

667

17. 叶惠平, 等. 牵引推拿石膏背固定治疗腰椎间盘突出症 (附 487 例报告). 中国中医骨伤科杂志, 1990, 6 (2): 13
18. 范兴发. 沉腰斜扳法治疗腰椎间盘突出症 100 例. 中国中医骨伤科杂志, 1988, 4 (2): 22
19. 张渭源. 电动牵引结合手法整复治疗腰椎间盘突出症 97 例. 上海中医药杂志, 1988, (8): 23
20. 宋福麟. 全麻下旋转推拿手法治疗腰椎间盘突出症. 宁夏医学杂志, 1986, 8 (1): 33
21. 刘玉琛. 麻醉下手法推拿治疗腰椎间盘突出症. 中医骨伤科杂志, 1987, 2 (2): 27
22. 王庆, 等. 针刺推拿治疗腰椎间盘突出症 100 例. 中国针灸, 1987, 7 (3): 21
23. 王国华. 针药并施治疗腰椎间盘突出症 20 例. 湖北中医杂志, 1987, (4): 45
24. 张永生. 针刺拔罐治疗腰椎间盘突出症 383 例疗效分析. 中国针灸, 1993, 13 (5): 17
25. 张海发. 麝香丹灸治疗腰椎间盘突出症. 中国中医骨伤科杂志, 1988, 4 (2): 19
26. 宋进武. 腰椎间盘突出症的综合疗法. 中级医刊, 1987, 22 (7): 30
27. 王道全. 中西医结合治疗腰椎间盘突出症 90 例. 甘肃中医, 1993, 6 (2): 17
28. 冯树贤. 气功治疗椎间盘突出的报告. 气功与科学, 1991, (10): 23
29. 张伸虎. 松静站桩功治疗腰椎间盘突出症的初步探讨. 中国初级卫生保健, 1988, (4): 32
30. 耿介, 等. 100 例腰椎间盘突出脱出症硬脊膜外腔封闭及选择性推拿按摩治疗总结. 西安医学院学报, 1985, 6 (4): 370
31. 丁明华. 皮质激素局部注射治疗腰椎间盘突出症 52 例疗效观察. 新医学, 1987, 18 (12): 625

(收稿: 1996-04-24 修回: 1996-10-15)

## 膝关节骨性关节炎的几个问题

王庆甫

北京针灸骨伤学院 (100015)

骨性关节炎普遍发生于中老年人, 膝关节是全身骨关节中最易受累部位之一, 严重影响中老年人的生活。本文回顾国内、外有关文献, 就其基础及临床有关问题综述如下。

### 膝关节骨性关节炎的含义及分类

#### 1. 膝关节骨性关节炎的定义

骨性关节炎是指人体中轴关节及外周动关节最常见的退行性疾病, 以关节软骨进行性变性和消失、关节边缘和软骨下骨质的反应性变化为病理特点的疾病<sup>[1]</sup>。膝关节是下肢最易受累关节, 其主要病理变化是关节软骨退行性变, 而骨质增生及关节软骨下的骨质反应性变化是继发性病理变化<sup>[2]</sup>。

本病的临床表现为膝部疼痛, 尤以活动时加重, 可伴有膝部畸形。症状和 X 线表现异常一般呈正相关, 但有时诱发急性滑膜炎, 症状会突然加重, 与 X 线表现缺乏明显相关性<sup>[3]</sup>。

#### 2. 膝关节骨性关节炎的分类

此病的分类方法有多种, 但这些方法尚不能很好地指导临床, 制定正确的治疗方案。常用的方法有:

(1) 按病因分类: 根据膝关节是否存在某些显而易见的局部或全身性致病因素, 可以分成两类: ①原发性膝关节骨性关节炎: 指膝关节主要表现为退行性变, 没

有局部或全身明显诱发骨性关节炎的疾病。②继发性膝关节骨性关节炎: 存在明显的全身或局部的原发性疾病, 诱发膝关节退行性变<sup>[4]</sup>。

(2) 按受累关节多少分类: ①单发性膝关节骨性关节炎: 退行性病变仅发生在膝关节, 多为中年人。②全身性骨性关节炎: 除脊柱外, 患者还有两个以上关节发生骨性关节炎, 多为老年人<sup>[4]</sup>。

(3) 按膝关节受累部位分类: 膝关节主要由两部分组成, 即股胫关节和髌股关节。股胫关节又可分成胫骨内侧平台与股骨内髁组成的内侧股胫关节; 胫骨外侧平台与股骨外髁组成的外侧股胫关节<sup>[5]</sup>。因此, 根据发生部位不同, 可以分成: ①膝关节部分骨性关节炎: 膝关节的退行性变仅局限在上述膝关节的某一部位, 未累及整个膝关节。②全膝关节骨性关节炎: 膝关节的主要组成部位均受到退行性变的侵蚀。

### 病因病理

#### 1. 病因

(1) 原发性膝关节骨性关节炎的病因: 目前尚不十分明了。一般认为衰老可能是该病的重要因素之一, 关节软骨随年龄增大, 丢失硫酸软骨素, 仅遗留下无支架的胶原纤维, 关节软骨的抗磨擦作用下降, 继发其他病变<sup>[6]</sup>。肥胖可明显使膝关节等持重关节的骨性关节炎

的发病率增加<sup>[7]</sup>。但有人认为肥胖本身并不是本病的发病因素,可能是由于关节负重过大,妨碍关节软骨营养,而关节痛和活动减少又增加了体重<sup>[8]</sup>。膝关节的慢性劳损也是一个不可忽视的因素,而遗传已被人们所证实,此类患者多为女性,常是多关节发病,远侧指间关节背侧出现具有特征性的 Heberden 结节。现已明确此为常染色体单基因遗传病,女性为显性,老年女性外显率为 30%;男性为隐性,外显率仅为 3%<sup>[9]</sup>。

(2)继发性膝关节骨性关节炎的病因:常见的病因有:①遗传性代谢性疾病:如黑尿酸症、肝豆状核变性、血色病、Morquio 氏病等。②多发性骨骼发育不良。③膝部骨折及骨骺损伤。④膝关节畸形。⑤神经性关节炎(Charcot 关节)。⑥血友病关节炎。⑦肢端肥大症关节炎。⑧畸形性骨炎。⑨类风湿性关节炎。⑩痛风。⑪化脓性和结核性关节炎。

膝关节骨性关节炎的病因不可能是单一因素。因此,原发性与继发性的区分是人为的。有人认为:所有的骨性关节炎都是继发的,都可从解剖学或素质上以及其他方面找到病因<sup>[1]</sup>。所以,膝关节骨性关节炎可能不是一个单独的疾病,是多种病理因素作用的结果<sup>[10]</sup>。

## 2. 病理变化

关节软骨的退行性变及破坏是其基本病变。早期关节软骨表面出现裂痕及凹陷,粗糙不平,继之发生侵蚀破坏。关节软骨脱落后形成裸露面。早期关节软骨病变仅局限于表层及中层,随后全层消失,露出骨质<sup>[11]</sup>。这种病变的生物化学基础表现为关节软骨中的蛋白多糖含量下降<sup>[12]</sup>。因此有人认为系由于蛋白多糖聚合装置因某种原因受到损害而致<sup>[13]</sup>。关节软骨中的胶原纤维含量变化不大,但其走行方向和直径与正常有异<sup>[14]</sup>。在破坏的同时,自身修复过程依然存在,关节软骨的基质合成明显增加<sup>[15]</sup>,蛋白多糖和胶原纤维的合成均比正常组织旺盛<sup>[16]</sup>。从理论上讲这种活跃的修复反应,可使软骨修复而本病痊愈,但实际上关节软骨的破坏远较修复过程快得多,最终使关节面逐渐被侵蚀<sup>[17]</sup>。

关节软骨脱落后,滑液在压力作用下,进入骨内形成囊肿,与关节腔相通。软骨下新骨形成,向阻力最小的方向生长,不负重区形成骨赘。关节滑膜受到刺激,诱发滑膜炎而出现急性炎症表现。软骨及滑膜绒毛脱落,形成关节内游离体。关节囊纤维化、挛缩,周围肌肉痉挛,关节活动功能受限<sup>[1]</sup>。

## 临床治疗

继发性膝关节骨性关节炎,原发病的治疗十分必要。单就本病的治疗来说,尚无理想的疗法。

1. 药物治疗 主要在于消除疼痛,多选用抗炎止

痛药,常用镇痛剂和非甾类抗炎药物,但应注意其毒副作用。保泰松及其衍生物已不使用,以非甾类抗炎药替代。肾上腺皮质激素一般属于禁忌,但在急性发作期,可以做为痛点封闭行关节外注射使用。

2. 物理治疗 理疗是此病较有效的疗法,可缓解疼痛及肌肉痉挛,维持关节功能。温热疗及超声波等可缓解疼痛,电疗可预防膝周肌肉萎缩,水疗可维持或增加关节的活动功能。

3. 功能锻炼 功能锻炼在此病的治疗中有重要作用,应根据病情制定合理的方案,予以正确的指导。膝周肌肉的等张功能锻炼可保持膝的正常功能;等长功能锻炼可保持膝关节正常的解剖位置;抗体重阻力锻炼可维持肌肉功能及力量。避免膝关节负重状态下功能锻炼,以免加重关节软骨的损伤。

4. 手术治疗 对有手术适应症的患者手术疗效良好。一般讲,伴有膝关节畸形者采用截骨矫形术;髌股关节半脱位者采用胫骨结节移位术、抬高术等;伴有关节绞锁的游离体可行摘除术<sup>[18]</sup>。

膝关节镜手术可摘除游离体,并行关节腔清理术、冲洗术等,虽有一些报道,但尚缺乏远期疗效的报导和机理的研究<sup>[19]</sup>。

5. 中医中药 中医中药治疗本病有多种方法。中药内服具有一定疗效,常用的药物主要为补肾壮骨药、活血化瘀药、舒筋活络药等。机理研究发现这些药物可促进骨膜局部软骨细胞分化的过程,使实验性骨关节炎局部变性坏死的细胞得以一定的修复。临床研究证实这些中药可使体内超氧化物歧化酶的血液含量不同程度的增高,过氧化脂质的血含量不同程度的降低,改善体内氧自由基代谢紊乱状况<sup>[20]</sup>。用中药外熏洗可缓解症状,针灸推拿可改善关节功能,消除疼痛,作用明显<sup>[21]</sup>。

## 参考文献

1. 杨克勤,过邦辅. 矫形外科学. 第 1 版. 上海:上海科技出版社, 1986. 238~247
2. 毛宾尧,张学义,乐兴祥. 膝关节外科. 第 1 版. 北京:人民卫生出版社, 1987. 351~353
3. Schumacher HR, Somlyo AP, Tse RL, et al. Arthritis associated with apatite crystals. *Ann Intern Med*, 1977, 87: 411
4. 郑谋信编译. 关节病. 第 1 版. 广州:广东科技出版社, 1981. 932~360
5. 郭世绶. 临床骨科解剖学. 第 1 版. 天津:天津科技出版社, 1988. 789~858
6. Mankin HJ. The reaction of articular cartilage to injury and osteoarthritis. *N Engl J Med*, 1974, 291: 1285
7. Leach RE, Baumgard S, Broom J. Obesity: its relationship

to osteoarthritis of the knee. Clin Orthop, 1973, 93; 271

8. Solomon L. Patterns of osteoarthritis of the hip. J Bone Joint Surg, 1976, 58B; 176
9. 张春雷. 骨关节症的病理学基础和发病机理. 北京医学, 1980. (2); 26
10. Radin EL. Mechanical aspects of osteoarthritis. Bull Rheum Dis, 1976. 26; 862
11. Hernborg J, Nilsson BE. The relationship between osteophytes in the knee joint, Osteoarthritis and aging. Acta Orthop Scand, 1973, 44; 69
12. Maroudas A, Evans H, Almeida L. Cartilage of the hip joint; Topographical variation of glycosaminoglycan content in normal and fibrillated tissue. Ann Rheum Dis, 1973. 32; 1
13. Ierot S, Heingard D, Arndell L, et al. Articular cartilage proteoglycans in aging and osteoarthritis. Biochem J, 1978. 169; 143
14. Lane JM, Weiss C. Current comment; review of articular cartilage collagen research. Arthritis Rheum, 1975, 18; 553
15. Mankin HJ, Dorfman H, Lippiello L, et al. Biochemical and metabolic abnormalities in articular cartilage from osteoarthritic human hips. II. Correlation of morphology with biochemical and metabolic data. J Bone Joint Surg, 1971, 53A; 523
16. Lippiello L, Hall D, Mankin HJ. Collagen synthesis in normal and osteoarthritic human cartilage. J Clin Invest, 1977, 59; 593
17. Ali SY, Evans L. Enzymic degradation of cartilage in osteoarthritis. Fed Proc, 1973, 32; 1494
18. 宋献文. 骨关节炎的治疗. 北京积水潭医院创伤骨科参考资料, 1979, (4); 210
19. 陆庄樵, 谭乾, 宋立坚, 等. 关节镜冲洗液治疗膝关节骨关节炎. 中华骨科杂志, 1990, 10 (4); 281
20. 沈霖, 杨家玉, 高兰, 等. 补肾健骨汤对膝关节病患者氧自由基代谢的影响. 中国骨伤, 1996, 9 (4); 8
21. 杜宁, 施荣庭. 手法治疗原发性膝关节骨关节炎 37 例疗效观察. 中医正骨, 1994, 6 (4); 9

(收稿: 1997-01-30 修回: 1997-09-04  
再修回: 1997-09-24)

## 中国中医研究院针灸研究所针灸进修学校 1999 年招生通知

我校是一所专为基层培养高水平实用人才的中医药学校, 具有办学经验丰富、师资力量雄厚 (集国内知名专家教授)、教材独特 (为我校自编)、教学质量一流、教学内容实用 (均为各专家临床经验)、教学生动直观 (面授、现场表演特技、手法、课后答疑及电教配合)、学费低廉及服务周到等特点。为使学员学到更多的知识技术, 学时安排紧凑, 学习期间无休息日。因此办学多年学员源源不断, 并受到好评。

我校明年继续举办各类学习班, 进修班。界时参见《中国针灸》、《中国骨伤》1999 年第一期招生通知, 或来函索取。

来信请寄北京东直门内北新仓 18 号中国中医研究院针灸研究所 (邮编: 100700) 裴玉珍、王辉收, 联系电话: (010) 64007111 或 6401、4411 转 2781 或 2911。广告刊出按时开课。

### 征订启事

《中国脊柱脊髓杂志》是中国康复医学会脊柱脊髓损伤专业委员会主办的中央级杂志。

本刊为 16 开本, 64 页, 双月 28 日出版。单价不变, 仍为 6.0 元, 全年订价 36 元。全国各地邮局均可订阅, 邮发代号 82-457。可代办邮购 (免邮寄费)。地址: 北京市朝阳区中日友好医院内。邮政编码: 100029。电话: 64206649, 64221122-4266。