

# 神经病定位诊断

葛茂振 编著  
孙庭立 绘图

黑龙江人民出版社

1975年·哈尔滨

## 神经病定位诊断

葛茂振 编著

---

黑龙江人民出版社出版

(哈尔滨市道里森林街14-5号)

黑龙江新华印刷厂印刷 黑龙江省新华书店发行

开本 850×1168毫米 1/32·印张 8 8/16·插页 10·字数 184,000

1975年7月第1版 1975年7月第1次印刷

印数 1-50,000

---

统一书号：14093·12 定价：1.15元

## 出 版 说 明

本书系编著者根据在医疗教学实践中的体会，结合有关资料加以分析整理编成的。全书共十三章，其中图163幅，除第一章为神经系统检查法外，其他十二章皆按系统及部位，从神经解剖生理入手，论述了神经病定位诊断的方法。本书除供神经内、外科医师工作时参考外，亦可作为各科医师及基层医务工作者的学习资料。

本书曾请哈尔滨医科大学周延阁、戴钦舜、王云祥、胡维铭、陈士谟、郑柏仁等同志审阅。最后由上海第一医学院张源昌同志审阅定稿。

# 目 录

第一章	神经系统检查法	( 1 )
第一节	意识	( 1 )
第二节	精神检查	( 2 )
第三节	失语症(包括失读症及失写症)	( 4 )
第四节	颅骨及脊柱	( 5 )
第五节	颅神经	( 6 )
第六节	感觉系统	( 13 )
第七节	运动系统	( 14 )
第八节	反射	( 19 )
第九节	植物神经检查	( 28 )
第二章	感觉系统的定位诊断	( 29 )
第一节	解剖生理基础	( 29 )
第二节	感觉系统病变时的症状	( 39 )
第三节	感觉系统病变的定位诊断	( 42 )
第三章	运动系统的定位诊断	( 51 )
第一节	锥体系统	( 51 )
第二节	锥体外系统	( 61 )
第三节	小脑	( 67 )
第四章	反射	( 73 )
第一节	反射的概念	( 73 )
第二节	反射弧的组成	( 73 )
第三节	反射的分类及各反射的意义	( 73 )
第五章	颅神经的定位诊断	( 82 )
第一节	嗅神经	( 83 )

第二节	视神经	(84)
第三节	动眼、滑车和外展神经	(94)
第四节	三叉神经	(115)
第五节	面神经	(119)
第六节	听神经	(123)
第七节	舌咽神经	(128)
第八节	迷走神经	(130)
第九节	副神经	(133)
第十节	舌下神经	(134)
第六章	脊髓的定位诊断	(137)
第一节	脊髓的解剖生理基础	(137)
第二节	脊髓的定位诊断	(144)
第七章	脑干的定位诊断	(154)
第一节	脑干的解剖生理基础	(155)
第二节	脑干病变定位的一般原则	(162)
第三节	常见的脑干综合征	(167)
第八章	间脑的定位诊断	(170)
第一节	间脑的解剖生理基础	(170)
第二节	间脑病变的定位诊断	(175)
第九章	大脑皮层病变的定位诊断	(180)
第一节	大脑皮层的解剖生理基础	(180)
第二节	大脑皮层损害时的定位诊断	(186)
第十章	周围神经损伤的定位诊断	(197)
第一节	周围神经的解剖生理基础	(197)
第二节	脊神经病变时的定位诊断	(200)
第十一章	中枢神经系统血循环障碍的定位诊断	(222)
第一节	大脑	(222)
第二节	脑干与小脑	(236)
第三节	脊髓	(241)
第十二章	植物神经系统	(244)
第一节	解剖生理基础	(244)

第二节 植物神经检查法 .....(250)

第十三章 脑脊液 ..... (257)

第一节 解剖生理基础 .....(257)

第二节 中枢神经系统疾病的脑脊液改变 .....(262)

# 第一章 神经系统检查法

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应包括：神经系统检查，精神检查及有关的一般体格检查。

## 第一节 意 识

意识是脑的机能表现，是人类反映客观存在的最高形式。人有意识才能有目的的作出适应于环境的活动。意识障碍是脑（尤其是大脑）的保护性抑制扩散的结果。通常把意识障碍分为以下几种：

### 一、意识混浊

是最轻的意识障碍。患者表现为活动减少，对周围反映冷淡，对简单的问题能作出简单的回答，对复杂的问题，难以理解，也难以作答。

### 二、嗜睡

也属于一种轻的意识障碍，患者处于嗜睡状态，唤醒后能回答问题，但又很快入睡。

### 三、昏迷

是一种严重的意识障碍，通常分为三度：

（一）轻度昏迷：患者与外界失去言语的联系，不能回答问题，亦不能被唤醒。患者无自主活动。对强的刺激有表情反应及防御反射。吞咽功能存在。瞳孔反射、咽反射、角膜反射及腱反射均存在。唯腱反射可能减弱或稍亢进，足蹠反射减弱，肌张力

减低。呼吸、心跳及血压无改变。

(二) 中度昏迷：较轻度昏迷抑制更深。患者对外界刺激无反应，但对强痛的刺激有时有防御反射。瞳孔较小，对光反射减弱，角膜反射减弱，肌张力减低及腱反射减弱。吞咽有障碍，呼吸心血管功能轻度障碍。大小便失禁或潴留，有时引出病理反射。

(三) 深度昏迷：脑的保护性抑制更深，对强度的刺激亦无反应。瞳孔反射、角膜反射、肤壁反射、腱反射及防御反射均消失。有明显的心血管功能障碍。

#### **四、谵妄状态**

患者有丰富的幻觉与错觉。幻觉中以视幻觉最多见。患者常表现兴奋，躁动不安，言语繁多而且不连贯。对地点、时间等定向力发生障碍。多见于中毒(如酒精中毒)及高热性疾病。

#### **五、朦胧状态**

多突然发生，经过时间短暂，对周围事物常有曲解，常出现片断的迫害妄想及恐怖性视幻觉。故患者常表现出不可理解的暴行、逃跑、恐惧及愤怒等。患者于恢复后不能回忆病中的经过。此种状态多见于高热性疾病及癫痫。

## **第二节 精神检查**

精神检查主要通过视诊与患者交谈来进行精神检查。

### **一、一般表现**

(一) 仪表：对日常生活的处理，表现在衣着是否整洁，还是蓬头垢面，或是过分的修饰等。

(二) 与周围环境的关系：对周围事物关心或不关心？注意力是否集中？定向力(时间、地点)如何？与周围人的接触是否主动？是否有礼貌？是否合作？

(三) 生活与活动的主要内容：从早到晚患者主要在作什么？



表现是大方自然、和蔼有礼貌？或是蛮横粗暴？恐惧不安？

(四) 对自身的疾病是否有自知力和态度：能否了解自己患了什么病，病的程度和后果，是否迫切要求治疗？

## 二、认识活动

(一) 感觉与知觉障碍：有无幻觉，错觉及感觉综合障碍。

1. 幻觉：注意种类(视、听、嗅、味、触等)、内容、性质(真性、假性)、清晰程度、出现时间、持续时间、患者的反应。

2. 错觉：注意种类、内容、出现时间、持续时间、患者的反应。

3. 感觉综合障碍：如视物显大症或显小症、视物变形，自觉肢体变形等。

(二) 思维障碍：注意有无妄想？内容是什么？是否很系统，还是片断的？内容接近现实或荒谬？妄想内容与患者的感情表现及行为是否一致？其他有无象征性思维、强迫观念等。

## 三、情感反应

(一) 性质：注意是什么性质的情感反应(喜、怒、哀、乐、悲、恐、惊)？

(二) 强度：高涨或低下。

(三) 稳定性：是否稳定？有无突然改变？

(四) 统一性：患者的情感反应与周围环境或刺激是否一致？思想与行为是否一致？

## 四、意志与行为

注意患者的主动性和积极性如何？动作和言语是增多还是减少？有无违拗和强迫动作等。

## 五、定向力

指患者辨别时间、地点及人物的能力。

## 六、记忆力

远记忆如何？近记忆如何？有无逆行性遗忘（对疾病发生以

前的经历)? 有无顺行性遗忘(对疾病发生以后的经历)?

### **七、智力**

检查与判定患者的智力时, 要注意患者的经历、文化程度和年龄。

(一) 理解与判断: 向患者提出问题, 以测其对事物之判断能力和评价。

(二) 计算力: 一般用心算 100~7 顺次递减。试其能否顺利地正确计算。

## **第三节 失语症(包括失读症及失写症)**

在大脑半球的主侧的言语中枢, 发生病变时则出现失语症。

### **一、感觉性失语症**

颞上回后部有感觉性言语中枢, 此处如损害时则发生感觉性失语症。主要表现为: 听不懂别人的讲话及自己的讲话。

检查方法:

(一) 嘱其完成指定的动作。

(二) 嘱其指出检查者所指定的物体。

### **二、运动性失语症**

额下回后部有运动性言语中枢。如该中枢发生病变, 较轻者则语言吃呐, 或仅能说出某些单字, 严重者完全失去表达语言的能力。

检查方法:

(一) 嘱其模仿检查者的语言。

(二) 嘱其讲述自己的病情。

### **三、混合性失语症**

感觉性失语症和运动性失语症同时存在, 称为混合性失语症。

患者既不能讲话，也听不懂别人的讲话。

#### **四、命名性失语症**

在颞叶后部和顶叶下部(角回)损害时发生命名性失语症。患者能讲述该物品的用途，但不能称呼该物品的名称。另外检查时跟随别人说一物品名称，但很快就忘记，故又称为健忘性失语症。

检查方法：嘱其说出指定的人名或物品名。

#### **五、失读症**

顶叶角回有阅读中枢，病变时出现阅读障碍。

检查方法：嘱其读书或读报。

#### **六、失写症**

额中回后部有书写中枢，病变时出现书写障碍。

检查方法：嘱其抄写、听写、默写等。

## **第四节 颅骨及脊柱**

### **一、颅骨的检查**

颅骨有病时自然能累及脑、脑膜及颅神经。脑及脑膜有病时也可能累及颅骨。故颅骨的检查不可忽略。

通常颅骨的检查可采用望、扪、叩、听四个方法：

(一) 望诊：注意头的大小、畸形及肿物。头颅的大小可测量头围。量头围大小的方法，用软尺经过枕外粗隆及眉间两点绕头一周。正常值：成年男人在51~58厘米，成年女人在50~57厘米。头皮有否斑痣及肿物；如头皮局部有斑痣或血管瘤，有时可以提示颅内有相同的病变。

(二) 扪诊：检查头皮有无浮肿、压痛。患颅内肿瘤或脓肿，有时出现病灶附近之头皮有压痛。例如，听神经纤维瘤，扪其乳突部有时可有压痛。颅骨转移瘤，其附近头皮亦有压痛。

(三) 叩诊：如有脑瘤或脑脓肿时，头部叩诊偶尔可发现音调

的不同及出现叩痛。前者主要表现在病灶附近音调增高。儿童之颅内压力增高时往往能叩得破罐音。非交通性脑积水，叩诊呈鼓音。

(四) 听诊：颅内血管畸形、颅内动脉瘤、海绵窦动静脉瘘及颈内动脉血栓形成时，偶尔可听到血管性杂音存在。

## 二、脊柱的检查

检查脊柱分望诊和扪诊。

(一) 望诊：最重要的是注意有无畸形。如：前凸、侧凸、后凸等。骶柱裂的患者，往往在腰骶部出现一个小窝或一簇毛发，该部触诊时有时可发现椎弓的缺损，称为隐性脊柱裂。有时骶部有包块状膨出，称为脊膜膨出或脊髓脊膜膨出。

(二) 扪诊：患者屈背，以手指顺次按压棘突，或以拳轻击，查其有无触痛及叩打痛。

# 第五节 颅 神 经

## 一、嗅神经

检查嗅神经首先需具备两个条件：

第一：患者意识清楚，能正常感知及回答嗅神经有无障碍及障碍的程度。

第二：检查前先清洁鼻腔，使之通畅无阻。

检查时患者闭目，令患者以手指压闭一侧鼻孔。检查者把刺激物置于另一鼻孔下，试其能否嗅出刺激物。如此双侧反复试验，以得出正确结论。

检查嗅觉所用的物质，最好用薄荷、樟脑、咖啡、烟草、香水、汽油等。不宜用氨水或醋酸类物质，以免刺激三叉神经末梢。

## 二、视神经

检查视神经很重要，尤其患者有视物模糊、盲点、偏盲或头痛等主诉时，应特别注意视神经的检查。

视神经的检查分视力、视野及眼底三个方面。

(一) 视力检查：视敏度的检查主要检查视网膜的中心（中心窝）视力。临床上通常用一般检查法及视力表检查法。

一般检查法：令患者盖住一眼，以检查另一只眼。并交替检查两眼的视力。先看书上的字，如看不清，再看检查者的手指，并记住几米能看到（称几米指数）。如仍看不清，再用手电筒光照患者的眼睛，试其是否有光觉。此皆属一般检查法，也叫“床边检查法”。如欲得十分精确的结果，则必须用视力表检查之。

视力表检查法：（参考眼科专书，从略。）

(二) 视野检查：视野检查主要检查视网膜的周边视力。各种颜色在视野上所占的范围不同，以白色为最大(图1)。

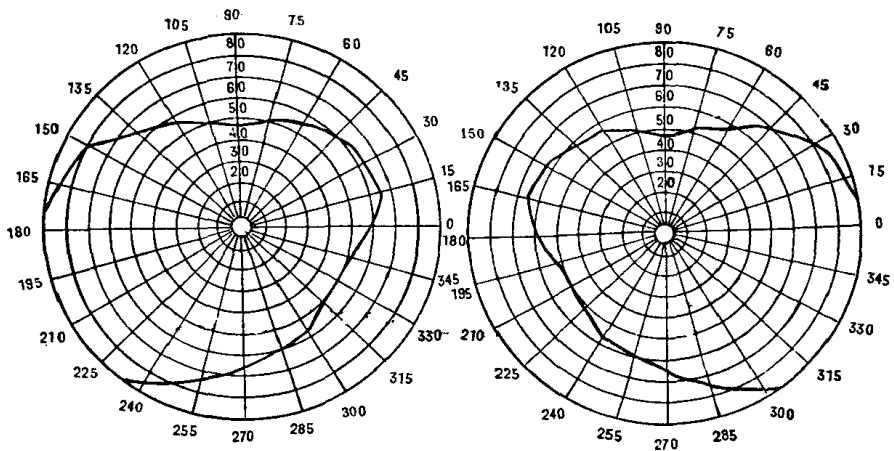


图1 正常视野(白色)

视野检查分手试法及视野计法两种。

1. 手试法：令患者与医生相对而坐，相距60厘米，两人之眼平视，如检查患者之左眼时，则令患者盖其右眼，医生闭其左眼，两人互相注视对方的眼睛或鼻尖。医生用棉签一根，放在两人中间，由视野周围逐渐向中心移动，至患者能看到棉签上的棉絮为止。此时医生可按本人的视野与患者的视野比较，以确定患者

的视野是否正常。左眼检查完后，再用同法检查右眼。手试法简单易行，但检查者的视野应在正常范围。

## 2. 视野计法：（参考眼科专书，从略。）

（三）眼底检查：眼底检查内容有三：视神经乳头、视网膜血管及视网膜。但从神经科的角度，最主要的是检查视神经乳头，其次是视网膜血管，再次是视网膜。神经科医生必须熟练地掌握这一检查方法，能在不扩大瞳孔的情况下自由地检查。

1. 视神经乳头：正常的视神经乳头为圆形或椭圆形，淡红色，鼻侧较颞侧色略深，其边缘甚清楚，中央有凹陷的生理杯，生理杯大小不一，其颜色较他处略白（图2、见色图）

视神经乳头的病变中，有视神经乳头水肿，视神经萎缩及视神经乳头炎。

（1）视神经乳头水肿：初期视神经乳头边缘不清（先是上下方，后是鼻侧，再后为颞侧）。视乳头之生理杯充盈隆起并显红色。继之静脉怒张，出血，乳头外凸及边缘消失，而视力障碍较轻（图3、见色图）

视神经乳头水肿为颅内压力增高的表现，见于颅内占位性病变、脑外伤、脑血管病、颅内炎症及颅内寄生虫病等。如病因不除，久之可发生继发性视神经萎缩。

（2）视神经萎缩：主要表现为视神经乳头苍白及明显的视力障碍。视神经萎缩出现的时间与病变的部位和病变的程度有关。如病变在视神经，受压1~2周即出现视神经萎缩。而视神经交叉部受压则需要一个月左右。视束受压3~4个月的时间方出现视神经萎缩。

视神经萎缩分原发性及继发性两种；原发性者，视神经乳头边缘清楚、整齐、筛板清晰可见（图4、见色图）。见于中毒（酒精中毒等）及眶后肿瘤直接压迫视神经。继发性视神经萎缩，视神经乳头边缘模糊不清，筛板看不清，常发生于视神经乳头水肿或视神经乳

头炎之后（图5、见色图）。

(3) 视神经乳头炎：此时视神经乳头边缘模糊或消失，血管扩张，整个眼底发红而肿胀，视力障碍甚显著。

2. 视网膜血管：注意视网膜血管有无栓塞，血栓形成以及出血等。在年长的患者注意动脉变化情况，如动脉痉挛、动脉反光增强、铜丝样或银丝样改变及动静脉压迹等。

3. 视网膜：注意水肿、渗出、脉络膜结核及囊虫等。

### 三、动眼、滑车及外展神经

这三对神经共同管理眼球运动的肌肉，故这三个神经可在一起检查之。检查时注意以下几个方面：

(一) 眼睑及眼裂：注意眼裂大小，眼睑有无下垂及震颤或痉挛等。

(二) 眼球运动：注意有无斜视及复视。检查眼肌运动时，患者头部保持不动，使令患者注视医生的指示，并随之转动。转动方向分别向左右、上下、上内、下内、上外、下外六个方向运动，以观察各眼外肌有无瘫痪。在轻度眼肌瘫痪的患者，眼肌仍可活动，但不能持久。因此检查每一个方向的运动时，均须持续片刻，以便更好的暴露各眼肌是否有轻瘫。检查眼肌运动时注意有无复视及虚像的位置。

(三) 眼球震颤：系眼球有不自主急促往返运动，其往返的速度有快慢两个时相。可分为水平性的、垂直性的、旋转性的，偶尔可见混合性的。一般以快相之方向为眼球震颤的方向。

(四) 瞳孔：检查瞳孔时注意瞳孔的形状、边缘、大小，并比较双侧是否对称。在普通光线下（室内）正常瞳孔直径平均为3~4毫米，两侧相等，其形正圆。

1. 瞳孔对光反射：用光照射瞳孔，引起瞳孔缩小，称为直接对光反射；但同时又引起对侧瞳孔亦缩小，称为间接对光反射（亦名交感反射）。

2. 调节与集合反射：在看近物时双侧瞳孔缩小及两眼集合；前者称为调节反射，后者称为集合反射。检查这两个机能时，先令患者注视远处之一点，后使其迅速地注视眼前之手指，正常时双侧瞳孔缩小，两眼集合。如单独检查调节机能，可遮住一眼，而使未遮之眼突然看近物，则瞳孔缩小。如单独检查两眼的集合机能，则须以阿托品将其瞳孔散大，使看近物，则两眼出现集合运动。

#### 四、三叉神经

三叉神经是由感觉及运动纤维组成的混合神经，故须分别检查之。

(一) 感觉：在三叉神经分布的区域内，用大头针针刺以试验其痛觉；用棉签轻触皮肤试验其触觉；用盛有冷(5~10°C)或热(40~45°C)水的试管以试验其温度觉。检查者以三叉神经三枝次序及由内向外或由外向内分别进行检查，反复对比。根据检查结果绘图表示，以确定三叉神经是核性或周围性感觉障碍。

(二) 运动：分两部分检查。

1. 翼内、外肌：闭口时检查上下门齿中缝，再张嘴观察上下门齿中缝有无偏斜。如有一侧翼内、外肌瘫痪，在张嘴时下颌向病灶侧偏斜。因翼内外肌的功能是推下颌向前、向上、向对侧。

2. 颞肌与咬肌：先观察有无肌萎缩，再用手置于病人的双颞和颊部，令其作咀嚼运动，以测验两侧肌肉收缩力是否相等。

(三) 反射：有角膜反射及下颌反射。其检查方法详于反射章内。

#### 五、面神经

面神经为运动，感觉及植物神经纤维组成的混合神经。分别检查如下：

(一) 运动：注意患者两侧鼻唇沟及双侧额纹的深浅、双侧嘴角的高低、双侧眼裂的大小是否对称，然后再令患者作皱额、皱眉、闭眼、露齿、鼓颊和吹哨等动作，以分别检查患者的额纹、眼睑的闭



合力,鼻唇沟的深浅 口角的高低及口轮匝肌的肌力双侧是否相等。

一侧面神经周围性瘫痪时,瘫痪侧正常的沟纹变浅或消失、眼裂变大、口角偏向健侧(露齿时更明显)及吹哨鼓腮不能等。而中枢性瘫痪时,只有眶部以下的表情肌瘫痪。

(二)味觉检查:患者伸舌,先擦去舌面上的唾液,再用棉签沾试液(醋、盐水、糖水、奎宁水——酸、碱、甜、苦),分别放在舌前2/3 的两侧半进行试验。如有味觉,用以预定的手示或符号表示之。不能用口回答,以避免舌头缩回口腔,引起误差。

## 六、听神经

分耳蜗神经和前庭神经两部分,分别检查之。

(一)听力:用耳语、听表及音叉等方法测定,注意两侧是否相等。

听表试验:于安静室内,患者闭目,堵塞一耳,把表放在另一耳之外耳道口处,以测其听觉,两侧交替试验比较,如发现一耳听力障碍,再作以下三个试验:

气导骨导比较法:亦称林内(Rinne)氏试验,检查时以震动的音叉(一般用 O128 或 O256)置于乳突上,等到音响消失后,再将音叉置于外耳道口 25 厘米处,正常者仍能听到音响。正常者气导有骨导时间的两倍,且音响较大。以气导 $>$ 骨导表示,称为林内(Rinne)氏试验阳性。反之如骨导大于气导(骨导 $>$ 气导),称为林内(Rinne)氏试验阴性,由于外耳道或中耳病变所致。

双侧骨导比较法:亦称韦伯尔(Weber)氏试验,本测验可比较两侧的骨传导。将震动的音叉柄置于头顶正中或额正中,比较两耳听到的音响,正常时两侧音响相等。如病侧耳音响较大或只病侧耳听到音响,则表明该耳之骨导较对侧强,系该侧外耳或中耳病变,称为传导性障碍或传导性耳聋。反之,如病侧耳听不到音响,只健侧耳听到音响,表示为内耳或听神经的病变,称为神经性障碍或神经性耳聋。