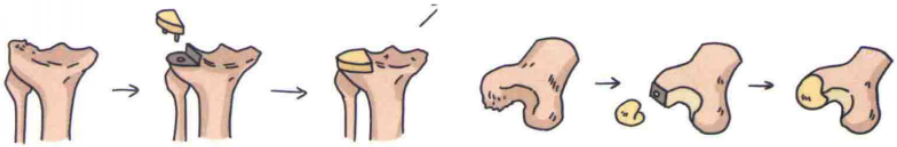
图解版

膝关节的自我认识与常见疾病健康管理一本通



刘 军 潘建科 主编



从全新的角度，
将运动康复、健康管理等理念，
呈现在一幅幅漫画中，
通俗易懂、活泼生动、趣味横生……

全国
中
单位
版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（CIP）数据

膝关节的自我认识与常见疾病健康管理一本通：图解版 / 刘军，潘建科主编 . — 北京：中国中医药出版社，2021.10
ISBN 978-7-5132-6985-8

Ⅰ . ①膝… Ⅱ . ①刘… ②潘… Ⅲ . ①膝关节—关节疾病—防治—图解 Ⅳ . ① R684-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2021）第 093212 号

中国中医药出版社出版
北京经济技术开发区科创十三街 31 号院二区 8 号楼
邮政编码 100176
传真 010-64405721
河北品睿印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

开本 710 × 1000 1/16 印张 9.5 字数 143 千字
2021 年 10 月第 1 版 2021 年 10 月第 1 次印刷
书号 ISBN 978-7-5132-6985-8

定价 58.00 元
网址 www.cptcm.com

服 务 热 线 010-64405720
购 书 热 线 010-89535836
维 权 打 假 010-64405753

微信服务号 zgzyycbs
微商城网址 https://kdt.im/LIdUGr
官 方 微 博 http://e.weibo.com/cptcm
天猫旗舰店网址 https://zgzyycbs.tmall.com

如有印装质量问题请与本社出版部联系（010-64405510）
版权专有 侵权必究

主　编　刘　军　潘建科

副主编　梁桂洪　陈红云　黄永明

编　委　杨伟毅　郭　达　罗明辉　曾令烽　黄和涛　韩燕鸿　林炯同
侯森荣　赵　第　吴　明　赵金龙　李嘉晖　徐南俊　杨　园
湛　洋　郑子澄　王逸轩　曹厚然

秘　书　韩燕鸿

插画技术协助　广州医漫科技有限公司
陈启艳　林泽锴　王家园　许春娇



前　言

随着社会的老龄化，老年膝关节疾病愈益突出，已严重影响了人们的生活质量，因此延缓膝关节的寿命显得尤为迫切。

如何科学地预防膝关节常见疾病，做到“未病先防”？

如何有效地治疗膝关节相关疾病、延缓疾病进展，降低致残率及并发症，做到“已病防变”？

如何实现膝关节常见疾病治疗后快速康复，减少对生活质量的影响，同时降低复发率，做到“瘥后防复”？

《膝关节的自我认识与常见疾病健康管理一本通：图解版》，以生动形象的漫画结合通俗易懂的文字，将膝关节常见疾病的早期自我诊断、预防性康复治疗和受伤后临时处理及术后康复锻炼方法简明扼要地展现了出来。本书涵盖了膝关节常见疾病的基础知识、流行病学、诊断和治疗原则、保守治疗（如中药内服外敷、针灸、推拿等）、手术治疗（关节镜、截骨术、关节置换术等）、术后康复锻炼指导、食疗指导等内容，并创新性地提出了骨关节炎中西医结合阶梯治疗的方法。

本书内容全面、写作模式新颖，兼具科学性与趣味

性，是一本适合临床医生、医学院校学生、膝关节相关疾病患者及普通大众阅读的科普书籍。对膝关节常见疾病的预防、临床诊疗及居家康复等具有较好的指导意义。

本书的编写已纳入广东省科技计划项目（2020A1414050050）；广东省财政厅项目（[2014]157号、粤财社[2018]8号）；广州市科技计划项目（202102010273）；广东省中医院中医药科学技术研究专项（YN2019ML08、YN2015MS15、YK2013B2N19）课题项目。

祝《膝关节的自我认识与常见疾病健康管理一本通：图解版》顺利出版发行！

本书编委会

2021年3月

需要全本请访问 www.ertongbook.com



目 录

第一章 膝关节之谜 001

003 / 第一节 膝关节构造之小常识

004 / 第二节 膝关节中的小部件、大作用

004 / 一、膝关节的减震器之一 —— 关节软骨
005 / 二、膝关节的减震器之二 —— 半月板
006 / 三、膝关节的保护带 —— 韧带
007 / 四、关节润滑剂（滑液）的工厂 —— 关节囊

008 / 第三节 膝关节活动的范围

009 / 第四节 膝关节承受的压力

第二章 千奇百怪的膝关节炎 011

013 / 第一节 退化的膝关节 —— 膝骨关节炎

018 / 一、膝骨关节炎的发生与进展
020 / 二、膝关节退化的预知
023 / 三、如何拯救退化的膝关节
039 / 四、给退化的膝关节来一份食谱
044 / 五、退化的膝关节需要合理的锻炼方式

050 / 第二节 纺锤般的膝关节 —— 类风湿关节炎

050 / 一、类风湿关节炎的临床表现及诊断标准
055 / 二、如何减缓膝关节的骨头被侵袭
057 / 三、合理的运动模式，还你一个灵活的膝关节
058 / 四、类风湿关节炎的饮食调理
059 / 五、类风湿关节炎的药物治疗

060 / 第三节 突发疼痛难忍的膝关节 —— 痛风性关节炎

063 / 一、膝关节反复肿痛，需要留意是否得了痛风
066 / 二、痛风的治疗



068 / 三、合理的生活方式是“赶走”痛风的关键
070 / 四、错误的用药会使病情适得其反
072 / 第四节 臃肿的膝关节 —— 膝关节滑膜炎
075 / 一、膝关节滑膜炎 —— 渗水的“帐篷”
075 / 二、膝关节的滑膜渗出液为什么会增多
076 / 三、膝关节滑膜炎的治疗
077 / 四、适当的康复锻炼，是消除“肿胀”的“良药”

第三章 “隐匿”的膝关节疾病 —— 髌骨软化症 081

085 / 第一节 膝盖痛，需要引起你的重视
088 / 第二节 髌骨软化症并不是膝盖“软化”了
090 / 第三节 膝关节，你是否运动过量了
091 / 第四节 如何防治髌骨“软化”

第四章 “打软腿”的膝关节疾病 —— 髌骨不稳定 093

095 / 第一节 走路时突然出现膝关节“打软”，你不能一笑而过
096 / 第二节 膝关节为何会“打软腿”
097 / 第三节 是否能让膝关节“打软腿”消失

第五章 受伤的“保护带”—— 韧带损伤 101

103 / 第一节 韧带损伤的缘由
104 / 第二节 如何保护膝关节周围的韧带
105 / 第三节 可以做“抽屉样”活动的膝关节 —— 交叉韧带损伤
107 / 第四节 可左右摇晃的膝关节 —— 侧副韧带损伤
108 / 第五节 如何修复受损的“保护带”
109 / 第六节 合理的“练功”是韧带恢复“功力”的最后一道关卡

第六章　会弹响的膝关节——半月板损伤　115

117 / 第一节　软垫“半月板”也有被压坏的时候

120 / 第二节　如何保护“缓冲垫”

120 / 第三节　关节镜，让你的半月板重现“光彩”

123 / 第四节　膝关节，我劝你还是不要轻易蹲

第七章　膝关节健康咨询　127

129 / 第一节　与膝关节相关的影像学检查有哪些

129 / 一、X 线平片
129 / 二、CT
130 / 三、磁共振
130 / 四、B 超

130 / 第二节　与膝关节相关的实验室检查有哪些

130 / 一、常规实验室检查
131 / 二、关节液检查
131 / 三、特异性标志物

132 / 第三节　哪些常见的慢性疾病会影响膝关节

132 / 一、糖尿病
132 / 二、高脂血症
132 / 三、骨质疏松症
133 / 四、高血压病

134 / 第四节　哪些生活陋习会影响膝关节

134 / 一、喝酒会影响膝关节吗
134 / 二、吸烟会影响膝关节吗

135 / 第五节　与膝关节有关的那些事

135 / 一、艾灸可以保护膝关节吗
135 / 二、膝关节部位可以拔火罐吗
136 / 三、什么时候可以用四子散热敷膝关节
136 / 四、什么时候冷 / 热敷膝关节
137 / 五、膝关节部位可以刮痧吗
137 / 六、膝关节疾病的发生与职业有关吗

138 / 七、如何控制体重
139 / 八、为什么要强调增强膝关节周围的肌肉力量
140 / 九、膝关节保护措施有哪些
141 / 十、为什么一到阴雨湿冷天气，膝关节就容易出现不适

第一章

膝关节之谜

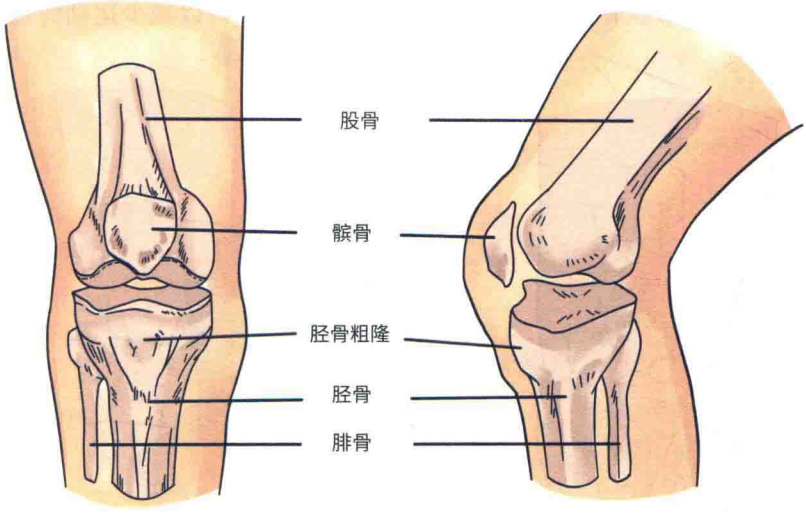




此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

第一节　膝关节构造之小常识

我们俗称的膝盖，也叫膝关节，其范围大概是从髌骨上缘上方 3 横指水平到胫骨粗隆高度之间。膝关节是人体的重要枢纽，它是人体内个头最大、构造最复杂、力量最强大的关节。膝关节的框架由 3 块骨头组成，上面的为大腿骨（股骨），前面游离的为髌骨，又称膝盖骨，下面的为小腿骨（胫骨）。整个骨架由人体的肌肉、神经、血管连接形成一个具有活动功能的、类似“生命”的整体，缺一不可。



▲ 膝关节结构图

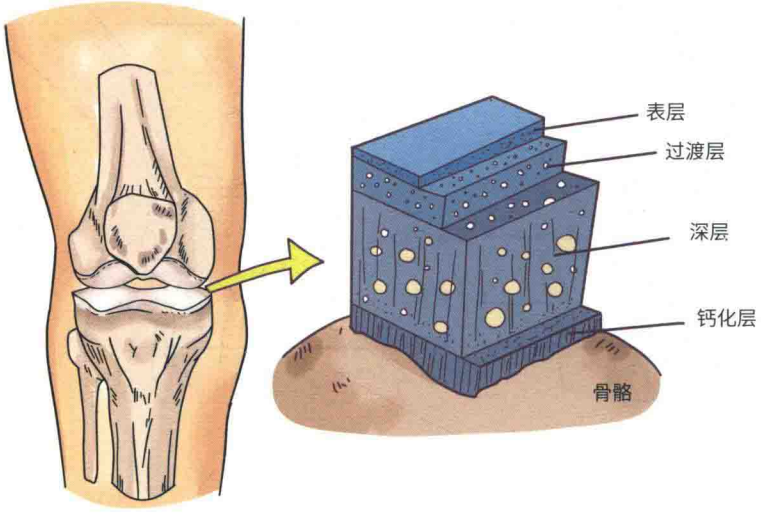
第二节　膝关节中的小部件、大作用

一、膝关节的减震器之一——关节软骨

关节软骨就是覆盖在关节表面的一层很薄的灰白色的有光泽的组织。关节软骨就像一个独立的小零件，无血管、神经、淋巴组织，不与周围的组织相通，其营养主要来源于关节囊分泌的滑液。

关节软骨由四层不同的组织结构构成，从贴近骨面的深层到表层依次为钙化层、深层、过渡层和表层，就好像给骨头表面涂上了四层“油漆”一样，防止骨头与骨头之间的摩擦，从而能够起到保护骨头的作用，“油漆”一旦被刮掉，基本上很难复原。

关节软骨主要由水和 2 型胶原蛋白组成。胶原蛋白形成具有伸缩功能的网架，当受到压力时，网架被压缩，随着压力的消失，网架可恢复原来的模样。因此，关节软骨组织具有一定的韧度和弹性，可以减少运动时的摩擦，

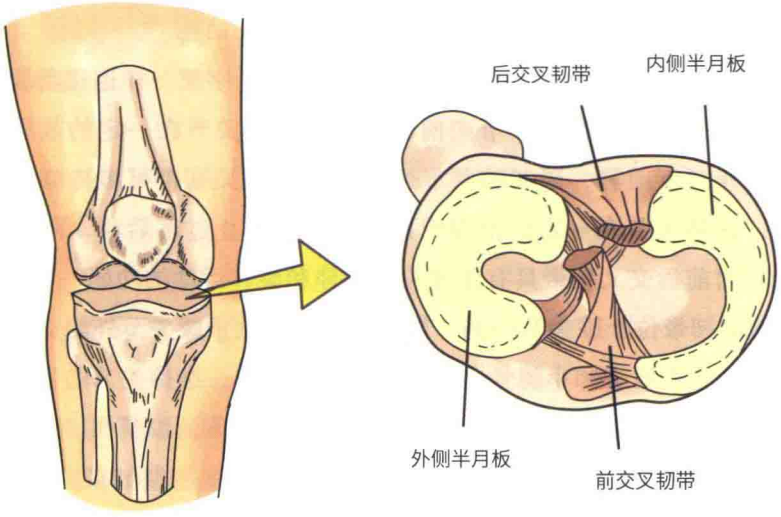


▲ 关节软骨的组成

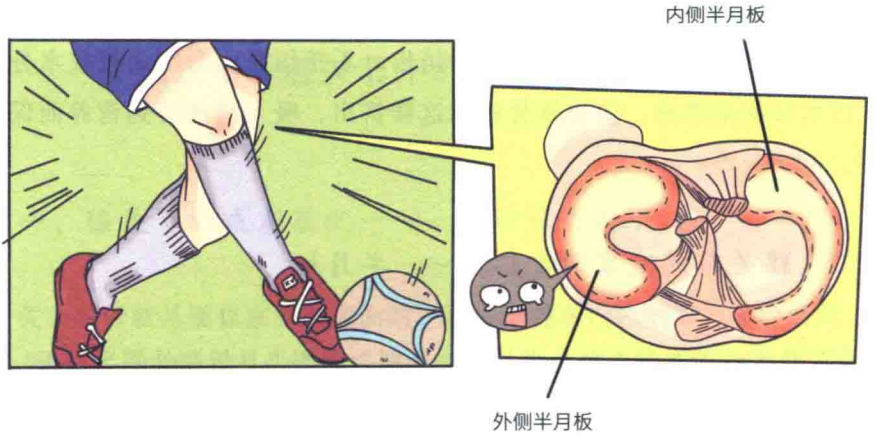
同时减缓运动时的震荡和冲击，能够起到很好的减震作用。关节软骨又像是海绵，当挤压时变扁，水分从海绵挤出，不挤压时，海绵又吸收水分膨胀，这水分就是滑液，关节软骨就靠这样挤出、吸入滑液得到营养而保持健康。

二、膝关节的减震器之二——半月板

在胫骨平台表面附着两个半月板，分别为内侧半月板和外侧半月板，内侧半月板比较大，外形类似“C”字，外侧半月板则近似“O”形。半月板就像两片“橡胶软垫”，同样可以起到很好的减缓压力作用。半月板会随着膝关节活动而产生移动，当在进行剧烈运动过程中膝关节突然改变方位时，半月板会很容易受损，因此，运动员较容易发生膝关节半月板损伤，尤其是踢足球和打篮球等急剧扭转膝关节的运动特别容易使半月板受伤。



▲ 正常膝关节的半月板



▲ 被挤压的半月板

三、膝关节的保护带 ——韧带

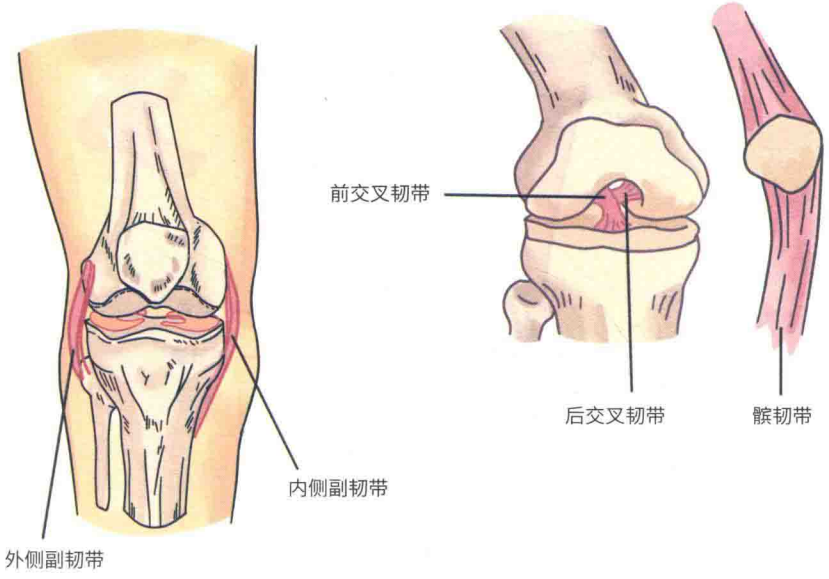
对膝关节起主要作用的韧带有四条：前交叉韧带和后交叉韧带位于中间，外侧副韧带和内侧副韧带分别位于两侧。四条韧带就像桥梁的拉索，让膝关节在特定的范围内活动，是稳定膝关节的主要结构。

前后交叉韧带又称十字韧带，这两条韧带像十字架一样连接着股骨和胫骨。前交叉韧带能维持膝关节向前的稳定，保持关节在一定的范围内向前移动，防止过度前移，限制膝关节过伸；而后交叉韧带可维持膝关节向后的稳定，保持关节在一定的范围内向后移动，防止过度后移，限制膝关节过屈；同时前后交叉韧带具有使膝关节屈伸和旋转运动的功能。

内侧副韧带位于膝关节内侧，外侧副韧带则位于膝关节外侧，这两条副韧带可以防止大腿骨和小腿骨之间发生侧向的错位，维持关节的稳定性。打羽毛球跳起膝关节扭转急停或滑雪运动容易使这四条韧带受伤。

另外，膝关节前面还有一条较为重要的韧带 ——髌韧带，又称髌腱，是全身最强大的韧带之一。髌韧带是大腿前部的股四头肌肌腱的延续部，位于膝关节的正前方，髌韧带上起自髌尖及其后方的粗面，向下连接于胫骨。

髌韧带与股四头肌肌腱共同维持髌骨的稳定，同时髌韧带两侧有自股内侧肌和股外侧肌延续来的内、外侧支持带，以加强关节囊并防止髌骨向侧方脱位。髌韧带可通过髌骨传导并增强股四头肌的作用，协助维持膝关节的稳定，保护膝关节，并在膝关节伸直过程中起滑车作用。激烈短跑容易使髌韧带附着于胫骨粗隆的骨块拉脱损伤，儿童及青少年过量跑步可使胫骨粗隆骨骺发炎而发生疼痛。



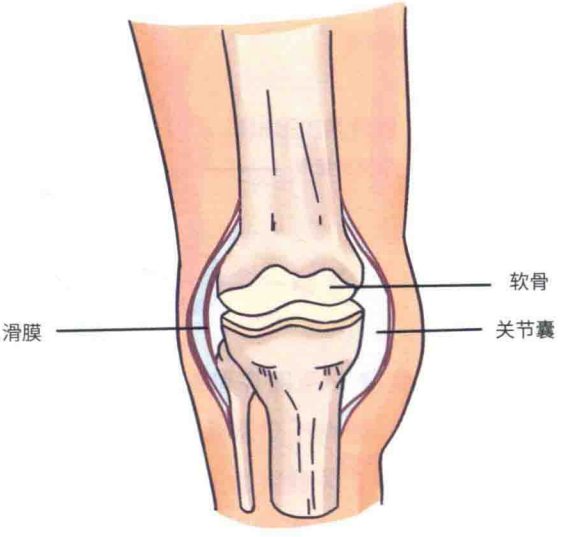
▲ 保护膝关节的主要韧带

四、关节润滑剂（滑液）的工厂——关节囊

滑液就是关节液，具有润滑关节的作用，在正常膝关节腔内有 2～5mL，是由滑膜分泌的一种具有高度黏稠性的液体。

关节囊就像一个“睡袋”，将膝关节中的三个骨头包绕起来，形成一个密封的空间，只允许连接的骨头在“睡袋”里面活动。关节囊的内层为滑膜

层，此层就是“关节润滑剂”的工厂，不断分泌和吸收滑液，进行物质代谢，在维持关节的牢固和稳定性的同时可以持续生产“润滑剂”，保持关节活动的灵活性。正常的滑液同时也可以给关节软骨提供营养。当关节发炎时，滑膜肿胀增厚，产生过多不正常滑液，使关节充盈肿胀、疼痛，随着炎症的缓解，滑液也随之吸收减少，关节肿胀消退。关节囊就像一个保护膜，防止滑液向外渗漏，维持关节润滑性，同时也为关节提供屏障，防止人体的其他分泌物进入关节。



▲ 关节囊“包裹着”膝关节

第三节　膝关节活动的范围

膝关节在正常情况下，其运动范围为过伸 5°～10°，屈曲 120°～150°。在膝关节屈曲 90° 时，膝关节可展现出旋转的功能，向外旋可达 45°，内旋为 10°～30°。膝关节的不同活动方向可以自由组合，形成不同的动作，这些活动范围使人能够进行走、坐、卧、跑、跳等活动，满足日常生活、工

需要全本请访问 www.ertongbook.com