

骨關節病康復學

REHABILITATION OF
BONE JOINT DISEASE

孫本修 主編



中國礦業大學出版社

1985

骨 关 节 病 康 复 学

主 编 孙本修

编 著 王纪湘 孙本修

郝易白 黄道成

上 海

中 国 矿 业 大 学 出 版 社

内 容 提 要

本书是我国骨关节疾病康复学这一新兴学科的第一本专著。本书作者从事骨科临床实践30多年,针对过去骨科医生重开刀、轻康复的倾向,为解除众多伤病员遭受伤残之苦,在骨关节疾病的治疗中,积极倡导推行手术与康复并重的治疗原则,本书就是他们多年丰富经验的结晶。

全书分总论、创伤、骨病及手术后康复四篇,共17章。本书全面系统地阐述了康复治疗的手段、作用及常用的简单器械,具体详细地说明了常见骨科疾病的康复时间、进程及方法,同时还对体疗、理疗、推拿、按摩、针灸、中药等十种康复方法做了介绍。本书语言简明,图文并茂,指导实用性强,极便于学、用。

本书可供广大外科医生及康复医护人员学习和参考,特别对广大矿山医务工作者更为适用,对千家万户、广大患者一定能做到开卷有益。

责任编辑 王劲松

骨 关 节 病 康 复 学

孙本修 主编

中国矿业大学出版社出版发行

江苏省新华书店经销 安徽萧县印刷厂印刷

开本787×1092毫米1/16 印张22.5 字数559千字

1989年9月第一版 1989年9月第一次印刷

印数01—5000册

ISBN 7-81021-315-6

R.2 定价: 10.40元

前言

随着社会物质文明和精神文明的发展,人们对身心健康及从事社会活动的要求也越来越高。为了预防疾病,形成了预防医学;为了治疗疾病,发展了临床医学;今天,为了病而不残、残而不废,又兴起了康复医学。因而,人们又把康复医学称之为“第三医学”。

我国的康复医学具有悠久的历史。我国是应用体育疗法最早的国家。据《吕氏春秋》记载:“昔陶唐氏之始,阴多滞伏而湛积,民气郁阏而滞著,筋骨瑟缩不达,故作为舞以宣导之。”陶唐氏是原始社会末期的部落领袖,距今约五千年。体疗、推拿、按摩、针灸、拔罐等,都是我国医学中康复医疗的重要组成部分,也是我们至今常用的一些康复手段。

康复医学是通过理疗、体疗、推拿及按摩等治疗手段,达到训练伤病残者使其恢复最大生理功能之目的。康复医疗也可减少或减轻伴随急性病过程中的有害于机体、情绪、社会和职业方面的后遗症。

在骨关节疾病中,随着工农业生产和交通运输中事故发生率的上升,病残问题已超过了任何其它医学专业,这也是当前医学界面临的难题之一。可以这样说,如果要想对病残问题取得某些重大突破,也必须在医疗中包括康复医疗的综合治疗中才能取得。

现今,世界各国对康复医疗都给予相当重视。近年来,康复事业在我国也正在蓬勃兴起。为了使广大伤病残者能够得到最系统的、最完善的康复治疗,使其能够尽早地、尽快地、最大限度的恢复机体功能,我们创办了骨关节病康复中心并研制了系列的促进骨关节病康复的器械设备。我们在多年救治了大量伤病残者的医疗实践中,总结了我们的经验和教训,编成此书,希望它能够起到普及骨关节病康复的知识,引起各方面更加关心重视骨关节病康复医疗的作用。在实践中我们深刻地认识到,康复医疗对避免或减轻肢体残废的重要性。只有把康复作为一种治疗手段,并贯穿于骨关节疾病整个治疗过程的始终,才能最迅速而彻底地治愈疾病,使病员恢复生活和工作的能力,重返社会,为社会服务!

本书共分四篇十七章,在骨关节疾病康复中应用了现代康复医疗及中国传统医学,对体疗、理疗、推拿、按摩、针灸、中药等都作了概括的描述,并对具体疾病制定了康复治疗计划,以供参考。由于目前此类参考资料甚少,加之我们水平有限、工作粗疏,缺点错误在所难免,希望读者批评指正。

编者

一九八九年六月

目 录

前言

第一篇 总 论

第一章 康复医学概论.....	(1)
第二章 常用骨科物理检查法.....	(5)
第一节 上肢检查.....	(5)
肩关节检查(5) 肘关节检查(6) 腕关节与手检查(8)	
第二节 躯干检查.....	(10)
颈部检查(10) 腰背部检查(12) 骨盆检查(14)	
第三节 下肢检查.....	(16)
髋关节检查(16) 膝关节检查(19) 踝关节与足检查(21)	
第四节 肌力检查.....	(22)
第五节 神经功能检查.....	(27)
第六节 周围血管检查.....	(32)
第三章 常用骨科特殊检查法.....	(35)
第一节 骨与关节X线检查	(35)
第二节 关节腔穿刺检查.....	(40)
第三节 肌电图检查.....	(41)
第四节 关节镜检查.....	(42)
第四章 常用骨科治疗操作技术.....	(44)
第一节 石膏固定.....	(44)
第二节 夹板固定.....	(46)
第三节 牵引.....	(47)
皮牵引(47) 骨牵引(48)	
第四节 假肢和矫形器.....	(49)
假肢(49) 矫形器(51)	
第五节 封闭疗法.....	(53)
第五章 康复医疗在骨关节病治疗中的应用.....	(55)
第一节 体疗在骨关节病康复中的意义.....	(55)
第二节 体疗室的基本条件.....	(59)
第三节 常用体疗设备.....	(60)
第四节 理疗室的基本条件.....	(70)

物理疗法概述(70) 电疗法(71) 光疗法(74)

超声波疗法(76) 磁疗法(77) 水疗法(78)

第六章 中国传统医学与康复医疗	(80)
第一节 中国传统医学概述.....	(80)
第二节 中药在康复医疗中的应用.....	(83)
第三节 针灸在康复医疗中的应用.....	(86)
第四节 推拿按摩在康复医疗中的应用.....	(90)
第五节 气功与康复医疗.....	(97)
第六节 太极拳与康复医疗.....	(101)

第二篇 创 伤

第七章 骨折	(103)
第一节 肩部与肱骨干骨折.....	(103)
锁骨骨折(103) 肩胛骨骨折(106) 肱骨外科颈骨折(108)	
肱骨大结节骨折(111) 肱骨干骨折(113)	
第二节 肘部骨折.....	(116)
肱骨髁上骨折(116) 肱骨外侧髁骨折(119) 肱骨内侧髁骨折(122)	
尺骨鹰嘴骨折(123) 桡骨小头骨折(126)	
第三节 前臂骨折.....	(128)
尺桡骨干骨折(128) 尺骨干骨折(132) 桡骨干骨折(133)	
孟氏骨折(135) 盖氏骨折(137)	
第四节 腕部骨折.....	(139)
科雷氏骨折(139) 桡骨茎突骨折(141) 尺骨茎突骨折(144)	
史密斯骨折(144) 舟状骨骨折(145)	
第五节 脊柱骨折与脊髓损伤.....	(148)
脊柱骨折(148) 脊髓损伤(153)	
第六节 骨盆骨折.....	(157)
第七节 髋部骨折.....	(161)
股骨颈骨折(161) 股骨粗隆间骨折(166)	
第八节 股骨干骨折.....	(168)
第九节 膝部骨折.....	(173)
股骨髁上骨折(173) 股骨髁间骨折(175) 胫骨髁部骨折(177)	
髌骨骨折(181)	
第十节 胫腓骨骨折.....	(183)
第十一节 踝足部骨折.....	(186)
踝部骨折(186) 距骨骨折(189) 跟骨骨折(191)	

	足舟状骨骨折(192) 楔状骨和骰骨骨折(193) 跖趾骨骨折(193)	
第八章 外伤性关节脱位		(195)
第一节	肩部关节脱位	(195)
	肩关节脱位(195) 肩锁关节脱位(199)	
第二节	肘部关节脱位	(200)
	肘关节脱位(200) 桡骨小头半脱位(202)	
第三节	腕手部关节脱位	(203)
	月骨脱位(203) 掌指关节脱位(204)	
第四节	髋关节脱位	(205)
第五节	膝部关节脱位	(208)
	膝关节脱位(208) 髌骨脱位(210)	
第六节	踝足部脱位	(212)
	距骨脱位(212) 跗骨间关节脱位(214) 跖跗关节脱位(214)	
	跖趾关节脱位(215)	
第九章 手部损伤		(216)
第一节	手部开放性损伤的处理原则	(216)
第二节	掌指骨骨折	(220)
第三节	手部神经损伤	(226)
第四节	手部肌腱损伤	(231)

第三篇 骨关节疾病

第十章 骨关节化脓性感染		(236)
第一节	急性骨髓炎	(236)
第二节	慢性骨髓炎	(239)
第三节	化脓性关节炎	(242)
第十一章 骨关节结核		(246)
第一节	脊柱结核	(246)
	颈椎结核(246) 胸椎结核(247) 腰椎结核(249)	
第二节	上肢骨关节结核	(251)
	肩关节结核(251) 肘关节结核(253) 腕关节结核(254)	
第三节	下肢骨关节结核	(255)
	髋关节结核(255) 膝关节结核(258) 踝关节结核(260)	
第十二章 非化脓性关节炎		(262)
第一节	类风湿性关节炎	(262)
第二节	骨性关节炎	(269)

第十三章 颈肩及其它部位疼痛..... (273)

第一节 颈源性颈肩痛..... (273)

颈部软组织急性损伤 (273) 颈部软组织慢性损伤 (275)

颈椎病 (278)

第二节 颈胸源性颈肩痛..... (282)

颈肋 (282) 前斜角肌综合症 (283) 肋锁综合症 (285)

超外展综合症 (285)

第三节 肩关节周围炎..... (286)

第四节 肱骨外上髁炎..... (291)

第五节 足跟痛..... (293)

第十四章 腰腿痛..... (296)

第一节 急性腰扭伤..... (296)

第二节 慢性腰部劳损..... (299)

第三节 腰椎间盘突出症..... (302)

第四节 腰椎管狭窄症..... (307)

第五节 腰椎弓峡部不连和腰椎滑脱症..... (309)

第六节 腰背筋膜炎..... (310)

第四篇 骨科手术后康复

第十五章 上肢手术后康复..... (312)

第一节 肩关节手术后康复..... (312)

第二节 肘关节手术后康复..... (317)

第三节 腕关节手术后康复..... (321)

第十六章 下肢手术后康复..... (325)

第一节 髋关节手术后康复..... (325)

第二节 膝关节手术后康复..... (331)

第三节 踝关节手术后康复..... (337)

第十七章 脊柱手术后康复..... (342)

第一节 颈椎手术后康复..... (342)

第二节 胸椎手术后康复..... (345)

第三节 腰椎手术后康复..... (348)

第一篇 总论

第一章 康复医学概论

目前,世界各国对“康复医学”都十分重视,把它与“预防医学”、“临床医学”相提并论,称之为“第三医学”。它是一门与多学科、多专业有着密切联系、相互渗透的新兴学科。随着社会的发展,随着物质生活、文化生活、精神文明生活的不断提高,人们对身心健康有着越来越高的向往和追求,而传统的临床医学所能完成的抢救生命、治疗疾病的任务已远远不能满足这种追求与向往,更进一步地消除疾病所带来的各种障碍,已经提高到十分重要的位置上来了。要减轻或者消除这些障碍,必须通过康复医疗手段,使广大患者尽早地重返社会,充分参与社会活动。

一、康复的定义

康复的原意是:恢复到原来的健康状态。康复医学是指:运用现代科学技术,包括医学工程等各种措施,使疾病、损伤造成的功能障碍者,尽可能地恢复正常或最大限度地改善,在自身条件许可的范围内获得满意的生活和劳动能力的恢复,成为能够自食其力的人,从而消除或减轻残疾者本人、家庭和社会在身体、精神和经济上的负担。随着社会和医学实践的发展,康复医学的含义,在不同时期或不同的国家、地区,有着不同的提法和内容。

1969年联合国世界卫生组织提出:“康复是使残疾者尽可能地在体力、智力、社会、职业和经济方面成为有用的人。”

美国康复医学创始人之一腊斯克(Howard A. Rausk)教授说,康复是“为了使机体障碍者、慢性病或处于疾病恢复期的人,以最优的条件,使之能够生活而设计的程序”。

日本卫生省提出,康复是“使身心障碍的人,在医学、社会、职业、经济和教育上,尽快而又充分地恢复的方法,把潜在或残留的功能充分复原,以减少成为残疾者”。

1981年世界卫生组织的残疾预防与康复专家委员会新修订的康复定义是:“采取一切措施减少疾病和残疾带来的后果,以致使残疾残废者能够重新回到社会中去。”

总之,康复就是要通过一切可能的手段,达到疾病、损伤所遗留给机体的障碍得到最大限度的恢复,使其重新获得生活和劳动的能力,重新回到社会中去,成为自食其力的人,成为有贡献于社会的人。

康复医学的发展必定会随着社会的发展而发展。康复医学的发展是广大伤残者的需要,也是整个社会发展的需要。

二、康复医学的研究范围与服务对象

康复医学在学术理论上,比任何一门学科都有更广泛的联系范围,所以,其研究范围亦

是极其广泛的。分有医疗康复、心理康复、语言康复、教育康复、康复工程、职业康复等。中国康复医学研究会已经成立，并于1984年12月在石家庄市召开了首次康复医学学术交流大会。在康复医学研究会的领导下，又设立了康复医学教育、康复医疗、康复工程三个专题委员会。就疾病而言，又可以病种分类去研究康复的具体手段、阶段和康复设备等。如有专门研究截瘫的康复、脑瘫的康复、高血压病的康复及骨关节病的康复等。通过这些专题研究，以获得最佳的康复措施和手段，尽可能地使这些患者重归家庭、重归社会。

从康复医学研究的范围之广泛，可以看出康复医学的服务对象也是十分众多的。总的说来，其主要的服务对象是身体残疾和精神障碍者。前者包括运动系统的功能障碍，如外伤性截瘫、小儿麻痹后遗症、骨与关节疾病后遗症功能障碍、视觉障碍、听觉障碍、语言功能障碍等；后者包括脑发育不全、智力低下、精神异常等。目前，世界上的残疾人约占全人口的10%，据联合国世界卫生组织的估计，全世界约有4.5亿个残疾者，到本世纪末将增至6亿。我国对残疾人没有进行全面普查，据民政部的抽样调查推算，全国约有8000万人。其中，战伤和工伤事故造成的截肢病人约300万，小儿麻痹后遗症约250万，盲人、聋哑人、先天性畸形、脑性瘫、骨与关节疾病后遗症、中风偏瘫、类风湿性关节炎、颈椎病、中枢和周围神经损伤造成严重的功能障碍者，也占有相当比例。精神病的发病率约占人口的6—8%，仅此一项全国就有800万之多。因此，康复医学的服务对象是面广量大的，这些病人不同程度地丧失了自理生活和工作能力，需要依靠别人照顾。以每户5口之家计算，平均每两户人家就有一位需要照顾的残疾者。

资本主义国家每年对康复事业的投资均有提高，并十分注重提高康复效果。目前美国有1000万残疾人领取抚助金，大约相当于国民总产值的7%用于占人口5%的残疾者。美国资料证明，职业康复服务每化费1美元，该病残者在康复后经雇用的头5年内、仅交给州联邦政府的所得税就可以赚回5美元。这些都证实，早期积极地进行康复，可使相当数目的残疾者重新回到工作岗位或独立生活，其职业收入及节省的医疗补助费用，加上重新工作后所创造的产值，远远大于为康复事业的投资。因此，康复医学的服务对象是极其大量的，为此所付出的一切代价都是值得的。

三、康复医疗在骨关节病转归中的地位

骨关节疾病在治疗过程中，与内科、妇科和儿科疾病的治疗均有所不同，其突出特点，一是在治疗过程中常易遗留短期内的肢体功能障碍，二是这些短期内所遗留的肢体功能障碍如不能得到及时、合理地康复医疗，又可遗留下永久的肢体功能障碍，即永久性残疾。因此，在骨关节疾病的治疗过程中，不仅要重视预防保健工作，还要有较高水平的医疗技术，更需要康复工程的不断发展与提高。只有各门相关学科的不断发展和完善，康复的方法和经验不断地积累与丰富，才可能使骨关节疾病和损伤尽可能少遗留残疾，才能使已经遗留残疾者尽快地、最大限度地得以康复。总之，在骨关节疾病和损伤的治疗过程中，必须充分重视“预防”、“医疗”、“康复”三结合的原则，三者具有同等重要的地位。

无论是战争年代，还是和平建设时期，骨关节损伤所造成的伤残者都占有很大的比例。在战争年代里，据我国第三次国内革命战争伤情统计资料表明，76%伤残者为四肢伤残。在自然灾害中，四肢伤残人数的比例亦占大半。如唐山地震，在短短的时间内，仅脊柱骨折造成截瘫者就有5000人之多。当前，在和平建设中，伤残的主要原因则是工、农业生产、交通

事故及运动损伤，亦主要为四肢伤残。

无论是四肢损伤还是其它部位的伤害，在医疗过程中，人们已不仅仅满足于抢救生命、治愈损伤，而是要求在伤愈的同时，机体功能亦同时得以恢复。如，骨折愈合之时，就是肢体功能恢复之日。一些严重的骨折并发症，如关节强直，则应在骨折治疗的同时，辅助必要的关节功能康复手段以避免或减轻到最低限度，这些问题日益被广大医务工作人员所认识，并日益得到应有的重视。

这里，以两位肘关节损伤的病人为例，说明在治疗过程中，重视康复医疗与否所引起的两种完全不同的后果。一例是位女教师，尺骨鹰嘴骨折，治疗方法是手术切开复位加螺丝钉内固定，术后摄X线片示骨折达到解剖复位，术后采用石膏外固定患肢。此例由于没有及时、合理地配合康复体疗的功能锻炼，结果肘关节纤维性强直于屈肘90度，给工作和生活造成了极大不便。另一位是男性体操运动员，肱骨髁上粉碎性骨折，未经手术治疗，骨折对位差，但由于伤者坚持锻炼，其结果肘关节伸屈活动正常，能够完成双手倒立的动作。两个病例，前者伤情轻、复位好，肘关节却强直在非功能位，遗留永久的残疾，后者伤情重、复位差，由于加强锻炼，肘关节功能却恢复如常。两例形成鲜明的对比，骨关节损伤中康复医疗的重要性略见一斑。

在手外伤中，康复医疗更为重要，因为手功能要求有更高的灵活性。近年来，美国及一些西方国家新兴了一门学科——手外科康复医学。这门学科一经兴起，便十分走红。众所周知，手是劳动器官，外伤中损伤率最高，但伤愈后手功能多不理想。屈肌腱修复术后的粘连、创伤及烧伤后的手部畸形、类风湿性关节炎等，都严重影响手的功能，这些问题都是手外科医生非常头痛的问题。

根据新形成的手外科康复医学理论，术后病人应立即在特别支具下由矫形师指导进行功能训练。鉴于这种康复术的成功，在美国等发达国家中，已经在大学和中专学校建立了培训矫形师的专业。在1987年举行的欧洲医学会年会上，美国手外科学会主席克莱奈尔曾高度概括说：“如果没有矫形师的术后康复，就没有今天的手外科。”我国手外科专业虽成立较晚，但一开始就把手外伤后的康复锻炼，提到了非常重要的位置上来了。

在骨病的治疗过程中，康复医学应用及其得当与否，可以直接关系到病期的长短与疾病的转归。如在类风湿性关节炎的治疗中，如果体疗、理疗使用合理，就可缩短病期，避免遗留下关节的强直与畸形。此外，化脓性骨髓炎、关节炎、肌腱韧带慢性劳损、退行性病变引起的骨与关节增生、颈椎病、腰椎间盘突出症等，在整个治疗过程中，其病期的长短、后遗残疾的轻重，无不与康复医疗的正确应用有关。

小儿麻痹后遗症在我国涉及数以百万青少年的正常生活、学习和工作，其手术治疗后的康复锻炼更为重要。因患小儿麻痹症后，部分肢体肌肉萎缩，剩余肌肉则可通过锻炼部分代偿萎缩肌肉的功能，一旦手术并且限制了肢体活动，这部分发挥代偿作用的肌力迅速减退，术后短期内的效果将远远不如术前，而通过积极的康复锻炼，患者才能逐步体会手术矫形后肢体功能的进步。

总之，在骨关节疾病和损伤的治疗过程中，为了缩短病期，避免或减轻后遗残疾，康复医疗占有极重要的地位。在我们长期从事骨关节疾病和损伤治疗实践中，深深体会到康复锻炼的重要，康复锻炼不仅要早期进行，而且要贯穿于整个治疗过程的始终。因此，在骨科病区，应增设小型体疗室，配备必要的体疗设备，使骨关节疾病和损伤的体疗康复得以推广

普及，使广大伤病者得到及时治疗、尽快地康复、重返工作岗位、重返社会。

四、中国式康复医疗的特点

中国的康复医疗，有悠久的历史 and 传统的理论。远在战国末年，吕不韦编辑的《吕氏春秋》就载有：“阴多滞优而湛积，民气郁阏而滞著，筋骨瑟缩不达，故作为舞以宣之。”那时，人们已经知道运用跳舞来治疗下肢萎缩的病症。《黄帝内经》中载有：“其病多痿厥寒热，其治宜导引、按跷。”导引即行气和体操，按跷即按摩。这些都说明体疗康复是祖国医学的重要组成部分。今天，中国传统的康复手段，如气功、按摩、针、灸等与新兴的学科结合起来，更加发扬光大、充满生机。1988年12月，国际康复医学会第5届主席雷耶士博士来我国访问期间，曾高兴地对记者说：“中国采用中医传统康复治疗技术和对康复医学的重视给我留下了很深的印象，我对此很感兴趣。可以说，中国康复事业走出了自己的路子。”

中国式康复不仅发展了我国传统的康复理论和传统的康复技术，而且也要有选择地吸收外国先进的康复技术与康复设备，采取两条腿走路的方针，形成自己康复医学的特点。我国目前经济还不十分发达，又面对着大量需要康复治疗的残疾病人，因此，在发展具有自己特色的康复医学道路上，要因地制宜。一方面要吸收国外先进技术，另一方面要研制适合我国国情的医疗康复设备，走自己的路。我们有政府的重视，有各级卫生部门的支持，还有我国中医深厚的力量，中国在康复医学事业的发展上有着广阔的前景，相信今后中国的康复医疗技术必定会迅速走向世界。

五、建立康复医疗机构的必要性

由于康复医学在学术理论上涉及的学科较多，它不仅包含医疗康复、康复工程学、社会职业康复、教育康复、心理康复等众多课题，而且就医疗康复而言，又包括各个专科、各个系统乃至单一疾病的康复。因此，不设立必要的康复医疗机构，是不可能完成我国这样面广、量大的康复任务的。

要建立必要的康复医疗机构，就必须讨论康复机构的规模与形式。康复机构的建立不必强求一致，规模可大可小。根据我国目前情况，康复机构宜向专科发展，形成星罗棋布的、各具特色的小型康复机构。这种机构既便于管理，又有利于学术发展。

骨关节疾病和损伤在治疗过程中，康复医疗至为重要，康复医疗必须同临床医疗同步进行。因此，设立骨关节疾病的康复机构更为必要，而且必须配备必需的康复设备。康复设备的基本要求应是：结构简单，造价低廉，坚固耐用，使用方便，安全可靠，确保疗效，面向基层，易于推广。康复设备的基本特点应是：以伤残者自身力量为动力，以上肢力量带动下肢，以下肢力量带动上肢，左侧带动右侧，右侧带动左侧，主动带被动，自己帮自己，以求达到残疾康复的目的。

从发展的观点来看，不仅需要设立骨关节疾病专科的康复机构，在矫形外科病房里亦应建立小型体疗室，配备必需的康复设备，把预防和治疗结合起来，把骨关节疾病和损伤遗留的肢体伤残减低到最低限度，将一旦发生的肢体伤残及时康复。这样，就可以把我国的康复医学事业推向前进。

第二章 常用骨科物理检查法

第一节 上肢检查

肩关节检查

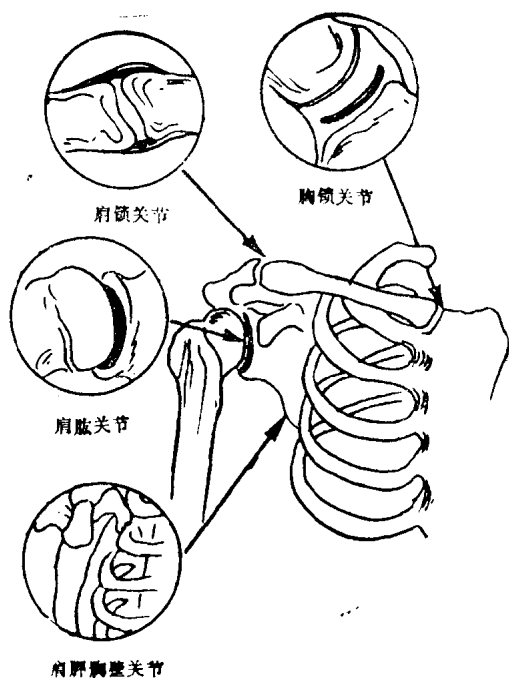


图1-1 肩部关节

肩部由肩肱、肩胸、肩锁和胸锁四个关节组成(图1-1)。肩关节主要是指肩肱关节。锁骨位于肩部皮下可用手触及(图1-2)。正常人两肩对称、等高、饱满,呈圆弧形。如肩部不等高,肩部萎缩、肿胀等,均为肩部疾患的重要体征。

确定压痛点的位置,对肩部疾病的诊断很有帮助。如肱骨结节间沟处压痛,提示肱二头肌腱鞘炎;肱骨大结节上压痛,提示冈上肌腱炎等(图1-3)。肩部疾患时还有磨擦音或弹响声。磨擦音常由滑囊炎时增厚的滑膜或关节软骨面的不平整所引起,弹响多为肱二头肌腱长头的滑脱和炎症。

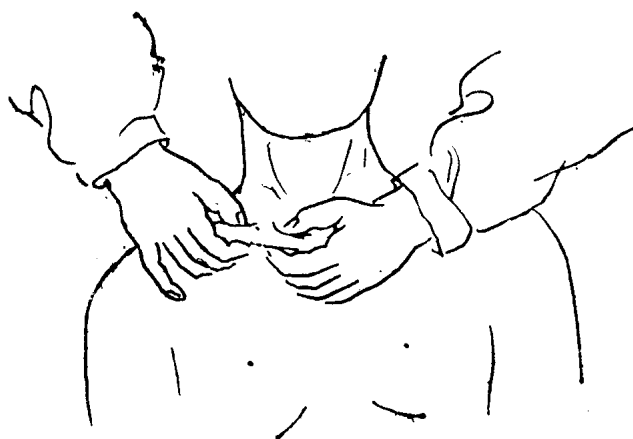


图1-2 锁骨可于皮下触及

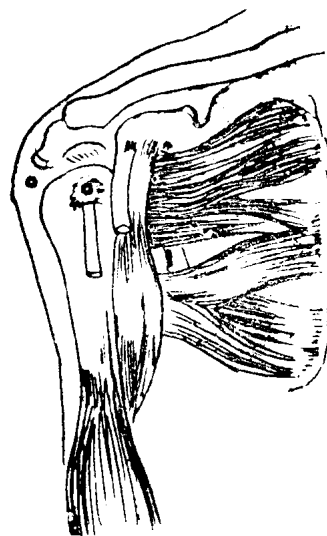


图1-3 肩部的压痛点

正常肩部运动包括：外展：90度；内收：45度；前屈：90度；后伸：45度；内旋90度，外旋：60度。(图1-4)

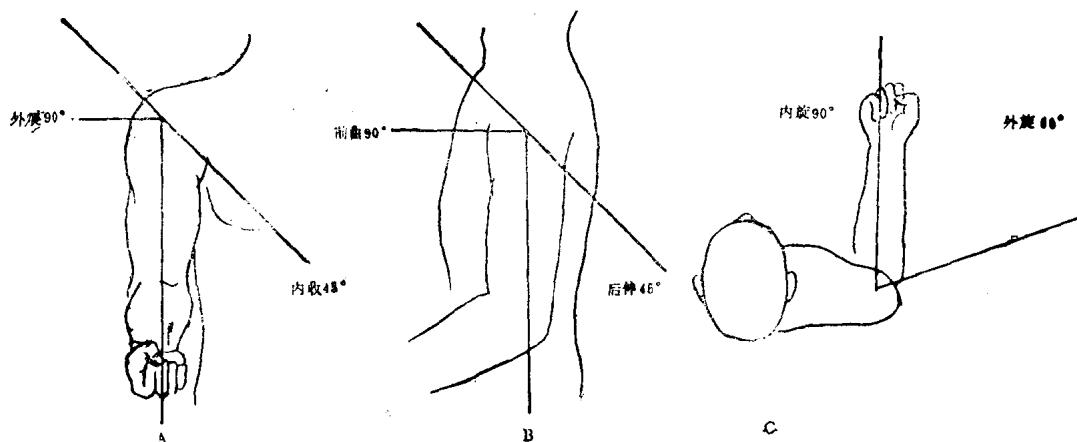


图1-4 肩部正常活动范围

A. 外展与内收 B. 前屈与后伸 C. 外旋与内旋

肩关节常用的几种检查手法

1. 搭肩试验 (Dugas氏征) 令患者手搭在对侧肩上，正常情况下肘部能贴近胸壁，当肘部不能贴近胸壁时为阳性。也可嘱病人前臂及肘部贴靠胸壁触摸对侧肩部，如果手不能触及对侧肩部则为阳性。搭肩试验阳性，常见于肩关节脱位及肩部骨折的情况。(图1-5)

2. 肱二头肌长头肌腱紧张试验 (Vergrarson氏征) 嘱病人抗阻力屈肘，同时外旋，此时肱二头肌长头处于紧张状态，如二头肌结节间沟处疼痛即为阳性，说明肱二头肌长头有肌腱鞘炎。

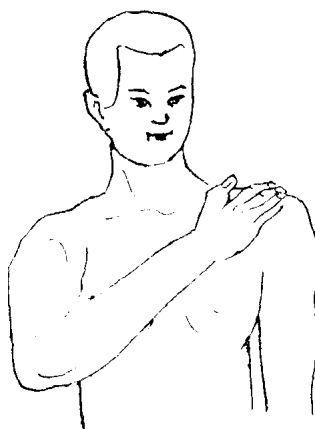


图1-5 搭肩试验

肘关节检查

肘关节主要由肱骨下端和尺骨鹰嘴组成，正常时，肱骨纵轴延长线与尺骨纵轴延长线之间有 $5^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 的“提携角”。大于此角为肘外翻畸形，小于此角为肘内翻畸形(见图1-6)。当肘部骨折、脱位或肘关节有炎症、感染等疾患时，肘部一方面可造成轮廓改变，一方面可形成肿胀畸形。肿胀时肘窝消失、肱三头肌腱两侧饱满，皮肤可有不同程度的青紫。触诊时，可感触皮肤张力的改变，明确压痛的部位，了解肘部是否有肿块及其性质等。

肘关节的中立位为伸直位。正常肘关节的活动范围是屈曲： $135^{\circ} \sim 150^{\circ}$ ，过度伸直： 10° ，

旋前：80°~90°；旋后：80°~90°。（图1-7）

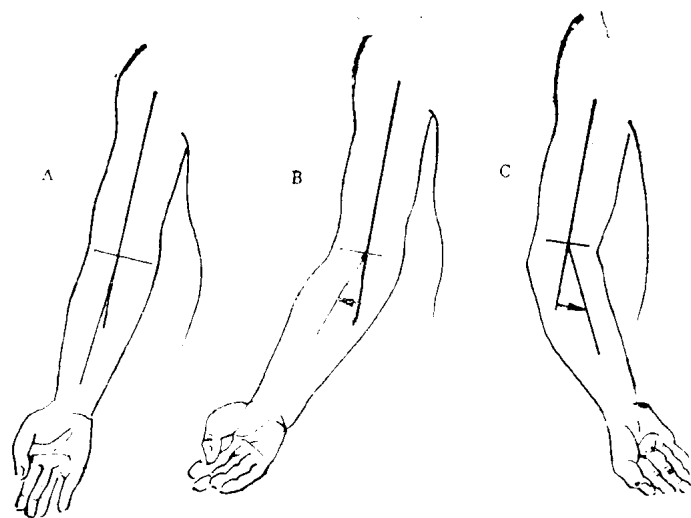


图1-6 肘关节提携角与畸形
A. 正常提携角 B. 肘外翻畸形 C. 肘内翻畸形

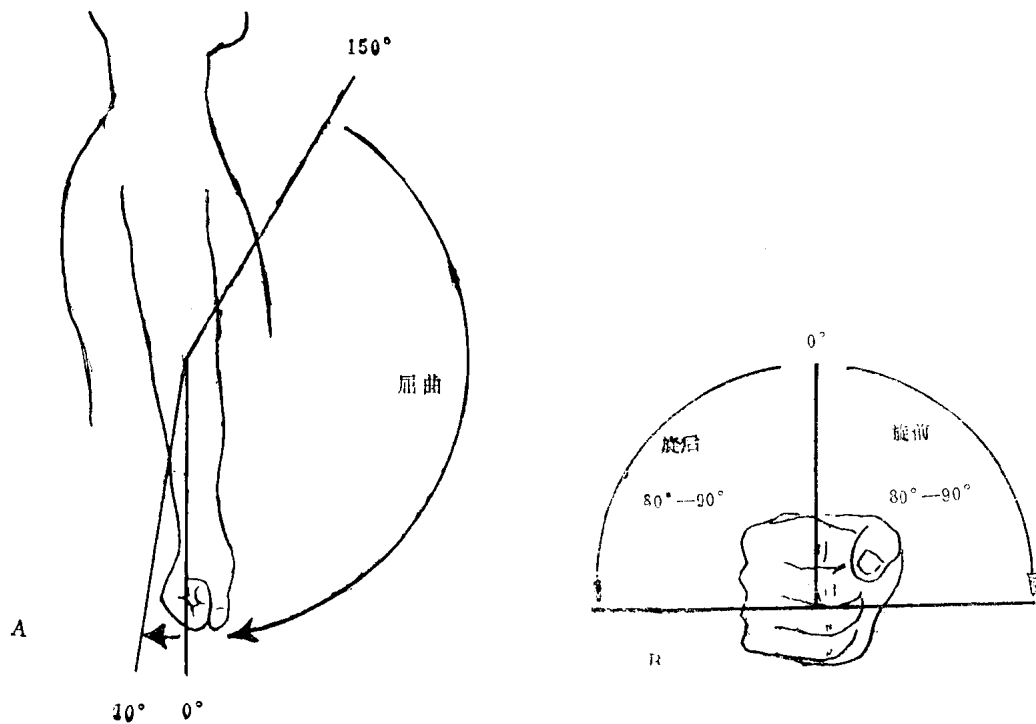


图1-7 肘关节正常活动范围
A. 屈伸活动 B. 旋转活动

肘关节几种常见的检查方法

1. 腕伸肌紧张试验 (Mill氏征) 肘关节伸直，同时前臂旋前，腕关节被动屈曲，能引起肱骨外上髁处疼痛者为阳性，见于肱骨外上髁炎。

2. Huter线与三角 正常的肘关节于完全伸直位时，肱骨外上髁、内上髁和尺骨鹰嘴在同一直线上，当肘关节完全屈曲时，上述骨突形成一等腰三角形。当肘关节脱位时，三点

关系改变。(图1-8)

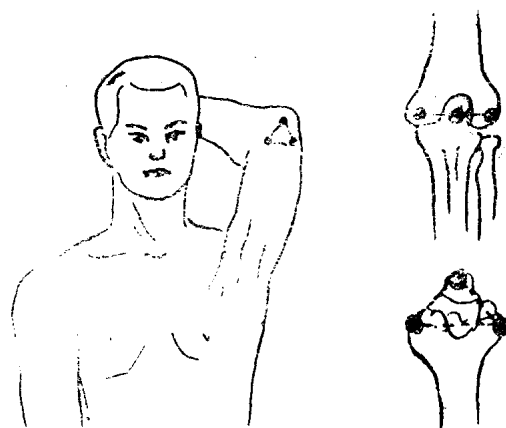


图 1-8 Huter线与三角

腕关节与手的检查

观察手的外形和肿胀情况，对手腕部疾病的诊断很有帮助。常见的手腕部畸形有：腕下垂、爪形手、前臂缺血性肌挛缩、鹅颈指、锤状指、巨指及并指等(图1-9)。腕部骨折或扭伤时，手腕部常出现肿胀，“鼻烟窝”消失常提示有舟状骨骨折；指关节的梭形肿胀常见于类风湿关节炎、指骨结核、内生软骨瘤等。

手腕部肿块须注意鉴别其性质，腱鞘囊肿多边界清楚，质软，随肌腱而活动。手部叩诊在骨折诊断中有一定的价值，手呈桡偏后沿掌骨纵轴方向叩击第三掌骨头，疼痛明显时则疑有舟状骨骨折，手呈尺偏后沿掌骨纵轴方向叩击第四掌骨头，疼痛明显时则疑有月骨骨折。

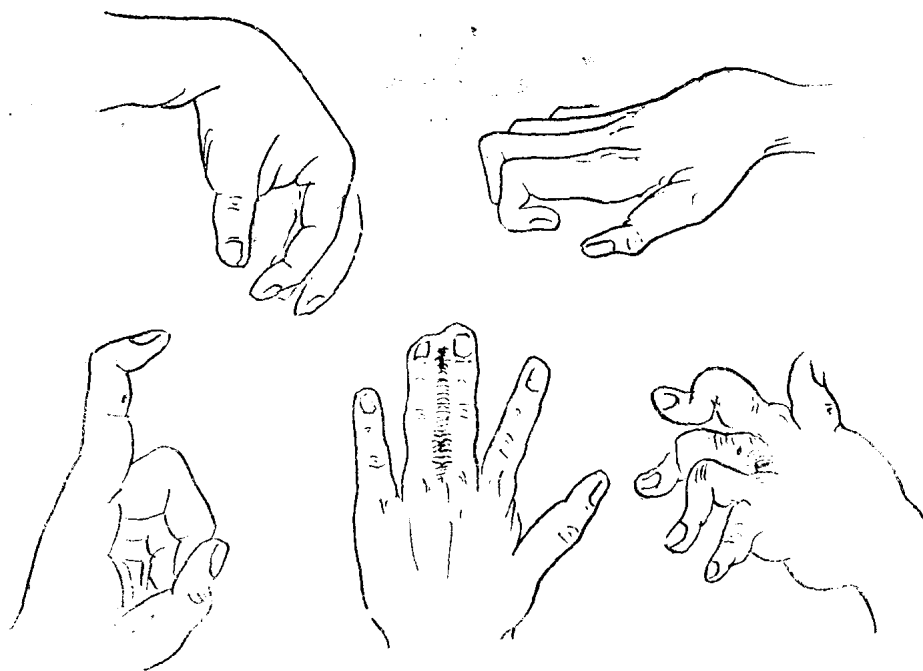


图 1-9 手部常见的畸形

腕关节的运动（图1-10）：

中立位：手与前臂成直线，手掌向下；屈腕： $50^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ；伸腕： $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ；尺屈： $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$ ；桡屈： $25^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

手部运动：拇指能完成屈曲、伸直、外展、内收和对掌运动。（图1-11）

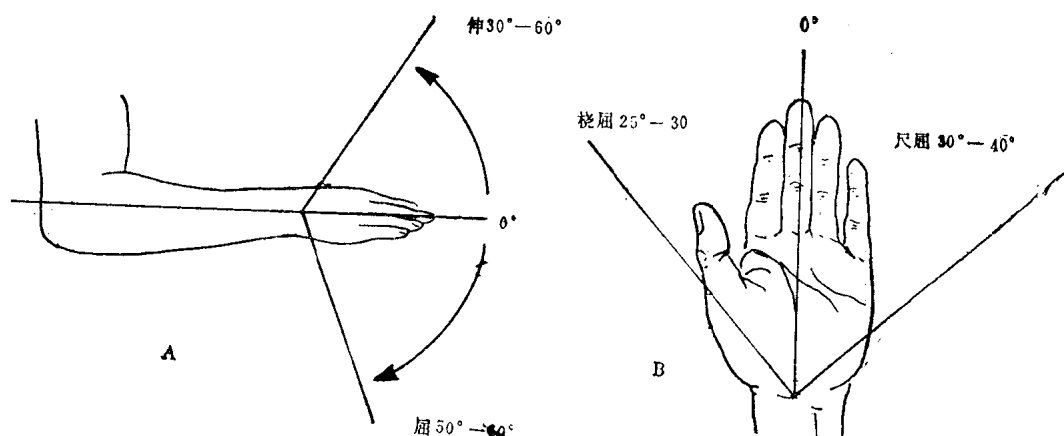


图 1-10 手腕正常活动范围

A. 伸屈活动 B. 尺、桡屈活动

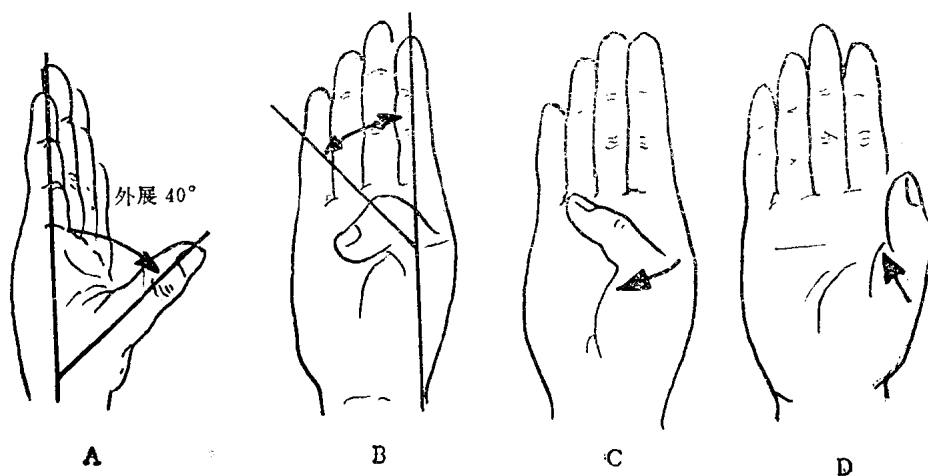


图 1-11 拇指运动

A. 外展 B. 屈曲 C. 对掌 D. 内收

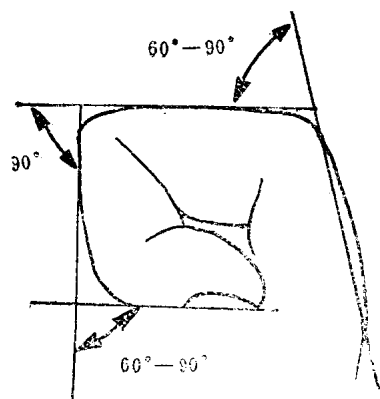


图 1-12 掌指及指间关节活动范围

小指能完成屈曲、伸直、外展、对拇运动。其余四指均能完成屈曲、伸直、外展、内收运动。

掌指关节及指间关节的活动范围均可用量角器测出。正常掌指关节活动范围 $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$ ，近侧指间关节屈曲 90° ，远侧指间关节屈曲 $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。（图1-12）