

康复医学专科医师培训细则

康复医学是以各种伤病引起的功能障碍为核心，通过康复评定和康复治疗，使患者的身体机能、日常生活能力和社会参与能力得以恢复、改善或补偿，从而提高生存质量的临床医学学科。康复医学包括神经疾病康复、骨科疾病康复、心肺疾病康复及儿科疾病康复等亚专业，康复医学的基本内容有康复评定、康复预防及康复治疗，与其他临床医学学科关系密切。

康复医学专科医师培训阶段为期3年，受训医师必须完成康复医学住院医师规范化培训之后方可接受本阶段培训。

一、 培训目标

通过对受训医师在知识、技能、职业素养、科研能力等方面进行规范化的康复医学专科医师培训，使其完成培训后达到康复医学初年主治医师水平，具体要求如下：

1. 具备扎实的康复医学的基本理论、基本知识和基本技能。具有较严密的逻辑思维和较强的分析问题、解决问题的能力。
2. 能独立处理本学科常见病及某些疑难病症，对其功能障碍进行临床诊断、康复评定与制定治疗方案，能对下级医师进行业务指导。
3. 系统了解本学科专业的历史、现状和进展，以及国内外学术研究前沿知识。能够及时有效地利用循证医学研究结果，为患者提供高水平的医疗服务。
4. 具有较强的组织和管理能力，具备良好的交流能力和团队协作能力；能够胜任医疗工作中管理者的角色。
5. 培养康复医学某些亚专业较高专科临床水平、临床科研素质及一定教学能力和管理能力的全方位、高层次临床医学人才。
6. 具备其它相关学科临床医学诊疗的基本知识和基本技能。

二、 轮转科室和时间安排

轮转科室或专业	轮转时间（月）
第一阶段 住院总医师阶段	
康复科病房	8
住院总医师	8
康复科门诊	4
机动（科研或临床）	4
第二阶段 专科强化阶段	10
康复科专科强化	2
机动（科研或临床）	
合计	36

注：机动主要根据各个医院要求补充临床工作或增加科研工作

三、培训内容与要求

(一) 康复科病房 (8 个月)

在康复科病房期间完成高年住院医师及初年主治医师工作，要求书写病历 40 份。疾病种类要求和培训操作要求见下表：

1. 疾病种类要求

疾病种类	要求掌握病种	要求了解病种
神经系统疾病	脑卒中、颅脑外伤、脊髓损伤、脑性瘫痪、周围神经损伤	帕金森病、脊髓炎、神经病理性疼痛、炎症性脱髓鞘性多发性神经根炎、焦虑症、抑郁症、阿尔茨海默病等
骨关节疾病	四肢骨折、颈椎病、肩关节周围炎、腰椎间盘突出症、骨关节病、脊柱术后、髋关节置换术后、膝关节置换术后、软组织损伤	脊椎及骨盆骨折、手外伤、骨结核、股骨头坏死、骨肿瘤、脊柱侧弯、腰椎滑脱症、截肢术后、骨质疏松症等
内科疾病	高血压病、冠心病（含心肌梗死）及心脏术后、慢性阻塞性肺疾病、糖尿病及其并发症（周围神经病变、糖尿病足等）	肥胖症、类风湿性关节炎、强直性脊柱炎、痛风等
其他疾病	皮肤及皮下软组织感染、胸腔腹腔盆腔炎症、术后伤口感染、慢性溃疡或压疮	伤口愈合不良、瘢痕等

2. 知识与技能操作要求

知识与技能	内容	要求
理论知识	增强肌力的机制、痉挛的治疗方法、正常步态知识与分析及对临床的指导意义、导尿的注意事项及膀胱训练方法、脊髓损伤程度分级及预后判断、周围神经损伤分类、语言障碍分类、有氧运动机制、脑的可塑性及促进因素、骨折愈合分期及康复治疗原则、关节置换术后康复、脑性瘫痪的基本概念、减重步态训练机制、限制-诱导运动疗法的机制及准入条件、脊柱稳定系统概念	掌握
理论知识 基本技能	肉毒毒素注射治疗机制及临床应用。 痉挛评估、Brunnstrom 分期、Fugl-Meyer 评定、平衡能力的评定（三级平衡）、“站起-走”计时测试、6 分钟步行试验、基本言语交流能力和认知能力评定、运动处方制定、吞咽功能评定、日常生活活动能力评定、生活质量评定、封闭治疗	了解 掌握
基本技能	电诊断、抑郁与焦虑评定、心肺功能运动试验、儿童发育评估、肉毒毒素注射、关节穿刺	了解

(二) 总住院医师 (8 个月, 可专职或兼职院总):

1. 在(副)主任医师、主治医师的指导下, 独立进行康复医学常见病的临床诊断、康复评定与康复治疗方案的制定。要求的病种、康复医疗知识与技术、专业知识学习等见上表。
2. 参与疑难/危重症疾病的处理。
3. 指导和管理下级医师及治疗师的医疗工作, 担任康复病房的组织管理工作, 安排病人入院、出院, 主持康复评定会 50 次, 协助主治医师完成排班工作。
4. 协助(副)主任医师、主治医师完成一级病历质量控制。
5. 在(副)主任医师、主治医师的指导下, 完成各病房康复医学会诊 100 例。
6. 参与医院医疗行政管理组织的各项工作, 如: 参加医疗周会。
7. 参与或担任助教工作。

(三) 康复科门诊 (4 个月)

在上级医师的指导下, 担任康复门诊工作, 完成门诊病人病历至少 100 份(包括初诊和复诊)。病种及操作要求见上表。

(四) 康复专科强化 (10 个月)

在康复专科医师培训第三年, 根据受训医师的专业选择, 在神经康复、骨科康复、儿童康复及心肺康复中选取 1 个专业方向进行强化训练。

各专业方向的轮转内容要求如下:

1. 神经康复

(1) 神经康复的基础理论和基本知识

掌握: 神经系统常见病的病因、发病机制、临床表现、专科查体、影像学表现、诊断及鉴别诊断要点、治疗原则、康复评定、康复方案的制定。

熟悉: 神经系统常见病的临床诊疗操作及康复治疗技术进展。

了解: 神经康复的国际前沿知识。

(2) 神经康复的基本技能要求

掌握: Brunnstrom 分期、Fugl-Meyer 评定、痉挛评定、平衡能力评定(三级平衡)、正常步态分析及对临床指导意义、“站起-走”计时测试、基本言语交流能力和认知能力评定、抑郁与焦虑评定、吞咽功能评定、日常生活活动能力评定、生活质量评定、电诊断。

熟悉: 肌电图检查和异常结果判断、肉毒毒素注射、椎旁阻滞等神经康复常用技术。

了解: 肌骨超声波检查、超声引导下药物注射、节段性神经肌肉阻滞、经颅磁刺激、康复机器人等神经康复先进操作技术。

(3) 管理患者的病种和例数要求

疾病名称	例数 (≥)
脑卒中	30
脑外伤	5
周围神经损伤	5
脊髓损伤 / 脊髓炎	5
炎症性脱髓鞘性多发性神经根炎	2
帕金森病 / 神经病理性疼痛 / 阿尔茨海默病	3

(4) 技能操作和例数要求

技能操作名称	例数 (≥)
Brunnstrom 分期	30
Fugl-Meyer 评定	30
痉挛评定	10
平衡能力评定	10
步态分析	10
“站起-走”计时测试	10
基本言语交流能力和认知能力评定	3
抑郁与焦虑评定	3
吞咽功能评定	2
日常生活活动能力评定	3
生活质量评定	3
电诊断	3
肉毒毒素注射 / 椎旁阻滞 / 肌骨 B 超检查 / 超声波引导下药物注射 / 节段性神经肌肉阻滞治疗	2

2. 骨科康复

(1) 骨科康复的基础理论和基本知识

掌握：骨科常见病的病因、发病机制、临床表现、专科查体、影像学表现、诊断及鉴别诊断要点、治疗原则、手术指征、康复评定、康复方案的制定。

熟悉：骨科常见病的手术操作进展及康复治疗技术进展。

了解：骨科康复的国际前沿知识。

(2) 骨科康复的基本技能要求

掌握：肌力检查、关节活动度检查、平衡能力评定、步态分析、各类骨科临床常用量表、局部封闭、关节穿刺等。

熟悉：肉毒毒素注射、椎旁阻滞等。

了解：肌骨超声检查、超声引导下药物注射、节段性神经肌肉阻滞等。

(3) 管理患者的病种和例数要求

疾病名称	例数 (≥)
颈椎病	5
腰椎间盘突出症	5
腰椎管狭窄症	5
骨折 (各个部位)	3
软组织损伤	3
骨关节炎	5
脊柱术后	5
关节置换术后	5
关节镜手术后	3
手外伤 / 骨髓炎 / 骨结核 / 股骨头坏死 / 骨肿瘤 / 脊柱侧弯 / 腰椎滑脱症 / 骨质疏松症	3

(4) 技能操作和例数要求

技能操作名称	例数 (≥)
肌力检查	15
关节活动度检查	15
平衡能力评定	10
步态分析	10
各类骨科临床常用量表	10
局部封闭	5
关节腔内注射	5
肉毒毒素注射 / 椎旁阻滞 / 肌骨超声检查 / 超声引导 下药物注射 / 节段性神经肌肉阻滞治疗	2

3. 儿童康复

(1) 儿童康复的基础理论和基本知识

掌握：小儿神经科常见病的康复评定及康复治疗方案。

熟悉：小儿发育相关理论、评估及其对临床的指导意义，以及康复治疗技术进展。

了解：儿童康复的国际前沿知识。

(2) 儿童康复的基本技能要求

掌握：发育评定、肌张力评定、关节活动范围测量、肌力评定、步态或运动模式分析、日常生活活动能力评定。

熟悉：肉毒毒素注射。

了解：肌骨超声波检查、超声或肌电刺激引导下药物注射等。

(3) 管理患儿的病种和例数要求

疾病名称	例数 (≥)
脑性瘫痪	20
围生期脑损伤高危儿	10
发育迟滞	10
代谢性或遗传性疾病	3
肌营养不良	3

(4) 技能操作和例数要求

技能操作名称	例数 (≥)
关节活动范围测量	15
肌力评定	15
肌张力评定	15
步态或运动模式分析	5
发育评估	5
日常生活活动能力评定	5

4. 心肺康复

(1) 心肺康复的基础理论和基本知识

掌握：心血管及呼吸系统常见疾病的诊断、鉴别诊断、临床表现、专科查体、康复评定及康复治疗方案。

熟悉：心血管及呼吸系统常见疾病的临床诊疗操作及康复治疗技术新进展。营养、心理相关的基础知识。

了解：心血管及呼吸系统疾病康复的国际前沿知识。

(2) 心肺康复的基本技能要求

掌握：常见异常心电图的诊断，6min 步行试验，自觉疲劳程度分级，运动心肺功能评定，运动处方的制定与实施。

熟悉：营养、心理、职业相关的评定

(3) 管理患者的病种和例数要求

疾病名称	例数 (≥)
冠心病	10
慢性阻塞性肺疾病 (COPD)	10
高血压	5
糖尿病	5
肺移植围手术期 / 外科手术围手术期 / 重症心肺康复	5

(4) 完成的技能操作和例数要求

技能操作名称	例数 (≥)
心电图诊断	25
6分钟步行试验	20
运动心肺功能评定	5
运动处方制定	15

(五) 机动 (科研或临床, 共计 6 个月)

各个医院可以根据自身需要补充临床工作或进行系统科研训练。

(六) 科研教学

1. 培训期间应结合临床实践开展临床科研，撰写并以第一作者身份在核心期刊发表论一篇及以上。

2. 主动学习，定期参加各种形式的学术活动，每年参加病例讨论会不少于 4 次，文献报告会不少于 4 次，讲座或学习班不少于 10 次。

四、参考书目

1. 卓大宏. 中国康复医学. 2 版. 北京: 华夏出版社, 2003.
2. 常用康复治疗技术操作规范 (2012 年版). 国家卫计委, 2012.
3. Carr JH, Shepherd RB. 脑卒中康复—优化运动技巧的练习与训练指南. 王宁华, 黄永禧, 黄真主译. 北京: 北京大学医学出版社, 2007.
4. Frontera WR. Delisa's Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice. 5th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2010.

5. 王宁华, 黄真. 临床康复医学. 北京: 北京大学医学出版社, 2006.
6. Cifu DX. Braddom's Physical Medicine & Rehabilitation, 5th ed. Philadelphia: Elsevier, 2016.
7. Barnes MP, Cahill JB. Textbook of Rehabilitation Medicine. Oxford: Oxford University Press, 2000.
8. Cioppa-Mosca J, Cahill JB, Cavanaugh JT, et al. 骨科术后康复指南. 陆芸, 周谋望, 李世民主译. 天津: 天津科技翻译出版公司, 2009.
9. Barnes MP, Ward AB. 牛津康复医学手册. 王宁华, 黄真, 周谋望. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
10. Kirshblum S, Campanolo DI. 脊髓医学. 周谋望, 陈仲强, 刘楠主译. 济南: 山东科学技术出版社, 2015.
11. Shepherd RB. 脑性瘫痪—目标性活动优化早期干预. 黄真主译. 北京: 北京大学医学出版社, 2016年.
12. Alexander MA, Matthews DJ. Pediatric Rehabilitation principles and Practice, 5th ed. New York: Demos Medical Publishing, 2015.
13. O'Young BJ, Young MA, Stiens SA. Physical Medicine and Rehabilitation Secrets, 3rd ed. Amsterdam: Mosby Elsevier, 2008.
14. 期刊: 中国康复医学杂志; 中华物理医学与康复杂志; 中国康复理论与实践; Achieves of Physical Medicine and Rehabilitation; The journal of injury, function and rehabilitation; American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation.