

# 运动康复干预研究

游国鹏 著



YUNDONG KANGFU GANYU YANJIU



中国商务出版社  
CHINA COMMERCE AND TRADE PRESS

# 运动康复干预研究

游国鹏 著



中国商务出版社  
CHINA COMMERCE AND TRADE PRESS

## 图书在版编目(CIP)数据

运动康复干预研究 / 游国鹏著. --北京:中国商务出版社, 2018. 3

ISBN 978-7-5103-2335-5

I. ①运… II. ①游… III. ①运动医学—康复训练—研究 IV. ①R49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 040547 号

## 运动康复干预研究

YUNDONG KANGFU GANYU YANJIU

游国鹏 著

---

出 版:中国商务出版社

地 址:北京市东城区安定门外大街东后巷 28 号

邮 编:100710

责任部门:职业教育事业部(010-64218072 295402859@qq.com)

责任编辑:周 青

网 址:<http://www.cctpress.com>

邮 箱:[cctp@cctpress.com](mailto:cctp@cctpress.com)

照 排:北京亚吉飞数码科技有限公司

印 刷:北京亚吉飞数码科技有限公司

开 本:787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张:16.5 字 数:214 千字

版 次:2018 年 5 月第 1 版 2018 年 5 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5103-2335-5

定 价:58.00 元

---

凡所购本版图书有印装质量问题,请与本社总编室联系。(电话:010-64212247)



版权所有 盗版必究(盗版侵权举报可发邮件到本社邮箱:[cctp@cctpress.com](mailto:cctp@cctpress.com))

# 前 言

当前,随着社会、经济的不断发展,人们的生活水平有了较大程度的提升,因此,健康已经成为人们普遍关注的重要方面。随着全民健身、群众体育等活动的不断开展,运动伤病、护理、自我保护以及康复保健等都成为人们需要了解和掌握的重要内容。运动康复是新兴的体育、健康和医学交叉结合的前沿学科,2005年开始在全国医学高等院校首次开设,这就使我国健身康复人才紧缺的局面得到了有效的缓解。运动康复所研究的内容主要是运动与健康的关系,这与当前社会的需求是相适应的。

最初的运动康复与健康专业主要是针对专业运动员来开展和应用的,相关人才较少,具有系统的医疗和体育相结合知识的人才更少,并且相关人才的培养没有得到重视,这些都制约了运动康复专业的发展。经过十几年的不断发展,现代运动康复技术已经较为成熟。另外,运动康复专业人才的培养也是当前社会关注的重点,这会对运动康复的未来发展产生非常重要的决定性影响。需要强调的是,当前的运动康复人才就业方面还是较为理想的,希望能够有更多的人从事该方面的专业工作。当前,关于运动康复的研究,往往只是作为运动医学或者体育运动的一个方面来进行阐述,没有对其进行整体上深入地分析和探索。鉴于此,特意撰写了《运动康复干预研究》一书,希望能够为上述情况的改善和运动康复知识的普及与传播提供坚实的基础和支持。

本书主要具有以下特点。

(1)结构清晰,知识点丰富全面。首先对运动康复的基本理论进行了阐述,接着具体说明了运动康复的各种手段和方法,最后又对运动康复的科学指导进行了研究,条理清晰,能够使读者系统地进行了解和学习。

## ▲ 运动康复干预研究

(2)理论与实践有机结合起来。本书首先对运动康复的概念、理论基础等基本知识进行了阐释,在此基础上,重点对运动康复的治疗方法和手段、传统体育保健与康复方法、常见运动性损伤以及人体各系统疾病的运动康复方案进行了研究,最后对促进身体机能恢复的运动处方以及运动康复功能评价进行了研究。由此,能够在理论和实践上都有全面的认识和科学的指导。

(3)立意新颖,与现代社会发展需求相契合。本书将运动康复与伤病治疗有机结合在一起,这就进一步丰富了运动康复的范畴和内容,同时,还从传统体育保健方面入手阐述了运动康复的方法,使人们能够将运动康复与日常运动有机联系在一起,能够使读者获得非常实用的借鉴和参考。

由此可以看出,本书通过简洁凝练的语言、丰富全面的知识点以及系统清晰的结构,从理论与实践两个方面入手,来对运动康复与伤病治疗进行全面且深入地分析和研究,充分体现出了科学性、系统性、针对性、实用性、时代性等显著特点。可以说,这是一本参考和借鉴价值非常高的专业学术著作。

本书在撰写过程中,参考并借鉴了相关专家学者的研究成果和观点,在此表示最诚挚的感谢!另外,由于时间和精力有限,书中不足之处,敬请指正!

作者

2017年12月

# 目 录

第一章 运动康复概念及其相关知识概述 .....	1
第一节 运动康复相关概念 .....	1
第二节 运动康复的特点与作用 .....	10
第三节 运动康复的分类与任务 .....	19
第四节 运动康复的基本原则 .....	22
第五节 运动康复的适应证与禁忌证 .....	27
第二章 运动康复的理论基础阐释 .....	29
第一节 运动康复的运动生理学基础 .....	29
第二节 运动康复的运动生物力学基础 .....	37
第三节 运动康复的运动心理学基础 .....	47
第四节 运动康复的运动营养学基础 .....	54
第三章 运动康复基本治疗手段与方法研究 .....	61
第一节 肌肉力量康复技术 .....	61
第二节 关节活动训练法 .....	64
第三节 平衡能力与协调能力训练法 .....	73
第四节 心肺功能训练法 .....	75
第五节 核心区稳定训练法 .....	78
第六节 渐进性功能训练法 .....	82
第四章 传统体育保健与康复方法研究 .....	98
第一节 传统体育保健与康复的基本原理 .....	98
第二节 二十四式太极拳 .....	109

## ▲ 运动康复干预研究

第三节	健身气功 .....	121
第四节	按摩保健功法 .....	126
第五章	常见运动性损伤的运动康复方案研究 .....	130
第一节	运动性损伤基本知识 .....	130
第二节	运动性损伤的预防措施 .....	136
第三节	常见运动性损伤的康复方案 .....	139
第六章	人体各系统疾病的运动康复方案研究 .....	163
第一节	运动疾病基本知识 .....	163
第二节	人体各系统疾病的运动康复方案 .....	168
第七章	促进身体机能恢复的运动处方研究 .....	194
第一节	运动处方基本知识 .....	194
第二节	运动处方的制定 .....	205
第三节	运动处方的实施 .....	213
第八章	运动康复功能评价研究 .....	222
第一节	病史采集与体格检查 .....	222
第二节	肌力测评 .....	230
第三节	关节活动度测定 .....	236
第四节	日常活动能力测评 .....	242
第五节	康复心理测试 .....	249
参考文献	.....	254

# 第一章 运动康复概念及其相关知识概述

运动康复是一门综合应用学科,专门研究各种疾病和损伤康复的体育方法与手段。运动康复对于个体而言具有重要的生理意义和社会价值。科学的运动康复锻炼有助于减轻和减少患者残疾和疼痛,能加速患者机体的代偿功能和恢复身体机能,通过康复锻炼和治疗还有助于患者和家庭减轻心理和经济负担,更有助于减轻社会负担,以更好地回归社会并实现自我社会价值。本章主要就运动康复的基础知识进行全面系统阐述,以便于运动康复者更加清楚地了解运动康复及其相关知识内容,进而能积极参加运动康复训练实现自我的恢复和发展。

## 第一节 运动康复相关概念

### 一、康复

为了改变残疾人的生活,也为了减轻社会负担,第二次世界大战以后,康复应运而生,经过几十年的发展,现代康复疗法已经形成一个较为完善的系统。许多残疾人、慢性病人、功能障碍者等都通过康复获得了新生。

#### (一)概念界定

关于康复,世界卫生组织(World Health Organization, WHO)对其的概念描述为:康复是指“综合地、协调地应用医学、教育、社会、职业的各种方法,使患病者和伤、残者已经丧失的功能尽快地、最大可能地恢复和重建,使康复者获得体格上、精神



上、社会上、经济上的能力恢复”，<sup>①</sup>WHO的康复概念描述充分表述了康复对于康复者的多元价值。WHO的康复概念是一个内涵丰富的概念界定，康复不仅是生理上的恢复，还涉及康复者的心理、社会、经济等方面的能力恢复，是一种全方位的康复。根据康复的目的，可以细分为医学康复（利用医学手段促进康复）、教育康复（通过特殊教育和培训促进康复）、职业康复（恢复就业能力）及社会康复（使残疾人重返社会），与之相对应的，康复的手段涉及医学、社会学、心理学、工程学等方面的技术和方法，通过康复，康复者能有效提高生活质量。

我国当前从事康复研究的学者也很多，有学者指出，康复具体是指采取一切有效的措施，预防残疾发生和减轻残疾的影响，以使残疾者重返社会。<sup>②</sup>这一概念界定也充分表明了康复内容的多方面性，即对于残疾者来讲，康复不仅是指适应周围的环境，而且也包括调整环境和条件使残疾者适应社会。

### （二）康复过程

康复，根据具体的操作过程，大体可以分为两个部分，即康复评定和康复治疗，具体分析如下。

#### 1. 康复评定

（1）运动功能评定：基于医学和运动生理学的机体评定，主要包括徒手肌力检查（MMT）、关节活动度检查（ROM）、步态分析（GA）、日常生活能力测定（ADL）等。

（2）神经—肌肉功能评定：肌电图检查法（EMG）、诱发电位（EP）。

（3）心肺功能及体能测定。

（4）心理评定：心理、行为及认知能力等检测。

（5）语言交流测定。

① 荣湘江,姚鸿恩. 体育康复学[M]. 北京:人民体育出版社,2008.

② 欧云海,张莉斌. 残疾人体育[M]. 北京:北京师范大学出版社,2012.

(6)职业评定:残疾人作业水平和职业适应测定。

(7)社会生活能力测定:交往能力、适应能力、个人社会角色的实现。

## 2. 康复治疗

(1)物理疗法(PT):包括物理治疗、体育疗法、运动疗法。

(2)作业疗法(OT):包括功能训练、心理治疗、职业训练、日常生活训练等方面疗法。

(3)语言治疗:对失语、构音障碍及听觉障碍患者的训练。

(4)心理治疗:对心理、精神、情绪、行为异常者进行个别或集体性的心理干预。

## 二、体育康复

### (一)学科属性

体育康复,就学科属性来说,其是康复医学的重要组成部分;就操作价值来讲,其是康复医学的主要治疗手段。具体来说,体育康复是通过体育运动手段和方法来促进个体的机体、心理、社会性等各方面的恢复的过程。

### (二)发展历程

体育康复具有悠久的历史,是伴随着人类的发展而产生、演变和不断发展的。作为康复治疗方法的一种,体育具有其他康复手段不可替代的作用,体育康复治疗最早在国外兴起,大概是在20世纪40年代末,之后得到了快速的发展。

在国外,体育康复可以追溯至公元前几百年,当时的古希腊、古埃及时期就已经出现了体育康复,从出土的相关文物中均能证明当时人们采用运动手段治疗疾病的行为,虽然当时体育康复并未成为专门的疾病治疗体系,但是,在当时已被普遍采用。

在我国,早在春秋战国时期,我国先民就很重视身体健康,并

提出了最早的运动养生理论,还出现了早期的运动养生方法,其中,以五禽戏为主要代表,相传,汉朝名医华佗通过观察动物,结合医学医理编制“五禽戏”,它是我国古代运动康复的典范之作。我国古代的许多运动手段,具有重要的健身、保健、康复、养生价值,我国民族传统体育中的许多内容对各种疾病治疗有良好的疗效。

现阶段,和国外许多国家相比,我国开展康复体育训练的时间并不长,残疾人参与康复体育锻炼的普及程度不高,我国残疾人群占总人口的比例还是比较多的,由于社会机制、经济状况等因素的影响,大多数残疾人士没有接受过正规的康复训练,导致其日常生活中存在许多困难,结合现代社会发展需要,为了进一步提高国民整体素质、实现“体育强国梦”,全面建设“健康中国”,还需要政府、卫生和体育部门以及社区等社会各个层面持续不断地为残疾人参与体育康复训练创造良好的条件。

目前,体育康复已经发展成为现代康复医学的重要手段之一,体育康复的重要医疗价值已经被充分承认,WHO提出“应该提倡主动训练技术和身体体质训练”,体育康复在国内外体育领域、医学领域以及社会学等领域,都备受重视。

实践证明,通过有针对性的体育康复锻炼,残疾人不仅可以逐渐适应日常生活,还有助于挖掘个人的潜能,提高生活质量,并积极融入社会。

### (三) 康复治疗

#### 1. 疗法特点

和其他医疗方法相比,体育康复具有以下特点。

##### (1) 体育康复是一种功能疗法

与药物治疗相比,体育康复通过体育运动方法和手段干预康复者的机体,通过物理性的作用,帮助康复者发展心血管系统、循环系统、呼吸系统、运动系统的能力。通过制定与康复者身体状

况相符的康复序列计划和安排科学的运动锻炼,使康复者已经衰退、丧失的机体功能得到恢复和发展,提高康复者的机体运动水平、身体素质、运动能力,这是药物治疗所不能代替的。

### (2) 体育康复是一种主动疗法

与一般的药物、手术、理疗相比,体育康复要求康复者主动参与,包括生理和心理方面的积极主动配合,治疗过程也是康复者通过锻炼自我治疗疾病和促进机体恢复的过程。

### (3) 体育康复是一种全身疗法

体育康复作用于人体,需要整个人体和机体的参与,体育康复过程中,人体整个生理系统都参与其中,各个器官、系统都充分发挥功能并在体育运动康复过程中得到锻炼。从这一意义上讲,体育康复是一种全身疗法。任何一个器官、机能的康复和恢复都需要机体其他器官、机能的参与。

### (4) 体育康复是一种自然疗法

运动是人体的一种基本形态,体育康复锻炼正是借助这种人体固有的自然运动作为治疗手段,因此,不受客观物质条件(如器材、设备等)条件的限制。同时,在整个体育运动康复训练过程中,不会产生副作用。

总之,体育康复治疗是残疾者、慢性病患者、功能障碍者通过体育运动项目及娱乐项目的训练,旨在提高残疾者、功能障碍者的身体素质。在此基础上,促进残疾者、慢性病患者、功能障碍者的心理健康,使其正常享受社会生活,在参与社会活动方面发挥了重要的意义和作用。

## 2. 治疗模式

发展到现阶段,体育康复治疗主要是以三维体育康复治疗模式为主(图 1-1)。通过三维体育治疗模式,结合康复者的身体情况,根据主要影响因素(如骨骼、肌肉中成分等)开展有针对性地、科学有序地运动训练。

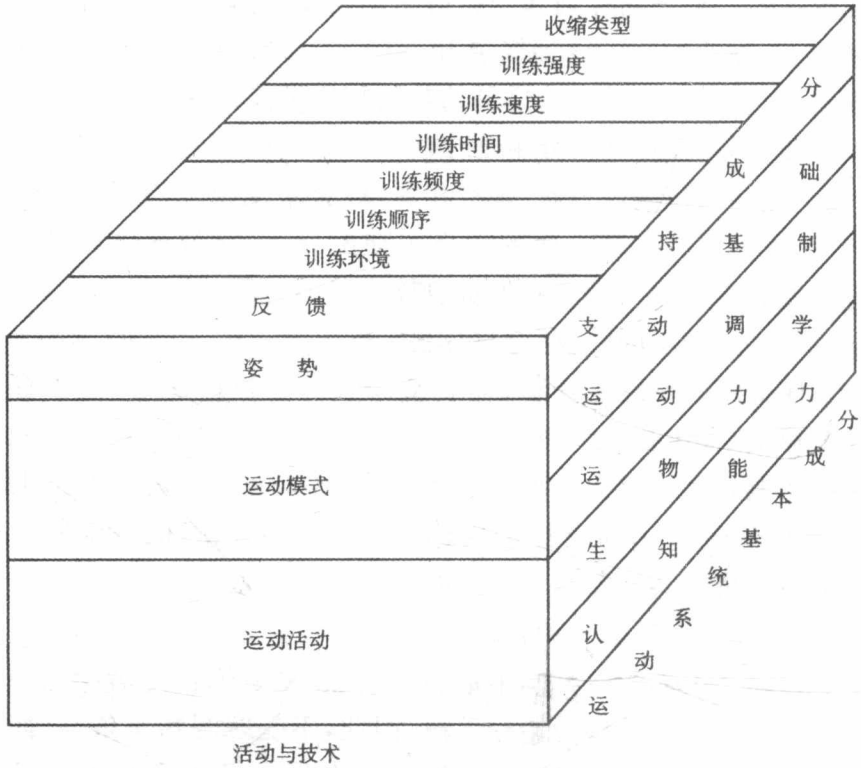


图 1-1

### 3. 康复过程

以残疾人的康复治疗为例,根据当前国际残疾的分类,体育康复治疗对患者的处理模式主要如图 1-2 所示,整个过程是建立在科学检查、科学理论指导的基础之上的。

## 三、体育康复学

### (一) 学科范畴

体育康复学,是体育科学与康复医学相结合的应用性交叉学科,它属于体育科学范畴,也属于医学科学范畴。

根据国际残疾分类，体育康复治疗对患者处理的模式（过程）是：

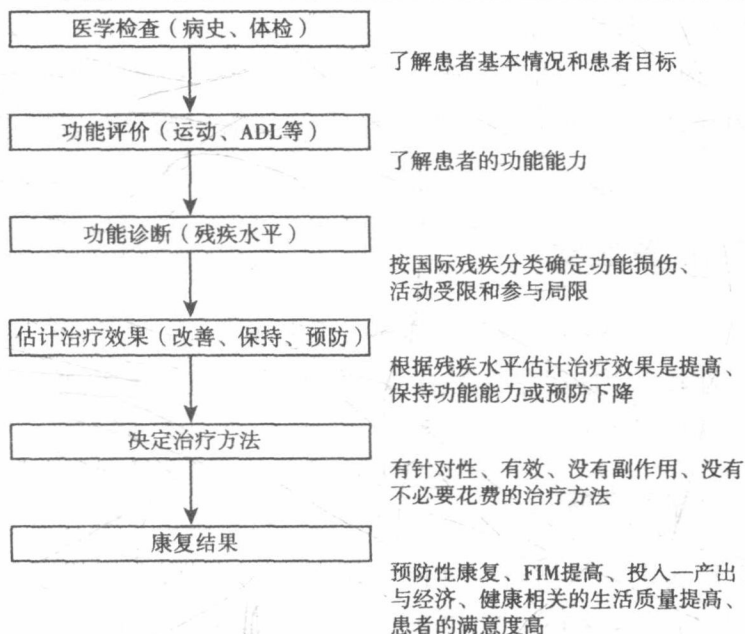


图 1-2

## （二）研究对象

体育康复学主要研究体育运动对身、心功能障碍者康复的一系列问题，如运动对身、心功能障碍的作用机理、基本原则、常用方法、适用范围、组织措施等。

## （三）学科任务

就学科体系和专业划分来说，体育康复学是运动人体科学专业的一门主要专业课程，该学科课程具有以下主要教学任务。

- （1）认真贯彻教书育人方针，体现素质教育。
- （2）向学生传授体育康复相关的知识。
- （3）通过教学，使学生成为德、智、体全面发展的体育康复专门人才。
- （4）通过教学，使学生系统了解和掌握康复医学的理论知识、发展动态、发展趋势。

(5)通过教学,使学生系统了解和掌握体育康复学的基本理论和基本知识。

(6)通过教学,培养学生体育康复的基本技能,培养学生运用科学运动处方指导人们科学健身,预防和治疗伤、病、残的实际工作能力。

### 四、康复医学

康复医学是一门新兴的学科,诞生于20世纪40年代,是一门综合性学科,是医学与残疾学、心理学、社会学、工程学等相互交叉渗透形成的边缘学科。

#### (一)学科发展

康复医学是一门新兴的跨科性学科,它的服务对象主要是残疾人,以及有各种功能障碍者。社会上需要康复的人口逐渐增多,则直接推动了康复医学的诞生。具体表现在以下几个方面。

(1)急性传染病被控制,慢性病和其他致残性疾病相对增多。

(2)频繁发生的交通事故和其他意外伤害导致残疾者增多。

(3)老年人口比例的增加导致老年病致残者增多。

(4)社会、文化、医学发展等在客观上促进了康复医学的兴起。

康复医学的兴起反映了现代人类对医疗保健需求的改变,同时也是技术进步的结果。下面重点就康复医学在我国的发展历程进行简要阐述。

康复医学的产生和发展与人们社会生活的变化具有十分密切的关系。随着社会的不断进步,人们追求高质量的生活和建设现代文明社会,在关注普通大众的生活的同时,残疾人、慢性病患者、老年人等弱势群体的社会生活也受到关注。

1982年初,卫生部提出选择若干疗养院、综合医院试办康复医疗机构,通过试点摸索经验,逐步推广。从此,我国康复医学工作开始起步。

1987年1月,在全国卫生厅局长会议上,康复医学的地位和重要发展作用被得到了肯定,会议强调,康复医学应和预防、医疗、保健等协调发展。

20世纪90年代,我国关注老年人的健康生活,卫生部多次组团访问欧洲、美国和日本等国家,向这些现代医学发展先进的国家了解康复医学的进展情况和立法、管理工作的经验,同时,派遣访问学者实地考察。这些为我国开展康复医学工作,奠定了良好的学术思想基础、人才基础。

之后,我国康复医学与保健、预防、医疗等事业结合发展,并取得了不错的成果。

进入21世纪后,为保障人民的健康及其生活能力和劳动能力服务,我国康复医学发展迅速,国家积极宣传康复医学相关知识,并在全国范围内建立康复医疗机构,培养康复医学人才,开展社区康复试点工作,开展康复医学、康复工程学研究,并积极与国外康复医学界进行学术交流,为我国康复医学的持续发展奠定了良好的理论基础并积攒了经验。

### (二)现实意义

康复医学主要研究残疾人的功能恢复问题。目的是帮助残疾者和功能障碍者能有效预防、诊断、评估、治疗、处理身体残疾和功能障碍的理论和技術,以使残疾者和功能障碍者能尽量恢复,提高生活质量、融入社会生活。

## 五、医疗体育

医疗体育,又称“体育疗法”,简称“体疗”,是以一定的体育活动为手段,通过有针对性的、特殊的身体练习,达到改善生理功能、治愈疾病、增进健康的一种方法。

实践证明,在人类的很多疾病中,在临床上虽然已经治愈,但是,病患者的机体并没有完全恢复,有许多机体功能仍然处在需要或者正在恢复的状态之中,体育疗法能有效地缩短康复期,使



患者早日获得身心恢复。

当前,体育疗法的内容主要有:医疗体操、医疗步行、健身跑、太极拳、气功、按摩、器械作业、自然力锻炼等。<sup>①</sup>

## 第二节 运动康复的特点与作用

### 一、运动康复的特点

#### (一)以增强体质为目标

运动康复是一种科学的无副作用的医学疗法,通过这些疗法能尽快地恢复人体的各方面功能,这也是残疾者、慢性病患者、功能障碍者参与运动康复活动的一个重要目标和目的。

在运动康复实践中,残疾者、慢性病患者、功能障碍者有计划、有针对性地参加各种运动康复训练,通过各种身体训练和运动改善身体状况,促进衰退的身体、心理和社会性功能得到恢复,而残疾者、慢性病患者、功能障碍者的各方面功能的恢复,都是首先建立在运动康复促进身体恢复、增强体质的重要基础之上的。

增强体质,恢复与正常人相同的生理机能,是残疾者、慢性病患者、功能障碍者参与运动康复的首要目标。

#### (二)以身体活动为内容

体育锻炼是以身体练习为主要内容和形式,运动康复训练,是以各种身体活动为主要参与内容的,具体来说,残疾者、慢性病患者、功能障碍者参与运动康复活动,残疾者、慢性病患者、功能障碍者通过有针对性地练习各种体育动作、技能,通过经历以身

<sup>①</sup> 张瑞林. 体育保健与康复[M]. 北京:高等教育出版社,2005.