneic immune cell responses[J]. Blood, 2005, 105(4): 1815-1822.
- [23] Weilner S, Grillari-Voglauer R, Redl H, et al. The role of microRNAs in cellular senescence and age-related conditions of cartilage and bone[J]. Acta Orthop, 2015, 86(1): 92-99.
- [24] 高宁阳, 庞坚, 曹月龙, 等. 中药治疗骨关节炎的处方用药研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2008, 16(5): 6-9.
- [25] 胡丹, 黄秋云, 黎金浓, 等. 中药诱导骨髓间充质干细胞多向分化研究进展[J]. 中华细胞与干细胞杂志(电子版), 2013, 3(4): 218-222.

(2016-03-05 收稿 2016-04-19 修回)

## 《中医正骨》杂志 2015 年重点专栏目录(一)

### 2015 年第 3 期——胫骨平台骨折专栏

- 1 胫骨平台骨折的分类与手术治疗进展  
(述评专家:温州医科大学附属义乌医院 陈红卫教授)
- 2 应用三柱分型理论治疗复杂胫骨平台骨折
- 3 劈开腓肠肌内侧头的改良后内侧入路在胫骨平台后柱骨折内固定术中的应用
- 4 不同手术方式治疗胫骨平台骨折畸形愈合的体会
- 5 联合入路双钢板固定结合自制接骨丹治疗 Schatzker V、VI 型胫骨平台骨折

#### 参考文献著录格式

- [1] 陈红卫. 胫骨平台骨折的分类与手术治疗进展[J]. 中医正骨, 2015, 27(3): 1-4.
- [2] 何涛. 应用三柱分型理论治疗复杂胫骨平台骨折[J]. 中医正骨, 2015, 27(3): 32-34.
- [3] 方华宴, 李兴华, 王爱国. 劈开腓肠肌内侧头的改良后内侧入路在胫骨平台后柱骨折内固定术中的应用[J]. 中医正骨, 2015, 27(3): 35-36.
- [4] 喻长纯, 杨明路, 王战朝. 不同手术方式治疗胫骨平台骨折畸形愈合的体会[J]. 中医正骨, 2015, 27(3): 37-40.
- [5] 翟献斌. 联合入路双钢板固定结合自制接骨丹治疗 Schatzker V、VI 型胫骨平台骨折[J]. 中医正骨, 2015, 27(3): 41-43.

### 2015 年第 7 期——膝骨关节炎专栏

- 1 探索建立系统的膝骨关节炎中医临床科研范式和理论体系  
(述评专家:中国中医科学院望京医院 陈卫衡教授)
- 2 膝骨关节炎中医诊疗专家共识(2015 年版)
- 3 透骨消痛胶囊中补肾柔肝药和活血祛风药治疗骨关节炎作用方式的计算机模拟比较
- 4 加味青娥丸治疗膝骨关节炎的作用机制研究
- 5 壮药骨痹方烫熨联合运动疗法治疗膝骨关节炎的

#### 临床研究

- 6 重组人 II 型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白关节腔注射联合中药熏洗治疗膝骨关节炎的临床研究
- 7 核转录因子- $\kappa$ B 在骨关节炎炎症反应中的作用
- 8 口服补肾活血通络方治疗膝骨关节炎
- 9 关节镜下清理术联合关节腔内注射玻璃酸钠治疗膝骨关节炎

#### 参考文献著录格式

- [1] 陈卫衡. 探索建立系统的膝骨关节炎中医临床科研范式和理论体系[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 1-3.
- [2] 中国中医药研究促进会骨科专业委员会, 中国中西医结合学会骨伤科专业委员会关节工作委员会. 膝骨关节炎中医诊疗专家共识(2015 年版)[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 4-5.
- [3] 郑春松, 叶蕪芝, 李西海, 叶锦霞, 吴广文, 徐筱杰, 刘献祥. 透骨消痛胶囊中补肾柔肝药和活血祛风药治疗骨关节炎作用方式的计算机模拟比较[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 6-10.
- [4] 帅波, 沈霖, 杨艳萍, 徐晓娟, 马陈, 吕林, 夏雪. 加味青娥丸治疗膝骨关节炎的作用机制研究[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 15-21.
- [5] 梅其杰, 袁长深, 段戡, 黄肖华, 陈劲, 姚弘毅. 壮药骨痹方烫熨联合运动疗法治疗膝骨关节炎的临床研究[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 27-30.
- [6] 王丹辉, 张燕, 刘丽娟, 田雪秋, 梁一男, 魏凤娟. 重组人 II 型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白关节腔注射联合中药熏洗治疗膝骨关节炎的临床研究[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 31-33.
- [7] 应俊, 张元斌, 罗程, 金红婷, 肖鲁伟, 童培建. 核转录因子- $\kappa$ B 在骨关节炎炎症反应中的作用[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 40-43.
- [8] 石继祥, 纪斌, 周强, 石文俊, 刘孚瑛, 成翔宇, 周军杰, 庞金辉, 章锦林, 李海旭. 口服补肾活血通络方治疗膝骨关节炎[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 51-52.
- [9] 张华, 李贵山. 关节镜下清理术联合关节腔内注射玻璃酸钠治疗膝骨关节炎[J]. 中医正骨, 2015, 27(7): 53-54.