



全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材



全国高等中医药院校规划教材（第十版）

神经定位诊断学

（新世纪第二版）

（供中医学、针灸推拿学、康复治疗学、中医康复学、中西医临床医学专业用）

主编 孙忠人

全国百佳图书出版单位
中国中医药出版社

全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材

全国高等中医药院校规划教材（第十版）

神经定位诊断学

（新世纪第二版）

（供中医学、针灸推拿学、康复治疗学、中医康复学、中西医临床医学专业用）

主 编

孙忠人（黑龙江中医药大学）

副主编（按姓氏笔画排序）

杨文明（安徽中医药大学） 时 晶（北京中医药大学）

张云云（上海中医药大学）

编 委（按姓氏笔画排序）

王 蕾（黑龙江中医药大学） 刘玉丽（辽宁中医药大学）

刘未艾（湖南中医药大学） 杜艳军（湖北中医药大学）

李巧莹（长春中医药大学） 张风霞（山东中医药大学）

张学君（福建中医药大学） 陈 蕾（四川大学华西医院）

林国华（广州中医药大学） 胡 斌（河南中医药大学）

中国中医药出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

神经定位诊断学 / 孙忠人主编 . -2 版 . - 北京 : 中国中医药出版社 , 2017.8

全国中医药行业高等教育 “ 十三五 ” 规划教材

ISBN 978-7-5132-4231-8

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 112120 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码 100013

传真 010 64405750

廊坊市三友印务装订有限公司印刷

各地新华书店经销

开本 850 × 1168 1/16 印张 14 字数 346 千字

2017 年 8 月第 2 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5132-4231-8

定价 55.00 元

网址 www.cptcm.com

社长热线 010-64405720

购书热线 010-89535836

维权打假 010-64405753

微信服务号 zgzyycbs

微商城网址 <https://kdt.im/LIdUGr>

官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>

天猫旗舰店网址 <https://zgzyycbs.tmall.com>

如有印装质量问题请与本社出版部联系 (010-64405510)

版权专有 侵权必究

全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材

全国高等中医药院校规划教材（第十版）

专家指导委员会

名誉主任委员

王国强（国家卫生计生委副主任 国家中医药管理局局长）

主任委员

王志勇（国家中医药管理局副局长）

副主任委员

王永炎（中国中医科学院名誉院长 中国工程院院士）

张伯礼（教育部高等学校中医学类专业教学指导委员会主任委员
天津中医药大学校长）

卢国慧（国家中医药管理局人事教育司司长）

委员（以姓氏笔画为序）

马存根（山西中医药大学校长）

王 键（安徽中医药大学教授）

王省良（广州中医药大学校长）

王振宇（国家中医药管理局中医师资格认证中心主任）

方剑乔（浙江中医药大学校长）

孔祥骊（河北中医院院长）

石学敏（天津中医药大学教授 中国工程院院士）

匡海学（教育部高等学校中药学类专业教学指导委员会主任委员
黑龙江中医药大学教授）

吕文亮（湖北中医药大学校长）

刘 力（陕西中医药大学校长）

刘振民（全国中医药高等教育学会顾问 北京中医药大学教授）

安冬青（新疆医科大学副校长）

许二平（河南中医药大学校长）

孙忠人（黑龙江中医药大学校长）
严世芸（上海中医药大学教授）
李占永（中国中医药出版社副总编辑）
李秀明（中国中医药出版社副社长）
李金田（甘肃中医药大学校长）
杨柱（贵阳中医学院院长）
杨关林（辽宁中医药大学校长）
余曙光（成都中医药大学校长）
宋柏林（长春中医药大学校长）
张欣霞（国家中医药管理局人事教育司师承继教处处长）
陈可冀（中国中医科学院研究员 中国科学院院士 国医大师）
陈立典（福建中医药大学校长）
陈明人（江西中医药大学校长）
武继彪（山东中医药大学校长）
范吉平（中国中医药出版社社长）
林超岱（中国中医药出版社副社长）
周仲瑛（南京中医药大学教授 国医大师）
周景玉（国家中医药管理局人事教育司综合协调处副处长）
胡刚（南京中医药大学校长）
洪净（全国中医药高等教育学会理事长）
秦裕辉（湖南中医药大学校长）
徐安龙（北京中医药大学校长）
徐建光（上海中医药大学校长）
唐农（广西中医药大学校长）
彭代银（安徽中医药大学校长）
路志正（中国中医科学院研究员 国医大师）
熊磊（云南中医学院院长）

秘书 长

王键（安徽中医药大学教授）
卢国慧（国家中医药管理局人事教育司司长）
范吉平（中国中医药出版社社长）

办公室主任

周景玉（国家中医药管理局人事教育司综合协调处副处长）
林超岱（中国中医药出版社副社长）
李秀明（中国中医药出版社副社长）
李占永（中国中医药出版社副总编辑）

编审专家组

组 长

王国强（国家卫生计生委副主任 国家中医药管理局局长）

副组长

张伯礼（中国工程院院士 天津中医药大学教授）

王志勇（国家中医药管理局副局长）

组 员

卢国慧（国家中医药管理局人事教育司司长）

严世芸（上海中医药大学教授）

吴勉华（南京中医药大学教授）

王之虹（长春中医药大学教授）

匡海学（黑龙江中医药大学教授）

王 键（安徽中医药大学教授）

刘红宁（江西中医药大学教授）

翟双庆（北京中医药大学教授）

胡鸿毅（上海中医药大学教授）

余曙光（成都中医药大学教授）

周桂桐（天津中医药大学教授）

石 岩（辽宁中医药大学教授）

黄必胜（湖北中医药大学教授）

前言

为落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》，适应新形势下我国中医药行业高等教育教学改革和中医药人才培养的需要，国家中医药管理局教材建设工作委员会办公室（以下简称“教材办”）、中国中医药出版社在国家中医药管理局领导下，在全国中医药行业高等教育规划教材专家指导委员会指导下，总结全国中医药行业历版教材特别是新世纪以来全国高等中医药院校规划教材建设的经验，制定了“‘十三五’中医药教材改革工作方案”和“‘十三五’中医药行业本科规划教材建设工作总体方案”，全面组织和规划了全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材。鉴于由全国中医药行业主管部门主持编写的全国高等中医药院校规划教材目前已出版九版，为体现其系统性和传承性，本套教材在中国中医药教育史上称为第十版。

本套教材规划过程中，教材办认真听取了教育部中医学、中药学等专业教学指导委员会相关专家的意见，结合中医药教育教学一线教师的反馈意见，加强顶层设计和组织管理，在新世纪以来三版优秀教材的基础上，进一步明确了“正本清源，突出中医药特色，弘扬中医药优势，优化知识结构，做好基础课程和专业核心课程衔接”的建设目标，旨在适应新时期中医药教育事业发展和教学手段变革的需要，彰显现代中医药教育理念，在继承中创新，在发展中提高，打造符合中医药教育教学规律的经典教材。

本套教材建设过程中，教材办还聘请中医学、中药学、针灸推拿学三个专业德高望重的专家组成编审专家组，请他们参与主编确定，列席编写会议和定稿会议，对编写过程中遇到的问题提出指导性意见，参加教材间内容统筹、审读稿件等。

本套教材具有以下特点：

1. 加强顶层设计，强化中医经典地位

针对中医药人才成长的规律，正本清源，突出中医思维方式，体现中医药学科的人文特色和“读经典，做临床”的实践特点，突出中医理论在中医药教育教学和实践工作中的核心地位，与执业中医（药）师资格考试、中医住院医师规范化培训等工作对接，更具有针对性和实践性。

2. 精选编写队伍，汇集权威专家智慧

主编遴选严格按照程序进行，经过院校推荐、国家中医药管理局教材建设专家指导委员会专家评审、编审专家组认可后确定，确保公开、公平、公正。编委优先吸纳教学名师、学科带头人和一线优秀教师，集中了全国范围内各高等中医药院校的权威专家，确保了编写队伍的水平，体现了中医药行业规划教材的整体优势。

3. 突出精品意识，完善学科知识体系

结合教学实践环节的反馈意见，精心组织编写队伍进行编写大纲和样稿的讨论，要求每门

教材立足专业需求，在保持内容稳定性、先进性、适用性的基础上，根据其在整个中医知识体系中的地位、学生知识结构和课程开设时间，突出本学科的教学重点，努力处理好继承与创新、理论与实践、基础与临床的关系。

4. 尝试形式创新，注重实践技能培养

为提升对学生实践技能的培养，配合高等中医药院校数字化教学的发展，更好地服务于中医药教学改革，本套教材在传承历版教材基本知识、基本理论、基本技能主体框架的基础上，将数字化作为重点建设目标，在中医药行业教育云平台的总体构架下，借助网络信息技术，为广大师生提供了丰富的教学资源和广阔的互动空间。

本套教材的建设，得到国家中医药管理局领导的指导与大力支持，凝聚了全国中医药行业高等教育工作者的集体智慧，体现了全国中医药行业齐心协力、求真务实的工作作风，代表了全国中医药行业为“十三五”期间中医药事业发展和人才培养所做的共同努力，谨向有关单位和个人致以衷心的感谢！希望本套教材的出版，能够对全国中医药行业高等教育教学的发展和中医药人才的培养产生积极的推动作用。

需要说明的是，尽管所有组织者与编写者竭尽心智，精益求精，本套教材仍有一定的提升空间，敬请各高等中医药院校广大师生提出宝贵意见和建议，以便今后修订和提高。

国家中医药管理局教材建设工作委员会办公室

中国中医药出版社

2016年6月

编写说明

全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材《神经定位诊断学》是根据国务院《中医药健康服务发展规划（2015—2020年）》的精神，在国家中医药管理局教材建设工作委员会宏观指导下，以全面提高中医药人才的培养质量、积极与医疗卫生实践接轨、为临床服务为目标，依据中医药行业人才培养规律和实际需求，由国家中医药管理局教材建设工作委员会办公室组织编写的，旨在使学生通过熟悉神经系统解剖结构和生理功能，掌握神经系统各部位损伤时的症状、体征和神经系统检查方法，建立清晰的神经系统疾病定位诊断思路，为学习《神经病学》打好基础。

神经定位诊断学是临床与基础的桥梁课程。本教材以《神经解剖学》《神经生理学》《诊断学》为基础，参考国内外相关领域研究进展，重点阐述神经系统疾病定位诊断的基本原则、方法和常用技术。本教材图文并茂，内容新颖，实用性强，全面考虑到中医药院校各专业学生培养目标和临床工作需要，适合中医药院校本科生、研究生及广大临床医师作为教材或辅导材料。

本教材的多位编者长期致力于神经系统疾病的教学和临床工作，有扎实的医学基础理论知识和丰富的临床实践经验，在孙忠人教授主编的“十一五”国家级规划教材《神经定位诊断学》的基础上，参考国内外最新研究成果，系统阐述了神经定位诊断的方法与原则、神经系统疾病病史采集、神经系统体格检查、大脑半球、基底节、小脑、脑干、脊髓、脑神经、脊神经、自主神经系统病变的定位诊断和神经系统辅助检查。

本教材共分15章，第一章、第八章由孙忠人编写；第二章由刘未艾编写；第三章由陈蕾编写；第四章由刘玉丽编写；第五章由李巧莹编写；第六章由杨文明编写；第七章由时晶编写；第九章由张云云编写；第十章由张风霞编写；第十一章由王蕾编写；第十二章由林国华编写；第十三章由胡斌编写；第十四章由张学君；第十五章由杜艳军编写。本教材插图由黑龙江中医药大学王蕾、关婷、杨宇、周博、封宇、晏屹栎、黄楠绘制。

本教材在使用中，如存有错误和疏漏，敬请广大师生和同道批评、指正，以便不断的改进和提高。

《神经定位诊断学》编委会

2017年3月

目录

第一章 神经定位诊断的方法与原则	1		
第一节 神经定位诊断的方法	1	第三节 言语障碍、失认、失用症的检查	17
一、问诊	1	一、言语障碍	17
二、体格检查	2	二、失认	19
三、辅助检查	3	三、失用	19
第二节 神经定位诊断的原则	3	第四节 颅骨及脊柱的检查	20
一、综合诊法原则	3	一、颅骨的检查	20
二、逻辑思考原则	4	二、脊柱的检查	20
三、临床资料筛选原则	4	第五节 脑神经检查	21
四、确立及修正原则	4	一、嗅神经	21
第二章 神经系统疾病病史采集	5	二、视神经	21
第一节 病史采集的重要性	5	三、动眼、滑车和外展神经	22
第二节 病史采集内容及方法	5	四、三叉神经	23
一、病史采集的内容	5	五、面神经	23
二、病史采集的方法	7	六、前庭蜗神经	23
第三节 神经系统疾病常见症状的问诊要点	8	七、舌咽神经及迷走神经	24
第三章 神经系统体格检查	11	八、副神经	24
第一节 精神、意识状态的检查	11	九、舌下神经	24
一、精神检查	11	第六节 运动系统检查	24
二、意识状态检查	12	一、肌容积	24
第二节 昏迷患者的检查	14	二、肌张力	24
一、现病史	14	三、肌力	25
二、既往史	14	四、不自主运动	27
三、一般检查	14	五、共济运动	28
四、昏迷患者的神经系统检查	16	六、姿势与步态	29
		第七节 感觉系统检查	30
		一、浅感觉	30
		二、深感觉	30
		三、复合（皮质）觉	31
		第八节 反射的检查	31

一、深反射	32	一、共济失调	69
二、浅反射	34	二、平衡及步态障碍	69
三、病理反射	35	三、眼球震颤	69
第九节 脑膜刺激征的检查	38	四、肌张力减低	69
第十节 自主神经系统检查	39	五、反击征	70
一、一般检查	39	六、低估重量	70
二、内脏括约肌功能检查	39	七、书写障碍	70
三、自主神经反射检查	40	八、肌阵挛	70
第四章 感觉系统病变	41	九、小脑认知性情感综合征	70
第一节 解剖生理基础	41	第三节 定位诊断	70
一、感觉的种类	41	一、小脑病变的定位诊断	70
二、感觉的传导	41	二、小脑病变的综合征	71
三、皮肤感觉的节段性分布	45	第七章 大脑病变	73
第二节 感觉障碍的类型	46	第一节 解剖生理基础	73
一、刺激性症状	46	一、大脑半球的外部形态	73
二、抑制性症状	48	二、大脑半球的内部结构	75
第三节 定位诊断	49	第二节 额叶	80
一、周围型感觉障碍	49	一、解剖生理基础	80
二、中枢型感觉障碍	50	二、定位诊断	82
三、特殊型感觉障碍	53	第三节 顶叶	84
第五章 运动系统病变	55	一、解剖生理基础	84
第一节 锥体系统	55	二、定位诊断	86
一、解剖生理基础	55	第四节 颞叶	87
二、定位诊断	58	一、解剖生理基础	87
第二节 锥体外系统	63	二、定位诊断	88
一、解剖生理基础	63	第五节 枕叶	89
二、定位诊断	63	一、解剖生理基础	89
第六章 小脑病变	66	二、定位诊断	89
第一节 解剖生理基础	66	第六节 岛叶	90
一、小脑的外部结构	66	一、解剖生理基础	90
二、小脑的内部结构	67	二、定位诊断	90
三、小脑的纤维联系	68	第七节 边缘系统	91
四、小脑的生理功能	68	一、解剖生理基础	91
第二节 病变的主要症状体征	69	二、定位诊断	91
		第八节 内囊	92
		一、解剖生理基础	92

二、定位诊断	92	一、脑干的外部形态	113
第九节 基底节	93	二、脑干的内部结构	115
一、解剖生理基础	93	三、脑干的网状结构	118
二、定位诊断	93	四、脑干的血液供应	118
第八章 脑血管病变	94	五、脑干的生理功能	119
第一节 解剖生理基础	94	第二节 定位诊断	119
一、脑动脉系统	94	一、脑干病变定位的指导原则	119
二、脑静脉系统	99	二、延髓病变的定位诊断	121
第二节 定位诊断	101	三、脑桥病变的定位诊断	122
一、颈内动脉梗死	101	四、中脑病变的定位诊断	123
二、大脑前动脉梗死	101	第十一章 脑神经病变	125
三、大脑中动脉梗死	102	第一节 嗅神经	125
四、脉络丛前动脉梗死	102	一、解剖生理基础	125
五、小脑下后动脉梗死	102	二、病变的症状及定位诊断	125
六、基底动脉梗死	103	第二节 视神经	126
七、小脑下前动脉梗死	103	一、解剖生理基础	126
八、内听动脉梗死	104	二、病变的症状及定位诊断	128
九、小脑上动脉梗死	104	第三节 动眼神经、滑车神经和外展神经	130
十、大脑后动脉梗死	104	一、眼球运动障碍	130
十一、基底动脉尖综合征	104	二、瞳孔障碍	135
十二、静脉窦病变	105	第四节 三叉神经	138
第九章 间脑病变	106	一、解剖生理基础	138
第一节 解剖生理基础	106	二、病变的定位诊断	140
一、丘脑	106	第五节 面神经	141
二、上丘脑	108	一、解剖生理基础	141
三、下丘脑	108	二、病变的定位诊断	143
四、底丘脑	109	第六节 听神经	145
第二节 定位诊断	109	一、解剖生理基础	145
一、丘脑的病变表现和定位诊断	109	二、病变的定位诊断	146
二、上丘脑的病变表现和定位诊断	110	第七节 舌咽神经	148
三、下丘脑的病变表现和定位诊断	110	一、解剖生理基础	148
四、底丘脑的病变表现和定位诊断	111	二、病变的定位诊断	149
第十章 脑干病变	112	第八节 迷走神经	149
第一节 解剖生理基础	112	一、解剖生理基础	149
二、定位诊断	113	二、病变的定位诊断	150
第二节 定位诊断	113	第九节 副神经	151

一、解剖生理基础	151	第四节 腰丛	179
二、病变的定位诊断	151	一、解剖生理基础	179
第十节 舌下神经	152	二、病变的定位诊断	180
一、解剖生理基础	152	第五节 髓丛	180
二、病变的定位诊断	153	一、解剖生理基础	180
第十一节 脑神经相关综合征	153	二、病变的定位诊断	181
一、眶上裂综合征	153	第十四章 自主神经系统病变 184	
二、眶尖综合征	154	第一节 解剖生理基础	184
三、岩尖综合征	154	一、自主神经系统的组成	185
四、三叉神经旁综合征	154	二、自主神经系统的分类	185
五、海绵窦综合征	155	三、自主神经的生理	187
六、脑桥小脑角综合征	155	第二节 病变的定位诊断	188
七、颈静脉孔综合征	155	一、排汗障碍	188
八、腮腺后间隙综合征	156	二、排尿障碍	189
九、枕骨大孔综合征	156	三、排便障碍	191
第十二章 脊髓病变 157		四、循环障碍	191
第一节 解剖生理基础	157	五、神经血管性水肿	192
一、脊髓的解剖	157	六、营养障碍	192
二、脊髓的生理	164	第十五章 神经系统辅助检查 194	
第二节 定位诊断	164	第一节 腰椎穿刺及脑脊液检查	194
一、横断面定位	164	一、腰椎穿刺检查	194
二、节段性定位	169	二、脑脊液检查	195
三、髓内、髓外定位	170	第二节 神经系统影像学检查	196
四、脊髓损伤的上、下界定位	172	一、头颅平片和脊柱平片	196
五、脊髓血管损伤的定位	173	二、数字减影血管造影	196
第十三章 脊神经病变 174		三、电子计算机断层扫描	197
第一节 颈丛	174	四、磁共振成像	197
一、解剖生理基础	174	五、磁共振血管成像	198
二、病变的定位诊断	175	第三节 神经系统电生理检查	198
第二节 臂丛	175	一、脑电图	198
一、解剖生理基础	175	二、肌电图	200
二、病变的定位诊断	177	三、诱发电位	201
第三节 胸神经	178	第四节 血管超声检查	201
一、解剖生理基础	178	一、颈动脉超声检查	201
二、病变的定位诊断	179	二、经颅多普勒超声检查	202

第五节 放射性同位素检查	202	二、神经活组织检查	203
一、单光子发射计算机断层成像术	202	三、肌肉活组织检查	203
二、正电子发射计算机断层成像术	202	第七节 基因诊断	203
第六节 脑、神经和肌肉活组织检查	203	第八节 神经心理检查	204
一、脑活组织检查	203		

第一章 神经定位诊断的方法与原则

神经定位诊断学，是研究神经系统解剖基础以及病变时表现出的临床症状及体征，从而进行定位诊断的一门学科。其主要内容包括：详细问诊，采集病史，全面系统地了解患者的症状；通过视诊、触诊、叩诊和听诊，仔细观察患者所存在的体征；进行必要的影像学、神经电生理学检查，以及实验室检查，来确定神经系统的病变部位及病变的性质。通过收集的临床资料，应用所学的基础医学理论及神经系统疾病诊断的方法，结合辅助检查的结果，阐明患者临床表现的病理生理学基础，并提出神经系统疾病定位诊断，是每一位医学生的基本功，更是针灸推拿专业学生临床见习与实习的基础。因此，神经定位诊断学可以说是联系基础理论与临床的桥梁课程。

第一节 神经定位诊断的方法

神经系统检查对诊断神经系统疾病起着重要作用，完整的神经系统检查包括问诊、体格检查与辅助检查。

一、问诊

问诊是病史采集的主要手段，是通过对患者或相关人员进行详细系统询问病史获取资料，并经过综合分析做出诊断的一种方法。任何疾病的症状表现及发生和发展都有其自身特点和规律，通过详细询问病史能够获得对疾病定位、定性和病因诊断有价值的线索，所以任何医师都不能不经过问诊而直接主观地进行诊治。在某些疾病或者疾病的初期，机体往往仅有功能或病理生理改变，而器质性或组织、器官形态学方面的改变尚未表现出来，体格检查、实验室检查乃至特殊检查均可无阳性反应，此时可将患者陈述的某些特殊感受作为诊断依据，如乏力、疼痛、焦虑、头晕、食欲改变、失眠等症状。在某些神经系统疾病（如偏头痛和三叉神经痛等）中，病史是诊断的唯一线索和依据。对病情复杂而又缺乏典型症状和体征的患者，全面、系统、深入、详细的问诊显得尤其重要。

问诊时应注意尽量围绕主诉提问，但不要诱导性提问，必要时可引导患者按症状出现的先后顺序，具体描述症状的发生和演变情况，记录阳性症状及重要的阴性症状。询问过程中应当注意患者或其家属提供情况的可靠性。病史采集初步完成后，应当分析所获得的病史材料是否能够合理解释患者的症状表现及其可能的诊断，如果存在疑点应进一步询问或核实。

问诊是医生诊治患者的第一步，而且还是医患沟通、树立医师良好形象、建立良好医患关系的重要方式，掌握正确、良好的问诊技巧，使患者信赖医生，努力配合医嘱，对神经系统疾

NOTE

病的诊治十分重要。

二、体格检查

体格检查即“查体”，是通过视诊、触诊、叩诊和听诊来客观地了解和评估患者病变状况的一系列最基本的检查方法。在神经系统体格检查过程中，医生运用自己的感官和借助手电筒、叩诊锤、听诊器、检眼镜、音叉等传统或简便的检查工具，对患者身体状况进行客观评估，许多神经系统疾病通过体格检查与病史相结合便可做出临床定位诊断。体格检查烦琐且容易发生误差，需要医生耐心细致地反复核查以去伪存真，方可获得有价值的诊断资料。

体格检查注意事项：

1. 患者的精神状态良好，意识清醒，具有正常的表达能力。
2. 检查前应耐心解释，让患者了解检查的方法和意义，以争取患者的充分合作。
3. 感觉检查时应当请患者闭目或遮住检查部位。
4. 检查的顺序一般从上到下、由左至右、由障碍区查至正常区，检查全面而勿遗漏。
5. 注意左、右侧相应部位的对比，远、近端的对比，必要时重复检查。
6. 忌用暗示性提问，以免影响患者的判断。
7. 切忌参与检查者的主观成见。
8. 发现感觉障碍时，宜用图表和人体轮廓图记录以便重复检查时对比参考。
9. 过度疲劳可使体格检查产生误差，一次检查时间不应过长，必要时可分几次完成检查。

规范的体格检查要求既不使患者感到不适，又能获得准确结果以明确诊断，此既是基本技能与临床经验的训练、积累过程，又是与患者交流、建立良好医患关系的过程。

(一) 视诊

视诊是医生运用视觉来观察患者全身或局部表现的诊断方法。神经系统视诊可分为全身视诊、局部视诊与特殊部位视诊。全身视诊主要观察患者的一般状态，如年龄、发育、营养、意识状态、面容、表情、体位、姿势、步态等；局部视诊则根据病史或全身视诊深入了解患者身体各部分的改变，如皮肤、黏膜、眼、耳、鼻、口、舌、头颈、胸、腹、肌肉、骨骼、关节等局部；特殊部位视诊需要借助检眼镜、耳镜等检查工具进行检查。

(二) 触诊

触诊是医生通过手的感觉以判断疾病的检查方法，其可在视诊的基础上进一步发现患者的异常征象与体征。神经系统触诊着重于被检查部位是否有浮肿或压痛，如患听神经瘤可发现患侧乳突部的压痛，脊柱病变时可发现病变部位附近有压痛，关节肌肉发生病变时触诊亦可发现异常等。

医生在触诊检查前应做好解释工作，争取患者的配合，检查过程中应指导患者采取适当的体位，根据不同的检查部位施加不同的压力，并在检查的同时密切注意病变的部位、特点及其毗邻关系，以明确病变的性质和病因。

(三) 叩诊

叩诊是借助手或叩诊锤，叩击身体某些部位，以引起该部位下面的组织或肌腱产生共鸣音或反射现象，并根据音响特点、反射及患者的反应判断该部位是否正常。神经系统叩诊重点在于发现病变部位的异常叩痛、叩诊音以及异常反射现象。周围神经病变时反射可减弱或消失，

锥体束病变时反射可亢进。

神经定位诊断非常重视叩诊，医生必须掌握生理、病理情况下叩诊音、叩痛及反射的异同，仔细感觉和观察以得到准确的反馈。

(四) 听诊

听诊是医生根据患者身体各部分发出的声音判断正常与否的一种诊断方法。血管畸形、动脉瘤、动静脉瘘及动脉狭窄时可能会听到血管杂音，此对神经系统检查具有重要意义。

三、辅助检查

(一) 影像学及神经电生理学检查

影像学检查主要有X线、CT、MRI，多用于确定脑血管疾病的病情（部位、出血或梗死情况、血管畸形等）、脊椎情况（椎管狭窄、脊髓炎、椎间盘突出等）、神经压迫情况等；神经电生理学检查常用的有肌电图和脑电图，前者记录神经和肌肉的生物电活动，用于确定神经、肌肉的功能状态，后者通过脑电图描记仪将脑自身微弱的生物电放大记录成为一种曲线图，以帮助诊断癫痫、脑外伤、脑肿瘤、脑部器质性疾病。

(二) 实验室检查

实验室检查在神经系统疾病定位诊断中运用较多的有脑脊液、血常规和生化检查等。其中，脑脊液检查对中枢神经系统感染性疾病、蛛网膜下腔出血、中枢神经系统肿瘤及脑寄生虫病有确诊意义；血常规主要检查血液方面的问题，如是否有感染，是否贫血，是否有血液疾病等；生化检查则可掌握患者机体生化情况，有助于指导临床用药。

(三) 神经心理学检查

神经心理学检查是一种对患者认知、心理与行为变化定量评估的方法，可对认知障碍、情绪障碍和行为障碍进行检测，从而评估认知功能的损伤领域及程度。其中包括多领域测试，如简易精神状态检查、蒙特利尔认知评估等；单领域测试，包括记忆功能测试、执行功能测试、视空间功能测试、语言功能测试等，如霍普金斯语言学习测试、雷氏听觉词语学习测试、韦氏记忆量表-III、故事延迟回忆、连线测试、STROOP测试、画钟测试、波士顿命名测试等。

第二节 神经定位诊断的原则

神经定位诊断主要依据患者病史、神经系统查体所获得的阳性体征和相关辅助检查，运用神经解剖、生理和病理知识来确定病变的解剖部位，其病变部位能够对临床症状和体征做出合理的解释，所以除了要掌握理论知识外，还应遵循神经系统疾病定位诊断的原则。

一、综合诊法原则

神经系统疾病的临床表现可体现于多个方面，必须综合各种诊法，才能全面、详细地获得定位诊断所需的临床资料。再者，问诊、体格检查、辅助检查是从不同的角度进行病情检查和临床资料的收集，各有独特的意义与作用，相互之间不可取代，故神经系统疾病定位诊断必须遵循综合各种诊法的原则。

NOTE