



ZHONGXIYI JIEHE  
SHENJINGBING XUE

# 中西医结合 神经病学

■ 张美增 郭瑞友 王岭 主编

# 中西医结合神经病学

主编 张美增 郭瑞友 王 岭  
副主编 李海燕 丁晓东 王彩霞 李 夏 李 琴  
编 者 丁 坤 丁晓东 王彩霞 王 岭 孙 丽  
李 玲 李 夏 李 琴 张美增 张秋英  
吴艺玲 陈学丛 杨陈丽 荣丽霞 郭瑞友  
郭云良 逢方方 韩 萍 臧运华

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中西医结合神经病学 / 张美增, 郭瑞友, 王岭编著. —北京 : 科学技术文献出版社, 2014.2

ISBN 978-7-5023-8627-6

I. ①中… II. ①张… ②郭… ③王… III. ①神经病学 - 中西医结合 - 诊疗 IV. ① R741

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 005837 号

## 中西医结合神经病学

---

策划编辑：薛士滨

责任编辑：薛士滨

责任校对：张燕育

责任出版：张志平

---

出版者 科学技术文献出版社

地址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编务部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发行部 (010) 58882868, 58882874 (传真)

邮购部 (010) 58882873

官方网址 <http://www.stdpc.com.cn>

发行者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印刷者 北京金其乐彩色印刷有限公司

版次 2014年2月第1版 2014年2月第1次印刷

开本 889×1194 1/16

字数 465千

印张 17

书号 ISBN 978-7-5023-8627-6

定价 69.00元

---



版权所有 违法必究

购买本社图书，凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换

# 前言

神经病学(neurology)是专门研究人类神经系统疾病与骨骼肌疾病的一门临床医学学科。神经系统和肌肉疾患的诊断和防治在早期曾为内科学中的一个重要组成部分,由于近代医学的发展及其本身的特殊性乃从内科学中派生出来,成为专业性和系统性较强、相对独立、与内科学并列的临床医学二级学科,在医学教育中越来越受到重视。

由于目前缺乏适合中西医结合专业学生及医师使用的神经病学专著及工具用书,在一定程度上影响了中西医结合神经病学的前进步伐。因此,为适应中西医结合事业的建设和发展。作者将多年来在中西医结合领域里,对神经系统疾病诊治的经验加以总结和升华,撰写了《中西医结合神经病学》一书。本书是一本中西医并重,以突出中西医结合为特色的专业书籍。它既重视基础理论、基本知识、基本技能的内涵,又能够尽量反映近年来国内外研究进展。全书共分为19章,沿西医和中医这两条主线,针对神经系统各种疾病的病因、症状体征、诊断、鉴别诊断和治疗都做了详细的描述。同时对每种疾病的中医药治疗都从辨证、用药、选方以及针灸治疗的取穴、针法各方面都做了认真的编选和努力,内容力求全面、精简、新颖、实用。本书可供中西医结合专业、神经病学专业的专科医生,尤其是主治医生、住院医生、研究生、进修生及有关科室的医护人员使用。

由于编者们水平有限,书中难免存在不妥之处,恳请读者、同仁们批评指正。

本书的编者均是中西医结合专业和神经病学专业中,有着丰富的教学、临床和科研经验的中青年骨干,他们在临床工作十分繁忙的情况下,积极努力、不辞辛劳、一丝不苟,力求编写出令读者满意的精品,在此衷心对所有参编者的辛勤劳动表示感谢。

编 者

2013年10月1日

# 目录

第一章 绪论 .....	( 1 )
第二章 神经系统疾病的诊断.....	( 3 )
第一节 问诊诊断 .....	( 3 )
第二节 神经系统体格检查 .....	( 5 )
第三节 辅助检查 .....	( 15 )
第四节 诊断原则 .....	( 24 )
第五节 中医诊法 .....	( 26 )
第三章 意识障碍.....	( 32 )
第一节 概述 .....	( 32 )
第二节 昏迷 .....	( 34 )
第四章 痴呆 .....	( 45 )
第一节 概述 .....	( 45 )
第二节 阿尔茨海默病 .....	( 46 )
第三节 血管性痴呆 .....	( 53 )
第五章 精神障碍.....	( 58 )
第一节 概述 .....	( 58 )
第二节 抑郁障碍 .....	( 58 )
第三节 焦虑障碍 .....	( 62 )
第六章 睡眠障碍.....	( 66 )
第一节 概述 .....	( 66 )
第二节 失眠症 .....	( 66 )
第三节 不安腿综合征 .....	( 69 )
第七章 头痛 .....	( 72 )
第一节 概述 .....	( 72 )
第二节 偏头痛 .....	( 73 )

第三节 丛集性头痛 .....	( 77 )
第四节 紧张型头痛 .....	( 79 )
<b>第八章 癫痫 .....</b>	<b>( 82 )</b>
<b>第九章 脑血管疾病 .....</b>	<b>( 93 )</b>
第一节 概述 .....	( 93 )
第二节 短暂性脑缺血发作 .....	( 97 )
第三节 脑血栓形成 .....	( 100 )
第四节 脑出血 .....	( 106 )
第五节 蛛网膜下腔出血 .....	( 111 )
第六节 颅内静脉及静脉窦血栓形成 .....	( 117 )
<b>第十章 中枢神经系统感染性疾病 .....</b>	<b>( 122 )</b>
第一节 概述 .....	( 122 )
第二节 单纯疱疹病毒性脑炎 .....	( 122 )
第三节 病毒性脑膜炎 .....	( 126 )
第四节 化脓性脑膜炎 .....	( 128 )
第五节 结核性脑膜炎 .....	( 131 )
第六节 隐球菌性脑膜炎 .....	( 137 )
第七节 神经梅毒 .....	( 141 )
第八节 脑囊虫病 .....	( 144 )
<b>第十一章 中枢神经系统脱髓鞘疾病 .....</b>	<b>( 148 )</b>
第一节 概述 .....	( 148 )
第二节 多发性硬化 .....	( 148 )
第三节 视神经脊髓炎 .....	( 152 )
<b>第十二章 神经系统变性疾病 .....</b>	<b>( 156 )</b>
第一节 概述 .....	( 156 )
第二节 运动神经元病 .....	( 156 )
第三节 多系统萎缩 .....	( 160 )
<b>第十三章 运动障碍性疾病 .....</b>	<b>( 164 )</b>
第一节 概述 .....	( 164 )
第二节 帕金森病 .....	( 165 )
第三节 肝豆状核变性 .....	( 169 )
第四节 小舞蹈病 .....	( 172 )
第五节 亨廷顿舞蹈病 .....	( 174 )
第六节 肌张力障碍 .....	( 176 )
第七节 抽动 - 穆语综合征 .....	( 179 )
<b>第十四章 神经系统遗传性疾病 .....</b>	<b>( 182 )</b>
第一节 概述 .....	( 182 )
第二节 遗传性共济失调 .....	( 184 )
<b>第十五章 神经系统发育异常性疾病 .....</b>	<b>( 189 )</b>
第一节 概述 .....	( 189 )

第二节 脑性瘫痪 .....	( 190 )
第三节 先天性脑积水 .....	( 193 )
<b>第十六章 脊髓疾病 .....</b>	<b>( 198 )</b>
第一节 概述 .....	( 198 )
第二节 急性脊髓炎 .....	( 199 )
第三节 脊髓蛛网膜炎 .....	( 202 )
第四节 脊髓空洞症 .....	( 204 )
第五节 脊髓亚急性联合变性 .....	( 207 )
第六节 脊髓血管疾病 .....	( 209 )
<b>第十七章 周围神经疾病 .....</b>	<b>( 212 )</b>
第一节 概述 .....	( 212 )
第二节 脑神经疾病 .....	( 212 )
第三节 脊神经疾病 .....	( 221 )
<b>第十八章 自主神经系统疾病 .....</b>	<b>( 231 )</b>
第一节 概述 .....	( 231 )
第二节 雷诺病 .....	( 232 )
第三节 红斑性肢痛症 .....	( 237 )
第四节 多汗症 .....	( 239 )
<b>第十九章 肌肉和神经 – 肌肉接头疾病 .....</b>	<b>( 242 )</b>
第一节 概述 .....	( 242 )
第二节 重症肌无力 .....	( 243 )
第三节 多发性肌炎 .....	( 249 )
第四节 周期性瘫痪 .....	( 253 )
第五节 进行性肌营养不良症 .....	( 256 )
第六节 强直性肌营养不良症 .....	( 262 )

# 第一章

## 绪 论

中医学、西医学是在各自不同的历史条件下形成的不同医学体系。神经病学本属西医学的疾病范畴，但其有关内容在中医学中亦早有记载。在卷帙浩瀚的中医古籍中，历代医家对与神经系统有关的解剖、生理、病理，以及疾病的诊断、治疗等知识，各有精辟的论述并饱含着丰富的临床经验。中西医结合神经病学则是从中西医结合内科学中派生的一门年轻的临床学科，它是综合运用中医学、西医学、中西医结合医学等理论研究阐明中枢神经系统、周围神经系统及骨骼肌疾病的病因、发病机制、病理、临床表现、诊断、治疗及预防、康复的一门分支学科。

神经系统解剖在中医学的发源较早，历代医学书籍中对神经系统的解剖有许多精辟的论述。从殷墟出土的甲骨文中，便已有“首”、“耳”、“目”、“鼻”、“骨”等多种人体器官名称。在《灵枢·海论篇》指出天灵盖至风府为脑，风府以下为髓，在部位上清楚的划分了脑与脊髓。在《史记》中就有俞跗用割腹治疗的记载：“一拔见病之位，五脏之输，乃割皮解肌，决脉结筋……”均清楚论述了古代医学家通过人体解剖学知识，不但发展了脏腑经络学说，还直接用于指导临床实践。经络的解剖部位深在体内，出入脏腑筋骨肌肉之间，遍布全身上限，头面四肢，它是通过经气使机体与外界环境保持密切联系，感知外界环境变化的。经络穴位和神经阶段的分布有很大的一致性，其经络实质可能是以神经系统为主导的，包括体液血管在内的综合机能系统。

神经系统的生理功能在中医脏象学说中也有充分反映，《家问·五脏生成篇》中说：“诸髓者，皆属

于脑，”明确了脑是髓汇集的场所。古代学者解释“凡骨之有髓，唯脑最巨，故为髓海”意思是说脑和脊髓靠水谷之精维持其正常的生理功能，同时脑与全身各部都有密切的联系，内而脏腑，外而肢节的正常生理活动，均是在脑的支配下完成的。而且在《张氏医通》上写道：“头者，天之象，阳之分也。六腑清阳之气，五脏精华之血皆朝会与高巅”。明确指出了脑与各部的关系，五脏六腑之精华上荣于脑，精神活动，视觉、听觉、前庭位置觉以及肢节皮毛的作用正常发挥，有赖于脏腑精气的需养，脑髓充实。明代《医学原始》中亦指出：“耳、目、口、鼻之所导入，最近人脑，必以脑先受其象而觉之，而寄之，而存之也。”认为五官之所以能发挥灵敏、清晰地感觉，完全是由于脑的作用，更加明确的认识到了脑接受外部世界的信号反映到脑中，脑有存储这些信号的功能，这些古代文献的记载已经相当接近现代神经生理学的认识了。

随着科学技术的发展及几代人的努力，中西医结合在神经内科学方面，无论从病因、病机，还是诊断、治疗方面均取得了很大的成绩。辨证与辨病相结合，宏观辨证与微观辨证相结合，中医与西医治疗方法相结合，能够明显提高临床疗效。例如：脑血管病是以肝肾阴虚为基础，虚（阴虚、气虚、血虚）、火（肝火、心火）、风（肝风）、痰（风痰、湿痰、痰热）、气（气逆）、瘀（血瘀）等相互影响，相互作用，上犯于脑，或闭阻脑脉或血溢脉外而发病。在其发病的整个病程中，痰瘀是最基本的病理改变，中西医结合治疗脑血管病最基本的治疗原则是活血化瘀，同时在出血

性中风的急性期运用活血化瘀法进行治疗，并从临床和实验不同角度进行了探讨，取得了可喜的成绩，也渐达成共识。在其他病种方面如重症肌无力、癫痫、格林-巴利综合征、锥体外系疾病等都进行了卓有成效的中西医结合临床和实验研究。在中西医结合神经病学研究中还进行了大量针灸方面的研究，如对针刺时外周传入途径、下行抑制作用，以及尾状核、边缘系统等结构在针刺效应中的作用等进行了细致的研究，提示针刺镇痛作用机制是通过促进内阿片肽的释放，提高了机体对痛觉的调控，为针灸治疗神经系统疾病奠定了坚实的理论基础。

在当今生物-心理-社会医学模式指导下，中西医结合神经病学紧密结合临床，在反映基础理论、基本知识、基本技能的同时，体现出中西医结合的特殊及适应新世纪疾病流行谱的改变和医学模式的转变。而且中西医结合方法在治疗神经系统疾病方面有着比单纯西医或中医治疗更为明显的疗效，因此，中西医结合治疗神经系统疾病已成为神经科学的研究热点。相信在不久的将来，中西医结合神经病学必将迅猛发展，从而推动临床神经病学的进步。

(张美增 郭瑞友 孙丽)

## 第二章

# 神经系统疾病的诊断

## 第一节 问诊诊断

对于神经系统疾病的诊断，问诊超过任何检查手段。实际上对某些神经系统疾病，如偏头痛、癫痫和三叉神经痛等，病史是诊断的惟一线索和依据，而体格检查和辅助检查的目的是为了排除其他可能性。

神经系统疾病病史问诊包括一般情况(年龄、性别、职业、居住地、左利手或右利手)、主诉、现病史、发育情况(儿童患者)、系统回顾、既往病史、个人史和家族史。问诊过程中应当注意：①系统完整，需耐心听取患者叙述，尽量不要打断。②客观真实，询问过程中应当注意患者或其家属提供情况的可靠性。③重点突出，尽量围绕主诉提问，减少患者对于繁枝琐节和无关情况的叙述。④避免暗示，不要诱导性提问，特别是不能根据医生自己的主观臆测而让患者对本不存在的症状进行确认。⑤分析归纳，问诊完成后，分析所获得的病史资料，归纳患者最有关联的症状特点，初步做出可能的诊断，如果存在疑点应再进一步询问或核实。

### 一、主诉

主诉是患者在疾病过程中主要症状及时间。主诉往往是疾病定位和定性诊断的第一线索。

### 二、现病史

现病史包括发病后到本次就诊时症状发生、发展和演变的全过程。通常让患者以自己的语言叙述

他们的症状。但在患者使用“术语”描述症状时，如“神志不清”、“头晕”、“抽筋”、“麻木”或“视物模糊”等，应询问其具体表现，以免产生误解。

#### (一) 现病史的主要内容

1. 症状的发生情况 包括初发症状的发生时间、发病方式(急性、亚急性或慢性；发作性、间歇性或周期性)和患者能够想到的可能原因或诱因。
2. 症状的特点 包括症状的性质、部位、范围和严重程度。
3. 症状的发展和演变 病程中症状加重、减轻或是无变化，以及症状加重或减轻的变化过程及其影响因素。
4. 伴随症状及其相互关联 主要症状之外的伴随症状的特点、发生时间以及相互影响。
5. 既往诊治情况 包括病程各阶段检查发现、曾经诊断、具体治疗方法及其疗效。
6. 病程中的一般情况 包括饮食、大小便、睡眠、体重和精神状态等，对婴幼儿患者或幼时起病的成人患者尚需了解发育情况。

首发症状的特点常具有定位价值，其部位和范围往往可提示病灶的位置。起病形式、症状发展和演变规律可提示疾病的性质。急性起病者多为血管性或炎性疾病；起病缓慢、逐渐进展提示变性疾病、代谢性疾病或肿瘤；发作性疾病可见于癫痫、晕厥或短暂性脑缺血发作；间歇性发作可见于周期性麻痹；反复发作并呈波浪式进展常为多发性硬化的特征。

#### (二) 神经系统疾病常见症状

1. 头痛头痛是神经系统疾病常见症状，询问时

需重点了解以下内容：

(1) 头痛部位：整个头部疼痛、局部头痛还是部位变化不定的疼痛。如为局部头痛，应具体询问是在哪一侧、前额、头顶或枕后。颅外结构病变引起的头痛部位可以相当精确，如三叉神经痛、枕神经痛和颞动脉炎引起的头痛。幕上病灶常导致额、颞部疼痛，后颅凹病灶引起的疼痛多位于枕部和颈背部。发作性一侧头痛常见于偏头痛。部位变化不定的头痛提示良性病变。

(2) 头痛发生形式：①是突然发生还是缓慢加重，动脉瘤破裂引起的头痛症状立即达到高峰；偏头痛发作在数小时内强度逐渐增加；颅内肿瘤引起的头痛呈缓慢进展。②是发作性还是持续性，三叉神经痛、偏头痛和丛集性头痛呈发作性；颅内占位性病变引起的头痛呈持续性。③头痛发作常在凌晨还是夜间，颅内肿瘤病人常在凌晨头痛而使睡眠中断；丛集性头痛多在夜间睡眠后发作。④如有周期性发作，则应注意与季节、气候、饮食和睡眠的关系，女性患者尚应询问与月经周期的关系。

(3) 头痛性质：是胀痛、钝痛、隐痛、钻痛或跳痛，还是箍紧痛、爆裂痛、刀割痛或烧灼痛。血管性头痛常为跳痛；颅内肿瘤多为钝痛或胀痛；蛛网膜下腔出血多为爆裂痛；三叉神经痛和舌咽神经痛呈闪电样刀割痛；肌紧张性头痛常为钝痛和紧箍痛。

(4) 头痛加重因素：过度劳累、睡眠缺乏、气候改变或月经期诱发头痛提示良性病因；洗脸、咀嚼诱发颜面痛提示三叉神经痛；吞咽引起咽后壁痛可见于舌咽神经痛；用力、低头、咳嗽和喷嚏等可使颅内高压引起的头痛加重。

(5) 头痛程度：疼痛强度因受主观因素的影响，所以很少有诊断价值，但了解头痛是否达到影响睡眠和工作的程度是选择对症治疗的依据。

(6) 头痛伴发症状：了解有无恶心、呕吐、视物不清、耳鸣、失语和瘫痪等，对于头痛病因的鉴别诊断有较大价值。

(7) 头痛先兆症状：暗点、闪光和异彩等视觉先兆，是诊断偏头痛的依据之一。

2. 疼痛 是神经系统疾病常见症状，询问时应注意：

(1) 疼痛部位：是浅表还是深部，是皮肤、肌

肉、关节还是难以准确描述，是固定的还是游走的，特别注意有无沿着神经根或周围神经分配区放射的现象。

(2) 疼痛性质：是酸痛、胀痛、刺痛、烧灼痛还是闪电样疼痛，是放射性疼痛、扩散性疼痛还是牵涉性疼痛。

(3) 疼痛的发生情况：是急性疼痛还是慢性疼痛，是发作性疼痛还是持续性疼痛。

(4) 疼痛的影响因素：触摸、握压是否加重疼痛，躯体或肢体特定部位的活动是否诱发或加重疼痛，疼痛与气候和冷暖变化有无关系等。特别需注意的是无论何种原因引起的疼痛，安慰剂治疗都可能缓解症状，因此安慰剂治疗反应不能作为鉴别心因性和器质性疼痛的依据。

(5) 疼痛的伴随症状：是否伴有肢体瘫痪，如急性四肢弛缓性瘫痪多见于格林-巴利综合征；是否伴有感觉减退，如四肢远端刺痛伴有感觉减退常见于多发性周围神经病；是否伴有皮肤色泽变化，如四肢远端疼痛伴有皮肤色泽变化且受冷暖变化影响提示雷诺病或红斑肢痛症。

3. 眩晕 眩晕是一主观症状，患者感到自身和(或)周围物体旋转、漂浮或翻滚，属运动性幻觉(也有学者认为是运动性错觉)。询问病史时应注意与头晕鉴别，后者为头重脚轻、眼花、站立不稳感，但无外界物体或自身位置变化的幻觉(或错觉)。对主诉眩晕的患者，尚应询问有无恶心、呕吐、面色苍白、出汗、耳鸣、听力减退、血压和脉搏的改变，以及发作的诱因和持续的时间。

4. 视力障碍 询问时需要明确是视物模糊、视物成双还是全盲。视物模糊可能由于视力减退、眼球震颤或大脑后动脉供血区缺血引起；视物成双表明复视，应进一步询问复视的方向、实像与虚像的位置关系；如为全盲，应询问起病的缓急、是否存在缓解复发及症状的波动。

5. 瘫痪 应当注意询问：

(1) 发病形式：急性还是慢性起病，起病的因素，以及症状的进展和波动情况。

(2) 瘫痪的部位：四肢瘫、偏瘫、单瘫还是仅累及部分肌群的瘫痪，如为肢体瘫痪尚应注意远端和近端的比较。

(3) 瘫痪的程度：是否影响坐、立、行走、进食、言语、呼吸或上下楼等动作，或仅影响手部的精细动作。

(4) 瘫痪的伴随症状：有无感觉麻木、疼痛、抽搐、肌肉萎缩和括约肌功能障碍等。

#### 6. 抽搐 应注意询问下述情况：

(1) 最初发病的年龄。

(2) 诱发因素：抽搐发作与睡眠、饮食、情绪和月经等的关系。

(3) 发作的先兆：有无眼前闪光、怪异气味、胸腹内气流上升的异常感觉等。

(4) 抽搐的部位：是全身抽搐、局部抽搐还是由局部扩展至全身的抽搐。

(5) 抽搐的形式：肢体是伸直、屈曲还是阵挛，有无颈部或躯干向一侧的扭转。

(6) 伴随症状：有无意识丧失、口吐白沫、二便失禁、跌伤或舌咬伤等。

(7) 抽搐后症状：有无昏睡、头痛或肢体一过性瘫痪等。

(8) 发作的频率：应具体询问每年、每月、每周或每天的发作次数，以及最近一次发作的时间。

(9) 以往诊断和治疗情况。

7. 睡眠障碍 患者是思睡还是失眠。如有失眠，应询问是入睡困难、易醒还是早醒，是否存在多梦或醒后再入睡困难，以及失眠的诱因或影响睡眠的因素。如有可能还应向家属询问患者每夜处于睡眠状态的时间。

### 三、既往史

既往史的询问同一般内科疾病，但应特别注意与神经系统疾病有关的病史，如心脑血管病、高血压、糖尿病、脑炎、结核病、风湿病、肿瘤、甲亢、血液病、中毒、头部外伤以及手术史。

应当仔细分析患者既往病史特点及其与现在疾病的关系。胃部手术可能导致维生素B<sub>1</sub>缺乏；结节病可能引起Bell麻痹、尿崩症、眼肌麻痹和周围神经病；恶性肿瘤及其治疗措施可能直接和间接导致神经系统损害。药物也可能造成神经系统损害，应注意询问患者既往用药情况。如长期服用异烟肼可能引起周围神经病；镇静剂可造成多种形式运动障碍。

### 四、个人史

个人史询问的基本内容包括出生地、居住地、文化程度、职业、是否到过疫区、生活习惯和性格特点等。对儿童患者应询问围产期和生长发育的情况。对女性患者应询问月经史和婚育史。

### 五、家族史

有许多神经系统疾病是遗传性或与遗传有关的，询问家族史对于确定诊断有重要价值。但是应当注意，患者家庭中其他成员基因异常的表型可能存在很大差异，不仅疾病的严重程度存在差异，累及的器官也可能不同。如：Charcot-Marie-Tooth病患者的亲属可能仅有弓型足；线粒体肌病患者的亲属可能表现神经性耳聋、痴呆、癫痫发作或甲状腺功能减退等。而某些疾病，如癫痫，可能被视为家庭隐私。因此，应当谨慎看待患者对于类似疾病家族史的否认。

## 第二节 神经系统体格检查

问诊诊断是疾病定位、定性及病因诊断的线索，提示多种可能性，每种可能性应当由神经系统体格检查发现的阳性体征所印证，或由阴性体征而排除。因此，神经系统体格检查用于对初步诊断的确立与鉴别。

某些情况下神经系统症状是全身性疾病的部分表现，因此不能忽视全身体格检查。关于全身体格检查的详细内容和方法可参阅内科诊断学，本节仅简述与神经系统疾病关系密切的部分。

### 一、高级神经活动

#### (一) 意识

1. 一般情况 观察患者意识是否清晰，检查是否配合，应答是否切题，观察患者的自发活动和身体姿势，是否有拉扯衣服、自发咀嚼、眨眼或打哈欠，是否有对外物的注视或视觉追随，是否自发改变姿势。可给予刺激（棉絮轻触鼻黏膜、针刺皮肤、压迫眶上神经）后观察患者的反射活动。

## 2. 眼部体征

(1) 瞳孔：对瞳孔大小、形态、对称性以及直接和间接对光反射的检查有重要的价值。一侧瞳孔散大和对光反射消失见于各种原因造成的动眼神经麻痹(颞叶钩回疝、后交通动脉瘤)，以及外伤、手术或白内障等局部病变。一侧瞳孔缩小、上睑下垂和面部无汗可能是幕上占位病变压迫下丘脑后最先出现的体征，也见于同侧桥脑外侧部、延髓、颈髓腹外侧部以及颈交感神经节后纤维损害。双侧瞳孔散大和对光反射消失见于严重的中脑损害或胆碱能拮抗剂中毒。针尖样瞳孔是桥脑损害的特征，由于下行交感神经纤维受损造成。中毒或代谢性疾病引起昏迷的患者，通常瞳孔对光反射保留。

(2) 角膜反射：特别注意反射是否对称。如果高位桥脑和中脑未受病变累及，刺激角膜会引起眼球向上活动(Bell现象)。一侧角膜反射消失见于同侧三叉神经或延髓病变，双侧角膜反射消失表明昏迷程度较深。

(3) 眼球运动：单眼外展并有瞳孔散大，表明动眼神经麻痹。眼球内收可见于外展神经受损，或是颅内高压导致的假性定位征。分离性斜视(静息状态下去共轭垂直凝视)见于脑干不同层面和小脑损害。眼球游动(眼球由一侧向另一侧的缓慢来回移动)提示大脑半球病变而脑干功能保留。眼球浮动(双眼球快速向下移动，随之缓慢恢复到静息位置)提示桥脑下部病变。眼球下沉(双眼球缓慢向下移动，随之快速向上恢复到静息位置)提示弥散缺氧性损害。急性丘脑损害可引起双眼球持续向下和向内偏转。中脑顶盖部病变可引起眼球垂直运动障碍。双眼球水平同向偏斜见于额叶或桥脑被盖部病变。巴比妥、苯妥英、苯二氮草、三环类抗抑郁剂和酒精中毒可抑制反射性眼球运动，但瞳孔对光反射保留。

(4) 眼底：对昏迷患者眼底检查可帮助判断是否存在颅内高压，蛛网膜下腔出血患者可有玻璃体膜下片、块状出血。

## 3. 运动功能 判断昏迷患者是否存在肢体瘫痪的方法有：

① 肢体坠落试验：将患者上肢抬高后让其自然下落，瘫痪侧下落速度较快；患者仰卧位，检查者使其被动屈髋和屈膝后突然松手，瘫痪侧下肢较快坠

于床面。

② 下肢外旋征：患者仰卧，双下肢伸直位，瘫痪侧下肢外旋。

③ 痛刺激试验：针刺肢体皮肤，健侧可见回避动作，瘫痪侧回避动作消失或明显减弱。

④ 肌张力：比较瘫痪侧肢体肌张力异常改变。

4. 呼吸形式 通过观察患者呼吸形式的变化可以帮助判断病变部位和病情严重程度。

(1) 过度换气后呼吸暂停：表现为每5~10次深呼吸后，有12~30秒的呼吸暂停。为大脑半球广泛损害所致。

(2) 潮式呼吸(Cheyne-Stokes呼吸)：渐增-渐减的呼吸频率和呼吸深度，随之有一呼吸暂停阶段。见于中线深部结构、双侧大脑半球或弥散性皮质损害。

(3) 中枢神经源性过度通气：快速节律性过度通气，30~70次/分钟。为中脑到脑桥上部被盖区的病变所致。

(4) 长吸式呼吸：表现为延长性吸气痉挛，充分吸气后，暂停2~3秒才呼气。见于双侧脑桥损害。

(5) 失调呼吸：表现整个呼吸节律的异常。见于延髓损害。

## (二) 精神

观察患者衣着是否整洁，主动和被动接触是否良好，对疾病的自知力是否存在；有无错觉、幻觉联想散漫、思维迟缓、思维奔逸、妄想、逻辑障碍、情感淡漠或倒错、精神运动性兴奋或抑制等。

## (三) 记忆

记忆是既往经验在脑内的贮藏和再现的心理过程，包括信息的识记、保持和再现三个环节。根据记忆时间的长短可分为即刻记忆、短期记忆、近事记忆和远事记忆。记忆障碍可仅涉及一段时期和部分内容，检查记忆时应当注意全面分析检查结果。

### 1. 单项记忆测验

(1) 数字广度记忆测验：3~12位随机数字，检查者以每秒一个数的速度念出，要求受试者按相同顺序重复。正常成人能够正确复述5~9位的数字。

(2) 关联词组记忆测验：相关词10对(如：手-足，马-牛，汽车-火车)，无关词10对(如：猫-铅笔，松树-电话，蛋糕-凳子)，检查者将每一对词念

过后,让受试者复述一遍并尽量记住。然后由检查者说出一对词中的一个,请受试者说出相应的另一个。最后统计正确回答数、错答数和忘记数。可重复检测3次求其均数。正常成人正确回答数:相关词8~10对,无关词7对以上。

(3) 故事记忆测验:检查者叙述简短故事,如“8月13日在广邻高速公路发生了一起重大交通事故,2名男青年死亡,1名女青年重伤。”在肯定受试者听清楚之后再与受试者谈论其他事情,间隔5分钟后让受试者复述故事。正常成人能够复述其主要内容。

(4) 图形记忆测验:采用15张简单图形的卡片,将各卡片分别呈现给受试者约5秒,移去卡片后要求受试者将看过的图形默画在一张白纸上。每一默画的图形按错误记分,主要图形保留且容易辨认的错误不超过2处记0分,主要图形保留但容易辨认的错误超过2处记1分,或省略或增添而导致主要图形错误(如将四边形画成五边形或三角形)记2分,图形出现旋转或倒置记3分。15张图形错误分越高表明记忆成绩越差。正常成人15张图形的错误总分<4分。

(5) 经历事件记忆测验:请受试者回忆近期和远期经历的生活和历史事件,如:今晨吃的什么、昨晚几时睡觉、结婚年月、子女生日以及众所周知的社会大事及其发生的时间顺序。请家属核实患者对于生活事件的回忆是否正确。

## 2. 成套记忆测验

(1) 临床记忆量表(clinical memory scale):由中国科学院心理研究所许淑莲教授主持编制,包括5项分测验:指向记忆、联想学习、图像自由回忆、无意义图形再认和人像特点联系回忆。前2项为听觉记忆,指导语和刺激词均由录音机播放;中间2项为视觉记忆,由检查者按规定时间呈现图片刺激;最后1项为听觉和视觉结合的记忆,检查者在呈现图片刺激的同时介绍图片的特征。检测结束后将5项分测验所得原始分换算成量表分,然后按不同年龄组量表分的等值记忆商换算表求得记忆商,以此衡量受试者的记忆水平。

(2) 韦氏记忆量表(Wechsler memory scale):由美国心理学家Wechsler编制,包括7项分测验:个

人和日常知识、定向力、计数、逻辑记忆、数字广度记忆、视觉记忆和成对词汇联想记忆。国内龚耀先等对原表进行了修订,增加了3项分测验:图形回忆、图形再认和触摸记忆。检测结束后将分测验所得原始分换算成量表分,然后按量表总分的等值记忆商换算表求得记忆商,与同龄正常组平均成绩比较衡量受试者的记忆水平。

## (四) 智能

智能是指认识客观事物并运用知识解决实际问题的能力,包括:(1)抽象智能,指理解和运用概念、符号的能力。(2)机械智能,指理解、创造和运用机械的能力。(3)社会智能,指在社会环境中采取恰当行为的适应能力。

1. 一般智能检查 对于无明显脑损害症状的患者通常只需要进行一般智能状况检查。首先询问患者日常生活、社会交往和工作能力有无明显变化,大致了解智能活动的基本情况。可选择下述检查:(1)数学计算力,让患者计算 $11+29, 65 - 7, 5 \times 13$ 和 $58 \div 2$ 等。(2)抽象能力,请患者阐述一对词组的相似性,如:橘子/香蕉、马/牛、桌子/书架、牛奶/汽水等。(3)判断力,如:500g铁和500g棉花重量是否相同?(4)信息能力,如:请患者说出现任国家主席是谁、前任国家主席是谁、一年有多少个星期以及所在省份的省会城市等。(5)结构性能力,如:请患者画出11点15分的时钟表面、临摹一个简单三维结构图形等。

2. 成套智能测验 对怀疑存在智能障碍的患者,为评价其严重程度和有利于随访观察,须采用智能量表评定。简易精神状态检查(Mini-Mental State Examination, MMSE)量表共有30小项,1~5检测时间定向,6~10检测地点定向,11~13检测语言即刻记忆,14~18检测注意和计算,19~21检测短时记忆,22~23检测物体命名,24检测语言复述,25检测阅读理解,26~28检测语言理解,29检测言语表达,30为图形描画。每项回答或操作正确记1分,分值范围0~30分。张明园等修订的中文版,提出按接受教育程度判定认知功能缺损的分界值:文盲组(未受教育)17分,小学组(受教育年限≤6年)20分,中学及以上组(受教育年限>6年)24分。得分低于接受教育程度分组的分界值提示存在认知功能缺损。

## (五)语言

1. 失语症(aphasia) 是指意识清楚情况下,由于大脑语言中枢的病变导致的语言表达或理解障碍。患者表现发音和构音正常但不能言语,肢体运动功能正常但不能书写,视力正常但不能阅读,听力正常但不理解言语。应首先确定患者意识清楚,检查配合,无可能影响检查结果的运动和感觉障碍。了解患者的文化水平,是左利手还是右利手,如为左利手尚应询问书写时是否仍用右手。

### (1)语言表达能力检查

1)说:包括交谈性言语(对话)、描述性言语(看图说话)、言语复述(跟读)、自发言语(计数、叙述经历)、命名物体、唱歌、解释单词或成语的意义等。

2)写:包括听写单词、听写句子、自动书写(造句、作文)和抄写(词、句、图)等。

3)听:执行简单指令(睁眼,闭眼,握拳)、是非问题选择(我是坐着的吗?门是开着的吗?天在下雨吗?)、左右定向(伸出左手,用左手摸右耳,抬右腿)、执行复杂指令(按顺序摸鼻子、眼睛和耳朵,手指地板然后再看天花板)。

4)读:包括朗读单字、单词和单句,找出检查者朗读的单词,执行书面命令。

2. 失用症(apraxia) 是指在意识清楚、无感觉和运动功能障碍或其不足以影响相关活动的情况下,患者丧失完成有目的复杂活动的能力。失用症检查包括执行指令(嘱其伸手、握拳、吹哨、打电话等)、模仿动作(模仿举手、敬礼、脱衣扣等)和实物演示(嘱其梳头、刷牙、写字、画图、划火柴等)。

3. 失认症(agnosia) 是指患者在意识清楚、基本感知功能正常的情况下,不能通过特定感觉辨识以往熟悉的物体。对视觉失认的检查可要求患者识别照片、线条图或实物。对听觉失认的检查可让其辨识原本熟悉的声音,包括言语声音、闹铃声和乐曲等。对触觉失认的检查可要求患者闭目后触摸熟悉物品,并说出物品的名称或用途(存在命名性失语时)。

## 二、脑神经检查

### (一)嗅神经

检查前应先观察鼻腔是否通畅,以排除局部病变。嘱患者闭目,检查者用拇指堵住患者一侧鼻孔,

将装有挥发性气味但无刺激性液体(如香水、松节油、薄荷水等)的小瓶,或牙膏、香皂、樟脑等,置于患者另一侧鼻孔下,让患者说出嗅到的气味名称。然后再按同样方法检查对侧。注意不能使用可能直接刺激三叉神经末梢的挥发性液体,如酒精、氨水和福尔马林等。嗅觉正常时可正确区分各种测试物品气味,否则为嗅觉丧失,又可分为单侧或双侧嗅觉丧失。

### (二)视神经

1. 视力 可分为远视力和近视力,检查时应对两眼分别测试。远视力检查通常采用国际标准视力表,受试者距视5m测定。近视力检查采用标准近视力表,被检眼距视标30cm测定。

正常视力在1.0以上,小于1.0即为视力减退。如果患者视力明显减退以至不能分辨视力表上符号,可嘱其在一定距离内辨认检查者的手指(指数、手动),测定结果记录为几米指数或几米手动。视力减退更严重时,可用电筒照射检查,了解患者有无光感,完全失明时光感也消失。

2. 视野 视野是眼球保持居中位置时平视前方所能看到的空间范围。正常单眼视野范围大约是颞侧90°,下方70°,鼻侧和上方各60°。

3. 眼底 在光线较暗处请患者背光而坐或仰卧床上,注视正前方,尽量勿转动眼球,检眼镜与患者眼球的距离不能超过2.5cm。检查患者右眼时,检查者位于患者右方,以右手持检眼镜,用右眼观察眼底。检查患者左眼时,检查者位于患者左方,以左手持检眼镜,用左眼观察眼底。发现眼底病理改变的位置可以用时钟钟点的方位表示,或以上、下、鼻上、鼻下、颞上和颞下来注明,病灶大小和间隔距离用视乳头直径作单位来测量( $1D = 1.5\text{mm}$ )。

(1)视乳头:注意观察形态、大小、色泽、隆起和边缘情况。正常视乳头呈圆形或椭圆形,直径约为 $1.5\text{mm}$ ,边缘整齐,色浅红。中央部分色泽较浅,呈凹状,为生理凹陷。正常视乳头旁有时可看到色素环(或呈半月形围绕)。如果视乳头有水肿或病理凹陷时,可根据看清两目标的焦点不同(即看清视乳头最顶点小血管和看清视乳头周围部分小血管需要转动的检眼镜转盘上屈光度的差数)来测量隆起或凹陷的程度,一般以屈光度来表示,每相差3个屈光度相当于 $1\text{mm}$ 。

(2) 黄斑：位于视乳头颞侧，距视乳头约2D处稍偏下方，直径约1D。正常黄斑较眼底其他部分色泽较深，周围有一闪光晕轮，中央有一明亮反光点，称为中央凹反光。

(3) 视网膜：正常视网膜呈粉红色，明暗有所不同，也可呈豹纹状。注意观察有无渗出物、出血和色素沉着等。

(4) 视网膜血管：包括视网膜中央动脉和静脉，各分为鼻上、鼻下、颞上和颞下四支。观察血管的粗细、色泽、弯曲度、动-静脉粗细比例和动-静脉交叉情况。正常血管走行呈自然弯曲，动-静脉管径之比约为2:3，无动-静脉交叉压迹。

### (三) 动眼、滑车和外展神经

动眼、滑车和外展神经共同管理眼球运动，故同时检查。

1. 眼裂和眼睑 嘴患者双眼平视前方，观察两侧眼裂是否对称一致，有无增大或变窄，上睑有无下垂。

#### 2. 眼球

(1) 眼球位置：观察眼球是否突出或内陷，是否存在斜视或偏斜。

(2) 眼球运动：先请患者向各个方向转动眼球，然后检查者将食指置于患者眼前30cm处向左、右、上、下、右上、右下、左上、左下八个方向移动，嘱患者在不转动头部的情况下注视检查者食指并随食指移动转动眼球。最后检查辐辏运动。分别观察两侧眼球向各个方向活动的幅度，注意有无向某一方向活动的缺失或受限。正常眼球外转时角膜外缘到达外眦角，内转时瞳孔内缘到达上下泪点连线，上转时瞳孔上缘到达上睑缘，下转时瞳孔下缘到达下睑缘。如果不能移动到位，应记录角膜缘（或瞳孔缘）与内、外眦角（或睑缘）的距离。注意观察两侧眼球向各个方位注视时是否同步协调，是否出现复视。如果存在复视，应记录复视的方位、实像与虚像的位置关系。

(3) 眼震：检查过程中应观察患者是否存在眼球震颤。眼球震颤是眼球不自主、有节律的往复快速移动，按其移动方向可分为水平性、垂直性、斜向性、旋转性和混合性，按其移动形式可分为摆动性（往复速度相同）、冲动性（往复速度不同）和不规则性（方向、速度和幅度均不恒定）。

### 3. 瞳孔

(1) 瞳孔大小：普通室内光线下，正常瞳孔直径为3~4mm，儿童稍大，老年人稍小，两侧等大。小于2mm为瞳孔缩小，大于5mm为瞳孔扩大。

(2) 瞳孔形态：正常瞳孔应为圆形，边缘整齐。

(3) 对光反射：检查时用电筒从侧面分别照射双眼，对光反射正常时即刻见到瞳孔缩小。照射侧瞳孔缩小为直接对光反射，对侧瞳孔同时缩小为间接对光反射，应分别记录。

(4) 调节和辐辏反射：嘱患者注视正前方约30cm处检查者的食指，然后迅速移动食指至患者鼻根部，正常时可见双瞳缩小（调节反射）和双眼内聚（辐辏反射）。

### (四) 三叉神经

1. 运动功能 三叉神经运动支司咀嚼肌群，包括颞肌、咬肌、翼内肌和翼外肌。首先观察两侧颞肌和咬肌有无萎缩，然后以双手同时触摸颞肌或咬肌，嘱患者做咀嚼动作，检查者体会颞肌和咬肌收缩力量的强弱并左右比较。再嘱患者张口，以上下门齿的中缝线为参照，观察下颌有无偏斜。一侧三叉神经运动支病变时，病侧咀嚼肌肌力减弱，张口下颌偏向患侧，病程较长时可能出现肌肉萎缩。

2. 感觉功能 用针、棉絮和盛冷、热水的玻璃试管测试面部皮肤的痛觉、触觉和温度觉，注意两侧对比，评价有无感觉过敏、感觉减退或消失，并划出感觉障碍的分布区域，判断是三叉神经周围支区域的感觉障碍还是核性感觉障碍。

### 3. 反射

(1) 角膜反射：嘱患者向一侧注视，检查者以捻成细束的棉絮由侧方轻触其注视方向对侧的角膜，避免让患者看见，注意勿触及睫毛、巩膜或瞳孔前面。正常反应为双侧的瞬目动作，触及角膜侧为直接角膜反射，未触及侧为间接角膜反射。角膜反射的传入通过三叉神经眼支，中枢在桥脑，传出经由面神经，反射径路任何部位病变均可使角膜反射减弱或消失。

(2) 下颌反射：嘱患者微张口，检查者将拇指置于患者下颌正中，用叩诊锤叩击手指。反应为双侧颞肌和咬肌的收缩，使张开的口闭合。下颌反射的传入和传出均经三叉神经，中枢在桥脑。正常反射

动作不明显,双侧皮质脑干束病变时反射亢进。

### (五)面神经

1. 运动功能 首先观察患者两侧额纹、眼裂和鼻唇沟是否对称,有无一侧口角低垂或口角歪斜。然后嘱患者作睁眼、闭眼、皱眉、示齿、鼓腮、吹哨等动作,观察能否正常完成及左右是否对称。一侧面神经周围性(核或核下性)损害时,病侧所有面部表情肌瘫痪,表现病侧额纹变浅、皱眉不能、闭眼无力或不全、鼻唇沟变浅,鼓腮和吹哨时病侧漏气,示齿时口角歪向健侧;中枢性(皮质脑干束)损害时仅表现病灶对侧眼裂以下面肌瘫痪。

2. 味觉 准备糖、盐和醋酸溶液,嘱患者伸舌,检查者用棉签分别蘸取上述溶液涂在患者舌前部的一侧,为了防止舌部动作时溶液流到对侧或舌后部,事先和患者约好辨味时舌部不能活动,仅用手指出预先写在纸上的甜、咸、酸、苦四字之一。每测试一种溶液后要用清水漱口。舌两侧要分别检查并比较。面神经损害时舌前2/3味觉丧失。

### (六)前庭蜗神经

#### 1. 耳蜗神经

(1) 听力检查:分别检查两耳。用棉球塞住一耳,采用语音、机械表音或音叉振动音测试另一侧听力,由远及近至能够听到声音为止,记录其距离。再用同法测试对侧耳听力。两侧对比,并与检查者比较。如果发现听力障碍,应进一步行电测听检查。

(2) 音叉试验:可鉴别传导性耳聋(外耳或中耳病变)和感音性耳聋(内耳或耳蜗神经病变)。  
① Rinne试验,将振动的音叉柄放在耳后乳突上(骨导),至患者听不到声音后再将音叉移至同侧外耳道旁(气导)。正常情况下,气导能听到的时间长于骨导能听到的时间,即气导>骨导,称为Rinne试验阳性。传导性耳聋时,骨导>气导,称为Rinne试验阴性;感音性耳聋时,虽然是气导>骨导,但气导和骨导时间均缩短。  
② Weber试验,将振动的音叉放在患者前额或颅顶正中。正常时两耳感受到的声音相同。传导性耳聋时患侧较响,称为Weber试验阳性;感音性耳聋时健侧较响,称为Weber试验阴性。  
③ Schwabach试验,比较患者和检查者骨导音响持续的时间。传导性耳聋时间延长;感音性耳聋时间缩短。

2. 前庭神经 前庭神经病变时主要表现眩晕、呕吐、眼球震颤和平衡失调,检查时应重点注意。

(1) 平衡功能:前庭神经损害时表现平衡障碍,患者步态不稳,常向患侧倾倒,转头及体位变动时明显。

(2) 眼球震颤:前庭神经病变时可出现眼球震颤,眼震方向因病变部位和性质而不同。急性迷路病变(如内耳炎症、出血)引起冲动性眼震,慢相向病侧,快相向健侧,向健侧注视时重,向病侧注视时减轻。中枢性前庭损害(如脑干病变)时眼震方向不一,可为水平、垂直或旋转性。

(3) 前庭功能检查:  
 ① 旋转试验,请患者坐转椅中,闭目,头前倾30°,先将转椅向右(顺时针)以1周/2秒的速度旋转10周后突然停止,并请患者立即睁眼注视前方。正常可见水平冲动性眼震,快相和旋转方向相反,持续20~40秒,如果小于15秒则提示前庭功能障碍。间隔5分钟后再以同样方法向左旋转(逆时针),观察眼震情况。正常时两侧眼震持续时间之差值应小于5秒。  
 ② 冷热水试验,检查患者无鼓膜破损方可进行本试验。用冷水(23℃)或热水(47℃)注入一侧外耳道,至引发眼球震颤时停止注入。正常情况下眼震持续1.5~2.0分钟,注入热水时眼震快相向注入侧,注入冷水时眼震快相向对侧。前庭病变时眼震反应减弱或消失。

### (七)舌咽、迷走神经

舌咽、迷走神经的解剖和生理关系密切,通常同时检查。

1. 运动功能 询问患者有无吞咽困难和饮水呛咳,注意说话声音有无嘶哑或鼻音。嘱患者张口发“啊”音,观察双侧软腭位置是否对称及动度是否正常,悬雍垂是否偏斜。一侧舌咽和迷走神经麻痹时,病侧软腭位置较低,动度减弱,悬雍垂偏向健侧。

2. 感觉功能 用棉签轻触两侧软腭和咽后壁黏膜检查一般感觉,舌后1/3味觉检查方法同面神经的味觉检查法。

3. 咽反射 嘴患者张口发“啊”音,用棉签轻触两侧咽后壁黏膜,引起作呕及软腭上抬动作,反射的传入和传出均通过舌咽和迷走神经,中枢在延髓。观察并比较刺激两侧咽后壁时引出的反射活动,舌咽和迷走神经周围性病变时患侧咽反射减弱或消失。