

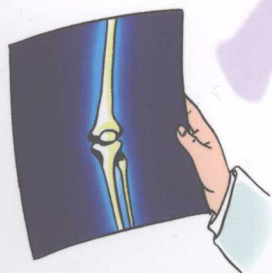
借

最权威的关节健康保养之道！



让关节“活”起来

——人工关节100问



北京大学人民医院关节病诊疗研究中心
吕厚山 林剑浩 杨怡 著

来自权威专家的关节健康及人工关节手术指南

采用活泼的版式和精彩的图文


细述您不可不知的关节日常保养和护理宜忌

解疑关节置换手术选择

指导术后康复方法

让您受益终身！



 科学出版社
www.sciencep.com

让关节“活”起来

——人工关节100问

北京大学人民医院关节病诊疗研究中心

吕厚山 林剑浩 畅 怡 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

关节炎是较为常见的疾病，种类很多，治疗方法及预后也不尽相同。联合国将21世纪最初的10年定为“骨与关节的10年”，关节炎的诊治上升到了非常重要的地位。随着我国逐渐进入老龄化社会，退行性骨关节病的发病率逐年上升，但是大众对关节炎的认识还相当不足，使很多本可控制的关节炎进展到严重阶段，不得不采取手术治疗。这本介绍关节炎及人工关节置换相关知识的健康读物正是针对这些情况写作的，本书通过对100个关节炎及人工关节常见问题的解答，深入浅出地讲述了关节炎的诊断、治疗和人工关节置换等各方面的知识，并配以大量形象的图画，让广大患者受益。相信通过阅读本书，读者一定会对关节炎及人工关节置换有一个充分的了解和认识，从中找到就医及康复的指南。

图书在版编目(CIP)数据

让关节“活”起来——人工关节100问/吕厚山，林剑浩，畅怡著。
北京：科学出版社，2008

ISBN 978-7-03-020605-3

I. 让… II. ①吕…②林…③畅… III. 人工关节—问答 IV.
R318.17-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第052875号

策划编辑：黄 敏 / 责任编辑：王 霞 / 责任校对：张小霞
责任印制：刘士平 / 封面设计：黄 超
版式设计及制作：北京美光制版有限公司

版权所有，违者必究。未经本社许可，数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号
邮政编码：100717
<http://www.sciencep.com>

天 时 彩 色 印 刷 有 限 公 司 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

2008年5月第 一 版 开本：A5(890×1240)
2008年5月第一次印刷 印张：4 3/4
印数：1-6000 字数：134 000

定 价：29.80元

(如有印装质量问题，我社负责调换〈双青〉)


谨以本书献给被关节炎病痛
折磨的所有患者朋友



前言 Preface

关节炎是较为常见的疾病，种类很多，治疗方法及预后也不尽相同。随着我国逐渐进入老龄化社会，退行性骨关节病的发病率逐年上升，所以，相关的医疗费用也在不断增加，给国家和患者个人造成了很大的负担。遗憾的是，我国广大人民群众对于关节炎的认识还相当不足，有些患者不以为然而不去求医，有些患者的就诊带有很大的盲目性，没有适时、适当地进行治疗，使很多本可用药物控制的关节炎进展到十分严重的阶段，不得不采取手术治疗。而且，由于不了解情况，很多患者惧怕手术，强忍病痛，使自己的生活质量严重下降。鉴于此，我们认为，很有必要为广大患者编写一本介绍关节炎及人工关节置换相关知识的读物，通过通俗易懂的语言和生动的图画让大家对这方面的知识有所了解，从中受益。

北京大学人民医院骨关节科暨北京大学人民医院关节病诊疗研究中心成立于1990年，是国内最早成立的以关节病的诊断、治疗为方向的专业机构。由著名关节外科专家吕厚山教授带领的医疗团队对关节炎的临床



诊断和内、外科治疗有着丰富的经验，尤其在人工关节置换方面始终为国内同行之表率，为数以万计的患者解除了痛苦。临床成果先后获得1999年北京市科技进步二等奖，2002年教育部提名国家科技进步一等奖和2007年国家科技进步二等奖。

进入21世纪后，联合国将本世纪最初的10年定为“骨与关节的10年”，关节炎的诊治上升到了非常重要的地位。我们以解除患者病痛为己任，坚持推广科普教育，让广大患者都积极参与其中，通过医患的配合，达到最好的治疗效果。本书通过对100个关节炎及人工关节常见问题的解答，深入浅出地讲述了关节炎的诊断、治疗和人工关节置换等各方面的知识，并配以大量形象的图画，相信通过阅读本书，读者一定会对关节炎及人工关节置换有一个充分的了解，并找到就医及康复的指南。

愿此书能为广大关节炎患者带来福音！

著者

2008年3月于北京

目录

CONTENTS

第一篇 了解关节炎

1. 什么是关节炎? / 2
2. 关节炎能预防吗? / 2
3. 关节炎是如何诊断的? / 3
4. 什么是骨关节炎? / 9
5. 什么是类风湿关节炎? / 10
6. 什么是股骨头缺血性坏死? / 12
7. 什么是强直性脊柱炎? / 13
8. 什么是银屑病关节炎? / 14
9. 什么是先天性髌臼发育不良? / 15
10. 什么是痛风性关节炎? / 16
11. 什么是感染性关节炎? / 17
12. 什么是血友病性关节炎? / 18
13. 正常膝关节是如何工作的? / 19
14. 正常髌关节是如何工作的? / 20

第二篇 关节炎与日常生活

15. 老年人如何避免关节炎? / 22
16. 专家推荐的几种抗关节炎食品 / 23
17. 患老年关节炎的病人多吗? / 24
18. 骨关节炎日常保养需要注意什么? / 25
19. 膝盖疼痛如何进行锻炼? / 25
20. 关节炎病人的健康饮食 / 26
21. 如何安排运动计划? / 27

22. 爬楼梯伤膝盖? / 29
23. 骨质增生还是骨质疏松? / 29
24. 哪些锻炼可使关节炎病人获益? / 30

第三篇 关节炎治疗方法

25. 关节炎有哪些非手术治疗的方法? / 34
26. 关节炎有哪些手术治疗的方法? / 35
27. 普通消炎止痛药能治疗关节炎吗? / 37
28. 关节炎能否打封闭针? / 37
29. 对付关节疼痛,我能做些什么? / 38
30. 向关节腔内注射透明质酸能治疗关节炎吗? / 39
31. 氨基葡萄糖能治疗骨关节炎吗? / 40
32. 哪种品牌的氨基葡萄糖效果最好? / 42

第四篇 人工关节的材料、 设计和使用寿命

33. 人工关节是什么材料做的? / 44
34. 陶瓷关节是否最耐用? / 44
35. 国产与进口的人工关节治疗效果上是否有很大的区别? / 46
36. 能不能买到价格便宜、效果又好的人工关节? / 47
37. 人工关节用骨水泥固定好,还是不用骨

水泥的生物固定好? / 48

38. 常用的人工膝关节有哪些? / 49

39. 人工髋关节假体有哪些种类? / 50

40. 高屈曲度的膝关节是否效果更好? / 52

41. 旋转平台膝关节假体是否长远效果更好? / 53

42. 关节置换术、泌尿外科检查和抗生素 / 54

43. 人工关节能维持几年? / 56

44. 年轻的关节炎患者能接受人工关节置换术吗? / 57

第五篇 人工关节和 关节疾病

45. 骨质疏松是否会影响人工关节的使用寿命? / 60

46. 糖尿病患者能换人工关节吗? / 61

47. 服用激素的患者能换人工关节吗? / 61

48. 血友病患者能换人工关节吗? / 63

49. 帕金森病患者能换人工关节吗? / 64

50. 关节强直的病人能否换人工关节? / 65

51. 高血压、心脏病患者能否换关节? / 66

52. 双侧关节都有破坏, 是同时换还是分两次换? / 68

53. 老年人股骨颈骨折, 选择内固定还是髋关节置换? / 69

第六篇 人工关节手术的 术前准备

54. 如何选择骨科手术医生? / 72

55. 手术的风险有多大? / 72

56. 换人工关节对我有用吗? / 73

57. 什么时候需要换人工关节治疗? / 74

58. 换单侧人工关节的花费是多少? / 75

59. 如何为手术做好准备? / 76

60. 手术前需要问医生哪些问题? / 78

61. 换人工关节后, 我能恢复到什么程度? / 78

62. 人工关节置换术后病人能否进行核磁共振检查? / 79

63. 人工关节置换术, 哪种麻醉效果最好? / 80

64. 术中不输别人的血可以吗? / 82

65. 我有很多病, 长期服用某些药物, 哪些药物会影响手术? / 83

66. 截骨还是换人工关节? / 85

67. 怎样让我接受手术而不再犹豫? / 85



CONTENTS

第七篇 人工关节手术

- 68. 什么是人工膝关节置换术? / 88
- 69. 人工膝关节是怎样装入体内的? / 89
- 70. 什么是微创人工膝关节置换术? / 91
- 71. 什么是人工髋关节置换术? / 92
- 72. 人工髋关节是怎样装入体内的? / 94
- 73. 什么是微创人工髋关节置换术? / 95
- 74. 什么是髋关节表面置换术? / 97
- 75. 什么是单髁膝关节置换术? / 98
- 76. 什么是电脑导航的人工关节置换术? / 99
- 77. 什么是旷置手术? / 100

第八篇 术后如何康复

- 78. 换了髋关节后如何康复锻炼? / 102
- 79. 换了膝关节后如何康复锻炼? / 108
- 80. 出院后有哪些注意事项? / 114
- 81. 如何自我保护, 延长人工关节使用寿命? / 116
- 82. 术后如何合理使用镇痛药物? / 117
- 83. 什么是镇痛泵? / 119
- 84. 吸烟、喝酒对术后康复有很大影响吗? / 119
- 85. 如何使用手杖、拐杖和习步架? / 120
- 86. 如何开始我的锻炼计划? / 122

87. 如何开始负重练习计划? / 123

88. 如何开始步行锻炼? / 125

第九篇 手术并发症的防治

- 89. 人工关节置换病人今后的牙科手术要注意什么? / 128
- 90. 换了人工髋关节, 发现两个下肢长度不一样, 怎么办? / 128
- 91. 静脉血栓如何防治? / 129
- 92. 手术后关节疼痛一直不能缓解, 怎么办? / 131
- 93. 术后下肢局部皮肤麻木, 怎么办? / 132
- 94. 换上人工关节后, 仍然行走乏力, 怎么办? / 133
- 95. 人工关节为何远期可能会发生松动? 如何防治? / 133
- 96. 手术后3个月了, 小腿每天还是肿胀, 这正常吗? / 134
- 97. 如何预防术后感染? / 135
- 98. 关节置换后发生感染, 有什么治疗方法? / 137
- 99. 哪些病人容易出现术后感染? / 138
- 100. 换药、拆线和伤口该如何处理? / 139



第一篇 了解关节炎

人工关节
100问

RENGONG GUANJIE YIBAI WEN

1. 什么是关节炎？

关节炎是关节肿胀、疼痛和功能障碍等病症的总称，有一百多种类型，病因复杂，临床表现变化多端，预后和康复各不相同。症状有的很轻微，有的则很严重，甚至会导致残疾。关节炎在世界各国均属多发病，据世界关节炎基金会统计，关节炎病人约占世界人口的1/10。多数关节炎虽然不会致命，但是其持久的疼痛和严重的功能障碍使很多重症患者痛不欲生。

由于关节炎发病率高、病程长，给家庭和社会带来了相当大的困扰和经济负担。因此，世界卫生组织将21世纪的最初10年命名为“骨与关节的10年”，此项倡议得到了当时的联合国秘书长安南的赞许和世界银行的支持，可见关节病的防治到了刻不容缓的地步。



关节炎的常见类型有骨关节炎、类风湿关节炎、痛风性关节炎和强直性脊柱炎等。不同类型的关节炎，或同一种关节炎的不同阶段，其治疗的目的和方法也不尽相同。所以，需要从病情出发，根据具体情况，相关科室密切配合，综合运用药物、手术、康复等多种治疗方法，才能取得较好的疗效。作为患者，也要对自己的病情有比较清楚的了解，以便配合医生，达到最好的治疗效果。

2. 关节炎能预防吗？

关节炎有上百种类型，我们对多数类型的发病原因还不很清楚，对于一些常见的关节炎，也只是知道一些危险因素，并没有找到确切的病因，一般认为，关节炎可能是多种因素综合促成的结果。

任何疾病的发生都是内因和外因作用的结果。内因是基因决定的，是一种先天的素质，无法改变，能改变的只有外因。我们可以在生活中采取一些措施来预防疾病。

骨关节炎：和劳损、肥胖、创伤、半月板切除有关，所以针对这些危险因素，可以采取相应的措施来避开，比如减肥、避免过度使用关节、注意休息保养、避免创伤等。

类风湿性关节炎：可能和寒冷潮湿有关，所以当处于这种环境中时，就需要注意保暖和干燥；另外，感染也有可能是类风湿性关节炎的诱因，所以，患了感染性疾病之后要积极治疗。

痛风性关节炎：和高嘌呤饮食、饮酒有关，所以尿酸水平高的病人应该少吃高蛋白食物，并且要戒酒。

但是，这些预防措施的效果是不确切的，采取了上述措施也未必就不会患病。不过，对于那些有家族疾病史、易于患病的病人，这样做有可能减轻疾病的程度，并有可能推迟发病的时间，所以，从这个意义来讲，预防还是十分必要的。

总之，现在各种关节炎的发病原因还不是特别清楚，所以，预防也相对困难，这还需要科学家们不断探索，早日揭开谜底。



3. 关节炎是如何诊断的？

刘大妈今年六十多岁，患腿疼的毛病有十几年了，膝关节老是在走路时有卡住的感觉。这么多年，她总是按“骨刺”治疗，吃药、打针、拔火罐、小针刀，甚至连偏方都用了，就是不见好，而且还逐渐加重了。治病这么多年一直没上过大医院，总觉得人老了都会腿疼，没什么大不了的，犯不着上大医院，可是被儿女生拉硬拽到医院拍片子一看才

发现，膝关节里有疙疙瘩瘩十几个“小石头”。医生马上做出“滑膜软骨瘤病”的诊断，经过关节镜治疗，取出“小石头”后，刘大妈又行动自如了。

通过刘大妈的例子不难看出，对“症”治疗方能奏效，一个看似多年的顽疾通过规范的检查可以得出正确的诊断，手到病除。所以要记住：只有正确诊断才能正确治疗！

关节炎的种类有一百多种，常见的也有十几种，如此多的类型要想区分开也不是一件容易的事情，需要综合分析病史、体格检查、化验检查和影像学检查的结果才能判定。有些关节炎只发生在关节，而有些关节炎则是全身性疾病在关节的表现，所以，需要仔细、全面的检查，才能掌握疾病的全貌。

总体来说，不管诊断什么类型的关节炎，不外乎以下四个方面：病史、体格检查、化验检查和影像学检查，对于疑难病例可能还需借助关节镜进行诊断。

病史

病史就是患者向医生所叙述的发病情况，叙述越清楚越有利于医生的诊断。您应该做一个明白的患者，对于关节炎，需要关注以下这些细节并告诉医生：

- 发病的情况：初次发作还是复发？突然发作还是缓慢发作？总体的发作频率和每次发作持续的时间？发作前有没有诱因，比如饮食、受凉、酗酒等？关节痛和其他症状的关系？

- 疼痛的情况：疼痛的部位，是大关节还是小关节？单关节疼还是多关节疼？疼痛的关节是否对称？关节疼痛是否成游走性（游走是指疼痛部位随时间变换，今天这个关节疼，明天那个关节疼）？疼痛是否放射？疼痛是否伴有关节肿胀和晨僵（晨僵是指晨起时关节活动不便，有僵硬感，反复活动后可恢复正常）？

- 有无全身症状：如发热、寒战等。

- 过去的疾病：如关节是否受过外伤？是否患过结核病？是否患有糖尿病等？

- 家族的病史：家族成员是否患有类似疾病？

只要掌握了上述情况，医生就会对您的疾病有一个大概的了解，以决定最适合的进一步检查。

体格检查

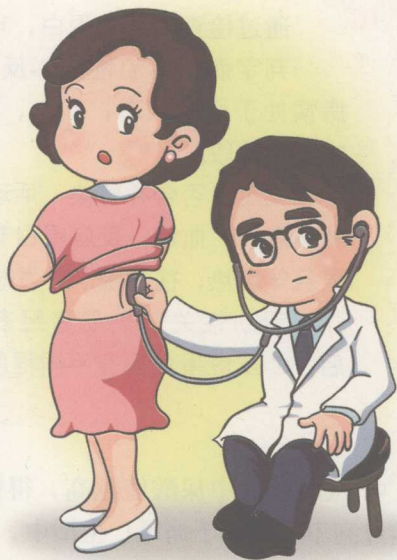
体格检查是医生所进行的基本检查，徒手进行或者使用最基本的工具，有些检查可能会诱发疼痛或造成其他不适，需要患者耐心配合，遵照医生说的去做。

化验检查

● 红细胞沉降率（简称血沉）：打个比方说，血液就像稀粥一样，有稀的部分——血浆，也有稠的部分——血细胞，其中红细胞是主要成分之一。红细胞的密度比血浆大，所以在静置状态下，红细胞会沉降下来，而疾病会影响沉降速度。在某些正常的情况下，比如来月经和怀孕时血沉会增快；在疾病状态下，如各种炎症、肿瘤、感染性关节炎、类风湿关节炎、结核性关节炎和痛风，血沉均可增快。所以，尽管血沉不是哪种疾病特有的指标，但仍然是测试关节炎活动程度最简单的方法，而且比较可靠，还常常作为衡量疾病严重程度和治疗效果的指标。正常值：男性0~15毫米/小时，女性0~20毫米/小时。

● C-反应蛋白（简称CRP）：C-反应蛋白是身体对疾病做出应激反应时产生的一种蛋白质，它可以在组织损伤、炎症、感染或恶性肿瘤等情况下升高，比正常血浓度增加数十或数百倍。一般，在受到刺激几小时后就开始急剧升高，在2~3天后达到顶峰，病情改善后可逐渐下降。因此，C-反应蛋白可以作为判断感染和某些疾病活动性的指标，并可作为评价药物疗效的指标。

C-反应蛋白在以下几种关节炎中可以增高：类风湿关节炎、幼年类风湿关节炎的全身型、强直性脊柱炎、赖特综合征、反应性关节炎及成人Still病等。



通过检查C-反应蛋白，可以进行以下两种判定。

判定病情活动性：C-反应蛋白水平升高，往往说明病情处于活动状态，反之，则病情多较轻，或处于稳定或好转阶段。

判定是否合并感染：活动性类风湿关节炎和强直性脊柱炎患者，血清C-反应蛋白有轻度或中度增高，若升高明显且伴发热，往往提示并发感染，应进一步查找原因。

活动性关节炎患者经药物治疗，病情改善或缓解后，C-反应蛋白多有不同程度的下降或达到正常值。

● 尿酸：血中尿酸值越高，得痛风的可能性就越大。但要记住，尿酸过高不一定等于痛风！生活中，许多因素可以影响我们体内的血尿酸值，如进食大鱼大肉（高热量、高嘌呤饮食）、饥饿及饮酒，应用某些利尿剂、小剂量阿司匹林等药物，都能使血中尿酸增高，故不能“一次定终身”，即一次血尿酸值增高就考虑患了痛风。而即使尿酸值升高，也只有约10%的人最后会得痛风，大部分一生也不会得病。

那么，假如血尿酸检查结果正常，是否就不是痛风了呢？这也不见得。有些病人在痛风急性发作时，可能由于应激反应，体内产生大量激素，这会促使血液中过量的尿酸从尿液中大量排出，这样，血液中的尿酸值可能不见得升高，反而在急性发作缓解后才出现血尿酸值增高。

● 抗链球菌溶血素“O”（简称抗链“O”）：人感染A族溶血性链球菌后，人体就会产生抗链“O”，起到保护机体的作用。测定它的含量可以间接判断病人是否患风湿性关节炎，以及疾病活动程度。正常值在500单位以下，若高于此值并伴有关节疼痛，则可以认为患了风湿性关节炎。若只有抗链“O”的升高而不伴有关节痛，则只能说明最近有过链球菌感染，如得过扁桃体炎、咽炎、猩红热等这一类疾病。

● 类风湿因子：目前已知的类风湿因子有四种，包括免疫球蛋白M（IgM）型、免疫球蛋白A（IgA）型、免疫球蛋白G（IgG）型和免疫球蛋白E（IgE）型。IgM型是主要类型。类风湿因子可存在于患者的血液和

关节液中，对诊断类风湿关节炎及判断其活动性有一定价值。但是，有些类风湿关节炎患者的类风湿因子并不高，所以不能作为确诊的依据。

● **抗核抗体：**抗核抗体种类繁多，一定要分清是哪一种抗核抗体，因为不同的抗核抗体有不同的意义。有些抗体，如抗RNA抗体，与疾病的活动性无关；有些抗体，如双链DNA抗体与疾病的活动性密切相关。某些感染性疾病，如肝病、结核病等也可有抗核抗体，但一般含量较低。正常人、老年人也可有少量的抗核抗体。抗核抗体常用于弥漫性结缔组织病的诊断，如抗双链(天然)DNA抗体对诊断系统性红斑狼疮有较高的特异性，抗Jo-1抗体对诊断多发性肌炎或皮肌炎有特异性，抗ScL-70抗体对诊断硬皮病有特异性，抗Sm抗体是诊断系统性红斑狼疮的特异性抗体。另外，抗双链DNA抗体与系统性红斑狼疮活动性有关。为了观察病情变化和调整用药，常常要检查抗核抗体。必须明确的一点是，抗核抗体尽管有诊断意义，但它的多少与疾病的严重程度不一定相关，假如治疗后抗核抗体水平不下降，也不一定表示疾病活动。疾病的活动程度主要应根据临床症状、体征和实验室检查全面考虑。

● **血清免疫球蛋白：**可分为免疫球蛋白G (IgG)、免疫球蛋白A (IgA)、免疫球蛋白M (IgM)、免疫球蛋白D (IgD)和免疫球蛋白E (IgE)等五种。某些关节炎和弥漫性结缔组织病均有不同类型的免疫球蛋白升高，而当疾病趋于静止时，其含量也会趋于正常，所以是判断病情的一个指标。

● **补体：**在人体内能促进炎症反应，辅助细胞吞噬，协助抗体发挥免疫效能。在风湿热、类风湿关节炎、强直性脊柱炎和痛风等疾病的急性期可见补体升高；在类风湿因子阳性的类风湿关节炎病人的关节液中补体降低；而在类风湿因子阴性的类风湿关节炎病人的关节液中补体却升高。

● **人类白细胞抗原 (HLA)：**某些类型和疾病的发生相关，如HLA-B27在强直性脊柱炎患者中，阳性率高达90%以上，同时HLA-B27的诊断强直性脊柱炎患者，较阴性者发病早、症状重、多有脊柱和髋关节破坏，家族中常有同样病人。所以怀疑此病的患者都要做这项检查。再比如约50%~90%的类风湿关节炎病人体内可查出DR4或DR1基因。DR4基因与类风湿因子(RF)阳性率有较强的相关性。换句话说，如果类风湿关节炎病人体内有类风湿因子，那么很可能携带有DR4基因。DR4

或DR1阳性的类风湿关节炎病人应早期联合应用慢作用抗风湿药。

● **关节液**：关节液又称滑膜液，为无色或淡黄色、黏稠、微碱性的液体，含有96%的水和4%的固体，以及少量细胞。其主要成分，除了蛋白质比血液中的少以外，其他成分与血液接近。功能为提供营养、润滑关节面。关节发生炎症时，关节液的化学组成、细胞成分均发生改变，其变化可直接反应关节炎的性质和程度，因而关节液的检查具有重要的临床意义。检查项目包括一般性状检查、化学检查、显微镜检查、免疫学检查和微生物学检查。关节液在不同的关节炎反应中变化也不同，可依此诊断。当关节出现炎症或脓肿时，细胞数量可明显升高，关节液黏稠性下降；关节外伤后，关节液中可发现血液和脂肪小珠，血性关节液还可见于血友病等出血性疾病。95%以上的痛风病人关节内可以找到尿酸结晶，假性痛风病人的关节腔积液中可发现焦磷酸钙结晶；在急性细菌性关节炎的关节腔积液中可以培养出病原菌。

影像学检查

X线平片、CT和磁共振成像（MRI）是影像学检查的三驾马车。

● **X线平片**：关节炎诊断中最基本也是非常有用的检查之一。不同的关节炎在平片上的表现不同，即使是同一疾病，不同时期的表现也有差异，但是有些变化是多种关节炎的共同表现，需要仔细辨别并结合其他信息综合判断。有些疾病，如骨关节炎、滑膜软骨瘤病等通过平片基本可做出诊断，有些疾病如类风湿关节炎通过平片可判断疾病的进展和恢复情况。



● **CT**：全称是计算机断层扫描，是由一张张横断面图像组成的，能准确辨别出组织间的密度差别，现在又有三维重建技术和

轴位成像重建技术，使得CT的信息量更大。CT在关节炎的诊断上主要用于检查脊柱以及髋髂关节和髋关节，能发现X线平片不易发现的病变。

● **磁共振成像（MRI）**：特点是软组织成像清晰，能发现神经、肌腱、韧带等的病变，但是对于骨骼的成像清晰度不如CT，而且有些患者（如植入起搏器）不能行磁共振检查。

这三种检查方法互为补充、应用得当则可以事半功倍。