

河南省新闻出版局重点图书

SHENJING KANGFUKE
CHANGJIANBING ZHENLIAO FANGFA
TUJIE

● 主编 刘合玉

神经康复科 常见病诊疗方法 图解

 鄭州大学出版社

河南省新闻出版局重点图书

神经康复科常见病诊疗方法图解

● 主编 刘合玉

刘合玉，
大学医学系。
师，现任郑外
从事临床
一直在临床第
研工作细心，
先后开设了神

河南医科
研究生导
师。
工作32年，
认真，科

头痛、头晕、肌痉挛、认知障碍及脑变性、
等有较深的研究；先后承担并完成了卫生
委、教委、卫生部及郑州大学多项科研课题
生部二等、三等，省科委三等，省教委二等、三等
项科技成果奖。在国家和省级杂志上发表专业论

著，先后撰写了《实用神经变性疾病》
病学》、《头痛、头晕诊断治疗学》、《急慢性

R741.09
L628

郑州大学出版社

并图点量同出图流寄南河

神经康复科常见病诊疗方法图解 / 刘合玉主编. — 郑州: 郑州大学出版社, 2009.7

图书在版编目 (CIP) 数据

神经康复科常见病诊疗方法图解 / 刘合玉主编. — 郑州: 郑州大学出版社, 2009.7
ISBN 978-7-81106-741-5

I. 神… II. 刘… III. 神经系统疾病: 常见病-康复医学-图解 IV. R741.09-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第038923号

王合蛟 蒙主

郑州大学出版社出版发行
郑州市大学路 40 号
出版人: 王 锋
全国新华书店经销
郑州文华印务有限公司印制
开本: 850mm × 1 168mm
印张: 35.5
字数: 1 036千字
版次: 2009年7月第1版

邮政编码: 450002
发行部电话: 0371-66966070

1/16
彩页: 2

印次: 2009年7月第1次印刷

书号: ISBN 978-7-81106-741-5

定价: 98.00元

本书如有印装质量问题, 请向本社调换

主编简介



A black and white portrait of Professor Wang Yanyan, a middle-aged man with dark hair, wearing a suit and tie, looking directly at the camera with a slight smile.

事实证明,患者只要接受了**神经干细胞移植**,**脊髓损伤**、**帕金森病**、**外伤、炎症、肿瘤、变性病、遗传病**、**中枢神经系统退行性疾病**等,只要**神经干细胞移植**率较高,功能恢复的需求更显突出。同时,随着生活水平的上升,人们对健康和生存质量的要求也越来越高。但是,能

刘合玉，河南省方城县人，1976年毕业于河南医科大学医学系。神经内科教授，主任医师，硕士研究生导师，现任郑州大学第二附属医院神经康复科主任。

从事临床神经病学的医疗、教学和科研工作 32 年，一直在临床第一线，诊治患者精心，临床教学认真，科研工作细心，对神经内科、神经康复科工作业务熟练。先后开设了神经遗传性疾病专科门诊、记忆障碍门诊，主持建立了神经康复专科，对脑血管疾病、神经遗传病、头痛、头晕、肌痉挛、认知障碍及脑变性、发作性疾病等有较深的研究；先后承担并完成了卫生部、河南省科委、教委、卫生厅及郑州大学多项科研课题。曾荣获卫生部二等、三等，省科委三等，省教委二等、三等等多项科技成果奖。在国家和省级杂志上发表专业论文 50 余篇。先后撰写了《实用神经遗传性疾病》、《实用遗传病学》、《头痛、头晕诊断治疗学》、《急症抢救与抢救成功标准》、《脑血管疾病治疗方法与重症救护》、《实用临床疼痛学》等专著。

第二附属医院神经内科 刘台玉

作者名单

主 编 刘合玉

副主编 (以姓氏笔画为序)

尹先印 任德启 许树兰 杜敢琴
李伯群 陶胜忠 韩 雄

编 委 (以姓氏笔画为序)

马法太 尹先印 白伟利 闫丙川
朱 宁 朱永林 任德启 刘合玉
许树兰 杜敢琴 李志洁 李伯群
陶胜忠 韩 雄

前言

随着医学发展和医学模式转化,康复意识在人群中不断增强,康复需求日益增长,医学不仅要治病救命,更要考虑存活后有身心、社会、职业能力,所以,以功能障碍为中心的康复医学,成为所有医生必须熟悉的一门学科。康复医学是一门新兴学科,康复的对象中多数与神经疾病相关。在我国,1991年中华神经病学会下设了神经康复学组,随之,北京中国康复研究中心成立了神经康复科。由于神经疾病在人群中发病日渐增多,神经康复学科的应用在全国逐渐兴起。

神经康复科不同于神经病学,后者研究神经系统结构、功能和临床疾病的诊治,而神经康复是神经病学与康复医学相结合的学科,专门研究神经疾病所致的功能障碍及其并发症的预防、处理和康复。目前我国医学界对神经康复还重视不够,甚至把神经康复与理疗、保健、休养划等号,致使多数通过神经康复能达到满意疗效的神经疾病,因缺乏对神经康复的认识错过了良好时机,丧失了病愈的可能,最终严重致残,不能回归社会和家庭,成为沉重负担。

事实证明,患者只要接受了神经康复,都可以获得一定疗效。神经疾患中脑血管病、外伤、炎症、肿瘤、变性病、遗传病等发病率和致残率较高,功能恢复的需求更突出。同时,随着生活水平的上升,人们对健康和生存质量的要求也越来越高。但是,绝大多数患者对康复的不知道或无条件康复。因此,如何最大程度地满足人们的需求,提高神经康复医疗水平,已成为医护人员的迫切任务。为此编写了这部《神经康复科常见病诊疗方法图解》,力求为全面医疗给以补充,为满足患者需求,为神经康复科发展,为减轻社会负担尽微薄之力。

本书共32章,内容主要包括神经康复的理论、相关检查和评定、神经康复的常用疗法,并在参考国内外大量文献的基础上,经过归纳总结,选取了治疗神经疾病的康复措施,力争资料全面、新颖、实用。

参加本书编写的作者都是高学历、高年资、精干的专业医务工作者,有丰富的临床经验、不同的写作风格和独到见解。本书撰写内容以诊断、治疗、康复为主,用图解方式,阶梯样、系统化串联叙述,力求由浅入深,图文并茂,简明扼要,科学严谨,一目了然,便于读者记忆和理解。

本书在编写时得到了郑州大学、郑州大学第二附属医院领导和同道的鼓励和支持,在此表示谢意。

虽然各位编委努力笔耕,但限于种种因素,疏漏之处难免,恳请读者和同道批评指正。

郑州大学第二附属医院神经康复科 刘合玉

2007年11月于郑州

内 容 提 要

本书比较系统地描述了神经康复的基本理论，中枢神经系统的可塑性与神经功能重组；收集了常用的神经康复检查和评定方法，神经康复的多种疗法，包括中国传统物理治疗，手法治疗，功能性神经电刺激，生物反馈，心理疗法，康复工程中的支具、助具应用，外科手术矫形治疗等；总结了常见神经疾病的评定和康复，制订了神经病学中的头痛、头晕、共济失调、吞咽困难、大小便障碍、肩手综合征、废用性骨化和萎缩、肌痉挛、疼痛及植物状态等多种特殊综合征的康复方案。

全书既有系统的理论介绍，又有可操作的实践方法，图文并茂，简明易懂，对神经康复科，神经内、外科，老年病科，骨科，儿科的基层和社区医师及相关临床科室医护人员或各级医学生，有重要的参考价值。

目 录

第一章 神经康复学概论 /1

- 第一节 神经系统的可塑性 /1
- 第二节 神经系统疾病的康复病历 /4
- 第三节 肌力和关节活动度的检查 /5
- 第四节 神经功能障碍与残疾 /8
- 第五节 神经心理评定 /12
- 第六节 中枢性运动功能评定 /21
- 第七节 步态分析 /23
- 第八节 日常生活活动能力评定 /27
- 第九节 认知功能障碍及康复 /30
- 第十节 言语障碍、失语症及其康复 /36
- 第十一节 中枢性运动障碍的作业及物理疗法 /42
- 第十二节 运动再学习疗法 /44
- 第十三节 神经康复学的实验室检查 /46
- 第十四节 神经康复小组及其任务 /46

第二章 神经系统疾病的物理康复治疗和中国传统康复方法 /48

- 第一节 电刺激和生物反馈疗法 /48
- 第二节 中医、中药、针刺、推拿康复方法 /59

第三章 神经疾病缺陷的矫形器应用和神经康复治疗 /79

- 第一节 矫形器治疗 /79
- 第二节 外科矫形治疗 /92

第四章 脑血管病的康复 /99

- 第一节 概述 /99
- 第二节 缺血性脑血管病 /101
 - 一、短暂性脑缺血发作 /101
 - 二、脑梗死 /102
- 第三节 出血性脑血管病 /106
 - 一、脑出血 /106
 - 二、蛛网膜下隙出血 /111
- 第四节 其他类型的脑血管病 /114
 - 一、脑静脉系统血栓形成 /114
 - 二、脑底异常血管网病 /116
- 第五节 脑血管病的康复 /117

第五章 脑外伤的康复 /154

- 第一节 脑外伤的分类 /154
- 第二节 脑外伤的机制 /156
- 第三节 脑外伤的临床表现和诊断 /157
- 第四节 脑外伤的并发症 /159
- 第五节 脑外伤后综合征及其处理 /161

第六章 颅内压增高的康复 /171

第七章 癫痫病的康复 /176

- 第一节 概述 /176
- 第二节 癫痫发作及癫痫综合征的分类 /181
- 第三节 癫痫的临床表现 /188
- 第四节 癫痫的检查与评定概论 /193
- 第五节 癫痫的医疗康复概论 /196
- 第六节 常见癫痫病和癫痫综合征的医疗康复 /201

一、West 综合征 /201

二、具有中央-颞区棘波的良性儿童癫痫 /203

三、失神癫痫 /204

四、Lennox - Gastaut 综合征 /207

五、额叶性癫痫 /208

六、颞叶癫痫 /209

七、顶叶癫痫 /211

八、枕叶癫痫 /212

九、难治性癫痫 /214

第七节 癫痫病患者的康复与生活质量改善 /217

第八章 中枢神经系统感染性疾病的康复 /222

第一节 单纯性疱疹病毒性脑炎 /222

第二节 Creutzfeldt - Jakob 病 /227

第三节 结核性脑膜炎 /228

第四节 新型隐球菌脑膜炎 /231

第五节 神经梅毒 /232

第六节 脑囊虫病 /236

第九章 帕金森病的康复 /238

第一节 概述 /238

第二节 帕金森病的病理生理 /239

第三节 帕金森病的临床表现与诊断 /240

第四节 帕金森病的临床分级 /243

第五节 帕金森病的治疗 /243

第六节 帕金森病所致功能障碍的康复 /246

第十章 多发性硬化的康复 /257

第一节 概述 /257

第二节 多发性硬化的临床表现与诊断 /258

第三节	多发性硬化的治疗 /262
第四节	多发性硬化的功能与障碍评定 /264
第五节	多发性硬化的康复 /266
第十一章	脊髓小脑变性病的康复 /273
第一节	脊髓小脑变性病的分类 /273
第二节	脊髓小脑变性病的诊断思路 /274
第三节	脊髓小脑变性病的诊断及病理 /275
第四节	脊髓小脑变性病的药物治疗 /281
第五节	脊髓小脑变性病功能障碍的康复 /281
第十二章	缺氧性脑病的康复 /288
第一节	缺氧性脑病的病因、病理生理及发病机制 /288
第二节	缺氧性脑病的分期及临床表现 /290
第三节	缺氧性脑病的实验室诊断 /291
第四节	缺氧性脑病的治疗 /292
第五节	缺氧性脑病的康复 /295
第十三章	头痛的康复 /298
第一节	头痛的病因、病理生理及发病机制 /298
第二节	头痛的分类 /300
第三节	头痛的诊断 /302
第四节	头痛的治疗 /304
第五节	头痛的康复 /306
第十四章	头晕的康复 /308
第一节	头晕的发病机制 /308
第二节	头晕的病因与临床表现 /309
第三节	头晕的实验室及临床检查诊断 /311
第四节	头晕的治疗 /313
第五节	头晕的康复 /314
第十五章	认知障碍的康复 /317
第一节	认知障碍的分类及评定 /317
第二节	认知障碍的诊断与药物治疗 /324
第三节	认知障碍的康复治疗 /326
第四节	血管性认知障碍 /330
第十六章	睡眠障碍的康复 /334
第一节	概述 /334
第二节	失眠症 /337
第三节	神经系统疾病与睡眠障碍 /341
第四节	其他类型的睡眠障碍 /344
第十七章	脊髓损伤的康复 /349
第一节	脊髓损伤的分类 /349
第二节	脊髓损伤的诊断与治疗 /350
第三节	脊髓损伤的康复评定 /354



第四节 脊髓损伤的康复治疗 /366	
第十八章 脊髓损伤患者的终生演变 /371	
第一节 脊髓损伤的呼吸系统管理 /371	
第二节 脊髓损伤的泌尿系统管理 /372	
第三节 脊髓损伤的消化系统管理 /375	
第四节 脊髓损伤并发症的治疗和预防 /376	
第六章 一、痉挛 /377	
第七章 二、褥疮 /378	
三、深静脉血栓 /380	
四、脊髓损伤后顽固性疼痛 /382	
五、异位骨化 /383	
六、骨质疏松 /383	
七、体温异常 /384	
八、脊髓损伤后性功能障碍 /385	
第十九章 运动神经元病的康复 /387	
第一节 肌萎缩侧索硬化 /387	
第二节 进行性脊肌萎缩症 /394	
第二十章 遗传性痉挛性截瘫的康复 /396	
第一节 遗传性痉挛性截瘫的临床分型、诊断和治疗 /396	
第二节 遗传性痉挛性截瘫的康复 /398	
第二十一章 小儿脑性瘫痪的康复 /402	
第一节 概述 /402	
第二节 小儿脑瘫的临床表现与诊断 /403	
第三节 小儿脑瘫的评定与康复 /405	
第二十二章 周围神经疾病的康复 /417	
第一节 概述 /417	
第二节 急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病的康复 /424	
第三节 外伤性周围神经病的康复 /431	
第二十三章 神经肌肉疾病的康复 /446	
第一节 概述 /446	
第二节 重症肌无力 /446	
第三节 进行性肌营养不良 /450	
第四节 遗传性运动和感觉神经病 /456	
第五节 脊髓灰质炎后综合征 /458	
第二十四章 艾滋病患者的康复 /460	
第一节 概述 /460	
第二节 中枢神经系统的 HIV 感染 /461	
第三节 神经系统机会性感染 /463	
第十章 一、AIDS 神经系统机会性病毒性感染 /463	
第一节 二、AIDS 机会性非病毒性感染 /464	
第二节 多发性硬化的临床表现与诊断 /238	

第四节 中枢神经系统 HIV 感染并发症与功能障碍 /465

一、脊髓空泡病 /465

二、中枢神经系统 HIV 感染并发脑血管病 /466

三、AIDS 患者的神经症状和免疫障碍 /467

第五节 HIV 相关性痴呆 /467

第六节 与 HIV 相关的周围神经疾病和肌病 /470

第七节 与 HIV 相关的焦虑状态和抑郁病 /472

第八节 艾滋病患者的护理与康复 /474

第二十五章 植物状态的康复 /476

第一节 概述 /476

第二节 植物状态的诊断与鉴别 /478

第三节 植物状态的评定、康复方法和预后 /480

第二十六章 痉挛状态的康复 /486

第一节 概述 /486

第二节 痉挛状态的评定 /487

第三节 痉挛状态的用药和康复治疗 /488

第二十七章 排尿、排便障碍的康复 /496

第一节 排尿障碍 /496

第二节 排便障碍 /505

第二十八章 性功能障碍的康复 /515

第一节 概述 /515

第二节 神经系统常见病与性功能障碍 /516

第三节 性功能障碍的临床检查 /518

第四节 性功能障碍的康复 /519

第二十九章 神经疾病吞咽障碍的康复 /521

第一节 吞咽功能的生理过程 /521

第二节 吞咽障碍的发生率与分类 /522

第三节 吞咽障碍的诊断与鉴别 /522

第四节 吞咽障碍的评定方法 /525

第五节 吞咽障碍的康复治疗 /526

第六节 吞咽障碍的外科治疗 /528

第七节 吞咽障碍的并发症 /529

第三十章 神经疾病肩部并发症的康复 /530

第一节 肩关节半脱位 /530

第二节 肩痛 /532

第三节 肩手综合征 /534

第三十一章 临床并发废用、过用和误用综合征的康复 /539

第一节 废用综合征 /539

第二节 过用综合征 /542

第三节 误用综合征 /542



第三十二章 疼痛的康复 /544		
第一节 概述 /544	疼痛的终生演变 /371	疼痛的终生演变, 一
第二节 疼痛对机体的生理和心理影响 /546		疼痛对机体的生理和心理影响, 二
第三节 疼痛的诊断 /547		疼痛的诊断, 三
第四节 疼痛的临床特点 /548		疼痛的临床特点, 四
第五节 疼痛的康复治疗 /549		疼痛的康复治疗, 五
一、疼痛 /377	疼痛的终生演变 /371	疼痛的终生演变, 一
二、疼痛 /378		疼痛的终生演变, 二
三、疼痛的生理 /360		疼痛的生理, 三
四、脊髓损伤后顽固性疼痛 /382		疼痛的生理, 四
五、异位骨化 /383		疼痛的生理, 五
六、骨质疏松 /383		疼痛的生理, 六
七、体温异常 /384		疼痛的生理, 七
八、脊髓损伤后性功能障碍 /385		疼痛的生理, 八
第三十三章 运动神经元病的康复 /387		
第一节 肌萎缩侧索硬化 /387		肌萎缩侧索硬化, 一
第二节 进行性脊肌萎缩症 /394		肌萎缩侧索硬化, 二
第三十四章 遗传性痉挛性截瘫的康复 /396		
第一节 遗传性痉挛性截瘫 /396		遗传性痉挛性截瘫, 一
第二节 遗传性痉挛性截瘫 /396		遗传性痉挛性截瘫, 二
第三十五章 小儿脑性瘫痪的康复 /402		
第一节 概述 /402		小儿脑性瘫痪的康复, 一
第二节 小儿脑瘫的临床表现与诊断 /408		小儿脑性瘫痪的康复, 二
第三节 小儿脑瘫的评定与康复 /405		小儿脑性瘫痪的康复, 三
第三十六章 周围神经疾病的康复 /417		
第一节 概述 /417		周围神经疾病的康复, 一
第二节 急性炎症性脱髓鞘性多发神经病 /417		周围神经疾病的康复, 二
第三节 外伤性周围神经病的康复 /431		周围神经疾病的康复, 三
第三十七章 神经肌肉疾病的康复 /446		
第一节 概述 /446		神经肌肉疾病的康复, 一
第二节 重症肌无力 /446		神经肌肉疾病的康复, 二
第三节 进行性肌营养不良 /450		神经肌肉疾病的康复, 三
第四节 遗传性运动和感觉神经病 /450		神经肌肉疾病的康复, 四
第五节 脊髓灰质炎后综合征 /459		神经肌肉疾病的康复, 五
第三十八章 艾滋病患者的康复 /460		
第一节 概述 /460		艾滋病患者的康复, 一
第二节 中枢神经系统机会性感染 /463		艾滋病患者的康复, 二
一、AIDS 神经系统机会性病毒性感染 /463		艾滋病患者的康复, 三
二、AIDS 机会性非病毒性感染 /464		艾滋病患者的康复, 四

第一章

神经康复学概论

第一节

神经系统的可塑性

神经系统可塑性是指各种因素和条件经过一定的时间作用后引起的神经结构变化。神经系统可塑性体现在神经细胞再生、突起再生、突触可塑、神经网络重塑、功能重组和功能脑区转移等方面(图1-1)。

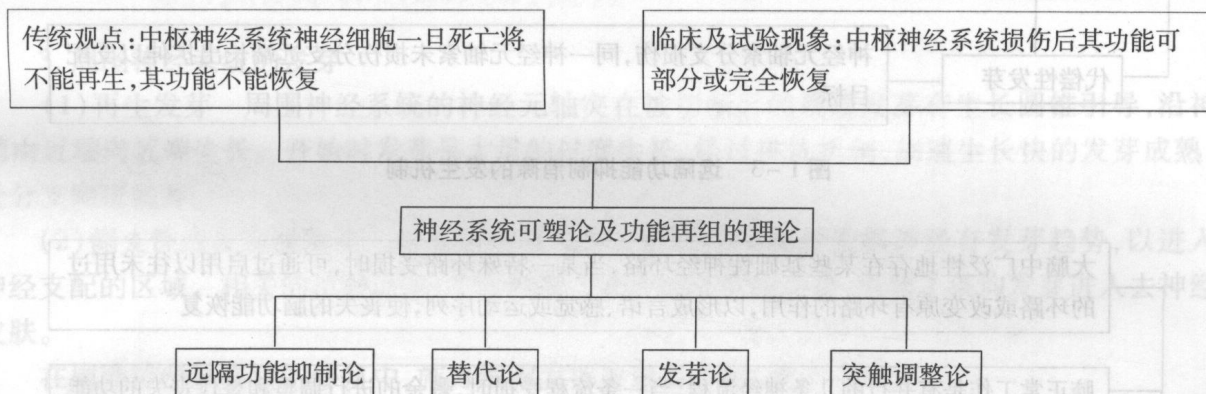


图1-1 神经系统可塑性理论

【远隔功能抑制】1914年首先由 Monakow 提出:中枢神经系统中某部分破坏时,与此有关联的远隔部分功能停止,一段时间后其功能可重新恢复。

1. 试验资料 Boyeson 等于1991年应用皮质微刺激技术进行动物试验得出与远隔功能抑制论相关的一些结论:远隔功能抑制作用与运动恢复相关,与引起事件的原因无关;远隔功能抑制样改变发生于非皮质结构中;周围神经损伤也可观察到远隔功能抑制。

2. 言语功能受损后恢复的理论假设 见图1-2。

3. 发生机制 见图1-3。

【替代脑功能重组】1938年 Kennard、Luria 等首先提出(图1-4)。

【发芽】神经元受损后,如胞体仍存活,在损伤后能重新生长神经突起的现象称发芽。发芽可恢复已失去的功能并建立新的链接。

1. 发芽的种类 见图1-5。

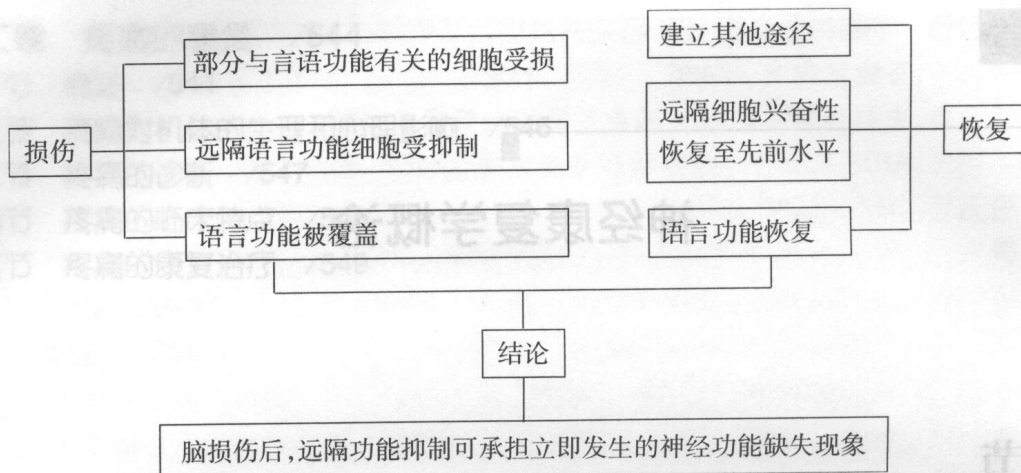


图 1-2 言语功能受损后恢复的理论假设

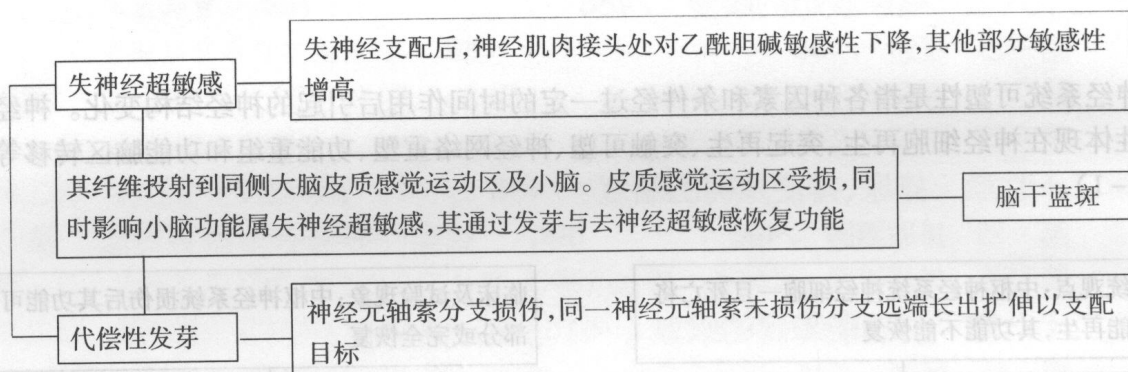


图 1-3 远隔功能抑制消除的发生机制

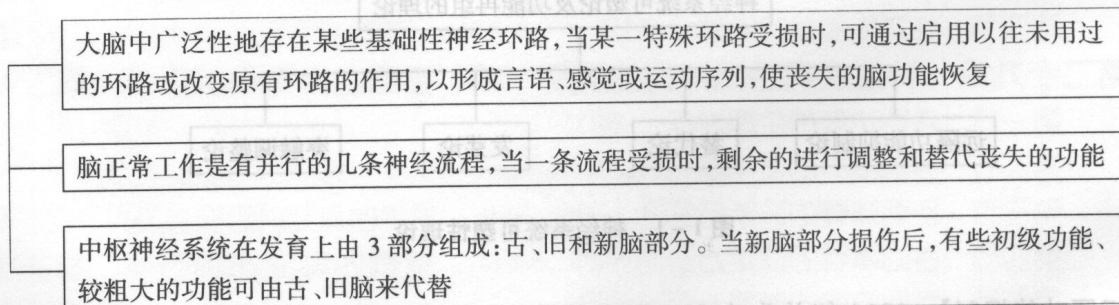


图 1-4 替代脑功能重组形式的假设

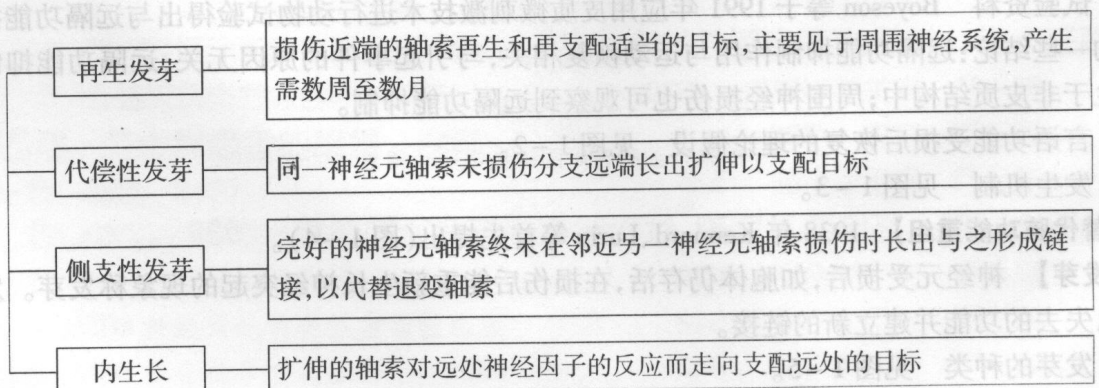


图 1-5 发芽的种类

2. 中枢神经系统的发芽 中枢神经系统(CNS)的长束多缺少再生,但存在细小纤维通路,部分损伤后剩余神经环路再生发芽,形成结构重组(图1-6)。

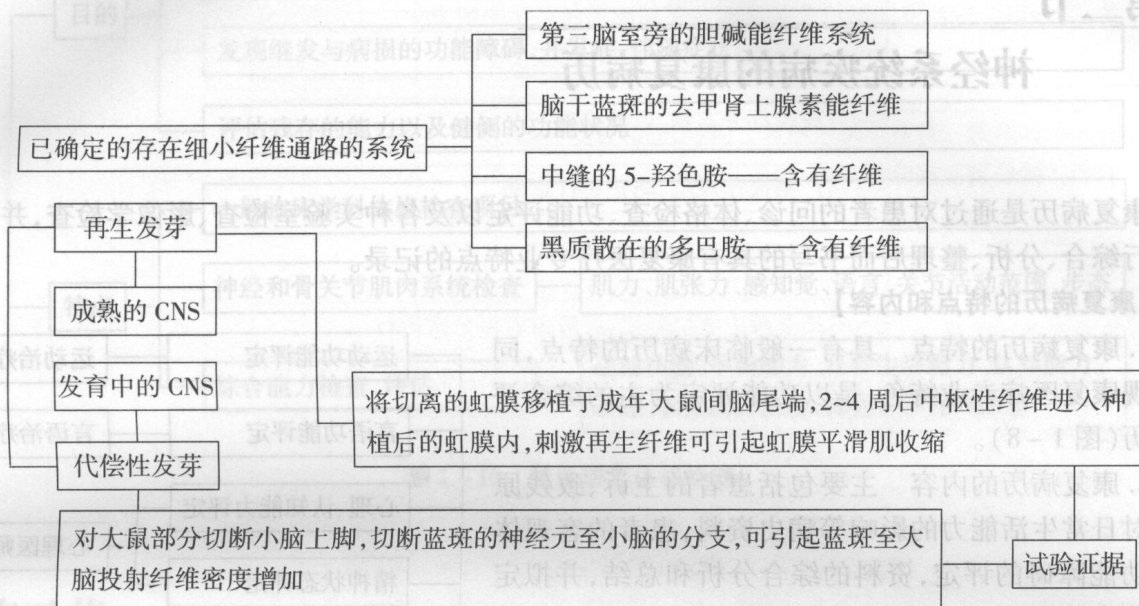


图1-6 中枢神经系统的发芽

3. 周围神经系统的发芽

(1) 再生发芽 周围神经系统的神经元轴突在被切断后的残端发芽有生长圆锥引导,沿神经鞘由近端向远端生长。开始时发芽是大量的过度生长,经过挑选机制,加速生长快的发芽成熟,其余分支则被抛弃。

(2) 侧支性或反应性发芽 未受病变损伤的良好纤维与邻近受损神经有发芽趋势,以进入去神经支配的区域。相关的试验证据:切断蝾螈3条皮神经中的1条,所剩2条均发芽进入去神经的皮肤。

在周围神经损伤后的修复中,施万细胞发挥着重要作用(图1-7)。

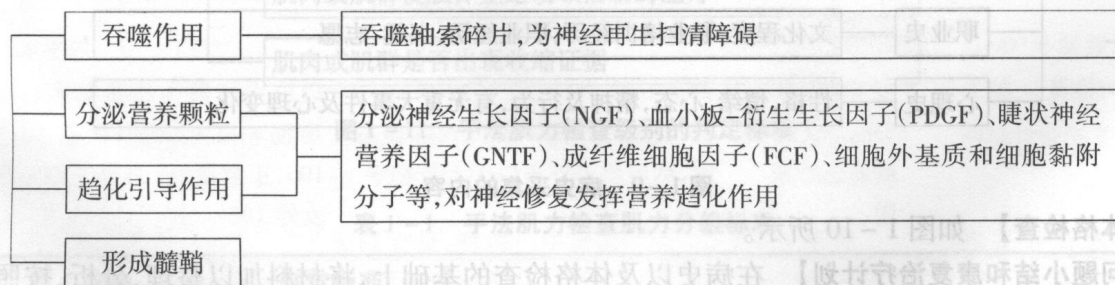


图1-7 施万细胞在周围神经损伤后修复中的作用

【突触调整】 当神经系统受损时,以往在正常神经系统生理上不起作用或相对作用甚小的突触,经调节或增强环路内突触性强度而活化、功能重组,从而使受损神经功能恢复,并非单指结构改变。

第二节

神经系统疾病的康复病历

康复病历是通过对患者的问诊、体格检查、功能评定以及各种实验室检查、影像学检查,并对资料进行综合、分析、整理后而书写的具有康复医疗专业特点的记录。

【康复病历的特点和内容】

1. 康复病历的特点 具有一般临床病历的特点,同时体现康复医疗专业特色,是以功能评定为主的综合评定病历(图 1-8)。

2. 康复病历的内容 主要包括患者的主诉、致残原因及对日常生活能力的影响等病史资料,患者的客观体征和功能障碍的评定,资料的综合分析和总结,并拟定康复治疗计划。

【病史采集】 见图 1-9。

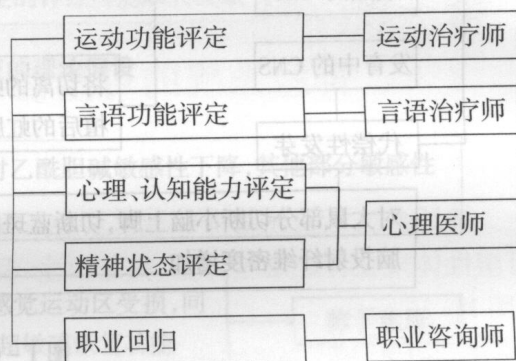


图 1-8 神经康复功能评定

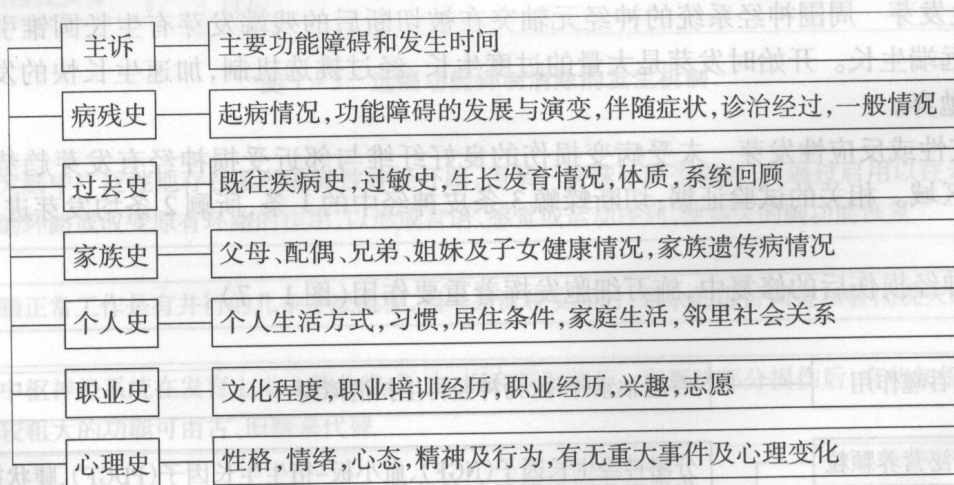


图 1-9 病史采集的内容

【体格检查】 如图 1-10 所示。

【问题小结和康复治疗计划】 在病史以及体格检查的基础上,将材料加以整理、分析,按照临床医疗与康复医疗相结合的原则,列出患者的致残疾病和功能障碍,并进一步提出长短期康复治疗计划及注意事项。