

全国卫生专业技术资格考试用书编写专家委员会 / 编写

2017

全国卫生专业技术资格考试指导

康复医学与治疗技术

附赠考试大纲

考前必备
权威畅销

适用专业

康复医学（中级）专业代码 348

康复医学治疗技术（士、师、中级）专业代码 107、209、381

 人民卫生出版社

2017

全国卫生专业技术资格考试指导

康复医学与治疗技术

[附赠考试大纲]

适用专业

康复医学(中级)

康复医学治疗技术(士、师、中级)

全国卫生专业技术资格考试用书编写专家委员会 / 编写

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

2017 全国卫生专业技术资格考试指导·康复医学与治疗技术 / 全国卫生专业技术资格考试用书编写专家委员会编写. —北京: 人民卫生出版社, 2016

ISBN 978-7-117-23124-4

I. ①2… II. ①全… III. ①医学—资格考试—自学参考资料②康复医学—资格考试—自学参考资料 IV. ①R-42②R49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 257458 号

人卫智网	www.ipmph.com	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	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

2017 全国卫生专业技术资格考试指导 康复医学与治疗技术

编 写: 全国卫生专业技术资格考试用书编写专家委员会

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

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

印 刷: 河北新华第一印刷有限责任公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 59

字 数: 1548 千字

版 次: 2016 年 12 月第 1 版 2016 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-23124-4/R·23125

定 价: 158.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: 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)

为贯彻原国家人事部、卫生部《关于加强卫生专业技术职务评聘工作的通知》等相关文件的精神,自2001年全国卫生专业初、中级技术资格以考代评工作正式实施。通过考试取得的资格代表了相应级别技术职务要求的水平与能力,作为单位聘任相应技术职务的必要依据。

为了帮助广大考生做好考前复习工作,特组织国内有关专家、教授编写了《2017全国卫生专业技术资格考试指导》康复医学与治疗技术部分。本书根据最新考试大纲中的具体要求,参考国内外权威著作,将考试大纲中的各知识点与学科的系统性结合起来,以便于考生理解、记忆。

本考试指导适用于报考康复医学专业中级资格、康复医学治疗技术专业技士、技师、主管技师资格者。全书内容与考试科目的关系如下:

“基础知识”:考核内容包括康复医学概述、解剖学、运动学、生理学、神经生理学、人体发育学、物理学基础、心理学基础、微生物和免疫基础。适用于康复医学专业、康复医学治疗技术专业技士、技师、主管技师的考试。

“相关专业知识”:考核内容包括影像学、临床检验、药理基础、外科疾病、骨科疾病、神经疾病、内科疾病、儿科疾病、其他、肿瘤。适用于康复医学专业、康复医学治疗技术专业技士、技师、主管技师的考试。

“专业知识”:考核内容包括康复评定基础、康复治疗基础、中国传统治疗、外科疾病、骨科疾病、神经疾病、内科疾病、儿科疾病、其他疾病、功能障碍康复、癌症的康复。适用于康复医学专业、康复医学治疗技术专业技士、技师、主管技师的考试。

“专业实践能力”:

康复医学专业其考试内容为考试大纲中列出的常见病种。主要考核考生在临床工作中所应该具备的技能、思维方式和对已有知识的综合应用能力。这一部分将采用案例分析题的形式考核,沿时间或空间、病情进展、临床诊疗过程的顺序提问,侧重考查考生对病情的分析、判断及对临床症状的处理能力,还涉及对循证医学的了解情况。考生的答题情况在很大程度上与临床实践中的积累有关。试题内容包括疾病的临床表现、体格检查、辅助检查、诊断、康复评定和康复治疗,以及病因、病理和生化等基础理论和相关知识。具体考核内容请参考康复医学考试大纲。

康复医学治疗技术专业的考核内容包括体格检查、物理治疗、作业治疗、言语治疗、康复心理治疗、中国传统治疗、康复工程、其他治疗、电诊断、运动能力评定、平衡协调评定、心肺功能评定、人体运动分析、感知认知评定、言语吞咽评定、日常生活活动能力和生活生存质量评定、癌症的康复。

为保持知识的系统性,避免知识点不必要的重复,本书未单独针对康复医学治疗技术各层次人员分别编写相对应的三部分知识,而是在各篇整合了对所有层次人员要求的知识,因此考生在阅读本书时,应根据考试大纲的要求进行复习。

欢迎广大考生和专业人士来信交流学习:zgks2009@163.com。

目 录

第一篇 基础知识

第一章 康复医学概述.....	1	第六节 消化	76
第一节 学科内涵和特征.....	1	第七节 慢性疼痛	76
第二节 残疾分类和预防.....	5	第五章 神经生理学	80
第三节 服务对象与内容.....	8	第一节 神经细胞与突触	80
第四节 教育和资质认证	11	第二节 电生理学基础	83
第二章 解剖学	12	第六章 人体发育学	88
第一节 体表标志	12	第一节 正常发育	88
第二节 运动系统	15	第二节 异常发育	93
第三节 神经系统	24	第七章 物理学基础	96
第四节 循环系统	30	第一节 电疗法	96
第五节 呼吸系统	34	第二节 光疗法.....	100
第六节 内分泌系统	35	第三节 超声波疗法.....	101
第七节 泌尿生殖系统	37	第四节 冲击波疗法.....	103
第八节 五官	39	第五节 磁场疗法.....	104
第三章 运动学	44	第六节 温热疗法.....	104
第一节 运动生物力学	44	第七节 水疗法.....	105
第二节 制动对机体的影响	52	第八章 心理学基础.....	107
第三节 运动生化	55	第一节 心理学概论.....	107
第四节 肌肉运动的神经控制	58	第二节 心理健康与心理卫生.....	110
第四章 生理学	62	第三节 医患关系和医患沟通.....	111
第一节 细胞生理	62	第四节 残疾人的心理及残疾 适应.....	113
第二节 循环	64	第九章 微生物和免疫基础.....	117
第三节 呼吸	69	第一节 微生物.....	117
第四节 内分泌	73	第二节 免疫基础.....	133
第五节 泌尿	74		

第二篇 相关专业知识

第一章 影像学.....	143	第三节 MRI 基础	147
第一节 X线基础与诊断.....	143	第四节 核医学基础.....	150
第二节 CT基础与诊断	145	第五节 超声诊断基础.....	151

第二章 临床检验	153	第六章 神经疾病	230
第一节 血液检查.....	153	第一节 脑卒中.....	230
第二节 尿液检查.....	156	第二节 脑外伤.....	235
第三节 粪便检查.....	159	第三节 脊髓损伤.....	237
第四节 脑脊液检查.....	160	第四节 急性脊髓炎.....	239
第五节 临床生化检查.....	162	第五节 周围神经损伤.....	240
第六节 临床免疫学检查.....	169	第六节 吉兰-巴雷综合征	243
第三章 药理基础	172	第七节 多发性硬化.....	244
第一节 概论.....	172	第八节 视神经脊髓炎.....	247
第二节 镇痛药.....	173	第九节 运动神经元病.....	248
第三节 中枢神经用药.....	174	第十节 帕金森病.....	249
第四节 抗高血压药.....	177	第十一节 阿尔茨海默病.....	252
第五节 利尿药及脱水药.....	179	第十一节 癫痫.....	253
第六节 钙拮抗药.....	180	第七章 内科疾病	255
第七节 抗凝血药.....	181	第一节 冠状动脉粥样硬化性	
第八节 抗菌药物.....	182	心脏病.....	255
第九节 胰岛素及口服降血糖药.....	187	第二节 高血压.....	257
第十节 降肌张力药.....	189	第三节 慢性充血性心力衰竭.....	259
第四章 外科疾病	191	第四节 慢性支气管炎.....	261
第一节 外科急性感染.....	191	第五节 慢性阻塞性肺疾病.....	262
第二节 周围血管和淋巴管疾病.....	195	第六节 哮喘.....	265
第三节 泌尿系感染.....	196	第七节 糖尿病.....	267
第四节 烧伤.....	198	第八节 消化系统疾病.....	270
第五章 骨科疾病	200	第九节 泌尿系统疾病.....	271
第一节 软组织损伤.....	200	第八章 儿科疾病	274
第二节 关节病变和损伤.....	203	第一节 儿童发育、精神与行为	
第三节 腱鞘及滑膜疾病.....	207	障碍.....	274
第四节 骨折.....	208	第二节 儿童运动功能障碍.....	277
第五节 关节脱位.....	210	第三节 其他儿科疾病.....	282
第六节 手外伤.....	211	第九章 其他	288
第七节 骨关节炎.....	213	第一节 皮肤科疾病.....	288
第八节 颈椎病.....	214	第二节 耳鼻咽喉科疾病.....	290
第九节 腰椎间盘突出症.....	218	第三节 眼科疾病.....	294
第十节 腰椎峡部裂和脊柱滑脱.....	220	第四节 口腔科疾病.....	295
第十一节 腰椎小关节病.....	221	第五节 妇产科疾病.....	298
第十二节 腰背肌筋膜炎.....	222	第十章 肿瘤	302
第十三节 类风湿关节炎.....	223	第一节 概述.....	302
第十四节 强直性脊柱炎.....	225	第二节 流行病学与预防.....	302
第十五节 特发性脊柱侧凸.....	227	第三节 肿瘤的诊断.....	303
第十六节 骨质疏松症.....	228	第四节 肿瘤的治疗.....	304

第三篇 专业知识

第一章 康复评定基础 307	第二十章 站立与步行训练 388
第一节 康复评定概述..... 307	第二十一节 轮椅训练..... 389
第二节 肌力评定..... 309	第二十二节 作业治疗..... 390
第三节 肌张力评定..... 311	第二十三节 言语治疗..... 394
第四节 关节活动度的测量..... 314	第二十四节 吞咽障碍治疗..... 396
第五节 感觉功能评定..... 315	第二十五节 心理治疗..... 397
第六节 平衡功能评定..... 316	第二十六节 康复工程..... 399
第七节 协调功能评定..... 318	第二十七节 Bobath 技术 409
第八节 步态分析..... 320	第二十八节 Brunnstrom 技术 410
第九节 心肺功能评定..... 322	第二十九节 神经肌肉本体感觉 促进技术..... 413
第十节 电诊断..... 327	第三十节 Rood 技术 414
第十一节 感知和认知评定..... 337	第三十一节 运动再学习技术..... 414
第十二节 言语语言障碍评定..... 339	第三十二节 强制性运动疗法..... 416
第十三节 吞咽障碍评定..... 340	第三十三节 减重步行训练..... 416
第十四节 康复心理评定..... 341	第三十四节 运动想象疗法..... 417
第十五节 日常生活活动能力 评定..... 343	第三章 中国传统治疗 419
第十六节 生存质量评定..... 345	第一节 概述..... 419
第二章 康复治疗知识 348	第二节 治则治法..... 419
第一节 电疗法..... 348	第三节 经络简介..... 420
第二节 光疗法..... 362	第四节 常用传统治疗方法..... 421
第三节 超声波疗法..... 368	第四章 外科疾病 424
第四节 体外冲击波疗法..... 371	第一节 外科急性感染..... 424
第五节 磁疗法..... 371	第二节 周围血管和淋巴管疾病..... 426
第六节 温热疗法..... 373	第三节 烧伤后..... 426
第七节 冷疗法、水疗法 375	第五章 骨科疾病 430
第八节 生物反馈疗法..... 376	第一节 软组织损伤..... 430
第九节 压力治疗..... 377	第二节 腕管综合征、尺神经肘管 综合征..... 431
第十节 牵引技术..... 377	第三节 关节病变和损伤..... 432
第十一节 关节活动训练..... 378	第四节 腱鞘及滑膜疾病..... 433
第十二节 关节松动术..... 380	第五节 骨折..... 434
第十三节 肌力与肌耐力训练..... 381	第六节 关节脱位..... 435
第十四节 牵张训练..... 384	第七节 手外伤后..... 436
第十五节 有氧训练..... 385	第八节 骨关节炎..... 438
第十六节 呼吸训练..... 386	第九节 颈椎病..... 439
第十七节 平衡训练与协调训练..... 386	第十节 腰椎间盘突出症..... 440
第十八节 放松训练..... 387	
第十九节 转移训练..... 387	

第十一节 椎弓峡部崩裂和脊柱 滑脱.....	442	第八章 儿科疾病.....	483
第十二节 腰椎小关节病.....	442	第一节 儿童发育、精神与行为 障碍.....	483
第十三节 类风湿脊柱炎.....	443	第二节 儿童运动功能障碍.....	485
第十四节 强直性脊柱炎.....	444	第三节 其他儿科疾病.....	488
第十五节 骨质疏松症.....	445	第九章 其他疾病.....	491
第十六节 特发性脊柱侧凸.....	446	第一节 皮肤科.....	491
第十七节 人工关节置换术后康复 ..	448	第二节 消化系统.....	492
第十八节 截肢术后康复.....	449	第三节 泌尿系统.....	493
第六章 神经疾病.....	453	第四节 耳鼻咽喉科.....	494
第一节 脑卒中的康复.....	453	第五节 眼科.....	496
第二节 脑外伤.....	455	第六节 口腔科.....	496
第三节 脊髓损伤及脊髓炎康复.....	457	第七节 妇产科.....	498
第四节 多发性硬化康复.....	461	第十章 功能障碍康复.....	500
第五节 周围神经损伤康复.....	462	第一节 疼痛.....	500
第六节 运动神经元病.....	464	第二节 痉挛.....	506
第七节 帕金森病康复.....	465	第三节 挛缩.....	509
第八节 阿尔茨海默病.....	467	第四节 膀胱和直肠控制障碍.....	510
第七章 内科疾病.....	469	第五节 压疮.....	513
第一节 冠状动脉粥样硬化性 心脏病.....	469	第六节 感知和认知障碍.....	515
第二节 原发性高血压.....	473	第七节 吞咽障碍.....	519
第三节 慢性充血性心力衰竭.....	474	第八节 言语障碍.....	520
第四节 慢性支气管炎.....	476	第十一章 肿瘤的康复.....	527
第五节 慢性阻塞性肺疾病.....	477	第一节 概述.....	527
第六节 哮喘.....	480	第二节 心理康复.....	527
第七节 糖尿病.....	481	第三节 疼痛的康复.....	528
		第四节 躯体康复.....	530

第四篇 专业实践技能

第一章 体格检查.....	533	第七节 脑瘫的评定.....	574
第一节 心肺检查.....	533	第三章 平衡协调评定.....	576
第二节 神经反射.....	536	第一节 平衡功能评定.....	576
第三节 特殊体检.....	540	第二节 协调功能评定.....	579
第二章 运动能力评定.....	548	第四章 心肺功能评定.....	581
第一节 肌力评定.....	548	第一节 心电运动试验.....	581
第二节 肌张力评定.....	556	第二节 肺功能测定.....	584
第三节 关节活动范围.....	559	第五章 人体运动分析(临床步态 分析).....	587
第四节 肢体功能评定.....	563	第一节 临床分析.....	587
第五节 脊柱功能评定.....	568	第二节 运动学分析.....	587
第六节 中枢性瘫痪评定.....	570		

第三节 动力学分析.....	588	第二十二节 新技术.....	670
第四节 常见病理步态的原因及表现.....	588	第十章 作业治疗	673
第六章 感知认知评定	591	第一节 作业活动特征与作业活动分析.....	673
第一节 感知评定.....	591	第二节 作业治疗操作技术.....	676
第二节 认知评定.....	593	第三节 感知认知训练.....	680
第七章 言语、吞咽评定	598	第四节 认知训练.....	684
第一节 失语症评定.....	598	第十一章 言语治疗	687
第二节 构音障碍评定.....	600	第一节 失语症.....	687
第三节 吞咽障碍评定.....	603	第二节 构音障碍言语治疗.....	692
第四节 语言发育迟缓的评价.....	605	第三节 吞咽障碍的治疗.....	694
第八章 日常生活活动能力和生活生存质量评定	607	第四节 语言发育迟缓的治疗.....	696
第一节 基本日常生活能力评定.....	607	第十二章 康复心理治疗	700
第二节 工具性日常生活能力评定.....	609	第一节 概述.....	700
第三节 生存质量评定.....	610	第二节 常用康复心理治疗的方法.....	700
第九章 物理治疗	612	第三节 常见康复患者心理问题的治疗.....	703
第一节 电疗法.....	612	第四节 残疾人不同心理阶段的干预策略.....	708
第二节 光疗法.....	624	第五节 儿童常见心理问题及治疗.....	711
第三节 超声波疗法.....	629	第十三章 中国传统治疗	716
第四节 体外冲击波疗法.....	632	第一节 推拿疗法.....	716
第五节 磁疗法.....	632	第二节 针灸疗法.....	718
第六节 温热疗法.....	634	第三节 练功疗法.....	722
第七节 冷疗法、水疗法.....	635	第四节 中医食疗.....	722
第八节 肌电生物反馈疗法.....	637	第十四章 康复工程	724
第九节 压力治疗.....	638	第一节 假肢.....	724
第十节 牵引技术.....	639	第二节 矫形器.....	726
第十一节 关节活动训练.....	641	第三节 自助具和助行器.....	728
第十二节 关节松动技术.....	642	第十五章 其他治疗	734
第十三节 肌力训练与肌耐力训练.....	646	第一节 膀胱训练.....	734
第十四节 牵张训练.....	650	第二节 直肠训练.....	736
第十五节 有氧训练.....	650	第十六章 电诊断	738
第十六节 呼吸训练.....	652	第一节 针极肌电图.....	738
第十七节 平衡训练与协调训练.....	654	第二节 表面(动态)肌电图.....	738
第十八节 转移训练.....	657	第三节 神经传导检查.....	739
第十九节 站立步行训练.....	659	第四节 诱发电位.....	739
第二十节 轮椅训练.....	662	第五节 电刺激式电诊断.....	740
第二十一节 神经-肌肉促进技术.....	664		

第十七章 癌症的康复·····	742	第三节 结/直肠癌根治腹壁造口	
第一节 乳癌根治术后·····	742	术后·····	744
第二节 喉癌全喉切除术后·····	743		
康复医学考试大纲·····	747		
康复医学治疗技术(士)考试大纲·····	790		
康复医学治疗技术(师)考试大纲·····	837		
康复医学治疗技术(中级)考试大纲·····	885		

第一篇 基础知识

第一章 康复医学概述

第一节 学科内涵和特征

一、康复

1. 康复(rehabilitation) 定义直译是“复原”“重新获得能力”“恢复原来的权利、资格、地位、尊严”等。中国内地翻译为“康复”,香港地区翻译为“复康”,台湾省翻译为“复健”。20世纪40年代以来,康复的定义和内涵不断地演变。世界卫生组织(WHO)1969年的定义是“综合和协同地将医学、社会、教育和职业措施应用于残疾者,对他们进行训练和再训练,以恢复其功能至最高可能的水平”。1981年提出新的定义“康复是应用所有措施,旨在减轻残疾和残障状况,并使他们有可能不受歧视地成为社会的整体”。

2. 基本内涵

- (1) 采用综合措施,包括医疗、教育、职业、社会和工程等方面的措施。
- (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) 以提高生活质量、回归社会为最终目标。

二、康复医学

1. 康复医学(rehabilitation medicine) 是具有独立的理论基础、功能评定方法、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。

2. 医疗康复(medical rehabilitation) 属于临床医学的工作内容,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,白内障患者在眼科进行晶状体手术摘除;应用CPM机训练骨关节的活动度。

3. 物理医学(physical medicine)与康复医学 国际上物理医学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。这两方面都是本学科的主要工作内容。为了突出本学科在物理治疗以及功能康复的特征,美国等采取以“物理医学与康复(physical medicine and rehabilitation)”作为学科名称;而许多国家采用比较简洁的名称——康复医学。两个名称

的实质内涵并没有本质区别。进入 21 世纪以来,两个主要的国际学术组织联合成为国际物理医学与康复医学学会(International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, ISPRM),提示本学科团结发展的大趋势。本书名称根据原卫生部的科室分类,采用康复医学作为学科名称,包含物理医学和康复医学的基本内涵。

4. 四大医学之间的关系 世界卫生组织将康复医学、临床医学、预防医学、保健医学作为现代化医院的基本功能。这四个学科的关系不是以时间划分的阶段关系,而是互相关联、互相交错、四环相扣的关系。

(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,以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。已经发生功能障碍后,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。康复预防与预防医学在上述方面的内涵一致。

(2) 康复医学与临床医学:其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、脑卒中、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。综合医院康复医学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的(表 1-1-1)。

表 1-1-1 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	以人体运动障碍为中心
医学模式	强调生物学模式	强调生物、心理、社会模式
工作对象	各类患者	各类功能障碍者和残疾者
临床评估	疾病诊断和系统功能躯	肢体、心理、生活/社会独立功能
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,强调患者主动参与和合理训练工作模式、专业化分工模式、团队模式等

(3) 康复医学与保健医学:保健医学强调通过主动锻炼,提高人们的机体对于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。

三、康复医疗的共性原则

1. 因人而异 因人而异的原则就是个体化原则,即根据各个患者功能障碍的特点、疾病情况、康复需求等制定康复治疗目标和方案,并根据治疗进度和功能及时调整方案。强调个体化的原因如下:

(1) 病情和目标差异:病情严重者康复治疗的强度要低,康复治疗中监护要加强,可以采用间断性治疗;而病情较轻者治疗强度可以较大,可以采用一般监护,或采用家庭治疗;患者如果需要达到较高程度的功能恢复(参加较剧烈运动、恢复工作等),需要较大的强度和总量;而只期待恢复家庭活动者,可以采用较小强度运动,以及娱乐和放松性运动。

(2) 年龄和性别差异:儿童和老年人的康复治疗强度一般较小,治疗时间一般较短。女性

训练时要考虑月经周期的影响。儿童、老年人和妇女都有一些特定的治疗方式。

(3) 兴趣和文化差异:不同的个人兴趣是确定康复治疗方式的基本前提。治疗的合理方式应该是引起患者兴趣的方式。

(4) 经济和环境差异:经济条件是选择器械和监护类型的重要因素。而康复治疗实施的环境条件也将是具体康复方法、强度、节奏选择的重要依据。

2. 循序渐进 康复治疗的难易程度、强度和总量都应该逐步增加,避免突然改变,以保证身体对运动负荷或相关治疗的逐步适应。

(1) 积累训练效应:治疗效应符合从量变到质变的过程,康复治疗的应激适应性要逐步建立,效应表达需要逐步积累,因此,在短期内不一定能见到生理适应性改变,因而不能过快地增加治疗负荷。

(2) 学习治疗方法:康复治疗的方法具有一定的技术要求,神经肌肉功能重建也是系统再学习的过程,因此,康复治疗的强度应该由小到大,运动时间由短到长,动作复杂性由易到难;休息次数和时间由多到少、由长到短;治疗的重复次数由少到多,运作组合由简到繁,以逐步产生心理和生理性适应,避免额外负荷。

(3) 建立安全性:循序渐进是建立安全性最重要的措施之一。突然变化的康复治疗或运动负荷可以造成身体的过分应激,从而威胁患者的生理功能。

3. 持之以恒 以功能锻炼为核心的康复治疗需要持续一定的时间才能获得显著效应,停止治疗后治疗效应将逐步消退。因此,许多康复治疗需要长期持续,甚至维持终生。

(1) 治疗效应的维持与消退:1次足够强度的运动训练的效应可能维持2~3日,运动训练的效应明确显现一般需要2周训练的积累。而运动治疗所积累的效应在停止训练后将逐渐消退。维持训练效应的唯一方式是持续进行运动治疗。

(2) 行为模式价值:康复治疗是改变个人不良行为的重要方面。因此,保持良好的运动锻炼习惯是改变行为模式的重要基础。例如,规律运动对戒烟的价值已经得到研究证实。

(3) 康复预防价值:康复治疗是预防疾病的基本途径之一。例如,有氧训练不仅用于冠心病的治疗,而且有助于预防冠心病再度发作。

4. 主动参与 运动时患者的主观能动性或主动参与是运动疗法效果的关键。

(1) 运动中枢调控:大脑运动皮质在长期康复训练后,会发生功能性重塑或神经联络增强。例如,长期进行特定的动作可以促进运动条件反射的形成,从而提高运动控制的效率,相对降低定量运动的能耗。

(2) 神经元募集:由于运动单元的募集是中枢神经功能的表现,患者的主动参与是保证运动单元募集的前提。

(3) 心理参与:主动参与本身是心理状态的反映,也是改善心理功能的主动措施。

5. 全面锻炼 人体的功能障碍是多器官、多组织、多系统功能障碍的综合,康复的目标应包括心理、职业、教育、娱乐等多方面,最终目标是重返社会。因此,康复治疗应该全面审视,全面锻炼。由于康复治疗的特性,不可能用一种方式涵盖所有的锻炼目标,所以需要强调全面锻炼的原则。

(1) 功能障碍的多维性:功能障碍多数是综合性、联合性的。例如,心力衰竭患者不仅心功能减退,还有肌肉、骨关节和心理等方面的异常。康复训练的方法和目标不仅要考虑心功能,也要兼顾其他系统功能。

(2) 功能恢复的多渠道:康复治疗的基本途径包括改善、代偿、替代,因此运动疗法也表现为同样的特征。

(3) 锻炼手段的多样性:康复治疗有多种方式,在训练时加以综合应用,有利于提高训练效果,也有利于提高训练兴趣。

四、基本政策和法规

1. **联合国** 联合国大会通过了一系列保障残疾人权益的文件、决议。较重要的有《禁止一切无视残疾人的社会条件的决议》《弱智人权利宣言》《残疾人权利宣言》《关于残疾人恢复职业技能的建议书》《残疾预防及残疾人康复的决议》《开发残疾人资源的国际行动纲领》。联合国决定1981年为“国际残疾人年”;1982年第37届联大会决定1983—1992年为“联合国残疾人十年”,通过《关于残疾人的世界行动纲领》。1983年,国际劳工大会通过《残疾人职业康复和就业公约》。自1983年起,联合国大会每年都审议《关于残疾人世界行动纲领》执行情况,并通过决议。2006年12月13日联合通过了《残疾人权利国际公约》,明确提出了残疾人在教育、健康(包括康复)、社会福利、人权自由、人身安全等方面与健全人一样享有平等的权力。

2. **世界卫生组织** 1980年制定了“国际残疾分类”方案。1981年发表了“残疾的预防与康复”。1994年国际劳工组织、联合国教科文组织、世界卫生组织发表了联合意见书:《社区康复(CBR)——残疾人参与、残疾人受益》。2001年世界卫生组织又修订通过了“国际功能、残疾、健康分类(ICF)”。

3. **其他** 国际组织联合国儿童基金会(UNICEF)、联合国粮农组织(FAO)、联合国发展总署(UNDP)、联合国经济社会理事会(UNESCO)。国际学术团体主要有:国际物理医学与康复医学学会、康复国际(Rehabilitation international, RI)、世界物理治疗师联盟(WCPT)、世界作业治疗师联盟(WFOT)等。

4. 中国

(1) 《残疾人保障法》:1990年12月28日全国人大常委会通过,于1991年5月15日起生效。保障法共计九章54条,有总则、康复、教育、劳动、就业、文化生活、福利、环境、法律责任等,在康复一章中对康复的职责、指导原则、组织实施、人员培养和器具,都有详细的论述和规定。提出的指导原则是:康复工作应从实际出发,将现代康复技术与我国传统康复技术相结合;以康复机构为骨干,社区康复为基础,残疾人家庭为依托;以实用、易行、受益广的康复内容为重点,并开展康复新技术的研究、开发和应用,为残疾人提供有效的康复服务。

(2) 《残疾人教育法》:由教育部制定,全面规定了政府各级组织对残疾人教育的责任。

(3) 无障碍设计规范:建设部、民政部和中残联在1988年发布《方便残疾人使用的城市道路和建筑物设计规范》,确定建筑物内外部的无障碍设计要求。包括坡道、音响交通信号、触感材料(盲道、建筑物、公用设施等)使用的规定,电梯、走廊、厕所、盥洗、浴室电话、信箱、饮水设施等便于残疾人使用的要求。

5. **政府规划** 1988年国务院批准颁布实施“中国残疾人事业五年工作纲要”(1988—1992),有创见地提出三项康复(白内障复明、小儿麻痹后遗症矫治、聋儿听力言语训练)。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》第十九章第三节明确指出:“改革和完善卫生服务、医疗保健和卫生监督体系,发展基本医疗、预防保健、康复医疗。”这是我国政府首次将康复医学工作纳入国家总体发展规划之中,反映出党和政府对康复医学工作的重视。2002年8月国务院办公厅转发原卫生部、民政部、财政部、公安部、教育部、中国残联《关于进一步加强残疾人康复工作的意见》提出到2015年实现残疾人“人人享有康复服务”的目标。原卫生部也提出“促进康复医学的发展,充分发挥康复医学‘早期介入、扶助临床’的作用,为病伤急性期、恢复早期存在躯体或内脏功能障碍的患者,提供早期的康复医学专业诊疗服务”。

6. 残疾人节日

- (1) 中国助残日: 每年5月的第三个星期日(1990年《中华人民共和国残疾人保障法》)。
- (2) 国际残疾人日: 每年12月3日(1992年10月14日, 联合国第47届大会决议)。

第二节 残疾分类和预防

一、残疾

1. **残疾** 是指由于各种躯体、身心、精神疾病或损伤以及先天性异常所致的人体解剖结构、生理功能的异常和(或)丧失, 造成机体长期、持续或永久性的功能障碍状态, 并不同程度地影响身体活动、日常生活、工作、学习和社会交往活动能力。这些功能障碍通常不能通过单纯的临床治疗而痊愈。

2. **原发性残疾** 原发性残疾是指由于各类疾病、损伤、先天性异常等直接引起的功能障碍, 导致残疾常见原因有疾病、外伤、营养不良、先天性发育缺陷和老年病等。

3. **继发性残疾** 是指原发性残疾后的并发症所导致的功能障碍, 即各种原发性残疾后, 由于躯体活动受限, 肌肉、骨骼、心肺功能等出现失用或失用性改变, 导致器官和系统功能进一步减退, 甚至丧失。例如, 脊髓损伤后长期卧床导致的关节挛缩、泌尿系统结石和肾功能障碍等。

4. **残疾人** 是指具有不同程度躯体、身心、精神疾病和损伤或先天性异常的人群的总称。其机体结构、器官功能、心理与精神功能障碍或丧失, 失去部分或不能以正常方式从事正常活动的的能力。例如, 小儿麻痹症患者、痴呆儿、聋哑人等。

5. **残疾学** 是以残疾人及残疾状态为主要研究对象, 专门研究残疾病因、流行规律、表现特点、发展规律、结局以及评定、康复与预防的学科。残疾学以医学为基础, 涉及社会学、教育学、管理学和政策法令等。

二、残疾分类

1. **国际功能、残疾和健康分类** 国际功能、残疾和健康分类(International Classification of Function, ICF) 是世界卫生组织于2001年5月通过的新残疾分类概念。用于残疾评定, 可以用残损、活动受限、参与受限来表示。用于反映健康功能状态, 可以用身体功能、个体功能、社会功能来表示。分类为研究人体与健康有关的功能状况提供科学依据, 有利于医护人员、健康人、患者、残疾者之间的相互交流; 也有利于社会对残疾者的理解和沟通。

2. **中国残疾分类** 1986年国务院批准《五类残疾标准》, 1987年全国残疾人抽样调查时, 是按照五类残疾分类, 即视力残疾; 听力语言残疾; 智力残疾; 肢体残疾; 精神残疾。1995年修订成为六类残疾标准, 根据残疾的性质和特点可以分为: 视力残疾、听力残疾、言语残疾、肢体残疾、智力残疾、精神残疾和多重残疾。多重残疾是指有两种及两种以上的残疾。本分类主要根据残疾部位, 立足于我国国情设计, 该分类暂未包括内脏残疾。

(1) **视力残疾**: 是指因各种原因导致双眼视力低下并且不能矫正或双眼视野缩小, 以致影响其日常生活和社会参与。视力残疾包括盲及低视力。

(2) **听力残疾**: 是指因各种原因导致双耳不同程度的永久性听力障碍, 听不到或听不清周围环境声及言语声, 以致影响其日常生活和社会参与。

(3) **言语残疾**: 是指因各种原因导致的不同程度的言语障碍, 经治疗一年以上不愈或病程超过两年, 而不能或难以进行正常的言语交流活动, 以致影响其日常生活和社会参与。包括:

失语、运动性构音障碍、器质性构音障碍、发声障碍、儿童言语发育迟滞、听力障碍所致的言语障碍、口吃等。

(4) 肢体残疾:是指人体运动系统的结构、功能损伤造成的四肢残缺或四肢、躯干麻痹(瘫痪)、畸形等导致人体运动功能不同程度丧失及活动受限或参与的局限。

(5) 智力残疾:是指智力明显低于一般人水平,并伴有适应行为的障碍。此类残疾是由于神经系统结构、功能障碍,使个体活动和参与受到限制,需要环境提供全面、广泛、有限和间歇的支持。智力残疾包括在智力发育期间(18岁之前),由于各种有害因素导致的精神发育不全或智力迟滞;或者智力发育成熟以后,由于各种有害因素导致智力损害或智力明显衰退。

(6) 精神残疾:是指各类精神障碍持续一年以上未痊愈,由于存在认知、情感和行为障碍,以致影响其日常生活和社会参与。自闭症一般划归为精神残疾范畴。

(7) 多重残疾:是指同时存在视力残疾、听力残疾、言语残疾、肢体残疾、智力残疾、精神残疾中的两种或两种以上残疾。

3. 残疾分级 各类残疾按残疾程度分为四级,残疾一级、残疾二级、残疾三级和残疾四级。残疾一级为极重度,残疾二级为重度,残疾三级为中度,残疾四级为轻度。见表 1-1-2~表 1-1-7。

表 1-1-2 视力残疾分级

级别	视力、视野状况
一级	无光感~ <0.02 ;或视野半径 $<5^{\circ}$
二级	$0.02\sim<0.05$;或视野半径 $<10^{\circ}$
三级	$0.05\sim<0.1$
四级	$0.1\sim<0.3$

表 1-1-3 听力残疾分级

级别	听力状况
一级	听觉系统的结构和功能极重度损伤,双耳平均听力损失大于 90dB HL,不能依靠听觉进行言语交流,在理解、交流等活动上极重度受限,在参与社会生活方面存在极严重障碍
二级	听觉系统的结构和功能重度损伤,较好耳平均听力损失在(81~90)dB HL 之间,在理解和交流等活动上重度受限,在参与社会生活方面存在严重障碍
三级	听觉系统的结构和功能中重度损伤,较好耳平均听力损失在(61~80)dB HL 之间,在理解和交流等活动上中度受限,在参与社会生活方面存在中度障碍
四级	听觉系统的结构和功能中度损伤,较好耳平均听力损失在(41~60)dB HL 之间,在理解和交流等活动上轻度受限,在参与社会生活方面存在轻度障碍

表 1-1-4 言语残疾分级

级别	言语能力状况
一级	脑和(或)发音器官的结构、功能极重度损伤,无任何言语功能或语音清晰度 $\leq 10\%$,言语表达能力等级测试未达到一级测试水平,在参与社会生活方面存在极严重障碍
二级	脑和(或)发音器官的结构、功能重度损伤,具有一定的发声及言语能力。语音清晰度为 11%~25%,言语表达能力等级测试未达到二级测试水平,在参与社会生活方面存在严重障碍
三级	脑和(或)发音器官的结构、功能中度损伤,可以进行部分言语交流。语音清晰度为 26%~45%,言语表达能力等级测试未达到三级测试水平,在参与社会生活方面存在中度障碍
四级	脑和(或)发音器官的结构、功能轻度损伤,能进行简单会话,但用较长句表达困难。语音清晰度为 46%~65%,言语表达能力等级测试未达到四级测试水平,在参与社会生活方面存在轻度障碍

表 1-1-5 肢体残疾分级

级别	肢体功能状况
一级	不能独立实现日常生活活动,并具备下列状况之一:四肢瘫,四肢运动功能重度丧失;截瘫,双下肢运动功能完全丧失;偏瘫,一侧肢体运动功能完全丧失;单全上肢和双小腿缺失;单全下肢和双前臂缺失;双上臂和单大腿(或单小腿)缺失;双全上肢或双全下肢缺失;四肢在手指掌指关节(含)和足跗跖关节(含)以上不同部位缺失;双上肢功能极重度障碍或三肢功能重度障碍
二级	基本上不能独立实现日常生活活动,并具备下列状况之一:偏瘫或截瘫,残肢保留少许功能(不能独立行走);双上臂或双前臂缺失;双大腿缺失;单全上肢和单大腿缺失;单全下肢和单上臂缺失;三肢在手指掌指关节(含)和足跗跖关节(含)以上不同部位缺失(一级中的情况除外);二肢功能重度障碍或三肢功能中度障碍
三级	能部分独立实现日常生活活动,并具备下列状况之一:双小腿缺失;单前臂及其以上缺失;单大腿及其以上缺失;双手拇指或双手拇指以外其他手指全缺失;二肢在手指掌指关节(含)和足跗跖关节(含)以上不同部位缺失(二级中的情况除外);一肢功能重度障碍或二肢功能中度障碍
四级	基本上能独立实现日常生活活动,并具备下列状况之一:单小腿缺失;双下肢不等长,差距大于等于 50mm;脊柱强(僵)直;脊柱畸形,后凸大于 70°或侧凸大于 45°;单手拇指以外其他四指全缺失;单手拇指全缺失;单足跗跖关节以上缺失;双足趾完全缺失或失去功能;侏儒症(身高小于等于 1300mm 的成年人);一肢功能中度障碍或两肢功能轻度障碍;类似上述的其他肢体功能障碍

表 1-1-6 智力残疾分级

级别	智力发育水平		社会适应能力	
	发育商(DQ) 0~6岁	智商(IQ) 7岁及以上	适应行为 (AB)	WHO-DAS II 分值 18岁及以上
一级	≤25	<20	极重度	≥116分
二级	26~39	20~34	重度	106~115分
三级	40~54	35~49	中度	96~105分
四级	55~75	50~69	轻度	52~95分

适应行为表现:

极重度——不能与人交流、不能自理、不能参与任何活动、身体移动能力很差;需要环境提供全面的支持,全部生活由他人照料。

重度——与人交往能力差、生活方面很难达到自理、运动能力发展较差;需要环境提供广泛的支持,大部分生活由他人照料。

中度——能以简单的方式与人交流、生活能部分自理、能做简单的家务劳动、能参与一些简单的社会活动;需要环境提供有限的支持,部分生活由他人照料。

轻度——能生活自理、能承担一般的家务劳动或工作、对周围环境有较好的辨别能力、能与人交流和交往、能比较正常地参与社会活动;需要环境提供间歇的支持,一般情况下生活不需要由他人照料。

表 1-1-7 精神残疾分级

级别	障碍表现
一级	WHO-DAS II 值 ≥116 分,适应行为极重度障碍;生活完全不能自理,忽视自己的生理、心理的基本要求。不与人交往,无法从事工作,不能学习新事物。需要环境提供全面、广泛的支持,生活长期、全部需他人监护
二级	WHO-DAS II 值 106~115 分,适应行为重度障碍;生活大部分不能自理,基本不与人交往,只与照顾者简单交往,能理解照顾者的简单指令,有一定学习能力。监护下能从事简单劳动。能表达自己的基本需求,偶尔被动参与社交活动。需要环境提供广泛的支持,大部分生活仍需他人照料