

卫生部毕业后医学教育委员会 编

# 专科医师培训标准

(试 行 )

# 图书在版编目 (CIP) 数据

专科医师培养标准 / 卫生部毕业后医学教育委员会编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2006.5

ISBN 7-81072-780-X

I . 专… II . 卫… III . 医师 - 培训 - 标准 - 中国 IV . R192 - 3 - 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 026119 号

## 专科医师培训标准 (试行)

---

编 者: 卫生部毕业后医学教育委员会

责任编辑: 陈永生 钟紫红

---

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www.pumcp.com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京丽源印刷厂

---

开 本: 889×1194 毫米 1/16 开

印 张: 21.25

字 数: 400 千字

版 次: 2007 年 4 月第一版 2007 年 4 月第一次印刷

印 数: 1—3000

定 价: 58.00 元

---

ISBN 7-81072-780-X/R·773

---

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

走中國特色的  
考

科 医 师 培 养 道 路

韓啓德 二〇〇六年六月一號



立考于博賦古以精

唐絳君

丙寅年三月

## 鸣谢

《传科医师培训标准》和《传科医师培训基地标准》的制订得到了下列人员的专业指导与协助，特此致谢。

(按姓氏拼音排序)

白春学	白文元	鲍 朗	毕晓明	卞 鹰	曹建波	曹金铎
常业恬	陈 英	陈 虎	陈 运	陈宝元	陈良安	陈秋立
陈秀华	陈有信	陈育德	成 军	褚仁远	崔 林	戴建平
邓伟吾	邓小明	丁华民	杜亚平	段德生	冯雪英	冯玉麟
高 坚	高 榕	高 硕	高子芬	葛 坚	葛绳德	龚庆成
顾玉海	郭传瘰	郭曲练	韩春茂	韩建军	韩铁光	何 奔
何 雷	洪雪丹	侯晓华	侯筱魁	候金林	胡崇高	胡品津
胡小琴	胡亚美	黄 晶	黄 伟	黄建始	黄俊辉	黄文起
黄祖湖	贾继东	贾建国	贾明艳	姜可伟	蒋 焕	焦 柯
金 洁	金连弘	晋红中	荆志成	瞿介明	李 欣	李扬勇
赖豫建	黎晓新	李 航	李 军	李 鹏	李 欣	李建光
李德诚	李刚强	李光毅	李国辉	李海潮	李洪山	梁金凤
李立明	李士雪	李树人	李文志	李晓松	李怡群	刘沛
梁宗安	廖晓星	林海珍	林其昌	刘 慧	刘 进	刘海林
刘 爽	刘从容	刘大为	刘代红	刘功俭	刘国华	刘迎春
刘厚钰	刘时海	刘文川	刘文忠	刘新明	刘雄鹰	路 阳
刘玉村	刘战培	龙 村	娄 强	陆 君	陆一鸣	马 宁
吕文光	吕一平	吕兆丰	罗爱伦	罗绍凯	马 虹	裴福兴
孟 群	孟 旭	缪长虹	缪晓辉	倪家镶	欧阳清明	任晓旭
彭书凌	祁国明	钱桂生	钱卫国	秦 倍	秦志强	石鹏建
任玉珠	申玉杰	沈 彬	沈晓明	施 榕	施光峰	田勇泉
孙大金	孙立忠	孙乃学	谭德明	唐国瑶	田相义	王长智
汪建平	王 华	王 辉	王 凯	王 爽	王 仲	王苏阳
王德炳	王国干	王家骥	王建安	王启斌	王 泉	魏翠柏
王兴鹏	王雄国	王亚东	王以新	王云亭	王 小春	吴红花
文历阳	文其祥	翁心华	乌盛渊	乌正赉	吴德沛	肖解军
吴继颖	吴沛新	武晓蓉	肖 璜	肖明第	肖先福	徐文
解江林	谢 青	谢灿茂	谢启麟	邢立颖	熊盛道	许四虎
徐建国	徐建维	徐永健	许 辛	许建明	许树强	姚尚龙
薛宝升	薛塞峰	薛张刚	杨 镜	杨文秀	杨云生	余楠生
叶铁虎	伊沙克	易定华	尹彦玲	于德志	余 震	张 波
俞卫峰	袁克俭	苑淑玲	曾 诚	曾 智	曾因明	张成普
张 风	张 健	张 锦	张 娟	张爱莉	张成兰	张振清
张传汉	张达颖	张光健	张士柯	张顺华	张伟星	张小葛
张正伟	赵连三	郑 方	郑承杰	周 玲	周殿运	庄 建
周一平	周增桓	朱 俊	朱德明	朱继红	诸骏仁	
邹存慧						

## 前 言



毕业后医学教育是临床医学人才培养过程中极为重要和关键的阶段。通过建立专科医师培养和准入制度，对住院医师进行以提高临床技能为核心的规范化培训，才能使医学院校毕业生成为合格并具有独立工作能力的专科医师，最终达到提高医疗服务质量和保障病人医疗安全的目的。

2003年11月，卫生部启动了“建立我国专科医师培养和准入制度”研究课题。中国医师协会承担了该课题的第二子课题“专科医师培养模式和标准”的研究，专门成立了由近20名临床院士和专家组成的专家顾问组，对课题研究工作进行指导。

课题组采用循证医学的原理和方法，借鉴国外经验，结合我国医师培养现状，从专科医师培养模式和专科设置、专科医师培训标准、专科医师培训基地标准等方面做了大量探讨和研究。本着“先易后难，先粗后细，争议搁置”的原则，制订了我国第一阶段临床专科设置，共设置34个专科，其中普通专科18个，亚专科16个；确立了普通专科和亚专科分阶段培训的专科医师培养模式；制订了“专科医师培训标准”和“专科医师培训基地标准”（以下简称“两标准”）。

经过两年多的努力，中国医师协会组织了近500名全国各地各个专科的学科带头人参与本课题研究，召开了各类型会议80余次，对“两标准”进行了认真编写，多次论证，反复斟酌，几易其稿，考虑和结合地区间差异，力争标准符合全国的实际情况，并在卫生部毕业后医学教育委员会组织的专科医师培训试点基地评审工作中进行实践检验，根据评审专家的意见与建议，进行了补充和修改，基本保证了“两标准”切实可行。

临床能力的培养是专科医师培训的核心，此次编写工作紧扣这个核心，对疾病种类和临床技能操作提出了详细、具体的量化指标要求，设计了简洁

明了的表格式结构，以便于阅读和查找。

《专科医师培训标准》包括总则和34个专科医师培训细则两大部分。总则涉及培养的对象、目标、方式及考核等内容，对培养对象的资格、培训过程、准入制度等提出了要求。细则从培训目标、培训方法、培训内容和要求以及阅读参考书刊等方面做了规定，以期能够顺应医学人才成长的规律。

《专科医师培训基地标准》包括专科医师培训基地认定条件和管理办法、34个专科的培训基地标准细则两大部分。培训基地认定条件规定了培训基地的总体条件和要求，针对各个培训基地细则起到了总则的作用；培训基地认定管理办法在认定机构、认定步骤等方面做了规定和说明；培训基地细则从各专科培训基地的基本条件和师资条件等方面做了详细规定。

制定“两标准”的过程中，卫生部科教司始终予以高度重视并给予了方向性的指导和帮助，在此对卫生部的信任和支持致以诚挚的敬意！

向来自全国各医学院校、各大医院的具有资深管理、临床和教学经验，不辞辛苦，不计得失，无私奉献，倾心参与本课题研究的专家们致以衷心的感谢！

限于资料来源和编著经验所限，“两标准”中尚存不足，亦可能有误差之处，需要在临床实际应用过程中进行检验和进一步的补充修订和完善。

欢迎各位同仁提出批评和建议，在此一并表示感谢。

中国医师协会

2007年3月·北京

# 专科医师培训标准总则

(供试点基地用)

依据《卫生部专科医师培训暂行规定》的有关要求，制定本培训总则。

## 一、培训对象

### (一) 普通专科培训阶段

1. 具有高等院校医学专业本科及以上学历，拟从事临床医疗工作的人员。
2. 已从事临床医疗工作并取得执业医师资格证书，要求接受培训的人员。

### (二) 亚专科培训阶段

经过普通专科培训合格后，或经过考核达到普通专科医师培训标准，要求参加亚专科培训的人员。

(三) 临床研究生毕业人员须经培训基地进行临床实践能力考核，根据考核结果和既往参加临床实践的时间，确定其应进入的培训阶段和年限。

## 二、培训目标

经过培训使住院医师达到“专科医师培养标准(总则和细则)”所要求的普通专科医师或亚专科医师水平。

## 三、培训要求

专科医师培训过程分普通专科培训和亚专科培训两个阶段。

### (一) 普通专科培训阶段

1. 政治思想：坚持邓小平理论和“三个代表”重要思想，热爱祖国，遵守国家法律法规，贯彻执行党的卫生工作方针。具有较强的职业责任感、良好的职业道德和人际沟通能力。尊重病人的合法权益。热爱临床医学事业，全心全意为人民健康服务。

2. 专业理论：根据普通专科医师培养标准细则要求，学习有关的专业理论知识，掌握本学科基本理论，了解相关学科的基础知识。

3. 临床技能：掌握本学科基本诊疗技术以及本学科主要疾病的病因、发病机理、临床表现、诊断和鉴别诊断、处理方法、门急诊处理、病历书写等临床知识和临床技能。掌握重点传染病基本防治知识，能及时、正确报告传染病病例。

4. 掌握循证医学的理论和方法，具备阅读和分析专业性期刊的能力，可写出具有一定水平的文献综述或病例报道。

## （二）亚专科培训阶段

在达到普通专科医师培训要求的基础上，还应达到以下要求：

1. 专业理论：根据亚专科医师培养标准细则要求，学习有关的专业理论知识，具有较系统的、扎实的专业知识，了解国内外本学科的新进展，并能与临床实际相结合。

2. 临床技能：具有较强的临床思维能力，掌握本专科主要疾病的诊断、鉴别诊断、治疗技术，熟悉门急诊专科疾病的处理、危重病人抢救，能独立处理某些疑难病症，能胜任总住院医师的工作，并对下级医师进行业务指导。

3. 专业外语能力：掌握一门专业外语，能比较熟练地阅读本专业的学术论文和文献资料。具有一定的外语交流能力。每小时能笔译专业外文书刊 2500 个印刷符号。

4. 科研写作能力：掌握基本的临床科研方法，能结合临床实践，写出具有一定水平的学术论文。

## 四、培训年限

普通专科培训阶段时间一般为 3 年。亚专科培训阶段时间一般为 1~4 年。除法定节、假日和公休时间外，培训期间病、事假超过三个月者，培训期限延长一年。

## 五、培训方法

以培养临床实践能力为重点，采取从事临床医疗实践工作为主的培训方式。专业理论学习以自学为主，集中授课为辅。

### （一）普通专科培训阶段

主要采取相关临床科室轮转的方式，实施住院医师 24 小时负责制，培训基地主任负责组织具备条件的医师组成师资队伍，对住院医师进行带教和指导。

### （二）亚专科培训阶段

以参加本亚专科的临床实践为主，培训期间应安排 8~12 个月时间担任总住院医师工作。培训基地应明确专职指导医师，采取专人指导和团队培训相结合的方式。

## 六、培训内容

### （一）普通专科培训阶段公共科目理论学习内容和时间如下：

1. 有关法律、法规：执业医师法、传染病防治法、药品管理法、医疗事故处理条例等，参考学时数 12 学时。

2. 循证医学：参考学时数 8 学时。

3. 临床思维与人际沟通：参考学时数 8 学时。

4. 重点传染病防治知识：参考学时数 50 学时。

(二) 临床实践培训内容按照各普通专科、亚专科培养标准细则的要求实施。

## 七、考试考核

### (一) 内容

《专科医师培训登记手册》的内容、工作态度、医德医风、医学法律知识、行业服务规范，相关专业理论、临床技能、病历书写、临床思维能力、专业外语、临床科研能力、临床教学能力等。

### (二) 考试考核方法

依据不同的培训内容，可采取评分、学分积累、笔试、临床技能考核等多种方式。公共科目、专业理论等主要采取笔试方式，临床技能、临床思维能力等主要采取面试的方式。

### (三) 考试考核类型

1. 公共科目考试：对专科医师培训标准总则中要求的公共科目进行考试，考试科目和组织形式由省级毕业后医学教育委员会确定。住院医师应在普通专科培训阶段通过公共科目考试。

2. 日常考核：住院医师应将每天完成的培训内容如实填入《专科医师培训登记手册》，带教医师应定期审核后签字，作为住院医师轮转与年度考核重要内容以及参加阶段考核的依据。

3. 轮转与年度考核：住院医师在完成培养标准规定的每一科室轮转培训后和完成年度培训后，由培训基地主任组织考核小组，按照培训内容及考核项目要求进行考核，重点检查培训期间的临床业务能力、工作成绩、职业道德和完成培训内容的时间与数量，将考核结果及有关奖惩情况在培训登记手册中记录。

### 4. 阶段考核：

(1) 普通专科培训阶段考核：普通专科培训阶段结束后，由省委员会依据普通专科培养标准相关内容，组织以考查临床实践技能为主的考试或考核，对合格者授予卫生部委员会统一印制的《普通专科医师培训合格证书》，名单报卫生部委员会备案。

(2) 亚专科培训阶段考核：亚专科培训阶段结束后，由省委员会对其完成培训情况及医德医风情况进行审核，审核通过者方可申请参加亚专科培训阶段考核。省委员会将审核通过的住院医师名单报卫生部委员会，卫生部委员会依据亚专科医师培养标准的相关内

容，组织以考查临床技能为主的考试考核，对合格者授予卫生部委员会统一印制的《亚专科医师培训合格证书》。

申请参加亚专科培训阶段考核的住院医师应提供《普通专科医师培训合格证书》、亚专科培训阶段登记册和省委员会审核证明。

**(四) 资格：**

1. 对未按照要求完成培训内容或考前资格审查不合格者，取消其参加考试考核的资格，培训时间顺延；对弄虚作假者进行相应的处罚，对情节严重的取消其接受培训的资格。
2. 轮转考核、年度考核及阶段考核不合格者，培训期限顺延一年。

# 麻醉科医师培训细则

麻醉学是以监测、调控和支持病人基本生命功能为主要手段，集临床麻醉、危重病人监测治疗、疼痛诊疗、体外循环、医学教育和科学的研究于一体的临床专科。麻醉科医师培训包括基本麻醉、高级麻醉、危重病、疼痛和体外循环等亚专业的培训。根据中国临床麻醉发展的现状，高级麻醉培训又分为胸心血管麻醉、小儿麻醉和神经外科麻醉三类。本细则为前3年的麻醉科专科医师的培训，受训者通过培训并考试合格后方可进入麻醉亚专业的培训。

## 一、培训目标

通过全面、正规、严格的培训，使受训者具有良好的责任心、诚信和团队精神，能独立和基本正确地运用常规麻醉方法，对接受常见手术和检查的病人实施麻醉和基本生命功能的监测，为围手术期医疗工作提供麻醉专科会诊。

## 二、培训方法

培训时间为3年。受训者在麻醉各亚专业及相关学科轮转学习。

1. 所有的麻醉科住院医师必须接受6个月的非麻醉科室临床轮转，然后接受30个月的麻醉学所包括的所有亚专来的基本训练。

### 2. 科室轮转的安排

详细时间分配见下表。

#### (1) 第1年：基础培训。

1~6月：参加非麻醉科室轮转，在普外科、神经内科、神经外科、胸心外科、呼吸内科、心内科、小儿内科等科室中任选2~3个科室，各轮转2~3个月。

7~12月：参加基本麻醉技能培训（主要为普通外科、泌尿外科和骨科麻醉）。

第1年结束后必须参加并通过国家执业医师资格考试。获得执业医师资格后方能参加后续的培训。

#### (2) 第2~3年：临床麻醉各亚专业、疼痛诊疗和重症监护室（ICU）轮转。

麻醉科专科医师培养阶段轮转时间安排表：

轮转亚专业	时间(月)
非麻醉轮转(2~3个科室)	6
基本麻醉技能培训(主要为普通外科、泌尿外科和骨科麻醉)	5
眼科和耳鼻喉科麻醉	2
口腔外科麻醉	1
神经外科麻醉	2
胸心血管外科麻醉	3
妇产科麻醉	2
小儿外科麻醉	3
门诊和手术室外麻醉	1
麻醉恢复室	1
疼痛治疗(可以是疼痛门诊和/或疼痛病房)	3
ICU	6
休假	1
总计	36

注：上述轮转时间和顺序各培训基地可根据具体情况适当调整，但不能缺项。

### 三、培训内容与要求

麻醉科医师培训内容主要为临床实践技能的训练，同时兼顾教学科研能力的培训。

#### (一) 普通外科

##### 1. 轮转目的

**掌握：**普通外科常见多发病的临床表现、诊断和治疗原则，普通外科体检方法和普通外科常用影像学诊断方法。

**熟悉：**普通外科常见疾病尤其是急性腹膜炎、梗阻性胆管炎和急性坏死性胰腺炎的病理生理改变、手术治疗和术后合并症。

**了解：**普通外科常见疾病的病因和发病机制。

##### 2. 基本要求

###### (1) 学习病种及例数要求：

病 种	例数(≥)
胃肠外科疾病	5
甲状腺、乳腺外科疾病	6
肝胆胰外科疾病	5

## 2) 基本技能 (手术) 要求:

操作技术名称	例次 (≤)
管理病床	3 张
全病历书写	5 份
术前检查工作和手术预核书	5 份
腹腔穿刺	5 例
参加普通外科手术	15 台
疑难病案或死亡病案讨论	5 次

3) 外语、教学、科研等能力的要求: 熟悉普通外科专业医学词汇并能阅读该专业英语书籍; 能指导普通外科专业实习生进行工作; 了解普通外科专业的临床科研方法。

## (二) 神经外科

### 1. 轮转目的

**掌握:** 颅内压增高的病理生理、临床表现、诊断及处理原则; 脑疝的临床表现和抢救; 颅脑外伤的判断及处理原则, 颅内占位性病变的神经症状和神经系统查体。

**熟悉:** 闭合性原发脑损伤和开放性脑损伤的特点及处理原则; 神经外科常见疾病的临床特点和诊断处理原则, 颅脑损伤和神经外科常见疾病术前准备、术后处理和常见并发症的预防。

**了解:** 颅脑损伤和神经外科常见疾病的特殊检查方法和脑血管造影、CT 和 MRI 影像学特点。神经外科介入治疗。

### 2. 基本要求

#### (1) 学习病种及例数要求:

病 种	例数 (≤)
颅脑损伤	10
颅内肿瘤	10
颅内血管病变	4

## 2) 基本技能 (手术) 要求:

操作技术名称	例次 (≥)
管理病床	3 张
全病历书写	5 份
术前检查工作和手术预核书	5 份
腰穿标本采集或脑室穿刺及脑脊液压力测定	5 人次
参加手术	15 例
脑部 CT (阅读分析)	10 例
脑部 MRI (阅读分析)	10 例
脑血管造影检查 (阅读分析)	10 例
疑难病案或死亡病案讨论	5 次

(3) 外语、教学、科研等能力的要求：熟悉神经外科专业医学词汇并能阅读该专业英语书籍；能指导神经外科专业实习生进行工作；了解神经外科专业的临床科研方法。

### (三) 神经内科

#### 1. 轮转目的

**掌握：**掌握神经系统的查体和神经损伤定位，颅内高压早期诊断和治疗原则，神经内科常见疾病的临床表现、诊断和治疗原则。

**熟悉：**神经系统特殊检查，包括脑电图、肌电图和经颅多普勒的操作及报告分析。

**了解：**神经内科常见疾病的病因和发病机制。

#### 2. 基本要求

##### (1) 学习病种及例数要求：

病 种	例数 (≥)
脑血管病	10
中枢神经系统感染或免疫疾病	5
神经变性与遗传疾病	5
脊髓与周围神经疾病	5
昏迷	5
颅内高压	10
脑疝	2

##### (2) 基本技能 (手术) 要求：

操作技术名称	例次 (≥)
管理病床	3 张
全病历书写	5 份
神经系统查体	30 例
腰椎穿刺	5 例
脑血管造影 (协助)	5 例
脑电图操作与分析 (报告)	10 例
脑血流图操作与分析 (报告)	10 例
疑难病案或死亡病案讨论	5 次

(3) 外语、教学、科研等能力的要求：熟悉神经内科专业医学词汇并能阅读该专业英语书籍；能指导神经内科专业实习生进行工作；了解神经内科专业的临床科研方法。

#### (四) 胸心外科

##### 1. 轮转目的

**掌握：**肺、食管、心脏外科解剖学和胸腔生理学；胸心外科常见病的临床表现、诊断、治疗原则，以及手术适应证的选择。阅读分析胸部 X 线片、胸部 CT 片、内镜检查结果、超声心动图、心血管造影结果、肺功能检查结果。常见胸外伤的诊断和处理原则；胸腔穿刺术；胸腔闭式引流术。

**熟悉：**胸心外科术后监护措施和围术期处理原则，心血管外科常见疾病鉴别诊断。

**了解：**心胸外科特殊检查方法，心血管外科常见疾病的病因和发病机制、术后合并症。

##### 2. 基本要求

###### (1) 学习病种及例数要求：

病 种	例数 (≥)
普通胸外科疾病	10
心血管外科疾病	10

###### (2) 基本技能 (手术) 要求：

操作技术名称	例次 (≥)
管理病床	3 张
全病历书写	5 份
术前检查工作和手术预核书	5 份
胸腔穿刺	5 例
胸腔闭式引流	5 例
常规及复杂胸心血管外科手术	10 例
胸部 X 线片 (阅读分析)	10 例
胸部 CT 片 (阅读分析)	10 例
内镜检查 (阅读分析)	10 例
超声心动图 (阅读分析)	10 例
心血管造影 (阅读分析)	10 例
肺功能检查 (阅读分析)	10 例
疑难病案或死亡病案讨论	5 次

(3) 外语、教学、科研等能力的要求：熟悉胸心血管外科专业医学词汇并能阅读该专业英语书籍；能指导胸心血管外科专业实习生进行工作；了解胸心血管外科专业的临床科研方法。

## （五）心血管内科

### 1. 轮转目的

**掌握：**高血压病的诊断，治疗方案的确定和高血压危象的处理。冠心病的诊断和急性心肌梗死的诊断、治疗的选择；风心病的诊断、治疗的选择，以及急、慢性心衰的诊断与处理；常见心律失常的诊断与处理。

**熟悉：**心衰、心律失常和心血管内科常见疾病的病理生理改变和影像学特征；全导联心电图的操作和阅读分析。

**了解：**心血管内科常见疾病的病因和发病机制；二尖瓣球囊扩张术；了解射频消融术；了解先心病介入治疗的指征。

### 2. 基本要求

#### (1) 学习病种及例数要求：

病 种	例数 (≥)
原发性高血压	10
冠心病	10
风心病	10
心律失常	10

## ②) 基本技能要求:

操作技术名称	例次 (≥)
管理病床	4 张
全病历书写	5 份
参加抢救	5 人次
全导联心电图 (独立操作)	10 例
疑难病案或死亡病案讨论	5 次

③) 外语、教学、科研等能力的要求: 熟悉心血管专业医学词汇并能熟练阅读该专业英语书籍; 能指导心血管专业实习生进行工作; 了解心血管专业的临床科研方法。

## 六) 呼吸内科

### 1. 轮转目的

**掌握:** 自发性气胸、胸腔积液、呼吸衰竭和呼吸内科常见疾病的临床表现、诊断和治疗原则; 胸部 X 线片、胸膜 CT 片的阅读、肺功能检查、纤支镜检查、动脉采血法、胸膜腔穿刺术、吸入给药方法、机械通气、氧气治疗。

**熟悉:** 呼吸内科常见疾病的病理生理改变和鉴别诊断。

**了解:** 呼吸内科常见疾病的病因和发病机制; 胸膜活检, 肺活检。

### 2. 基本要求

#### (1) 学习病种及例数要求:

病 种	例数 (≥)
慢性支气管炎、支气管哮喘和支气管扩张	10
肺部感染 (肺炎、肺脓肿、肺结核、肺部真菌及免疫功能底下者的肺部感染)	20
肺癌	5
自发性气胸、胸腔积液	3
呼吸衰竭	5

## (2) 基本技能要求:

操作技术名称	例次 (≥)
管理病床	4 张
全病历书写	5 份
吸入给药	5 次
氧气治疗	10 例
胸腔穿刺	3 例
参加抢救	5 人次
胸部 X 线片 (阅读分析)	30 例
胸部 CT 片 (阅读分析)	30 例
肺功能检查	10 例
疑难病案或死亡病案讨论	5 次

(3) 外语、教学、科研等能力的要求: 熟悉呼吸专业医学词汇并能熟练阅读呼吸专业英语书籍; 能指导呼吸专业实习生进行工作; 了解呼吸专业的临床科研方法。

**(七) 小儿内科**

## 1. 轮转目的

**掌握:** 小儿生长发育、解剖和生理特点; 小儿体格检查方法和常规检查的正常值; 小儿内科常见疾病的临床表现、诊断和治疗原则。

**熟悉:** 小儿内科常见疾病鉴别诊断。

**了解:** 小儿内科常见疾病的病因和发病机制; 小儿内科特殊检查。

## 2. 基本要求

## (1) 学习病种及例数要求:

病 种	例数 (≥)
小儿呼吸系统疾病	10
小儿心脏病	10
小儿神经系统疾病	10

## (2) 基本技能要求:

操作技术名称	例次 (≥)
管理病床	4 张
全病历书写	5 份
胸部 X 线片 (阅读分析)	10 例
胸部 CT 片 (阅读分析)	10 例
参加抢救	5 人次

③ 外语、教学、科研等能力的要求：熟悉小儿内科专业医学词汇并能熟练阅读呼吸专业英语书籍；能指导小儿内科专业实习生进行工作；了解小儿内科专业的临床科研方法。

## (八) 麻醉科

### 1. 轮转目的

**掌握：**麻醉学领域包括临床麻醉学、危重医学、疼痛学和急救复苏的基础理论，并能与实际工作相结合；临床麻醉学、危重医学和疼痛相关性疾病的基本知识；麻醉前病史搜集和病情评估；麻醉方案制定的原则和麻醉合并症的预防原则；麻醉与监测相关技术的操作及流程；术中基本生命功能的调控；常见麻醉合并症和术中危急症的正确处理；术后疼痛治疗及其方案；慢性疼痛的诊断治疗原则和癌性疼痛的治疗原则；危重病人的生命功能的监护、重要器官功能的判断和支持；急救复苏的技术、流程和组织。

**熟悉：**麻醉机及监护仪的基本工作原理；危重和疑难病人和手术的麻醉风险与预防及术中管理；慢性疼痛的病因学和鉴别诊断；ICU 病人的营养支持；脑死亡的判断。

**了解：**麻醉学、危重医学和疼痛学领域国内外理论新进展、前沿监测与治疗技术；药物戒断和全麻诱导阿片受体阻滞剂戒毒的方法。

### 2. 基本要求

#### (1) 基本麻醉方法：

操作技术名称	例数 (≥)
全身麻醉	250
椎管内麻醉	80
其中：鞍麻、骶管麻醉、腰硬联合)	5
神经阻滞和局部麻醉	30
监测下的麻醉管理 (MAC)	40

#### (2) 麻醉学亚专业轮转：

操作技术名称	时间(月)	例次(≥)
普通外科麻醉	5	200
眼耳鼻喉科麻醉	2	80
神经外科麻醉	2	60
胸心血管麻醉	3	60
妇产科麻醉	2	60
口腔外科麻醉	1	30
小儿麻醉	3	120
门诊和/或手术室外麻醉	1	50
院内急救		10
重症加强治疗病房 (ICU)	6	20
疼痛门诊和/或病房	3	40
麻醉恢复室 (PACU)	1	40
休假	1	

## (3) 特殊麻醉技能:

操作技术名称	例数(≥)
动脉穿刺	30
中心静脉穿刺	30
纤维支气管镜	3
喉罩	5
双腔支气管插管	10
经口或经鼻盲插气管插管	2
经鼻明视气管插管	2
控制性降压	2

## (4) ICU 技能:

操作技术名称	例次(≥)
呼吸机管理	30 人天
气管切开造口	2
胸腔穿刺	2
腹腔穿刺	2
腰椎穿刺	2
外科换药	10

## (5) 临床工作日:

具体内 容	时间 (天)
24 小时麻醉科急诊值班	60
住院医师值班组长	20
临床总工作日	717

计算方法：每年非临床日：104 天周末 + 5 天教学 + 7 天休假 + 10 天法定假日 = 126 天；每年应完成临床工作日：365 - 126 = 239 天；3 年应完成临床工作日：239 × 3 = 717 天。

6) 理论学习：通过病例讨论、读书报告、专题讲座等多种形式进行学习。

### 3. 较高要求

(1) 教学能力培养：

1) 所有住院医师每年至少应有 1 周时间担任培训基地内部教学的助教工作，负责协助任教教师搞好该周的教学工作（包括病例讨论、杂志俱乐部、科研讨论会、住院医师理论课和小课）。

2) 助教职责：提前 1 周与任教教师讨论学术周的计划和方案，准备杂志俱乐部读书报告 2 篇，所选文献应为具有科学意义和临床意义而设计又较佳的文献，鼓励用英文讲解文献。主动征求任教教师的要求。如果发现第二周的任何 1 次教学活动因某种原因而不能实现，应立即向主管老师汇报并提前做好安排，以确保每项活动正常进行。在病例讨论过程中应详细记录讨论要点，并在讨论会后将方案整理存档。

教学能力培养内容：

内 容	要 求
病例讨论助教	2 次
杂志俱乐部助教	2 次
科研讨论会助教	2 次
急救与复苏教学	2 小时
小课助教	2 次
助教工作日	21 天

2) 科研能力培养：住院医师应积极参加培训基地的科研讨论会，3 年间必须向专科杂志投稿，至少包括临床病例报告 1 篇和综述 1 篇。

3) 专业医学教育：受训者应积极参加各级学（协）会的医学教育活动。3 年累积获本专业医学教育学分 ≥30 分。

## 四、参考书刊

全国麻醉学住院医师规范化系列教材

庄心良，曾因明，陈伯銮主编. 现代麻醉学. 第3版. 人民卫生出版社，2004

美国麻省总医院的《麻醉手册》；美国麻省总医院的《CU手册》和《疼痛诊疗手册》。

### 参与制定本实施细则人员

**执 笔：**左云霞 四川大学华西医院

刘 进 四川大学华西医院

**审 议：**

岳 云 首都医科大学附属北京朝阳医院

于布为 上海交通大学医学院附属瑞金医院

周建新 首都医科大学附属北京天坛医院

付志俭 山东省立医院

**审 定：**中国医师协会麻醉学医师分会