

神经系疾病定位诊断

张葆榭 安得仲 编

人民卫生出版社

神经系疾病定位诊断

张葆椿 安得仲 编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

兰州八一印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 15.5印张 4插页 313千字

1975年8月第1版 1987年9月第2版第3次印刷

印数：163,101—166,400

ISBN 7-117-00473-8/R·474 定价：2.90元

统一书号：14048·3419

(科技新书目146—101)

第二版序言

《神经系疾病定位诊断》作为内科医生步入神经内科的桥梁参考书，于1975年初版。出版后许多热情同道以及许多病员或家属同志给我们来信，给了我们很大鼓励，也热情地指出了它的不足和错误之处。在本书修订之前，黄克维教授也曾于百忙之中又一次通篇审阅，详细批注了各章节中优缺点以及应当补充的内容。这些，对本书的修订均有极其重要的指导意义。作者对大家的热情帮助表示衷心的感谢。

在修订过程中，作者着重注意了下述几点：

1. 努力纠正第一版各章节中存在的缺点和错误；
2. 将每个传导束等主要的神经结构均按解剖特征、生理功能和病变体征分段描述，希望它的层次更清楚一些；
3. 颅神经的定位诊断均分别列出其核上病变、核病变及核下病变（即周围神经病变）的体征，希望对定位诊断的认识稍深入一些；
4. 对病历介绍的解释力求稍深入一些；
5. 增加了一些线条图，以补文字说明之不足；
6. 补写了意识障碍和脑室系统病变的定位诊断的内容，对其他章节有所遗漏的地方也作了补写。

尽管做了这些努力，但由于作者的水平有限，错误和不足之处仍在所难免，请读到本书第二版的同志多多批评指正。

第二版插图由王鲁宁、陈子礼、张力、张微微诸同志所绘，在此一并致谢。

编者

概 论

一、定位诊断的意义

为了正确治疗疾病，首先必须对疾病做出正确的诊断。在神经科，一个正确的诊断应当包括：明确病变的部位（这就是定位诊断），并明确病变的性质和原因。因此，定位诊断技术是神经科临床诊疗工作的一个相当重要的组成部分。

定位诊断的重要性，首先表现在，只有把病变部位搞得清楚，才能有的放矢地对它进行治疗，尤其是牵扯到外科治疗时，对病灶部位的正确判断，更为重要。另一方面，正确、仔细地做好了定位诊断，常常就能对疾病的性质有个基本认识。例如，我们如发现某病员在一侧或两侧颈₃~胸₁，脊髓节段有痛、温觉消失，触觉存在，上肢腱反射消失，将病灶定于颈₃~胸₁。脊髓节段的后角或前连合部位，如有数年病史无明显恶性进展，则基本上可推测他患有脊髓空洞症。再如，一位患儿，在发热后发生一侧下肢瘫痪，肌肉松弛，腱反射消失，知觉正常。自当将病灶定位于腰脊髓灰质之前角，而且脊髓灰质前角炎的诊断亦基本可以成立。诸如此类的例子，在神经科临床上是很常见的。反之，由于定位诊断错误而导致错误治疗，甚至错误手术的病例也有不少教训。因此，对于神经系疾病的定位诊断，确实应做过细的工作，粗枝大叶不行，粗枝大叶往往搞错。

二、定位诊断的要求

神经科医生面对一位患者，常常需要首先考虑其病灶位置，即定位诊断。应根据患者的症状和体征，考虑其病灶是弥散的还是局灶性的？如非全神经系统受累，应考虑其病灶在颅内，还是在椎管内？

对于颅内病变，应分析其病灶在脑膜（硬脑膜内、外，蛛网膜及软膜），还是脑实质？如在脑内还应进一步判断在灰质还是白质？在哪一脑叶？左侧还是右侧？还应注意有无间脑或底节症状与体征？如考虑为脑底病变，还应判断病变在前颅凹、中颅凹还是后颅凹？如小脑幕上结构的症状与体征不足，则应重点分析小脑幕下结构有无病变？如有无小脑，中脑导水管，第四脑室、脑干以及枕骨大孔（环枕区）的症状与体征？

对于椎管内的病变，在定位诊断时应力求确定病灶的上界、下界，髓内、髓外，硬膜内、硬膜外。如为髓内病变还应大体判断其病灶占据的范围。如为颅神经损伤，应确定核上病变、核性病变抑或核下神经病变？周围神经病变则应判明是根性病变、神经丛病变还是具体神经损伤？

细致的定位诊断不仅要求比较准确地确定病变的部位与范围，还应通过认真的病史收集工作，确定病变发展的途径。这一点十分重要，但时常注意不够。这一步对定性诊断常可提供重要线索。例如，在观察蝶鞍区病变患者的视野变化时，如先发现双颞侧上象限盲，而后变为双颞侧偏盲，提示病变由视交叉之下方向上生长，鞍内肿瘤之可能性大。反之，如先观察到双颞侧之下象限盲，而后变为双颞侧偏盲，则表示病变自上而下生长，应考虑鞍上病变、三脑室附近病

变如颅咽管瘤，而鞍内肿瘤的可能较小。再如，一位幕下病变的患者，如首先发生共济失调一段时间之后，相继发生颅内压增高及脑干病变体征，表示病变自小脑向前生长，应考虑小脑病变如髓母细胞瘤等等，如果相反，先出现桥脑神经核症状（眩晕，眼震，面瘫及外展麻痹等等）之后出现四脑室阻塞症状及共济运动障碍，则表示病变起自脑干，向小脑方面发展。诸如此类的情况不胜枚举，如得以正确判断病变发展途程，则定位诊断的精确性大大提高了一步，对定性诊断及手术治疗都将提供重要的参考材料。

三、定位诊断的方法和步骤

第一步，采集病史。一份完整而有价值的病史，除一般统计资料（姓名、年龄、性别、职业等等）外，首先应抓住病人的主要痛苦（主诉）作为线索，仔细地按各症状发生的时间顺序，一一加以描述。例如症状如何开始，起因是什么？为阵发性抑或为持续性？逐渐加重抑或有时好转？某一主要症状发展（或发作）到高峰时有何种现象伴发？在何种情况下可以缓解，缓解程度如何？在什么情况下可以加重或发作？何种治疗对病程有何种影响？等等。在采集病史与书写病史时，应充分运用自己所掌握的专业知识。力求提高病历书写的科学性和思想性。

所谓科学性，就是要如实地、全面地反映出患者的发病经过和既往的治疗经过。为了保证病史书写的科学性，对病人的主要症状描述，必须明确无误，例如病人诉头痛，则必须阐明究竟是胀痛、搏动性痛，电击样痛或针刺样痛？全头痛或哪一部位痛？持续性痛还是发作性痛，如系发作性痛，那么每次发作多长时间？发作频度如何？以及有何种伴发现

象，均须详细问清。所谓思想性是指在询问病史或书写病历时必须有一定的指导思想。有时候，病人主诉头痛，但细问起来，并非真正疼痛，而是头重、“头昏眼花”，头部紧缩感，因此，询问病史并不是将病人所诉加以罗列，而医生必须细致询问，加工整理，才能对诊断起指导作用。有时，必须通过向在场者调查了解，才能获得确切情况，尤其是在疾病发作（或发生）过程中有意识障碍的患者，自己不能完整、确切地叙述病史，例如脑外伤、癫痫发作的病人。医生有目的地随着对病情逐步深入的认识，不断提出问题询问病人，才能指导病历的书写，使病历内容脉络清晰而且有充分的诊断依据，能够确切反映出医生对病情的认识，而又简洁明了，力求排除那些与病程经过毫不相干的闲话。提高病历书写思想性的一条重要经验是，在采集病史、检查病人之后，书写病历以前，阅读一些有关资料，必要时再补充询问一些问题，然后着手书写。一般说，这是提高病历质量一条重要途径，也是结合实际提高临床理论水平的一种好方法。

就定位诊断而言，病史仔细、完整的重要性十分明显。例如：已知脊髓丘脑束中由下肢来的纤维在脊髓之周边部，躯干的纤维比较靠内，而由上肢来的纤维则更在内侧，如患者自觉有右颈根部痛，先有左侧下肢麻木，而后逐渐向上及躯干、再及上肢，自可推测病灶在脊髓外。如相反，病人并无根痛，而是先由上肢麻木开始，之后才逐渐向躯干、下肢蔓延，则很可能病灶在脊髓之内。若病人之病历中，只有左侧肢体麻木，而无病程发展的时间顺序，则无从推测其病灶在脊髓内或脊髓外。这里列举的是脊髓的定位诊断（以及定性诊断）。病变发生在脑内也是一样，以局限性癫痫发病者

为例，如右手先开始抽动，稍后才右下肢抽动，最后达到或未达到全身抽搐均提示病灶在左大脑半球前中央回中下部；如先有右手感觉异常发作而后才有抽搐，病灶则可能在左半球后中央回中下部。

总之，描述病人各症状的细节时，切记按着时间顺序记载的基本原则，它对神经系疾病的定位诊断、定性诊断均有重要的意义。

第二步，即应着手进行一般的神经系统检查。在基本内科体检的基础上，一般的（或简易的，或最低限度的）神经系统检查应包括如下项目：

1.一般观察：包括病人的意识、言语状态，能否合作，步态有无共济失调或偏瘫等。

2.颅神经检查：

(1)嗅神经：可用某种酸或香味分别试验两侧鼻孔，应先试可疑患侧。

(2)视神经：视力、视野均以粗试法初查。例如以阅读距离分别试两眼看来报上的5号宋字试问是否清楚；以医生与病人对坐用手指对比两眼视野。初步检查中，还应包括眼底检查，此时一般无须散瞳，重点观察视神经乳头形状、色泽、生理凹陷及边缘是否清楚，血管比例和反光强度，视网膜有无水肿、出血、渗出物等。

(3)眼运动神经检查：令患者注视检查者手指，分别向上、下、左、右、上左、上右、左下、右下，各方向移动，以检查有无眼外肌麻痹及复视。如有，应记录其虚实像垂直、抑或水平，在何方位距离最大，以判定麻痹的具体肌肉。

同时注意瞳孔直、间接对光反应、大小、形状以及辐辏反应。

(4) 三叉神经：查面部知觉，角膜反射，双侧咀嚼肌肌力。

(5) 面神经：查皱眉、紧闭眼、鼓腮等运动的肌力。

(6) 听神经：查有无眼球震颤，或者此项检查在眼运动检查时已注意到，以普通音叉分别查骨传导与气传导之听力，并以音叉置于额部试问双侧听力是否相同（Weber试验）。

(7) 舌咽、迷走神经：查有无吞咽发呛，令患者张口发“啊”声，查软腭上举力量，分别查两侧咽反射等。

(8) 副神经：令患者扭头并给以阻力查胸锁乳头肌肌力，耸肩时之斜方肌力。

(9) 舌下神经：令患者将舌伸出口外，查伸舌有无偏斜。

3. 四肢肌力、肌张力检查：在一般检查中抽查几组主要的肌群即可，如上肢的二、三头肌、握力，下肢足背屈力等等。如必要，再进一步作具体肌肉的肌力测验。关于肌力测定的客观描述，通常分六级记录：

“0级”：为完全麻痹，虽经患者努力，麻痹肢体无任何运动。

“一级”：患者用力时，麻痹肢体有肌蠕动，但无关节运动。

“二级”：有关节运动，但无抗引力，即肢体虽可伸屈，但不能抬离床面。

“三级”：患肢能抗引力而抬离床面，但无抗阻力，检查者略加阻力于患肢，即不能抬离床面。

“四级”：有部分抗阻力，即虽加若干阻力于患肢，它仍可克服阻力而抬离原来位置，但患肢仍较健肢肌力为弱。

“五级”：正常。

肌张力在可令病人做某种动作时或被动运动其肢体时体会之，触摸肌肉硬度也是一种方法。

4. 共济运动检查：普通检查做指鼻试验、跟膝胫试验，轮替动作和反击征。

5. 深浅反射：一般应包括上肢肱二、三头肌腱反射，手腕反射，腹壁反射，下肢跟、膝腱反射，足底反射等，应特别注意两侧是否对称。

6. 病理反射：在普通情况下，检查上肢之霍夫曼（Hoffmann）反射，足部之巴彬斯基（Babinski）反射或/和夏朵克征。

7. 脑膜刺激征：即检查项部有无强直或抵抗，有无克匿格（Kernig）征。

8. 感觉检查：可对比身体两侧的痛、触觉、音叉震动觉与关节肌肉觉。

已如前述，这是一个最低限度的神经系统检查计划。进行这样一种检查，除需备简易检眼镜，普通音叉及叩诊锤外，无需特殊设备。如检查熟练，几分钟内即可完成。这个检查计划虽比较简单，但经验证明，如做得准确，它已足可发现或除外神经系统的（包括比较早期的）器质性病变。我们认为，在日常门诊工作中，在完成大量体检任务时，坚持这个计划即基本上可以避免重要漏诊。

第三步，重点检查和仪器检查。以上检查对于精确的定位诊断，还是不够的。在这样的检查中，如果发现神经系某部有可疑病变，即应着手安排进一步的重点检查，如初步怀疑到皮层某部病变时，即应进一步作皮层机能检查，如失语症之检查，失用症之检查，甚至做特殊的（脑电图、气脑、

CT 扫描、血管造影等) 检查, 以便进一步明确诊断; 如果发现病人有一侧下肢疼痛, 则应进一步检查有无坐骨神经压痛, 如直抬腿试验, 压痛点并特别注意下肢反射之对称性, 感觉障碍分布范围等, 以确定有无坐骨神经痛。为进一步探讨病因, 有时尚需做腰椎穿刺查脑脊液, X线照像等项检查。决不要停留在前面那个一般检查计划里。可以说, 一般检查基本可以发现神经系的病变; 如要明确其病变部位及性质, 则尚须进一步重点检查。本书各章中, 对神经系各部的检查方法, 都做了必要的介绍。可作为进一步重点检查之参考。

我们以上所说的, 认真地采集病历、准确的神经系之一般检查以及进一步的重点检查包括某些必要的特殊检查, 这都是为了收集各种侦察材料, 得到正确的诊断。在收集材料之后, 还要进行联贯起来的思索, 这就需要检查者具备神经系统生理解剖的基本知识, 熟悉神经系各部病变之综合征, 这是本书各章节的主要内容。

为了便于理解, 本书编写中将传导束分为感觉、运动、锥体外系, 将中枢神经分为脑、脑干及脊髓, 将大脑皮层分为额、顶、枕、颞各叶等等, 分别叙述其结构、功能及病变体征, 但在发生病变时, 则往往是几个部位同时受累, 即便一个病灶也可能波及几个邻近的组织部位, 因而, 对病变体征应综合分析、联贯思索, 才能比较准确地定位诊断。

根据一般的临床经验, 进行联贯思索的另一重要方法是利用对疾病的初步判断去解释临床症状或体征。以定位诊断为例, 如已初步推测病变在某部, 应立即回过头来再利用该部之生理解剖知识, 去说明病人各种主要体征的发生原理。如多数症状及体征可获得满意的解释, 则诊断正确的可能性较大; 反之, 如有许多症状与体征, 无法用预想的诊断说

明，则诊断很难正确。因而，正确的解释体征是验证诊断的一个重要步骤。当然，根据我们现有的认识水平，想把所有现象都解释清楚，既不可能，也不符合辩证法的发展规律。我们的知识只是客观事物大海中之一粟，认识在发展，事物更是在不断向前发展，对于真理的认识也就永远没有完结。我们决不因此而拒绝认识事物，而是决心以现有知识水平为起点，去努力探索临床现象的秘密，并且不断地用实践（病人的临床表现）去检验我们的认识，力求更好地为伤病员服务。

目 录

概论

一、定位诊断的意义	(1)
二、定位诊断的要求	(2)
三、定位诊断的方法和步骤	(3)
第一章 感觉系统及其病变综合征	(1)
一、感觉及其传导束	(1)
二、感觉的种类及其检查法	(8)
三、感觉障碍的种类	(10)
四、感觉系各部病变的定位诊断	(14)
第二章 反射及其病变综合征	(27)
一、反射的生理与解剖	(27)
二、反射的检查法、性质与反射弧的部位	(30)
三、反射的异常	(39)
第三章 运动机能及其病变综合征	(46)
一、运动机能的生理与解剖	(46)
二、运动机能的检查方法	(52)
三、运动障碍	(66)
四、运动系各部病变的定位诊断	(71)
第四章 脊髓及其病变综合征	(77)
一、生理、解剖	(77)
二、脊髓病变的一般症状	(85)
三、脊髓动脉及其阻塞综合征	(90)
四、脊髓各段之病变综合征	(92)
五、脊髓病变的定位诊断步骤	(94)
第五章 脑干及其病变综合征	(108)

一、脑干的生理解剖	(108)
二、脑干的病变综合征	(123)
第六章 颅神经及其病变综合征 (一)	(137)
第一节 后组颅神经及其病变综合征	(137)
一、生理解剖及各神经的病变体征	(138)
二、后组颅神经合并病变综合征	(148)
第二节 桥脑小脑角的颅神经及其病变综合征	(152)
一、位听神经 (前庭与耳蜗两对颅神经)	(152)
二、面神经	(161)
三、三叉神经	(165)
第七章 颅神经及其病变综合征 (二)	(173)
一、眼运动神经及其病变综合征	(173)
二、视神经及其病变综合征	(191)
三、嗅神经及其病变综合征	(206)
四、颅底及脑底结构及其病变综合征	(208)
第八章 锥体外系及其病变综合征	(221)
第一节 基底节, 与它有关的核团及其病变综合征	(221)
一、基底节	(221)
二、锥体外系的其他结构及其联系纤维	(223)
三、锥体外系的生理功能	(224)
四、锥体外系临床综合征	(226)
五、锥体外系综合征之定位诊断	(230)
第二节 小脑及其病变综合征	(235)
一、小脑的解剖、生理	(235)
二、小脑病变的临床体征	(242)
三、平衡障碍的鉴别诊断	(245)
四、小脑病变的常见病因	(246)
第九章 大脑皮层及其内部结构病变综合征 (一)	(249)

一、大脑皮层的解剖	(249)
二、皮层机能定位概念	(254)
三、大脑皮层各叶的机能	(255)
四、认识、运用、言语机能及其障碍	(257)
五、大脑各叶病变综合征	(264)
第十章 大脑皮层及其内部结构病变综合征(二)	(278)
一、边缘系统及其病变综合征	(278)
二、意识障碍的临床定位诊断	(280)
三、间脑及其病变综合征	(291)
四、内囊及皮层下白质病变综合征	(297)
第十一章 脑室系统及其病变综合征	(303)
一、生理、解剖	(303)
二、脑室系统占位病变的定位诊断	(307)
第十二章 脑膜、脑脊液及其有关病变体征	(319)
一、脑膜及其有关病变体征	(319)
二、脑脊液	(323)
第十三章 颅内血循环及其病变综合征	(339)
第一节 脑部的动脉及其阻塞综合征	(339)
一、颈内动脉及其阻塞综合征	(340)
二、前脉络膜动脉及其阻塞综合征	(343)
三、大脑前动脉及其阻塞综合征	(344)
四、大脑中动脉及其阻塞综合征	(345)
五、大脑后动脉及其阻塞综合征	(346)
六、椎基底动脉系及其阻塞综合征	(348)
七、颈动脉系与椎基底动脉缺血的临床鉴别	(354)
第二节 脑部静脉系统及其病变综合征	(355)
一、解剖特点	(355)
二、静脉窦病变时的临床症状	(357)
三、主要静脉阻塞的临床症状	(358)

第三节	头颈部动脉的侧支循环及“盗血”现象	(358)
一、	颅内与颅外的侧支循环渠道	(358)
二、	颅内侧支循环	(359)
三、	“盗血”现象	(361)
第四节	颅内出血的定位诊断	(364)
一、	大脑半球内出血	(364)
二、	脑干出血	(367)
三、	小脑出血	(370)
四、	脑室出血	(371)
第五节	颅内动脉瘤	(371)
一、	颈内动脉系动脉瘤的综合征	(372)
二、	椎基底动脉系动脉瘤	(374)
第六节	蛛网膜下腔出血	(374)
第七节	硬脑膜下和硬脑膜外血肿	(376)
一、	硬脑膜下血肿	(376)
二、	硬脑膜外血肿	(380)
三、	后颅凹血肿	(381)
第十四章	植物神经系统及其病变综合征	(383)
一、	解剖、生理	(383)
二、	常用的植物神经检查法	(394)
三、	植物神经系统病变的综合征	(398)
第十五章	脊神经损伤的定位诊断	(407)
一、	脊神经的形成及其损伤的一般症状	(407)
二、	局部神经损伤及其临床表现	(411)
第十六章	神经系统的特殊检查	(433)
一、	脑电图	(433)
二、	肌电图	(442)
三、	脑超声诊断	(452)
四、	脑血管造影	(454)

五、气脑造影	(456)
六、多普拉 (Doppler) 超声探测技术及光电眼动脉图	(457)
索引	(463)