

神经内科常见病 诊治精要

张晋霞等◎主编

神经内科常见病诊治精要

张晋霞等◎主编

 吉林科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

神经内科常见病诊治精要 / 张晋霞等主编. -- 长春:
吉林科学技术出版社, 2018. 4

. ISBN 978-7-5578-1583-7

I. ①神… II. ①张… III. ①神经系统疾病—诊疗
IV. ①R741

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第006723号

神经内科常见病诊治精要

主 编 张晋霞等
出 版 人 李 梁
责任编辑 赵 兵 张 卓
封面设计 长春创意广告图文制作有限责任公司
制 版 长春创意广告图文制作有限责任公司
幅面尺寸 185mm×260mm
字 数 240千字
印 张 12.5
印 数 650册
版 次 2019年3月第2版
印 次 2019年3月第2版第1次印刷

出 版 吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话/传真 0431-85651759
储运部电话 0431-86059116
编辑部电话 0431-85677817
网 址 www.jlstp.net
印 刷 虎彩印艺股份有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-1583-7
定 价 50.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换

因本书作者较多, 联系未果, 如作者看到此声明, 请尽快来电或来函与编辑部联系, 以便商洽相应稿酬支付事宜。

版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-85677817

前 言

随着医学科学，特别是分子生物学、转化医学和电子信息科学在医学领域中的应用和发展，对神经系统疾病的认识和理解，以及对神经系统疾病的诊断、治疗等，都有了许多更新，除了许多用于诊断的新器械和新仪器不断更新及研制，新的治疗技术陆续开展外，许多新一代治疗药物的研发更是日新月异，层出不穷，解决了很多临床上难以处理的问题。

全书内容丰富，除介绍神经内科的检查方法和相关基础知识外，还以疾病机制为分类依据，重点介绍了各种神经内科疾病的病因、发病机制、临床表现、诊断和治疗方法。它既系统地介绍了神经内科疾病传统和经典的诊治内容，又全面地介绍了先进的诊疗理论和技能。

在编写过程中，尽管我们参阅了大量的文献，但由于时间和篇幅有限，加上医学科学的不断发展，难免存在不妥之处，望广大读者给予批评指正，以便再版时修正，谢谢。

编 者
2018年4月

目 录

第一章 神经系统病史及检查	1
第一节 病史	1
第二节 体格检查	5
第三节 神经系统检查	7
第四节 在特殊情况的神经系统检查	21
第五节 诊断公式	22
第二章 意识障碍	25
第三章 脑水肿与颅内压增高	34
第一节 临床表现	34
第二节 病理生理	36
第三节 监测	40
第四节 治疗	42
第五节 特发性颅内压增高	47
第四章 头痛	50
第一节 诊断路径	51
第二节 急性头痛	55
第三节 亚急性头痛	62
第四节 慢性头痛	66
第五章 脑血管病的治疗概述	73
第一节 脑血管病急性期的治疗	73
第二节 脑水肿的治疗	75
第三节 抗自由基治疗	76
第四节 脑细胞代谢活化剂	77
第五节 颅脑创伤后并发应激性溃疡的预防治疗	78
第六节 营养支持治疗	79
第七节 高压氧治疗	80
第八节 脑出血的治疗	83
第九节 缺血性脑血管病的治疗	84
第十节 卒中单元	88
第六章 脑血管病	92
第一节 概述	92
第二节 短暂性脑缺血发作	101
第三节 脑梗死	107
第四节 脑出血	117
第五节 蛛网膜下腔出血	124
第六节 颅内静脉血栓形成	134

第七章 急性缺血性卒中	141
第一节 急性缺血性卒中患者的评估	141
第二节 急性缺血性卒中脑血流重建	143
第三节 急性缺血性卒中患者入住 NICU 的指征	147
第四节 急性缺血性卒中的 NICU 管理	147
第八章 神经系统感染性疾病	150
第一节 单纯疱疹病毒性脑炎	150
第二节 化脓性脑膜炎	152
第三节 结核性脑膜炎	156
第四节 隐球菌性脑膜炎	159
第九章 癫痫	164
第一节 概述	164
第二节 癫痫的病因	172
第三节 癫痫发作	177
第四节 癫痫的诊断与鉴别诊断	185
第五节 癫痫的治疗	190
参考文献	202

第一章

神经系统病史及检查

一份全面而有针对性的病史及神经系统检查是神经系统疾病诊断和治疗的关键。

第一节 病史

从一例有神经系统主诉的患者采集一份病史，基本上是与收集任何的历史相同。

一、年龄

患者的年龄对一种神经系统疾病可能的病因可能是一个主要的线索。例如，癫痫、多发性硬化和亨廷顿病通常在患者中年时发病，阿尔茨海默病、帕金森病、脑肿瘤和卒中主要侵犯老年人。

二、主诉

应尽可能把患者的问题〔主诉 (chief complaint)〕确定清楚，因其将指引随后的评估朝向或背离正确的诊断。在提出的主诉中，目的是要用一个词或短语描述疾病的性质。

常见的神经系统主诉包括意识模糊、头晕、无力、抖动、麻木、视物模糊和发作等。这些术语中每一个对不同的人意味着不同的情况，因此尽可能更清楚地获取该患者想要传达的意思，在正确的方向上对疾病进行要点评估是重要的。

(一) 意识模糊

由患者或家族成员报告的意识模糊 (confusion) 可能包括记忆受损、迷路、理解或生成口头或书面语言困难，与数字问题有关，判定错误，人格改变，或者这些表现的组合。意识模糊的症状可能是难以表现特征的，而要求举一个特殊的例子在这方面可能是有帮助的。

(二) 头晕

头晕 (dizziness) 可能意味着眩晕 (vertigo) (自身或环境运动的错觉)，平衡失调 (imbalance) (由于锥体外系、前庭、小脑或感觉功能缺失) 或晕厥前期 (pre syncope) (脑灌注降低所致的头晕目眩)。

(三) 无力

无力 (weakness) 是神经科医生用作说明由于累及中枢或周围神经系统运动通路或骨骼肌疾病的肌力丧失 (loss of power) 的术语。然而，当患者指全身性疲劳、倦怠或甚至感觉障碍时他们有时会用这个词。

(四) 抖动

抖动 (shaking) 可能表示异常运动，诸如震颤、舞蹈症、手足徐动、肌阵挛或肌束震颤，但是患者不可能根据这一术语归类他们的问题。正确的分类取决于对所涉及运动的观察，如果运动为间断性或

在采集病史时不出现，可让患者演示一下。

（五）麻木

麻木 (numbness) 可能指的是各种感觉障碍的任何一种，包括感觉减退 (hypesthesia) (敏感性减低)、感觉过敏 (hyperesthesia) (敏感性增加) 或感觉异常 (paresthesia) (针刺感)。患者偶尔也用这个词表示无力。

（六）视物模糊

视物模糊 (blurred vision) 可能代表复视 (diplopia) (视物双影)、眼振荡 (ocular oscillation)、视力下降或视野缺口 (visual field cuts)。

（七）发作症状

发作症状 (spells) 意味着发作性和经常复发的症状，诸如在癫痫 (epilepsy) 或晕厥 (syncope) (昏厥) 时所看到的。

三、现病史

现病史 (history of present illness) 应提供该主诉的详细描述，包括如下的特征。

（一）症状的性质

某些症状，诸如疼痛，可能具有对诊断有帮助的特征性表现。因对神经直接损伤所致的神经源性疼痛可能被描述为在受累区域特别不愉快的 (触物感痛的) 和可能伴有对疼痛 (痛觉过敏) 或触觉敏感性增加 (感觉过敏)，或者将正常地无害刺激感受为痛性刺激 (异常性疼痛)。症状的性质包括其严重性，尽管对一个症状寻求医疗关注的个体阈值不同，但要求患者将其当前的主诉与他们过去曾有过的症状进行比较经常是有益的。

（二）症状的部位

症状的部位对神经疾病的诊断是关键的，因此应促使患者尽可能精确地定位他们的症状。无力、感觉减退或疼痛的空间分布帮助将潜在的疾病过程归因于神经系统特定的部位。这提供了一个解剖学诊断，并进而被精确地确定病因。

（三）时间进程

确定疾病是在何时开始，它是突然地还是隐袭地发生，以及它随后的病程表现的改善、加重，或者恶化与缓解的特点 (图 1-1)。对于发作性疾病，诸如头痛或痫性发作，个体发作的时间进程也应加以确定。

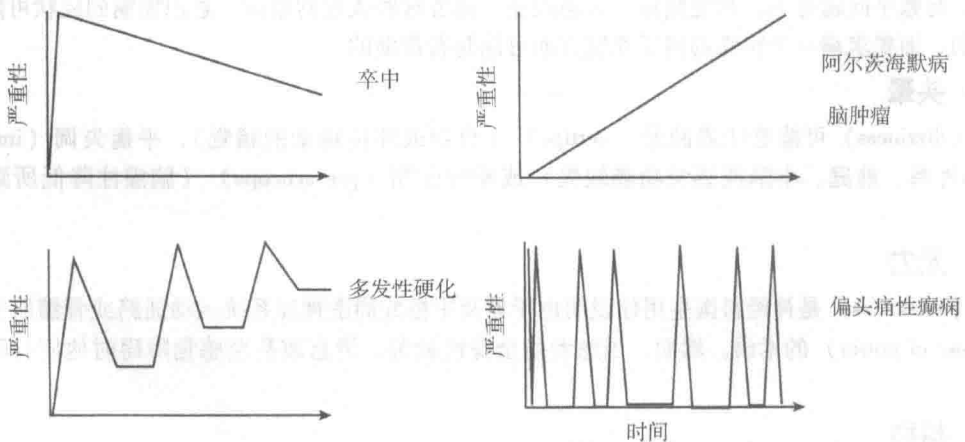


图 1-1 神经系统疾病的时间特征及每种举例

（四）促发的、加重的和缓解的因素

某些症状可能自发地出现，但在其他的病例中可能找到特定的促发因素。通过观察和试验，患者经常会意识到加重症状，以及他们可能避免症状加重的因素，或者预防症状或使之缓解的因素。

（五）相关的症状

相关的症状可能辅助解剖学或病原学诊断。例如，颈部疼痛伴下肢无力提示脊髓性颈椎病（脊髓疾病），而在头痛情况下的发热要关注脑膜炎。

四、过去医疗史

既往病史的某些方面可能是与神经系统的主诉特别有关的。

（一）疾病

许多已存在的疾病可能易患神经疾病，包括高血压、糖尿病、心脏病、癌症以及人类免疫缺陷病毒（HIV）疾病等。

（二）手术

心脏直视手术可能合并卒中或意识模糊状态。累及上肢或下肢的嵌压性神经病（由于局部受压的周围神经疾病）可能使手术期的病程复杂化。

（三）产科史

妊娠可能加重癫痫，至少部分地由于抗惊厥药引起的代谢改变。偏头痛发作的频率可能增加或减少。妊娠对良性颅内压增高〔脑假瘤（pseudotumor cerebri）〕和嵌压性神经病，特别是腕管综合征（carpal tunnel syndrome）（正中神经病）和感觉异常性股痛（meralgia paresthetica）（股外侧皮神经炎）是一种易感状态。累及闭孔神经、股神经或腓神经的创伤性神经病可在分娩时胎头或产钳施加的压力所致。子痫（eclampsia）是一种威胁生命的综合征，它表现在妊娠期间的全面性强直-阵挛发作合并子痫前病程（高血压伴蛋白尿）。

（四）药物治疗

许多药物治疗可能引起不良的神经反应，包括意识模糊状态或昏迷、头痛、共济失调、神经肌肉疾病、神经病及癫痫发作。

（五）免疫

疫苗接种可能预防某些神经系统疾病，包括脊髓灰质炎、白喉、破伤风、狂犬病及脑膜炎球菌性脑膜炎。疫苗接种可能伴发疫苗接种后自身免疫性脑炎、脊髓炎或神经炎（脑、脊髓或周围神经的炎症）。

（六）饮食

饮食缺乏与过度均可能导致神经系统疾病。维生素 B₁（硫胺素）是酗酒者中韦尼克-科萨科夫综合征（Wernicke-Korsakoff syndrome）和多发性神经病的病因。维生素 B₃（烟酸）缺乏引起以痴呆为特点的糙皮病。维生素 B₁₂（氰钴胺）缺乏通常是由吸收不良伴恶性贫血所致，并产生联合系统病（combined systems disease）（脊髓的皮质脊髓束及后索变性）以及痴呆或巨幼红细胞性癫狂（megaloblastic madness）。维生素 E（生育酚）摄取不足也可能引起脊髓变性。相反地，维生素 A 过多症可能产生颅内压增高〔脑假瘤（pseudotumor cerebri）〕伴头痛、视力缺损和癫痫发作，而过度摄入维生素 B₆（吡多辛）是多发性神经病的一种病因。过度食用脂肪是卒中的一个危险因素。最后，食入含肉毒毒素的不适当储存的食物可能引起肉毒毒素中毒（botulism），一种在自主神经及神经肌肉突触乙酰胆碱释放障碍，它表现为下降性麻痹。

（七）吸烟、饮酒及其他毒品应用

吸烟与肺癌有关，肺癌可能转移至中枢神经系统或产生副肿瘤性神经综合征。酒精滥用可产生戒断

性癫痫发作、多发性神经病及神经系统营养障碍性疾病。静脉内应用毒品可能提示 HIV 疾病或药物相关的感染或血管炎的神经系统并发症。

五、家族史

家族史应指出在配偶和一级（双亲、同胞、子女）与二级亲属（祖父母、孙子）中任何的过去的或目前的疾病。某些神经系统疾病是以孟德尔或更复杂的模式遗传的，诸如亨廷顿病（Huntington disease）（常染色体显性）、威尔逊病（Wilson disease）（常染色体隐性）及 Duchenne 肌营养不良（X-连锁隐性）（图 1-2）。

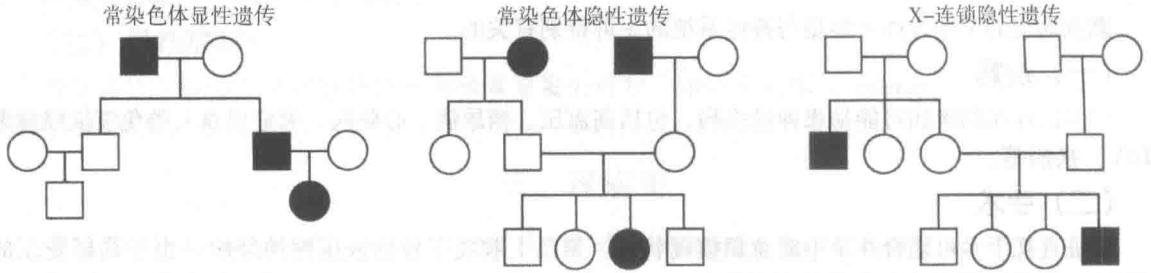


图 1-2 单纯的孟德尔遗传模式

方块代表男性，圆圈代表女性，实心标志患病的个体

六、社会史

关于患者的教育和职业信息有助于解释他们的认知表现是否与其背景符合。性历史可能指示累及神经系统的性传播疾病的风险，诸如梅毒或 HIV 疾病。旅行史可能证明接触到流行于特定的地理区域的感染。

七、系统回顾

在系统回顾中引出的非神经系统主诉可能意味着神经系统疾病的一种系统性病因。

1. 一般情况 体重减轻或发热可能指示神经系统症状的肿瘤性或感染性病因。
2. 免疫系统 获得性免疫缺陷综合征（AIDS）可能导致痴呆、脊髓病、神经病、肌病，或者影响神经系统的感染（如弓形体病）或肿瘤（如淋巴瘤）。
3. 血液系统 红细胞增多症（polycythemia）和血小板增多症（thrombocytosis）可能易于罹患缺血性卒中，而血小板减少症（thrombocytopenia）和凝血病（coagulopathy）与颅内出血有关。
4. 内分泌系统 糖尿病增加卒中的风险和可能合并多发性神经病。甲状腺功能低下可能导致昏迷、痴呆或共济失调。
5. 皮肤 特征性皮肤病变见于某些也累及神经系统的疾病，诸如神经纤维瘤病和疱疹后神经痛。
6. 眼、耳、鼻和喉 颈强是脑膜炎和蛛网膜下隙出血的一种常见的特征。
7. 心血管系统 缺血性或瓣膜性心脏病和高血压病是卒中的主要危险因素。
8. 呼吸系统 咳嗽、咯血或盗汗可能是结核病和肺肿瘤的表现，其可能播散累及神经系统。
9. 胃肠道系统 呕血、黄疸和腹泻可对肝性脑病针对意识模糊状态检查。
10. 生殖泌尿系统 尿潴留或尿失禁，或阳痿可能是周围神经病或脊髓病的表现。
11. 肌肉骨骼系统 肌肉痛和触痛可能伴发肌病如多发性肌炎。
12. 精神 精神病、抑郁和躁狂可能是神经系统疾病的表现。

八、小结

在完成病史收集之后，检查者应该对主诉有清晰的理解，包括病变部位与时间进程，并熟悉可能与

主诉有关的既往病史、家族史及社会史，以及系统回顾。这一信息应该帮助指导全身的体格检查和神经系统检查，检查应集中于病史所提示的部分。例如，在一个表现突发的偏瘫和偏身感觉缺失的老年患者，病变可能由于卒中所致，全身的体格检查应强调心血管系统，因为各种心血管疾病易于罹患卒中。另一方面，如果患者主诉手的疼痛和麻木，许多检查应集中于检查受累上肢的感觉、肌力和反射。

(张晋霞)

第二节 体格检查

在一例有神经系统主诉的患者，全身体格检查应集中于查找经常与神经系统疾病有关的异常。

一、生命体征

(一) 血压

增高的血压可能指示长期的高血压 (hypertension)，高血压是卒中的一种危险因素，并也见于急性高血压脑病、缺血性卒中，或者脑出血或蛛网膜下隙出血等情况下。当一个患者从卧位变换为直立位时，血压下降 $\geq 20\text{mmHg}$ (收缩压) 或 $\geq 10\text{mmHg}$ (舒张压) 意味着体位性低血压 (orthostatic hypotension) (图 1-3)。如果血压下降伴发心率代偿性增高，交感性自主神经反射是完好的，其可能的原因是低血容量。然而，代偿性反应缺乏符合中枢性 (如帕金森病) 或周围性 (如多发性神经病) 交感性功能障碍或交感神经阻滞药 (如抗高血压药) 的一种不良反应。

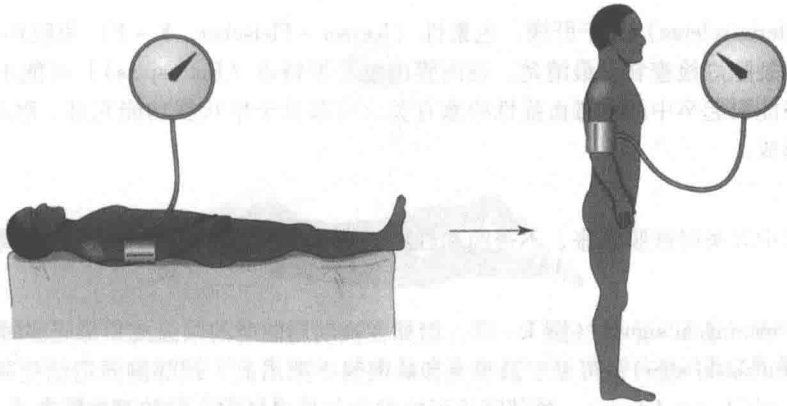


图 1-3 体位性低血压试验。患者在卧位时 (左侧) 和随后在站立 5 分钟后 (右侧) 每分钟测量收缩期与舒张期血压以及心率。收缩压下降 $\geq 20\text{mmHg}$ 或舒张压下降 $\geq 10\text{mmHg}$ 指示为体位性低血压。当自主神经功能正常时，如在低血容量时，有心率的代偿性增加，而缺少这种增加提示自主神经功能衰竭

(二) 脉搏

快速的或不规则的脉率，特别是心房纤颤 (atrial fibrillation) 的不规律的不整脉可能意味着心律失常是作为卒中或晕厥的原因。

(三) 呼吸频率

呼吸频率可能提供与昏迷或意识模糊状态有关的代谢障碍原因的一种线索。快速呼吸 (呼吸急促) 可见于肝性脑病、肺疾病、败血症或水杨酸中毒；呼吸抑制见于肺疾病和镇静药中毒。呼吸急促也可能是累及膈肌的神经肌肉疾病的一种表现。异常的呼吸模式也见于昏迷中：Cheyne - Stokes 呼吸 (交替性深呼吸，或呼吸深快和呼吸暂停) 可能发生在代谢性疾病或在半球病变时，而长吸气的 (apneustic)、丛集性或共济失调性呼吸意味着脑干病变。

(四) 体温

发热(过高热)出现在脑膜(脑膜炎)、脑部(脑炎)或脊髓(脊髓炎)感染时。低体温可见于乙醇或镇静药中毒、低血糖、肝性脑病、韦尼克脑病及甲状腺功能减低时。

二、皮肤

黄疸(黄疸病)提示肝病是意识模糊状态或运动障碍的病因。粗糙的干性皮肤、干燥的脆性毛发及皮下水肿是甲状腺功能减低的特征。瘀点(petechiae)见于脑膜炎球菌性脑膜炎,而瘀点或瘀斑(ecchymoses)可能提示凝血病是硬膜下出血、颅内出血或脊柱旁出血的原因。卒中的一种病因,细菌性心内膜炎可能产生各种皮肤病变,包括碎片样(指甲下)出血,奥斯勒结(Osler nodes)(手指远端痛性肿胀)和詹韦病变(Janeway lesions)(手掌和足跖的无痛性出血)。热的干性皮肤伴发于抗胆碱能药物中毒。

三、头、眼、耳和颈

(一) 头

头部检查可能发现创伤的体征,诸如头皮撕裂伤或挫伤。颅底骨折可能产生耳后血肿[Battle征(Battle sign)]、眶周血肿[浣熊眼(raccoon eyes)]、鼓室积血,或者脑脊液耳漏或鼻漏。叩诊在硬膜下血肿上方的颅骨可能引起疼痛。在颅骨听诊时听血管杂音与动静脉畸形有关。

(二) 眼

巩膜黄染(icteric sclerae)见于肝病。色素性(Kayser-Fleischer, K-F)角膜环是Wilson病时因铜沉积所致,通过裂隙灯检查看得最清楚。视网膜出血[罗特点(Roth spots)]可能现于细菌性心内膜炎,后者也与可能引起卒中的脓毒血症性栓塞有关。突眼见于甲状腺功能亢进、眶部或眶后的占位,以及海绵窦血栓形成。

(三) 耳

耳镜检查显示中耳炎时鼓膜膨胀、不透明和红斑,中耳炎可能扩展产生细菌性脑膜炎。

(四) 颈

脑膜刺激征(meningeal signs)(图1-4),诸如在被动屈曲时的颈强或颈部屈曲时出现股部屈曲即布鲁金斯基征(Brudzinski sign),可见于脑膜炎和蛛网膜下隙出血。颈部侧向运动受限(侧屈或旋转)可能伴颈椎病(cervical spondylosis)。颈部听诊可能发现与易患卒中一致的颈动脉杂音。

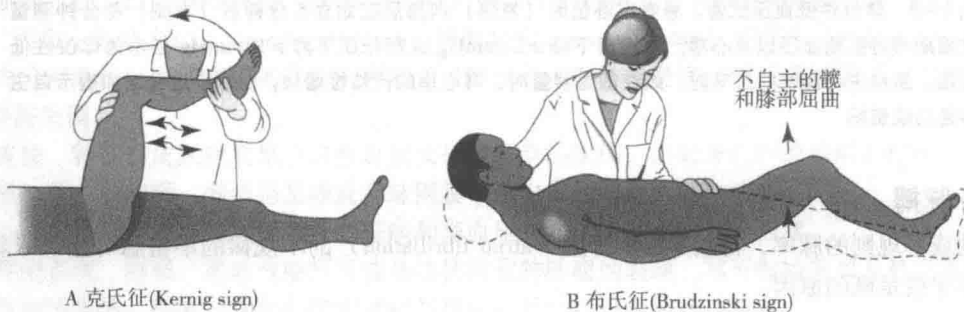


图1-4 脑膜刺激征。Kernig 征(A)是在颈部屈曲时对膝部被动屈曲的抵抗。Brudzinski 征(B)是在颈与膝部的屈曲时对被动屈曲颈部的反应

四、胸部和心血管

呼吸肌无力的体征,诸如肋间肌收缩和动用辅助肌可能现于神经肌肉疾病。心脏杂音可能伴发易患卒中的瓣膜性心脏病和感染性心内膜炎及其神经后遗症。

五、腹部

腹部检查可能发现全身性感染的来源或提示肝病，在新发病的背痛患者总是值得重视，因为各种病理性腹内病变（胰腺癌或主动脉瘤）可能产生放射到背部的疼痛。

六、肢体和背部

在髋部屈曲时对膝部被动屈曲的抵抗 [Kernig 征 (Kernig sign)] 见于脑膜炎。抬举仰卧位患者伸展的下肢 [直腿抬高试验 (straight leg raising test) 或 Lasbgue 征 (Laseguesign)] 牵引 $L_4 \sim S_2$ 神经根和坐骨神经，而抬举俯卧位患者伸展的下肢 [反直腿抬高试验 (reverse straight leg raising)] 牵引 $L_2 \sim L_4$ 神经根和股神经，在病变累及这些结构的患者可能再现放射性疼痛 (图 1-5)。叩击脊椎时局限性疼痛可能是脊柱或硬膜外感染的体征。脊柱听诊可能发现脊椎血管畸形产生的杂音。

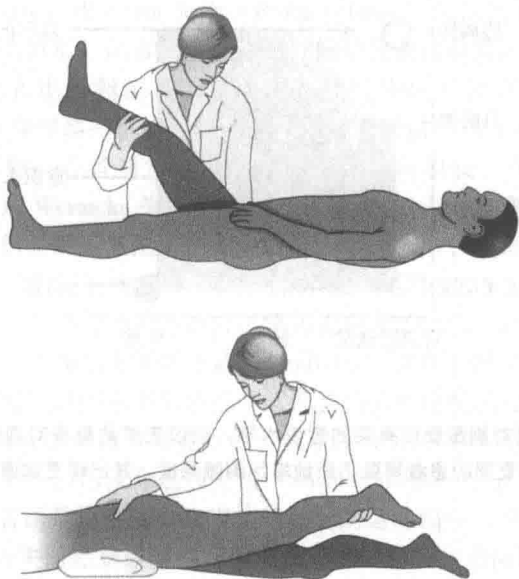


图 1-5 腰骶神经根刺激征。直腿抬高或 Lasbgue 征 (上图) 是对抬举仰卧位患者伸展的下肢在 $L_4 \sim S_2$ 神经根或坐骨神经分布区的疼痛反应。反直腿抬高征 (下图) 是对抬举俯卧位患者伸展的下肢在 $L_2 \sim L_4$ 或股神经分布区的疼痛反应

七、直肠和骨盆

直肠检查可能提供胃肠道出血的证据，胃肠道出血是肝性脑病的一种常见的突发病状。直肠或骨盆检查可能发现导致背部疼痛的占位病变。

(张晋霞)

第三节 神经系统检查

神经系统检查应针对患者特殊的主诉因人而异。检查的每一方面，如精神状态、脑神经、运动功能、感觉功能、协调性、反射，以及姿势与步态等都始终应该被覆盖，但其中有相对的重点和在各方面有所不同。患者的病史应该已经提出目前可能要检查的问题。例如，如果患者主诉无力，检查者就要寻求确定其分布和严重性以及其是否伴随其他方面的功能缺失，诸如感觉和反射。目的是在完成检查时获得做出一个解剖学诊断必需的信息。

一、精神状态检查

(一) 意识水平

意识是对内部与外部世界的感知，而意识水平是用患者的清醒和对刺激反应的外观状态的术语描述的。一例意识水平正常的患者是清醒的 (awake) (或可被唤醒)、警醒的 (alert) (对视觉或语言提示适当地反应)，以及有定向力的 (oriented) (知道他们是谁和大约的日期或时间)。

异常的 (降低的) 意识代表一种从轻度嗜睡到不能唤醒的无反应的连续范围。未达到昏迷的降低的意识有时被涉及意识模糊状态、谵妄或木僵，但是应该用观察到的刺激 - 反应模式的较精确的术语描述特征。较严重的进行性意识损害需要增加刺激强度引出愈加原始的 (非目的性或反射性的) 反应 (图 1-6)。

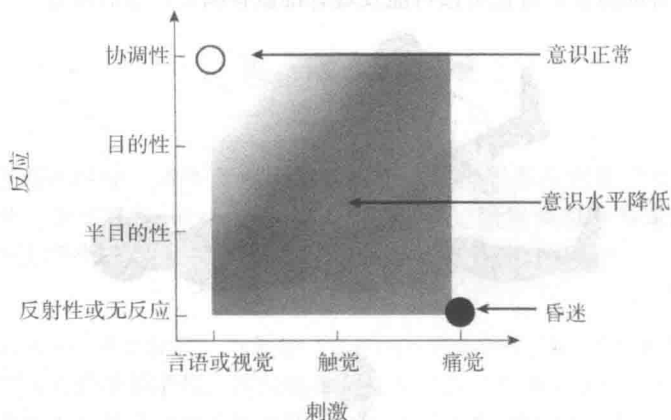


图 1-6 评定与患者对刺激反应有关的意识水平。意识正常的患者对视觉的或语言的刺激协调地反应，而意识受损的患者需要不断地增加刺激强度，并出现更加原始的反应

(二) 认知功能

认知功能涉及许多方面的活动，某些活动是局灶性的，而另一些散布到整个的大脑半球。检查认知功能的策略是评价一系列特殊的功能，而如果发现异常时，要评估这些异常是否可被归咎于一个特定的脑区或需要脑部较广泛的受累。例如，语言 [失语 (aphasia)] 和记忆的分散性病变 [遗忘症 (amnesia)] 可能经常被确定在一个局限的脑区，而认知功能较全面地恶化，如在痴呆时所见的，意味着弥漫性或多灶性疾病。

1. 双额叶或弥漫性功能 注意力 (attention) 是集中于一个特定的感觉刺激而排除其他刺激的能力，专注力 (concentration) 是持续的注意。注意力可通过要求患者立即复述一系列的数字进行测试 (一个正常人可正确地重复 5~7 位数)，而专注力可通过让患者倒数从 100 减 7 进行测试。抽象思维过程如洞察力 (insight) 和判断 (judgment) 可通过让患者列出物品之间的相似性与差别 (如一个苹果与一个橘子)，解释谚语 (过渡地具体地解释提示抽象能力受损) 或描述他在一个需要判断的假设的情境下会做什么 (如在街道上捡到一封写有地址的信) 等进行判定。知识的储备 (fund of knowledge) 可通过询问患者的年龄及文化背景的正常人应具有公众人物信息进行测试 (如总统、运动明星或其他名流的名字，或新闻重大事件)。这并非是要做一个智力测试，而是确定患者是否在最近的时期正常增加新的信息。情感 (affect) 是与患者 (内在的) 情绪相关的外在的行为，并可能表现为健谈或言语缺乏、面部表情及姿势。与患者谈话也可能发现思维内容的异常，诸如错觉 (delusions) 或幻觉 (hallucinations)，这些通常伴发于精神疾病，但也可能存在于意识模糊状态 (如酒精戒断) 或者复杂部分性发作。

2. 记忆 (memory) 记忆是记录、储存和提取信息的能力，但可能或被弥漫性皮质病变或被双侧

颞叶疾病损伤。记忆在临床上通过测试即时回忆、近记忆及远记忆进行评价，这些粗略地分别相当于记录、储存和提取。即时回忆 (immediate recall) 的测试是与注意力测试相似 (见前面的讨论)，也包括让患者立即复述一组数字或物品。要测试近记忆 (recent memory) 可嘱患者在 3~5 分钟后复述相同的一组数字或物品。远记忆 (remote memory) 是通过询问患者在过去几年里预期他们曾知晓的重要事项加以测试，诸如个人的或家族的资料或者重大的历史事件。意识模糊状态典型地损害即时回忆，而记忆障碍 [遗忘症 (amnesia)] 是主要以近记忆受累为特征，虽然远记忆保留至晚期。个人的和带有强烈情感的记忆趋于优先被保留，而心因性遗忘 (psychogenic amnesia) 却恰好相反。如一个清醒的和警觉的患者不能记忆他自己的名字，强烈地提示为一种心因性障碍。

3. 语言 (language) 语言的关键元素是理解、复述、流畅、命名、阅读和书写，当怀疑语言障碍 [失语症 (aphasia)] 时应测试所有的这些功能。有各种失语综合征，每一种都以一种特定的语言受损模式为特征 (表 1-1)，并经常与一个特定部位的病变有关 (图 1-7)。表达性 (expressive)、非流利性 (nonfluent)、运动性 (motor) 或 Broca 失语 (Broca aphasia) 是以自发性言语缺乏及产生的极少量语法缺失和电报性质的言语为特征。语言的表达是通过倾听患者在自发地讲话和回答问题时的这些异常进行测试。这一综合征的患者也不能正常地书写或复述 (用内容贫乏的短语诸如 “noifs, ands, or buts” 测试)，但他们的语言理解是完整的。因此，如果嘱患者做不涉及语言表达的一些事情 (如 “闭上你的眼睛”)，他们都能够做。患者通常意识到病变并为此而沮丧。在感受性 (receptive)、流利性 (fluent)，感觉性 (sensor) 或 Wernicke 失语 (Wernicke aphasia)，语言表达是正常的，但理解和复述受损。患者说了大量的语言，但是缺乏意图并可能包含错语性错误 (paraphasic errors) (用词类似于正确的词) 和新语 (neologisms) (新造的词)。书面语言同样是不连贯的，而复述也有缺陷。患者不能追随口语或书写指令，但是当用一个手势提示时却可以模仿检查者的动作。这些患者通常没有意识到他们的失语，因此也不被它所困扰。全面性失语症 (global aphasia) 结合了表达性与感受性失语的特征，患者既不能表达、理解，也不能复述口语或书面语言。其他类型的失语包括传导性失语症 (conduction aphasia)，它表现为复述受损，而表达和理解是完好的；经皮质性失语 (transcortical aphasia)，出现表达性、感受性或全面性失语伴复述完好；以及命名性失语 (anomic aphasia)，是一种选择性命名障碍，语言与言语 (speech) 是不同的，言语是语言的口头表达的最后的运动程序。言语障碍 (speech disorder) [构音障碍 (dysarthria)] 可能与失语症难以鉴别，但其总是保留口头和书面语言的理解以及书写的表达。

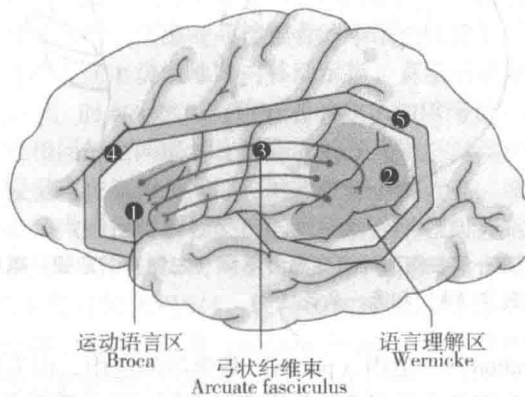


图 1-7 涉及语言功能的脑区包括语言理解 (Wernicke) 区、运动语言 (Broca) 区以及弓状纤维。在许多部位的病变产生的失语有不同的表现：①表达性失语；②感受性失语；③传导性失语，尽管弓状纤维是作用仍有争议；④经皮质表达性失语；以及⑤经皮质感受性失语。也见表 1-1

表 1-1 失语综合征

类型	流利性	理解	复述
表达性 (Broca)	-	+	-
感觉性 (Wernicke)	+	-	-
全面性	-	-	-
传导性	+	+	-
经皮质表达性	-	+	+
经皮质感受	+	-	+
经皮质全面性	-	-	+
命名性	+	+	+

4. 感觉整合 (sensor integration) 感觉整合障碍是顶叶病变所致, 并表现为病变对侧的躯体感觉刺激的知觉错误或对感觉刺激的忽视, 即使该侧初级的感觉模式 (如触觉) 是完整的。顶叶病变的患者可能表现许多体征的任何一种体征。实体觉缺失 (astereognosis) 是不能通过触觉识别放在手中的一个物体。当他们闭上眼睛时, 让患者识别物体诸如硬币、钥匙和安全别针等。书写觉缺失 (agraphesthesia) 是不能通过触觉识别写在手上的一个数字。两点辨别觉 (two-point discrimination) 缺失是不能区别正常人 (或在正常侧) 可以被辨别的两点间的两个单独的刺激和同时施加的两个邻近的但分开的刺激。例如, 把两个笔尖同时放在一个指尖上, 而后逐渐地分开直到他们能感受到两个分离的物体, 然后将此可以分辨的距离记录下来。异处感觉 (allesthesia) 是一个触觉刺激的异位的定位 (通常在较近端)。消退 (extinction) 是在双侧给予刺激时不能感受到视觉的或触觉的刺激, 即使在施加于一侧时却可能感受到。忽视 (neglect) 是不能注意到空间或运用身体一侧的肢体。病觉缺失 (anosognosia) 是不能意识到神经功能缺失。结构性失用症 (constructional apraxia) 是不能画出外界空间准确的象征, 诸如在一个钟面上填上数字或者模仿几何图形 (图 1-8)。

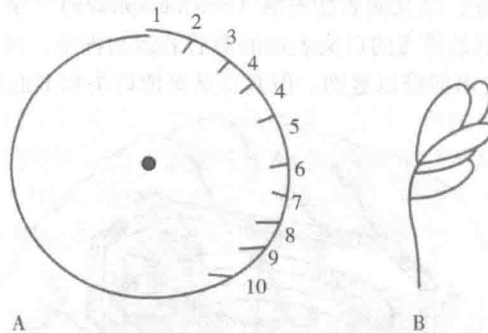


图 1-8 在一例右侧顶叶病变患者单侧 (左侧) 的忽视。嘱患者填上钟面的数字 (A) 和画一朵花 (B)

5. 运动整合 (motor integration) 运用 (praxis) 是学习的应用, 而失用症 (apraxia) 是不能执行以前习得的作业, 尽管其运动和感觉功能正常。失用症的典型试验是要患者演示如何使用钥匙、梳子或刀叉, 而不用小道具。一侧的失用症常常由对侧的运动前区额叶皮质病变引起。双侧的失用症, 诸如步态失用可能见于双侧额叶或大脑的弥漫性病变。

二、脑神经

(一) 嗅 (I) 神经

嗅神经 (olfactory nerve) 传递嗅觉 (嗅觉作用), 通过让患者辨别常见的气味, 诸如咖啡、香草、薄荷油或丁香等。如果患者测试嗅觉时, 即使他们不能正确地辨别, 也能推测该神经的正常功能。每个

鼻孔分别地测试。不要用刺激性物质诸如酒精，因其可被作为伤害性刺激物，不通过嗅觉感受器被检测。

(二) 视 (II) 神经

视神经 (optic nerve) 从视网膜传递视觉信息，经过视交叉 (此处纤维来自两侧视网膜的鼻侧或内侧，传递来自两侧视野颞侧或外侧半的信息，交叉)，而后经由视束至丘脑的外侧膝状核。视神经功能要每只眼分别地评估，也包括用直接检眼镜观察眼球的背面 (眼底)，测定视力，以及标测视野。

1. 检眼镜检查 这应在暗室中散瞳进行检查，可能易于看到眼底。有时用散瞳药 (拟交感神经或抗胆碱能) 滴眼剂增强散瞳，但在检查视力及瞳孔反射之前不应散瞳，在未治疗的闭角性青光眼或可能引起经天幕疝的颅内占位性病变患者也不应散瞳。正常的视神经 (optic disk) 是在眼球的后极位于鼻侧的微黄色卵圆形结构。视神经的边缘和穿过视神经的血管应边界清楚，而静脉应显示自主性搏动。黄斑 (macula)，一个比视网膜的其余部分较苍白的区域，位于距视神经颞侧边缘的颞侧约 2 倍的视神经直径，如果让患者看检眼镜的光即可看到。神经系统疾病患者在检眼镜下要识别的最重要的异常是由颅内压增高 (increased intracranial pressure) 所致的视神经肿胀 [视盘水肿 (papilledema)]。在早期的视盘水肿，视网膜静脉表现充血和自发性静脉搏动消失。视神经可能充血伴其边缘的线状出血。视神经边缘最初在鼻侧缘变得模糊。在完全进展的视盘水肿，视神经抬高于视网膜的平面之上，而穿过视神经边缘的血管变得看不清楚。视盘水肿几乎总是双侧的，通常并不损害视力，除非盲点扩大，而且是无痛性。另一个异常，视神经苍白 (optic disk pallor) 是由于视神经萎缩所产生。它可能见于多发性硬化 (multiple sclerosis) 或其他疾病的患者，并可伴有视力、视野或瞳孔反应等功能缺失。

2. 视力 (visual acuity) 这应该在排除屈光不正的条件下进行测试，因此佩戴眼镜的患者应当戴眼镜进行检查。视力在每只眼分别测试，用一种斯内伦视力表 (Snellen eye chart) 在离开约 6m (20 英尺) 处测试远视力，或者用 Rosenbaum 袖珍视力表在约 36cm (14 英寸) 处测试近视力。可以读到图表最小的一行，视力就表示为分数：20/20，指示视力正常，当视力下降时分母增加。较严重的损害可以根据患者能够读到指数、分辨手动或光感的距离加以分级。在视神经病变时红 - 绿色视经常是不成比例地受损，可以用彩色笔或帽针或用色觉检查图 (color vision plate) 进行测试。

3. 视野 (visual fields) 视野要每只眼分别地测试，最经常采用对诊法 (confrontation) (图 1 - 9)。检查者站在距离患者大约一臂远的地方，患者不被测试的眼和检查者与之相对的眼要闭上或被遮盖，并指示患者盯住检查者睁开的眼，使患者与检查者的单眼视野叠加。用任何一个示指在患者视野外周的边界，然后检查者在所有的方向上缓慢地向内移动示指，直至患者发现它。患者的位于视野颞侧半的中心暗点 [盲点 (blind spot)] 的大小也可与检查者的联系加以测量。对诊法测试的目的是要确定患者的视野是否与检查者的延及相同的空间或者比检查者的较局限。对诊法测试的另一方法是用一个帽针的头作视觉目标。让患者比较呈现在视野不同部位的彩色物体的光亮，或者通过用一个有红色头的大头针作为靶点测量视野可能检出细微的视野缺损。肉眼可能看到的视野异常在不完全警觉的患者中可能被检出，可以通过当检查者的手指从不同的方向向患者的眼前晃过时他们是否眨眼来判断。在某些情况下 (如进行性或分辨性缺损的患者随后的病程中)，较精确地标测视野是有价值的，这可以应用视野检查法 (perimetry) 技术进行，诸如正面视野计屏 (tangent screen) 或自动视野检查测试 (automated perimetry testing)。常见的视野异常及其解剖学关联列于图 1 - 10。

