

健康早知道系列

膝盖疼痛怎么办？

[日] 黑田荣史 主编 王俊 译

XIGAI TENG TONG ZEN ME BAN



全图解 全图表
关注身体的微小变化
发现健康的蝴蝶效应
明天的健康，
就从今天的细节做起
变担心为放心，
增加您维护生命的能量

世界图书出版公司

膝关节疼痛怎么办？

膝盖疼痛怎么办？

DO SOMETHING TODAY, OR YOU WILL REGRET IT



膝关节疼痛是许多中老年人常见的健康问题，它不仅影响日常活动，还可能预示着严重的疾病。本书详细介绍了膝关节疼痛的成因、诊断方法和治疗手段，帮助读者了解病情并采取有效措施。



膝关节疼痛怎么办？

早わかり健康ガイド ひざが痛くてつらいときに読む本 by
Eishi Kuroda

© 2006 Shogakukan

All rights reserved

Original Japanese edition published in 2006 by Shogakukan Inc., Tokyo
Chinese translation rights in China (excluding Hong Kong, Macao
and Taiwan) arranged with Shogakukan Inc.
through Shanghai Viz Communication Inc.

图书在版编目(CIP)数据

膝盖疼痛怎么办 / (日)黑田荣史主编; 王俊译.

—上海: 上海世界图书出版公司, 2012. 8

ISBN 978-7-5100-4158-7

I. ①膝… II. ①黑… ②王… III. ①膝关节-疼痛-防治-图解
IV. ①R684-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 007362 号

责任编辑: 孙妍捷

膝盖疼痛怎么办

[日] 黑田荣史 主编 王俊 译

上海世界图书出版公司 出版发行

上海市广中路 88 号

邮政编码 200083

上海市印刷七厂有限公司印刷

如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系

(质检科电话: 021-59110729)

各地新华书店经销

开本: 850 × 1168 1/32 印张: 5 字数: 106 000

2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1-5000

ISBN 978-7-5100-4158-7/R · 281

图字: 09-2011-153 号

定价: 16.80 元

<http://www.wpcsh.com.cn>

<http://www.wpcsh.com>

健康早知道系列

膝盖疼痛怎么办

[日]黑田荣史 主编
王俊 译

世界图书出版公司

上海·西安·北京·广州

前 言

据说在现代日本，约有700万人苦于膝盖疼痛，其中大部分是中老年女性。

中老年以后出现的膝盖疼痛，很多是变形性膝关节病引起的。这是由膝关节老化引起的疾病。在不知不觉中，膝盖时时出现疼痛，疼痛的强度、持续时间和频率逐渐增强。最后，稍微一动就会非常痛，连外出也不再是一件容易的事。

但变形性膝关节病只要锻炼腿部肌肉，注意在日常生活中不要增加膝盖的负担，就能得到切实的改善。大部分人通过这种自我保养，可以毫无问题地度过日常生活。

需要注意的是，日本式的生活方式，例如跪坐、侧坐等将膝盖以较大角度弯曲的动作，会给脆弱的膝盖带来沉重的负担。当然，可能有人会说这样的姿势在生活中不可或缺，无论如何也不能避免，但是为了健康的膝盖，还是有必要考虑改变自己的生活方式。只要以改善为目的进行努力，膝盖的状态一定会有所好转。如果已经恶化到了仅仅依靠自我保养还不够的程度，还可以通过手术恢复到可以轻松享受日常生活的状态，因此根本不必悲观。

本书就变形性膝关节病，用通俗易懂的语言，分三章逐一介绍大家希望了解的知识。尤其是第二章，分三步介绍了恢复健康膝盖必不可少的自我保养方法。仅仅依靠在医院领到的药，本来能治好的情况也治不好。只有将医院的治疗与自我保养结合起来，才能发挥出其应有的效果。要恢复健康的膝盖，最重要的是面对自身的自我保养要有信心和耐心。希望本书能为大家维持膝盖的健康助一臂之力。

日本圣路加国际医院整形外科主任医师、
康复治疗中心主任 黑田荣史

本书自株式会社 小学馆引进出版，为了方便国内读者阅读，已对书中涉及的医院科室及专业名词做了本地化处理并经医学专家审读，内容注重科学性，值得一读。

注意事项

1. 本书仅为读者提供浅显易懂的一般信息，因此其内容不过分涉及细节，特殊个案和前提条件等在本书记述中可能被省略。
2. 本书记载的内容以编写本书时，在日本所能获取的信息为基础，有可能已不是最新的内容。另外，本书还记载了仅在日本使用的药剂和治疗方法。由于中国与日本所使用的药物与治疗方法不同，对医疗认识方面的不同以及其他原因等，不能保证本书的内容在日本以外的国家也具有同样的准确性和适用性等。
3. 本书的内容并不能替代专家对不同患者的具体建议。读者在实际应用时应按照各自的实际情况向相关专家咨询、求助。
4. 包括依照本书内容为基准进行诊断治疗的结果以及利用本书实践后可能产生的一切后果及损失，本书原著的监修者及其相关者不承担任何责任。

目 录

第一章 膝盖疼痛的原因是什么.....	9
你的膝盖痛是怎样的 在什么时候发生怎样的疼痛.....	10
疼痛的本来面目 膝盖的关节软骨被磨损并刺激关节囊.....	12
膝盖疼痛的恶性循环 炎症会引起肿胀, 关节积液会使炎症进一步恶化.....	14
这样的人需要注意① 按压膝头会产生异物感, 这是积水的证据.....	16
这样的人需要注意② 膝盖不能弯曲或不能彻底伸直是挛缩的开始.....	18
这样的人需要注意③ 膝盖疼痛多见于中老年女性及身体肥胖者.....	20
这样的人需要注意④ O型腿及X型腿会磨损膝盖软骨.....	22
这样的人需要注意⑤ 膝盖有过受伤经历以及在日常生活中过度使用膝盖的人.....	24
变形性膝关节病 膝盖一侧长期受到强大的力, 关节软骨不断磨损.....	26
症状的发展①初期 不清楚准确的发病时期, 在不知不觉间发展.....	28
症状的发展②中期 疼痛不会马上消失, 开始伴随肿胀及发热感.....	30
症状的发展③后期 关节变硬, 膝盖的屈伸变得困难.....	32
膝盖的构造 肌肉与韧带支撑着股骨、胫骨、腓骨、髌骨这四块骨骼.....	34
膝盖的作用①支持性 步行时承受2~3倍体重的重量, 上下楼梯时承担3~5倍体重的重量.....	36
膝盖的作用②可动性 自由弯曲使各种姿势成为可能.....	38
膝盖的作用③无痛性 关节软骨成为缓冲垫, 减轻冲击与负担.....	40
专栏 膝盖疼痛引起的疾病I 风湿性关节炎.....	42
第二章 可以自己进行护理的膝盖疼痛.....	43
通过三个步骤的自我护理切断膝盖疼痛的恶性循环.....	44

STEP1 缓解疼痛 首先抑制膝盖的炎症并缓解疼痛	46
STEP1 冷敷/热敷 用冰贴或暖宝宝缓解疼痛	48
STEP1 缓解疼痛 泡澡 泡在浴缸中改善血液循环, 使炎症恶化的化学物质也被冲走.....	50
STEP1 缓解疼痛 非处方止痛药 能够放心使用的有敷剂、涂剂等外用药	54
STEP2 改善膝盖动作 通过简单的体操、护膝等改善膝盖的动作	56
STEP2 改善膝盖动作 肌肉力量训练 锻炼支撑膝关节的大腿肌肉	58
STEP2 改善膝盖动作 伸展运动 伸展大腿及小腿肚的肌肉, 保持柔韧性	66
STEP2 改善膝盖动作 使用护膝 正确使用市面上有售的护膝减轻膝盖负担.....	74
STEP2 改善膝盖动作 减肥①改善体型 减少体重, 减轻膝盖负担	76
STEP2 改善膝盖动作 减肥②体重管理的要诀 记录每天的体重变化, 重新审视每天的生活内容.....	78
STEP2 改善膝盖动作 减肥③能量摄取 知道每天必需的热量, 注意不要过量摄取或消耗.....	80
STEP2 改善膝盖动作 不给膝盖带来负担的日常动作 只要对站立、步行、上下楼梯等的姿势稍加注意就能变得轻松	82
STEP2 改善膝盖动作 针灸与推拿 采用暂时缓解疼痛的民间疗法时要慎重.....	88
STEP3 扩大活动范围 采用全身运动及西式生活方式变得更活跃	90
STEP3 扩大活动范围 全身运动的建议 通过全身运动强化肌肉、延缓老化.....	92
STEP3 扩大活动范围 全身运动①步行 适合中老年的简便运动, 设法让自己愉快地坚持下去.....	94
STEP3 扩大活动范围 全身运动②水中运动 利用水的浮力在不给膝盖造成负担的情况下进行运动	98

STEP3 扩大活动范围 鞋的选择 选择鞋跟较低较大、尺寸合适、稳定的鞋子.....	104
STEP3 扩大活动范围 使用手杖 步行变得困难时用手杖为步行提供支持	106
STEP3 扩大活动范围 改变生活方式 采用椅子、床、坐便器等西式生活方式.....	110
STEP3 扩大活动范围 用积极的态度享受生活 改善疼痛、积极生活关系到膝盖的健康维持.....	114
专栏 膝盖疼痛引起的疾病2 痛风、假性痛风.....	116
第三章 膝盖疼痛的最新疗法.....	117
就诊的标准 原因不明的疼痛持续数日时需要就诊.....	118
检查①问诊 从疼痛的方式和发作的情况以及生活习惯等找出疼痛的原因与程度.....	120
检查②触诊和视诊 观察腿的形状或触摸膝盖确认肿胀或疼痛的部位	122
检查③验血和关节液检查 通过验血和膝盖积水的检查排除其他疾病的可能性.....	124
检查④X线检查和MRI检查 通过图像检查关节软骨及关节内的状态	126
膝盖疼痛的治疗 药物治疗、温热疗法、运动疗法三者是膝盖治疗的基本原则.....	128
药物治疗 以消炎镇痛药为中心, 根据状态分别使用内服药与外用药	130
注射玻璃酸 将与关节液中所含的成分相同的玻璃酸注射到膝盖内	132
抽出膝盖积水的治疗 抽出膝盖的积水暂时抑制炎症.....	134
温热疗法 用保温袋、电流或超声波温暖膝盖.....	136

运动疗法 在理疗师的指导下进行康复训练.....	138
制作用具 足底板、带支柱的护膝在用具门诊等处请医生进行处方	140
需考虑手术的情况 改善症状的手术与追求完全治愈的手术.....	144
手术疗法①关节镜下廓清术 边用关节镜观察边取出受损的关节软骨或 半月板.....	146
手术疗法②人工关节置换术 削除磨损关节的表面用人工关节替换	148
手术疗法③高位胫骨截骨术 切除小腿骨骼上部，矫正O型腿引起的重 心偏移.....	150
手术后的生活 在膝盖稳定下来之前不要勉强运动，请接受专业的康复 训练.....	152
索引	158

第

一

章

膝盖疼痛的 原因是什么

膝盖的疼痛既有老化引起的，也有受伤或疾病引起的，原因多种多样。首先需要知道自己的膝盖疼痛原因究竟是什么。

在什么时候发生怎样的疼痛

随着年龄的增长，自诉膝盖痛的人越来越多。受伤、运动或工作等过度使用膝盖也会引起膝盖痛，但最多的是由老化引起的。

我们在不经意间完成的站立、步行、奔跑等动作，会给膝盖带来很大的负担。随着年龄的增长，膝盖周边的肌肉和软骨会逐渐衰老。此外，如缺乏运动引起肌肉力量下降以及肥胖等，对膝盖产生的负担就更大了。

疼痛除了老化与受伤之外，也有跟疾病有关的

膝盖感到疼痛，表示膝盖周边出现异常的信号。如果置之不理，认为“膝盖稍微有点痛也无关紧要”，渐渐地，行走以及弯曲或伸直膝盖都会非常痛苦，给日常生活带来影响。症状恶化的话，甚至可能无法行走。

如果知道“从什么时候开始，在什么情况下出现怎样的疼痛”，就可以在在一定程度上推测出膝盖痛的原因。下页就是其中的一个例子。除了老化引起的膝盖衰老与受伤之外，有时也会由风湿性关节炎等全身的疾病引起。要度过健康的每一天，首先要知道疼痛的原因，并接受适当的处置，这是非常重要的。

小专栏 ● 可进行膝盖疼痛治疗的诊疗科

- 变形性膝关节炎→骨科
- 膝盖外伤→骨科
- 风湿性关节炎→骨科、内科、风湿科等
- 痛风→骨科、内科、肾脏内科、内分泌内科

检查你的膝盖疼痛

☐ 开始运动时出现疼痛

➔ 变形性膝关节病等

站起身等开始运动时膝盖出现疼痛，是由膝盖老化引起的变形性膝关节病的代表性症状。

☐ 一动不动也会剧烈疼痛

➔ 风湿性关节炎、痛风等

可能是全身关节发生炎症的风湿性关节炎，或脚趾、手指与膝盖等突发强烈疼痛的痛风等。

☐ 仅膝盖处疼痛

➔ 变形性膝关节病、膝盖外伤等

变形性膝关节病疼痛仅发生在膝盖。此外，膝盖受伤时，基本上只有膝盖疼痛。

☐ 手或手臂等的关节也有疼痛

➔ 风湿性关节炎、痛风等

风湿性关节炎除了膝盖，左右两侧的手和手肘等关节也会疼痛。痛风在膝盖以外往往也会出现疼痛。

☐ 开始疼痛的时期不明

➔ 变形性膝关节病等

变形性膝关节病出现明确的症状，是在发展到一定程度之后。初期即使有疼痛，大多2~3天就消失了，往往不留下印象。

☐ 存在开始疼痛的契机

➔ 膝盖外伤等

如果能够清楚地回忆起开始疼痛的时期，可能是由膝盖外伤引起的。有些人在日常的动作下也可能受伤，需要注意。

膝盖的**关节软骨被磨损**并刺激关节囊

随着年龄的增长，膝盖痛会变得更加容易出现。这是由于长期使用而引起的膝盖老化现象。

构成膝关节的主要骨骼有大腿的股骨和小腿的胫骨。它们之间并不是直接相连的，骨骼顶端分别有厚3~4mm的富有弹性的组织，也就是关节软骨。

关节软骨的作用不仅是防止骨骼之间直接接触，还可以起到防止骨骼之间的滑动以及缓解膝盖所受冲击的作用。在关节软骨的作用之下，我们才能自如地弯曲和伸直膝盖。

关节软骨像汽车轮胎一样会磨损

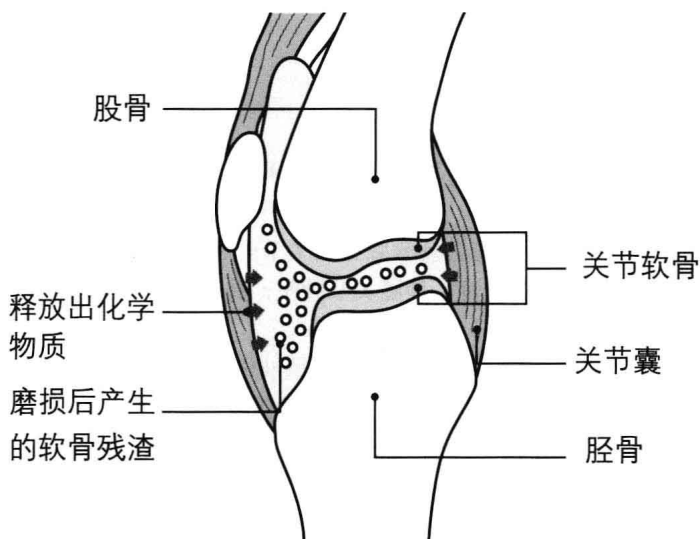
站立、坐下、步行、奔跑等日常生活中进行的膝部动作，每天达数千次。汽车轮胎在长期使用后会磨损，膝关节软骨同样也会磨损。

由于关节软骨中没有神经，即使磨损也不会感到疼痛。但是，由关节软骨磨损而形成的残渣会刺激包在膝关节外的关节囊并引起炎症。这样一来，在膝关节内部就会分泌出使炎症加重的化学物质。结果，炎症就会恶化并产生疼痛。

小专栏●如果把中老年的关节软骨比作汽车轮胎

- 随着每天的行驶，轮胎的橡胶不断磨损
- 轮胎的橡胶（软骨）自身也开始老化和损坏
- 到了稍稍行驶轮胎就容易磨损的程度

膝盖内部发生了这样的情况



关节软骨被磨损



软骨残渣刺激关节囊



关节囊发生炎症



关节囊释放出化学物质



炎症恶化，产生疼痛

从关节软骨上脱落下来的残渣会刺激关节囊引起炎症，于是关节囊释放出名为“细胞因子”的化学物质，使炎症进一步恶化并产生疼痛。

炎症会引起肿胀，关节积液会使炎症进一步恶化

磨损的关节软骨不能自然再生，置之不理的话，炎症会逐渐恶化下去。

脱落的关节软骨残渣会刺激膝盖的关节囊，结果就会引起覆盖在关节囊内侧的滑膜发生炎症，使膝关节肿胀，并促进在滑膜产生的关节液的分泌。

关节液是充满关节囊的无色透明黏稠液体。其作用是像润滑油一样使关节的动作更流畅，以及向关节软骨提供营养。

通常关节液的量约为3ml，但滑膜发生炎症时，关节液就会分泌过量。一般所说的“膝盖积水”，就是指关节液分泌过量的状态。

关节液所含的化学物质会形成刺激，使炎症不断恶化

关节液中含有使炎症恶化的化学物质“细胞因子”。关节积液会使炎症逐渐恶化。更进一步，由于疼痛肌肉紧张，血流不畅，细胞因子无法从关节中排出，就会一直留在关节内。

结果就会使炎症逐渐恶化，关节囊进一步肿胀，关节液又进一步增多……形成了一个恶性循环。

小专栏●什么是细胞因子

- 在细胞中产生的蛋白质
- 有很多种类，分别有着不同的作用
- 其中较多的可击退从体外入侵的异物
- 也有与细胞的增殖和分化有关的，以及有治伤功能的