

中老年慢性病防治·康复丛书（第一集）

主 编 徐守宇 姚新苗

林建强 顾旭东

主 审 黑泽尚



中·老·年

膝痛的现代康复

ZHONGLAONIAN
XITONG DE
XIANDAI KANGFU



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

中老年膝痛的现代康复

主 编 徐守宇 姚新苗
林建强 顾旭东
主 审 黑泽尚



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中老年膝痛的现代康复 / 徐守宇等主编. —杭州:
浙江大学出版社, 2015. 4

(中老年现代康复丛书)

ISBN 978-7-308-14573-2

I. ①中… II. ①徐… III. ①膝关节—关节疾病—康
复 IV. ①R684.09

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 070163 号

中老年膝痛的现代康复

主 编 徐守宇 姚新苗 林建强 顾旭东

主 审 黑泽尚

责任编辑 张作梅

丛书策划 梁 兵

封面设计 张作梅

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州好友排版工作室

印 刷 富阳市育才印刷有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 7

字 数 125 千

版 印 次 2015 年 4 月第 1 版 2015 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-14573-2

定 价 30.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式: (0571) 88925591; <http://zjdxcs.tmall.com>

本书的出版承蒙下列基金的资助

浙江省医药卫生科技计划项目(编号 2011KYA116)

浙江省中医药重点学科建设项目(编号 2012-XK-A17)

国家中医药管理局重点学科建设经费资助项目(国中医药人教发[2012]32 号)

2014 年浙江省科技惠民计划项目(浙科发计[2014]145 号,编号:2014H01008)

编委会成员（排名不分先后）

主编：

- | | |
|-----|---------------|
| 徐守宇 | 浙江中医药大学附属第三医院 |
| 姚新苗 | 浙江中医药大学附属第三医院 |
| 林建强 | 南京军区杭州疗养院 |
| 顾旭东 | 嘉兴市第二医院 |

副主编：

- | | |
|-----|----------------|
| 李建华 | 浙江大学医学院附属邵逸夫医院 |
| 姜黎平 | 兰溪市中医院 |
| 蒋松鹤 | 温州医科大学附属第二医院 |
| 罗毅 | 南京军区杭州疗养院 |
| 冯玲 | 绍兴市人民医院 |
| 叶祥明 | 浙江省人民医院 |
| 陈丽娜 | 杭州市第一人民医院 |
| 邵志华 | 衢州康复医院 |
| 李景琦 | 武警浙江省总队杭州医院 |
| 林坚 | 浙江医院 |

编委：

- | | |
|-----|----------------|
| 吴敏魁 | 南京军区杭州疗养院 |
| 吴玉玲 | 南京军区杭州疗养院 |
| 卢爱兰 | 金华市中心医院 |
| 王伯忠 | 浙江医院 |
| 李海峰 | 浙江大学医学院附属儿童医院 |
| 吴涛 | 浙江大学医学院附属邵逸夫医院 |
| 黄建平 | 温州市中医院 |
| 朱文忠 | 温州市中医院 |
| 倪克锋 | 杭州市中医院 |
| 吕雪霞 | 丽水市人民医院 |
| 赵健乐 | 武警浙江省总队杭州医院 |
| 高鸿斌 | 武警浙江省总队杭州医院 |
| 胡晓华 | 武警浙江省总队杭州医院 |
| 张晋红 | 浙江省新华医院 |
| 汪亚群 | 浙江省立同德医院 |
| 周先富 | 衢州市人民医院 |
| 李旭明 | 丽水市中心医院 |
| 陈轶腾 | 德清县中医院 |

李 勇	瑞安市红十字医院
饶高峰	温岭市第一人民医院
胡建勇	衢州康复医院
叶 群	衢州康复医院
叶天申	温州医科大学附属第一医院
谢文霞	温州医科大学附属第一医院
丁 红	慈溪市人民医院
谢 凯	宁波大学医学院附属医院
龚艳菲	南京军区杭州疗养院
俞杭平	浙江大学医学院附属邵逸夫医院
张海峰	浙江省中医院
戎 军	杭州市红十字会医院
刘晓林	浙江医院
史红斐	浙江大学医学院附属第一医院
边仁秀	浙江大学医学院附属邵逸夫医院
王 晶	嘉兴市第二医院
郭 旭	宁波市第二医院
周 游	浙江大学医学院附属第二医院
金忠棋	浙江大学医学院附属第二医院
陈 翔	温州医科大学附属第二医院
马利中	台州医院
杨威斌	浙江体育职业技术学院体育医院
李正祥	台州市中西医结合医院
陈世宏	台州市中心医院
罗开涛	嘉兴市中医院
李厥宝	浙江省人民医院
陈 华	浙江中医药大学附属第三医院
诸葛文嵩	兰溪市中医院
褚高峰	诸暨市中心医院
王 丹	湖州市第一人民医院
周访华	浙江省残疾人康复指导中心
蒋功达	中国人民解放军 113 医院
吴立红	南京军区杭州疗养院
林 坚	杭州海勤疗养院
王红波	宁波市第一医院
陈 眉	浙江省中医院
孙里杨	兰溪市中医院

序

膝关节骨性关节炎是中老年常见的运动器官慢性疾病之一。中国和日本一样，随着老年化社会的迅速到来，这类运动器官疾病困扰着许多中老年人群。尽管上世纪后期，人工关节置换等手术方法已经成熟，但仅能让少部分末期患者受惠。自上世纪 90 年代起，我们提出老年社会中膝关节骨性关节炎的防治新策略，重点对可以在家庭、社区进行简单易行的运动疗法进行了大量研究，取得了循证医学的有效证据。当今，在世界各国已被广泛推崇。

门生徐守宇博士长期在我身边学习、工作，他回到家乡之后，继续活跃在临床、科研和教学的第一线。现在，他与他的同道们将我们开展的膝关节骨性关节炎的运动疗法详细地介绍给中国的广大患者，我感到欣慰。

衷心地期望徐守宇博士能坚持实践，尽早帮助患者从膝关节疼痛中解脱出来，享受人生的乐趣。

日本顺天堂大学医学部教授
顺天堂大学老年医学中心副院长

黑泽尚

2014 年 10 月

自序

现在，在 40 岁以上的中、老年人群当中，自诉膝关节疼痛的人逐渐增多。尽管引起膝关节疼痛的疾病有不少，但中、老年膝关节疼痛主要是由一种叫做“膝关节骨性关节炎”的疾病引起。特别是随着年龄增大、体重增加、运动不足等易引起发病，如遇疼痛反复发作、病情逐年恶化的情况时，应高度怀疑本病，建议及时去值得信赖的医院进行明确诊断。

膝关节骨性关节炎是中老年常见的运动器官慢性疾病之一。在疾病早、中期绝大部分采用保守疗法，在疾病晚期可考虑进行人工关节置换等手术。既往的保守治疗常规性采用消炎镇痛药物、透明质酸等关节注射以及电疗等物理因子疗法。此类疗法大多是暂时性的对症疗法，与疾病病态的改善差之甚远；在时间上和医疗费用上不具经济性；是无视或轻视患者本人主观能动性的被动性疗法；无视患者逐年弱化的身体能力。

针对以上问题，近年来欧美、日本等国率先提出老年膝关节骨性关节炎的以下防治新策略：①由于病程漫长，日常生活中患者应进行自身管理和自身治疗（自助疗法）；②减少被动性治疗法，转而以维持、增进中老年患者活动能力和体力的主观能动治疗法为主（运动疗法、活力再现）；③力争让患者和医者在时间上、经济上的负担最小，提倡家庭和社区康复；④尽可能施行基于有客观临床疗效证据的疗法（循证医学）。

本人长期在日本学习、工作，博士期间师从著名学府——日本顺天堂大学医学部教授、日本膝关节学会主席黑泽尚。自 20 世纪 90 年代起，黑泽尚教授的团队开展了运动疗法对膝关节骨性关节炎疗效的大量研

究，并牵头进行了“多中心临床验证”，之后“膝关节骨性关节炎的运动疗法指导”被日本厚生省认可，列入门诊医保收费项目。回国工作后，本人与浙江康复医学界的同道们一起继续在临床进行研究和推广此类运动康复疗法，同样受到了广大患者的欢迎。

为了更广泛惠及患者，本书以浅显易懂的语言和图文并茂的形式，向各位中老年朋友介绍我的恩师黑泽尚教授所积极倡导的运动治疗和康复的新知识和新方法。衷心地期望这些方法对您有所裨益，尽早从膝关节疼痛中解脱出来，享受人生的乐趣。

最后，我衷心地感谢浙江大学出版社的陈晓嘉老师、梁兵老师在组织出版工作上的真诚帮助，并赞赏我的学生黄俐慧在本书插图绘制中表现出的才能。

日本顺天堂大学医学部医学博士
浙江中医药大学第三临床医学院
浙江中医药大学附属第三医院

徐守宇

于 2014 年秋日

目 录

1 中老年膝关节疼痛和膝关节骨性关节炎	1
2 膝关节疼痛的时候，究竟怎么办好？	6
康复治疗方法	7
体操① 能够缓解疼痛的抬腿操	8
体操② 向外侧用力的抬腿操	12
体操③ 向内侧用力的球操	13
冷敷 出现肿胀和疼痛时如何用冷敷	16
热敷 多数情况下都有作用的温热疗法	18
温热疗法——在浴缸中沐浴	19
温热疗法——下蹲直立练习	20
局部涂药按摩	22
步行	23
诊断 去不去医院——如何决定呢？	24
3 了解膝关节疼痛的真正原因	25
膝关节的构造 膝关节就像精密仪器一样复杂	26
膝关节骨性关节炎	28
膝关节逐渐无法活动，疼痛加剧	32
膝关节中有积水不代表病情严重了	38
股骨髁骨坏死 膝关节的上面的骨头一部分变坏	41

半月板损伤	43
4 让疼痛变舒服的自我管理	46
预防卧床不起	47
从恶性循环中解脱出来吧	49
日常生活 在日常生活中注意保持身体健康	55
周围的态度 家人们不要抛弃患者	59
就饮食而言，避免肥胖是最重要的	61
5 医院治疗	63
药物治疗 药物治疗是辅助的方法	64
辅具使用	66
自我康复还是去医院	71
手术疗法	73
6 寻找有乐趣的、可以坚持下来的运动吧！	78
健康长寿 有目的地去运动	79
运动前先检测一下吧	81
建议一 首先从测试步行开始吧	83
建议二 充分利用公共运动场所	90
建议三 边运动，边体会其中的乐趣	92
膝关节不太健康人群的步行指南	97

1 中老年膝关节疼痛和膝关节骨性关节炎

在 40 岁以上的中、老年人群当中，自诉膝关节疼痛的人逐渐增多。临床上尽管引起膝关节疼痛的疾病有不少，但中、老年膝关节疼痛最多的原因是一种叫做“膝关节骨性关节炎”的疾病。它随着年龄增长、体重增加、运动不足等而发病。当疼痛反复发作、病情逐年恶化时，应高度怀疑本病，建议及时去值得信赖的医院进行明确诊断。

让我们简单了解一下“膝关节骨性关节炎”。

膝关节骨性关节炎是膝关节表面所覆盖的关节软骨逐渐磨损（图 1-1、图 1-2），最终引起膝关节的侧方摇动、失去稳定性，同时并发疼痛、肿胀、关节积水等炎症症状的一种疾病。在亚洲人群，大多数是关节内侧的软骨磨损，到了末期会呈现“O”形腿，关节内同时出现“鸟嘴”状的骨刺增生（图 1-3）。

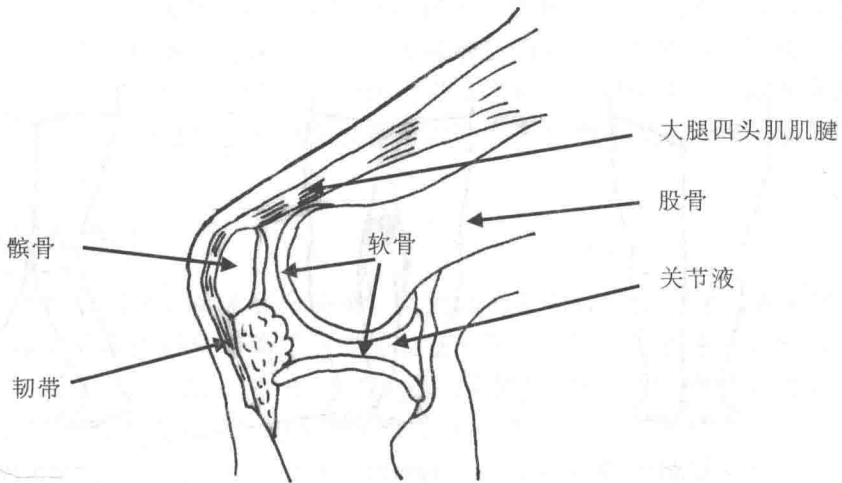


图 1-1 膝关节解剖图

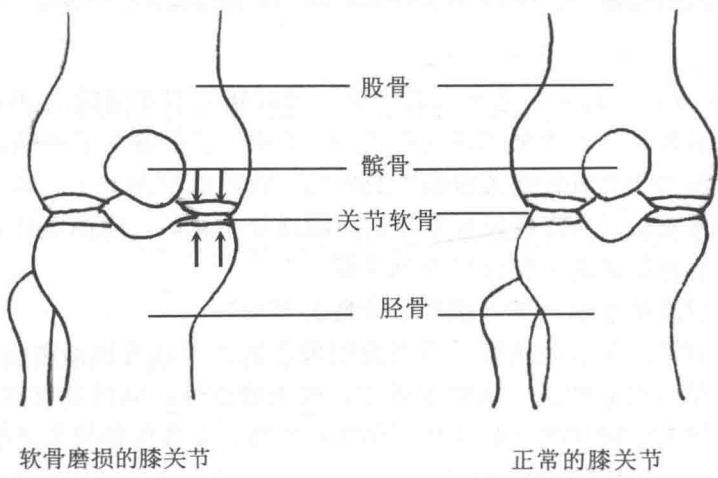


图 1-2 磨损的膝关节和正常的膝关节



图 1-3 正常腿及畸形腿

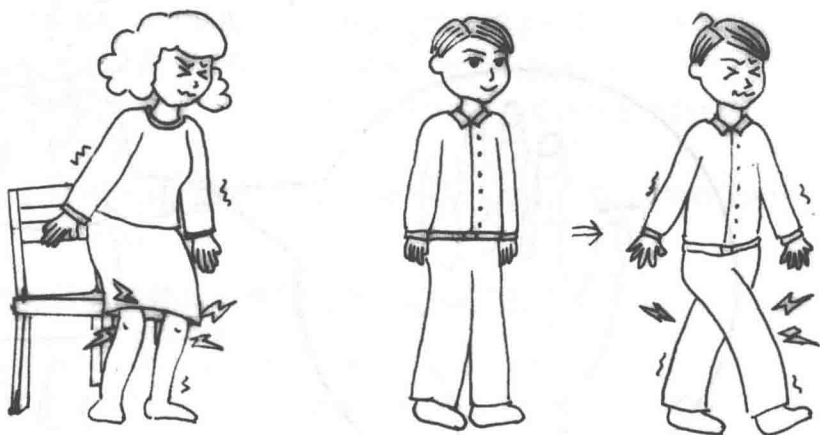


图 1-4 早期，起立或开始行走，会感觉僵硬、钝痛

通常早期的症状是，早晨起床后，欲起立、行走时，感觉膝关节有点僵硬、钝痛。之后，这些症状逐渐明显，在上下楼梯坡道、下蹲下坐等膝关节受力的情况下，疼痛加剧（图 1-4）。当病情加剧时，平常的步行活动也会感到膝关节疼痛，并给日常的生活和活动带来障碍。一般情况下，症状和病情会经过 5~10 年的较长岁月逐渐发展。本病大多在中年以后发病，女性约是男性的 4~5 倍。

病因和诱因

本病的病因至今尚未完全清楚，研究认为和先天性体质等因素相关。近年来，基因解析的研究明确了“容易发病的体质”因子。临床上有时可以见到病人手指的第 1（DIP）关节有“竹节”样变形（图 1-5），医学上称做“海伯登结节”，这类人可以认为是容易发病的体质之一。

女性多发的理由可能有两点：一点是 50 岁前后的闭经后发病，可能与雌激素的减少有关。另一点是，女性和男性相比，支持膝关节的肌肉比较薄弱，因而关节所承受的负担也较大。观察发现肥胖人群较易发病，可能由于关节的负担加重，以及由于运动锻炼不足，大腿等的肌肉力量不足以对抗负荷等。

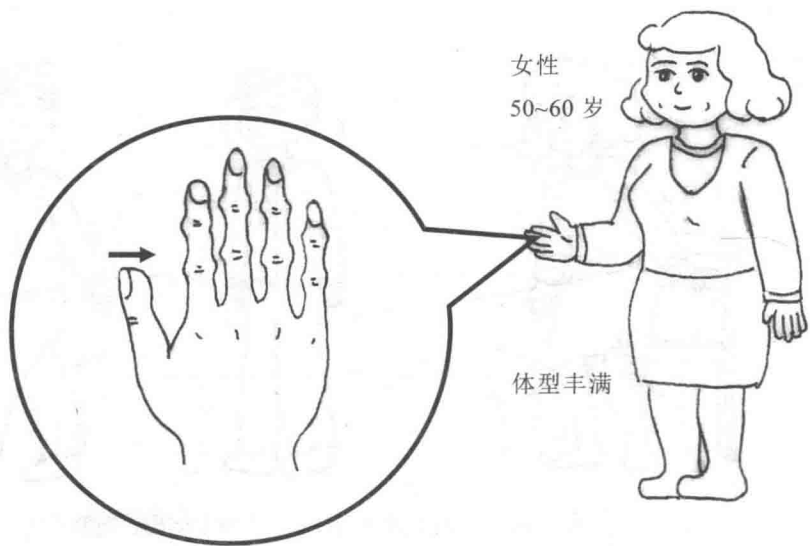


图 1-5 海伯登结节

人们通常认为，关节软骨的磨损是因为关节的过度使用，然而，单纯关节的过分活动并不会引起本病。例如，各种研究表明，长距离的马拉松运动、足球运动员等人群膝关节骨性关节炎并没有多发的倾向。当然，年轻时膝关节有外伤（如半月板损伤、关节韧带损伤）的人，多年后是有易发本病的倾向。

应与膝关节骨性关节炎鉴别的相关或类似疾病

- 骨质疏松症。这是一种以 50 岁以上女性多发，慢慢地骨骼变脆、变弱的疾病。也许有人认为，膝关节骨性关节炎是由于骨质疏松引起的，但是，骨质疏松本身并不表现为膝关节疼痛。往往在骨折发生后才注意到患上了骨质疏松症。也有学者认为，骨质疏松症的人反而不易得骨性关节炎，但临床上两者并发的情况也不少。

- 类风湿关节炎。这是手指、手腕、肘、髋、膝、踝等多关节同时被侵犯的关节炎。



图 1-6 股骨内髁骨坏死的膝关节

在血液检查时可见血沉、类风湿因子等异常，可以与膝关节骨性关节炎相鉴别。

• 股骨内髁骨坏死。这是膝关节上方的大腿骨的关节面部位发生的局部骨坏死（图 1-6），60 岁以上的女性多见。症状与膝关节骨性关节炎很相似，但急性出现症状是其特征。它与膝关节骨性关节炎合并发生的例子也不少，治疗方法也相近。

半月板损伤则常常在运动外伤的年轻人中发生，但 40 岁以上的中老年人群也会自然发生。

老年化社会的膝关节骨性关节炎防治策略

膝关节骨性关节炎是中老年常见的运动器官慢性疾病之一。在早、中期，绝大部分采用保守疗法；在疾病晚期，可考虑进行人工关节置换等手术。既往的保守治疗常规性采用消炎镇痛药物、透明质酸等关节注射以及电疗等物理因子疗法。此类疗法存在以下不足：①是暂时性的对症疗法，与改善治愈疾病差之甚远；②在时间上和医疗费用上是不经济的；③是无视或轻视患者本人主观能动性的被动性疗法；④无视患者逐年弱化的身体能力。

针对以上问题，近年来欧、美、日本各国率先提出老年社会中膝关节骨性关节炎的防治新策略：①由于病程漫长，日常生活中患者应进行自身管理和自身治疗（自助疗法）；②减少被动性治疗，以维持、增进中老年患者活动性和体力的主观能动治疗为中心（运动疗法、活力再现）；③使患者和医者在时间上、经济上的负担最小化，提倡家庭和社区康复；④尽可能实行基于有客观临床疗效证据的疗法（循证医学）。

本书基于以上观点，重点向各位中老年朋友介绍膝关节骨性关节炎治疗和康复的新知识和新方法。

2 膝关节疼痛的时候，究竟怎么办好？



“因为膝关节疼痛，所以走路比较吃力，最近活动也很困难，不能做家务也不想外出见朋友，该怎么办呀……”

如果这是由膝关节骨性关节炎引起的，那么消除疼痛的方法还是有的！