

东南大学出版社

康复科

SANJI「三基」训练指南

医疗机构医务人员

主编：励建安

医疗机构医务人员三基训练指南

康 复 科

东南大学出版社

· 南 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

医疗机构医务人员三基训练指南. 康复科/励建安主编. —南京:东南大学出版社, 2005. 5

ISBN 7-81089-881-7

I. 医... II. 励... III. ①医药卫生人员—技术培训—教材②康复医学—医药卫生人员—技术培训—教材
IV. R192

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 027307 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 溧阳市晨明印刷有限公司印刷

开本:850mm×1168mm 1/32 总印张:63.75 总字数:1713 千字

2005 年 6 月第 1 版 2005 年 6 月第 1 次印刷

印数:1~3000 册 定价:140.00 元(共 7 本)

(凡因印装质量问题,可直接向发行部调换。电话:025-83795801)

医疗机构医务人员三基训练指南

编委会

主任委员 唐维新

副主任委员 郑必先 李少冬 卢晓玲

委 员 (以汉语拼音为序)

蔡忠新	曹金海	陈鼎荣	陈险峰
丁义涛	段金廛	范钦和	方佩英
洪志诚	胡勤刚	胡娅莉	黄峻
黄志纯	蒋忠	李照金	励建安
刘乃丰	刘沈林	刘歆农	刘彦群
陆凤翔	陆少林	潘淮宁	眭元庚
孙邦贵	谭钊安	童明庆	王德杭
王勤	王铀生	温端改	徐鑫荣
易学明	俞军	袁南荣	张金宏
张钟灵	赵淮跃	赵伟	周建农
周伟			

秘 书 张金宏(兼) 俞荣华

医疗机构医务人员三基训练指南

康 复 科

编 写 人 员

主 编 励建安

副 主 编 江钟立 王 彤

编 委 (按姓氏笔画为序)

王 彤 王蓓蓓 许光旭

江钟立 励建安 陈 旗

单春雷 顾晓圆 黄 澎

序

掌握基础理论、基本知识和基本技能(简称“三基”)是医疗机构医务人员为广大患者服务的基本功,是提升医务人员业务素质,提高医疗质量,保证医疗安全最基本的条件。江苏省卫生厅曾于1993年编发《江苏省临床医生三基训练标准》(以下称《标准》)和《江苏省各级医院临床医生三基训练复习题解》(以下称《题解》),作为各级医院评审过程中的三基训练和三基考核的参考用书。十多年来,《标准》和《题解》对提高医务人员业务素质和医疗质量发挥了重要作用。由于医学科学技术的迅猛发展,人民群众医疗需求的日益增长,《标准》和《题解》的内容已显得滞后。为此,从今年3月起,江苏省卫生厅委托省医院管理学会组织全省临床各科专家在《标准》和《题解》基础上,重新编写这套三基训练指南,该《指南》内容上有较大扩充,尤其是充实了十多年来各科的新理论、新知识和新技能,使全书内容丰富、新颖、全面、科学,是全省医务人员必读的工具书、“三基”培训的指导书、医疗机构评审中“三基”考核的参考书,也是医务人员规范化培训、在职教育、医学院校实习生“三基”训练的参考书。相信它们会成为广大医务人员的良师益友。

《医疗机构医务人员三基训练指南》包括16个分册,即内科分册、外科分册、妇产科分册、儿科分册、眼科分册、耳鼻咽喉科分册、口腔科分册、皮肤性病科分册、传染科分册、急诊科分册、康复科分册、临床检验科分册、病理科分册、医学影像科分册、药学分册、医院管理分册。为便于各科医务人员阅读,各分册自成一册,内容上相对独立。

《医疗机构医务人员三基训练指南》的编撰出版,倾注了各分册主编和编写人员的大量心血,也得益于各医院的大力支持,在此

表示衷心感谢。由于本书编撰工作量大,时间紧,不完善之处在所难免,请读者批评指正,以便再版时进一步完善。

唐维新

2004年11月

前 言

康复医学是现代医学的主要内容之一。近年来我国经济建设高速发展,人民群众对生活质量的需求日益提高,加上国家政策的支持,使康复医学得到迅猛发展,预示这个新兴学科的广阔前景。

康复医师是康复医学工作的主要骨干。作为一名合格的康复医师,必须掌握医学基础理论和知识,掌握相关的临床知识和技能,掌握康复医学专业知识、康复评定和治疗的技能。本书简明扼要地介绍了康复医师训练必须掌握的基础理论、临床知识和实践技能,是康复医师培训的指南,也是相关教学参考书。

我们努力地将最新的理念和技术纳入本书,同时避免了有争议的内容。但是从辩证的角度,任何书籍自印刷之日就开始落后。因为事物在不断地发展,而印刷的文字却已经固定。为此,我们殷切希望读者在使用本书时,注意最新的科技进展,辩证地看待和应用本书提供的概念和信息,切忌生搬硬套、“依样画葫芦”式地学习。

本书的作者都是长期从事康复医学教学和临床工作的教授和专家。但是由于作者视野的局限和知识水平的限制,在内容上难免有疏漏和错误之处。我们诚恳地期待着读者对本书存在问题的批评和指正,这将是对我们最大的鼓励和帮助,同时也将有利于本书的修订再版。

本书的编写得到南京医科大学第一附属医院领导的全力支持,得到江苏省人民医院康复医学科全体同仁的无私的帮助,谨此表示最衷心的感谢。

励建安、江钟立、王彤
2004年12月

目 录

第一章 基础理论	(1)
第一节 基础概念	(1)
一、康复和康复医学	(1)
二、康复医学内容	(4)
三、残疾分类	(6)
第二节 运动学基础	(7)
一、功能解剖基础	(7)
二、运动生理	(10)
三、运动生化	(13)
四、运动生物力学	(20)
第三节 神经学基础	(21)
一、中枢神经解剖	(21)
二、神经传导系统的结构与功能	(23)
三、感觉神经系统的结构与功能	(24)
四、反射协调活动生理学基础	(26)
五、神经系统对躯体运动功能的调节	(26)
六、神经功能重塑	(34)
第四节 人体发育学基础	(36)
一、发育学的概念	(36)
二、发育理论	(37)
三、正常发育规律	(38)
第五节 物理学基础	(39)
一、电学	(39)
二、光学	(46)
三、磁学	(52)

四、声学	(53)
五、热学	(55)
第二章 基本知识	(56)
第一节 常见康复问题	(56)
一、痉挛	(56)
二、挛缩	(58)
三、压疮	(61)
四、疼痛	(63)
五、神经源性膀胱	(66)
六、神经源性直肠	(69)
第二节 神经系统疾病康复	(72)
一、脑卒中	(72)
二、颅脑外伤	(78)
三、脑性瘫痪	(82)
四、脊髓损伤	(85)
五、脊髓灰质炎后遗症	(95)
六、周围神经损伤	(97)
七、帕金森病	(101)
第三节 骨关节疾病康复	(105)
一、骨性关节炎	(105)
二、手外伤	(107)
三、烧伤	(110)
四、腰椎间盘突出症	(115)
五、腰椎滑脱症	(116)
六、腰椎小关节病	(118)
七、腰背筋膜炎	(119)
八、颈椎病	(120)
九、肩周炎	(124)
十、肱骨外上髁炎	(128)
十一、腱鞘炎	(130)

十二、骨折	(131)
十三、原发性脊柱侧弯	(134)
第四节 手术后康复	(137)
一、截肢后	(137)
二、关节置换术后	(141)
三、胸部手术后	(145)
第五节 内脏疾病康复	(148)
一、冠状动脉粥样硬化性心脏病	(148)
二、原发性高血压病	(152)
三、慢性充血性心力衰竭	(155)
四、慢性阻塞性肺部疾病	(159)
五、糖尿病	(162)
六、肥胖症	(167)
第六节 老年康复的特殊问题	(170)
原发性骨质疏松症	(170)
第三章 基本技能	(174)
第一节 康复评定学	(174)
一、肌力	(174)
二、肌张力	(186)
三、关节活动	(188)
四、步态	(193)
五、平衡	(197)
六、协调	(202)
七、循环呼吸功能	(204)
八、言语	(209)
九、吞咽	(212)
十、日常生活活动和生存质量	(214)
十一、电诊断	(220)
第二节 康复治疗学	(224)
一、物理治疗	(224)

二、作业治疗	(269)
三、言语治疗	(272)
四、吞咽治疗	(278)
五、康复工程	(279)
六、其他治疗	(286)

第一章 基础理论

第一节 基础概念

一、康复和康复医学

1. 康复 康复(rehabilitation)的内涵包括四个方面:

(1) 综合协调地采用多种措施(医疗、教育、职业、社会等)。

(2) 以残疾者和患者的功能障碍为核心。

(3) 强调功能训练、再训练。

(4) 以最大限度地改善功能、提高生活质量、回归社会为最终目标。

2. 康复医学 康复医学(rehabilitation medicine)是具有独立的理论基础、功能测评方法、治疗技能和规范的医学应用学科,旨在加速人体伤病后的恢复进程,预防和/或减轻其后遗功能障碍程度。

3. 医疗康复 医疗康复(medical rehabilitation)是应用临床医学的方法为康复服务的技术手段,旨在改善功能,或为其后的功能康复创造条件。例如对白内障患者进行晶状体摘除手术。

4. 物理医学与康复医学 物理医学(physical medicine)的治疗主体是运动和理疗,主要目标是针对各种临床疾病,达到消炎、止痛、改善躯体功能等目标。康复医学则强调采用综合措施,针对患者或残疾者的功能障碍进行以改善、适应、代偿和替代为主要特征的治疗,达到提供生活独立能力和回归社会的目标。

5. 康复医学、预防医学、临床医学及保健医学的关系

(1) 康复医学与预防医学:通过积极的措施,例如健身锻炼和合理的生活习惯,防止各种疾病的发生,从而减少功能障碍的可能

性,这是康复医学的一级预防。许多疾病在发病后,需要积极的康复介入,预防继发性功能障碍或残疾的发生,这是康复医学的二级预防。发生功能障碍后,可以通过积极的康复锻炼,防止功能障碍的加重或恶化,这是康复医学的三级预防。康复医学和预防医学在上述几个方面的内容是一致的。

(2) 康复医学与临床医学:两者的关联不仅在于康复治疗过程经常需要同时进行临床治疗,而且临床治疗过程也需要康复治疗积极地介入。例如心肌梗死、中风、脑外伤、脊髓损伤等,患者均需要早期活动和功能锻炼,以缩短住院时间,提高功能恢复的程度。综合医院康复科的生命力就在于积极渗透到疾病早期治疗,使其成为医院工作的基本组成。临床医学与康复医学在疾病急性期和亚急性期总是相互交织(见表 1-1)。

(3) 康复医学与保健医学:保健医学强调通过主动锻炼,提高人们的机体对外界环境的适应力和对疾病的抵抗力,这与康复医学的措施一致。当然保健对象同时也需要临床、预防和康复医学的综合服务。因此保健医学是介于临床、预防和康复之间的学科。

(4) 康复医学有独立的内容:相当数量的残疾或功能障碍的处理为康复治疗,例如神经瘫痪恢复期康复、截肢后的假肢装配、小儿麻痹后遗症的康复治疗等。

(5) 康复医学需要合作:康复医学理念需要积极渗透到各相关学科。与相关学科相辅相成、紧密合作是康复医学内涵建设的基础。

表 1-1 康复医学与临床医学的关联

	临床医学	康复医学
核心理念	以人体疾病为中心	以人体功能障碍为中心
行为模式	纯生物学模式	生物、心理、社会模式
对象	各类患者	功能障碍者和残疾者
评估	疾病诊断和系统功能	躯体、心理、生活/社会独立功能

续表 1-1

	临床医学	康复医学
治疗目的	以疾病为核心,强调去除病因、挽救生命,逆转病理和病理生理过程	以功能障碍为核心,强调改善、代偿、替代的途径来提高功能,提高生活质量,回归社会
治疗手段	以药物和手术为主	以非药物治疗为主,强调患者主动参与训练
工作模式	专业化分工模式	团队模式

6. 康复团队工作 团队工作(team work)模式是康复医学工作的基本模式。其基本方式是通过学科内和学科间的多轴向的交流与协作,进行工作。学科内团队的成员主要包括:康复医师、物理治疗师(士)、作业治疗师(士)、言语治疗师(士)、支具治疗师(士)、心理治疗师(士)、康复护师(士)和社会工作者等。学科间团队包括:康复医学科、运动医学科、骨科、神经内科、神经外科、心胸外科、老年医学科、心脏科、呼吸科、内分泌科、风湿科、急诊科、泌尿科等。

7. 康复三级预防

(1) 一级预防:指预防可能导致残疾的各种损伤或疾病,避免发生原发性残疾的过程。

(2) 二级预防:指疾病或损伤发生之后,采取积极主动的措施防止发生并发症及功能障碍或继发性残疾的过程。

(3) 三级预防:指残疾已经发生,采取各种积极措施防止残疾恶化的过程。主要措施包括通过积极的功能训练,改善或提高患者的躯体和心理功能;通过适应、代偿和替代的途径,提高患者生活自理和自立能力,恢复或增强娱乐、工作和学习能力;通过职业咨询和训练,促使残疾者重返家庭和社会。

8. 康复医学服务对象

(1) 残疾者:据 WHO 统计,全世界残疾者约占总人口 10%,

每年以新增 1 500 万人的速度递增。我国抽样调查言语、智力、视力、肢体和精神残疾者占总人口的 4.9%，分布在 18% 的家庭中。

(2) 老年人:老年人有不同程度退变和功能障碍,这些功能障碍需要通过康复治疗得到改善。

(3) 慢性病患者:包括各系统脏器的慢性疾病,“患病状态”,活动能力受限,心理和精神创伤。

(4) 急性期及恢复早期患者:许多疾病进行早期康复介入有利于预防残疾,减轻残疾。

9. 康复治疗基本原则 因人而异、循序渐进、持之以恒、全面康复、主观能动。

10. 康复治疗基本途径 ① 改善:通过训练和其他措施改善生理功能;② 代偿:通过各种矫形器和辅助具,使减弱的功能得到放大或增强;③ 替代:通过某些器具,替代丧失的生理功能。

二、康复医学内容

1. 康复基础学 康复基础学指康复医学的理论基础,重点是与主动功能训练有关的运动学和神经生理学,以及与患者生活和社会活动密切相关的环境改造学。

2. 康复机能评定学 康复机能评定包括器官和系统功能的评定,个体生活自理和生活质量的评定,以及患者进行工作和社会活动能力的评定。

(1) 运动学评定:包括肌力评定、关节活动范围评定、步态分析等。

(2) 电生理学评定:包括肌电图、诱发电位、神经传导速度、电诊断等。

(3) 心肺功能评定:包括心电图分级运动试验、肺功能测试等。

(4) 有氧活动能力评定:包括能量消耗、最大吸氧量、代谢当量测定等。

(5) 平衡能力评定:包括静态和动态平衡功能评定等。

(6) 医学心理学评定:包括精神、心理和行为、感知和认知功能评定等。

(7) 言语和吞咽功能评定。

(8) 日常生活能力和就业能力评定。

3. 康复治疗学

(1) 物理治疗(physical therapy):指利用物理因子进行康复治疗,主要包括:① 运动治疗:利用力学原理的治疗,包括各种主动和被动运动(有氧训练、肌力训练、关节活动训练等);② 理疗:利用其他物理因子的治疗,包括电、光、声、热(冷)、磁、生物反馈等,其作用不仅是通过训练和再训练,促进功能障碍的恢复,也涉及原发病的针对性治疗,例如抗感染、促进血液循环和组织修复等。

(2) 作业治疗(occupational therapy):利用工作活动、日常生活活动、体育活动、文娱活动等,通过训练、代偿、替代的途径,促进整体功能恢复。

(3) 言语训练(speech therapy):对因听觉障碍造成的言语障碍,构音器官的异常,脑血管意外或颅脑外伤所致的失语症、口吃等进行治疗,以尽可能恢复其听、说、理解能力。吞咽治疗近年来得到越来越高的重视,但是尚未形成独立的专科,目前暂时归类在言语治疗的范畴。

(4) 心理治疗(rehabilitation psychology):对心理、精神、情绪和行为有异常的患者进行个别或集体的心理治疗。有时这种心理治疗可和咨询教育结合进行。心理治疗在各种疾病或功能障碍的康复治疗时都需要介入,是涉及面最广的康复治疗措施。

(5) 康复生物工程(rehabilitation bioengineering):指矫形器和辅助具的应用以弥补残疾者生活能力的不足,包括假肢、矫形器、助听器、导盲杖各种辅助工具等特殊用具及轮椅等。

(6) 中国传统康复治疗:最常用的有按摩、针灸、拳、功、操等。中国传统的康复治疗方法已经有数千年的历史,是中国医药宝库的组成部分,有独特的疗效,也是我国康复医学赶超国际先进水平