

全国卫生专业技术资格考试专家委员会 | 编写

2009

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

2009

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

[附赠考试大纲]

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

全国卫生专业技术资格考试用书

图书在版编目 (CIP) 数据

2009 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专家委员会编写.

—北京: 人民卫生出版社, 2009. 1

ISBN 978-7-117-10954-3

I. 2… 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③治疗学-医药卫生人员-资格考核-自
学参考资料 IV. R-42 R49 R45

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 184114 号

本书本印次封一贴有防伪标, 请予识别。

2009 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: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 63.25

字 数: 1499 千字

版 次: 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10954-3/R·10955

定 价: 125.00 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)

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

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，卫生专业初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。其他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、其他疾病、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、其他疾病、功能障碍康复、癌症的康复等。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、其他治疗、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。

欢迎广大考生或专业人士来信交流学习：zgks2009@163.com。

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	7
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	56
第七节 泌尿生殖系统	58
第八节 五官	61
第三章 运动学	66
第一节 运动生物力学	66
第二节 制动对机体的影响	79
第三节 运动生化	83
第四章 生理学	91
第一节 细胞生理	91
第二节 循环	93
第三节 呼吸	98
第四节 内分泌	102
第五节 泌尿	104
第六节 消化	106
第七节 慢性疼痛	107
第五章 神经生理学	111
第一节 神经细胞与突触	111
第二节 电生理学基础	116
第六章 人体发育学	122

第一节	正常发育	122
第二节	异常发育	128
第七章	物理学基础	130
第一节	电疗法	130
第二节	光疗法	135
第三节	超声波疗法	139
第四节	磁疗法	142
第五节	温热疗法	143
第六节	水疗法	144
第八章	心理基础	147
第一节	基本概念	147
第二节	医学心理学基础	155
第九章	微生物和免疫基础	159
第一节	微生物	159
第二节	免疫基础	173
第二篇	相关专业知识	183
第一章	影像学	183
第一节	X线基础	183
第二节	CT基础	186
第三节	MRI基础	187
第四节	核医学基础	189
第五节	超声诊断基础	192
第二章	常用临床检验	195
第一节	血液检查	195
第二节	尿液检查	199
第三节	粪便检查	202
第四节	临床生化检查	203
第五节	临床免疫学检查	210
第三章	药理基础	214
第一节	概论	214
第二节	镇痛药	217
第三节	中枢神经用药	219
第四节	抗高血压药	223
第五节	利尿药及脱水药	225
第六节	钙拮抗药	226
第七节	抗凝血药	228
第八节	抗菌药物	230
第九节	胰岛素及口服降血糖药	237

050	第四章 外科疾病	239
058	第一节 外科急性感染	239
353	第二节 周围血管和淋巴管疾病	244
353	第三节 泌尿系感染	246
133	第四节 烧伤	247
11	第五章 骨科疾病	249
333	第一节 软组织损伤	249
333	第二节 关节病变和损伤	252
337	第三节 腱鞘及滑膜疾病	256
141	第四节 骨折	258
343	第五节 关节脱位	260
344	第六节 手外伤后	262
343	第七节 骨性关节炎	264
353	第八节 颈椎病	266
353	第九节 腰椎间盘突出症	269
353	第十节 腰椎峡部裂和脊柱滑脱	272
360	第十一节 腰椎小关节病	273
363	第十二节 腰背肌筋膜炎	274
363	第十三节 类风湿关节炎	275
363	第十四节 强直性脊柱炎	277
363	第十五节 原发性脊柱侧弯	279
363	第十六节 骨质疏松症	280
373	第六章 神经疾病	284
383	第一节 脑卒中	284
370	第二节 脑外伤	289
173	第三节 脊髓损伤	291
373	第四节 脊髓灰质炎后遗症	294
377	第五节 周围神经损伤	297
373	第六节 帕金森病	299
381	第七节 多发性硬化	301
383	第八节 老年性痴呆	303
373	第七章 内科疾病	305
383	第一节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	305
400	第二节 高血压	306
401	第三节 慢性充血性心力衰竭	309
404	第四节 慢性支气管炎	311
404	第五节 慢性阻塞性肺疾病	312
454	第六节 哮喘	314
454	第七节 糖尿病	316

第八章 儿科疾病	320
第一节 儿童发育、精神与行为障碍	320
第二节 儿童运动功能障碍	323
第三节 其他儿科疾病	328
第九章 其他	331
第一节 皮肤科疾病	331
第二节 消化系统疾病	333
第三节 泌尿系统疾病	335
第四节 耳鼻咽喉科疾病	337
第五节 眼科疾病	341
第六节 口腔科疾病	343
第七节 妇产科疾病	344
第八节 临床心理与精神疾病	346
第十章 肿瘤的康复	358
第一节 概述	358
第二节 癌症的流行病学与预防	359
第三节 癌症诊断	360
第四节 癌症治疗	362
第三篇 专业知识	365
第一章 康复评定基础	365
第一节 概述	365
第二节 日常生活活动能力评定	367
第三节 肌力评定	368
第四节 肌张力评定	370
第五节 关节活动度评定	374
第六节 平衡功能评定	375
第七节 协调功能评定	377
第八节 步态分析	379
第九节 心肺功能评定	381
第十节 电诊断	386
第十一节 感知认知障碍评定	397
第十二节 言语语言障碍评定	399
第十三节 吞咽障碍评定	400
第十四节 心理评定	401
第二章 康复治疗知识	407
第一节 电疗法	407
第二节 光疗法	422
第三节 超声疗法	432

206	第四节 磁疗法	434
106	第五节 温热疗法	437
207	第六节 其他	438
207	第七节 关节活动训练	440
308	第八节 关节松动术	442
707	第九节 牵引技术	444
802	第十节 持续性关节被动活动	445
802	第十一节 肌力与肌耐力训练	446
010	第十二节 牵张训练	449
212	第十三节 有氧训练	450
212	第十四节 呼吸训练	451
112	第十五节 平衡与协调训练	452
312	第十六节 放松训练	453
230	第十七节 转移训练	453
122	第十八节 站立与步行训练	454
222	第十九节 轮椅训练	455
222	第二十节 作业治疗	456
422	第二十一节 言语治疗	459
222	第二十二节 吞咽治疗	462
222	第二十三节 心理治疗	463
222	第二十四节 康复工程	467
230	第二十五节 Bobath 技术	476
222	第二十六节 Brunnstrom 技术	477
222	第二十七节 PNF 技术	480
222	第二十八节 Rodd 技术	481
222	第二十九节 运动再学习技术	482
222	第三章 外科疾病	484
222	第一节 外科急性感染	484
212	第二节 周围血管和淋巴管疾病	486
212	第三节 烧伤后	487
212	第四章 骨科疾病	490
212	第一节 软组织损伤	490
212	第二节 腕管综合征、尺神经肘管综合征	491
212	第三节 关节病变和损伤	492
212	第四节 腱鞘及滑膜疾病	494
222	第五节 骨折	494
222	第六节 关节脱位	496
222	第七节 手外伤后	497
222	第八节 骨性关节炎	501

484	第九节 颈椎病	502
487	第十节 腰椎间盘突出症	504
488	第十一节 椎弓峡部崩裂和脊柱滑脱	505
490	第十二节 腰椎小关节病	505
494	第十三节 类风湿性脊柱炎	506
494	第十四节 强直性脊柱炎	507
495	第十五节 骨质疏松症	508
496	第十六节 原发性脊柱侧弯	508
499	第十七节 髋关节置换术后	510
500	第五章 神经疾病	512
501	第一节 脑卒中	512
502	第二节 脑外伤	514
503	第三节 脊髓损伤	516
503	第四节 脊髓灰质炎后遗症	520
504	第五节 周围神经损伤	521
505	第六节 帕金森病	522
506	第七节 多发性硬化	523
507	第八节 老年性痴呆	524
508	第六章 内科疾病	525
509	第一节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	525
510	第二节 高血压	529
510	第三节 慢性充血性心力衰竭	530
511	第四节 慢性支气管炎	532
512	第五节 慢性阻塞性肺疾病	533
513	第六节 哮喘	537
514	第七节 糖尿病	537
515	第七章 儿科疾病	539
516	第一节 儿童发育、精神与行为障碍	539
517	第二节 儿童运动功能障碍	541
518	第三节 其他儿科疾病	544
519	第八章 其他疾病	546
520	第一节 皮肤科	546
521	第二节 消化系统	547
522	第三节 泌尿系统	548
523	第四节 耳鼻咽喉科	549
524	第五节 眼科	550
525	第六节 口腔科	551
526	第七节 妇产科	552
527	第八节 残疾人的心理特征与心理适应	553

第九章 功能障碍康复	558
第一节 疼痛	558
第二节 痉挛	564
第三节 挛缩	567
第四节 膀胱和直肠控制障碍	568
第五节 压疮	571
第六节 感知认知障碍	572
第七节 吞咽障碍	578
第八节 言语障碍	579
第十章 癌症的康复	586
第一节 概述	586
第二节 心理康复	586
第三节 癌症疼痛的康复	588
第四节 躯体康复	589
第四篇 专业实践能力	591
第一章 体格检查	591
第一节 心肺检查	591
第二节 神经反射	594
第三节 特殊体检	599
第二章 物理治疗	611
第一节 电疗法	611
第二节 光疗法	623
第三节 超声疗法	630
第四节 磁疗法	633
第五节 温热疗法	635
第六节 冷疗法、水疗和生物反馈疗法	636
第七节 关节活动训练	639
第八节 关节松动技术	640
第九节 牵引治疗	644
第十节 持续性关节被动活动	647
第十一节 肌力训练与肌耐力训练	647
第十二节 牵张训练	652
第十三节 有氧训练	653
第十四节 呼吸训练	655
第十五节 平衡训练与协调训练	656
第十六节 放松训练	660
第十七节 转移训练	661
第十八节 站立步行训练	663

第十九节	轮椅训练	667
第二十节	神经-肌肉促进技术	669
第三章	作业治疗	687
第一节	作业活动特征与作业活动分析	687
第二节	作业治疗操作技术	689
第三节	感知认知训练	694
第四节	记忆障碍训练	700
第四章	言语治疗	702
第一节	失语症	702
第二节	构音障碍言语治疗	706
第三节	吞咽障碍的治疗	707
第五章	心理治疗	710
第一节	常用治疗技术	710
第二节	心理治疗	714
第六章	中国传统治疗	716
第一节	推拿疗法	716
第二节	针灸疗法	719
第七章	康复工程	721
第一节	假肢	721
第二节	矫形器	723
第三节	自助具和助行器	724
第四节	轮椅	726
第八章	其他治疗	728
第一节	膀胱训练	728
第二节	直肠训练	729
第三节	清洁导尿	730
第四节	注射治疗	730
第九章	电诊断	736
第一节	肌电图	736
第二节	神经传导检查	740
第三节	诱发电位	743
第四节	电刺激式电诊断	745
第十章	运动能力评定	747
第一节	肌力评定	747
第二节	肌张力评定	753
第三节	关节活动范围	757
第十一章	平衡协调评定	762
第一节	平衡功能评定	762
第二节	协调功能评定	765

第十二章	心肺功能评定	767
第一节	心电运动试验	767
第二节	肺功能测定	771
第十三章	人体运动分析	773
第十四章	感知认知评定	778
第一节	感知评定	778
第二节	认知评定	780
第十五章	言语、吞咽评定	784
第一节	失语症评定	784
第二节	构音障碍评定	785
第三节	吞咽障碍评定	786
第十六章	日常生活活动能力和生活生存质量评定	789
第一节	改良 Barthel 指数	789
第二节	独立生活活动能力	790
第十七章	癌症的康复	793
第一节	乳癌根治术后	793
第二节	喉癌全喉切除术后	794
第三节	结/直肠癌根治腹壁造口术后	796

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 and 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)减轻其后遗症功能障碍程度。

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(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。强调个体化的原因是:

(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。