



神经外科专科医师培训细则

神经外科学是运用外科学的基本原则和方法，诊治中枢神经系统 and 外周神经系统疾病的医疗实践科学，是外科学的一个重要分支。由于神经外科学是处理人体最高中枢问题的科学，因此对神经外科医师的培训标准应有更高的要求。为系统、规范地开展神经外科专科医师培训工作，特制定本细则。

神经外科专科医师培训阶段为期3年。受训医师必须完成外科住院医师规范化培训后方可接受本阶段培训。

一、培训目标

通过全面、系统、规范的神经外科专科医师培训，使受训医师系统掌握神经外科相关的专业理论、专业知识和基本专科技能，能够独立对神经外科常见疾病进行诊断、治疗、指导预防与随访，具备较为熟练的神经外科手术操作技能，初步胜任神经外科危急重症的抢救治疗，具备初步的临床教学意识和教学能力，并具有一定的临床科研能力和创新思维，具备阅读英文文献和进行国际交流所需的专业英语能力，达到神经外科初年主治医师水平。

二、轮转科室和时间安排

| 轮转科室或专业 | 轮转时间（月） |
|-----------|---------|
| 颅脑创伤专业 | 3 |
| 颅脑肿瘤专业 | 5 |
| 脑血管疾病专业 | 5 |
| 脊柱脊髓疾病专业 | 5 |
| 功能神经外科及其他 | 3 |
| 神经内科 | 1 |
| 总住院医师 | 12 |
| 机动 | 2 |
| 合计 | 36 |

三、培训内容与要求

(一) 患者管理的病种及例数要求

| 疾病名称 | 例数 (≥) |
|-------------------------------------|--------|
| 颅脑创伤 | 30 |
| 颅脑肿瘤 | 40 |
| 脑血管病 | 40 |
| 脊柱脊髓疾病 | 40 |
| 功能神经外科及其他疾病 (癫痫、周围神经病、运动障碍、脑积水等) | 30 |
| 合计 | 180 |

(二) 专业理论和知识要求

1. 掌握神经外科常见、多发、危重疾病的发病机制、临床表现，掌握其诊治原则，能独立完成诊断和鉴别诊断并确立治疗原则，包括手术策略的制定。

2. 熟悉神经外科基本理论，对相关实践问题有较深入的认识，包括：

- (1) 掌握头颈部解剖和神经解剖。
- (2) 掌握神经系统病史询问、神经系统查体和病历书写规则。
- (3) 掌握神经外科急症的理论基础和处处理规范。
- (4) 熟悉神经外科危重患者的病情评估和处理原则。
- (5) 熟悉常见神经外科疾病影像学表现。
- (6) 熟悉神经眼科及神经耳科相关知识。
- (7) 了解神经系统肿瘤的病理学特征。
- (8) 了解神经电生理基本原理和分析方法。
- (9) 了解脑血流超声评价。
- (10) 了解神经系统疾病的核医学表现。
- (11) 了解神经外科新技术、新进展。

(三) 技能操作和辅助检查要求

1. 能独立完成常见神经外科手术操作，在上级医师指导下独立完成或参加部分手术。

| 手术或操作名称 | 例数 (≥) | |
|------------------------|---------|----|
| | 术者 / 一助 | 参加 |
| 颅脑损伤手术 | 20 | |
| 颅脑肿瘤手术 | 10 | 20 |
| 高血压脑出血手术 | 10 | |
| 其他脑血管病手术 (脑动脉瘤、动静脉畸形等) | 10 | 10 |
| 神经血管疾病介入手术 | | 15 |
| 脊柱脊髓手术 | 10 | 20 |
| 脑积水脑室腹腔分流术 | 10 | |
| 周围神经疾病手术 | | 10 |
| 神经内镜手术 | | 15 |
| 腰大池置管术 | 10 | |
| 脑室穿刺术 | 10 | |
| 合计 | 90 | 90 |

2. 掌握神经外科常见疾病的影像学诊断技能, 熟悉神经影像基本理论及神经外科各类疾病的影像学诊断; 熟悉神经眼科及神经耳科相关辅助检查流程及结果判读; 熟悉神经标本处理过程及神经疾病病理分类和病理学特征; 了解神经电生理的基本原理和数据分析方法; 了解神经系统疾病的核医学表现。

(四) 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文或文献综述一篇及以上。

2. 协助主治医师指导低年资住院医师和实习医师, 参与疑难病例讨论、死亡病例讨论、医疗事故 / 纠纷病例讨论、团队式教学等医疗、教学活动的组织及病历资料准备。

3. 鼓励受训医师参与基地内科研项目或申请开展各类相关研究。

4. 熟练掌握英语, 能够熟练查阅本专业英文文献资料。

四、参考书目与扩展阅读

1. 王忠诚. 王忠诚神经外科学. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2005.

2. 中华医学会. 临床诊疗指南 神经外科学分册. 北京: 人民卫生出版社, 2006.

3. Winn HR, Klot M. Youmans Neurological Surgery, 5th ed. Philadelphia: Elsevier, 2004.

4. Schmidek H, Sweet W. Schmidek and Sweet's Operative Neurosurgical Techniques. 6th ed. Philadelphia: Elsevier, 2012.