

中 国 现 代 科 学 全 书 • 医学  
CHINESE ENCYCLOPAEDIC SERIES OF MODERN SCIENCES • MEDICINE

● 黄如训 主编

# 神经病学

---

# NEUROLOGY

长春出版社

中国现代科学全书·医学

# 神 经 病 学

主编 黄如训

编委 王维治 吕传真 李舜伟

苏镇培 吴卫平 陈生第

张苏明 袁 云 林世和

黄远桂 曾进胜 董为伟

长春出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

神经病学/黄如训主编. - 长春:长春出版社,  
2000.3

(中国现代科学全书·医学)

ISBN 7-80604-861-8

I. 神… II. 黄… III. 神经病学 IV. R741

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 56137 号

中国现代科学全书·医学

**神经病学**

黄如训 主编

---

出版·发行/长春出版社

经销/新华书店

印刷/北京经纬印刷厂

开本/850×1168 毫米 1/32

印张/14.5

字数/320 千字

印数/1-3,000 册

版本/2000 年 3 月北京第 1 版

2000 年 3 月北京第 1 次印刷

---

网址:<http://www.cesms.com.cn>

电话:010-64851138

书号:ISBN 7-80604-861-8/R·65

定价:26.00 元

---

出版声明/版权所有,翻印必究。

## 前　　言

神经病学是研究神经系统疾病的一门临床学科，又称临床神经病学。在人体内神经系统的结构和功能最为复杂，发生疾病时的临床表现更是多种多样，其检查及诊断具有一些不同于其他临床学科的特点，如诊断大多是间接的推断，因此不少患者未能及时诊断治疗，预后较差。长期以来，神经科疾病被视为奇难杂症或非死即残的难治之症，神经病学的发展相对滞后，较晚才成为独立的学科。近年来神经病学有了长足的进步，检查、诊断及治疗技术日新月异，尤其是影像学、分子生物学等的临床应用，使神经科医师有可能更及时、准确地判断疾病的部位及性质，采取有效的治疗措施，从而神经系统疾病的预后大为改观，并且神经病学也成为学术极为活跃的临床学科之一。但是，目前随着人口的老龄化，与年龄增大密切相关的脑血管病、老年性痴呆等神经科常见病，在短期内还难以控制下来，反而有增加的趋势，成为了严重的社会问题。因此，加速发展神经病学，日益受到各方面的关注。其中提高人们的认识，普及神经系统疾病的有关知识，对早期诊断、治疗和积极预防等有着极其重要的意义。据此，编写一本适合大众需要的，对防治神经系统疾病有重要指导意义的普及性著作是非常必要的。

本书的编写原则和要求是按照神经系统疾病的认识规律确定的，撰写者是神经科威望甚高、造诣深、临床经验丰富的教授、博士生导师以及年轻学术骨干，他们分工负责各自专门研究、体会最深领域的内容。整体而言，全书首先是神经病学概况、常规诊断及防

治方法；在各论中较详细地分述各系统疾病的共同性；最后在每一种疾病中详述病因、发病机制、临床表现、诊断和防治等，力求知识的系统性。鉴于客观的实际需要，重点放在疾病的症状、体征上，利于人们认识疾病，尽早发现，及时到专科求医。至于病因、诊断、治疗等，则较概括介绍，便于了解掌握，心中有数，更好地配合医生所采取的诊疗措施。

编写过程始终遵循科学性和实用性的原则，分层次有条理地系统论述神经系统疾病的基础知识和诊疗技术，力求有更大的使用价值。由于篇幅有限，不能过多的解释，文字叙述上尽力争取既通俗易懂，又简明扼要，注意逻辑性，避免不必要的赘述。因此，本书既有普及的作用，又有简明、系统的知识阐述，提高了求医问药的指导性，将成为广大人民群众咨询神经系统疾病的指南；而对目前神经病学存在的难题和今后发展趋势的概述，使之具有指导深入研究、学科建设等较高的参考价值，成为决策的重要依据之一。

由于神经科学发展迅猛，诊断技术进展极快，加上我们的知识、经验有限，时间短促，难免有疏漏不足之处，恳切盼望得到更多的批评指正，不胜感激。

黄如训

1999年12月

## 目 录

前言 .....	( 1 )
<b>第一章 绪论 .....</b>	<b>( 1 )</b>
<b>第二章 神经病学的临床诊断 .....</b>	<b>( 5 )</b>
第一节 病史采集及神经系统检查 .....	( 5 )
第二节 神经系统疾病的诊断原则 .....	(13)
<b>第三章 神经系统疾病的辅助检查 .....</b>	<b>(18)</b>
第一节 脑脊液检查 .....	(18)
第二节 神经电生理检查 .....	(23)
第三节 神经系统影像检查 .....	(29)
<b>第四章 神经系统疾病常见的症状及综合征 .....</b>	<b>(45)</b>
第一节 头痛 .....	(45)
第二节 昏晕 .....	(54)
第三节 语言障碍 .....	(62)
第四节 昏迷 .....	(68)
第五节 颅内高压症 .....	(73)
<b>第五章 周围神经疾病 .....</b>	<b>(79)</b>
第一节 概述 .....	(79)

---

第二节 视神经炎 .....	(84)
第三节 面神经疾病 .....	(85)
第四节 单脊神经病 .....	(89)
第五节 多神经病 .....	(91)
第六节 神经痛 .....	(97)
<b>第六章 脊髓疾病</b> .....	(107)
第一节 概述 .....	(107)
第二节 急性脊髓炎 .....	(111)
第三节 脊髓蛛网膜炎 .....	(114)
第四节 脊髓空洞症 .....	(116)
第五节 脊髓亚急性联合变性 .....	(119)
第六节 脊髓血管病 .....	(122)
第七节 颈椎病 .....	(128)
第八节 椎管狭窄症 .....	(131)
第九节 椎间盘脱出症 .....	(134)
<b>第七章 脑血管疾病</b> .....	(137)
第一节 概述 .....	(137)
第二节 短暂性脑缺血发作 .....	(149)
第三节 脑梗死 .....	(151)
第四节 脑出血 .....	(157)
第五节 蛛网膜下隙出血 .....	(161)
第六节 血管性痴呆 .....	(164)
第七节 颅内静脉和静脉窦血栓形成 .....	(165)
<b>第八章 中枢神经系统感染性疾病</b> .....	(169)
第一节 概述 .....	(169)

---

第二节 病毒性脑炎.....	(172)
第三节 中枢神经系统结核病 .....	(180)
第四节 中枢神经系统真菌病 .....	(184)
第五节 神经梅毒.....	(187)
第六节 中枢神经系统寄生虫病.....	(191)
第七节 艾滋病的神经系统表现.....	(195)
<b>第九章 中枢神经系统脱髓鞘疾病.....</b>	<b>(199)</b>
第一节 概述.....	(199)
第二节 多发性硬化.....	(201)
第三节 视神经脊髓炎 .....	(212)
第四节 急性播散性脑脊髓炎.....	(215)
第五节 弥漫性硬化及同心圆性硬化.....	(217)
第六节 急性出血性白质脑炎.....	(218)
第七节 脑白质营养不良 .....	(220)
<b>第十章 锥体外系疾病 .....</b>	<b>(223)</b>
第一节 概述.....	(223)
第二节 帕金森病.....	(227)
第三节 肝豆状核变性.....	(235)
第四节 舞蹈病.....	(240)
第五节 抽动秽语综合征.....	(245)
第六节 迟发性运动障碍 .....	(246)
<b>第十一章 癫痫 .....</b>	<b>(248)</b>
第一节 癫痫的分类.....	(248)
第二节 病因及影响因素.....	(253)
第三节 癫痫的发作机制.....	(256)

---

第四节	临床表现	(257)
第五节	癫痫的诊断	(266)
第六节	癫痫的防治及预后	(268)
<b>第十二章 肌肉疾病</b>		(275)
第一节	概述	(275)
第二节	进行性肌营养不良	(279)
第三节	肌强直性肌病	(284)
第四节	周期性麻痹	(289)
第五节	线粒体病	(291)
第六节	先天性肌病	(296)
第七节	多发性肌炎和皮肌炎	(299)
第八节	重症肌无力	(301)
<b>第十三章 自主神经系统疾病</b>		(305)
第一节	概述	(305)
第二节	间脑病变	(312)
第三节	间脑癫痫	(318)
第四节	自主神经功能不全	(320)
第五节	雷诺病和雷诺现象	(323)
第六节	红斑性肢痛症	(326)
第七节	急性局限性水肿	(328)
第八节	灼性神经痛	(329)
第九节	面偏侧萎缩症	(330)
<b>第十四章 神经系统遗传病</b>		(332)
第一节	概述	(332)
第二节	遗传性共济失调	(343)

---

第三节 遗传性周围神经病 .....	(346)
第四节 神经皮肤综合征 .....	(349)
<b>第十五章 神经系统变性疾病.....</b>	<b>(354)</b>
第一节 概述 .....	(354)
第二节 运动神经元病 .....	(356)
第三节 Alzheimer 病 .....	(361)
第四节 多系统萎缩 .....	(366)
<b>第十六章 神经系统先天性疾病.....</b>	<b>(373)</b>
第一节 概述 .....	(373)
第二节 神经管闭合不全性畸形 .....	(377)
第三节 枕大孔区畸形 .....	(379)
第四节 先天性脑积水 .....	(382)
第五节 脑性瘫痪 .....	(384)
<b>第十七章 神经系统中毒和物理因素损害.....</b>	<b>(392)</b>
第一节 概述 .....	(392)
第二节 食物中毒 .....	(396)
第三节 药物中毒 .....	(397)
第四节 农药中毒 .....	(399)
第五节 工业中毒 .....	(401)
第六节 生物毒素中毒.....	(404)
第七节 一氧化碳中毒 .....	(406)
第八节 放射损伤 .....	(408)
<b>第十八章 21 世纪神经病学的发展趋势和展望 .....</b>	<b>(412)</b>
后记.....	(417)

## 第一章 绪论

神经病学是一门研究神经系统疾病的医学科学，是临床神经病学的简称，所研究的对象是神经系统各部位和骨骼肌疾病的病因、发病机制、病理、症状、体征、诊断、治疗、预后以及预防，其病变的性质及原因有感染、血管病变、肿瘤、外伤、中毒、免疫障碍、变性、遗传、先天发育异常、营养缺陷和代谢障碍等。

祖国医学早就有关于神经病学的记载。远在殷商时代的甲骨文中就有“头痛”的描写。中医学的经典著作《内经》描述了脑和脊髓。历代的医学著作中关于卒中、癫痫、瘫痪、面神经麻痹、坐骨神经痛等均有详尽描述。但由于受历史条件和科学技术水平的限制，对神经病学的认识仍非常肤浅。

近代神经病学的创立是以神经解剖和神经生理学的发展为基础的。人脑的结构和功能，自古以来就是医学研究的对象，但由于脑的组织结构非常复杂而其功能巨大，有关的知识却十分贫乏，100年前的著述中，神经系统常与“灵魂”、“灵气”相纠缠，具有浓厚的神秘主义色彩。第一个揭示神经系统活动伴随着电传导的是意大利医生伽代尼，他在1780年发现，离体青蛙的大腿神经肌肉中，神经的电传导可引起肌肉收缩，这为今后用电作为指标来定位脑的功能区打下了基础。到了19世纪80~90年代，西班牙组织解剖学家卡哈尔(S. R. Y. Cajal)和英国生理学家谢灵顿(C. S. Sherrington)对神经系统进行了系统研究，卡哈尔的神经元理论和谢灵顿的反射学说为20世纪神经系统研究的迅速发展奠定了坚实的基础。俄国生理学家巴甫洛夫(И. П. Павлов)以严格的科学态度和灵巧的手术技能，建立了“条件反射”的新概念。通过打铃、吃饭和唾液分泌之间的联系来说明这种条件反射。吃饭时有

唾液分泌增加,但这与打铃并无联系。可是,如果每次吃饭前都打铃,则人听到吃饭的铃声后唾液分泌就增加。这是一个条件刺激(打铃)与许多次非条件刺激(食物的消化)同时出现后,就可在大脑中建立起联系,最终使这个条件刺激(打铃)也能引起非条件反应(唾液分泌增加),成功地证明了条件反射可以通过训练而获得。

脑功能区的定位可以说是神经病学定位诊断的基础,有关的知识最初来源于尸体解剖。1861年,法国外科医生布洛卡(P. P. Broca)在2名失语症患者的尸体解剖中,发现额下回后部有损害。1874年,德国学者韦尔尼克(C. Wernicke)发现颞上回后部也和语言有关。本世纪30年代,德国外科医生福斯特(O. Foerster)和加拿大外科医生潘菲尔德(W. Penfield)在人脑上进行电刺激判定脑功能定位的研究。他们在外科手术中,用电刺激脑的不同部位,从引起的反应上定出大脑皮层的功能区,在此基础上,绘制出皮层功能的区域图。这些研究结果,对定位诊断和外科手术都有重要价值。至于目前仍广泛用于神经病学临床诊断的脑电图,是由英国外科医生卡顿(R. Caton)于1875年8月首先报告的。所有这些有关神经解剖和生理学的重大发现,构成了临床神经病学的基础。

神经病学又称神经内科学,很显然,这是从内科学中派生出来的。在近代医学中已成为专指研究和从事神经系统疾病的诊断及防治的临床医学的一个分支学科,具有特定的研究对象和一些不同于其他临床学科的特点。例如,神经系统同一部位受损,尽管病因不同,却可出现相同的临床表现;然而,同一病因引致不同部位的损害,则发生完全不一样的症状及体征。此外,脑部损害还可有不同于其他器官疾患的表现,如意识、语言、精神、心理等的障碍。在疾病诊断方面,用现代科学技术发展了多种的特殊辅助检查方法,例如CT、MRI、TCD、PET等影像技术,以及分子生物学

方法有可能较及时而准确地判断病变的部位及性质,有的还可查出原因。在治疗方面,传统疗法的效果不断提高,新方法的涌现,尤其外科手术及放射介入的日益发展,使患者的预后大为改观。

在近代神经科学发展的影响下,1921年,北京首先创立了我国的神经病学系。1933年以后,国内其他地区相继成立了神经科。解放前夕,当时全国仅有12个医学院校有专职医生讲授神经病学,从事神经科工作者仅数十人。如今,全国市级以上医院已基本普及神经科,县级和不少镇级医院也有了神经病学专职医生。学科发展方面,精神病学已从过去的神经精神病学中分化出来,形成独立的学科。虽然有一部分神经病患者可出现一定程度的精神失常,如脑炎病人除有瘫痪、抽搐等神经症状外,同时还可出现语无伦次、哭笑无常,甚至大喊乱叫等精神症状,这种精神异常与精神病人的精神异常是有所不同的,医生根据症状、检查和各种化验可以把两者区别开来。可见,神经病学和精神病学是既相互独立,又互相联系的学科。由于外科手术在治疗神经系统疾病方面的日益进展,又促使神经外科学从神经病学中分化出来。近年来,老年神经病学和儿童神经病学已趋向专业化。

神经系统同机体其他系统之间紧密联系、相互影响,因此,神经系统的病损可引致其他系统功能障碍,而其他系统的疾患也可出现神经系统功能紊乱。在研究疾病时应有整体观念,临床的检查、诊断、治疗等均须重视全身情况。神经病学不仅与精神病学和神经外科学密切联系,又与其他临床学科交叉融合,形成新的边缘学科,如神经眼科学、神经放射学、神经耳科学、神经内分泌学等。近20年来,由于基础研究的快速发展,神经病学作为神经科学的一部分,与神经遗传学、神经病理学、神经生理学、神经生化学、神经药理学、神经解剖学、神经分子生物学等基础学科互相渗透,互相推动,今后的发展方向也将是这些学科不断向纵深发展,应用各种先进技术和理论,进一步弄清神经系统的复杂结构和

---

功能,阐明神经系统疾病的病因和发病机制,不断提高诊断和治疗水平。

(中山医科大学第一医院 曾进胜 黄如训)

## 第二章 神经病学的临床诊断

人类神经系统在客观环境活动中起着主导作用。它把机体的各器官和系统联结成完整的统一体，通过感觉运动功能，使机体和外界环境密切联系，对环境中的各种变化，作出正确的反应。神经系统的解剖结构和生理功能复杂，神经系统损害后，则产生功能障碍，其表现也复杂多样，而且其基本症状，如瘫痪、感觉和大小便障碍等，可在神经系统的不同部位受损和许多疾病中出现。因此，要准确地判断病情，医生就必须全面地了解病人的各种症状是如何发生和发展的，并通过全面而系统的检查，才能明白神经系统损害的表现形式及其范围。根据神经系统解剖、生理和病理来分析这些症状，推断神经系统受损的部位，则为定位诊断，这好似内科疾病在病因诊断前，必须先摸清病变在哪一脏器一样。其后在定位诊断基础上加以分析，结合病史和辅助检查，辨别病变的性质及发病的原因，则为定性诊断和定因诊断。这就是神经系统疾病临床诊断的思维方法，基本上可分为病史采集及神经系统检查、辅助检查（独立专述见第三章）、诊断原则三大部分。

### 第一节 病史采集及神经系统检查

#### 一、病史采集

一份系统、正确而又全面的病史，对神经系统疾病的诊断有很大作用。神经系统疾病病史采集的方法，基本上与一般内科疾病相似，但内容方面在了解全身情况的同时，侧重于神经系统症状。

主诉是促使病人求医的主要原因，所以要首先询问清楚，一般

应明确诉说的主要症状、发生和存在的时间。围绕主诉，应详尽又有重点地记录发病情况和演变过程，发病前有无诱发因素，与病情有关的社会生活、职业情况，这就是现病史。

### (一) 详述常见症状

对神经系统疾病的常见症状，医师必须重点询问。

1. 头痛 发生的部位、性质、程度、急缓、规律性、伴发症状、加重或减轻及诱发因素、发展过程等。

2. 头晕或眩晕 应分清是一般的头昏脑胀，还是天旋地转的眩晕；诱发因素；伴随症状。

3. 疼痛 除头痛外，其他部位的疼痛应了解分布的部位、性质、程度、病程、发作性或持续性，加剧或缓解的诱因等。

4. 感觉异常 如麻木感、热感、冷感、蚁爬感、针刺感、电击感等的分布部位，发作性或持续性，诱发因素等。

5. 瘫痪 发生的部位、急缓、进展过程、有无缓解或加重，是否伴有意识障碍、语言障碍、不自主运动和大小便失禁等。

6. 抽搐 发作的开始部位，局限性或全身性，阵挛性或不规则性，有无发绀、跌伤、大小便失禁，发作后的情况，起病年龄，发作频率，先兆，意识情况。

### (二) 注意事项

为了获得准确的病史，病人及其陪同的知情人必须注意以下几点：

1. 详细准确的现病史 病人应在自然、轻松的气氛中，系统而又详尽地陈述自己的病史。

2. 发病方式及进展过程 注意起病方式及病程非常重要，医生常可从中得到有关病因的启发。例如，脑出血和脑肿瘤都可引起偏瘫，但一般来说，起病较慢，并逐渐加重者，脑肿瘤最多见；一起病就出现严重瘫痪者，脑出血的可能性大。

3. 重视既往史、家族史 过去史、个人史方面应特别注意既往

有无颅脑外伤、中枢神经系统感染(包括脑炎、脑膜炎)、全身性感染(结核、梅毒、败血症)、风湿、高血压、心脏病、糖尿病、血液病、偏头痛、癫痫、精神病等；主要工作和生活经历，饮食习惯，特嗜好等。神经系统遗传性疾病颇多，医生了解病人的家族史后，对诊断疾病及指导病人优生优育，预防后代患病都有重要意义。

4. 注意患者亲友的供述 由于神经系统疾病常使病人的神智、语言功能遭受损害，部分病人不能准确地陈述自己的病史，此时，病人的家属、朋友或同事等知情人就必须尽可能详细地向医生提供病史。如某人在公司工作时与他人发生争执，突然跌倒在地，不省人事，病人被送往医院后，其工作同事必须详尽地陈述病人的起病经过，家属提供病人平时的健康状况，如有无高血压病等，则可使医生在短时间内对这种病人做出较为准确的初步诊断，以便及时得到抢救。

## 二、神经系统检查

神经系统是身体的一个组成部分。神经系统检查是在内科检查的基础上进行的，它和病史采集一样，都是医生获取诊断疾病所需基本资料的重要手段。有经验的神经科医生根据病情的轻重，在了解病情的基础上，对病人进行恰当的神经系统检查后，一般都能得出较为准确的初步诊断，为进一步确诊和治疗提供依据。

### (一) 一般检查

检查方法及项目与一般内科检查相同，但神经科医生会着重注意以下几方面：

1. 意识状态 就是病人是否清醒，如不清醒，是属于何种程度的意识障碍(详见第四章第四节)。
2. 精神状态 有无某些方面的不正常，如感情淡漠、欣快、兴奋躁动、话多、稚气、幻觉、错觉、妄想等。有些病人须注意有无智能减退，一般可根据其记忆力、计算力、判断力及普通知识来判断，