

全国卫生专业技术资格考试专家委员会 | 编写

2008

全国卫生专业技术资格
考试指导



康复医学与治疗技术

适用专业

康复医学治疗技术(士、师、中级)

康复医学(中级)

[附赠考试大纲]



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

全国卫生专业技术资格考试专家委员会 | 编写

2008

全国卫生专业技术资格
考试指导

康复医学与治疗技术

适用专业

康复医学治疗技术(士、师、中级)

康复医学(中级)



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

康复医学与治疗技术/全国卫生专业技术资格考试专家
委员会编写. —北京:人民卫生出版社, 2008. 1

(2008 全国卫生专业技术资格考试指导)

ISBN 978-7-117-09445-0

I. 康… II. 全… III. ①医学-医药卫生人员-资格
考核-自学参考资料②康复医学-医药卫生人员-资格考
核-自学参考资料 IV. R-42 R49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 178826 号

本书本印次封一贴有防伪标。请注意识别。

2008 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专家委员会

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 64.75

字 数: 1535 千字

版 次: 2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09445-0/R·9446

定 价: 118.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

出版说明

为贯彻国家人事部、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。

依据《关于2008年度卫生专业技术资格考试工作有关问题的通知》(国人厅发[2007]153号)文件精神，自2008年度起卫生专业技术资格考试中级资格新增疼痛学专业，卫生专业中级技术资格考试专业增加至113个。其中，全科医学、临床医学等64个专业的“基础知识”、“相关专业知识”、“专业知识”、“专业实践能力”4个科目全部实行人机对话考试。其它49个专业的4个科目仍采用纸笔作答的方式进行考试。

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《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、其它疾病、肿瘤的康复。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。

“专业知识”：考核内容包括康复评定基础、康复治疗基础、外科疾病、骨科疾病、神经疾病、内科疾病、儿科疾病、其它疾病、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，还涉及到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、心理治疗、中国传统治疗、康复工程、其它治疗、电诊断、运动能力评定、平衡协调的评定、心肺功能评定、人体运动分析、感知认识评定、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。

目 录

第一篇 基础知识	1
第一章 康复医学概述	1
第一节 学科内涵和特征	1
第二节 残疾分类和预防	5
第三节 服务对象与内容	8
第四节 教育和资质认证	10
第二章 解剖学	12
第一节 体表标志	12
第二节 运动系统	16
第三节 神经系统	42
第四节 循环系统	51
第五节 呼吸系统	55
第六节 内分泌系统	57
第七节 泌尿生殖系统	58
第八节 五官	62
第三章 运动学	67
第一节 运动生物力学	67
第二节 制动对机体的影响	80
第三节 运动生化	84
第四章 生理学	92
第一节 细胞生理	92
第二节 循环	94
第三节 呼吸	99
第四节 内分泌	103
第五节 泌尿	106
第六节 消化	107
第七节 慢性疼痛	108
第五章 神经生理学	112
第一节 神经细胞与突触	112
第二节 电生理学基础	117
第六章 人体发育学	123
第一节 正常发育	123
第二节 异常发育	129

第七章 物理学基础	132
第一节 电疗法	132
第二节 光疗法	137
第三节 超声波疗法	141
第四节 磁疗法	144
第五节 温热疗法	145
第六节 水疗法	147
第八章 心理基础	149
第一节 基本概念	149
第二节 医学心理学基础	158
第九章 微生物和免疫基础	161
第一节 微生物	161
第二节 免疫基础	175
第二篇 相关专业知识	185
第一章 影像学	185
第一节 X线基础	185
第二节 CT基础	188
第三节 MRI基础	189
第四节 核医学基础	191
第五节 超声诊断基础	194
第二章 常用临床检验	197
第一节 血液检查	197
第二节 尿液检查	201
第三节 粪便检查	204
第四节 临床生化检查	205
第五节 临床免疫学检查	213
第三章 药理基础	216
第一节 概论	216
第二节 镇痛药	219
第三节 中枢神经用药	221
第四节 抗高血压药	225
第五节 利尿药及脱水药	227
第六节 钙拮抗药	228
第七节 抗凝血药	231
第八节 抗菌药物	232
第九节 胰岛素及口服降血糖药	239
第四章 外科疾病	241
第一节 外科急性感染	241

第二节	周围血管和淋巴管疾病	246
第三节	泌尿系感染	248
第四节	烧伤后	249
第五章	骨科疾病	251
第一节	软组织损伤	251
第二节	关节病变和损伤	254
第三节	腱鞘及滑膜疾病	258
第四节	骨折	260
第五节	关节脱位	262
第六节	手外伤后	264
第七节	骨性关节炎	266
第八节	颈椎病	268
第九节	腰椎间盘突出症	271
第十节	腰椎峡部裂和脊柱滑脱	274
第十一节	腰椎小关节病	275
第十二节	腰背肌筋膜炎	276
第十三节	类风湿关节炎	277
第十四节	强直性脊柱炎	280
第十五节	原发性脊柱侧弯	281
第十六节	骨质疏松症	282
第六章	神经疾病	287
第一节	脑卒中	287
第二节	脑外伤	292
第三节	脊髓损伤	294
第四节	脊髓灰质炎后遗症	297
第五节	周围神经损伤	300
第六节	帕金森病	302
第七节	多发性硬化	304
第八节	老年性痴呆	306
第七章	内科	308
第一节	冠状动脉粥样硬化性心脏病	308
第二节	高血压	309
第三节	慢性充血性心力衰竭	312
第四节	慢性支气管炎	314
第五节	慢性阻塞性肺疾病	315
第六节	哮喘	317
第七节	糖尿病	319
第八章	儿科	323
第一节	儿童发育、精神与行为障碍	323

第二节	儿童运动功能障碍	326
第三节	其它儿科疾病	331
第九章	其它	335
第一节	皮肤	335
第二节	消化系统疾病	337
第三节	泌尿	339
第四节	耳鼻喉科疾病	341
第五节	眼科疾病	345
第六节	口腔科疾病	347
第七节	妇产科	348
第八节	临床心理与精神疾病	351
第十章	肿瘤的康复	363
第一节	概述	363
第二节	癌症的流行病学与预防	364
第三节	癌症诊断	365
第四节	癌症治疗	367
第三篇	专业知识	371
第一章	康复评定基础	371
第一节	概述	371
第二节	日常生活活动能力评定	373
第三节	肌力评定	374
第四节	肌张力评定	377
第五节	关节活动度评定	380
第六节	平衡功能评定	381
第七节	协调功能评定	383
第八节	步态分析	385
第九节	心肺功能评定	387
第十节	电诊断	392
第十一节	感知认知障碍评定	404
第十二节	言语语言障碍评定	405
第十三节	吞咽障碍评定	407
第十四节	心理评定	408
第二章	康复治疗知识	413
第一节	电疗法	413
第二节	光疗法	428
第三节	超声疗法	438
第四节	磁疗法	441
第五节	温热疗法	444

第六节 其它	445
第七节 关节活动训练	447
第八节 关节松动术	449
第九节 牵引技术	451
第十节 持续性关节被动活动	452
第十一节 肌力与肌耐力训练	453
第十二节 牵张训练	456
第十三节 有氧训练	457
第十四节 呼吸训练	458
第十五节 平衡与协调训练	459
第十六节 放松训练	460
第十七节 转移训练	460
第十八节 站立与步行训练	461
第十九节 轮椅训练	462
第二十节 作业治疗	463
第二十一节 言语治疗	467
第二十二节 吞咽治疗	469
第二十三节 心理治疗	470
第二十四节 康复工程	475
第二十五节 Bobath 技术	484
第二十六节 Brunnstrom 技术	484
第二十七节 PNF 技术	488
第二十八节 Rodd 技术	489
第二十九节 运动再学习技术	490
第三章 外科疾病	492
第一节 外科急性感染	492
第二节 周围血管和淋巴管疾病	494
第三节 烧伤后	495
第四章 骨科疾病	498
第一节 软组织损伤	498
第二节 腕管综合征、尺神经肘管综合征	499
第三节 关节病变和损伤	500
第四节 腱鞘及滑膜疾病	502
第五节 骨折	502
第六节 关节脱位	504
第七节 手外伤后	505
第八节 骨性关节炎	509
第九节 颈椎病	510
第十节 腰椎间盘突出症	512

第十一节	椎弓峡部崩裂和脊柱滑脱	513
第十二节	腰椎小关节病	513
第十三节	类风湿性脊柱炎	514
第十四节	强直性脊柱炎	515
第十五节	骨质疏松症	516
第十六节	原发性脊柱侧弯	516
第十七节	髋关节关节置换术后	518
第五章	神经疾病	521
第一节	脑卒中	521
第二节	脑外伤	523
第三节	脊髓损伤	525
第四节	脊髓灰质炎后遗症	529
第五节	周围神经损伤	530
第六节	帕金森病	531
第七节	多发性硬化	532
第八节	老年性痴呆	533
第六章	内科疾病	534
第一节	冠状动脉粥样硬化性心脏病	534
第二节	高血压	538
第三节	慢性充血性心力衰竭	539
第四节	慢性支气管炎	541
第五节	慢性阻塞性肺疾病	542
第六节	哮喘	546
第七节	糖尿病	547
第七章	儿科疾病	549
第一节	儿童发育、精神与行为障碍	549
第二节	儿童运动功能障碍	551
第三节	其它儿科疾病	554
第八章	其它疾病	556
第一节	皮肤	556
第二节	消化	557
第三节	泌尿	558
第四节	耳鼻喉	559
第五节	眼科	560
第六节	口腔科疾病	561
第七节	妇产科	562
第八节	残疾人的心理特征与心理适应	563
第九章	功能障碍康复	568
第一节	疼痛	568

第二节	痉挛	575
第三节	挛缩	578
第四节	膀胱和直肠控制障碍	579
第五节	压疮	581
第六节	感知认知障碍	583
第七节	吞咽障碍	588
第八节	言语障碍	590
第十章	癌症的康复	597
第一节	概述	597
第二节	心理康复	597
第三节	癌症疼痛的康复	599
第四节	躯体康复	600
第四篇	专业实践能力	603
第一章	体格检查	603
第一节	心肺检查	603
第二节	神经反射	607
第三节	特殊体检	611
第二章	物理治疗	624
第一节	电疗法	624
第二节	光疗法	636
第三节	超声疗法	643
第四节	磁疗法	646
第五节	温热疗法	648
第六节	冷疗法、水疗和生物反馈疗法	650
第七节	关节活动训练	653
第八节	关节松动技术	654
第九节	牵引治疗	659
第十节	持续性关节被动活动	661
第十一节	肌力训练与肌耐力训练	662
第十二节	牵张训练	666
第十三节	有氧训练	667
第十四节	呼吸训练	669
第十五节	平衡训练与协调训练	671
第十六节	放松训练	674
第十七节	转移训练	675
第十八节	站立步行训练	677
第十九节	轮椅训练	682
第二十节	神经-肌肉促进技术	683

第三章 作业治疗.....	702
第一节 作业活动特征与作业活动分析.....	702
第二节 作业治疗操作技术.....	704
第三节 感知认知训练.....	709
第四节 记忆障碍训练.....	715
第四章 言语治疗.....	717
第一节 失语症.....	717
第二节 构音障碍言语治疗.....	721
第三节 吞咽障碍的治疗.....	723
第五章 心理治疗.....	726
第一节 常用治疗技术.....	726
第二节 心理治疗.....	730
第六章 中国传统治疗.....	732
第一节 推拿疗法.....	732
第二节 针灸疗法.....	735
第七章 康复工程.....	738
第一节 假肢.....	738
第二节 矫形器.....	740
第三节 自助具和助行器.....	741
第四节 轮椅.....	743
第八章 其它治疗.....	745
第一节 膀胱训练.....	745
第二节 直肠训练.....	746
第三节 清洁导尿.....	747
第四节 注射治疗.....	747
第九章 电诊断.....	753
第一节 肌电图.....	753
第二节 神经传导检查.....	757
第三节 诱发电位.....	761
第四节 电刺激式电诊断.....	762
第十章 运动能力评定.....	764
第一节 肌力评定.....	764
第二节 肌张力评定.....	770
第三节 关节活动范围.....	774
第十一章 平衡协调评定.....	779
第一节 平衡功能评定.....	779
第二节 协调功能评定.....	782
第十二章 心肺功能评定.....	785
第一节 心电运动试验.....	785

第二节	肺功能测定·····	789
第十三章	人体运动分析·····	791
第十四章	感知认知评定·····	796
第一节	感知评定·····	796
第二节	认知评定·····	798
第十五章	言语、吞咽评定·····	802
第一节	失语症评定·····	802
第二节	构音障碍评定·····	803
第三节	吞咽障碍评定·····	804
第十六章	日常生活活动能力和生活生存质量评定·····	807
第一节	改良 Barthel 指数·····	807
第二节	独立生活活动能力·····	809
第十七章	癌症的康复·····	811
第一节	乳癌根治术后·····	811
第二节	喉癌全喉切除术后·····	812
第三节	结/直肠癌根治腹壁造口术后·····	814

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. 定义 康复 (rehabilitation) 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。

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。康复预防和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(见表 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

(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。强调个体化的原理是：

(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机能。

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