

· 综 述 ·

# 中西医对膝骨关节炎的认识和治疗

蒋科卫<sup>1</sup>, 温建民<sup>1</sup>, 焦权明<sup>2</sup>, 吴夏勃<sup>1</sup>

(1. 中国中医科学院望京医院, 北京 100102; 2. 北京市昌平区中西医结合医院, 北京 102208)

**摘 要** 膝骨关节炎是一种可以通过个人行为 and 生活方式控制的疾病, 但是目前尚没有一种方法可以治愈这种疾病。西医对于此病的治疗方法又回归到通过日常生活方式的自我控制来达到治疗的目的。中医对该病的认识有着悠久的历史, 在防治上的许多理论观点与现代医学的研究结果趋向一致。在膝骨关节炎的治疗上中医的观点和方法更强调调整整体观念, 不仅解决局部病变的损害, 还通过调节全身状态达到标本兼治的目的。本文就中西医对膝骨关节炎的认识和治疗进行了综述。

**关键词** 骨关节炎; 膝; 中医学; 西医学; 综述

膝骨关节炎是一种慢性关节疾病, 这种疾病一般会经过几年或几十年的发展过程, 最终会发展为残疾。该病多发生于 65 岁以上人群, 目前该病在年轻人中的发病率也在上升<sup>[1]</sup>。在美国, 2005 年约有 2700 万成年人患有临床骨关节炎; 2009 年骨关节炎成为第 4 种常见的住院原因<sup>[2]</sup>。西医对于此病的治疗方法又回归到通过日常生活方式(包括饮食起居、锻炼、精神情绪)的自我控制来达到治疗的目的。中医对该病的认识有着悠久的历史, 在防治上的许多理论观点与现代医学的研究结果趋向一致。在膝骨关节炎的治疗上中医的观点和方法更强调调整整体观念, 不仅解决局部病变的损害, 还通过调节全身状态达到标本兼治的目的。

## 1 西医对膝骨关节炎的认识与治疗

**1.1 膝骨关节炎的治疗指南** 2013 年美国矫形外科学会制定的膝骨关节炎治疗指南推荐使用的方法有以下 4 种: ①自我控制、肌肉力量训练、低冲击的有氧练习和持续的体育锻炼; ②体重指数 > 25 者建议控制体重; ③使用非甾体类消炎镇痛药; ④人工关节置换手术。其中第 1 项为强烈推荐项目, 由此可见个人的日常行为、肌肉力量训练、体育锻炼是防控膝骨关节炎的主要方法<sup>[3]</sup>。2013 年欧洲骨质疏松和骨关节炎临床和经济方面协会的专家意见和美国标准基本相同, 并将这种分层治疗方式以图的形式展示(图 1)<sup>[2]</sup>。

**1.2 软骨和肥胖** 既往骨关节炎被认为其核心病理特征是透明软骨的丢失, 而近些年研究认为骨关节炎是一种全器官疾病, 不仅包括软骨, 还包括滑膜、关节囊和软骨下骨, 其特征是组织破坏后的组织反应, 即

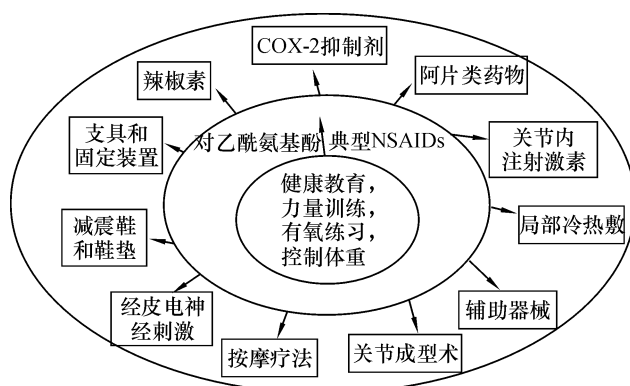


图 1 膝骨关节炎的分层治疗模式示意图

破坏和修复的重复过程<sup>[3]</sup>。Dequeker 等<sup>[4]</sup>认为, 膝骨关节炎不是一种一直会恶化下去的疾病。软骨通过机械载荷来控制新陈代谢, 机械过载或失用均会加速软骨组织衰老。软骨需要的载荷要有规律, 强度不能太大也不能太小。这就指导我们进行膝关节运动时要有规律, 强度应适度, 不能过于剧烈。现代的很多锻炼方式都过于剧烈, 若长期进行强度过大的锻炼会造成不可逆转的软骨损伤, 成为关节衰老的里程碑<sup>[5-6]</sup>。

肥胖是膝骨关节炎最主要的危险因素。对于肥胖和超重的膝骨关节炎患者, 应控制其日常行为, 主要包括生活习惯、饮食、运动、甚至心理的控制<sup>[2,7]</sup>。

**1.3 行为和心理治疗** 国外有学者将疼痛处理技巧训练(pain coping skill training, PCST)引入到膝骨关节炎患者的治疗中, PCST 由心理治疗师按程序进行训练。PCST 干预方式的目的在于降低对疼痛灾害性的不适应性, 通过使用适应性处理策略如分散注意力、改变行为方式等来帮助患者提高控制和减轻疼痛的能力。心理治疗师向患者说明疼痛会受思想、感觉和行为的影响, PCST 是可以通过家庭练习而掌握的

技巧,告知其注意力转移的方法。心理治疗师帮助患者认识思想感觉和行为之间的关系,并指导其将疼痛灾难化和其他烦躁不适应的想法转换为可替代的合理的想法,从而减轻患者疼痛和提高其活动水平<sup>[8]</sup>。

**1.4 对因治疗药物** 近年来学者们均在寻找一种从病因上能治疗膝骨关节炎的药物即骨关节炎疾病改善药物(disease modifying drug for osteoarthritis, DMOAD),这些药物主要包括双醋瑞因、雷尼酸锶、二磷酸盐类、生物制剂、降血钙素、长效土霉素等。尽管有研究结果显示,利塞膦酸钠、双醋瑞因和长效土霉素对关节结构有一定影响<sup>[9]</sup>;但是目前仍没有一种药物可以成为无可辩驳的确实的 DMOAD。

**1.5 细胞和基因疗法** 多潜能间充质干细胞是目前广泛用于治疗软骨损伤的最有潜力的细胞。细胞疗法主要集中在孤立小面积软骨损伤的修复,而对于骨关节炎关节内的广泛损伤则效果不佳。由于骨关节炎不是一种系统疾病,而是受限於封闭的关节内,因此它更适合于基因疗法。基因运送提供了一种定位的治疗药物的持续表达,其目的在于抑制骨关节炎相关的软骨细胞凋亡,支持细胞活力,刺激含有Ⅱ型胶原和硫酸氨基葡萄糖胺的健康的类软骨细胞外基质的沉积<sup>[10]</sup>。

**1.6 功能锻炼** 各种锻炼方式如肌肉力量练习、牵拉练习、水下运动等均可以治疗膝骨关节炎。目前可以肯定的是增加膝关节周围肌肉的力量不仅可以减轻膝关节的疼痛,而且可以延缓关节的老化,因此最新的骨关节炎治疗指南中将其作为治疗的核心进行推荐<sup>[11]</sup>。

## 2 中医对膝骨关节炎的认识与治疗

膝骨关节炎是一种常见的骨关节退行性疾病,属中医“骨痹”“历节病”“膝肿痛”等范畴。中医学对于膝骨关节炎的研究主要集中在临床分型及内外治疗上,对其相关机理研究较少。中医学认为膝骨关节炎的病因病机为本虚标实,其治疗原则为扶正与祛邪兼顾,标本同治。扶正以补肝肾、强筋骨为主,兼补益气血;祛邪以活血化瘀、舒筋通络为主,兼祛风除湿、散寒止痛。

中药内服治疗膝骨关节炎,其方药大致分补益肝肾、祛风除湿、活血化瘀 3 大类。外治法包括中药熏洗、药膏、膏药、针灸、推拿等。目前中国传统八段锦、太极拳等健身方法尚未引入膝骨关节炎的预防和治

疗中<sup>[12]</sup>。

中药的现代研究提示中药能够改善软骨细胞功能,促进软骨修复;抑制滑膜炎性改变,延缓软骨退变;改善微循环与血液流变性,降低骨内压。中药将成为今后药物治疗膝骨关节炎的研究方向之一,但是目前同样没有确定能够治愈膝骨关节炎的中药或中成药<sup>[13-14]</sup>。中医学对于膝骨关节炎的最新研究主要集中在中药对于软骨的影响、中药治疗膝骨关节炎的作用机制研究、中药治疗膝骨关节炎的临床观察等方面<sup>[15-16]</sup>。中医也尚没有一种方法可以治愈该病。

## 3 中医理论对膝骨关节炎诊疗的指导意义

从膝骨关节炎的最新指南及上述研究进展可以看出,膝骨关节炎不是一种可以战胜的疾病,就像不能战胜衰老一样,因此预防和控制是关键。按照西医学的最新理解其实是生活方式(包括饮食起居、体育锻炼、精神状态、社交关系、心理调节)的个人行为控制。对于这个问题,中医学很早就给我们制定了最佳的生活指南,正如《素问·上古天真论》曰:“上古之人,其知道者,法于阴阳,和于术数,饮食有节,起居有常,不妄作劳,故能形与神俱,而尽终其天年,度百岁乃去。”这些中医学的养生理论对于膝骨关节炎的预防和治疗按照现代医学解释均有其具体的指导作用,其中的内涵包括:①法于自然界的阴阳消长变化,顺应四时的生长收藏规律,根据四季不同的变化规律来进行膝关节的锻炼和保养;②注重精神保养,调和情志,做到情绪稳定,正确对待疼痛;③重视饮食起居,劳逸结合,既要坚持体育锻炼,又要避免过度运动导致膝关节的损伤;④倡导合于术数,恰当地使用修身养性之术,如导引、按跷等,强调传统的锻炼方式更有益于膝关节。《素问·生气通天论》曰:“是故谨和五味,骨正筋柔,气血以流,腠理以密,如是则骨气以精,谨道如法,长有天命。”意思是合理的饮食有利于很好地控制体重,从而获得良好的运动状态(骨正筋柔)。《素问·移精变气》曰:“故毒药不能治其内,针石不能治其外,故可移精祝由而已。”移精是指转移患者的注意力,以减轻症状;祝由是指古代通过祝祷、解说患病原因来治疗疾病的方法。移精与祝由均是指通过心理治疗使患者对疾病有正确的认识,从而达到缓解疼痛的目的。

西医学最新研究认为治疗膝骨关节炎的重点不在于药物,而在于通过个人行为的自我控制来达到延

缓关节衰老的目的,而上述的中医传统养生方式与这些最新研究进展不谋而合。膝关节的平稳控制不过是全身健康的一个组成部分,现代医学又有了新的解释和内容,但其核心理念是相同的。因此,中医理论作为膝骨关节炎预防和治疗的核心指导理论是没有问题的,但是其理念的普及以及具体的应用仍然需要摸索,形成具体的实施方案和大量的有说服力的数据将是我们今后努力的目标。

#### 4 小 结

膝关节作为全身活动量最大的关节,其健康状态和全身的状态密不可分。膝骨关节炎是一种可以通过个人行为 and 生活方式控制的疾病,但是目前尚没有一种方法可以治愈这种疾病。中医学专家在 2015 年制定的膝骨关节炎诊疗共识中强调了健康教育和练功的重要性<sup>[17]</sup>,这与西医学有关膝骨关节炎的指南相同。中医学的传统行为理论有很强的现实意义,但如何将其转换为个人容易接受和实施的具体方法,是一项值得研究的课题。随着大数据时代的到来,中医有了走向现代化的技术手段和实现途径。探索符合中医发展规律,融合现代临床研究理念,并能够用现代科学方法加以诠释的膝骨关节炎临床研究范式,将使中医疗法成为治疗膝骨关节炎的主流疗法成为可能<sup>[18]</sup>。

因此,在中医理论的指导下,确定具有中国特色的膝骨关节炎个人行为控制方法,将中医理论与现代防治方式有机结合起来,并将这种模式进行推广和普及,做到膝骨关节炎的早期防治,降低膝关节人工关节置换的比例,无疑会对我国膝骨关节炎的防治产生深远的影响。

#### 5 参考文献

- [1] Hilgsmann M, Cooper C, Arden N, et al. Health economics in the field of osteoarthritis: an expert's consensus paper from the European Society for Clinical and Economic Aspect of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO) [J]. *Seminars in arthritis and rheumatism*, 2013, 43(3): 303 - 313.
- [2] Murphy L, Helmick CG. The impact of osteoarthritis in the United States: a population - health perspective [J]. *American J Nursing*, 2012, 112(3 suppl 1): 13 - 19.
- [3] Jevsevar DS. Treatment of osteoarthritis of the knee: evidence - based guideline, 2nd edition [J]. *J Am Acad Orthop Surg*, 2013, 21(9): 571 - 576.
- [4] Dequeker J, Luyten FP. The history of osteoarthritis - osteo-

- arthrosis [J]. *Ann Rheum Dis*, 2008, 67(1): 5 - 10.
- [5] Mollenhauer JA. Perspectives on articular cartilage biology and osteoarthritis [J]. *Injury - International J Care of the Injured*, 2008, 39(1): 5 - 12.
- [6] Waller C, Hayes D, Block JE, et al. Unload it; the key to the treatment of knee osteoarthritis [J]. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2011, 19(11): 1823 - 1829.
- [7] Iorio R, Robb WJ, Healy WL, et al. Orthopaedic surgeon workforce and volume assessment for total hip and knee replacement in the United States: preparing for an epidemic [J]. *J Bone Joint Surg Am*, 2008, 90(7): 1598 - 1605.
- [8] Somers TJ, Blumenthal JA, Guilak F, et al. Pain coping skills training and lifestyle behavioral weight management in patients with knee osteoarthritis: A randomized controlled study [J]. *Pain* 2012, 153(6): 1199 - 1209.
- [9] Snijders GF, Cornelia HE, Piet LCM van Riel, et al. The effects of doxycycline on reducing symptoms in knee osteoarthritis: results from a triple - blinded randomized controlled trial [J]. *Ann Rheum Dis*, 2011, (70): 1191 - 1196.
- [10] Coleman CM, Curtin C, Barry FP, et al. Mesenchymal stem cells and osteoarthritis: remedy or accomplice? [J]. *Hum Gene Ther*, 2010, 21(10): 1239 - 1250.
- [11] Oliveira AM, Peccin MS, Silva KN, et al. Impact of exercise on the functional capacity and pain of patients with knee osteoarthritis: a randomized clinical trial [J]. *Rev Bras Reumatol*, 2012, 52(6): 876 - 882.
- [12] 李刚. 中医药治疗膝骨性关节炎的研究进展 [J]. *安徽中医学院学报*, 2003, 22(6): 56 - 58.
- [13] 李婵, 江波, 金捷. 中医药治疗膝骨性关节炎的研究进展 [J]. *湖南中医杂志*, 2013, 29(1): 136 - 137.
- [14] 张帆, 周临东. 膝骨性关节炎中医治疗进展 [J]. *江苏中医药*, 2004, 25(5): 58 - 60.
- [15] 王文波, 董建文, 杨振国, 等. 加味阳和汤对早期膝骨关节炎兔关节软骨的影响 [J]. *中医正骨*, 2015, 27(1): 1 - 4.
- [16] 帅波, 沈霖, 杨艳萍, 等. 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.
- [17] 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.
- [18] 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.

(2016-01-30 收稿 2016-03-08 修回)