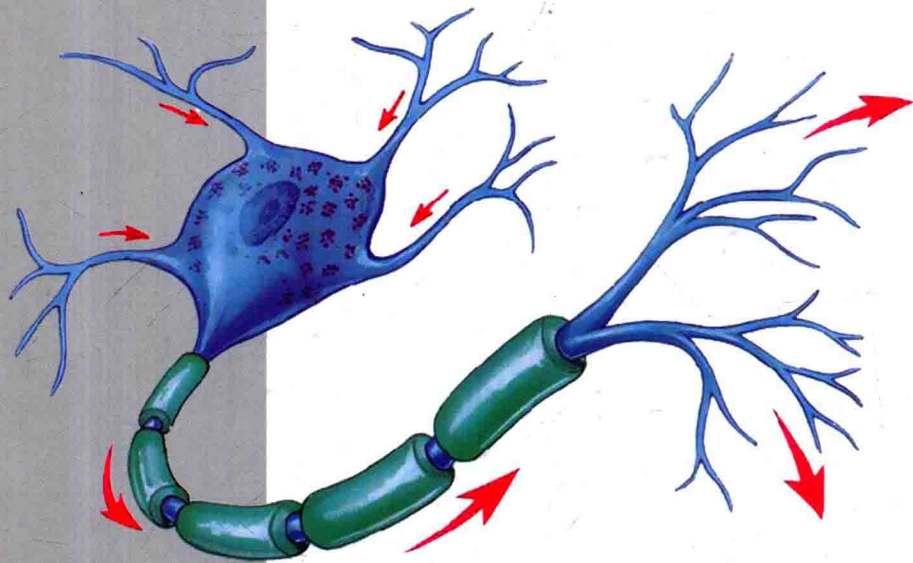


康复医师培训教材

# 神经康复科 医师核心技能

主 编 王玉龙

副主编 宋为群 李建华 白玉龙



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

# 神经康复科 医师核心技能

主 编 王玉龙

副主编 宋为群 李建华 白玉龙

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 颖 (上海交通大学医学院附属仁济医院)

王玉龙 (深圳大学第一附属医院)

白玉龙 (复旦大学附属华山医院)

巩尊科 (徐州市中心医院)

朱 燕 (上海市第二康复医院)

李 华 (深圳大学第一附属医院)

李建华 (浙江大学医学院附属邵逸夫医院)

李振海 (赣南医学院)

杨 敏 (西南医科大学附属医院)

何任红 (南方医科大学南方医院)

秘 书 李 华 (深圳大学第一附属医院)

宋为群 (首都医科大学附属宣武医院)

张秀花 (南京医科大学附属同仁康复医院)

陈红霞 (广州中医药大学第二附属医院)

陈妙玲 (深圳大学第一附属医院)

胡昔权 (中山大学第三附属医院)

钟卫权 (徐州医科大学医学技术学院)

钱宝延 (河南省人民医院)

崔宝娟 (山东大学第二医院)

谢菊英 (湘南学院附属医院)

颜凤华 (第三军医大学第三附属医院)

## 图书在版编目(CIP)数据

神经康复科医师核心技能 / 王玉龙主编. —北京: 人民卫生出版社, 2017

ISBN 978-7-117-24630-9

I. ①神… II. ①王… III. ①神经系统疾病—康复医学  
IV. ①R741.09

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第132703号

人卫智网	<a href="http://www.ipmph.com">www.ipmph.com</a>	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	<a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

## 神经康复科医师核心技能

主 编: 王玉龙

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司(胜利)

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 32

字 数: 799千字

版 次: 2017年9月第1版 2017年9月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-24630-9/R·24631

定 价: 62.00元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

# 前 言

每次有新医生到我科来学习或进修时，他们常常会问同一个问题，“神经康复科医师学什么？”这时我便告诉他们，一位合格的神经康复科医师应该具备哪些技能、常常会遇到患有哪些疾病的病人、需要处理的临床问题是什么、应该读哪些书、应该拥有什么样的知识结构等。过了一段时间，他们又会问，“我现在学得怎么样了？”我此时会告诉他们检验一位神经康复科医师水平高低的指标是什么。诸如此类的问题几乎每年我都要回答多次，时间一长，有一个想法就涌上心头，能否组织一些专家编写一本关于神经康复科医师应该具备的技能的专著供新入门的医师学习，以便他们能尽快地掌握相关的知识和技能，以满足神经康复科临床的需要。于是，我便鼓起勇气着手编写《神经康复科医师核心技能》一书。

要编写《神经康复科医师核心技能》，首先要编写写作大纲，但因为迄今为止国内外尚未有同类书籍，所以我们做了大量的市场调查，走访了多个神经康复科主任，询问他们对上述问题的认识。前后经过大约3个月的时间，才完成编写大纲任务。大多数康复专家认为，神经康复科医师的核心技能应该包括诊断和鉴别诊断、康复功能评定、制订康复治疗计划、开具神经康复科医嘱以及组织和安排康复治疗五个部分。

因为本教材是针对毕业后的康复医学科医师编写的，所以对在大学阶段学习的康复知识进行了概括和浓缩，并强调在临床的实用性和操作性，内容的重点放在对康复医学科常见的神经疾病诊断与鉴别诊断、功能评定及其内容、评定流程、制订康复计划、书写康复医嘱和组织康复治疗上，务求临床实用。本教材共有20章，前3章介绍了神经康复科的常见疾病、诊断所需的临床知识、值班医师常见问题的处理以及康复功能评定的一般工具和方法，包括临床评定和功能评定，最后一章是神经康复科病历书写规范要求，供临床使用时参考。

参加本教材编写的作者多数为在康复医学科临床第一线工作多年的专家，既有丰富的临床工作经验，又有多年本科、研究生教学和临床住院医师培养的实践，在本教材的编写过程中，他们就教材内容、全书架构设置和重点内容描述字数的把握都提出了宝贵的意见。我们希望本教材能够真正成为康复医学科临床医师的良师益友，为积极推动我国康复医学科康复医师的继续教育作出有益贡献。

在本教材的编写过程中，曾得到深圳大学第一附属医院领导的大力支持和帮助，在此表示衷心感谢。深圳大学第一附属医院康复医学科多位同事参与了本书的校对工作，他们为此书的顺利出版也付出了辛勤的劳动，在此一并表示感谢！

由于编写本类教材的经验不足,加上编者水平有限,不当之处在所难免,恳请广大读者不吝赐教、批评和指正。

王玉龙

2017年7月于攀枝花

# 目 录

第一章 总论	1
第一节 神经康复科服务对象	1
一、脑血管疾病	1
二、颅脑外伤	2
三、颅内占位性病变	3
四、中枢神经系统感染性疾病	4
五、中枢神经系统脱髓鞘疾病	4
六、运动障碍性疾病	5
七、癫痫	5
八、脊髓疾病	6
九、周围神经疾病	6
十、神经系统发育异常性疾病	6
十一、与神经系统疾病联系密切的其他内科疾病	7
第二节 神经康复科医师的诊断和评定	7
一、明确诊断	8
二、控制危险因素	9
三、功能评定	15
四、康复评定的流程	16
第三节 神经疾病康复治疗计划的制订	17
一、康复治疗计划及其内容	17
二、康复治疗计划的制订方法	18
三、康复医嘱的表达	22
第四节 主要的康复治疗手段	23
一、物理治疗	23
二、作业治疗	24
三、言语语言治疗	24
四、心理治疗	24
五、辅助器具服务	24

六、中国传统康复治疗	25
七、康复护理	25
八、文娱治疗	26
九、职业治疗	26
十、社会服务	26
<b>第二章 临床评定的主要方法</b>	<b>27</b>
<b>第一节 临床检验的评定</b>	<b>27</b>
一、概述	27
二、血液的一般检测	27
三、尿液的一般检测	29
四、粪便检测	30
五、肝脏功能检测	30
六、肾脏功能检测	31
七、凝血功能检测	31
八、其他临床常用生物化学检测	32
<b>第二节 心肺功能的评定</b>	<b>34</b>
一、心功能评定	34
二、肺功能评定	35
<b>第三节 神经电生理学的评定</b>	<b>38</b>
一、肌电图	38
二、脑电图	43
三、脑磁图	43
<b>第四节 影像学的评定</b>	<b>43</b>
一、康复医学科常用影像技术概要	44
二、康复医学科常见疾病的影像学诊断选择	45
<b>第五节 其他临床评定方法</b>	<b>47</b>
一、尿流动力学检查	47
二、脑脊液检查	49
三、骨髓穿刺	49
四、病理检查	49
<b>第三章 康复功能评定的主要手段</b>	<b>50</b>
<b>第一节 认知功能评定</b>	<b>50</b>
一、概述	50

二、感知觉评定	51
三、常见的认知功能障碍评定方法	54
第二节 感觉功能评定	57
一、概述	57
二、基本方法	64
三、适应证和注意事项	67
第三节 吞咽功能评定	67
一、概述	67
二、康复评定方法	70
第四节 言语功能评定	72
一、概述	72
二、言语-语言功能障碍的评定	74
第五节 运动功能评定	78
一、心肺功能	78
二、肢体功能评定	87
第六节 日常生活活动能力的评定	92
一、概述	92
二、日常生活活动能力评定方法	92
第七节 环境评定	96
一、概述	96
二、环境评定方法	99
第八节 生活质量和社会功能的评定	103
一、概述	103
二、生活质量评定的内容	104
三、生活质量评定的方法	105
四、生活质量评定量表	106
五、社会功能评定	107
<b>第四章 脑性瘫痪的康复</b>	<b>108</b>
第一节 概述	108
一、定义	108
二、病因与分类	108
三、病理改变	109
四、主要的临床处理	110
第二节 康复评定	111



一、临床诊断	111
二、功能评定	112
三、评定的流程	123
四、评定内容的表达	123
第三节 康复治疗	125
一、治疗原则	125
二、主要的治疗方法	125
<b>第五章 智力落后儿童的康复</b>	<b>130</b>
第一节 概述	130
一、智力落后的概念	130
二、发病机制和临床表现	130
三、临床处理方法	134
第二节 智力落后的康复评定方法	134
一、诊断与鉴别诊断	134
二、康复功能评定	136
三、评定内容的表达	137
第三节 智力落后儿童的康复治疗	139
一、智力落后儿童的治疗原则	139
二、主要的治疗方法	139
<b>第六章 感觉统合失调症的康复</b>	<b>142</b>
第一节 概述	142
一、定义	142
二、病因及分类	143
三、临床表现	145
四、临床处理	147
第二节 康复评定	148
一、诊断与鉴别诊断	148
二、康复功能评定	149
三、评定内容的表达	155
第三节 康复治疗	156
一、治疗原则	156
二、康复方法	157

第七章 孤独症的康复	164
第一节 概述	164
一、疾病的定义	164
二、病因和发病机制	164
三、主要的临床处理	167
第二节 康复评定	167
一、诊断与鉴别诊断	167
二、康复评定的方法和流程	174
三、评定内容的表达	181
第三节 康复治疗	183
一、治疗原则	183
二、主要的治疗方法	183
第八章 脑血管意外的康复	188
第一节 概述	188
一、定义	188
二、病因与分类	188
三、主要的临床处理	189
第二节 康复评定	190
一、临床诊断	190
二、功能评定	192
三、评定的流程	195
四、评定内容的表达	196
第三节 康复治疗	197
一、脑卒中的康复目标与时机选择	197
二、急性期康复治疗	198
三、恢复早期康复治疗	199
四、恢复中期康复治疗	201
五、恢复后期康复治疗	202
六、后遗症期的康复治疗	203
七、脑卒中特殊临床问题的处理	203
第九章 帕金森病的康复	206
第一节 概述	206
一、定义	206

二、病因与发病机制	206
三、临床表现	206
四、主要的临床处理	207
第二节 康复评定	208
一、临床诊断	208
二、功能评定	209
三、评定的流程	212
四、评定内容的表达	212
第三节 康复治疗	214
一、治疗原则	214
二、主要的治疗方法	214
第十章 癫痫的康复	216
一、概述	216
二、康复诊断与功能评定	217
三、康复治疗	221
第十一章 多发性硬化的康复	224
第一节 概述	224
一、定义	224
二、病因	224
三、分类	225
四、主要的临床处理	225
第二节 康复评定	226
一、临床诊断	226
二、功能评定	229
第三节 康复治疗	232
一、治疗原则	232
二、主要的治疗方法	232
第十二章 运动神经元疾病的康复	238
第一节 概述	238
一、定义	238
二、病因及分类	238
三、病理改变	239

四、主要的临床处理·····	239
第二节 康复评定·····	243
一、临床诊断·····	243
二、功能评定·····	245
三、评定的流程·····	256
四、评定内容的表达·····	259
第三节 康复治疗·····	262
一、治疗原则·····	262
二、主要的治疗方法·····	263
<b>第十三章 老年认知症的康复</b> ·····	269
一、概述·····	269
二、康复诊断与功能评定·····	270
三、康复治疗·····	273
<b>第十四章 颅脑外伤的康复</b> ·····	276
第一节 概述·····	276
一、定义·····	276
二、病因及病理改变·····	276
三、分类·····	277
四、主要临床处理·····	278
第二节 康复评定·····	279
一、临床诊断·····	279
二、康复功能评定·····	281
三、评定内容的表达·····	291
第三节 康复治疗·····	292
一、治疗原则·····	292
二、主要的治疗方法·····	292
<b>第十五章 脊髓损伤的康复评定方法</b> ·····	295
第一节 概述·····	295
一、疾病的概念·····	295
二、发病机制和临床表现·····	296
三、目前的主要临床处理·····	299
第二节 康复评定·····	300

一、诊断与鉴别诊断·····	300
二、康复功能评定·····	301
三、评定内容的表达·····	312
第三节 康复治疗·····	317
一、治疗原则·····	317
二、主要的治疗方法·····	317
<b>第十六章 周围神经病的康复·····</b>	<b>319</b>
第一节 概述·····	319
一、周围神经病的定义与分类·····	319
二、发病机制和临床表现·····	321
三、周围神经病的诊断与评定·····	322
四、主要的临床处理·····	328
第二节 常见神经痛的康复·····	329
一、三叉神经痛·····	329
二、坐骨神经痛·····	334
三、特发性面神经麻痹·····	341
四、急性感染性多发性神经根神经病·····	348
五、糖尿病性周围神经病变·····	354
六、带状疱疹后遗神经痛·····	359
第三节 周围神经损伤康复·····	362
一、周围神经损伤原因·····	363
二、臂丛神经损伤·····	364
三、正中神经损伤·····	373
四、桡神经损伤·····	377
五、尺神经损伤·····	380
六、坐骨神经损伤·····	383
七、腓总神经损伤·····	387
八、胫神经损伤·····	390
九、股神经损伤·····	391
<b>第十七章 植物状态的康复·····</b>	<b>394</b>
第一节 概述·····	394
一、植物状态的基本概念·····	394
二、病因、发病机制和临床表现·····	394

三、主要的临床处理·····	395
第二节 康复评定方法·····	400
一、诊断与鉴别诊断·····	400
二、康复功能评定·····	401
三、评定内容的表达·····	408
第三节 康复治疗·····	411
一、治疗原则·····	411
二、主要的治疗方法·····	411
<b>第十八章 神经疾病常见并发症的康复·····</b>	<b>415</b>
第一节 压疮康复治疗·····	415
一、概述·····	415
二、康复评定·····	416
三、评定内容的表达·····	419
四、康复治疗·····	420
第二节 疼痛康复治疗·····	421
一、概述·····	421
二、康复评定·····	422
三、评定内容的表达·····	427
四、康复治疗·····	428
第三节 吞咽的康复治疗·····	431
一、概述·····	431
二、吞咽障碍的分类·····	432
三、康复评定·····	432
四、评定内容的表达·····	438
五、吞咽障碍的康复治疗·····	439
第四节 排尿障碍的康复·····	443
一、概述·····	443
二、康复诊断与功能评定·····	445
三、康复治疗·····	454
第五节 排便障碍的康复·····	465
一、概述·····	465
二、康复诊断与功能评定·····	466
三、康复治疗·····	468

第十九章 神经-肌肉阻滞注射技术	472
第一节 神经阻滞技术	472
一、基本知识	472
二、神经阻滞治疗的适应证及禁忌证	473
三、药物及设备	473
四、操作程序	474
五、注意事项	475
第二节 肉毒毒素注射技术	475
一、基本知识	475
二、肉毒毒素注射治疗的适应证和禁忌证	476
三、药物准备和注射引导仪器	476
四、操作程序	479
五、注意事项	481
六、肉毒毒素在痉挛状态中的总体原则	481
第二十章 神经康复医学科病历书写	483
第一节 住院病历书写	483
一、住院病历格式与内容	483
二、住院期间常用医疗文件	487
三、神经康复病历书写的注意事项	489
第二节 门诊病历书写	490
一、初诊病历	490
二、复诊病史	490
三、康复治疗单	491
参考文献	494

# 第一章

## 总论

神经疾病的临床康复是目前综合医院康复医学科和康复医院的主要工作内容之一,在临床上占有极其重要的地位。神经疾病的康复效果在一定程度上反映了当地或某个医疗机构康复医学的发展水平。作为一名神经康复科医师,如何尽快、全面地掌握神经康复科的核心技能,使之能够满足临床需求则是顺利开展神经康复工作的关键。然而,由于神经康复在全国各地开展的情况参差不齐,对于一名神经康复科医师应该掌握的知识和技能也有不同的观点和认识,所以特别有必要就上述问题达成共识,供临床参考使用。

对神经康复科病人的服务离不开准确的诊断和鉴别诊断、全面系统的康复评定、适宜的康复计划、恰当的康复医嘱和有效的康复治疗。因此,神经康复科医师的核心技能就是对神经疾病的诊断和鉴别诊断、康复功能评定、制订康复治疗计划、开具康复医嘱以及组织和安排康复治疗,至于康复治疗的具体完成则由康复治疗师完成。

### 第一节 神经康复科服务对象

对神经康复科医师来说,了解神经康复科的服务对象是最基本的要求。神经系统是人体结构和功能最精细、最复杂的系统,分为中枢神经系统(包括脑和脊髓)和周围神经系统(包括脑神经和脊神经)。神经系统疾病是神经系统和骨骼肌由于感染、肿瘤、血管病变、外伤、中毒、免疫障碍、变性、遗传、先天发育异常、营养缺陷、代谢障碍等引起的神经系统和骨骼肌疾病。一旦发生,常常遗留有严重的功能障碍。需要特别指出的是,许多内科疾病与神经系统疾病密切相关,如高血压、糖尿病、心脏病、血液病是脑血管病的重要危险因素,因此,神经康复科的服务对象除了常见的神经系统疾病以外,还需要对病人的其他合并症进行诊断和鉴别诊断,只有这样,诊断和鉴别诊断的结果才能做到全面、准确、可靠,保障临床安全,具有临床操作性。

#### 一、脑血管疾病

在神经康复科住院病人中,脑血管疾病无疑占有最大的比例。近年来我国的流行病学资料表明,与西方发达国家相比,我国脑血管疾病的发病率和死亡率明显高于心血管疾病,在人口死亡原因中占第一位。每年全国新发脑卒中病人约为200万人,每年死于脑卒中的病人约150万人,存活的病人人数达600万~700万。

除常见的蛛网膜下腔出血、脑出血和脑梗死外,近年来收治的颅内动脉瘤、颅内血管畸形、脑动脉炎和血管性痴呆的病人越来越多,呈现出明显的增长趋势。



### (一) 脑梗死

脑梗死最常见的类型是动脉粥样硬化性血栓性脑梗死,其次是心源性脑栓塞性脑梗死、小动脉闭塞性脑梗死和其他原因不明的脑梗死。脑梗死后其临床表现和功能障碍决定于梗死灶的大小和部位,主要是局灶性神经功能缺损的症状和体征,如认知障碍、偏瘫、偏身感觉障碍、失语、共济失调等。大脑中动脉主干闭塞可出现偏瘫、偏身感觉障碍和同向性偏盲,可伴有双眼向病灶侧凝视;优势半球受累可出现失语,非优势半球病变可出现体像障碍。大脑后动脉主干闭塞表现为对侧偏盲、偏瘫及偏身感觉障碍,丘脑综合征,优势半球受累可伴有失读。

### (二) 脑出血

不同病因的脑出血,出血方式不同。高血压、脑淀粉样血管病、脑动脉瘤和脑动静脉畸形等常导致血管破裂,出血量大,病情较重,而血液病、脑动脉炎及部分梗死后出血常表现为点状、环状出血,出血量小,症状较轻。壳核是高血压性脑出血最常见的出血部位,占全部脑出血的30%~50%。壳核出血血肿常向内扩展累及内囊,临床表现与血肿的部位和血肿量有关,常表现为对侧偏瘫,也可表现为双眼向病灶侧凝视,病灶对侧偏身感觉障碍,同向性偏盲,优势半球受累可有失语。

### (三) 血管性痴呆

65岁以上人群中痴呆的发病率约为5%,其中血管性痴呆约占20%。血管性病变更导致的痴呆常有认知功能障碍和脑血管病相关的神经功能障碍两个方面。典型的临床表现为一侧的感觉和运动功能障碍,突发的认知功能损害、失语、失认、失用、视空间或结构障碍。早期可出现程度较轻的记忆障碍,多伴有一定程度的执行能力受损,如缺乏目的性、主动性、计划性,组织能力减退和抽象思维能力差等。

## 二、颅脑外伤

颅脑外伤(traumatic brain injury, TBI)常发生于交通事故、工伤、运动损伤等事件中。有人统计,全世界每年有5400万~6000万人患有TBI,其中有220万~360万人为中、重度损害。按损伤后脑组织是否与外界相通分为开放性损伤和闭合性损伤。常见的脑外伤有头皮裂伤、头皮撕脱伤、头皮血肿、颅骨骨折、脑震荡、脑挫裂伤、颅内血肿等。

### (一) 脑震荡

一般认为是损伤较轻的一种颅脑损伤,在电子显微镜下可见神经元线粒体变化,ATP酶消失,血脑屏障通透性发生改变等。意识障碍常在半小时之内恢复。脑震荡的临床表现是:①原发性意识障碍:伤后马上出现的昏迷,清醒后有嗜睡、头痛、头晕等;②逆行性健忘:不能记忆受伤当时或伤前一段时间的情况;③内脏神经系统功能紊乱:伤后有面色苍白、冷汗、瞳孔变化、血压下降、脉弱及呼吸缓慢等,随着意识情况的改善上述症状会逐渐消失,但仍会有头痛、头晕、心悸、恶心、失眠和注意力不集中等症状。

### (二) 脑挫裂伤

不仅在电镜下可见损伤,而且肉眼也可见有脑组织的器质性损害,可以是挫伤、裂伤或挫裂伤;分为局部性的、弥漫性的和继发性的三类。脑挫裂伤的临床表现为:①意识障碍:原发性意识障碍的程度比脑震荡重,并且持续时间长;②“三偏”体征:因脑挫裂伤的部位不同而有不同的神经系统定位体征,如偏瘫、偏身感觉障碍、偏盲、失语和局灶性癫痫等;③内脏神经系统改变:如血压升高、脉搏缓慢,提示可能有脑水肿和颅内血肿等所引起的颅