

广州医科大学

本科课程教学大纲

课程名： 神经病学

课程学时： 36

学 分： 2 学分

开课单位： 神经病学教研室

广州医科大学教务处 编印

二〇一六年九月

一、课程简介

神经病学是一门建立在神经科学理论上研究神经系统疾病与骨骼肌疾病的临床医学。本科神经病学的教学任务是：要求学生通过理论授课和临床见习，学会神经科病史采集和神经系统检查方法，掌握神经系统疾病的常见症状、神经系统疾病定位和定性诊断的原则和方法，培养神经系统疾病诊治的临床思维，熟悉神经系统常见病、多发病、危重病的诊治原则，为从事临床麻醉工作奠定基础。

本课程共 36 学时，理论授课 28 学时，临床见习 8 学时，适用于临床医学专业，建议在医学基础课程后修读本课程。

Based on the development of neuroscience, neurology is a clinical medical subject which focuses on the human neurologic diseases and muscular diseases. The goal of neurology curriculum is to prepare the students to have adequate knowledge to take medical history and neurological examination, to know about the common manifestations of neurological diseases, to master the principles of topical diagnosis and etiologic diagnosis of neurological disorders, to develop the clinical thinking on neurological disorders. By studying neurology, they should know how to analysed the cases, and formulate therapeutic plan of common neurological diseases and critical neurological diseases; it will benefit their future working in anesthesiology.

Totally 36 teaching hours are needed to accomplish neurological curriculum, including 28 for neurological theory teaching and 8 for clinical clerkship. This neurology syllabus applies to clinical students. Basic medical courses should be completed before neurological course.

二、学时分配

序号	教学内容	教学形式	学时
1	神经病学绪论、感觉障碍、运动传导通路	讲授	2
	瘫痪、不自主运动、共济运动、步态异常	讲授	2
	视觉障碍、面肌瘫痪、眼球运动障碍	讲授	2
	听力障碍、眩晕、延髓麻痹、失语、失认、失用、意识障碍、痫性发作、晕厥	讲授	2
2	周围神经疾病	讲授	2
3	脊髓疾病（包括 NMO）	讲授	2
	脊髓疾病	见习	1
4	脑血管疾病	讲授	4

	脑血管疾病	见习	2
5	运动障碍疾病	讲授	2
	运动障碍疾病	见习	0.5
6	癫痫	讲授	2
	癫痫	见习	1
7	中枢神经感染	讲授	2
	中枢神经感染	见习	0.5
8	脱髓鞘疾病	讲授	1
	脱髓鞘疾病	见习	0.5
9	痴呆	讲授	1
10	偏头痛	讲授	1
	偏头痛	见习	0.5
11	神经-肌肉接头及肌肉疾病	讲授	2
	神经-肌肉接头及肌肉疾病	见习	1
12	神经系统检查法	讲授	1
	神经系统检查法	见习	1
总计			36

三、教学要求及目标

(一) 知识

第一章 绪论

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】神经病学的概念和神经系统疾病的诊断过程。

【熟悉】神经病学的研究领域，神经病学的特征。

【了解】神经病学的发展。

第二章 神经系统的解剖、生理及病损的定位诊断

通过课堂讲授和临床见习使学生达到如下目标：

【掌握】

一、中枢神经

1. 额叶病损表现及定位诊断。
2. 顶叶病损表现及定位诊断。
3. 颞叶病损表现及定位诊断。
4. 枕叶病损表现及定位诊断。
5. 内囊的解剖结构、病损表现及定位诊断。
6. 基底神经节病损表现及定位诊断。
7. 脑干病损表现及定位诊断：Wallenberg 综合征、Millard-Gubler 综合征、闭锁综合征和 Weber 综合征。
8. 小脑病损表现及定位诊断：蚓部损伤和半球损害的表现
9. 脊髓病损表现及定位诊断。

二、脑神经

1. 嗅神经病损表现及定位诊断。
2. 视神经病损表现及定位诊断：视力障碍与视野缺损，视乳头异常。
3. 动眼、滑车和展神经病损表现及定位诊断：眼肌麻痹、瞳孔改变的常见原因及表现。
4. 三叉神经病损表现及定位诊断。
5. 面神经病损表现及定位诊断。
6. 前庭蜗神经病损表现及定位诊断：神经性耳聋和传导性耳聋的鉴别。
7. 舌咽神经、迷走神经病损表现及定位诊断。
8. 副神经病损表现及定位诊断。
9. 舌下神经病损表现及定位诊断。

三、运动系统

1. 运动系统的组成：上运动神经元、下运动神经元、锥体外系统和小脑。
2. 运动系统病损表现及定位诊断：上运动神经元性瘫痪与下运动神经元性瘫痪。

四、感觉系统

1. 一般感觉的分类：浅感觉、深感觉和复合感觉。
2. 感觉系统病损表现及定位诊断：神经干型、末梢型、后跟型、髓内型、脑干型、丘脑型、内囊型和皮质型等。

五、反射

1. 反射的分类：浅反射、深反射和病理反射。
2. 反射障碍：深浅反射异常和病理反射的临床意义和定位诊断。

【熟悉】

1. 额叶、顶叶、颞叶、枕叶的解剖结构和生理功能。
2. 脑干的解剖结构和生理功能。
3. 脊髓的解剖结构和生理功能。
4. 十二对脑神经的解剖结构和生理功能。
5. 浅感觉和深感觉的传导通路；节段性感觉支配和周围性感觉支配。

【了解】

1. 岛叶、边缘叶的解剖结构和生理功能。

2. 基底神经节的解剖结构和生理功能。
3. 间脑的解剖结构和生理功能；间脑的病损表现及定位诊断。
4. 小脑的解剖结构和生理功能。
5. 核性眼肌麻痹、核间性眼肌麻痹和核上性研究麻痹。
6. 反射的解剖结构和生理功能。

第三章 神经系统疾病症状学

通过课堂讲授、临床见习使学生达到如下目标：

一、意识障碍

【掌握】以觉醒度改变为主的意识障碍。

【熟悉】

1. 意识的概念和解剖学基础。
2. 意识模糊, 谵妄状态的临床表现。

【了解】

1. 特殊类型意识障碍。
2. 闭锁综合征。

二、认知障碍

【掌握】

1. 外侧裂周围失语综合征、完全性失语和命名性失语。
2. 失认的概念, 体象障碍的概念及病损部位, Gerstmann 综合症临床表现和病损部位。

【熟悉】

1. 记忆障碍。
2. 失语症的概念, 失语与构音障碍的区别。
3. 轻度认知功能障碍和痴呆。

【了解】

1. 视空间障碍、执行功能障碍和计算力障碍的概念。
2. 经皮质型失语综合征, 皮质下失语。
3. 失用的概念和分类。
4. 视觉失认、听觉失认和触觉失认的概念。

三、头痛

【掌握】头痛的概念与头痛的临床表现。

【了解】头痛的部位和发病快慢对病灶诊断的参考价值。

四、痫性发作和晕厥

【掌握】

1. 痫性发作地概念和临床表现。
2. 晕厥的概念和临床表现。

【熟悉】痫性发作与晕厥的鉴别。

【了解】常见的晕厥原因。

五、眩晕

【掌握】眩晕的概念。

【熟悉】周围性眩晕和中枢性眩晕的鉴别。

六、视觉障碍

【掌握】

1. 视觉障碍的概念。
2. 单眼和双眼视力障碍的常见病因。
3. 视野缺损分类及常见病因。

【了解】视觉传导径路, 皮质盲的临床特点和病损部位, 黄斑回避的概念。

七、听觉障碍

【掌握】传导性耳聋与感音性耳聋的鉴别。

【了解】耳鸣和听觉过敏的概念。

八、眼球震颤

【掌握】眼球震颤的概念

【了解】眼源性眼震和前庭性眼震

九、构音障碍

【掌握】

1. 构音障碍的概念。
 2. 上运动神经元损害和下运动神经元损伤所致的构音障碍。
- 【了解】基底核病变、小脑病变和肌肉病变所致的构音障碍。

十、瘫痪

【掌握】

1. 瘫痪的概念。
2. 上运动神经元瘫痪性瘫痪、下运动神经元性瘫痪的概念和临床表现。

【熟悉】瘫痪的分类。

十一、肌萎缩

【了解】

1. 肌萎缩的概念
2. 肌萎缩的分类及临床特征

十二、躯体感觉障碍

【掌握】

1. 躯体感觉的分类, 皮节的概念, 三根定律及感觉节段性支配特点。
2. 根据躯体感觉障碍平面确定脊髓损伤上界的方法。
3. 分离性感觉障碍的概念及解剖学基础。
4. 三叉神经的周围性及核性支配的特点。

【熟悉】

1. 躯体感觉障碍的分类, 疼痛的常见分类。
 2. 感觉过度的特点。
- 【了解】感觉过敏、感觉倒错和感觉异常的概念。

十三、共济失调

【掌握】

1. 共济失调的概念和分类。
 2. 小脑性共济失调的临床特点。
 3. 感觉性共济失调的临床特点。
- 【了解】大脑性共济失调和前庭性共济失调的临床特点。

十四、步态异常

【掌握】痉挛性偏瘫步态、痉挛性截瘫步态、慌张步态、摇摆步态、跨阈步态、感觉性共济失调步态和小脑步态的临床表现和常见疾病。

十五、不自主运动

【掌握】

1. 震颤的概念。
2. 静止性震颤的特征和常见疾病。
3. 意向性震颤的概念。

【熟悉】

1. 不自主运动的概念。
2. 舞蹈样运动、手足徐动症、扭转痉挛、偏身投掷运动和抽动症的概念与临床表现。

十六、颅内压异常和脑疝

【掌握】

1. 颅内压的概念和正常值。
2. 颅内压增高的临床表现和常见病因。
3. 脑疝的概念。

【熟悉】

1. 小脑幕裂孔疝的概念和临床表现。
2. 枕骨大孔疝的概念和临床表现。

【了解】

1. 颅内压增高的常见机制和病因。
2. 颅内压增高的类型。
3. 良性颅内压增高。
4. 颅内压降低。

第四章 神经系统疾病的病史采集和体格检查

通过课堂讲授、视频教学和临床见习使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 意识障碍的判断（嗜睡、昏睡和昏迷的临床表现和检查方法）。
2. 十二对脑神经检查的方法、主要异常表现及定位诊断。
3. 运动系统检查：肌容积、肌张力、肌力、共济运动和姿势与步态。
4. 反射检查：浅反射、深反射和病理反射检查方法、主要异常表现及定位诊断。
5. 脑膜刺激征检查。

【熟悉】

1. 神经系统疾病常见症状的问诊。
2. 神经系统检查的一般检查项目和方法。
3. 精神状态和高级皮质功能检查。
4. 感觉系统检查。

【了解】

1. 意识障碍检查
2. 不自主运动检查。
2. 自主神经检查。

第五章 神经系统疾病的辅助检查

通过自主学习和视频教学使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 腰椎穿刺的适应症、禁忌症、并发症及其防治以及操作。

2. 脑脊液检查及其对诊断神经系统疾病的意义。

【熟悉】

1. 神经系统影像学检查和临床运用。
2. 神经电生理检查和临床运用。
3. 头颈部血管超声检查和临床运用。
4. 神经系统主要辅助检查的选择原则。

【了解】

1. 放射性核素检查。
2. 脑、神经和肌肉活组织检查。
3. 基因诊断技术。

第六章 神经系统疾病的诊断原则

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 神经系统疾病的定位诊断。
2. 神经系统疾病的定性诊断。

【了解】 神经系统疾病诊断和治疗的临床思维方法。

第七章 脑血管疾病

通过课堂讲授、CBL 和临床见习使学生达到如下目标：

一、概述

【掌握】

1. 脑血管疾病的分类。
2. 颈内动脉及椎-基底动脉的主要分支及供血区。
3. 颈内动脉及椎-基底动脉不同区域损害的临床表现和定位诊断。

【熟悉】

1. 脑血管疾病的病因。
2. 脑血管疾病的诊断和治疗原则。

【了解】 脑血液循环调节及病理生理。

二、短暂性脑缺血发作（TIA）

【掌握】

1. TIA 定义、基本临床特征。
2. 颈内动脉系统 TIA、椎基底动脉系统 TIA 的特征性及常见症状。
3. TIA 的诊断与鉴别诊断。

【熟悉】 TIA 的防治原则

【了解】 TIA 的病因及发病机理、辅助检查和预后。

三、脑梗死

【掌握】

1. 脑血栓形成的概念、临床表现、辅助检查、诊断及鉴别诊断、治疗。
2. 脑栓塞的概念、临床表现、辅助检查、诊断及鉴别诊断、治疗。
3. 腔隙性脑梗死的概念、临床表现、临床常见的腔隙综合征。

【熟悉】

1. 脑血栓形成的病因、病理及病理生理。
2. 腔隙性脑梗死的治疗。

【了解】

1. 脑栓塞的病因和病理。
2. 腔隙性脑梗死的病因、病理和辅助检查。

四、脑出血

【掌握】

1. 脑出血的概念、临床表现和 CT 检查。
2. 局限性脑出血的定位表现（壳核、脑叶、脑干和小脑）。
3. 脑出血的诊断与鉴别诊断。
4. 脑出血的急性期的治疗。

【了解】

脑出血的病因、发病机制、病理、外科治疗和预后。

五、蛛网膜下腔出血

【掌握】 蛛网膜下腔出血的概念、临床表现、头颅 CT 检查、诊断及鉴别诊断

【熟悉】 蛛网膜下腔出血的治疗原则。

【了解】 蛛网膜下腔出血的常见病因、病理、辅助检查和预后。

第八章 周围神经疾病

通过课堂讲授和临床见习使学生达到如下目标：

一、周围神经概述

【掌握】

1. 周围神经的应用解剖
2. 周围神经损害的临床表现。

【了解】

周围神经疾病的分类及病理改变。

二、三叉神经痛

【掌握】 三叉神经痛的概念、临床表现和治疗。

【了解】

1. 三叉神经应用解剖。
2. 三叉神经痛的鉴别诊断。
3. 继发性三叉神经痛的常见病因。

三、特发性面神经麻痹

【掌握】

1. 特发性面神经麻痹的概念、临床表现和治疗。
2. 周围性面瘫与中枢性面瘫的鉴别。

【了解】

1. 面神经的解剖基础。
2. 特发性面神经麻痹的病因、病理。
3. 面神经炎的鉴别诊断。

四、吉兰-巴雷综合征

【掌握】

- (1) 吉兰-巴雷综合征的概念、临床表现、诊断要点和治疗原则。
- (2) 吉兰-巴雷综合征的鉴别诊断。

【了解】

- (1) 吉兰-巴雷综合征综合症的病因、病理。

(2) 慢性炎症性脱髓鞘性多发性神经病的诊断和治疗。

第八章 偏头痛

通过课堂讲授和自主学习使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 偏头痛的概念。
2. 有先兆偏头痛、无先兆偏头痛的临床表现特点和治疗。
3. 偏头痛的诊断要点、鉴别诊断。

【了解】

1. 头痛的概念、病因、诊断原则。
2. 偏头痛的病因、发病机制和国际分型。

第九章 脊髓疾病

通过课堂讲授、自主学习和临床见习使学生达到如下目标：

一、概述

【掌握】脊髓损害的临床表现。

【了解】脊髓疾病的定性。

二、急性脊髓炎

【掌握】

1. 急性脊髓炎的概念和病因。
2. 急性脊髓炎的临床表现、诊断和治疗。

【熟悉】

1. 急性脊髓炎的鉴别诊断。
2. 急性脊髓炎的辅助检查。

三、脊髓压迫症

【掌握】脊髓压迫症的概念、临床表现、诊断及鉴别诊断。

【熟悉】

1. 脊髓压迫症的病因、辅助检查和治疗原则（包括康复治疗及功能训练）。
2. 髓内、髓外硬膜内及髓外硬膜外病变的鉴别。

第十章 癫痫

通过课堂讲授、自主学习和临床见习使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 癫痫、痫性发作的概念、癫痫发作的分类。
2. 部分性发作的概念、发病机制和临床分型。
3. 单纯部分性发作和复杂部分性发作的临床表现。
4. 全面性发作的概念、发病机制和临床分型。
5. 强直一阵挛发作和典型失神发作的临床表现。
6. 癫痫药物治疗的一般原则。
7. 传统抗癫痫药及抗癫痫新药的临床应用。
8. 癫痫持续状态的概念和治疗原则。

【熟悉】

1. 癫痫的病因、影响因素、发病机理。
2. 肌阵挛发作、阵挛性发作、强直性发作、失张力性发作的临床表现。

3. 常见的癫痫综合征的临床表现和首选治疗药物。

第十一章 神经-肌肉接头疾病和肌肉疾病

通过课堂讲授和自主学习使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 重症肌无力的概念、临床表现、治疗原则。
2. 重症肌无力危象概念、类型、临床表现、鉴别诊断和抢救原则。
3. 周期性瘫痪的概念、临床表现、诊断及治疗。

【熟悉】进行性肌营养不良症的概念，Duchenne 型肌营养不良的临床表现及诊断。

【了解】

1. 肌肉疾病与神经肌肉接头和肌纤维的解剖生理的关系。
2. 了解重症肌无力、周期性瘫痪、进行性肌营养不良症的病因、发病机制和临床分型。
3. 重症肌无力与 Lambert-Eaton 综合征的鉴别要点。
4. 进行性肌营养不良症的预防。

第十二章 脱髓鞘疾病

通过课堂讲授、自主学习和临床见习使学生达到如下目标：

【掌握】多发性硬化概念、临床表现、辅助检查、诊断标准及鉴别诊断、治疗原则和预后。

【了解】

1. 中枢神经系统脱髓鞘疾病的概念、发病机制和病理。
2. 多发性硬化的病因、发病机制和病理改变。

第十三章 运动障碍性疾病

通过课堂讲授、自主学习和临床见习使学生达到如下目标：

一、概述

【掌握】

1. 锥体外系统的组成及应用解剖。
2. 锥体外系的生理功能及其损害时的临床表现。

二、帕金森病

【掌握】

1. 帕金森病的概念和病理。
2. 帕金森病的临床表现、诊断及鉴别诊断和治疗原则。

【了解】多巴胺的代谢过程。

第十四章 中枢神经系统感染

【掌握】单纯疱疹病毒性脑炎的临床表现及诊断要点。

【熟悉】

1. 单纯疱疹病毒性脑炎的病因及发病机制。
2. 化脓性脑炎与结核性脑炎的临床特点
3. 病毒性、细菌性、结核性、真菌性脑炎的脑脊液鉴别

【了解】

1. 隐球菌性脑膜炎的临床特点。

2. 朊蛋白病的临床类型及临床表现
3. 艾滋病的中枢神经系统表现

第十五章 痴呆

【掌握】阿尔茨海默病的临床表现及治疗原则。

【熟悉】阿尔茨海默病的病因及发病机制。

【了解】阿尔茨海默病与其它痴呆的鉴别思路。

(二) 能力和素质

1. 能力

1. 全面、系统、正确地采集病史的能力。
2. 系统、规范地进行体格及精神检查的能力，规范书写病历的能力。
3. 较强的临床思维和表达能力。
4. 根据具体情况选择使用合适的临床技术，选择最适合、最经济的诊断、治疗手段的能力。
5. 运用循证医学的原理，针对临床问题进行查证、用证的初步能力。
6. 具有与医生、护士、其他医疗卫生从业人员进行有效交流的能力。
7. 具有自主学习和终身学习的能力。

2. 素质

1. 珍视生命，关爱病人，具有人道主义精神。
2. 在职业活动中重视医疗的伦理问题，尊重患者的隐私和人格。
3. 尊重患者个人信仰，理解他人的人文背景及文化价值。
4. 具有科学态度、创新和分析批判精神；
5. 履行维护医德的义务。

四、评价与考核

1、形成性评价设计

内容	反馈时间	反馈方式	备注
作业	理论课结束时	个人批改、集中讲评	计入平时成绩
见习评价	见习课内	现场抽查学生、教师当场讲评	计入平时成绩
学生学习和教学意见反馈	第八章结束和见习结束	调查问卷	不记录平时成绩

2、成绩评定

	项 目	所占比例
平时成绩	平时表现	10%
	作业	10%
	见习评价	10%
	神经系统体格检查考核	10%
期末成绩	闭卷考试	60%
总评成绩	平时成绩+期末成绩	100%

五、推荐教材与教学资源

- 1、贾建平主编《神经病学》（第七版）
- 2、吴江、贾建平主编《神经病学》（第三版）（八年制教材）
- 3、Peter Duus 著《Duus 神经系统疾病定位诊断学》（第8版）
- 4、史玉泉主编《实用神经病学》（第3版）
- 5、<http://www.gzneurosci.com>