

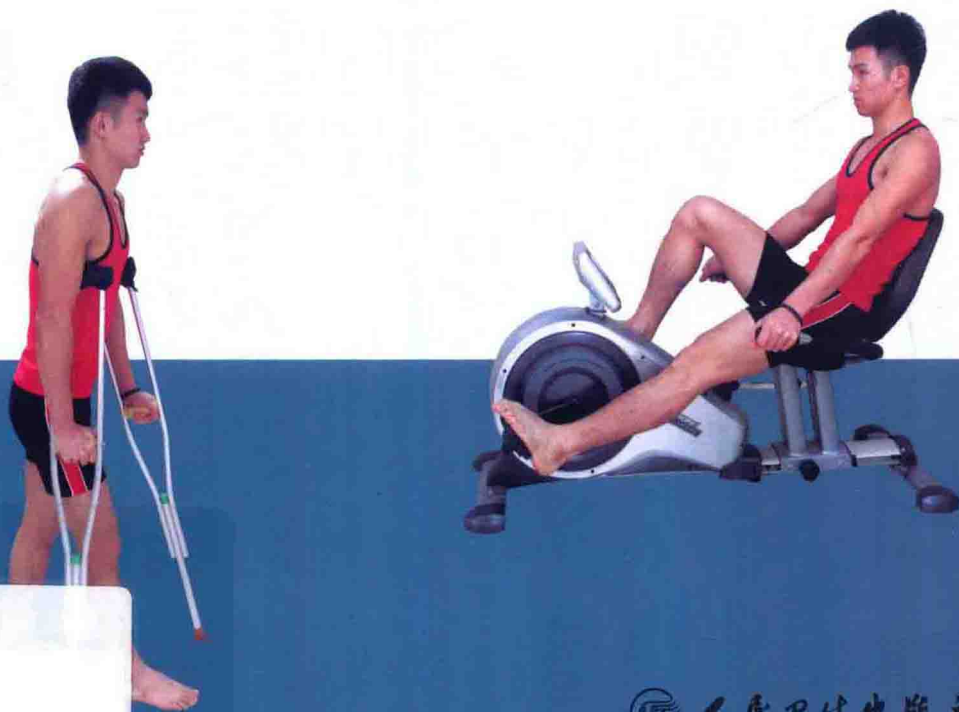
家庭预防保健和康复系列

总主编 王俊华
主 编 王卫强
谢 兵

骨折和 关节置换术后的康复

我的健康我做主

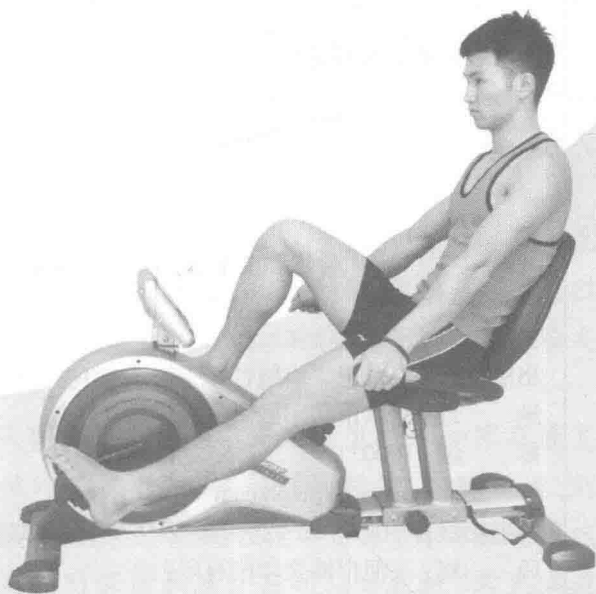
—— 康复专家倾心为骨折康复“支招”
为关节置换术后康复“开方”



家庭预防保健和康复系列

总主编 王俊华

骨折和关节置换 术后的康复



主 编 王卫强 谢 兵

副主编 高立华 田 宁

编 委 (以姓氏笔画为序)

王卫强 田 宁 冯文锋 刘兴民 宋振华 范志勇

高立华 曾华武 曾顺军 曾科学 谢 兵 藏学慧

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

骨折和关节置换术后的康复 / 王卫强, 谢兵主编. —北京:
人民卫生出版社, 2014

(家庭预防保健和康复系列 / 王俊华主编)

ISBN 978-7-117-19348-1

I. ①骨… II. ①王…②谢… III. ①骨折 - 康复训练
②人工关节 - 移植术 (医学) - 康复训练
IV. ①R683.09②R687.409

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 156151 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

骨折和关节置换术后的康复

主 编: 王卫强 谢 兵

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市博文印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710 × 1000 1/16 印张: 9

字 数: 143 千字

版 次: 2014 年 11 月第 1 版 2014 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-19348-1/R · 19349

定 价: 22.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)





总序

健身运动损伤、骨质疏松、颈椎病、下腰痛、关节炎和骨折等都是常见病症，多因为人们缺乏相关医学知识，在日常生活、工作和运动锻炼中未能及时、正确地预防而出现的病症。同样，因这些病症的病因不能及时消除，得不到及时诊疗，导致疾病经久不愈，严重影响人们的健康生活与工作。

怀孕与生产，尽管不属于疾病的范畴，但是女性一生中为孕育生命必须经历的重要生理过程。怀孕过程中出现的肥胖、体形走样，以及腰痛水肿等，生产过程中出现的产道松弛和损伤等，都是女性朋友非常关心和必须面对的常见问题。

王俊华教授是专门从事常见病症和孕产后康复技术和家庭康复项目研究的专家。在繁忙的工作之余，他与刘悦教授、黄臻教授、刘刚教授、王卫强教授、宋振华教授、陈汉波教授等专家，针对上述病症和常见问题，编写了“家庭预防保健和康复系列”，旨在把“常见病症和孕产后康复治疗工作”前移，向大众普及有关“健身运动损伤、骨质疏松、颈椎病、下腰痛、关节炎和骨折”等常见病症和孕产后常见问题的预防、自我诊断知识，传授实用的家庭康复技术，使大众成为自我康复、维系健康的主人。

在常见“运动项目”中，如何预防发生“运动损伤”？运动损伤后为什么24小时内要冷敷，24小时后才能热敷？为什么女人比男

人更易骨质疏松？你是否知道青少年期补钙只能使骨质强壮，不会使身高增长？你是否知道预防颈椎病关键在于平时经常“举头望明月”？你知道搬重物时防止腰椎受损的正确方法吗？你是否知道有助于顺利生产和有助于体形塑造的措施——怀孕时如何运动锻炼、生产时如何配合助产医生和产后如何自我康复？哪些运动对骨性关节炎不利？骨性关节炎需用抗生素吗？伤筋动骨 100 天，骨折后一定要卧床休息吗？你相信骨关节置换术后第 3 天可以下床站立训练吗？这些问题都是大家生活中最关心的健康问题，也是大家容易存在着认识上误区的地方。

该套书不但内容权威科学，而且图文并茂，通俗易懂，突出实用性和家庭康复的可操作性。相信此套书一定能帮助大众在常见病症和孕产后常见问题的家庭预防与康复方面把握自我，强身健体，维系健康，远离疾病。

中国康复医学会康复治疗专业委员会主任委员

燕铁斌教授

2014 年 6 月



前 言

随着经济的发展,交通意外、企业工伤所致的骨折病人日益增多;随着医疗技术的不断发展,使得关节置换普及面越来越广,很多县、镇级医院已可独立完成髋、膝关节置换术。但是,无论四肢骨折也好,关节置换也好,都有相当一部分患者术后不能行走和不能生活自理。造成此结果,除了骨折、关节损伤严重的原因之外,还有一个重要原因是没有在术后得到及时的、合理的康复。完美的手术是运动功能恢复的基础,欲达到预期手术目的(运动功能的恢复),必须及时给予合理的康复。手术与康复的及时结合,可达到事半功倍的治疗效果。

骨折术后和关节置换术后不能得到及时、合理的康复治疗,除了与有的骨科医生缺乏现代康复理念,未能及时通知康复医生介入治疗外,另一个重要的原因是我们广大骨折和关节置换患者和家属康复知识匮乏,导致有心想出力,却没有方向,摸不到门路。

为此,我们组织了多位既往从事骨科专业和目前工作在骨科康复一线的专家,编写了这本书,目的是向患者及其家属系统地介绍骨折及关节置换康复的相关理论基础、治疗技术及康复程序。其中,患者如何自我康复运动和家庭康复护理等内容(如患者骨折后居家如何运动和如何居家护理,为保护关节置换术后的关节必须注意什么,关节置换术后居家如何康复运动和居家如何生活等),均属国内首次

介绍。

我们将骨折、关节置换术后的专业康复技术科普化,将很多专业词汇、概念以口语化形式表达出来,通俗易懂;同时以“专家提示”、“知识链接”形式进行重点提示。全书配有许多图片,图文并茂。该书既适合患者及其家属阅读,也是广大康复工作者手边不可多得的参考书。

本书的编写和出版得到很多方面的支持和帮助,广东省中西医结合医院康复科尹婷、谢建周、麦方永、曹淑华、杜淑佳、何丽旋等几位医生为本书做出了大量加工、整理工作,在此表示衷心感谢。

王卫强

2014年6月



目 录

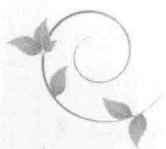
第一篇 骨折的康复

第一部分	骨折患者应该掌握的知识	2
1.	人体的构架——骨骼	2
	(1) 什么是骨皮质	2
	(2) 什么是骨松质	2
	(3) 什么是骨髓腔	2
	(4) 什么叫骨髓	2
2.	人为什么会骨折	3
	(1) 什么叫骨折	3
	(2) 骨折有几种类型	3
3.	引起骨折的原因有哪些	3
4.	哪些人容易骨折	4
5.	骨折对患者的影响如何	5
	知识链接:骨折后怎样才能预防坠积性肺炎	5
	知识链接:骨折后如何预防尿路结石或尿道感染	6
	知识链接:压疮是怎样形成的,骨折后如何预防	6
6.	骨折患者如何自我初步诊断	6
7.	发生骨折后患者怎么急救	7

8. 骨折康复常见哪些误区	7
(1) 误区 1——石膏固定后肢体不能多动	7
(2) 误区 2——骨折病人最好长期卧床	8
知识链接:为什么说骨折的最严重并发症之一是 脂肪栓塞综合征	8
知识链接:为什么“阳光维生素”有利于骨折愈合	8

第二部分 医生是如何诊断骨折的	9
1. 仔细地了解病史,得知其受伤过程	9
2. 仔细地询问患者,了解其不适症状	9
专家提示:骨折后病人疼痛怎么办	9
专家提示:外伤后症状不明显就一定没有骨折 发生吗	10
3. 认真地检查患者,发现其异常体征	10
专家提示:骨折急救后患者还要注意什么	10
4. 诊断骨折,X 线摄片必不可少	11
专家提示:X 线片显示没有骨折,就一定没有 骨折吗	11
5. 诊断骨折,必要时查 CT 或 MRI	12
专家答疑:没有外伤就不会骨折吗	13

第三部分 骨折后外科医生是如何处理的	14
1. 及时、正确的复位对骨折愈合重要吗	14
2. 骨折复位的方法有哪几种,如何选择	14
3. 稳定的骨折固定对骨折愈合重要吗	14
4. 骨折固定的方法有哪几种,如何选择	14
专家提示:小夹板或石膏固定后应注意哪些方面	15
知识链接:康复科医生是否需要参加骨科“术前 讨论会”	16
5. 手术前患者应做哪些准备工作	16



6. 骨折后局部软组织损伤如何治疗	16
(1) 骨折后局部软组织损伤早期如何治疗	16
专家提示:骨折后局部软组织损伤如何使用冷敷	16
专家提示:骨折后局部软组织损伤加压包扎后 应注意哪些问题	17
(2) 骨折后局部软组织损伤中后期如何治疗	17
7. 骨折的内固定一般什么时间可以取出	17
8. 骨折外固定多久才能去除	17
专家提示:骨折术后什么时候复查好	18
9. 骨折后在骨科有哪些促进功能恢复的方法	18
(1) 关节活动度维持及恢复的方法	18
(2) 肌力维持及恢复的方法	18
知识链接:骨折患者在什么情况下可以转到康复科 治疗	19

第四部分 骨折是如何愈合的

1. 骨折是怎么愈合的	20
(1) 何谓血肿机化演进期	20
(2) 何谓原始骨痂形成期	20
(3) 何谓骨板成熟塑形期	20
2. 促进骨折愈合的治疗有哪些	22
(1) 骨折早期(骨折 1~2 周内)如何治疗	22
(2) 骨折中期(骨折 3~8 周之间)如何治疗	22
(3) 骨折后期(骨折 8 周以后)如何治疗	22
3. 如何判断骨折已经愈合好了	22
4. 影响骨折愈合的因素有哪些	22
专家提示:骨折愈合不良怎么办	23

第五部分 骨折后如何康复治疗

1. “骨折康复”要坚持哪些原则	24
------------------------	----



2. 为什么说“康复治疗”在促进骨折愈合中很重要	24
3. 在许多“骨折康复”方法中,最重要的方法是什么	25
知识链接:为什么说康复锻炼在骨折治疗中非常重要	25
4. 骨折患者康复锻炼要注意哪些问题	25
5. 骨折患者物理因子治疗(“理疗”)要注意哪些问题	25
6. 骨折患者如何针灸和推拿	25
知识链接:骨折早期和后期如何划分	26
7. 骨折早期如何康复	26
8. 骨折后期如何康复	27
专家提示:运动疗法是恢复骨折后关节活动范围的基本治疗方法	28
知识链接:什么是物理因子治疗(“理疗”)	29
9. 骨折的康复流程如何	29
(1) 骨折早期阶段如何康复治疗	29
(2) 骨折中期阶段如何康复治疗	29
(3) 骨折后期阶段如何康复治疗	30
专家答疑:“伤筋动骨 100 天”,患者在此期间是静养不动,还是积极康复锻炼	30
专家提示:骨折术后关节功能康复的最佳时期是什么时间	30
10. 上肢骨折康复的重点是什么	30
11. 下肢骨折康复的重点是什么	31

第六部分 上肢骨折是如何康复的

一、肱骨干骨折是如何康复的	32
1. 什么是肱骨干骨折	32



2. 导致肱骨干骨折的原因是什么	32
3. 如何诊断肱骨干骨折	33
4. 肱骨干骨折如何复位与固定	33
5. 肱骨干骨折如何康复锻炼	33
(1) 骨折术后 3 天如何康复锻炼	33
(2) 骨折术后第 4~14 天如何康复锻炼	33
(3) 骨折术后第 2~4 周后如何康复锻炼	33
(4) 骨折术后第 6~8 周后如何康复锻炼	34
专家提示:骨折手术后 1 个月内不能提重物	34
二、肱骨髁上骨折是如何康复的	34
1. 什么是肱骨髁上骨折	34
2. 肱骨髁上骨折有哪几种	34
3. 如何诊断肱骨髁上骨折	35
4. 肱骨髁上骨折有什么危险	35
5. 肱骨髁上骨折如何复位与固定	35
6. 肱骨髁上骨折如何康复锻炼	36
(1) 骨折固定后 1 周如何康复锻炼	36
(2) 骨折固定后第 2~4 周如何康复锻炼	36
(3) 骨折固定后第 5~8 周如何康复锻炼	36
(4) 骨折固定后第 9~12 周如何康复锻炼	36
知识链接:什么是骨化性肌炎(或异位骨化)	36
知识链接:骨化性肌炎如何治疗	37
知识链接:骨化性肌炎如何预防	37
知识链接:如何预防缺血性肌痉挛	37
三、尺桡骨干双骨折是如何康复的	38
1. 什么是尺桡骨干双骨折	38
2. 导致尺桡骨干双骨折的原因是什么	38
3. 如何诊断尺桡骨干双骨折	39
4. 尺桡骨干双骨折如何复位与固定	39
专家提示:尺桡骨干骨折钢板内固定后什么时候	



拆除	40
5. 尺桡骨干双骨折如何康复锻炼	40
(1) 骨折固定期如何康复锻炼	40
专家提示:尺桡骨干双骨折固定期功能锻炼必须	
注意什么	40
专家提示:握拳有利于前臂消肿吗	40
(2) 骨折愈合期如何康复锻炼	42
专家提示:骨折愈合早期康复锻炼应注意什么	
问题	43
专家提示:骨折术后要注意观察前臂与手指情况,	
以免造成难以挽回的后果	43
四、桡骨远端骨折是如何康复的	43
1. 什么是桡骨远端骨折	43
2. 桡骨远端骨折有哪几种类型	44
3. 如何诊断桡骨远端骨折	45
4. 桡骨远端骨折如何复位与固定	45
5. 桡骨远端骨折如何康复锻炼	45
(1) 术后 2~3 天如何康复锻炼	45
(2) 术后第 2 周如何康复锻炼	46
(3) 术后第 3 周如何康复锻炼	46
(4) 术后 4~6 周如何康复锻炼	46
(5) 术后 7~8 周如何康复锻炼	46

第七部分 下肢骨折是如何康复的

一、股骨颈骨折是如何康复的

1. 髋关节结构如何	47
2. 股骨颈骨折是怎么引起的	48
3. 诊断股骨颈骨折需要注意什么	48
4. 股骨颈骨折后外科如何处理	48
5. 股骨颈骨折后如何康复治疗	49



(1) 术后 1 周如何康复治疗	49
(2) 术后第 2 周如何康复治疗	49
(3) 术后 3~4 周如何康复治疗	52
(4) 术后 2~3 月如何康复治疗	52
(5) 手术 3 个月后如何康复治疗	53
专家提示:骨折后 3 个月内,不可做以下动作	54
知识链接:股骨头坏死的常见三大“元凶”	56
专家答疑:老年人如何预防股骨颈骨折	57
二、股骨干骨折的康复	58
1. 什么是股骨干骨折	58
2. 股骨干骨折是由什么原因引起的	58
3. 股骨干骨折有什么症状	58
4. 股骨干骨折如何复位与固定	59
5. 股骨干骨折如何康复治疗	59
(1) 外伤炎症期如何康复治疗	59
(2) 骨痂形成期如何康复治疗	59
(3) 骨痂成熟期如何康复治疗	60
三、胫腓骨干骨折的康复	61
1. 什么是胫腓骨干骨折	61
2. 导致胫腓骨干骨折有哪些原因	61
3. 如何诊断胫腓骨干骨折	62
病例分析:“凶险”的筋膜间隔综合征	62
4. 胫腓骨干骨折如何复位与固定	62
5. 胫腓骨干骨折如何康复治疗	64
(1) 行石膏外固定者如何康复治疗	64
(2) 跟骨连续牵引者如何康复治疗	64
(3) 切开复位内固定者如何康复治疗	64
知识链接:胫腓骨干骨折后尽早进行完全负重的 功能锻炼	64

第八部分 骨折患者的居家康复	66
一、骨折居家康复的原则	66
1. 骨折居家康复有何意义	66
2. 骨折居家康复应该遵守什么样的原则	66
二、如何开展骨折居家护理	67
1. 心理护理的要点有哪些	67
2. 饮食护理应该遵循哪些原则	67
(1) 骨折早期(骨折 1~2 周)的患者应该吃 什么	68
(2) 骨折中期(骨折 3~4 周)的患者应该吃 什么	68
(3) 骨折后期(骨折 5 周以上)的患者应该吃 什么	68
3. 骨折后出现便秘怎么办	68
爱心提示:骨折后是否可以喝骨头汤	69
4. 骨折后如何补钙	69
爱心提示:补钙到底有什么功效及钙在日常 食物中的来源	70
5. 如何有效增加骨胶原	70
专家提示:骨胶原的四大作用	71
专家提示:骨胶原的适用人群	71
爱心提示:哪些食物中富含骨胶原	71
病例分析:过度进食骨肉汤的后果	71
病例分析:过度补钙的后果	72
病例分析:不良饮食习惯对骨折康复的影响	73
三、骨折后如何自我功能锻炼	73
1. 骨折后自我功能锻炼要点	74
知识链接:骨折后功能锻炼存在的误区	74
2. 功能锻炼的作用	74
3. 自我功能锻炼的注意事项	74



4. 自我功能锻炼的步骤	75
(1) 骨折 1~2 周患者功能锻炼的要点 (第一阶段).....	75
(2) 骨折 3~4 周患者功能锻炼的要点 (第二阶段).....	75
(3) 骨折 5~7 周患者功能锻炼的要点 (第三阶段).....	75
(4) 骨折 8~10 周患者功能锻炼的要点 (第四阶段).....	75
知识链接:骨折后如何进行主动运动与被动运动	76
专家点评:骨折早期应该介入主动运动	76
专家点评:骨折后期同样应该强调主动运动	77
专家提示:骨折后是否可以按摩	77
病例分析:不当按摩对骨折患者的影响	77
四、居家如何预防骨折的发生	78
1. 预防疲劳,可以预防骨折	78
2. 经常有序的运动锻炼,可以预防骨折	78
3. 合理饮食,可以预防骨折	79
4. 预防肥胖,可以预防骨折	79
5. 注意安全,预防骨折	79
6. 适当晒太阳,可以预防骨折	79
7. 吸烟危害人体健康,易导致骨折	79
8. 长期嗜酒,易导致骨折	79
9. 积极治疗基础病,预防骨折	80
病例分析:肥胖儿童更加容易出现骨折	80

第二篇 关节置换术后的康复

第一部分 关节置换术的基础知识	82
1. 什么叫关节置换术	82

2. 关节置换术有何意义	82
3. 常见的关节置换术有哪些	83
(1) 什么叫髋关节置换术	83
知识链接: 哪些情况适合做髋关节置换术	83
专家提示: 髋关节置换术后注意事项	84
(2) 什么叫膝关节置换术	84
知识链接: 哪些情况适合做人工全膝关节 置换术	85
专家提示: 膝关节置换术后的注意事项	85
4. 关节置换术对患者短期内的影响如何	85
5. 关节置换术前患者应了解什么	86
(1) 何为关节置换术	86
(2) 为什么需要做人工关节置换	86
(3) 了解关节置换手术的大致过程	86
(4) 了解关节置换术前准备及术后康复计划	86
(5) 人工关节的使用期限和疗效如何	87

第二部分 关节置换术的术前康复

1. 关节置换术前肌力如何训练	88
2. 关节置换术前关节活动度如何训练	89
3. 关节置换术前如何进行转移训练	89
4. 关节置换术前如何进行呼吸训练、咳痰训练 及床上排便训练	89
5. 关节置换术前如何进行拐杖或助行器的使用 训练	89
(1) 拐杖的使用训练	89
知识链接: 拐杖使用的安全提示	90
(2) 助行器的使用训练	91
知识链接: 助行器使用的安全提示	92

