



“十二五”规划教材 全国高等中医药院校教材
全国高等医药教材建设研究会规划教材

供康复治疗学、针灸推拿学、中医学（含骨伤方向）专业用

神经定位诊断学

主编 张云云



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

ANSWER

卫生部“十二五”规划教材 全国高等中医药院校教材
全国高等医药教材建设研究会规划教材
供康复治疗学、针灸推拿学、中医学(含骨伤方向)专业用

神经定位诊断学

主编 张云云

副主编 杨晓华 第五永长

编委 (以姓氏笔画为序)

李宝玲 (山西省中医药研究院) 第五永长 (陕西中医学院)

杨晓华 (齐齐哈尔医学院) 温景荣 (天津中医药大学)

张云云 (上海中医药大学) 薛爽 (卫生部中日友好医院)

俞征宙 (福建中医药大学)

秘书 吴海波 (上海中医药大学)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

神经定位诊断学/张云云主编. —北京：人民卫生出版社，2012. 6

ISBN 978-7-117-15996-8

I. ①神… II. ①张… III. ①神经系统疾病一定位—
诊断学—高等学校—教材 IV. ①R741. 049

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 105690 号

门户网：www.pmph.com 出版物查询、网上书店

卫人网：www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医
师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

神经定位诊断学

主 编：张云云

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

E - mail：pmph@pmph.com

购书热线：010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷：北京蓝迪彩色印务有限公司

经 销：新华书店

开 本：787×1092 1/16 印张：13

字 数：299 千字

版 次：2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-15996-8/R · 15997

定 价：32.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail：WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

出版说明

在国家大力推进医药卫生体制改革，发展中医药事业和高等中医药教育教学改革的新形势下，为了更好地贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》和《医药卫生中长期人才发展规划（2011—2020年）》，培养传承中医药文明、创新中医药事业的复合型、创新型高等中医药专业人才，根据《教育部关于“十二五”普通高等教育本科教材建设的若干意见》，全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社在教育部、卫生部、国家中医药管理局的领导下，全面组织和规划了全国高等中医药院校卫生部“十二五”规划教材的编写和修订工作。

为做好本轮教材的出版工作，在教育部高等学校中医学教学指导委员会和原全国高等中医药教材建设顾问委员会的大力支持下，全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社成立了第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会和各专业教材评审委员会，以指导和组织教材的编写和评审工作，确保教材编写质量；在充分调研的基础上，先后召开数十次会议对目前我国高等中医药教育专业设置、课程设置、教材建设等进行了全方位的研讨和论证，并广泛听取了一线教师对教材的使用及编写意见，汲取以往教材建设的成功经验，分析历版教材存在的问题，并引以为鉴，力求在新版教材中有所创新，有所突破，藉以促进中医药教育教学发展。

根据高等中医药教育教学改革和高等中医药人才培养目标，在上述工作的基础上，全国高等医药教材建设研究会和人民卫生出版社规划、确定了全国高等中医药院校中医学（含骨伤方向）、中药学、针灸推拿学、中西医临床医学、护理学、康复治疗学7个专业（方向）133种卫生部“十二五”规划教材。教材主编、副主编和编者的遴选按照公开、公平、公正的原则，在全国74所高等院校2600余位专家和学者申报的基础上，近2000位申报者经全国高等中医药教育教材建设指导委员会、各专业教材评审委员会审定和全国高等医药教材建设研究会批准，被聘任为主审、主编、副主编、编委。

全国高等中医药院校卫生部“十二五”规划教材旨在构建具有中国特色的教材建设模式、运行机制，打造具有中国特色的中医药高等教育人才培养体系和质量保障体系；传承、创新、弘扬中医药特色优势，推进中医药事业发展；汲取中医药教育发展成果，体现中医药新进展、新方法、新趋势，适应新时期中医药教育的需要；立足于成为我国高等中医药教育的“核心教材、骨干教材、本底教材”和具有国际影响力的中医药学教材。

全套教材具有以下特色：

1. 坚持中医药教育发展方向，体现中医药教育教学基本规律

注重教学研究和课程体系研究，以适应我国高等中医药学教育的快速发展，满足21世纪对高素质中医药专业人才的基本要求作为教材建设的指导思想；顶层设计和具体方案的实施严格遵循我国国情和高等教育的教学规律、人才成长规律和中医药知识的传承规律，突出中医药特色，正确处理好中西医之间的关系。

2. 强化精品意识，体现中医药学学科发展与教改成果

全程全员坚持质量控制体系，把打造精品教材作为崇高的历史使命和历史责任，以科学严谨的治学精神，严把各个环节质量关，力保教材的精品属性；对课程体系进行科学设计，整体优化，基础学科与专业学科紧密衔接，主干学科与其他学科合理配置，应用研究与开发研究相互渗透，体现新时期中医药教育改革成果，满足 21 世纪复合型人才培养的需要。

3. 坚持“三基五性三特定”的原则，使知识点、创新点、执业点有机结合

将复合型、创新型高等中医药人才必需的基本知识、基本理论、基本技能作为教材建设的主体框架，将体现高等中医药教育教学所需的思想性、科学性、先进性、启发性、适用性作为教材建设的灵魂，将满足实现人才培养的特定学制、特定专业方向、特定对象作为教材建设的根本出发点和归宿，使“三基五性三特定”有机融合，相互渗透，贯穿教材编写始终。以基本知识点作为主体内容，适度增加新进展、新技术、新方法，并与卫生部门和劳动部门的资格认证或职业技能鉴定标准紧密衔接，避免理论与实践脱节、教学与临床脱节。

4. 突出实用性，注重实践技能的培养

增设实训内容及相关栏目，注重基本技能和临床实践能力的培养，适当增加实践教学学时数，并编写配套的实践技能（实训）教材，增强学生综合运用所学知识的能力和动手能力，体现医学生早临床、多临床、反复临床的特点。

5. 创新教材编写形式和出版形式

(1) 为了解决调研过程中教材编写形式存在的问题，除保障教材主体内容外，本套教材另设有“学习目的”和“学习要点”、“知识链接”、“知识拓展”、“病案分析（案例分析）”、“学习小结”、“复习思考题（计算题）”等模块，以增强学生学习的目的性和主动性及教材的可读性，强化知识的应用和实践技能的培养，提高学生分析问题、解决问题的能力。

(2) 本套教材注重数字多媒体技术，相关教材增加配套的课件光盘、病案（案例）讲授录像、手法演示等；陆续开放相关课程的网络资源等，以最为直观、形象的教学手段体现教材主体内容，提高学生学习效果。

本套教材的编写，教育部、卫生部、国家中医药管理局有关领导和教育部高等学校中医学教学指导委员会、中药学教学指导委员会相关专家给予了大力支持和指导，得到了全国近百所院校和部分医院、科研机构领导、专家和教师的积极支持和参与，谨此，向有关单位和个人表示衷心的感谢！希望本套教材能够对全国高等中医药人才的培养和教育教学改革产生积极的推动作用，同时希望各高等院校在教学使用中以及在探索课程体系、课程标准和教材建设与改革的进程中，及时提出宝贵意见或建议，以便不断修订和完善，更好地满足中医药事业发展和中医药教育教学的需要。

全国高等医药教材建设研究会

第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会

人民卫生出版社

2012 年 5 月

第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会名单

顾 问 王永炎 陈可冀 程莘农 石学敏 沈自尹 陈凯先
 石鹏建 王启明 何维 金生国 李大宁 洪净
 周杰 邓铁涛 朱良春 陆广莘 张琪 张灿玾
 张学文 周仲瑛 路志正 颜德馨 颜正华 严世芸
 李今庸 李任先 施杞 晁恩祥 张炳厚 栗德林
 高学敏 鲁兆麟 王琦 孙树椿 王和鸣 韩丽沙

主任委员 张伯礼

副主任委员 高思华 吴勉华 谢建群 徐志伟 范昕建 匡海学
 欧阳兵

常务委员 (以姓氏笔画为序)
王 华 王 键 王之虹 孙秋华 李玛琳 李金田
杨关林 陈立典 范永昇 周 然 周永学 周桂桐
郑玉玲 唐 农 梁光义 傅克刚 廖端芳 翟双庆

委员 (以姓氏笔画为序)
王彦晖 车念聪 牛 阳 文绍敦 孔令义 田宜春
吕志平 杜惠兰 李永民 杨世忠 杨光华 杨思进
吴范武 陈利国 陈锦秀 赵 越 赵清树 耿 直
徐桂华 殷 军 黄桂成 曹文富 董尚朴

秘书长 周桂桐 (兼) 翟双庆 (兼)

秘书书 刘跃光 胡鸿毅 梁沛华 刘旭光 谢 宁 滕佳林

全国高等中医药院校康复治疗学专业教材

评审委员会名单

顾 问 陆广莘 张学文 王 琦

主任委员 陈立典

副主任委员 褚立希

委 员 (以姓氏笔画为序)

丛德玉 李 丽 杨世忠 陈红霞 金荣疆 郭永明
唐 强

秘 书 陶 静

前　　言

《神经定位诊断学》是全国高等中医药院校卫生部“十二五”规划教材，是康复治疗学、针灸推拿学、中医学（含骨伤方向）专业（方向）本科生必修的专业基础课。为培养高层次中医药专业人员，适应医学教育发展、临床诊治需求和中医药类专业办学方向，按照全国高等医药教材建设研究会和卫生部“十二五”规划教材的要求，编写了《神经定位诊断学》教材，目的是帮助学生熟悉和掌握神经损害的定位诊断，提高临床诊断的准确性，更好地制订和实施治疗计划和康复方案。

本教材主要内容包括神经系统疾病的常见症状；神经定位诊断的方法和步骤；运动系统、感觉系统和反射的定位诊断；中枢神经系统病变的定位诊断；脑（脊髓）血管病变的定位诊断；周围神经系统病变的定位诊断。本教材参照了国内外神经定位诊断的相关教材，并结合临床诊断思维的实践经验和中医药类专业的特点，在内容、章节排序、难易程度、教学要求方面都经过研究讨论，突出以下特点：①内容完整又有针对性：基于临幊上从症状→体征→神经定位的诊断思路，设有“神经系统疾病的常见症状”章节，并介绍临幊上相对少见的岛叶病变定位诊断、脑室系统及脑（脊）膜病变的定位诊断、脊髓血管病变的定位诊断，编写了吞咽困难的检查、认知障碍的检查；②章节排序层次清晰、有条理：先写症状、诊断方法和步骤，然后按系统定位诊断、平面定位诊断编写；③难易适度，具有可读性：体现神经定位诊断的基本知识、基本理论、基本技能；力求概念准确，文字表达简洁、严谨、明晰、流畅，图文并茂，利于学生理解和记忆；④每章有学习目的、学习要点、学习小结、复习思考题，使老师好教、学生易学。

本教材各章编写分工如下：绪论、神经系统疾病的常见症状由张云云编写；神经定位诊断的方法和步骤由杨晓华编写；运动系统、感觉系统和反射的定位诊断由薛爽编写；中枢神经系统病变的定位诊断由第五永长编写；脑（脊髓）血管病变的定位诊断由俞征宙编写；周围神经系统病变的定位诊断由李宝玲、温景荣编写。

本书在编写过程中得到了复旦大学蒋雨平教授的指导和热诚帮助，兄弟院校同行专家给予了诚恳的建议，上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院甄晓敏医师参与了教材的审定，在此表示真诚的感谢。由于编者经验不足，加之时间仓促，如有不妥和错误之处，殷切期望使用本教材的师生提出宝贵意见和建议，并及时反馈，以便再版时修正。

编　　者
2012年5月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 神经系统疾病的诊断方法	1
第二节 神经定位诊断的意义	2
第三节 神经定位诊断的思路和要求	3
第二章 神经系统疾病的常见症状	6
第一节 意识障碍	6
第二节 认知障碍	8
第三节 失语和构音障碍	9
一、失语	9
二、构音障碍	10
第四节 失用和失认	12
一、失用	12
二、失认	13
第五节 复视和视野缺损	14
一、复视	14
二、视野缺损	15
第六节 面肌瘫痪	16
第七节 听觉障碍和眩晕	17
一、听觉障碍	17
二、眩晕	18
第八节 吞咽障碍	20
第九节 肢体瘫痪	20
第十节 感觉障碍	22
第十一节 步态异常	25
第十二节 不自主运动	27
第三章 神经定位诊断的方法和步骤	30
第一节 神经系统疾病病史采集	30
一、病史采集内容	30
二、神经系统疾病常见症状的问诊要点	31

第二节 神经系统体格检查	33
一、颅骨及脊柱的检查	33
二、脑神经检查	34
三、运动系统检查	39
四、感觉系统检查	44
五、反射的检查	45
六、脑膜刺激征的检查	49
七、自主神经系统的检查	50
八、失语症、失认症、失用症的检查	51
九、吞咽障碍的检查	52
十、意识障碍的检查	53
十一、认知障碍的检查	54
十二、昏迷患者的神经系统检查	56
第三节 神经系统疾病的辅助检查	58
一、神经系统影像学检查	58
二、神经系统电生理检查	61
三、经颅多普勒超声	64
四、脑脊液检查	64
第四章 运动系统、感觉系统和反射的定位诊断	67
第一节 运动系统病变的定位诊断	67
一、运动系统的解剖和生理	67
二、运动系统病变的定位诊断	71
第二节 感觉系统病变的定位诊断	74
一、感觉系统的解剖和生理	74
二、感觉系统病变的定位诊断	77
第三节 反射异常的定位诊断	78
一、反射的解剖和生理	78
二、反射异常的定位诊断	81
第五章 中枢神经系统病变的定位诊断	84
第一节 大脑半球病变的定位诊断	84
一、大脑半球的解剖和生理	84
二、额叶病变的定位诊断	91
三、顶叶病变的定位诊断	93
四、颞叶病变的定位诊断	94
五、枕叶病变的定位诊断	95

六、岛叶病变的定位诊断	95
七、基底节病变的定位诊断	95
八、内囊病变的定位诊断	96
九、边缘系统病变的定位诊断	97
第二节 间脑病变的定位诊断	98
一、间脑的解剖和生理	98
二、间脑病变的定位诊断	100
第三节 小脑病变的定位诊断	101
一、小脑的解剖和生理	101
二、小脑病变的定位诊断	103
第四节 脑干病变的定位诊断	104
一、脑干的解剖和生理	104
二、脑干病变的定位诊断	105
第五节 脊髓病变的定位诊断	110
一、脊髓的解剖和生理	110
二、脊髓病变的定位诊断	113
第六节 脑室系统病变的定位诊断	114
一、脑室系统的解剖和生理	114
二、脑室系统病变的定位诊断	115
第七节 脑(脊)膜病变的定位诊断	116
一、脑(脊)膜的解剖和生理	116
二、脑(脊)膜病变的定位诊断	117
第六章 脑(脊髓)血管病变的定位诊断	120
第一节 脑血管病变的定位诊断	120
一、脑血管的解剖和生理	120
二、缺血性脑血管病(脑梗死)的定位诊断	127
三、出血性脑血管病变的定位诊断	130
第二节 脊髓血管病变的定位诊断	134
一、脊髓血管的解剖和生理	134
二、脊髓血管病变的定位诊断	135
第七章 周围神经系统病变的定位诊断	137
第一节 脑神经病变的定位诊断	137
一、嗅神经病变的定位诊断	139
二、视神经病变的定位诊断	140
三、动眼神经、滑车神经和展神经病变的定位诊断	141

四、三叉神经病变的定位诊断.....	146
五、面神经病变的定位诊断.....	148
六、前庭蜗（位听）神经病变的定位诊断.....	151
七、舌咽神经病变的定位诊断.....	153
八、迷走神经病变的定位诊断.....	154
九、副神经病变的定位诊断.....	156
十、舌下神经病变的定位诊断.....	157
第二节 脊神经病变的定位诊断.....	158
一、颈丛病变的定位诊断.....	159
二、臂丛病变的定位诊断.....	160
三、胸神经病变的定位诊断.....	164
四、腰丛病变的定位诊断.....	164
五、骶丛病变的定位诊断.....	165
六、尾丛病变的定位诊断.....	167
第三节 自主神经病变的定位诊断.....	167
一、自主神经的解剖和生理	167
二、自主神经病变的定位诊断.....	170
主要参考书目	177
中英文名词对照索引	179

第一章 緒論



学习目的

通过学习神经系统疾病的诊断方法，神经定位诊断的意义、思路和要求，提高对神经定位诊断的认知水平。

学习要点

定位诊断和定性诊断的概念，神经症状分类，病变部位分类。

神经定位诊断学是一门研究神经系统疾病病变部位诊断的学科，涉及神经定位诊断的基础理论、基本知识、基本技能和诊断思维，是基于神经解剖学和神经生理学，与临床诊断学密切关联的一门从基础到临床的桥梁课程。

第一节 神经系统疾病的诊断方法

神经系统是人体最精细、结构和功能最复杂的系统。按解剖结构分为中枢神经系统（脑、脊髓）和周围神经系统（脑神经、脊神经、自主神经），前者主管分析、综合体内环境传来的信息，并使机体作出适当反应；后者主管传递神经冲动。按功能分为躯体神经系统和自主神经系统，前者调整人体适应外界环境变化，后者稳定内环境。神经系统组成的神经网络调节机体的运动功能、感觉功能和自主神经活动，并参与意识、情感、学习、记忆、综合等高级神经活动，是人体极其复杂的生物学机器的调控中心。

神经系统疾病指脑、脊髓、周围神经由于各种原因所引起的疾病。神经系统疾病的诊断包括定位诊断和定性诊断。定位诊断是解剖诊断，主要根据神经系统受损的病史、症状和体征来推断受损的部位，辅助检查可以证实或帮助准确定位。定性诊断是疾病性质和病因诊断，除根据神经系统受损的病史、症状和体征外，常常需要辅助检查和病理学检查才能确定。

在神经系统疾病的病史中，发病方式特别重要，可以为诊断提供重要线索。急性起病（几分钟至1小时）提示血管病变；亚急性起病（几小时至几天）提示炎症；慢性起病方式与肿瘤（几周至几个月）或变性疾病（几个月至几年）有关；代谢性疾病、中毒性疾病的起病方式可以是急性、亚急性或慢性。

神经系统疾病的症状和体征是诊断的重要依据。按发病机制，神经系统疾病的症状可分为四类，即缺损症状、刺激症状、释放症状、休克症状。

1. 缺损症状 指神经组织受损时，其正常功能减弱或丧失。如一侧内囊病变，导致对侧肢体偏瘫、偏身感觉障碍和偏盲。

2. 刺激症状 指神经组织受刺激后，产生过度兴奋表现。如大脑皮质运动区受刺激后产生部分性运动性癫痫发作。

3. 释放症状 指高级中枢受损后，原来受其制约的低级中枢因抑制解除而出现功能亢进。如上运动神经元损伤后出现锥体束征，表现为肌张力增高、腱反射亢进、病理征阳性等。

4. 休克症状 指中枢神经系统局部的急性严重病变，引起功能上与其密切相关的远隔部位神经功能短暂缺失。如内囊急性出血，患者病灶对侧偏瘫肢体肌张力降低、腱反射消失（脑休克）；脊髓急性病变时，损害平面以下弛缓性瘫痪（脊髓休克）。休克期过后，受损组织逐渐出现释放症状和缺损症状。

按神经残障，神经系统疾病的症状和体征主要包括：意识障碍、认知障碍、言语障碍、失用和失认、视觉障碍、听觉障碍、运动障碍、感觉障碍、共济失调、步态异常、不自主运动等。这些症状和体征可以提示神经系统病变的部位和性质。

辅助检查是诊断的重要手段。如脑脊液检查、血液生化等实验室检查，心电图、心脏超声等辅助检查，主要是“定性”检查；神经影像学、神经电生理和多普勒超声等检查，既是“定位”检查，又是“定性”检查。

神经系统疾病的诊断以神经解剖学、神经生理学和诊断学为基础，详细系统的问诊、认真正确的体格检查、恰当的辅助检查，是获得有价值病史、症状、体征和检查结果的关键。面对不同的患者主诉，神经系统疾病的诊断通常经历三个过程：①通过问诊，获得病史，明晰症状，形成粗略的诊断印象，指导体检的侧重点；②通过体检，特别是重点关注的体征，结合病史和症状，形成临床诊断，指导进一步的辅助检查；③通过辅助检查，结合病史、症状和体征，给出明确的诊断。

第二节 神经定位诊断的意义

神经系统疾病的诊断包括定位诊断和定性诊断。临床上的诊断思路，先确定疾病的病位（定位诊断），再确定疾病的性质和病因（定性诊断），表明定位诊断在临床工作中的重要性和意义。

首先，定位诊断可以指导进一步的辅助检查。随着现代科学的发展，新的检查方法和检查项目层出不穷。选择什么样的辅助检查，检查什么部位，才是针对性的、合理有效率的，并有可能尽早尽快发现问题，这主要取决于临床上的定位诊断。例如，以步态异常为主诉的患者，其病变部位可以在小脑、大脑，也可以在脊髓、周围神经或肌肉。通过临幊上初步定位诊断，可以选择合适的影像学检查或神经电生理检查，以明确疾病的定位和定性。

其次，定位诊断有利于定性诊断。神经系统某些部位的病变有常见的病因，一旦明确定位诊断，常常能对疾病的性质有基本认识。如以四肢麻木为主诉的患者，有糖尿病史，体检发现有末梢型感觉障碍，定位在周围神经，基本上可推测是糖尿病性周围神经病变。

再次，定位诊断有利于治疗。特别是对于一些疾病涉及是否外科干预的问题，定位

诊断的正确性尤显重要。

此外，定位诊断也有助于预后的判定，如吞咽障碍，病变定位在上运动神经元一般较定位在下运动神经元症状轻、预后好。

第三节 神经定位诊断的思路和要求

神经系统疾病的症状复杂多样，表现在：①不同部位病变所表现的症状不同，如额叶病变表现为人格改变、下肢瘫痪、排尿障碍、失语等，顶叶病变表现为感觉障碍、体象障碍、失用、视野缺损等；②同一症状也可以由不同部位病变所致，如肢体瘫痪可以是脑部病变所致，也可以是脊髓或周围神经病变所致。如果病变同时累及几个部位，临床症状就会相互重叠，给定位诊断分析带来困难。

针对复杂多样的症状，明确神经定位诊断的思路和要求，对于提高诊断的准确性非常重要。神经定位诊断的思路和基本要求如下：

1. 重视首发症状 患者的首发症状常具有定位价值，可提示病变的主要部位。如脊髓病变患者早期出现的根性痛，可提示脊髓病变的部位；高血压患者突发枕部剧烈头痛、眩晕、呕吐，无肢体瘫痪，可提示小脑病变（出血）可能。

2. 明确体征 通过神经系统体格检查，包括脑神经检查、运动系统检查、感觉系统检查、反射的检查、脑膜刺激征的检查、意识障碍的检查、认知障碍的检查等，明确神经系统疾病的体征。如以右侧肢体无力为主诉的患者，通过体检明确：左眼外展受限；左侧额纹浅，左眼睑裂增大、不能闭合，左侧露齿不能；右侧肢体的肌力减退、肌张力增高、腱反射活跃、病理征阳性；右侧肢体痛温觉、振动觉及关节位置觉减退。

3. 确认病损范围 根据临床体征，归纳病损范围累及运动系统、感觉系统、脑神经还是高级皮质功能等，或者兼而有之。例如上述患者，其体征可以归纳为脑神经（展神经和面神经）受损、运动系统（上运动神经元）障碍、感觉系统（浅感觉和深感觉）障碍。

在分析体征时应注意假定位体征，如颅内压增高时出现的一侧或两侧展神经麻痹，不具有定位意义；患者可能存在的先天性异常体征，也不具有定位意义；患者既往患病遗留的异常体征，对本次发病也不具有定位意义。

4. 分析病变部位类型 神经系统疾病的病变部位可分为三类：局限性、弥漫性、系统性（传导束性）。①局限性病变：指神经系统某一部分组织结构受损，如内囊的动脉硬化性出血；局限性病变也可以是多个，如双侧听神经瘤；还可以纵向延伸相当距离，如脊髓空洞症；②弥漫性病变：指神经系统内散在的、多发的广泛性损害，如多发性硬化，病变可涉及脑、脊髓、视神经；③系统性病变：指传导束的选择性受损，如主管随意运动的锥体束、主管共济运动的脊髓小脑束、传导痛温觉的脊髓丘脑束、传导深感觉的后索等受损。

在分析病变部位类型时，首先考虑局限性病变，如果局限性病变不能解释患者神经系统的全部症状和体征，再考虑弥散性病变或系统性病变。

例如前述患者，病损累及脑神经、运动系统、感觉系统，脑干的局限性病变可以解

释这些病损，因而考虑其病变类型属于局限性病变。

5. 确定病变部位 根据病损范围，结合病变部位分类，分析病变位于神经系统解剖的哪个（哪几个）水平：颅内、脊髓或周围神经，以及在这些水平累及哪些神经结构。

对于颅内病变，分析病变在脑膜还是脑实质。如定位脑膜，要考虑病变在硬膜内或外、蛛网膜或软膜。如定位脑实质，要判断病变在左侧还是右侧；在小脑幕上（大脑半球、间脑），还是小脑幕下（小脑、脑干）。如定位在大脑半球，要判断在灰质还是白质，哪一个脑叶。如定位在脑干，要判断在中脑、脑桥或延髓，并进一步分析是否累及锥体束、脊髓丘脑束、内侧丘系、脊髓小脑束等。

对于脊髓病变，应分析病灶的上界、下界，硬膜内或外，髓内或髓外，以及髓内的神经结构如锥体束、脊髓丘脑束、后索、前角等。

对于周围神经病变，应分析病变是神经根、神经丛，还是神经干；是多发性神经损伤，还是多数单神经或单一神经损伤。

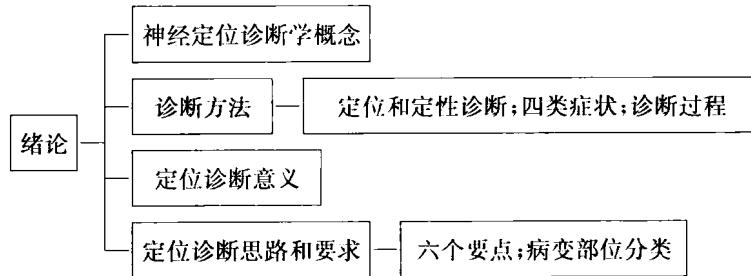
例如上述患者，根据病损范围以及局限性病变类型，其病变部位定位于颅内→脑实质→脑干→左侧脑桥，累及展神经、面神经、锥体束、脊髓丘脑束和内侧丘系。

6. 选择恰当的辅助检查 辅助检查对神经定位诊断是必要的，临幊上可遇到一些无症状疾病，通过辅助检查才得以发现。如无症状性脑梗死是通过 CT 或 MRI 检查才发现的。对一些有临床症状，但检查未发现神经系统阳性体征的患者，尤其注意选择恰当的辅助检查，如仅有头痛或仅有耳鸣的患者，头颅 MRI 检查有时发现占位病变等。

神经定位诊断是神经疾病诊断的重要环节。了解神经定位诊断的思路和要求，熟悉神经系统疾病常见症状，掌握不同神经部位的解剖特点和神经生理、受累后的症状和体征，扎实运用神经系统体格检查技能，了解和选择恰当的辅助检查，是保证神经定位诊断正确性的前提，对于神经定位诊断非常重要。

学习小结

1. 学习内容



2. 学习方法

本章学习在于理解神经定位诊断的思维贯穿于从症状→体征→辅助检查的整个诊断过程中。

(张云云)