

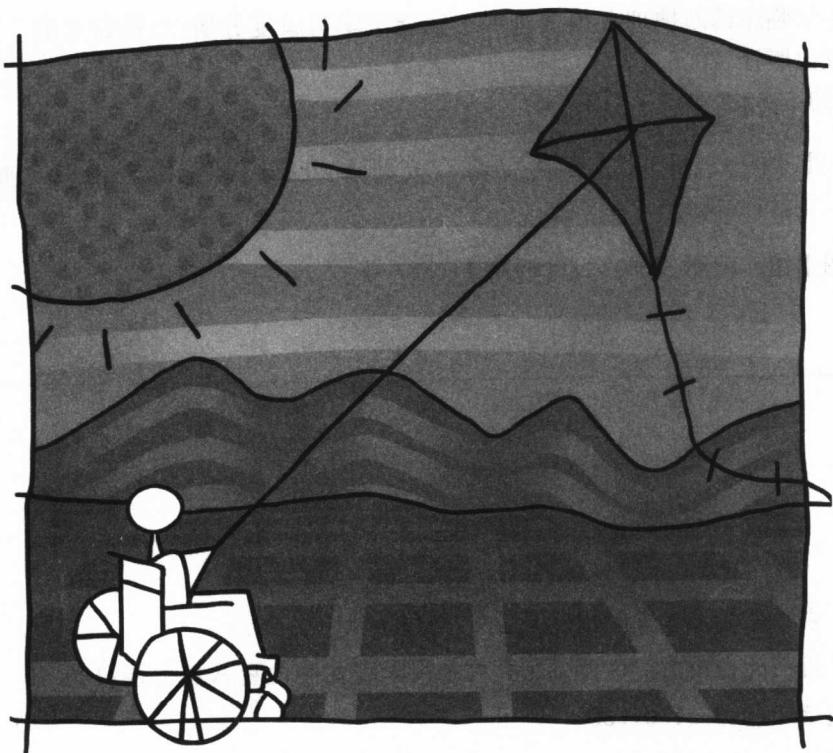
现代临床医学临床诊断、护理及康复进展

PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

物理医学与康复分册

主编：华桂茹

科学技术文献出版社



现代临床医学临床诊断、护理及康复进展

物理医学与康复分册 / PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

■ 主编：华桂茹

图书在版编目(CIP)数据

现代临床医学临床诊断护理及康复进展·物理医学与康复分册/华桂茹主编. -北京:
科学技术文献出版社,2006.10

ISBN 7-5023-5452-2

I. 现… II. 华… III. ①诊断学-进展 ②护理学-进展 ③康复医学-进展 ④物理医
学-进展 IV. ①R4 ②R454

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 118837 号

出版者 科学技术文献出版社

地址 北京市海淀区西郊板井农林科学院农科大厦 A 座 8 层/100089

图书编务部电话 (010)51501739

图书发行部电话 (010)51501720,(010)68514035(传真)

邮购部电话 (010)51501729

网址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策划编辑 王大庆

责任编辑 丁坤善 马小静

责任校对 赵文珍

责任出版 王杰馨

发行者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印刷者 北京国马印刷厂

版(印)次 2006 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开本 889×1194 16 开

字数 244 千

印张 9

印数 1~5000 册

定价 25.00 元(总定价:125.00 元)

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

内容简介

物理医学与康复分册
PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

本书由国内物理医学与康复领域的骨干和知名专家编写而成，内容力图体现物理医学与康复专业的发展态势和最新进展。以神经、骨骼肌肉疾病的物理治疗与康复为重点，从疾病的概念、诊断、治疗及康复的功能评定、处置等各方面加以综合阐述，既便于专业人员的学习、掌握和提高，也为其他学科提供了相互了解和沟通的资料。同时，还以专门篇章论述了医德医风等提高职业素养方面的内容。本书对于提高临床医生的理论和技术水平以及职业素养都有重要的作用。

物理医学与康复分册 /
**PHYSICAL MEDICINE
AND REHABILITATION**

编 委	(以下排名不分先后)
恽晓平	(中国康复研究中心)
王宁华	(北京大学第一医院)
孙启良	(卫生部中日友好医院)
谢欲晓	(卫生部中日友好医院)
窦祖林	(中山大学附属第三医院)
范建中	(南方医科大学南方医院)
燕铁斌	(中山大学附属第二医院)
黄 真	(北京大学第一医院)
刘宏亮	(第三军医大学西南医院)
励建安	(南京医科大学第一附属医院)
吴 毅	(复旦大学附属华山医院)
李 玲	(解放军总医院第一附属医院)
顾 新	(卫生部北京医院)
岳寿伟	(山东大学齐鲁医院)
华桂茹	(中国医学科学院 中国协和医科大学 北京协和医院)
周谋望	(北京大学第三医院)
路廷仁	(上海交通大学医学院瑞金医院)
杜宝琮	(中国医科大学附属第一医院)
陈丽霞	(中国医学科学院 中国协和医科大学 北京协和医院)
何成奇	(四川大学华西医院)

■ 序言

现代临床医学临床诊断、护理及康复进展 物理医学与康复分册 / PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION



物理医学与康复专业正面临着21世纪高科技飞速发展的机遇与挑战，人们为了健康与长寿，努力追求着“绿色”的生态环境、饮食和医疗，更渴求病、伤后的生活依然美好。因而，必然促进物理医学与康复的发展。无论是物理因子治疗的物理医学还是功能恢复的康复医学，都呈现出欣欣向荣的发展局面，新理念、新知识、新技术、新方法层出不穷，而且密切关联、相互渗透，共同在预防、保健、治疗和康复医学中，发挥越来越大的作用。

本书的内容力图体现物理医学与康复专业于2005年的发展态势。因篇幅所限，仅以神经、骨骼肌肉疾病的物理治疗与康复为重点，从疾病的概念、诊断、治疗及康复的功能评定、处置等各方面综合阐述，既便于专业人员的学习、掌握和提高，也为其他学科提供了相互了解和沟通的资料。

本书的编者，都是活跃于本学科本专业各领域的技术骨干和中坚，他们朝气蓬勃、年富力强，掌握了时代的脉搏，抓住了学科发展的机遇，勇于开拓和创新，在其编写的篇章中，尽显学识和才华，为本书增光添彩。不过由于编写的时间紧迫，缺点、不足在所难免，敬请批评、指正。

华桂茹，女，硕士研究生导师，中华医学会物理医学与康复学分会主任委员，北京医学会物理医学与康复学会主任委员，中国康复医学会常务理事。

继续医学教育学分证书申请说明

从国际国内形势来看，继续医学教育是卫生技术人员的一项基本权利和义务，医学的不断发展要求卫生技术人员必须建立终身的学习体系。为此，卫生部和全国继续医学教育委员会颁布了一系列政策法规，规定医务工作者每年获得的继续医学教育学分不少于 25 学分，继续医学教育合格是卫生技术人员聘任、技术职务晋升和执业再注册的必备条件之一。同时，我国继续医学教育在继续医学教育“九五”计划、继续医学教育“十五”计划和刚刚颁布的继续医学教育“十一五”规划的指导下快速发展，已全面建立起了有中国特色的继续医学教育体系。

继续医学教育的内容应以现代医学科学技术发展中的新知识、新理论、新技术和新方法为重点，注重先进性、实用性和针对性，其教育内容的开发直接决定了我国继续医学教育的质量，体现了我国医学技术发展的现状。为此，在卫生部科技教育司和全国继续医学教育委员会的领导下，《继续医学教育》杂志组织了国内约 600 名专家和各学科的带头人，历时 8 个多月，以年度学科进展报告的形式，编写了该系列图书，由科学技术文献出版社出版发行，以期反映各学科近几年来的最新进展，具有较强的临床指导意义和学习价值，是我国至今出版的惟一一套学科最全的继续医学教育学习参考书，受到了广大读者的欢迎和卫生部、各省市卫生厅及继续医学教育委员会的认可，并作为各省市继续医学教育的推荐学习参考书。读者阅读该系列图书，每册答后可授予卫生部和全国继续医学教育委员会认可的继续医学教育Ⅱ类学分 10 学分。杂志社收到学员登记表和答题卡后将会在 30 个工作日内完成学员的注册和阅卷工作，并将学习成绩和学分证明邮寄给学员。具体培训报名细则如下：

- 一、本培训适用于所有国家规定需要参加继续医学教育的各级各类卫生技术人员。
- 二、请根据需要自行选择本学科相关的培训教材。
- 三、认真填写学员信息及答题卡，寄至《继续医学教育》杂志社培训部，根据成绩获得相应Ⅱ类学分。
- 四、学分折算标准：考试满分为 100 分，答题成绩每 10 分换算为 1 个学分，最多可授予 10 学分。
- 五、培训费用：50 元 / 人次（含报名、培训、阅卷、学分证书、邮寄等费用），学费自理。请学员将费用汇至《继续医学教育》杂志社培训部。
- 六、证书邮寄时间：收到答题卡后 30 个工作日。
- 七、接受团体报名。
- 八、《继续医学教育》杂志社地址：北京市宣武区红莲南路 30 号 7 层；邮编：100055；电话：010-63268156；传真：010-63497683；培训咨询热线：800-810-9092。

向您推荐我社部分
优秀畅销书

医 学 类

感染病特色治疗技术	78.00
血液病治疗学	96.00
肿瘤科疾病临床诊断与鉴别诊断	68.00
疑难外科病理的诊断与鉴别诊断	420.00
神经系统疾病鉴别诊断思路	60.00
实用传染病医师处方手册	78.00
实用儿科医师处方手册	76.00
实用内科医师处方手册	98.00
实用外科医师处方手册	86.00

注:邮费按书款总价另加 20%

向您推荐我社部分
优秀畅销书

医 学 美

麻醉科特色治疗技术	116.00
整形外科特色治疗技术	129.00
消化病特色诊疗技术	93.00
精神科特色治疗技术	42.00
口腔科特色治疗技术	126.00
小儿外科特色治疗技术	90.00
胸外科特色治疗技术	46.00
心血管内科特色治疗技术	120.00
烧伤科特色治疗技术	72.00

注:邮费按书款总价另加 20%

目 录

training material/contents

物理治疗学 Physical medicine and rehabilitation

第一篇 知识 / 技能篇 1

神经系统病患的理疗与康复	
脑卒中的康复评定——临床常用量表回顾	3
脑血管意外的运动再学习方法	6
吞咽困难的康复治疗	12
认知障碍的康复治疗	15
痉挛的评定与治疗	19
颅脑损伤的康复	25
神经肌肉电刺激及其临床应用	32
脑性瘫痪的康复治疗	36
神经电生理检查在脊髓损伤功能评定中的应用	40
运动疗法进展	44

骨骼肌肉系统疾患的理疗与康复

等速技术和表面肌电图技术在骨关节炎中的应用	49
-----------------------	----

目录

training material/contents

Physical medicine and rehabilitation

颈椎病的康复治疗	55
下背痛的物理治疗与康复	60
腰椎间盘突出症的物理治疗与康复	64
骨关节炎的物理治疗与康复	69
髋关节置换术后的康复	74
人工膝关节置换术的康复	78
四肢骨折后的功能评定与康复治疗	84
血友病骨关节病变的物理治疗	91
骨质疏松症的康复治疗	96
第二篇 态度 / 素质篇	103
医生是要重视医德的	105
学习为病人服务的艺术	109
要做一名合格的医生	111
做人、做事、做学问	113
医疗卫生行业中“红包”现象的社会史分析	117
禁止商业贿赂行为的有关法律问题	125
培训试卷	131

第一篇

知识 / 技能篇 物理医学与康复

**PHYSICAL MEDICINE
AND REHABILITATION**

t r a i n i n g m a t e r i a l

脑卒中的康复评定——临床常用量表回顾

Rehabilitation Assessment on Stroke——Review Clinical Usual Measuring Scale

恽晓平（中国康复研究中心康复评定科，北京，100068）

YUN Xiao-ping

脑卒中患者的康复评定就方法学而言主要采用量表评定和仪器评定。前者是将所描述的内容如障碍的水平分等级进行量化或将等级赋予分值的评定方法；后者是指借助于专用仪器设备对被试者的特定生物或功能性变量（如行走速度、运动时最大耗氧量等）进行实际、客观的直接测量而获得绝对的量化记录、进行定量分析的方法。量表评定方法简单、易于操作，便于在临床工作中推广使用，故本文重点回顾近年来在脑卒中康复中量表评定的现状与发展。

脑卒中患者的量表评定包括对残损（Impairment）、残疾（Disability）、残障（Handicapped）以及脑卒中结局的综合评定。

1 残损的评定

根据WHO的定义，残损指由疾病、外伤引起的生理、心理或解剖结构或功能的异常变化而导致的功能丧失或异常，即功能缺损。脑卒中的直接损害表现在运动、感觉、认知、语言、情绪等方面。因此，脑卒中的功能缺损评定应包括下述几个方面。

1.1 运动：运动损伤是卒中患者最常见的表现，累及面部、上下肢。运动功能评定包括颅神经功能（含言语和吞咽）、肌力、肌张力、反射、平衡、步态、协调性和失用。

1.2 感觉：感觉缺损可表现为从深、浅感觉丧失。较复杂的感觉缺失包括实体觉、图形觉、双侧同时刺激消失。

1.3 视觉：卒中能够引起单眼视觉丧失、同侧偏盲、皮层盲。

1.4 认知：脑卒中能够引起记忆、注意、定向力、计算力以及结构等知觉方面的损伤。

1.5 语言：失语症可表现为理解、命名、复述、流畅、阅读或书写等方面的障碍。

1.6 情绪：抑郁是卒中患者最常见的情感障碍，常在卒中发生若干月后出现。症状包括活力丧失，对任何事情缺乏兴趣，没有食欲，失眠。

常用的标准化评定量表见表1。

2 残疾与残障的评定

残疾指个体从事日常生活活动的能力受限或丧失，它以个体在特定角色中的实际表现能力与社会关于“正常”的期望值或标准之间的不一致性或差距为特征。因此，反映的是个体的能力障碍。日常生活活动（Activity of Daily Living, ADL）分为基本ADL（Basic ADL, BADL）和工具性ADL（Instrumental ADL, IADL）。BADL包括进食、梳洗、穿脱衣、洗澡、如厕（含括约肌控制）、移动（含转移）能力。BADL独立可以使脑卒中患者在亲属和护理人员帮助做饭和料理其他家务的情况下在家中生活。IADL指较复杂的日常生活活动。从事这些任务是为了在家中和社区生活中保持独立，如购物、使用交通工具、打电话、做饭、理财、维持家中的整洁。IADL独立将使脑卒中患者出院回家后不需要依赖他人。

残障指各种环境（自然、社会、态度等）不利因素阻碍或导致残疾个体不能发挥其功能以参与社会活动、承担角色，即非个体因素对残疾人生活的影响。这种参与障碍常常是慢性致残性疾病或外伤的结果。它与住房条件、社会的支持以及经济收入



恽晓平，女，主任医师，主要从事步态评定与康复，认识功能障碍的评定与康复，平衡功能障碍的评定与康复的研究。现任中国康复研究中心北京博爱医院康复评定科主任，兼任中华医学会物理医学与康复学分会委员，中国残疾人康复协会常务理事，中国残疾人康复协会康复技术专业委员会常务副主任委员。

表1 用于脑卒中神经功能缺损评定折标准化检查工具

类型	名称及来源	评定所需时间	优势	不足
意识水平检查	Glasgow 昏迷量表	2分钟	简单、准确、可靠	无
神经学缺损检查	NH卒中量表 Fugl-Meyer	5分钟 30~40分钟	简单、可靠。非神经科大夫亦可应用 广泛用于偏瘫肢体的康复评定。在评定感觉运动功能和平衡功能方面信度和效度较好	敏感性低 过于复杂和费时
运动功能评定	运动功能评定量表(MAS)	15分钟	运动和躯体移动能力的简易评价	仅在病情稳中进行了信度检验 未做敏感性检验
	上田敏偏瘫肢体功能评定	10分钟	上、下肢、手指运动功能的简易、快速筛查方法	局限于局部地区使用
平衡功能评定	Berg 平衡检查	10分钟	简单、针对卒中患者而设计，敏感性好	无
移动及行走功能评定	Rivermead 移动指数 Tinetti 步态量表 Wisconsin 步态量表(WGS)	5分钟 5~10分钟 10分钟	躯体移动能力评定简易，信度、效度好 任务相关检查，信度好 观察内容较全面，用于康复训练前后比较	未做敏感性检验 未做效度检验 未做效度检验
言语和语言功能评定	Boston 诊断性失语症检查 Porch 交流能力指数(PICA)	1~4小时 1/2~2小时	广泛应用，综合、标准化数据，基本理论合理 广泛应用、综合性、标准化检查	检查时间长，半数患者不能分型 检查时间长，检查者需要经过特殊培训。语言测试内容有不当之处
精神状态筛查	西方失语症成套测验 简易精神状态检查(MMSE)	1~4小时 10分钟	广泛应用、综合性检查 广泛用于筛查	检查时间长，“失语商”和“失语分类”未做效度检验 仅包括几种认知功能，有可能将失语症错误分类
认知功能评定	洛文斯顿作业疗法 用认知成套测验(LOCTA) Rivermead 行为记忆 检查-扩展版(RBMT-E)	1/2~1小时 15分钟	综合性检查，信度、效度好 可筛查出轻度记忆障碍	未包括记忆和某些知觉检查。 无信度、效度检验
抑郁的评定	Beck 抑郁调查表(BDI) 流行病学研究中心——抑郁(CES-D) 老年抑郁量表(GDS) 哈密尔顿抑郁量表	10分钟 <15分钟 10分钟 <30分钟	广泛应用，操作简便，建立了常模。与躯体症状相一致 简便、易操作。适用于老年人，适用于卒中患者的筛查 简单、易操作。适用于老年人、认知障碍以及有视觉或躯体障碍或缺乏从事某种行为动机的患者 常用于卒中患者	不适用于老年人和失语症或单侧忽略患者。假阳性率高。 不适用于失语症患者 轻度抑郁时假阴性率高 多版本使检查者间信度降低

密切相关，因而残障的水平实际上反映的是生活质量状况。

尽管一个人从事日常功能性活动的能力很大程度上取决于并受限于功能损伤的类型与损伤程度，但是其他因素也会最终影响脑卒中功能恢复的结局，包括社会环境的影响。因此，脑卒中的康复评定除了功能

缺损、残疾的评定，还应当包括对残障的评定。

用于脑卒中患者ADL评定和残障及生活质量评定的标准化检查工具见表2。

3 脑卒中结局的综合评定

脑卒中的结局评定是在对功能缺损和残

表2 用于脑卒中患者ADL评定的标准化检查工具

类型	名称及来源	评定所需时间	优势	缺点
ADL测量	Barthel指数	5~10分钟	广泛应用于脑卒中患者 高信度和高效度	对于高水平的功能性活动敏感性低
	功能独立测量(FIM)	40分钟	广泛应用于脑卒中患者 量移动能力, ADL能力, 认知, 功能性交流能力	“天花板”和“地板”效应
工具性ADL测量	Frenchay 活动指数	10~15分钟	专为卒中患者设计, 评定内容广泛	评定者间信度和敏感性尚未检验
生活质量测量	脑卒中生活质量量表(SS-QOL)	10~15分钟	专为卒中患者设计。信度、效度可	
	36-项简易健康调查(SF-36)	10~15分钟	一般健康状况量表SF-36是SF-20的改进版。简单易行, 可自行检查或通过电话或面谈进行	严重躯体疾病患者可能有“地板”效应建议对于卒中患者, 用该表量检查时亦应进行ADL量表检查
残障评定	伦敦残障量表(LHS)		根据WHO定义设计, 敏感性好	有些问题较难回答

学习提纲

- 掌握脑卒中患者的残疾与残障的评定的概念与常用方法。
- 熟悉脑卒中结局评定的方法。
- 了解脑卒中患者的功能缺损的评定的概念与常用方法。

表3 脑卒中结局评定的标准化检查工具

类型	名称及来源	评定所需时间	优势	缺点
综合评定	美国心脏协会卒中结局分级(AHA.SOC)	10~15分钟	专为卒中患者设计, 包括神经学损伤和残疾状况	
	脑卒中影响量表(SIS)	20~30分钟	包括残损、残疾、残障的评定, 适用于中度及轻度脑卒中患者的评定。信度、效度、敏感性好	不适用于重度脑卒中患者

疾进行评定的基础上做出的综合评分。综合评分中总结记录了脑卒中导致的残损和残疾状况, 使临床医生能够从总体上评估康复进展、观察对治疗的反应, 预测脑卒中对幸存者的长期影响。代表性的量表有美国心脏协会卒中结局分级(AHA Stroke Outcome Classification, AHA.SOC), 脑卒中影响量表(Stroke Impact Scale, SIS) (表3)。

因篇幅有限, 本文仅列出了针对脑卒中后残

损、残疾、残障以及结局的综合评定的标准化量表评定工具。临床大夫或治疗师可根据患者的具体情况和评定目的, 选择适合的评定量表。

试题

- 脑卒中患者的量表评定包括对_____, _____, 以及_____, 的综合评定。
- 名词解释: 残障、残疾

脑血管意外的运动再学习方法

Method of Movement and Relearning about Cerebral Vascular Accident

王宁华（北京大学第一医院 100034）

WANG Ning-hua



王宁华，女，副主任医师、副教授、硕士生导师。现任中华医学会物理医学与康复委员、中国医师协会康复医学分会委员、中国康复医学会电诊断专业委员会副主任委员、康复技术专业委员会常委委员、北京康复医学会常务理事。

1 概述

80年代初澳大利亚学者J.Carr 和R.Sherpherd 所著的《A Motor Relearning Program for Stroke》一书问世，对传统的促进技术（或易化技术）提出挑战。1999年以黄永禧为主译的北京大学第一医院康复科医师们翻译并出版了该书中文版—《中风病人的运动再学习方案》，受到同行和患者的广泛关注。北京大学第一医院康复科还以运动再学习方法为主要内容申请到国家级继续教育项目，已连续举办六届全国学习班，介绍“运动再学习”方法，其间两次邀请到Carr 和Shepherd教授亲自主讲，使我科工作人员和全国广大学员对该方法的理解和应用有了更进一步的提高，深深体会到该方法的科学性和高效性。

运动再学习方法是一种运动疗法，它把中枢神经系统损伤后运动功能的恢复训练视为一种再学习或再训练过程。它主要以生物力学、运动科学、神经科学、行为学等为理论基础，以任务或功能为导向，在强调病人主观参与和认知重要的前提下按照科学的运动学习方法对患者进行再教育以恢复其运动功能。它具有以下几个特点。

1.1 主动性：患者是主动参与者，治疗人员只是指导者。要引导病人参与分析自己的功能障碍问题及其原因，如何通过练习去解决，并积极参与和坚持治疗，这是再学习的前提。

1.2 科学性：此法在生物力学、运动科学、神经科学和行为学理论的指导下，针对中风病人常见的运动障碍，从7个功能活动方面（即上肢功能、口面部功能、床边坐起、坐位平衡、站起和坐下、站立平衡和行走），通过4步骤分析并制定出

一套科学的学习（训练）方法。4步骤包括：分析病人运动中存在的问题；练习丧失的成分；练习任务导向性功能；以及将练习转移到实际生活环境。

1.3 针对性：此法强调从病人现存功能出发，针对病人运动功能存在的主要问题进行有针对性的学习或训练。

1.4 实用性：学习运动要与实际日常生活的功能活动紧密联系。

1.5 系统性：运动再学习不只是在治疗室练习，要考虑向实际生活环境的转移和长期坚持，要创造丰富和具有挑战性的学习环境，并要求亲属和有关人员参与。

图1是脑卒中恢复模式图。图中明确提出，治疗、训练和创造环境要在代偿以前早期开始。强调

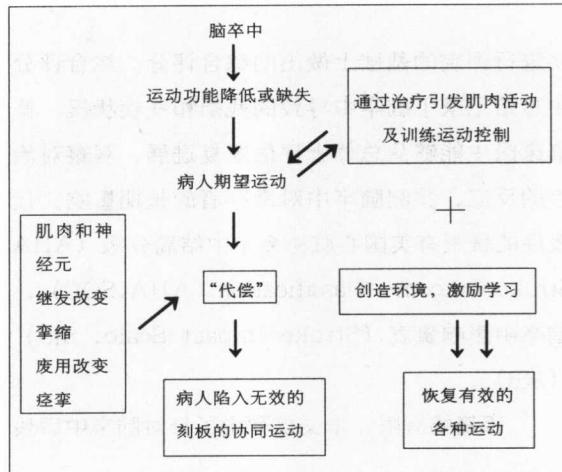


图1 脑卒中恢复模式图

早期康复避免废用综合征，科学训练避免误用综合征，循序渐进避免过用综合征。