

住院医师规范化培训内容与标准(试行)

神经内科培训细则

神经内科学是针对中枢神经系统、周围神经系统和骨骼肌疾病的发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗及预防为主要内容的临床二级学科。神经内科的疾病具有临床表现多样、病情复杂和预后不佳等特点,且特殊辅助检查的专业性极强。因此,神经内科医师必须具备扎实的理论基础和较强的临床实践能力。

一、培训目标

能够掌握正确的临床工作方法,准确采集病史、规范体格检查、正确书写病历,了解各轮转科室诊疗常规(包括诊疗技术)和临床路径,基本掌握神经内科门、急诊常见疾病的诊断和处理,正确诊治神经内科常见病和急症。培训结束时,住院医师能够具有良好的职业道德和人际沟通能力,能独立从事神经内科临床工作。

二、培训方法

采取在神经内科及其相关临床科室轮转的方式进行。轮转的临床科室及时间安排见下表。

轮转科室	时间(月)	轮转科室	时间(月)
神经内科	17	神经外科	2
神经内科 ICU 或急诊室	4	神经病理科	1
呼吸内科	2	神经电生理室	2
心血管内科	3	医学影像科	1
内分泌科	1	精神科(有条件者可轮转)	1

注:如轮转精神科 1 个月,则神经外科仅轮转 1 个月。

通过管理病人,参加门急诊工作,疑难病例、教学病例讨论和各种教学活动,完成规定的病种和基本技能操作数量,学习神经内科的专业理论知识。住院医师要认真填写《住院医师规范化培训登记手册》;规范书写病历;低年资住院医师参与见习/实习医生的神经内科临床教学工作,高年资医师指导低年资医师。

三、培训内容与要求

(一) 理论培训内容和学时

培训内容	最低学时要求
神经病学	120
内科学	60
医学影像学(包括 CT、MRI、DSA、PET、TCD、血管彩超等)	40
神经电生理学(包括肌电图、脑电图、诱发电位)	20
神经病理学	20
病例讨论	40

注:理论培训内容应为自学与授课两种形式相结合。

(二) 临床科室轮转

1. 神经内科(17 个月)

(1) 轮转目的

掌握:神经内科常见疾病的发病机制、临床表现、诊断(定位、定性)与鉴别诊断以及治疗原则;能进行正规、系统的神经系统检查;腰穿适应证、禁忌证及正确操作步骤;能识别正常头部 CT、MRI 神经影像学定位,辨别脑血管病影像学改变。

(2) 基本要求

① 学习病种及例数

病种	最低例数	病种	最低例数
脑梗死	30	脑出血	15
蛛网膜下腔出血	5	病毒性脑炎	10
脑膜炎	10	癫痫	10
偏头痛	3	帕金森病	6
多发性硬化	3	吉兰-巴雷综合征	5
单发或多发性神经病	5	重症肌无力	3
痴呆	3	脊髓疾病	5
周期性麻痹	2	静脉窦血栓形成	5

②基本技能及例数

操作技术名称	最低例次	操作技术名称	最低例次
规范完整神经系统体格检查与定位	60	腰穿	15
肌电图阅读	20	脑电图阅读	20
头颅和脊柱 CT 阅片	80	头颅和脊柱 MRI 阅片	80
脑血管造影阅片	10	经颅多普勒超声	20

(3)较高要求:掌握神经系统炎性疾病、神经退行性疾病的发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗原则以及影像学表现;掌握经颅多普勒超声检查的临床意义,熟悉脑炎、癫痫等常见神经系统疾病脑电图表现。

①学习病种及例数

病种	最低例数	病种	最低例数
阿尔茨海默病	3	运动神经元病	3
多系统萎缩	3	脑寄生虫病	3
多发性肌炎	3	视神经脊髓炎	3
代谢性脑病	3	线粒体脑肌病	3
可逆性后部白质脑病	2	进行性肌营养不良	2

②外语、教学、科研等能力:能阅读专业英文文献和进行简单的医学英语对话;能对实习和见习医师进行专业理论指导;在上级医师指导下可从事一定的教学、科研工作。

2. 神经内科 ICU 或急诊室(4 个月)

(1)轮转目的

掌握:神经内科 ICU 或急诊室常见疾病的诊疗规程;着重多脏器功能衰竭、癫痫持续状态、颅内高压及脑疝、重症肌无力危象的诊断与急救。

了解:抗感染药物的合理应用。

(2)基本要求

①学习病种及例数

病种	最低例数	病种	最低例数
颅内高压及脑疝	5	癫痫持续状态	5
多脏器功能障碍综合征	5	呼吸衰竭	5
重症肌无力危象	1	重症感染	5

②基本技能:熟练进行心肺复苏和气管插管的操作,并掌握呼吸机正确使用方法。

3. 心血管内科(3 个月)

(1) 轮转目的

掌握:心血管系统常见疾病诊断与鉴别诊断及处理;急性心肌梗死诊断和处理;高血压病及抗心律失常的用药原则;心力衰竭的诊断和治疗。

熟悉:心血管系统疾病的异常体征及心电图结果分析。

(2) 基本要求

① 学习病种及例数

病种	最低例数	病种	最低例数
心肌梗死	10	心力衰竭	10
心律失常	10	高血压病	15
风湿性心脏病	1		

② 基本技能及例数

操作技术名称	最低例次	操作技术名称	最低例数
心电图操作	30	24 小时动态心电图监测	10
心脏电复律	2	24 小时动态血压监测	10

4. 呼吸内科(2 个月)

(1) 轮转目的

掌握:呼吸系统常见疾病诊断与鉴别诊断及治疗;正确解读血气分析、痰培养等检查结果。

熟悉:常见呼吸系统疾病的影像学改变;抗生素的应用。

(2) 基本要求

① 学习病种及例数

病种	最低例数	病种	最低例数
上呼吸道感染	10	肺炎	10
急性或慢性支气管炎	5	慢性阻塞性肺疾病	5
呼吸衰竭	5		

② 基本技能及例数

操作技术名称	最低例次	操作技术名称	最低例数
吸痰术	10	胸腔穿刺术	2
胸部 X 射线阅片	20	胸部 CT 阅片	20
呼吸机操作	5		

5. 内分泌科(1 个月)

(1)轮转目的

掌握:糖尿病治疗用药原则和胰岛素使用方法;重点掌握糖尿病酮症酸中毒诊断及处理原则。

了解:糖尿病饮食疗法,熟悉食物热卡计算及快速血糖测定方法。

(2)基本要求

①学习病种及例数

病种	最低例数	病种	最低例数
糖尿病	10	糖尿病酮症酸中毒或高渗性	2
甲状腺功能亢进症	2	非酮症糖尿病昏迷	

②基本技能及例数

操作技术名称	最低例次	操作技术名称	最低例次
快速血糖测定	10	糖耐量试验	5

6. 神经外科(2个月)

(1)轮转目的

了解:神经外科常见疾病临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗原则。

(2)基本要求

病种	最低例数	病种	最低例数
颅脑外伤	5	动脉瘤	2
胶质瘤	3	脑膜瘤	2
脑脓肿	1	垂体瘤	1
脊髓肿瘤	1	脑血管畸形	1

7. 医学影像科(1个月)

(1)轮转目的

掌握:系统、正规的CT、MRI读片方法和神经系统常见疾病的神经影像学表现。

(2)基本要求

病种	最低例数	病种	最低例数
脑梗死	20	脑出血	20
蛛网膜下腔出血	10	颅内及椎管内肿瘤	15
脑炎	10	脑血管畸形	10
多发性硬化	5	脑膜炎	5
其他中枢系统脱髓鞘病	5	椎间盘突出	5
脑寄生虫病	3	颅脑、脊柱外伤	3
脊髓空洞症	3	寰椎枕化	2

8. 神经电生理室(2个月)

(1)轮转目的

掌握:神经电生理检查方法的适应证及注意事项。

熟悉:神经电生理检查结果的临床意义。

(2)基本要求

名称	最低例数	名称	最低例数
脑电图阅读	30	肌电图阅读	30
诱发电位	20		

9. 神经病理科(1个月)

(1)轮转目的

掌握:周围神经、肌肉活检的适应证。

了解:常见周围神经系统和肌肉病的主要病理学表现。

(2)基本要求

名称	最低例次	名称	最低例次
神经活检	3	肌肉活检	3

(三)教学、科研能力培训

3年内应参加一定的临床教学、科研工作:参与临床病例讨论不少于40次,参加市级以上专业学术会议2次以上,写出具有一定水平的文献综述或读书报告1篇。