



中国医学发展系列研究报告

物理医学与康复学 进展

【2015—2018】

中华医学会 编著
岳寿伟 何成奇 主编



中华医学电子音像出版社
CHINESE MEDICAL MULTIMEDIA PRESS



中国医学发展系列研究报告

物理医学与康复学 进展

【2015—2018】

中华医学会 编著
岳寿伟 何成奇 主编

中华医学电子音像出版社
CHINESE MEDICAL MULTIMEDIA PRESS

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

物理医学与康复学进展：2015—2018/ 岳寿伟，何成奇主编；中华医学会编著. —北京：中华医学电子音像出版社，2018.8

ISBN 978-7-83005-018-4

I . ①物… II . ①岳… ②何… ③中… III . ①物理医学②康复医学 IV . ① R454 ② R49
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 171051 号

物理医学与康复学进展【2015—2018】

WULI YIXUE YU KANGFUXUE JINZHAN【2015—2018】

主 编：岳寿伟 何成奇

策划编辑：冯晓冬 王翠棉

责任编辑：王翠棉

校 对：马思志

责任印刷：李振坤

出版发行：中华医学电子音像出版社

通信地址：北京市东城区东四西大街 42 号中华医学会 121 室

邮 编：100710

E - mail：cma-cmc@cma.org.cn

购书热线：010-85158550

经 销：新华书店

印 刷：廊坊市佳艺印务有限公司

开 本：889 mm×1194 mm 1/16

印 张：31

字 数：780 千字

版 次：2018 年 8 月第 1 版 2018 年 8 月第 1 次印刷

定 价：180 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书，凡有缺、倒、脱页者，本社负责调换

内 容 简 介

本书为“中国医学发展系列研究报告”丛书之一，旨在记录中国物理医学与康复学的创新发展和学科建设，以期对该专业后续发展起到良好地指导和推动作用。全书分为学科发展、学术进展和精选文摘三大部分：第一部分（第一至第三章）介绍了中国物理医学与康复学的发展史、学科现状及物理医学与康复学分会的组织架构，力求让读者能很快地了解学科的发展历史及现状；第二部分（第四至第十章）回顾了近3年该专业领域研究的总体概况，涵盖脑卒中康复进展、颅脑损伤康复进展、脊髓损伤康复进展、肌肉骨骼康复进展、重症康复研究进展、心肺康复进展和儿童脑性瘫痪康复进展，系统回顾了各个领域的研究工作与成果，力求让读者迅速把握我国物理医学与康复学者当前的研究热点及成就；第三部分（第十一章）精选了该专业内具有较高水平的优秀论著，进行评述，切实分析该研究的先进性和科学性等特点，通过分析国内外差距并对今后研究方向予以点评。本书全面反映了近3年我国物理医学与康复学的研究进展，为读者提供康复研究的学术盛宴，以启迪思路、继往开来。

中国医学发展系列研究报告

物理医学与康复学进展

编委会

主 审 励建安 顾 新

主 编 岳寿伟 何成奇

副 主 编 刘宏亮 黄晓琳 王宁华 张志强

编 委 (以姓氏笔画为序)

王宁华 北京大学第一医院

王宏图 天津市环湖医院

王楚怀 中山大学附属第一医院

丛 芳 中国康复研究中心北京博爱医院

刘宏亮 陆军军医大学西南医院

牟 翔 空军军医大学西京医院

李红玲 河北医科大学第二医院

李建华 浙江大学医学院附属邵逸夫医院

何成奇 四川大学华西医院

张长杰 中南大学湘雅二医院

张志强 中国医科大学附属盛京医院

陈丽霞 北京协和医院

岳寿伟 山东大学齐鲁医院

顾 新 北京医院

黄晓琳 华中科技大学同济医学院附属同济医院

谢 青 上海交通大学医学院附属瑞金医院

谢欲晓 中日友好医院

潘 钰 清华大学附属北京清华长庚医院

参编人员 (以姓氏笔画为序)

马 超 中山大学孙逸仙纪念医院

马丙祥 河南中医药大学第一附属医院

马跃文 中国医科大学附属第一医院
王朴 上海交通大学医学院附属瑞金医院
王璐 江苏省人民医院
王瑜元 复旦大学附属华山医院
王熠钊 华中科技大学同济医学院附属同济医院
尹珏 中日友好医院
卢淑卿 佳木斯大学康复医学院
史姗姗 佳木斯大学康复医学院
白玉龙 复旦大学附属华山医院
戎荣 江苏省人民医院
曲玉娟 山东大学齐鲁医院
朱思忆 四川大学华西医院
刘洋 中南大学湘雅二医院
刘师宇 佳木斯大学康复医学院
刘守国 江苏省人民医院
江山 解放军总医院第一附属医院
阮雯聪 浙江大学医学院附属儿童医院
杜青 上海交通大学医学院附属新华医院
孙晓龙 空军军医大学西京医院
李红玲 河北医科大学第二医院
李明月 中山大学附属第三医院
李晓捷 佳木斯大学康复医学院
李海峰 浙江大学医学院附属儿童医院
李瑞星 河南中医药大学第一附属医院
励建安 南京医科大学第一附属医院
吴涛 浙江大学医学院附属邵逸夫医院
吴毅 复旦大学附属华山医院
怀娟 山东大学齐鲁医院
迟茜茜 中国康复研究中心北京博爱医院

| | |
|-----|--------------------------|
| 张 岩 | 天津市医科大学总医院 |
| 张 翱 | 中国康复研究中心北京博爱医院 |
| 张 霞 | 北京大学第三医院 |
| 张小年 | 中国康复研究中心北京博爱医院 |
| 张长杰 | 中南大学湘雅二医院 |
| 张媛媛 | 天津医科大学 |
| 陆 晓 | 江苏省人民医院 |
| 陆 敏 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 陈 红 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 陈 曦 | 中山大学附属第三医院 |
| 茅 矛 | 江苏省人民医院 |
| 周 琰 | 上海交通大学医学院附属新华医院 |
| 庞 伟 | 佳木斯大学康复医学院 |
| 赵肖奕 | 北京协和医院 |
| 胡昔权 | 中山大学附属第三医院 |
| 侯景明 | 陆军军医大学西南医院 |
| 倪莹莹 | 广东三九脑科医院 / 暨南大学医学院附属脑科医院 |
| 高 崇 | 天津市海滨医院 |
| 郭 琪 | 天津医科大学 |
| 黄 怀 | 广州军区广州总医院 |
| 彭慧平 | 福州总医院 |
| 谢晓娟 | 福建中医药大学 |
| 谢鸿宇 | 复旦大学附属华山医院 |
| 蔡小娥 | 清华大学附属北京清华长庚医院 |
| 翟晓雪 | 清华大学附属北京清华长庚医院 |
| 潘 钰 | 清华大学附属北京清华长庚医院 |
| 魏 全 | 四川大学华西医院 |

评述人员

文摘编写（以姓氏笔画为序）

马 将 马红鹤 王 帅 王文春 王永慧 王红星
王萍芝 尹 显 卢红建 乔鸿飞 刘 刚 刘 昊
刘 剑 刘汉军 江 山 巫嘉陵 李 哲 李海峰
李旭红 李燕云 李燕如 杨德刚 吴 涛 吴军发
吴欣桐 余 波 张 路 张立新 张逸仙 张富强
陈 彦 郑淑燕 周 停 赵利娜 索 吕 夏文广
徐 阳 徐 薇 徐开寿 殷 樱 郭 风 郭 琪
唐 迪 黄丽萍 康治臣 蒋东生 喻锦成 傅永旺
鲁雅琴 曾凡硕 潘 雷 魏 全

评述专家 (以姓氏笔画为序)

马 超 马红鹤 王 彤 王 强 王宏图 尹 勇
朱 宁 刘楠 Howe LIU (刘浩) 刘汉良 刘忠良
许光旭 孙强三 阳初玉 李 玲 李红玲 杨万章
杨名霞 肖 农 吴 文 吴 穀 吴 霜 何 竟
沈岳飞 宋 嶙 张 路 张长杰 张巧俊 张立新
张安仁 张志强 张听雨 张继荣 张富强 陆 晓
陈 红 陈文华 陈启波 陈卓铭 陈新野 岳寿伟
赵利娜 贾子善 夏文广 倪朝民 郭钢花 郭铁成
桑德春 黄丽萍 黄晓琳 符 俏 梁 英 彭争荣
雄 鹰 谢欲晓 虞乐华

学术秘书 高 强 怀 娟

序

习近平总书记指出：“没有全民健康，就没有全面小康”。医疗卫生事业关系着亿万人民的健康，关系着千家万户的幸福。随着经济社会快速发展和人民生活水平的提高，我国城乡居民的健康需求明显增加，加快医药卫生体制改革、推进健康中国建设已成为国家战略。中华医学会作为党和政府联系广大医学科技工作者的桥梁和纽带，秉承“爱国为民、崇尚学术、弘扬医德、竭诚服务”的百年魂和价值理念，在新的百年将增强使命感和责任感，当好“医改”主力军、健康中国建设的推动者，发挥专业技术优势，紧紧抓住国家实施创新驱动发展战略的重大契机，促进医学科技领域创新发展，为医药卫生事业发展提供有力的科技支撑。

服务于政府、服务于社会、服务于会员是中华医学会的责任所在。我们从加强自身能力建设入手，努力把学会打造成为国家医学科技的高端智库和重要决策咨询机构；实施“品牌学术会议”“精品期刊、图书”“优秀科技成果评选与推广”三大精品战略，成为医学科技创新和交流的重要平台，推动医学科技创新发展；发挥专科分会的作用，形成相互协同的研究网络，推动医学整合和转化，促进医疗行业协调发展；积极开展医学科普和健康促进活动，扩大科普宣传和医学教育覆盖面，服务于社会大众，惠及人民群众。为了更好地发挥三个服务功能，我们在总结经验的基础上，策划了记录中国医学创新发展和学科建设的系列丛书《中国医学发展系列研究报告》。丛书将充分发挥中华医学会88个专科分会专家们的聪明才智、创新精神，科学归纳、系统总结、定期或不定期出版各个学科的重要科研成果、学术研究进展、临床实践经验、学术交流动态、专科组织建设、医学人才培养、医学科学普及等，以期对医学各专业后续发展起到良好的指导和推动作用，促进整个医学科技和卫生事业发展。学会要求相关专科分会以高度的责任感、使命感和饱满的热情认真组织、积极配合、有计划地完成丛书的编写工作。

本着“把论文写在祖国大地上，把科技成果应用在实现现代化的伟大事业中”的崇高使命，《中国医学发展系列研究报告》丛书中的每一位作者，所列举的每一项研究，都是来自“祖国的大地”、来自他们的原创成果。该书及时、准确、全面地反映了中华医学会各专科分会的现状，系统回顾和梳理了各专科医务工作者在一定时间段内取得的工作业绩、学科发展的成绩与进步，内容丰富、资料翔实，是一套实用性强、信息密集的工具书。我相信，《中国医学发展系列研究报告》丛书的出版，让广大医务工作者既可以迅速把握我国医学各专业蓬勃发展的脉搏，又能在阅读学习过程中不断思考，产生新的观念与新的见解，启迪新的研究，收获新的成果。

《中国医学发展系列研究报告》丛书付梓之际，我谨代表中华医学会向全国医务工作者表示深深的敬意！也祝愿《中国医学发展系列研究报告》丛书成为一套医学同道交口称赞、口碑远播的经典丛书。

百年追梦，不忘初心，继续前行。中华医学会愿意与全国千百万医疗界同仁一道，为深化医疗卫生体制改革、推进健康中国建设共同努力！

中华医学会会长

郎景和

前 言

为贯彻实施《中华医学会第二十五届理事会五年工作规划》，推进落实“精品图书”战略，更好地发挥中华医学会在医学创新、人才培养、技术传播等方面的优势和作用，巩固各专科分会的行业引领地位，中华医学会于2017年6月启动了《中国医学发展系列研究报告》丛书编写计划。丛书旨在充分发挥中华医学会88个专科分会专家们的聪明才智、创新精神，科学归纳、系统总结。定期出版各个学科的重要科研成果、学术研究进展、临床实践经验、学术交流动态、专科组织建设、医学人才培养和医学科学普及等，以期对医学各专业后续发展起到良好指导和推动作用，促进医学科技和卫生事业发展。学会要求各相关专科分会以高度的责任感、使命感和饱满热情认真组织、积极配合、有计划完成丛书的编写工作。为此，2018年3月，中华医学会物理医学与康复学分会组织分会全体专家正式启动了中国医学发展系列研究报告《物理医学与康复学进展【2015—2018】》分册的编写工作。

中国物理医学与康复学起始于20世纪20年代。经过近1个世纪的发展和几代人的不懈努力，学科发展日新月异，已成为临床医学的重要组成部分。特别是2008年汶川地震以后，原卫生部先后印发了《综合医院康复医学科基本标准》《综合医院康复医学科建设与管理指南》《康复医院基本标准》《“十二五”时期康复医疗工作指导意见》等一系列的政策性文件，进一步推动了中国物理医学与康复学学科的发展。

1978年5月，中华医学会理疗学分会成立。1985年，中华医学会理疗学分会更名为中华医学会物理医学与康复学分会。经过40年的励精图治与砥砺奋进，中华医学会物理医学与康复学分会已拥有6000余名专科会员，58名委员、8个学组，具有较强影响力的组织。40年来，分会始终坚持不忘初心、牢记使命、敢于担当、积极推动中国物理医学与康复学事业的发展，为“健康中国”事业做出了积极贡献。因此，值此中华医学会物理医学与康复学分会成立40周年之际，我们谨以此书纪念专科分会40年的闪亮历程。

本书是反映中国物理医学与康复学研究进展的《物理医学与康复学进展》系列的第1本，以学科进展的形式客观记录了中国物理医学与康复学的发展现状，多角度、全方位反映了本专业学者在医疗、教学、科研及学术交流方面的业绩。全书分为学科发展、学术进展和精选文摘述评三大部分：第一部分（第一至第三章）介绍了中国物理医学与康复学的发展史、学科现状及物理医学与康复学分会的组织架构，力求让读者能很快地了解学科的发展历史及现状；第二部分（第四至第十章）回顾了近3年本专业领域研究的总体概况，涵盖脑卒中康复进展、颅脑损伤康复进展、脊髓损伤康复进展、肌

肉骨骼康复进展、重症康复研究进展、心肺康复进展和儿童脑性瘫痪康复进展，系统回顾了各个领域的研究工作与成果，力求让读者迅速把握我国物理医学与康复学学者当前的研究热点及成就；第三部分（第十一章）精选了本学科内具有较高水平的优秀论著，进行评述，切实分析该研究的先进性和科学性等特点，通过分析国内外差距并对今后研究方向予以点评。本书的参考文献主要为2015年1月1日至今中国学者发表的康复基础与临床研究的中英文文献。通过对这些研究的整理和综述，全面反映近年我国物理医学与康复学的研究进展，为读者提供康复研究的学术盛宴，以启迪思路、继往开来。

在此，我们要感谢奋战在康复医学教研一线的学者们！您们一篇篇宝贵的学术论文是本书的源头；感谢悉心为本书精心撰稿的所有专家们！您们百忙之中的挑灯夜战与严谨谋篇是本书如期收官的重要保障；感谢为本书精选文摘撰写述评的专家们！您们的真知灼见为本书增光添彩；感谢为本书审稿校对付出辛勤工作的老师们；特别感谢中华医学学会副会长饶克勤教授的指导，感谢中华医学学会电子音像出版社编辑部的老师们，正是他们的努力才使本书得以如期与读者见面。

由于这是我们专业委员会的第一次尝试，编写时间仓促，书中难免错漏不足之处。敬请各位同行专家、老师及读者提出宝贵意见，给予批评斧正，不胜感激！

岳寿伟 何成奇

2018年6月

目 录

| | |
|--------------------------------|-----|
| 第一章 砥砺前行 梦圆康复 | 001 |
| 第二章 中华医学会物理医学与康复学分会现状 | 027 |
| 第一节 组织架构与常务委员分工 | 027 |
| 第二节 学术交流及国际学术组织任职情况 | 040 |
| 第三节 住院医师规范化培养 | 043 |
| 第三章 中华医学会物理医学与康复学分会学科建设 | 050 |
| 第一节 国家自然基金获得情况分析 | 050 |
| 第二节 国家临床重点康复专科建设项目进展报告 | 066 |
| 第三节 国际功能、残疾和健康分类在中国的研究进展 | 076 |
| 第四章 脑卒中康复进展 | 086 |
| 第一节 神经修复研究进展 | 086 |
| 第二节 吞咽障碍研究进展 | 097 |
| 第三节 肌肉痉挛研究进展 | 116 |
| 第五章 颅脑损伤康复进展 | 120 |
| 第一节 认知与语言康复研究进展 | 120 |
| 第二节 促醒研究进展 | 130 |
| 第三节 高压氧研究进展 | 145 |
| 第六章 脊髓损伤康复进展 | 156 |
| 第七章 肌肉骨骼康复进展 | 176 |
| 第一节 肌肉骨骼超声临床应用及进展 | 176 |
| 第二节 腰痛康复研究进展 | 184 |
| 第三节 骨折康复研究进展 | 196 |
| 第四节 颈椎病康复研究进展 | 215 |
| 第五节 骨关节炎康复研究进展 | 224 |

| | |
|---------------------------------|------------|
| 第六节 骨质疏松症康复研究进展..... | 235 |
| 第八章 重症康复进展 | 248 |
| 第一节 重症康复进展概况..... | 248 |
| 第二节 重症呼吸康复进展..... | 254 |
| 第三节 重症急性骨骼肌萎缩的康复进展..... | 259 |
| 第四节 神经重症康复进展..... | 266 |
| 第五节 重症康复中静脉血栓诊治进展..... | 271 |
| 第九章 心肺康复进展 | 279 |
| 第一节 中国心肺康复研究发展现状..... | 279 |
| 第二节 心肺康复基础研究进展..... | 281 |
| 第三节 临床研究进展..... | 287 |
| 第十章 儿童脑性瘫痪康复进展 | 319 |
| 第一节 病因研究进展..... | 319 |
| 第二节 康复评定研究进展..... | 326 |
| 第三节 康复治疗研究进展..... | 347 |
| 第十一章 中国康复医学精选文摘与评述 | 388 |
| 第一节 脑卒中康复研究进展..... | 388 |
| 第二节 颅脑损伤康复研究进展..... | 405 |
| 第三节 周围神经疾病康复研究进展..... | 419 |
| 第四节 脊髓损伤康复研究进展..... | 423 |
| 第五节 肌肉骨骼康复研究进展..... | 439 |
| 第六节 重症康复研究进展..... | 450 |
| 第七节 心肺康复研究进展..... | 453 |
| 第八节 儿童脑瘫康复研究进展..... | 459 |
| 第九节 烧伤康复研究进展..... | 462 |
| 第十节 肿瘤康复研究进展..... | 465 |
| 第十一节 疼痛康复研究进展..... | 467 |
| 第十二节 帕金森等运动障碍性疾病康复研究进展..... | 469 |
| 第十三节 其他康复（含 ICF）研究进展 | 472 |
| 第十四节 学科前沿研究进展..... | 474 |

第一章 砥砺前行 梦圆康复

——专科分会 40 周年发展历程回顾

一、萌芽与发展

物理治疗专业由来已久，我国的针灸、手法等传统治疗已有 2000 余年历史，现代的物理治疗也已有 100 多年的历史。我国首部《物理疗法》专著（图 1-1），由齐鲁大学的恩薇露教授编写，1935 年由中华医学会编译部出版。物理治疗学一直随着现代物理学和工程学的进步而发展。爱迪生发明照明灯泡以后，20 世纪 20 年代出现了红外线治疗。20 世纪 30 年代随着无线电的发明，出现了高频电治疗。随后的几十年内，微波和超声波治疗、功能性电刺激、激光、毫米波治疗的发现和发展也是伴随着科学技术进步而逐步开展、成熟。

我国的物理医学起始于 20 世纪 20 年代。中华人民共和国成立前，我国物理治疗与功能康复工作仅在北京、上海、武汉、广州、济南、成都等大城市的少数国家级医院或教会医院（如北京协和医院、齐鲁医院、华西医院）中开展。最早的理疗论著是发表于 20 世纪 20 年代初介绍热疗的启蒙文章“达庵透曼（Diathermia）新疗法”[中华医学杂志，1920，6（4）：202]。后续发表于 1925 年中华医学杂志的“对于体育之我见”[中华医学杂志，1925，1（1）：24] 和 1928 年的“光疗法”[齐鲁医刊，1928，8（1）：1]，1929 年的“各种玻璃透过紫外线多寡之比较试验”[中华医学杂志，1929，15（6）：627]，出现了对治疗方法的研究探讨，当时先驱者对物理疗法的探索可见一斑^[1-2]。学科建设方面，1923 年，美国物理治疗师 Mary McMillan 来到中国北京协和医院建立了我国最早的理疗室，后改为物理治疗科，开展了电疗、蜡疗、水疗等。同期恩薇露受英国教会的派遣来到济南在齐鲁大学建立了物理治疗科，之后陆续有国外专家在国内各地开展临床医疗，同时也为我国培养了医师、护士等物理治疗专科人才。广泛的专业知识、严谨的医疗作风及积累的相关文献，都为 20 世纪 50 年代我国物理医学与康复学的发展做出了不可忽视的贡献。

我国近代物理疗法起源近百年，真正的蓬勃发展还是 20 世纪 50 年代，也就是中华人民共和国成立之后。由于国家采取了走出去和请进来的办法，自 1950—1958 年苏联先后派出多批理疗专家来华工作。在国家卫生部的支持下，选派人员去苏联系统学习理疗、体疗、疗养学。自 1951—1955 年

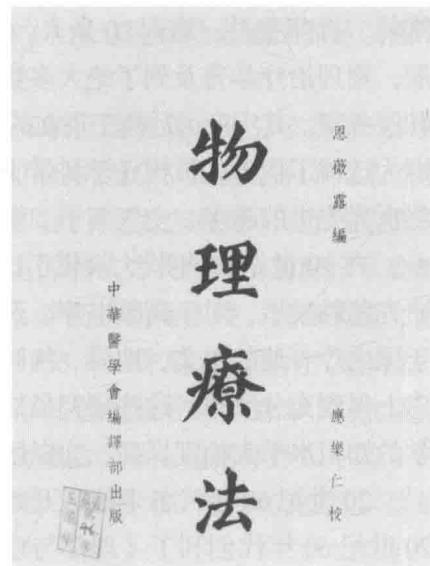


图 1-1 我国首部《物理疗法》专著

我国先后派出多名地方与部队医师去苏联留学，邹贤华、郭中和、陈景藻、金石正等人获得理疗、疗养、体疗副博士学位后回国，在北京、西安、沈阳等地开展工作。苏联专家还在大连、北京、沈阳等地举办多期培训班，在全国范围选择数百名优秀的青年医师参加学习。例如，1951年上海华东医院举办理疗人员学习班，学员40人，由国内学者张天民主讲。1950—1952年武汉协和医院附属博医技术专科学校主办2年制理疗学习班培训3期近20人，其后于1953—1955年中南卫生专科学校（校长为姚克方）设半年制理疗班，先后为中南地区培养理疗人员近百人。北京苏联红十字会医院（现北京友谊医院）于1955—1956年先后办2期理疗医师培训班，共培养理疗医师20余名，沈阳医学院受卫生部委托于1955年举办了为期半年的中级医校理疗师资培训班，培训40名教师。1956年，举办了为期10个月的“卫生部高级理疗师资学习班”培训50名高校教师。南方各班及大连、北京、沈阳等班的学员形成了我国近40年来学科发展的骨干。1956年，部队在湖北咸宁举办理疗军医学习班，李维礼、肖萍主讲，培训20余人。经国内原有专家和苏联援华专家的努力，物理治疗学科逐步蓬勃发展，物理治疗学普及到了绝大多数的医学院教学和医院临床中，也普及到了厂矿和大中院校的卫生所和医务室，其广度远远高于现在的康复医学。20世纪50—60年代许多物理治疗科都是先进红旗科室，因为选择了优秀人员担任学科带头人。当时的物理治疗和体育治疗不仅人员多，而且质量也高。不仅将世界先进的超声、空气离子、微波、肌电图、生物反馈等及时引进到了我国，而且有不少创新。

在20世纪50年代大规模引进物理医学与康复学以后，20世纪60年代早期，我国对于理疗学的研究蓬勃发展，对于高频电疗、药物离子导入疗法、紫外线治疗、空气离子治疗等都有详尽研究，对于国内疗养地的水文、地质、气候都有比较广泛系统研究。论文发表数量和质量的跃进可以从各种杂志上得到充分反映。这些研究虽然没有超越国外的突破性成果，但是已使得国人对于物理医学与康复学的知识水平大幅度提高，为以后的学科创新奠定了基础。

20世纪60年代各个地区开始进行学术交流，在各级医学会下纷纷成立理疗学组或者体疗学组。20世纪60年代创刊了《理疗与疗养》杂志，标志着学科的成熟和独立。直到20世纪60年代中期，大多数的医学院都开设了理疗或医疗体育课程，所有大中城市医院、大型厂矿医院，甚至大的卫生所，都有大小不同的理疗科室。国外所有的物理疗法几乎都在国内开展，包括间动电流、干扰电流、调制中频电流、空气离子治疗。治疗病种也非常丰富，内、外、妇、儿、眼、耳、鼻、喉、神经、皮肤等疾病都应用了理疗。

20世纪70年代最大的创举就是针刺麻醉。临床方面既有腹部大手术的观察，也有开颅手术的经验。在动物实验上对于针刺刺激的部位（穴位）、频率、强度、时间都进行了系统研究。既有不同脑结构的电生理学观察，也有脑组织的多种生物化学变化的记录。这两者都是今日医学生物学研究的两大领域。虽然现在针刺麻醉很少使用了，但是由针刺麻醉启动的电生理学研究，推动了我国疼痛研究的发展和电生理学的发展。磁疗的发展推广也始于这一时期，由于它简单、便宜，所以普及非常迅速。激光医学从20世纪70年代初开始在国内萌芽，它一开始就是弱激光和强激光并举，最后形成目前的格局。弱激光治疗基本上是理疗科掌握，强激光治疗由各个专科掌握。此外，光敏治疗也是这一时期的成果，康复理疗科和各专科都在使用。对于这三项技术，当时的理疗医师发挥了自己的特长，进行了许多基础研究，研究物理因子的生物学效应和应用技巧。

20世纪80年代初，我国引入了现代康复医学的概念，医学模式也从单纯生物医学模式逐步向生

物-心理-社会模式转变，从治疗疾病到疾病与功能并重，并转变到加强功能训练，极大地改变了医务人员的思维与行为模式，同时也促进了物理医学的发展。康复医学虽然内容广泛，参与的专科人员众多，但是它的最大量的日常治疗活动，或者说核心治疗仍然是器械治疗和运动治疗。因此，随着康复医学的发展，物理治疗和理疗器械领域又迎来了新的生机。20世纪80年代是丰富多彩的年代。最大贡献应当说是发明了我国有自主知识产权的电脑中频，它简化了低中频电治疗，使之成为从医院到家庭都适用的疗法。这一时期还推广了远红外线，使远红外线治疗成为比电脑中频电治疗更加普及的物理治疗。高温治癌和激光治疗研究也是这一时期的重要进展。我国的物理治疗迅速普及，为我国的卫生保健事业做出了巨大的贡献。

到20世纪90年代末，我国的物理医学经过了近20年的学习和摸索，完成了物理医学向物理医学与康复学的转变。建立了专科医师认证制度、硕士研究生及博士研究生培养制度、治疗师学校和治疗师职称考试制度等等。从业人数之多，人员素质之高，整个学科的学术地位和社会地位都是以往不可比拟的，学术水平大步提高，许多方面接近国际水平。

教育与教材方面，1952年卫生部组织全国各地学者翻译出版苏联巨篇名著《理疗学基础》，成为学科成员的必备教材。其后又有一些专著翻译出版，如《临床实用理疗学》（金正均等译）、《理疗学》（中专教材，南登崑译）、《理疗学手册》（孙星炯译），朱霖青编写的《理疗与按摩》，舒昌达编写的《临床电疗学》。1953年，上海同济大学医学院张天民医师被卫生部确认为我国第1名理疗学副教授，并于20世纪30年代受培训于北京协和医院美籍物理治疗专家，奉行“伤而不残、残而不废”的宗旨，在临床、教学方面做出了很大贡献，积极工作，培养人才。1953年，朱霖青编写的《理疗法》（人民卫生出版社）是我国第1本论述理疗的专著。1984年，郭万学主编的《物理治疗学》，也是人民卫生出版社出版，150万字，是一本理疗学的通著，全面论述了物理治疗学（包括体疗和疗养）的各个治疗因子及其各个方面。1987年，缪鸿石将理疗学中的光电疗部分扩展为“电疗与光疗”，这是国内专家写的论述光电疗最深入的著作^[3]。

二、分会发展史

从20世纪50年代开始，随着物理治疗专业在全国普遍开展，成立自己的专科学术组织成为大势所趋、众望所瞩，经北京地区骨干分子的积极酝酿和申请，中华医学会第十五次常务理事会批准，1958年5月22日中华医学分会理疗学会筹备委员会在北京小汤山疗养院成立，由郭万学任筹备委员会主任委员、邹贤华为副主任委员，委员有黄厚朴、鲁一民、蒋惠中、郝福安、李芳，后又补充陈子元。与此同时，举行了由数十名代表参加的全国性学术会议，进行了首次全国范围的学术交流。会后原来由汤岗子疗养院出版的地方性专业季刊《理疗与疗养》改为全国发行，各省市先后陆续成立地区性分会组织，物理治疗的医疗、教学、科研工作在全国各地迅速开展起来。

20世纪50年代后期，超声诊断医学发展，初起时有相当一部分工作在理疗科开展。1961年10月在理疗学分会筹备委员会中成立超声诊断学组，组长为郭万学。学组在北京召开了第一次全国性超声诊断学术交流会。

20世纪60年代初期，我国电诊断与肌电图检查技术，由我学科专家张天民、李维礼、汪荫棠、