

主审 胡建中

主编 蒋小剑 阳珍金 罗 敏

居家康复护理手册

——人工髋关节置换术



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

居家康复护理手册

——人工髋关节置换术

主 审 胡建中

主 编 蒋小剑 阳珍金 罗 敏

副主编 李衡山 韩 萍 李红梅 韩立路

编 者 (按姓氏笔划排序)

叶春桃 阳珍金 李衡山 李红梅 朱正刚

成放群 陈 诚 陈红彬 何淑君 罗文正

欧阳旭英 欧阳武裙 郭 杰 唐冰之

蒋小剑 蒋玲君 韩立路 韩 萍



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

居家康复护理手册:人工髋关节置换术/蒋小剑,阳珍金,罗敏主编.
—长沙:中南大学出版社,2014.5

ISBN 978-7-5487-1061-5

I. 居... II. ①蒋...②阳...③罗... III. ①髋关节置换术-
康复-手册②髋关节置换术-护理-手册
IV. ①R687.409-62②R473.6-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第063329号

居家康复护理手册——人工髋关节置换术

蒋小剑 阳珍金 罗敏 主编

☐责任编辑 彭亚非

☐责任印制 易红卫

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-88876770

传真:0731-88710482

☐印 装 湖南媲美彩色印务有限公司

☐开 本 710×1000 B5 ☐印张 7.25 ☐字数 102千字

☐版 次 2014年5月第1版 ☐2014年5月第1次印刷

☐书 号 ISBN 978-7-5487-1061-5

☐定 价 42.00元

图书出现印装问题,请与经销商调换

前 言

随着医疗技术的发展和人们对某些疾病经手术治疗后要求生活质量提高的需求，特别需要一本专业科普性知识读本来指导人工髋关节置换术后的患者康复。当前，人工髋关节置换手术越来越普遍，而人工髋关节置换术后患者的康复是一个长期过程，仅仅依赖住院期间的治疗和护理是远远不够的，精湛的手术技巧只有结合科学、系统的术后康复训练才能获得理想的效果。而一般情况下人工髋关节置换术后的患者及其亲属很难在短时间内掌握足够规范的康复训练知识及技能，出院后常因居家护理康复训练知识缺乏造成患肢功能恢复不全或发生其他并发症。因此，我们特编写此书，以帮助人工髋关节置换术患者及其亲属能够系统、规范地做好居家护理，减少并发症，促进康复，提高生活质量。

本书紧紧围绕人工髋关节置换术后患者的康复指导、躯体照护、心理和精神支持、社会支持等维度编写，使人工髋关节置换术后患者居家康复护理内容系统化、规范化、人性化。该书不仅适合人工髋关节置换术后患者及其亲属使用，也可作为培训临床和社区医护人员的指导用书。

为了使广大读者易于掌握康复技能，本书以文字说明，配合大量图片和光碟影视的形式出版，内容简洁精炼、图文并茂、通俗易懂。

由于时间匆忙及编者水平有限，书中难免有不足之处，恳请各位专家及读者朋友予以批评指正。同时，本书参考和借鉴了大量文献资料，在此一并向作者表示诚挚的感谢！

蒋小剑

2013年5月10日

目 录

第一章 认识人工髋关节置换术	(1)
第一节 髋关节结构与功能	(1)
第二节 认识人工髋关节	(4)
第三节 人工髋关节置换术的适应证与禁忌证	(6)
第四节 人工髋关节置换手术简介	(7)
第二章 躯体照护	(12)
第一节 疼痛评估与处理	(12)
第二节 预防并发症指导	(20)
第三章 心理和精神支持	(34)
第一节 沟通指导	(34)
第二节 心理和精神支持	(36)

第四章 康复指导	(40)
第一节 日常生活及活动指导	(40)
第二节 功能锻炼指导	(71)
第三节 体育活动指导	(88)
第四节 饮食指导	(89)
第五章 社会支持	(94)
第一节 亲属和朋友支持	(94)
第二节 家庭、职业康复指导	(96)
第六章 人工髋关节置换术后基本知识	(98)
第一节 一般知识	(98)
第二节 注意事项	(102)
第三节 复诊指导	(105)
附 录	(107)
参考文献	(110)

第一章 认识人工髋关节置换术

第一节 髋关节结构与功能

髋关节是人体最稳定的关节，属典型的球臼关节。它主要由股骨头与髋臼形成，周围还包围着强有力的关节囊、肌肉及韧带(图 1-1)。与膝关节相比，髋关节有良好的内在稳定性，同时也有很大的活动性。由于其承受体重和人体的直立行走，髋关节在结构上形成了以下特征：

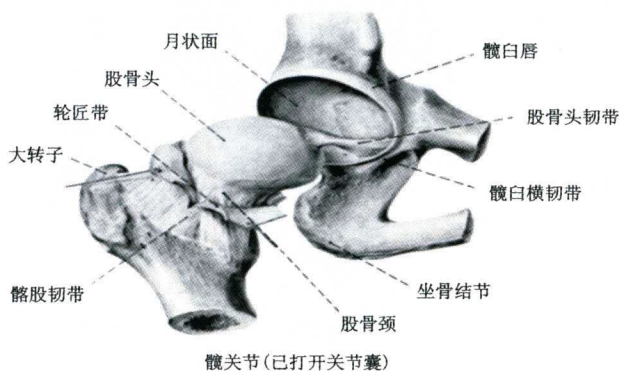


图 1-1 髋关节正常解剖

- (1) 髋臼周边有软性髋臼唇使之加深加宽，并超出半圆。
- (2) 股骨头呈球状，与髋臼相匹配。
- (3) 股骨头凹处有圆韧带与髋臼相连，增加稳定性。

(4) 股骨颈狭长，与股骨干成角度，具有力学意义及增加髋的活动范围。

(5) 周围有紧张而强大的韧带保护，有丰富的肌肉覆盖。

一、髋臼

髋臼(图 1-2)是髋关节球臼结构中的凹形部分，由髂骨体、坐骨体和耻骨体三部分组成，骨性髋臼中央为髋臼窝，内有弹性和纤维脂肪垫。髋臼后、上方厚实，内壁最薄，髋臼窝周围是鞍形软骨覆盖的关节面，外围增厚。在髋臼的内下方软骨缺如，形成髋臼切迹，切迹有横韧带封闭，两者间留有间隙，为血管通道。髋臼窝因髋臼边缘软骨盂唇附着而加深，可容纳股骨头的 2/3，增加了髋关节的稳定性。

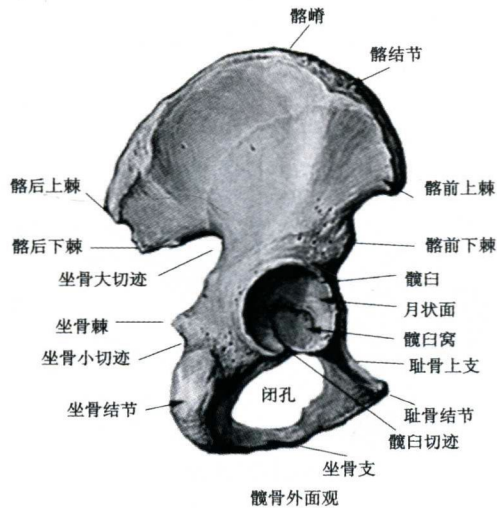


图 1-2 正常髋臼

二、股骨头

股骨头(图 1-3)是髋关节球臼结构中的凸出部分，相当于圆球的 2/3，方向朝向上、内、前，在相当于大转子水平内侧。股骨头有一凹陷，称股骨头凹，股

骨头除股骨头凹外，均为关节软骨覆盖，但其关节软骨中间内侧面最厚，周边最薄。与髋臼相比，股骨头的关节面较大，可以增加活动范围。

股骨头和髋臼的骨质表面除了覆盖着光滑的关节软骨作为衬垫外，正常的髋关节囊内衬有滑膜组织，它可以分泌出少量的液体，这些液体对髋关节起到润滑作用，可以减少股骨头和髋臼之间的磨损。光滑的髋关节软骨表面无神经支配，正常情况下活动非常灵活，允许人自由地走路、跑、跳、蹲、爬楼梯、转弯，并完成所有的日常活动。当关节软骨遭受严重破坏时，暴露出软骨下骨，继发磨损、硬化、增生形成骨赘（图 1-4）。软骨下骨有神经，且表面粗糙，软骨下骨相互摩擦出现持续而剧烈的疼痛、肿胀，随病情发展进一步加重。

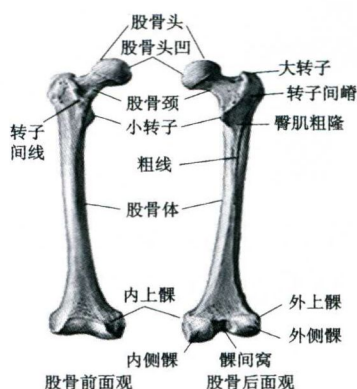


图 1-3 正常股骨



图 1-4 患病的髋关节

三、髋关节损坏的原因

髋关节活动在日常生活中扮演着十分重要的角色，除了支撑人体上半身结构外，走路、移动、蹲坐都需要髋关节的参与。然而，随着人体的老化，髋关节常因产生退行性骨关节炎而失去原有的功能，或者是因为疾病，如类风湿关节炎、股骨头缺血性坏死、创伤骨折等，使髋关节失去功能。针对髋关节损坏的程度，

目前最好的治疗方式为人工髋关节置换术，以重建髋关节功能。

第二节 认识人工髋关节

所谓人工髋关节置换术是指采用金属、高分子聚乙烯、陶瓷等材料，模仿人体髋关节球-窝关节的形态、构造及功能制成人工关节假体，通过外科技术植入体内，以代替患病髋关节功能的一种手术(图1-5)。它包括人工股骨头置换术、人工全髋关节置换术(即股骨头、髋臼均行置换)和人工髋关节表面置换术。

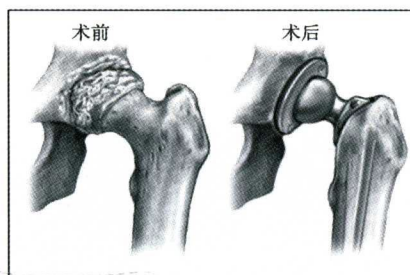


图1-5 病损髋关节及人工髋关节

一、人工髋关节置换目的

(1)缓解疼痛：缓解因各种原因引起的髋关节疼痛，如类风湿关节炎、骨性关节炎、创伤性关节炎等。

(2)矫正畸形：在进行人工髋关节手术的同时矫正髋关节的关节畸形，使原先存在的畸形得到矫正和改善。

(3)改善关节活动：该手术可改善髋关节活动，使原先僵硬、活动受限的髋关节能够活动自如，从而提高生活质量。

二、人工髋关节的组成

人工髋关节的组件可分为四大部分：髋臼杯、髋臼内衬、假体头及柄（图 1-6）。髋臼杯和髋臼内衬与骨盆部相结合；假体头（或称球）代替股骨的球形部分；柄是插入在股骨上端髓腔内的部分，它与股骨紧紧地结合在一起。

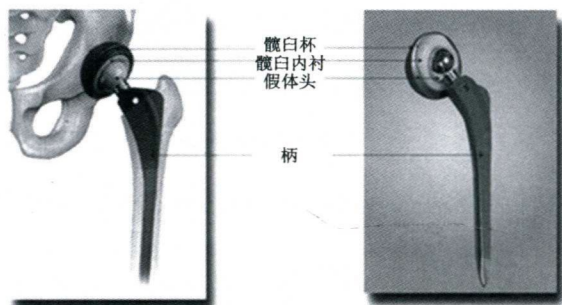


图 1-6 人工髋关节的组件部分

由于人工髋关节组件假体长期植入体内，其材料应具有：

- (1) 良好的生物相容性。
- (2) 无毒副作用及不良反应。
- (3) 耐体液的化学腐蚀和电化学腐蚀。
- (4) 适当的弹性模量。

三、人工髋关节假体固定

人工髋关节假体的固定方式有两种，一种为骨水泥固定，另一种为非骨水泥固定。

骨水泥是一种用于填充骨缺损或植入物与骨之间的间隙并起到粘固作用的

化学材料，其机械性能类似于由水泥搅拌而成的混凝土。它固定的特点有：

- (1) 临床应用时间较长，临床效果确切，有大量成功的病例。
- (2) 操作技术已经非常成熟。
- (3) 对手术操作要求相对较低。
- (4) 可早期下地活动，患者康复时间相对短。

非骨水泥固定，即生物学固定，主要是利用假体表面的微孔层使骨组织长入，从而起到固定作用。它的特点有：

- (1) 采用生物固定，避免了骨水泥使用带来的不良反应，如毒性反应、高分子碎屑等。
- (2) 对日后可能面临的翻修手术而言可以保留更多的骨质，操作也更方便。
- (3) 对手术医生的操作要求相对较高。

第三节 人工髋关节置换术的适应证与禁忌证

人工髋关节置换术的适应证和禁忌证应严格掌握。

一、人工髋关节置换术的手术适应证

以往认为，60~75岁是髋关节置换的最佳年龄，但近年来，随着假体设计、假体材料和外科技术等的不断发展和完善，人工髋关节置换术获得了巨大的成功，手术病种不断增加和扩大，患者的年龄因素也已不再是最主要的考虑因素。对于一些特殊的病例，即使患者的年龄低于50岁，如果没有更好的治疗办法，同样也可以采用此项手术。

适宜行髋关节置换术的髋关节疾病有：

- (1) 原发性退行性关节炎。

- (2) 类风湿关节炎(包括少年类风湿关节炎)。
- (3) 强直性脊柱炎相关性髋关节病变。
- (4) 部分严重的髋臼骨折。
- (5) 股骨颈骨折(包括少部分新鲜股骨颈骨折、陈旧性股骨颈骨折、骨折不愈合及保守治疗和其他内固定术后的股骨头无菌性坏死)。
- (6) 髋部创伤后骨关节炎。
- (7) 特发性股骨头无菌性坏死。
- (8) 髋臼发育不良(DDH)所致骨关节炎或股骨头坏死。
- (9) 感染性疾病(化脓性感染或结核感染)。
- (10) 髋部周围的肿瘤。

二、人工髋关节置换术的手术禁忌证

人工髋关节置换术的禁忌证有：

- (1) 髋关节局部或全身的活动性感染病灶，是手术的绝对禁忌证。
- (2) 髋关节周围皮肤缺失，髋外展肌、股四头肌等肌力不良，腿和足部严重的血管性疾病，神经病变影响髋部，严重的限制性神经功能紊乱，严重的全身性疾病。
- (3) 高龄伴有未纠正的内科疾病和不能耐受手术的患者，如病理性肥胖者(体重超过 135 千克)，精神、认知行为异常的患者，过于虚弱的患者，当这些患者进行人工髋关节置换术时应谨慎。

第四节 人工髋关节置换手术简介

髋关节置换术对手术操作要求严格，包括切口选择、髋关节显露、髋臼与股骨头骨床准备、安置人工关节的位置和方向等均有严格的要求。特别是对无菌条件

要求更为严格，手术人员应具有严格的无菌观念。髋关节置换术整个手术过程大概需用时 1.5 小时左右，加上麻醉苏醒时间总共约需 2 小时。

一、人工髋关节置换术患者的术前准备

(1) 将身体调理到最好的状态。如果合并有糖尿病、冠心病及高血压等疾病，需经过内科治疗，症状得到控制后，再进行手术。

(2) 术前学会卧床大小便。许多患者术后都不习惯卧床大小便，所以术前 3~5 天，要训练平躺在床上大小便，以适应术后情况。

(3) 术前进行股四头肌等肌肉等长收缩练习，健侧可以进行直腿抬高练习等，目的就是加强肌力，避免卧床导致肌肉萎缩。这些锻炼术后也要进行，术前就要学会。练习的时候要注意：每次肌肉收缩需要坚持 5 秒钟左右再放松，不要快频率地重复，效果不好，还容易累。每次练习到肌肉感到酸胀为止，每天可以早中晚分别进行，每次行 3~5 组，每组 10~15 次。

(4) 体格检查：医生在术前会对患者进行一次全面的体格检查，以了解患者的健康状况，并排除可能影响手术的其他疾病。

(5) 化验检查：如血常规、尿常规、心电图及 X 线片等检查，以评估患者的身体状况和制定手术计划。

(6) 皮肤准备：术前患肢皮肤上不能有任何感染或皮炎，如果有以上情况，术前应给予治疗。

(7) 牙科检查：尽管髋关节置换术后发生感染的几率很低，但只要有细菌进入血液就有导致感染的可能。因为在进行牙科治疗时有细菌进入血液的可能，所以在术前如果进行了一些牙科治疗，如拔牙、洗牙等，则在髋关节置换时要考虑进去，在术后常规的牙齿清洁也要推迟几周。

(8) 尿路检查：对于患过尿路感染的患者，在行髋关节置换前要进行一次详

细的泌尿系统检查。对于患有前列腺肥大的老人来说，髋关节置换术前必须进行正规的泌尿系统检查及治疗。

二、人工髋关节置换手术过程简介

(1)麻醉成功后，手术医生开始消毒、铺巾。

(2)在患者的髋关节外侧或髋关节后外侧做一长8~15厘米的切口，依次切开皮肤、皮下组织、深筋膜和阔筋膜，显露臀大肌及臀中肌(图1-7)，在切开的同时，医生会为您用止血钳或电刀进行止血。

(3)切开臀大肌和髋外旋小肌关节囊(图1-8)。

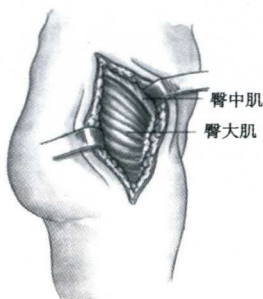


图1-7 切开皮肤及皮下组织等显露出肌肉

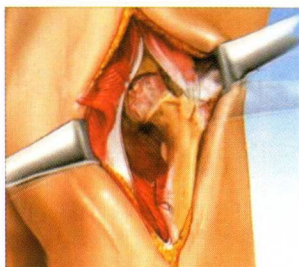


图1-8 切开部分关节囊,露出股骨头

(4)暴露髋关节后，使髋关节脱位，按预定截骨线截断股骨颈，并取出股骨头(图1-9)。

(5)磨去髋臼软骨和少量软骨下骨(图1-10)，按照预定方向依次用各型号髋臼锉磨髋臼内面，直至形成一个半圆形的髋臼，用髋臼试模测定假体与臼窝的匹配情况，确定合适的假体。



图 1-9 切断股骨颈



图 1-10 磨去髋臼软骨下骨

(6) 植入髋臼假体(图 1-11), 髋臼固定分为骨水泥固定和非骨水泥固定。如果用骨水泥固定, 医生用专用工具将调剂好的骨水泥涂抹在冲洗干净的髋臼窝内, 然后将髋臼杯放进去, 用顶杆压紧直至骨水泥凝固; 如果不是骨水泥固定, 先将金属内衬按照正确方位敲击嵌入髋臼窝内, 达到紧密嵌合, 牢固固定, 再嵌入髋臼杯, 也可用 2~3 枚小螺钉加强固定内衬。



图 1-11 植入髋臼部件

(7) 扩大骨髓腔, 植入股骨假体(图 1-12), 先开髓, 再用一个圆形的髓腔钻在股骨髓腔内钻出一个通道, 然后用不同型号的髓腔锉从小到大逐号锉入股骨髓腔内, 最后一个髓腔锉的大小确定股骨假体的型号。将合适的股骨假体柄插入股骨腔内, 固定方式也分为骨水泥固定和非骨水泥固定, 然后在股骨假体柄上套上合适的股骨头。

(8) 用大量盐水冲洗关节及手术视野并止血后, 使髋关节复位, 将髋臼窝和假体股骨头对合在一起, 即组成了一个新的髋关节(图 1-13)。然后放置引流管, 逐层缝合切口。

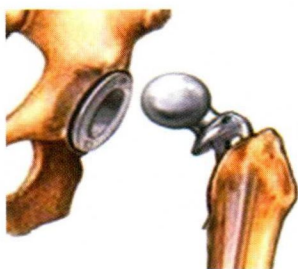


图 1-12 植入股骨假体部件

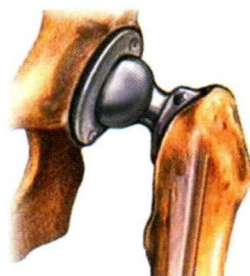


图 1-13 髋关节复位组成新的髋关节

附：髋关节置换术前后 X 线对比影像(图 1-14 ~ 15)。



图 1-14 左侧髋关节病变术前 X 线影像



图 1-15 左侧髋关节置换术后 X 线影像