

# 神经病学

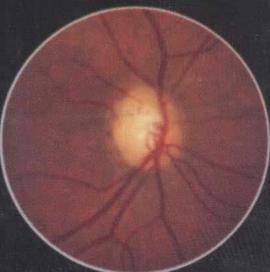
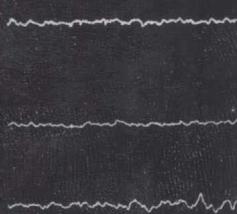
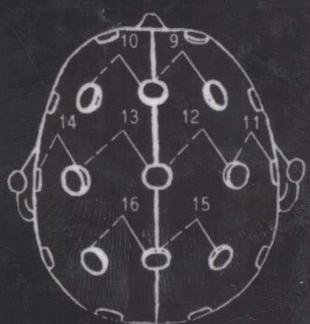
Specialist Training in NEUROLOGY

原著 R. Jon L. Walters

Adrian Wills

Philip Smith

主译 冯加纯



# 神 经 病 学

## ——专科培训

Specialist Training in NEUROLOGY

原 著 R. Jon L. Walters  
Adrian Wills  
Philip Smith

主 译 冯加纯

副 主 译 宋晓南 杨 弑

译者名单 (按译者姓氏拼音顺序)

陈嘉峰(吉林大学第一医院神经内科)	邓 方(吉林大学第一医院神经内科)
冯加纯(吉林大学第一医院神经内科)	戈亚平(吉林省人民医院眼科)
江新梅(吉林大学第一医院神经内科)	刘亢丁(吉林大学第一医院神经内科)
宋晓南(吉林大学第一医院神经内科)	孙 莉(吉林大学第一医院神经内科)
杨 薇(吉林大学第一医院神经内科)	杨 弑(吉林大学第一医院神经内科)
朱 辉(吉林大学第一医院神经内科)	张 丽(吉林大学第一医院心理科)

学术秘书: 孙 欣(吉林大学第一医院神经内科)

**MOSBY**

ELSEVIER

**Specialist training in Neurology**

R. Jon L. Walters, Adrian Wills, Philip Smith

ISBN-13: 9780723433903

ISBN-10: 0723433909

Copyright © 2007 by Elsevier. All rights reserved.

**神经病学**

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by the Proprietor.

ISBN-13: 9789812721280

ISBN-10: 9812721282

Copyright © 2008 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

**Elsevier (Singapore) Pte Ltd.**

3 Killiney Road, #08-01 Winsland House I, Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200; Fax: (65) 6733-1817

First Published 2008

2008 年初版

未经本出版商书面许可，任何个人或组织不得将本出版物任何部分以任何形式变更、转载、复制、重制、改动、散布和发行，否则将视作侵权，并将依法追究法律责任。

**注意**

医学是一个不断进步的领域。由于新的研究与临床经验不断扩展着我们的知识，我们在遵守标准的安全预防措施的同时，也有必要在操作、治疗和用药方面做出适当的变动。建议读者了解临床操作、治疗的最新进展，对每种用药都要核对其生产厂商所提供的最新产品信息，以确定药物的推荐剂量、服用方法、持续时间及相关禁忌证。根据自己的经验和患者的病情，决定每一位病人的服药剂量和最佳治疗方法，是经治医师的责任。不论是出版商还是著者、译者，对于由于本出版物引起的任何人身或财产的损伤和损失，均不承担任何责任。

出版商

# 前言

观察、记录、列表、沟通，充分发挥你的五种感官去看、去听、去触摸、去揣摩，在实践中获取知识才能成为一个真正的行家。

——William Osler

神经病学专科医师培训这本书主要是针对神经内科及其相关专业人员，它既适于查阅，也适合从头至尾阅读。在这里我们着重于临床而不是理论，尽量用关键点、正文和图表来阐述内容。每一章节都以列举典型病例的病史开始，以学习的关键点来结束。本书具有丰富的例证和严格的编排。这样的一本书不可能包罗万象，但是它可以指导临床实践以及促进自学。

临床神经病学要求严格的专业知识、良好的沟通能力、获取病史的技巧以及注重细节，并将得到的信息进行综合、归纳，从中获得有意义的证据。这本书质量很高，提供了丰富的相关临床信息。集技能、同情、直觉和经验为一身的伟大神经内科医生不同于其他医生，这些特征是不可能仅仅通过读几本书就能得到的。然而，作者们通过丰富的临床经验并倾注了极大的热情完成了这本书，他们精妙的“处理”能够使您在原有知识的基础上更上一层楼！

我们衷心希望您通过阅读本书而获益多多！

RJLW  
AW  
PS

# 译者序

随着神经病学的不断发展，对神经病学专科医师的需求也正以惊人的速度增长。由 R.Jon L.Walters、Adrian Wills 和 Philip Smith 编写的专科医师培训教程《神经病学》一书恰恰满足了专科医师培训的需要。能够将该书译成中文出版是一种挑战，同时也是一名神经病学教师所能得到的莫大荣幸。本书内容丰富而实用，权威而可读，相信对神经病学专科医师培训及临床应用都有重要价值。

本书原著共十六章，不仅涵盖了神经解剖及神经系统常见疾病相关章节，同时还增加了眼科的神经病学、内科疾病和神经病学及功能性神经病学三个章节。值得一提的是，本书单独设立了神经病学咨询一章，着重强调了神经病学专科医师不仅要具备广博的专业知识，而且也要具备良好的沟通能力、获取病史的技巧，同时能够对得到的信息进行综合、归纳，并从中获得有意义的证据。

本书与以往的教材最大的区别在于，各章均以典型病例作为起始，并由此引出疾病的临床特点、辅助检查、诊断、鉴别诊断和治疗，最终归纳病例结果，并总结疾病的关键点作为章节的结尾。从而使临床医师深入浅出地对疾病产生深刻的认识，锻炼了临床思维能力。这正是本书的新颖之处，也是本书的特点之一。因此，本书必将成为神经内科初级及中级临床医师实用的参考书。

本书图文并茂，图表直观，每章末尾附主要参考文献，全书末尾附中英文索引，以便于读者进一步学习并迅速查找某部分内容或某一概念。

值本书付梓之际，感谢我的同事们的鼎力相助以及在本书翻译过程中所表现出的认真负责的精神。对爱思唯尔公司的信任与支持，谨致深切的谢意。

回顾本书编译经历，深感时间短促，加之译者的专业造诣与英文水平有限，书中错误与疏漏之处在所难免，肯定同道和专家不吝指教。

冯加纯  
于吉林大学第一医院  
2008年6月26日

# 目录

<b>1</b>	<b>神经病学咨询</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>解剖</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>发作性疾病和睡眠障碍</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>头痛</b>	<b>69</b>
<b>5</b>	<b>眩晕</b>	<b>85</b>
<b>6</b>	<b>痴呆和昏迷</b>	<b>96</b>
<b>7</b>	<b>脑卒中</b>	<b>117</b>
<b>8</b>	<b>脊髓病和共济失调</b>	<b>135</b>
<b>9</b>	<b>运动障碍</b>	<b>146</b>
<b>10</b>	<b>多发性硬化</b>	<b>170</b>
<b>11</b>	<b>神经肌肉疾病</b>	<b>184</b>
<b>12</b>	<b>周围神经病和神经根病</b>	<b>201</b>
<b>13</b>	<b>神经系统感染</b>	<b>229</b>
<b>14</b>	<b>神经眼科学</b>	<b>246</b>
<b>15</b>	<b>内科疾病与神经系统疾病</b>	<b>261</b>
<b>16</b>	<b>功能性神经病学</b>	<b>281</b>
	<b>索引</b>	<b>291</b>

# 1

# 神经病学咨询

医学是一门辨别患者疾苦的艺术，而不仅仅是诊断疾病。

Sir Douglas Black, 1998

## 引言

咨询理念的构成见要点 1.1。咨询应遵循以下原则：

- 以患者为中心 咨询的内容应该由患者确定而不是医生。
- 认真听取 认真听取患者的叙述是医生的主要任务。
- 爱患观念 只有理解患者的疾苦才能获得更多的诊断信息。记住：你的言行举止对患者的影响非常大，甚至令患者恐惧，可能令他们一生都记住这一天。
- 详细记录 清晰和细致地记录所获得的资料很重要，特别是慢性疾病。每页都应该记录患者的姓名、住院号，而且每次都应应该签写日期和签章。

## 病史采集

尽管在教学和毕业考试中强调体格检查，并且神经病学的检查的确很重要，然而细致而深入的病史采集仍然是临床神经病学最重要的一环（要点 1.2）。本书的每一章都有强调针对特殊病情的病史询问。

## 准备

- 阅读患者以往的资料 虽然在咨询前阅读病情介绍和相关资料是个好习惯，但不要被原来的病史所误导，情况很可能与由先前的资料中推断出来的病情有差别。
- 尽可能使环境适于咨询 房间布置较为舒适，例如使椅子调整到最佳观察位置，右利手的临床医生比较喜欢让病人坐在桌子的左侧以便当转向他们时能够书写。

**要点 1.1：咨询框架（引自卡尔加里 - 剑桥观察指南）****1. 开始**

- 建立和谐的气氛：
  - 问候并获得患者姓名。
  - 自我介绍并阐明目的。
  - 表示兴趣和尊重，并尽量让患者感到身体舒适和放松。
- 确定咨询的话题：
  - 开始的话题 如“你希望讨论些什么呢？”。
  - 尽量注意倾听患者开始的陈述，不要打断或引导。
  - 迅速整理并确定所列出的问题，例如：“您的主要问题是头痛和疲倦，还有其他不适的感觉吗？”。

**2. 信息收集**

- 探讨问题：
  - 患者的叙述 让患者用自己的语言描述每一个问题。
  - 问题的风格 适当地将问题由开始转到结束(锥形法渐进)。
  - 注意倾听并允许患者完整地陈述而不打断，允许患者沉默。
  - 用鼓励、沉默、重复、释义、翻译等方法促进患者做出反应。
  - 澄清症状 例如“您能解释一下你说的头昏眼花是怎样的感觉吗？”。
  - 阶段性地总结以证实自己的理解 这会使患者做出正确的解释并提供更多的信息。
- 理解患者的意愿：
  - 宗教信仰、关注和期望，言语的和非言语的暗示。
- 构筑咨询框架
  - 总结、标注、整理，保持会谈继续。

**3. 给患者适当的解释和做出初步的诊疗计划**

- 提供正确的信息量和类型，包括去除无关的信息并核对。
- 帮助患者正确的回忆和理解，包括组织解释不连续片段，正确引导，重复确定相关症状并整理总结。
- 结合患者先前的想法、关注及期望，对理解达成共识。
- 根据达成的共识提出双方认可的诊疗建议和计划。

**4. 结束**

- 简要地总结这次会面并阐明治疗计划。
- 与患者约定下次会谈时间。
- 制定安全随诊计划 说明各种可能的预想不到的结果，出现这样结果时怎么处理以及到哪儿寻求帮助。
- 最后确定患者是否同意所做出的计划，有否需要更改之处，有无其他需要讨论的问题。

- 避免出现干扰咨询的声音 不应该接听电话，避免出现其他声音干扰。
- 注意力集中 在病人进来之前先清理自己的思维，咨询时不该考虑其他问题或上个病例。
- 取得患者信任 例如实习医生会使患者失望，他们想见的是上级医生，他们会认为实习医生是代理人，这样不利于患者陈述更详尽的病史。一次详细而有深度的咨询对患者和临床医生来说都是令人满意的。
- 向你的患者致敬 使患者感到放松和体贴，但不必非得握手。

### 要点 1.2：神经病学病史采集要点

1. 给患者以足够的时间来描述病史。保持病史的原始性，不要加工及赋予检查者的主观想象。
2. 尽量不要打断并重视沉默。让患者用他们自己的方式讲述病史。
3. 使用开放式语言提出问题，得到回答的效果远比用封闭式提问要好得多。
4. 记录病史时用患者自己描述的语言，如感觉异常并不等于麻刺感等。
5. 澄清非特异的词条，例如头晕（旋转还是头昏眼花）、麻木（是感觉缺失还是减弱）。
6. 不要相信其他临床医生给予的病史或诊断，取得第一手资料更有意义。
7. 正确评估看起来可能不重要的线索。例如“它可能不重要但是…”，或这些关联不大的问题用笑声转移开，再使患者重新回到有意义的病史中来。
8. 不要责备患者叙述一些无关联的病史，病史提供不恰当时常意味着临床医生的不耐烦或草率。
9. “您还有什么不舒服的事情要讲吗？”比“你还有什么问题？”更能显示出关切之情。
10. 最后，要给患者以关心和安慰，很多疾病令患者恐惧不安，例如脑肿瘤或阿尔茨海默病等。

## 开始

临床医生的开场陈述会影响整个咨询过程。请用开放式的问题（例如：“您喜欢谈些什么？”或“请告诉我您的症状。”），而不要用封闭式的问题（“你头痛多长时间了？”）。随后可以沉默片刻，这样能鼓励患者充分表达他们的症状和忧虑，而不要打断他们。开放式问题加上主动倾听和允许沉默，对患者和医生来说都会减少压力。对病人来说不会被问题所困扰；而对于医生来说不用拼命地思考下一个问题。

## 探讨

在良好的开头之后，可以将问题逐渐接近需要探讨的主题和患者所特有的症状（锥形渐进法）。例如：“后来您觉得疲倦吗？”。然而，患者自发性地提供信息远比采用封闭式提问所得到的信息更有价值。沉默在病史采集中非常重要，沉默会给患者以充分思考的时间，可以毫无顾虑地说出他们的疾苦。

获得患者对其症状的看法很有启迪作用，可以了解患者自己对疾病提出的问题和见解。譬如，询问他们认为引起他们症状的原因可能是什么？兼顾病人的观点去解释和处理可能更容易令人接受。

总结咨询中得到的信息很有益，以确保得到足够的信息并得到患者的认可。

## 既往史、家族和社会关系史

任何神经系统症状都必须考虑到既往史和家族史及相关的社会背景。

## 用手习惯

虽然传统上神经咨询的开始要问到用手的习惯，但这容易分散患者的注意力，因为他们渴望讲述他们的故事，最好晚一些再问。

## 查体

### 一般原则

- 多数人错误地认为神经系统疾病的诊断是通过详细的神经系统检查作出的。但事实上，神经科专科医师非常注重病史采集。仅仅通过体格检查所获得的证据对诊断来说是很有限的(要点 1.3)，仅能确认由病史中获得的假设是否正确。如果通过询问病史后得不出诊断，体格检查后也未必会得出任何诊断。
- 神经系统检查虽然很受关注，但对一般患者来说，不可能做全面彻底的神经系统检查。这就需要神经科医生积累经验，通过已经获得的信息决定检查应侧重哪些项目。
- 检查工具 神经科医生应该拥有一套便携式检查工具，包括听诊器、眼底镜(带耳镜的)、笔形手电筒、叩诊锤、脱脂棉、用于检查感觉的一次性大头针、两点鉴别诊断器、用于视野检查的顶端有红色钝头的大头针、一张视力表、音叉(128Hz 和 256Hz)和备用的电池及用于擦拭工具的酒精。
- 检查部位要充分暴露 上肢包括双肩和肩胛骨，下肢包括臀部和低位脊柱。
- 检查和咨询都需要一人陪伴，尤其检查某些隐私部位时，并记录在笔录中。
- 每做完一次检查都要洗或擦手，并且需要让患者及家属看到。在重症监护病房(ICU)或隔离的患者，你还应该用酒精擦拭你的工具。

#### 要点 1.3：神经系统检查的局限性

1. 诊断通常来源于病史，检查仅仅是重要佐证和获取资料的方法之一。
2. 如果在询问病史后仍未得出神经系统诊断，查体后也可能得不出诊断。应该在检查中继续询问病史。
3. 通常从病史咨询中就可以清楚地作出诊断和制定治疗计划。然而，通常查体和进一步的检查会给患者留下更深刻的印象。
4. 查体易于教学和评估，所以毕业考试更注重体格检查而不是病史。
5. 大多数神经科患者查体可能是正常的，这令一些非神经科医生很惊讶，他们通常认为神经科疾病多数可以查到神经系统阳性体征。
6. 没有相应症状的神经系统阳性体征通常来讲并不十分重要。这条原则不适用于其他学科，例如：心脏病学，体检时发现心脏阳性体征而没有任何症状是很常见的。
7. 非器质性体征在神经病学里是很常见的，但也不要轻易认定就绝对没有器质性损伤。
8. 在询问病史前不要让患者脱衣服准备检查，那是外科的特点，否则会弄巧成拙。因为患者穿得舒适、安全和完整时，才会提供较好的病史。
9. 虽然查体对诊断的帮助不是特别大，也应该在检查完之后再讨论诊断，因为在部分查体价值比较大的患者中，查体结果会改变你先前的思路，使你改变原来的推断，这样会使患者觉得你总是在改变结论，认为你下的结论太草率，失去对你的信任。
10. 紧急情况可以先进行神经系统检查而后进行病史询问，但仅限于危重急于处理的患者，例如昏迷。

- 用神经病学速记法总结体征,例如:痉挛性下肢轻瘫(或者如果完全瘫痪则为截瘫)伴感觉平面在胸10(T10)水平;不对称的弛缓性四肢轻瘫,右侧重于左侧;左侧痉挛性轻偏瘫;右侧上肢弛缓性单肢轻瘫等。

## 意识水平评价

有意识障碍的患者,应用格拉斯哥(Glasgow)昏迷量表(见第6章)评价昏迷程度。

## 高级神经功能检查

### 醒觉状态和注意力检查

所有患者在进行其他检查前,首先评价醒觉状态和注意力检查。最好用加减7的连续运算(正常数字跨度 $7\pm2$ );时间和地点定向力检查,包括现在是几月、现在是几点钟(一天中的四个小时之内)、这是什么地方等。定向力障碍意味着精神病学的问题,回答速度缓慢提示皮质下病变。

注:阿尔茨海默患者可能由于记忆困难出现时间和空间定向障碍。

### 语言检查

**自发的语言** 例如,描述一页杂志的内容,看语言是否流畅。

**对语言的理解力** 对指令的反应,例如:“摸你的鼻子”;三物试验(对同时存在的物品令其按口头指令选择其中的一个);理解一个简单的句子,例如锤子用于砍木头好吗?

**朗读和写字** 这能辨别朗读障碍和痴呆,例如:把PINT的发音说成MINT(译者注:仅限于英语),提示词义性痴呆。

**复述** 例如,复述“没有、如果、和、或、但是(no ifs ands or buts)”(译者注:国内使用的句子是“四十四只石狮子”),可以鉴别有否失语症。

**其他语言障碍** 还可以发现其他语言障碍,尤其在额颞叶痴呆时:

- 模仿语言(echolalia) 反复重复其他人的话。
- 模仿动作(echopraxia) 模仿检查者的动作。
- 重复语言(palilalia) 重复自己的话。
- 言语痉挛/痉语症(logoclonia) 句子最后音节的重复。
- 言语刻板症(speech stereotypies) 例如反复重复短语和规则动词。
- 错语(paraphasias) 可以是语音的(相似发音的词的替代)或语义的(不正确的词/话)。

### 记忆检查

表述性记忆(见第2章):

- 即刻记忆(工作记忆) 重复并记住一列物体:

- 用三个物体，正常记住所有三个物体，并在 5 分钟后能全部记起。
- 用 8~10 个物体，正常人经过 3~5 次尝试和复述后能记起所有物体。
- 10~15 分钟后，正常人能想起列表中物体的 2/3。
- **情节记忆**（自身经历的与时间和地点相关的记忆）令其回忆过去的经历，例如在某地方渡假的回忆。
- **语义记忆**（与时间或地点无关的事和字的语义）要求解释一个字或词的意思，例如“河是什么？”。
- **非文字记忆** 通过回忆一个图表测试视觉记忆。

**非表述性记忆**（技能记忆或程序记忆）：

例如做一项运动，从中可以看出明显的问题。

注：“短时记忆”（short-term memory）对不同的人来说意味着不同的事，最好避免使用。

## 计算力检查

**连续减 7 的运算** 从 100 开始连续减 7。该检查结果依赖于教育背景。

## 额叶认知功能（frontal lobe cognitive function）

可疑额叶痴呆的病人需要进行更详细的额叶功能检查（见第 6 章）。

- **启动作用**
  - 物种（category）流畅 例如，说出动物的名字（通常 1 分钟之内能说出  $18 \pm 6$  个）。
  - 音素（phonemic）流畅 例如，说出以字母 F、A 和 S 开头的单词（正常情况下 1 分钟之内能说出  $15 \pm 5$  个）。
- 正常情况下物种流畅比音素流畅要简单，但在词义性痴呆，则恰恰相反。
- **相似和差别** 例如，一个小孩和一个侏儒之间有什么相似与差别，或一首诗和一座雕像之间有什么相似与差别。
- **抽象化** 例如，谚语 / 格言的解释（“滚石不长苔”。译者注：流水不腐、户枢不蠹）。
- **认知评价（判断力）** 例如，你的脊柱有多长？赛马飞奔时有多快？

## 去额叶抑制反射（frontal disinhibition reflexes）

- **视觉寻觅反射** 让患者看着向嘴靠近的叩诊锤头并移动，患者表现为张嘴并且嘴唇随叩诊锤移动而移动。
- **触觉寻觅反射** 将叩诊锤的柄从侧面轻触患者的上唇或下唇，表现为嘴唇向触到的方向移动并张嘴。
- **掌颏反射（palmomental reflex）** 用叩诊锤的柄在患者掌心快速划动，出现同侧的下唇迅速向上抽动。

- **强握反射 (grasp reflex)** 将检查者手指从患者掌中划过, 表现为在检查者没要求患者抓握的情况下, 患者自动地抓住检查者的手指。

注意: 轻扣上唇或下唇引出的噘嘴也是反应面肌反射亢进的征象, 是一种牵张反射, 而不是额叶机能障碍的特有征象。

## 非优势半球检查

非优势半球病变容易发生肢体功能障碍, 但因为语言和记忆通常正常, 可能难以发现特有的高级神经受损。右顶叶损害的典型表现为体像障碍。非优势半球的特殊检查应该包括以下几点:

- **失用 (dyspraxia)** 是指虽然在肌力、肌张力、反射、感觉都正常情况下, 却不能执行任务。例如上肢运用障碍, 但患者不能按指令完成复杂动作。观念性运用障碍检查包括:
  - 使用工具障碍 例如递给患者火柴或打火机和香烟看其是否会使用; 或递给纸笔看其是否会用笔等。
  - 非使用工具障碍(手势) 例如令患者挥手再见、竖起拇指或遮住盒子等, 看是否能做出这些动作。工具使用障碍通常在非工具使用障碍之前受到影响。
- **失认 (agnosia)** “直觉 / 感悟”是感觉信息的组成成分, 通过直觉 / 感悟, 患者可以识别形状、面容或物体。失认症常常与双侧颞叶和枕叶损害有关。一般来讲, 患者对物体的记忆保留, 通过触摸或嗅物体的气味可以说出物体的名字。
  - 实体觉缺失 虽然位置觉、针刺觉和两点辨别觉保留完整, 但不能识别手中物体的形状、粗糙或平滑感。
  - 面部失认 虽然视力正常, 患者却不能识别面孔, 通常由于右侧损害引起。
  - 图形觉缺失 不能分辨简单的数字或图形。令其闭眼, 在患者手上写数字或画简单的图形, 患者不能识别。
  - 病觉缺失 不认为伤残的肢体有问题, 是自知力缺如导致的失认症。
- **偏侧忽视 (inattention or neglect)** 可以在视野检查过程中发现偏侧忽视。注意观察患者是否头只看向右侧, 而忽视左侧的事物和人。确认这一点可用如下方法: 用勾消检验法 (cancellation testing), 例如在一张图上标记所有的星星、画一个表盘、说出房间内所有的物体名称(它们是否都在一侧?)以及令其在水平线上画出垂直的二等分线(这将有助于区别偏盲和偏侧忽视) (见图 1.1)。

## 简易心理测验

要点 1.4 是一个简易智能精神状态量表 (mini-mental state examination, MMSE), 适合于门诊患者的智能检测。通常心理科医生通过此量表初筛后, 会选择部分患者进行更详细的认知功能检查 (心理测验)。

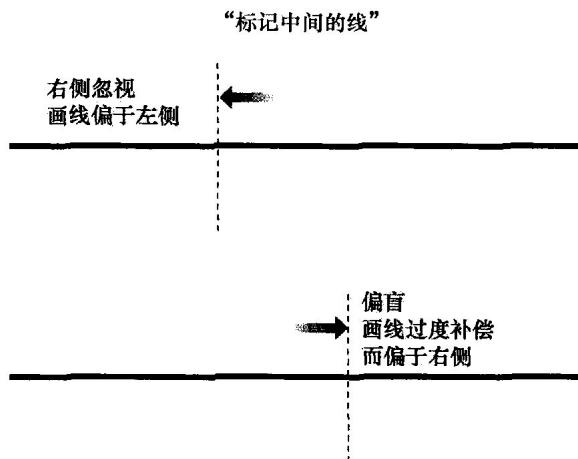


图 1.1 用孤立的对分法分析偏侧忽视。对分线的位置说明偏侧忽视与偏盲。

#### 要点 1.4：简易智能精神状态量表（MMSE）

##### 1. 定向力

- 时间 日、月、季节和年份(5 分)。
- 地点 室内、外，病房，城市与乡村，国家(5 分)。

##### 2. 注意力和计算力

- 连续减 7 的运算 从 100 开始连续减 7, 每答对一个题得一分(5 分)。

##### 3. 口头记忆

- 即刻记忆(工作记忆) 听三个物体(如狗、黑板、生菜)名字后, 令其立即重复三个名字(3 分)。
- 延迟记忆 听完三个物体名字 5 分钟后, 令其重复三个名字(3 分)。

##### 4. 优势半球(语言)

- 命名 说出两个物体的名称(表, 铅笔)(2 分)。
- 复述 重复一个短句子("No ifs ands or buts", 没有, 如果, 和, 或, 但是。译者注: 国内使用的句子是“四十四只石狮子”)(1 分)。
- 听理解 三步指令("把这张纸捡起来, 折叠, 然后把它放在地板上") (3 分)。
- 阅读理解 读一个书写的指令("闭上你的眼睛") (1 分)。写一个简单的句子, 不要有任何帮助或提示(1 分)。

##### 5. 非优势半球

- 结构搭建 复制一个简单的图形(相交的五角形) (1 分)。

MMSE 只能检测出重要的、高级的心理 / 精神功能缺陷, 足以定位认知的损害, 为更详细的检查打基础, 并帮助看护者了解患者的状态。临床医生必须记住这一简易的量表, 并且要熟悉患者不能完成这些问题的可能原因。MMSE 量表易于应用, 成为智能检测的基础, 但有几点不足:

- 评估言语和记忆功能很好用(对于发现阿尔茨海默病更好), 但对额叶功能检测并不好用, 额叶痴呆患者甚至可能 MMSE 评分时满分。

- 非优势侧顶叶损害导致的视觉空间认知障碍，在进行 MMSE 评估时只能发现画图困难(29/30)。
- 将 MMSE 分数加在一起能给人一种假象，这种假象被量化为认知缺陷(例如，总分 20/30 等于三分之二)。然而，如果存在感觉缺失、眼球震颤和瞳孔对光反射迟钝等，MMSE 评分就不再有意义，因为这些干扰了 MMSE 得分结果。因此 MMSE 分数应该在特定范围内使用(例如，“29/30，表示在即刻回忆时缺少一个物体”)。

## 体表检查

神经系统体表检查主要包括以下几个方面：

- 头皮 包括疤痕、痣和颞动脉。
- 头颅 形态、大小、是否规则、有否杂音。
- 脊柱和颈 脊柱的移动度、形状、肿块、疤痕、颈部发际、腰骶部皮肤有否多毛及鱼鳞样改变、有无触痛和杂音。

## 脑神经(cranial nerves)

### 嗅神经(1, olfactory)

- 首先要问患者：“您的嗅觉正常吗？”。
- 用香料分别放在每一侧鼻孔下检查嗅觉。

### 视神经(2, optic)、动眼神经(3, oculomotor)、滑车神经(4, trochlear)、展神经(6, abducens)

### 视力

- 问：“您的视力正常吗？”。
- 问：“您戴眼镜吗？”。视力检查最好用最佳的折光装置(清洁的阅读眼镜或小孔镜)。
- 用斯内伦(Snellen chart)视力表或标准视力表分别评定并记录每只眼视力。

### 视野

- 如果没有可疑异常，则进行简单的评估：
- 令患者双眼睁开，检查者在患者正前方同时举起双手在两侧。
- 令患者直视检查者的眼睛(译者注：不一定是眼睛，也可以是鼻子)，检查者分别动手指，问患者：“你能看见我的双手吗？我的哪根手指在动？”。
- 如果怀疑有异常，则进行详细的评估：

- 令患者背光坐在检查者对面的高度。
- 用相同方法比较检查者与患者的左右视野。在检查时患者和检查者都遮住一只眼，相互对视；反之亦然，检查另一侧。
- 用一个红头的大头针从患者的侧后方开始，按四个象限的顶点，沿对角线移动。
- 比较中心视野的盲点与红色感知。
- 按照患者的方向记录视野（与医生的左右视野相反）。

### 眼底

- 令患者直视前方，眼球不要转动。
- 看患者右眼时，检查者右手持眼底镜，用右眼从右侧检查；反之亦然。
- 首先距离患者眼球 10cm~20cm 处看一下虹膜，看是否有白内障等。
- 将眼底镜片最初调至 0（或矫正到检查者的视力），移动并尽可能靠近病人的眼睛。
- 检查视乳头、血管和黄斑。
- 眼底检查仅能看到直接可见的神经和血管。

### 瞳孔

- 对光反应 用手电筒来观察每侧的直接和间接对光反应，眼底镜通常光线较弱，不能用于检查瞳孔光反应。
- 调节反应 令患者注视检查者自较远处向眼球近处运动的手指，在此过程中观察患者两眼眼球有无会聚和瞳孔缩小。

### 眼球运动

- 运动追踪
  - 用一只手放在病人的前额，“跟随我的手指看，如果你看到双影就告诉我”。
  - 沿“H”形移动手指以评估单个肌肉。例如，眼球向左垂直运动牵涉到左眼上直肌和下直肌以及右眼的下斜肌和上斜肌。当观察瞳孔收缩时检查会聚（译者注：辐辏反射）。
- 快速扫描运动
  - 让病人快速地向右和向左看，然后向上、向下看（见第 14 章图 14.4C）。

### 三叉神经(5, trigeminal)

#### 感觉

- 轻触和针刺每一侧三叉神经的每一个分布区的皮肤。
- 角膜反射：

- 令患者睁眼向一侧看，用脱脂棉轻触对侧眼角膜（译者注：避免视觉瞬目反射影响）。
- 观察眨眼情况，分为直接和间接角膜反射。
- 注意 配戴隐形眼镜者必须去掉。

## 运动

- 检查颤肌和咬肌的肌容积和对称性。
- 令患者张口观察下颌偏移，三叉神经运动支损伤时下颌偏向病变侧。

## 面神经(7, facial)

### 运动

- 观察面部是否对称。
- 令患者紧闭双眼，注意睫毛夹蔽的程度并设法分别提拉眼睑。
- 令患者紧闭双唇，设法用力分别拉开双唇。

### 味觉

- 虽然鼓索实际上并不是面神经的一部分，但却与面神经伴行。
- 令患者张口伸舌，舌不动，用三种不同味道（甜、咸、酸）检查每一侧味觉。

## 前庭 - 蜗神经(8, vestibulo-cochlear)

### 听力

- 令患者重复检查者说的一些数字。
- 对着患者每侧耳以逐渐增大的幅度小声说出数字，同时在对侧耳边轻打手指。

## Rinné 试验(Rinné test)

- 将振动的音叉(256Hz)放在乳突上：
  - 说：“当声音消失时告诉我”；然后移动到外耳道口，问：“现在你能听到吗？”。
  - 问：“哪处声音较大，乳突还是耳道口？”。
  - Rinné 阳性是气导大于骨导。

## Weber 试验(Weber test)

- 将振动的 128Hz 音叉放在前额中间：
  - 问：“哪边听到的声音大？”。