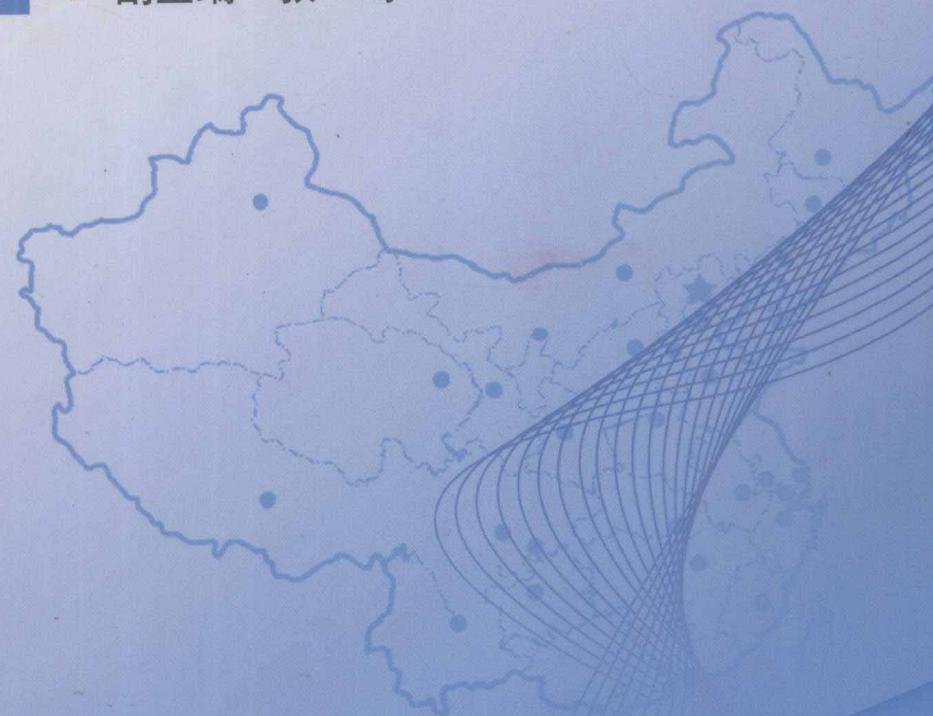




中国中西部地区康复人才培养项目  
·系列教材·

# 物理疗法学

►主编 常华  
►副主编 张琦



求真出版社

中国中西部地区康复人才培养项目系列教材

# 物理疗法学

主编 常 华  
副主编 张 琦

求真出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

物理疗法学/常华主编. —北京:求真出版社,2010.1

ISBN 978 - 7 - 80258 - 039 - 8

I. 物… II. 常… III. 物理疗法—远距离教育—教材

IV. R454

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 238519 号

## **物理学**

---

**著 者：**常华等

**出版发行：**求真出版社

**社 址：**北京市丰台区卢沟桥城内街 39 号

**邮 编：**100165

**电 话：**(010)83893585 83896965

**印 刷：**北京东君印刷有限公司

**经 销：**新华书店

**开 本：**787 毫米×1092 毫米 1/16

**印 张：**52.75

**字 数：**1200 千字

**版 次：**2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

**书 号：**ISBN 978 - 7 - 80258 - 039 - 8/R · 17

**定 价：**76.00 元

---

## **中国中西部地区康复人才培养项目系列教材 编写委员会**

**主 编 李建军**

**副主编 董 浩 张 通 张凤仁**

**编 委 杨祖福 李胜利 常 华 顾 越**

**桑德春 张 琦 刘 璇 吴 蕤**

**秘 书 李洪霞**

## **《物理疗法学》编写委员会**

**主 编 常 华**

**副主编 张 琦**

**编 委 (以姓氏笔画为序)**

**王 东 刘建华 刘建宇 朱 琳 张 琦**

**李洁辉 沈 莉 庞 红 郑飞雪 常冬梅**

**常 华**

## 总序

康复医学是一门新兴的交叉性学科。20余年来，在党和政府的关怀下，广大康复医学工作者努力学习、开拓进取，在实践中取得了一定的成绩和经验。康复医学的理念、工作方式和工作效果，在维护人类的健康、改善残疾人的躯体功能、促进残疾人回归家庭和社会等方面都发挥着重要的作用。

康复医疗工作需要集中多个学科的人才，包括康复医师、物理治疗师、作业治疗师、语言治疗师、心理治疗师、康复护士和社区康复、职业康复、教育康复、康复工程等专业人员。全方位的培养人才是发展这门学科的关键，不拘一格的教学形式是康复医学教育实施的保证。中国残疾人联合会与日本国际协力机构（JICA）联合签定了通过远程教育的中国中西部地区康复人才培养项目，并由中国康复研究中心具体实施，其目的是提高康复人员的理论知识水平、基本操作技能和解决临床实际问题的能力，以及扩大康复人员的培养范围，这将为我国康复医学事业的全面发展奠定基础。

中国康复研究中心组织编写的中国中西部地区远程教育系列教材《综合康复学》、《物理疗法学》、《作业疗法学》和《言语治疗学》汇集了国内外经典资料和最新文献，注重科学性、先进性、理论性和实用性。教材内容丰富、系统规范，不仅介绍了康复医学的基本概念、基本理论，更加注重相关问题的康复治疗手段和方法的运用和掌握，可供我国致力于各类疾病康复的专业人员和教师参考使用。

《综合康复学》重点介绍国际功能、残疾和健康分类、运动障碍与康复、中枢神经障碍的康复、发育障碍的康复、认知障碍与康复、感觉障碍与盲聋康复、精神障碍康复、老年病康复、康复医学方法、康复心理学、社会福利和社区康复、活动与参加、辅助器具的使用、临床资料的分析与处理、培训方法概论、社会康复个案工作、社区康复活动计划、基本科研方法等。

《物理疗法学》内容包括物理治疗专业所必须掌握的运动解剖、运动生理、物理疗法评定和技术等基本知识；结合大量的图片系统描述了人体各个系统障碍的物理疗法评价、治疗目标的设定、方案的设定与技术的具体实

## **2 物理疗法学**

施；阐述了儿童与老年人等特殊人群的物理治疗方法，如何调整患者的生活技能与环境以及在社区中怎样开展康复治疗等。

《作业疗法学》主要介绍作业疗法的基本概念、基础理论、评定、作业治疗技术运用的基本方法，模式和管理，各类疾病的作业疗法，适合残疾人的环境改造、无障碍设计及辅助器具的使用等。

《言语治疗学》内容包括音声语言医学、认知心理学、心理测验法、语言学、音响音声学、听觉心理学等各种语言障碍的相关基础知识，失语症检查法、构音障碍检查法、儿童语言发育迟缓检查等评价方法，失语症、构音障碍、儿童语言发育迟缓、听力障碍所致的语言障碍、发声障碍、口吃、腭裂以及言语失用等语言障碍和脑损伤后所致的吞咽障碍的康复方法。

在本套教材编写过程中，各位编者本着求实创新、精益求精的原则，总结了多年的康复医疗经验，并与国内、外的最新进展相结合，认真编著，努力达到精品教材的标准。希望以此教材的出版为契机，进一步加强国内、外康复工作者的合作，推动我国康复医疗事业的全面发展。但由于编写时间所限，难免有不足之处，欢迎广大读者提出宝贵建议。

在教材编写过程中，得到了日本国际协力机构（JICA）的鼎力相助，于此谨表衷心感谢！

中国康复研究中心主任 李建军

2009年9月

## 前 言

物理疗法作为康复医学这一新兴学科中的重要专业之一，随着康复理念在国内不断普及，得到了全面、科学、快速的发展。物理治疗师这一专业人才的培养，已越来越受到各地院校、医院、康复机构和社区服务中心等机构的高度重视。中国残疾人联合会与日本国际协力机构（JICA）签订了通过远程教育的中国中西部地区康复人才培养项目，并由中国康复研究中心具体实施。旨在提高康复人才在物理治疗方面的理论知识水平、技术技能和解决临床实际问题的能力。在短时间内，为了规范教学、方便学员学习、保证教学各项指标按期完成，确定编写本教材。

本教材在内容上，涵盖了物理治疗专业所必须掌握的运动解剖、运动生理学、物理疗法评定和技术等基本知识；同时，针对人体各个系统障碍的物理疗法评价、治疗目标的设定、方案的设定与技术的具体实施，结合大量的图片进行了详细、系统、科学的描述。另外，对于特殊人群的物理治疗，如儿童疾患与老年病的康复，以及如何调整患者的生活技术与环境，在社区中如何开展康复治疗等方面，书中也作了详细的解释，以便学员在学习过程中，能科学、系统地掌握物理治疗的理论与操作技术，并在各自实际的工作环境中，能有效、灵活地加以应用。

在教材的编写过程中，由于时间仓促、涉及范围较广、篇幅有限，再加上物理疗法技术发展迅速，因此，书中难免出现一些遗漏和不足之处，敬请广大读者提出宝贵意见，以便再版时修订完善。

在本教材的编写过程中，得到日本国际协力机构（JICA）的专家和中国康复研究中心科教处老师们的帮助和指导，特此表示感谢。另外，书中文字整理由马婷婷、叶森和张倩同志完成，插图由钟珊、史昊楠、徐曼等同事精心绘制，在此一并致谢。

中国康复研究中心物理疗法科 常 华

2009 年 9 月

# 目 录

<b>第一章 物理疗法概论</b> .....	1
第一节 概述 .....	1
第二节 物理疗法的服务对象 .....	4
第三节 物理治疗师的工作流程和内容 .....	7
第四节 物理疗法的伦理 .....	16
第五节 国际物理疗法的组织 .....	20
<b>第二章 基础运动学</b> .....	23
第一节 正常人体运动解剖学 .....	23
第二节 触诊 .....	81
第三节 运动生物力学 .....	104
第四节 运动生理学 .....	132
第五节 运动·动作的观察与分析 .....	151
<b>第三章 物理疗法评价学</b> .....	162
第一节 物理疗法评定 .....	162
第二节 人体形态学测量 .....	166
第三节 关节活动度的测量 .....	180
第四节 徒手肌力检查 .....	201
第五节 肌张力的评定 .....	224
第六节 平衡、协调功能的评定 .....	232
第七节 步态分析 .....	240
第八节 感觉疼痛的评定 .....	250
第九节 日常生活活动能力的评定 .....	265
<b>第四章 运动疗法技术学</b> .....	272
第一节 维持与改善关节活动范围训练 .....	272
第二节 平衡功能训练 .....	284
第三节 肌力增强训练 .....	294
第四节 运动再学习技术 .....	312
第五节 协调功能训练 .....	332

第六节 神经生理学疗法 .....	338
第七节 强制性运动疗法 .....	366
第八节 减重步行训练 .....	371
<b>第五章 运动系统障碍的物理治疗 .....</b>	<b>375</b>
第一节 概述 .....	375
第二节 骨折的康复 .....	383
第三节 肌肉、肌腱与韧带障碍的康复 .....	405
第四节 肩周炎的康复 .....	424
第五节 骨质疏松症的康复 .....	429
第六节 变形性关节病的康复 .....	433
第七节 类风湿性关节炎的康复 .....	438
第八节 强直性脊柱炎的康复 .....	445
第九节 人工关节置换术后的康复 .....	453
第十节 下腰痛的康复 .....	463
第十一节 截肢的康复 .....	479
<b>第六章 神经系统障碍的物理疗法 .....</b>	<b>493</b>
第一节 概述 .....	493
第二节 神经系统疾病常见功能障碍及物理疗法 .....	497
第三节 脑卒中后的物理治疗 .....	510
第四节 脊髓损伤的康复 .....	523
第五节 帕金森综合征的物理治疗 .....	532
第六节 多发性神经根炎的物理治疗 .....	542
第七节 周围神经损伤的物理治疗 .....	546
<b>第七章 呼吸系统障碍的物理疗法 .....</b>	<b>553</b>
第一节 概论 .....	553
第二节 呼吸训练 .....	555
第三节 借助呼吸法 .....	562
第四节 胸廓的放松训练 .....	564
第五节 体位排痰法 .....	569
第六节 有氧运动 .....	572
第七节 内科主要疾患的呼吸训练 .....	575
第八节 外科疾患的呼吸训练 .....	577
第九节 神经系统疑难病的康复训练 .....	582
<b>第八章 循环系统障碍的物理疗法 .....</b>	<b>585</b>
第一节 概论 .....	585

第二节 循环系统障碍的康复评定	590
第三节 循环系统障碍的康复治疗	592
<b>第九章 代谢系统障碍的物理疗法</b>	600
第一节 概论	600
第二节 糖尿病的物理疗法	615
<b>第十章 儿童疾患的物理治疗</b>	622
第一节 概述	622
第二节 对发育障碍儿物理治疗的评定	624
第三节 姿势和运动发育	630
第四节 对脑瘫高危儿的运动发育指导	649
第五节 脑瘫的康复治疗	655
第六节 小儿骨科疾病的物理治疗	670
第七节 Bobath 法在脑瘫中的应用	677
第八节 Vojta 治疗法	680
<b>第十一章 老年病的物理疗法</b>	689
第一节 概述	689
第二节 老年人高血压	694
第三节 冠心病	700
第四节 变形性膝关节炎的物理治疗	707
第五节 跌倒预防	712
<b>第十二章 运动损伤的物理治疗</b>	717
第一节 概述	717
第二节 常见运动损伤	723
第三节 残疾人体育	738
<b>第十三章 生活技术与环境的调整</b>	744
第一节 概论	744
第二节 生活环境的评定与改善计划	746
第三节 生活技术与居住环境改造	751
第四节 社区环境改造	768
第五节 辅助用具	771
<b>第十四章 社区物理疗法</b>	776
第一节 社区物理疗法概论	776
第二节 社区物理疗法的实施	778
第三节 社区康复的常见问题	784

<b>第十五章 物理疗法管理</b>	805
第一节 科室日常工作的管理	805
第二节 人力资源管理	810
第三节 临床康复治疗中的风险管理	817
<b>主要参考文献</b>	824

# 第一章 物理疗法概论

## 第一节 概 述

### 一、基本概念

物理疗法 (Physiotherapy / Physical Therapy, PT) 是康复医学中的一个重要组成部分。物理治疗师是对个人或群体提供预防、治疗疾患和损伤的康复服务人员，并最大限度地帮助患者恢复、维持或开发其运动功能及活动能力，预防残障的发生，全面提高患者身体的各种机能，提高生活自理能力，改善生存质量，使其早日回归家庭和社会。

物理疗法由运动疗法和理疗组成。运动疗法是物理疗法中重要的组成部分（如图 1-1 所示），它是指物理治疗师利用所掌握的运动解剖学、运动生物力学、运动生理学、行为科学、神经等相关专业科学，以患者主动参与为主，通过言语诱导、肢体示范、徒手操作及利用专业的康复训练器械或设备等方式，对患者身体运动功能障碍、活动能力低下等，进行预防、改善、恢复和提高的一种特殊的疗法。其中，患者主动参与能力的大小，决定着运动疗法的疗效。这是因为，在运动疗法中，治疗师依据患者的具体情况，设定康复治疗目标后，告知患者，得到其积极主动配合，治疗师只是在必要时才给予一定的手法辅助或被动治疗，多数情况下，需要患者按照已设定的近期目标，自我重新体会、学习和掌握某一缺失或存在障碍的运动能力。而理疗是指利用电、光、声、磁等物理因子对患者进行的治疗。与运动疗法相比，理疗属于被动疗法，即患者在治疗过程中，多数情况下是被动地接受治疗，自己不需主动参与。但也有少数理疗，在治疗过程中需要患者的主动参与后，方可达到预期效果，如肌电生物反馈疗法。

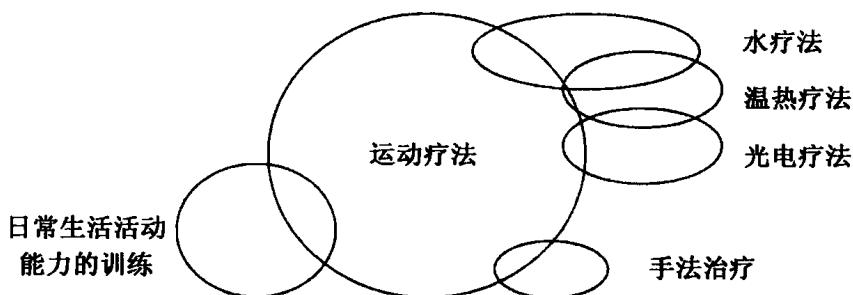


图 1-1 运动疗法在物理疗法中的位置

## 二、发展简史

物理疗法的形成与发展是人类在与自然及疾病的长期斗争中不断吸取教训、总结经验而形成，并随着社会的进步、科学的发展而逐步得以完善。在公元 2000 多年前，古代人们就已经认识到运动对维持身心健康和防治疾病有重要的价值，如公元前 4 世纪，古希腊 Hippocrates 在其著作中谈到利用矿泉、日光、海水及运动可以防病健身、延缓衰老、保持健康等。16 世纪时，法国著名外科医师 Ambroise Pare 提倡用动静结合方法治疗骨折，在骨折恢复期，用运动疗法来促进功能的恢复。18 世纪时，瑞典的 Ling 教授在对体操训练规范化的过程中，首次提出了“等长运动、离心性运动、向心性运动”等名词术语。

进入 20 世纪后，运动疗法获得了较快的发展。1904 年 Klapp 开始应用运动疗法矫正小儿脊柱侧弯。1907 年运动疗法被引入小儿麻痹后遗症瘫痪肢体的康复训练中，波士顿 Lovett 和他的助手 Wright 提出了徒手肌力检查法 (Manual Muscle Testing, MMT)，后经许多专家多年临床实践和科学论证，至 1946 年才得以确定，并沿用至今。在第二次世界大战期间，针对战后许多伤残病人的肢体功能恢复训练，美国 Thomas Delorme 医师提出了增强股四头肌肌力的渐增抵抗运动肌力增强训练法 (progressive resistance exercise, PRE)，治疗膝关节术后股四头肌无力，获得满意效果。在 Delorme 理论基础之上，许多专业人士又做了后续的相关研究，如 Muller 和 Mardale 提出了与 Delorme 等张训练方法不同的，通过等长运动训练来增强肌力的方法。与此同时，在 1940~1950 年前后，人们把针对战后遗留的残疾、肢体外伤、小儿麻痹等各种骨科疾患与周围神经瘫痪性疾病的运动疗法技术，经过改良和发展，逐步运用于中枢神经系统障碍的康复治疗，如美国生理学教授和内科医生 Herman Kabat，最初就是通过总结治疗小儿麻痹的运动疗法技术，提出了依靠连续诱导、神经相互支配和扩散的神经生理学原理引发出最初的本体感觉神经肌肉促进技术 (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation, PNF) 治疗方法，随后在 Margaret Knott 和 Dorothy Voss 等人的积极协助和推广下，PNF 技术逐步扩展到可以应用于治疗截瘫、偏瘫等中枢神经系统障碍患者的康复治疗。也是在这一时期，英籍德裔的 Bobath 夫妇总结了 30 多年的临床经验，通过仔细观察与分析脑瘫患儿或偏瘫患者动作完成的过程，提出了抑制不正常的姿势、病理性反射或异常运动模式、尽可能地诱发正常活动的治疗技术。在 1950~1960 年前后，瑞典的物理治疗师 Signe Brunnstrom 通过对大量偏瘫患者的临床观察与治疗，提出了中枢系统损伤后偏瘫患者运动功能恢复的 6 个阶段的理论，同时，还相应地创造了一整套治疗的方法。1980 年，澳大利亚的 Carr 和 Shepherd 提出了运动再学习 (Motor Relearning Program, MRP) 的方法用于治疗偏瘫患者，与其他以往的治疗方法不同的是 MRP 注重患者认知程度和主动参与能力，把中枢系统损伤后的运动功能的恢复视为一种再学习或重新学习的治疗方法。总之，随着运动科学，特别是运动生理学和神经生物学的发展，运动疗法技术也随之逐步得到发展与进一步完善。

在我国物理疗法也具有悠久的历史，公元前 5 世纪春秋战国时期，著名医学家扁

鹤就经常用砭石、针灸、熨贴与按摩等物理因子治疗疾病。我国第一部医书——战国时期的《黄帝内经·素问》中详细记载了利用导引（呼吸体操）、按跷、浸发汗（水疗）、药熨（热疗）、攻达（针灸）等治疗疾病的方法。东汉三国时期的华佗在继承古代导引的基础上，模仿虎、鹿、熊、猿、鸟等五种动物，编制了《五禽戏》，成为我国最早的运动体操，对促进患者身体的健康和康复起到了重要的作用。到了清代，康熙年间《古今图书集成·医部全录》中对许多疾病都列出了康复疗法，如对瘫痪患者，可使用针灸与导引，经过治疗之后，“远年近日瘫痪之证，无不应验”。虚痨患者经过针灸、按摩与练习气功之后，可以“起死回生”等。

1949年新中国成立以来，物理疗法与传统医学相结合，与我国其他卫生事业一起得到快速的发展。特别是20世纪80年代初，我国大量地引进了现代康复医学，并把它和中国的传统医学相结合，一方面，国家卫生部多次组团出访欧洲、美国、日本等康复医学较发达的国家进行实地考察，了解当地康复医学的进展情况、立法、工作流程、管理工作经验等；另一方面，派遣访问学者进行实地学习，为日后国内开展康复医学工作培养了学术上和专业上的人才。1982年，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。1983年11月，在胡子昂等8位老前辈、黄家驷等12位医学专家的倡议下，国务院批准成立“中国肢体伤残康复研究中心”，并列为国家“七五”计划重点工程。1986年4月，由中国政府投资、日本无偿援助、中国残疾人福利基金会募集基金建设的“中国康复研究中心”建筑工程全面开工。1988年10月28日，中国首家专业的康复研究中心正式落成，并开展了康复治疗、研究、教学和科研等各方面的工作。与此同时，为了发展国内康复医学的学术研究，于1983年4月经卫生部批准成立“中国康复医学研究会”，1984年8月出版了我国第一部康复医学专著《康复医学》。

在20世纪90年代，康复医学得到迅速发展。1991年7月，卫生部、民政部、中国残疾人联合会联合发布了《康复医学事业“八五”规划要点》，提出了“八五”期间康复医学事业发展的基本任务和具体标准。1996年，卫生部又制定了《综合医院康复医学科管理规范》，其中，对二级综合医院康复医学科的人员配备中要求：科室必须至少有2名专职的康复治疗师从事临床工作；三级综合医院康复医学科中至少有4名专职的康复治疗师。2001年，国家卫生部联合人事部对全国从事康复医学与治疗技术的人员实施专业技术资格的统一考试，并以此作为单位聘任相应技术职务的必要依据。在2003年，卫生部又对康复治疗专业技术人才的准入标准，在人文素质、理论知识和物理治疗技术能力方面提出了具体的要求。

总之，随着国内康复医学不断地进步，物理疗法无论在治疗理念、服务对象、工作流程、操作技术、学术交流、教学科研和管理等方面，都得到快速的发展，已逐步成为现代医学中一门新兴的、必不可少的学科。

（常 华）

## 第二节 物理疗法的服务对象

### 一、我国目前的人口状况

在 2006 年 3 月公布的第六次全国人口普查结果显示：截至 2005 年底，全国共有人口总数为 130756 万人，与 2000 年底相比增加了 4045 万人，增长率为 3.2%，其中，人口老龄化的问题已变得越来越突出，这次人口普查与以往的人口普查相比，老年人无论在人口数量和所占残疾人总数方面都有了明显提高。1987 年时我国 60 岁及以上人口的比例是 8.5%，到 2005 年已达到 11%。这次调查 60 岁及以上的人口为 14408 万人，占总人口的 11.03%（其中，65 岁及以上的人口为 10045 万人，占总人口的 7.69%）；而 60 岁及以上的残疾人约有 4416 万人，比 1987 年调查时该年龄段残疾人数增加了 2365 万，占全国残疾人新增总数的 75.5%。老年人由于生理机能衰退，脑血管疾病、骨关节病、痴呆等发病率和致残几率增高。

另外，随着我国社会经济的快速发展，工业化和城镇化进程的加快，人口流动频繁，人们工作节奏加快，社会压力增大，以及生产安全事故、交通事故和环境污染等因素的影响，使得我国残疾人总数也大幅度地增加。与 1987 年第一次全国残疾人抽样调查结果相比，全国残疾总量由 4.90% 上升到 6.34%。目前我国的残疾人总数为 8296 万人，占人口比例为 6.34%。各类残疾人的人数及各占残疾人总人数的比重分别是：视力残疾 1233 万人，占 14.86%；听力残疾 2004 万人，占 24.16%；言语残疾 127 万人，占 1.53%；肢体残疾 2412 万人，占 29.07%；智力残疾 554 万人，占 6.68%；精神残疾 614 万人，占 7.40%；多重残疾 1352 万人，占 16.30%。在残疾类别结构的变化中，听力和智力残疾比率降幅较为显著，但肢体残疾、精神残疾比率上升幅度较明显。

### 二、物理疗法的服务范围

面对人口数量的快速增长、年龄结构老龄化、残疾人数量的日益增多，物理疗法作为康复医学的一个重要组成部分，已逐步在疾病的预防、治疗和恢复的整个过程中起着越来越重要的作用。物理治疗师的服务范围包括：综合性医院、专科医院、康复中心、社区医院、社会福利保障机构、社区保健站、保健中心、家庭病房、私人诊所、相关康复教学和科研机构等。

#### （一）综合性医院

在一般综合性医院里，物理治疗师的工作范围涵盖医院内部大多数的临床科室，如内科、外科、骨科、神经内/外科、儿科、ICU 等。物理疗法的工作目标是使有需要进行康复治疗的患者，能在住院这一较短的时期内，尽可能地预防并发症与合并症的发生，在机体各方面得到一个较大的功能恢复和最佳的康复疗效。为此，物理治疗师每日的工作内容包括：一方面深入病房在各科室住院患者床旁，

开展心肺功能的康复训练，以帮助患者痰的排出，提高肺的通气能力，防止术前和术后肺部感染，保障心肺功能的稳定和健康发展。同时，对于患者的肢体，实施体位性摆放、被动活动、肌力训练、早期负重和步行等功能性康复训练，以维持或逐步提高患者的运动能力。

另一方面，物理治疗师还可以利用理疗的方法为患者缓解疼痛、消除炎症、帮助伤口或骨折愈合、消除肿胀等临床症状。除了为住院患者提供全方位的物理治疗服务以外，物理治疗师还承担大量的门诊康复治疗和指导工作，如出院患者的后续康复治疗工作、各科门诊康复治疗、产前/产后孕妇的康复训练等，必要时进行家庭随访，以确保患者能继续有效地实施康复训练计划，并给患者提供进一步的康复指导与训练等。

### (二) 康复中心(或类似的专科医院)

物理治疗师在康复中心的工作内容与在综合性医院的工作内容最大的区别在于所接触的大多数患者的病情相对稳定，治疗师无需每日给患者进行术前或术后大量的心肺与急性期内的肢体功能康复训练。大多数来到康复中心的患者或多或少地已经在综合性医院中接受了一定的物理治疗，身体运动功能等方面也有一定的恢复。治疗师只需认真查阅患者的病历，对患者以往所接受的物理疗法的目的、治疗方法及患者有无并发症、治疗中的注意事项、日后需进行的治疗项目等情况有一个充分地了解后，就可依据目前患者的状况，找出现存功能障碍方面的问题，着手开展下一步的康复目标的设定与治疗等相关工作。

关于患者的康复治疗方法主要包括：对患者肢体的关节活动范围进行改善性训练，提高肌肉收缩的力度与耐力，保持受累关节(或肢体)正常的运动轨迹(或位置的力线)，提高患者在不同体位的平衡能力及运动整体协调性、功能性的训练。对有神经系统疾患的患者，除上述运动治疗以外，还需帮助其缓解瘫痪肢体痉挛的程度，诱发其正常运动的出现，并着手对患者实施日常生活动作(activities of daily living, ADL)进一步强化性训练(患者可能有些动作已在综合性医院的康复训练中掌握)，如床上翻身、起坐、移乘、站立、步行功能性康复训练等。同时，物理治疗师还可利用理疗的方法帮助患者消除在训练中出现的疼痛、肿胀、炎症等临床症状，缓解患者局部出现的痉挛，软化瘢痕，必要时给予神经-肌肉电刺激来诱发瘫痪肌肉的收缩等。

### (三) 社会福利保障机构(以养老院为例)

在养老院工作的物理治疗师的工作主要内容是维持或改善老年人现有的运动能力，无论从生理还是心理上提高其自我照顾的机能，防止残疾的发生或残疾程度的加剧，充分调动老年人参与活动、参与社会发展的积极性。

在具体实施时，根据老年人随着年龄的增长，而出现的视觉、听觉、触觉等功能的减退，物理治疗师应选择一些色彩斑斓的训练器具或播放一些有益健康的视频图像或音乐来辅助老年人进行康复训练。同时，治疗师的用语应尽可能地简短，语气平和，但语调略高一些，以防老年人因听力障碍而不予积极的配合。对

于运动功能康复训练的方法，治疗师应根据所管辖老年人运动能力的水平，适时地编排一些简单、有趣和易学的训练动作，与心理康复治疗相结合，最好采用小组的形式，让几位老年人一起进行心肺功能或运动功能的训练，以维持现有功能状态，并逐步提高其活动能力。与此同时，老年人在一起进行康复训练，也给相互之间提供了交流、学习、鼓励的机会，心情也得到了愉悦，使其对晚年的生活充满了信心和希望。

对于有些需要有针对性康复治疗的老人，物理治疗师除了利用理疗的手段帮助其缓解疼痛、消除炎症或肿胀等临床症状的同时，还应给予一些特殊的运动疗法或辅助器具，最终通过康复训练，逐步教会他们如何完成基本的 ADL，自己能照顾自己，尽早参与小组形式的康复训练，使其无论在生理机能、还是在心理方面都能得到全面的康复，提高生活的质量。

### (四) 社区保健站(或其他相应的机构)

在社区保健站，物理治疗师工作的范围要远远大于在医疗机构的工作范围。这是因为，物理治疗师此时面对的服务人群是整个生活在自己所管辖社区内的所有居住者，所担任的角色也具有多重性。主要工作内容包括：除了依靠社区的力量，对所管辖社区内需要进行康复训练的人员进行普查，了解老、弱、幼、残等人员的分布、总数、所面临生理机能方面亟待解决的问题、导致残疾和活动障碍发生的原因等，为下一步整体制定康复训练计划和残疾预防的措施提供依据，及为孤寡老人或残疾人提供独立生活方法方面的服务和咨询帮助他们选购辅助器具，并教会他们如何使用、维护等服务以外，还需协助保健站内的其他工作人员对所管辖社区进行各项疾病或残疾的预防保健、卫生宣传教育、在社区内建立起爱老、助残、帮困的和谐氛围。

在具体实施物理疗法康复计划时，治疗师的工作方式可采取家庭式走访和在保健站内提供康复训练服务两种基本形式。在家庭式走访中，治疗师除了能更具体地了解患者身体功能障碍的程度与居住环境的具体状况以外，还可根据患者目前具备的身体条件或运动功能等方面亟待解决的问题，制定出一系列可行的、实用的、有效的、科学的康复训练项目与时间表，让患者在家中或居住环境内予以具体实施。而对于一些病情复杂或功能障碍严重的患者，要及时与相应的医院或专业的康复机构联系，随时监护，必要时转诊到上级医院或康复设备较齐备的康复中心进行治疗。与此同时，在社区保健站内，物理治疗师每日还可利用所拥有的理疗设备和康复训练器具，给患者提供更具有针对性的、专业的个人或小组形式的康复服务。

总之，物理治疗师无论在哪个环境内工作，其职责都是帮助需要康复治疗的患者，无论在身体机能、活动能力、参与社会能力，还是心理等方面都能得到全方位的康复。

## 三、物理疗法的服务对象

物理疗法作为一种重要的康复治疗方法，可适用于疾患的范围大致包括：运动系统疾病、神经系统疾病、呼吸系统疾病、循环系统疾病、代谢系统疾病、儿童疾患、