

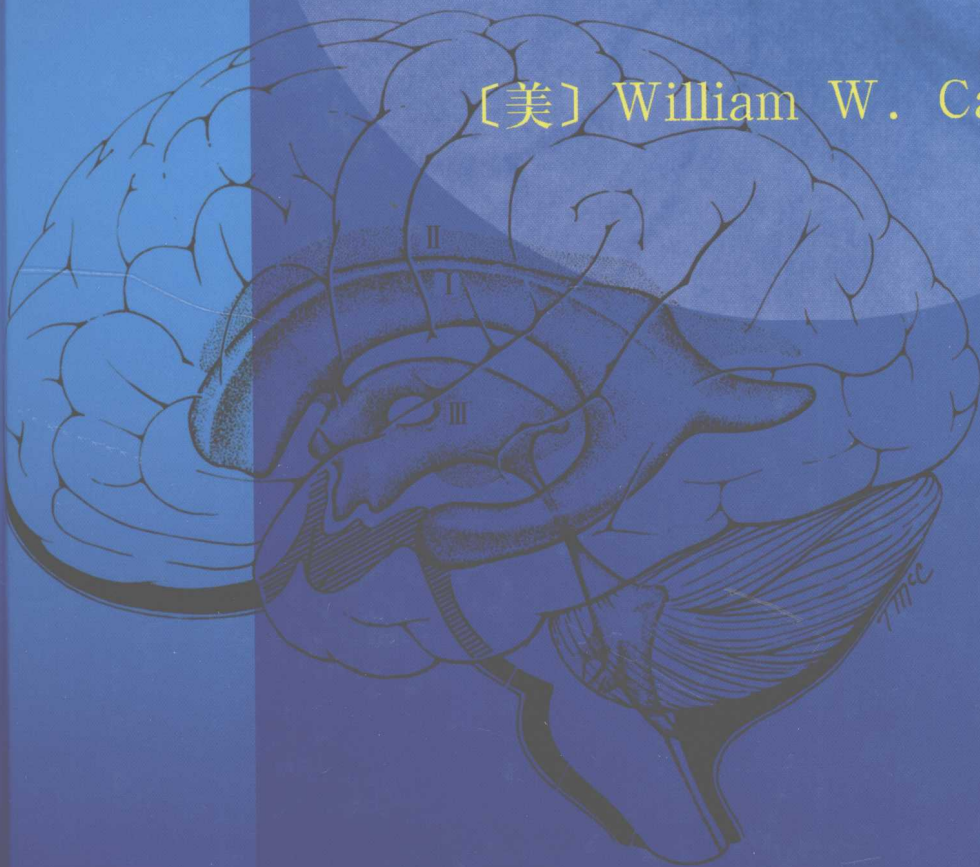
DeJong

神经系统检查

DeJong's The Neurologic Examination

(原书第六版)

[美] William W. Campbell 著



科学出版社

www.sciencep.com

DeJong 神经系统检查

DeJong's The Neurologic Examination

(原书第六版)

〔美〕 William W. Campbell 著
崔丽英 主译

科学出版社

北 京

图字:01-2006-2857 号

内 容 简 介

《DeJong 神经系统检查》的英文原版自 1950 年首次出版至今,一直是业内公认的百科全书式教材。本书面向临床,将解剖、生理和征候学相结合,图文并茂。内容既丰富系统,又简明实用,编排有助于临床思维的培养,目前其英文版已经出版至第六版。本书适合从事神经病学及相关专业的住院医师和研究生使用,也可供高年资神经科医生在临床或教学中参考。

图书在版编目(CIP)数据

DeJong 神经系统检查:第 6 版/(美)坎贝尔(Campbell, W. W.)著;崔丽英译. —北京:科学出版社,2007

ISBN 978-7-03-019853-2

I. D… II. ①坎… ②崔… III. 神经系统疾病-诊断 IV. R741.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 135611 号

责任编辑:王 霞 黄 敏 / 责任校对:刘亚琦

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

Published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins, USA
Copyright © 2005 by Lippincott Williams & Wilkins. All rights reserved.

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京佳信达艺术印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2007 年 9 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2007 年 9 月第一次印刷 印张:44 1/2 插页:1

印数:1—2 000 字数:1 065 000

定价:158.00 元

如有印装质量问题,我社负责调换

翻 译 人 员

主 译 崔丽英

副主译 刘明生 金香兰 管宇宙 王 含

译 者 (按姓氏汉语拼音顺序排列)

崔丽英	丁则昱	董立矜	管宇宙
翦 凡	金香兰	刘明生	潘 华
齐 新	王 含	王化冰	邢 岩
徐 涛	严 莉	张兴文	朱以诚

第六版前言

早在二十多年之前,Ziegler就提出过“神经系统查体是否变得越来越无足轻重”这一问题,而今,当我们开始着手对DeJong医生的这本经典教科书进行修订再版的时候,禁不住也要去问,面对这样一个紧迫而繁重的任务,是否值得去做呢?在当今神经影像学飞速发展的时代,神经系统查体究竟处于一个什么样的地位?在19世纪末20世纪初,从事临床工作的先驱们发展并创建了一系列的技术和方法,构成了神经系统查体的内容。然而,当今世界已今非昔比,我们正生活在一个技术突飞猛进的时代。随着网络时代的出现,35年已经过去了,神经科学一直在改变,内科学也在改变。内科医生很少再使用听诊器,眼科医生也很少再使用检眼镜来确定诊断。对于怀疑急腹症的患者,在急诊往往采用超声和CT进行判断,几乎已经替代了深入细致的体格检查。

技术进步对临床所产生影响已经不再是一个新的话题。早在1953年,Wartenberg的神经系统诊断方法问世之前,Gordon Holmes先生就曾经提出,“在过去的几年中,出现了一个令人关注的现象,临床的诊断越来越依赖于实验室以及其他检查技术……而这样发展下去的结果,就是越来越不重视临床的仔细观察”。在此3年之前,DeJong医生刚刚出版了该书的第一版。然而,50多年过去了,目前该书已经是第六版,此时,我们可以说,神经系统临床查体方法不但没有被淘汰,而且其在临床中的应用更加广泛了。

在神经科领域,针对疾病的治疗方法已经越来越多,随着MRI广泛应用于神经科的临床,许多过去存在的诊断中的疑问,现在已经不再成为问题。但是在21世纪,神经科医生所面对的,更多的是“MRI结果阴性的神经科疾病”。许多容易诊断的疾病,如脑肿瘤或硬膜下血肿,在基层医院初次就诊时,保健医生就能够根据患者存在神经系统的主诉,进行影像学检查而得到诊断,并直接转给神经外科医生诊治。神经科医生所面对的通常是影像学检查正常而仍需要怀疑神经系统疾病的患者。有许多疾病,神经系统查体可以看到明显的异常,而影像学正常,如Wernicke脑病、CJD、肌萎缩侧索硬化以及多系统萎缩等。在许多神经科疾病的诊断或治疗过程中,影像学检查除了排除其他疾病外,并无关键性作用,如头痛、癫痫、痴呆、运动障碍病、神经系统变性病等。在神经肌肉疾病的诊断和治疗过程中,一般不需要进行影像学检查,如重症肌无力、多发性肌炎、Guillain-Barré综合征。在某些情况下,进行神经系统影像学检查时可以有意外的发现,如Arnold-Chiari畸形I型,临床医生则需要去判断这一发现是否具有临床意义。在老年人中,腰椎的影像学异常非常常见,临床医生必须去判断影像学的发现与患者的主诉在临床上是否存在相关性。如何去判断呢?就是要依靠神经系统查体!对于帕金森病或多发性肌炎,如何去观察随访患者对于治疗的效果呢?还是要依靠神经系统查体!

我们不是放射科医生,我们工作中的兴趣和快乐来源于所发现的一些有意思的现象,如感觉失认症、异己手综合征、失读但不伴失写症等,而不是来源于看到了某种影像学的异常。我们经常会遇到通过神经系统检查明确诊断而影像学和其他实验检查一无所获的情况。此

时,只有临床技术高明的神经科医生才能做出正确的诊断,如不宁腿综合征、一个半综合征、皮质基底节变性、部分性癫痫连续状态、三叉神经感觉性神经病、尺神经掌深支病变、亚急性联合变性、遗传性痉挛性截瘫、大脑假瘤或肾上腺脊髓神经病等。也只有临床技术高超的神经科医生,才能通过聆听患者的主诉就可以立即得出重症肌无力的诊断,通过观察患者的步态得出面-肩-肱型肌营养不良的诊断,看一眼患者的面部就能得出 Parry-Romberg 综合征的诊断。

也只有具有高水平临床技术的神经科医生,才能体会到运用神经解剖知识,理解和认识临床现象时所得到的快乐和满足,如 Wallenberg 综合征如果出现了面部的上运动神经元性瘫痪该如何解释?在大脑前动脉前 Hübner 动脉闭塞时为何导致下肢和面部无力而上肢正常?传导性失语时为何出现重复语言障碍?延髓脊髓空洞症的患者面部为何出现洋葱球样感觉减退?枕骨大孔病变时为何出现交叉性瘫痪?只有高水平的神经科医生,才能通过病史和神经系统查体,将 AIDS 患者脑干的弥散性病变正确诊断为进行性多灶性白质脑病,而非脑梗死。

DeJong 医生在完成本书第一版的内容时无疑花费了巨大的精力,在那个时代,还没有文字处理软件、拼写检查程序,也没有 PubMed 和复印机。他尽最大的努力,为神经科医生提供了最为详尽而必需的神经系统查体内容,并将其与神经科临床、可能的解剖学以及生理学基础相结合。由于篇幅所限,书中除了一些与神经系统查体、神经解剖学和神经生理学相关的部分内容外,无法再对神经科疾病进行详细的介绍。在第六版中,本书依然延续了既往的风格,按照神经系统检查的通常顺序依次进行介绍。在介绍体格检查方法之前,首先对相关的解剖知识进行了叙述。与 DeJong 医生相似,在本书的准备过程中,对于不同的内容,也同样需要面对如何进行取舍这一难题。本书的前三个版本均长达 1000 页以上。最终,鉴于本书宗旨主要是介绍神经系统查体和相关的基础知识,因此不得不缩减对于神经系统疾病讨论的内容。神经科历史悠久,有许多逸闻轶事,本书保留了这方面的部分内容和注解,供大家参考。

综上,笔者最终决定对本书进行再次修订,其意义是不言自明的。自从上一版出版至今,神经科学有关知识已经又出现了巨大的进步。功能 MRI 的出现,使我们能够更好地理解失语的机制,给我们带来了更多的信息。Dejerine、Charcot、Hughlings-Jackson 以及 Wartenberg 等神经科前辈为我们铺平了神经科学前进的道路,我们只有站在这些巨人的肩膀上,才能走得更远。也许在未来的某一天,科学技术的发展能够完全代替神经系统查体,但现在还远远不行。

本书的出版,是许多人共同努力的结果。在此特别要感谢 Ann Sydor、Nicole Dernoski、John Kincaid、Edward Urban、Margaret Swanberg、Lawrence Fine、Paul Brazis、Matt Bain、James Geyer、Joseph Jankovic、Christina Marra、Chris Wilson、Bryan Young 以及 Dario Zagar。我还要特别感谢 William Pryse-Phillips 医生,他所编写的 *Companion to Clinical Neurology* (第二版, Oxford) 是一部非常优秀的著作,该书包含了许多其他书籍无法获得的知识,在本书中的多个章节中均引用了其中的部分内容。我还要感谢我的夫人, Rhonda Pridgeon 博士,她也是我的同事,在本书的编写过程中,正是她给予了我无限的支持和鼓励。

William W. Campbell

2004 年 10 月于美国马里兰州贝塞斯达

译者前言

近年来,与神经科有关的检查技术和方法有了飞速发展,这些进步对于临床的诊断无疑具有重要的辅助价值。与此同时,我们也看到,许多临床医生越来越依赖于这些新型的检查方法。那么,在这个检查技术飞速发展的时代,神经系统查体是否已经成为历史?

显然,不管辅助检查技术发展 to 多高的水平,神经系统查体永远是神经科医生必不可少的诊断工具,永远不会过时。通过神经系统查体,获得有关定位诊断的基本信息,与病史相结合,是完成诊断的基本条件。无论 MRI 做得如何完美,病理和电生理技术如何完善,也取代不了临床查体所获得的信息。我们经常会遗憾地看到一个下肢麻木无力而实际为颈段脊髓病变的患者,带着腰椎和头颅 MRI 来就诊。准确的查体可以指导我们选择正确的检查内容和部位,避免不必要的检查并发现某些重要的体征,而这些常常对于临床诊断具有决定性的意义。许多误诊和漏诊就在我们查体的疏忽之中发生了,而这种疏忽,一方面是由于观念上缺乏对查体的重视,另一方面则是缺乏对体征的敏感,后者就是基本功的问题。

《DeJong 神经系统检查》这一百科全书式的著作内容翔实系统,简明扼要,条理清晰,图文并茂,其内容编排符合临床思维过程。阅读其原文时备感亲切、欣喜,似乎阅读过程中总能找到他处从未提到而自己恰恰想要获得的信息。因此将此书译出,与大家共享。

本书的译者均为活跃在临床一线是北京协和医院的教授、中青年医生和研究生,在整个翻译过程中希望能够尽最大可能忠实于原文,并尽量做到语言流畅、易懂。需要特别说明的是,为符合临床习惯,本书将各脑神经均译为“第几脑神经”,其序号用罗马数字表示。尽管译者尽了最大努力,难免仍会有令人遗憾之处,恳请同道和广大读者予以批评指正。

译者

2007 年 2 月

目 录

第六版前言

译者前言

第一篇 绪论

第 1 章 绪论.....	3
---------------	---

第二篇 病史、体格检查和神经系统查体概述

第 2 章 神经系统概述	9
第 3 章 神经系统病史	23
第 4 章 内科体格检查	37
第 5 章 神经系统检查概要	43

第三篇 精神智能状态检查和高级皮质功能

第 6 章 大脑半球的大体解剖和显微解剖	49
第 7 章 大脑皮质的功能与定位诊断	64
第 8 章 精神智能状态检查	71
第 9 章 言语障碍	80
第 10 章 失认、失用及相关高级皮质功能障碍	102

第四篇 脑神经

第 11 章 脑干和脑神经概述	111
第 12 章 嗅神经	124
第 13 章 视神经	130
第 14 章 动眼神经	162
第 15 章 三叉神经	211
第 16 章 面神经	228
第 17 章 位听(前庭蜗)神经	248
第 18 章 舌咽神经与迷走神经	273
第 19 章 副神经	286
第 20 章 舌下神经	293
第 21 章 脑干和多脑神经综合征	300

第五篇 运动系统

第 22 章	运动系统概论	323
第 23 章	运动单位	331
第 24 章	脊髓	341
第 25 章	皮质脊髓系统	351
第 26 章	锥体外系	361
第 27 章	运动的力量和强度	371
第 28 章	肌张力	419
第 29 章	肌容积和轮廓	427
第 30 章	运动障碍	436

第六篇 感觉系统

第 31 章	感觉系统概述	463
第 32 章	外感受性感觉	471
第 33 章	本体觉	478
第 34 章	内感受性或内脏感觉	484
第 35 章	大脑感觉功能	486
第 36 章	感觉定位	490

第七篇 反射

第 37 章	反射绪论	503
第 38 章	腱反射或肌牵张反射	505
第 39 章	浅反射或皮肤反射	522
第 40 章	病理反射	526
第 41 章	姿势和翻正反射	540
第 42 章	联合运动	544

第八篇 协调和步态

第 43 章	小脑的功能	553
第 44 章	步态和站姿	568

第九篇 自主神经系统和周围神经系统

第 45 章	自主神经系统	579
第 46 章	周围神经解剖和局灶性周围神经病	592

第十篇 骨关节和结缔组织疾病

第 47 章 颈背部疼痛	609
第 48 章 其他肌肉骨骼疾病	623

第十一篇 血液循环和脑脊液

第 49 章 脑的血液供应	633
第 50 章 脑室系统和脑脊液	645

第十二篇 特殊检查法

第 51 章 昏迷患者的检查方法	653
第 52 章 其他神经系统体征	669

第十三篇 神经系统疾病的诊断和定位

第 53 章 神经系统疾病的诊断思路和鉴别诊断	677
-------------------------------	-----

第一篇

绪论

绪 论

在神经系统疾病的诊断过程中,神经系统查体具有不可替代的重要作用。根据神经系统查体获得的信息,结合病理解剖学知识进行定位,是神经系统疾病诊断过程中所必需的一个基本环节。与其他临床学科相比,这一过程在神经科工作中体现得最为明显。神经系统疾病的诊断不仅需要敏锐的诊断思路,还需要掌握与疾病相关的完整的知识体系,包括神经系统解剖学、神经生理学、神经病理学、心理学、精神病学和神经药理学等。另外,在神经科临床工作中,还需要掌握神经影像学、脑电图、肌电图、神经化学、微生物学、遗传学、神经内分泌学、神经递质、免疫学以及流行病学,对于神经肌肉系统也需要有充分的理解。

在神经系统疾病的诊断过程中,需要详细地采集病史、进行系统的体格检查和必要的辅助检查,将所收集的资料进行综合分析比较,从而得出神经系统正常或异常的结论。神经组织只占全部体重的20%左右,却支配全身所有组织,是由包括脑、脑干和脊髓在内的大量的神经纤维构成的一个庞大的网络。可以将这一网络看做是人体最大的受体和效应器,负责完成复杂的相互调节过程,通过调节,使个体对刺激产生反应,并适应环境,完成机体对病理变化的防御过程。要了解人体,首先需要了解神经系统。由于神经系统支配着人的精神和思想活动,不了解神经系统就不可能对心理学进行研究。同样,神经系统还控制和调节着整个机体的功能,如果不了解神经功能,也就无法对任何器官或系统的疾病进行研究。神经系统将个体与周围环境和其他人连接在一起,因此,如果对于神经系统缺乏完整的认识,也就无法研究精神和社会功能的损害。在临床工作中,不能仅仅注重对神经系统和相关“疾病”进行研究,还要关注患病的“个体”,了解患者对疾病的看法、患者的生活环境和社会关系,这与正确诊断疾病一样重要。只有这样,才能够更好地帮助患者,更有效地治疗疾病,使患者恢复健康,恢复正常的工作和生活。

许多非神经科医师通常认为神经系统疾病的诊断非常困难。因为神经系统大部分结构在查体时无法直接触及,仅靠表面的观察也难以了解其复杂的组织结构和完整的功能。多数医生认为,所有神经科相关的问题都属于专科领域。因此,他们从不尝试做出神经科的诊断。然而,大部分医生在日常工作中都会遇到各类神经科疾病;他们应该了解如何检查神经系统,何时需要辅助检查,以及如何使用收集到的资料。此外,神经系统功能障碍往往是许

多系统疾病的首发表现。如果对神经科诊断一无所知,就无法做出内科的诊断。诚然,确实有一些罕见疾病或疑难疾病需要有在神经系统疾病领域的长期经验才能做出正确的诊断和处理。但是,内科医生能够,并且应该对大部分的神经科常见疾病进行诊断和治疗。并非所有的神经科问题都那样复杂深奥,掌握一些神经科的基本知识是很有必要的。

神经系统检查需要一定的技巧和耐心,并且要边检查边思考。在检查过程中,许多环节还需要患者的配合。只有通过严格的训练,检查者才能具备敏锐的观察力并做出准确的判断。体格检查应该按照一定的顺序进行,并且要认真、细致,只有这样才能发现细微的异常体征。每个临床医生在工作中最终都会根据经验形成一套固定的查体模式,但对于初学者,还是应该遵循一套固定的、系统的常规方法,直到对检查方法已经熟练掌握。如果开始时即试图省略某些检查步骤,日后临床工作中极有可能因为漏检体征而付出沉重的代价。与其他临床学科相比,系统且全面的查体对于神经系统更为重要。至于究竟采用哪一种检查顺序并不重要,重要的是要严格按照所采用的检查模式进行系统的检查。

在某些情况下,需要根据患者的病情和状况调整常规的检查模式。如果检查时间太长,患者可能难以配合;一些患者认为体格检查和其主诉无关,甚至由于不理解体格检查的重要性而不愿配合。此时,医生需要采用一些方法,如告诉患者某个检查结果所提示的意义,来吸引患者的注意力并取得其配合。如果由于疲劳或注意力不集中影响了检查的结果,往往需要改变检查模式,稍后或下一次再进行检查。检查者必须要时刻意识到,轻微偏离正常的体征和明显异常的体征具有同样的意义。某些体征出现与否,尽管意义不同,均具有重要的价值。通过观察患者的日常行为或不经意的动作,有时可以得到常规查体所得不到的体征或诊断线索,如穿脱衣服、系鞋带、在房间内张望、走进检查室的状态等。另外,还要注意患者的态度、面部表情、对问题的反应、身体的动作以及语言表达等。

对于神经系统体征的理解和判断非常重要,这需要反复、深入、细致的检查,以及认真、准确的观察,比如腱反射是否活跃,构音是否正常,感觉是否存在变化,不同人可能会有不同的结论。检查者只有结合自己既往的经验,才能做出正确的判断。然而,在这一判断过程中,无疑会存在个体误差,结论也会有所不同。对于所见体征的定量描述其实并非最重要的因素,关键在于如何将查体所见与整体相结合,以进行理解和判断。

有些专家和诊所喜欢采用打印好的表格来记录重要的病史和神经系统体征。表格中的各种项目可以通过下划线、画圈或打勾来记录是否异常。数字化的设计有助于记录腱反射的活跃程度或肌力的分级。这种表格可以用于学生或初学者的教学过程,也可以作为节省医生时间的手段,但是不能替代对于检查结果的详细描述。在第五章的表格中列出了神经系统检查的主要内容,可供参考。

在神经科的临床工作中,病史和体征的密切结合对于诊断最为重要。只有通过系统的检查和准确的判断,才能得出正确的结论。有些医生思维敏锐,通过直觉即可得出正确的诊断结论,但是在多数情况下,对于疾病的认识需要一个过程,需要在科学原则的指导下深入细致地进行临床检查。诊断并非是体格检查的最终目的,而是为了对患者进行正确治疗的第一步。以前认为神经科“重诊断、轻治疗”的观点已经过时,近年来神经系统疾病的治疗有了空前的发展。以脑血管病为例,以前认为“只要患者能够吞咽就可以出院回家”,而现在许多新的治疗方法不断涌现,如动脉内注射 t-PA 溶栓治疗;治疗帕金森病和多发性硬化的药

物也不断出现,可供医生根据不同情况进行选择。

本书对以前的版本进行了大幅度的修订。首先介绍的是神经解剖,包括一些神经胚胎学内容,在概述中涵盖的内容更为广泛,包括了一些不适合在其他章节中介绍的内容。第3章至第44章介绍的是神经科临床工作中所面临的常见问题,首先是病史和内科全身情况检查,之后为精神智能状态、脑神经、运动、感觉、反射、小脑功能和步态检查。在以前的版本中,将感觉检查安排在最前面,DeJong 医生认为,感觉检查需要患者集中注意力进行配合,因此,在检查时应该最早进行。但也有人认为感觉检查受主观因素影响很大,而且在所有检查结果中价值最小,因此,应该放在最后进行检查。我本人更支持后一种观点,希望 DeJong 医生能够谅解对于感觉检查这一部分的改动。另外,新版在介绍临床部分以前首先对神经系统检查的神经科学基础进行了讨论。DeJong 医生对于本书最初的构想是希望将神经解剖和神经生理相结合,并阐明其与神经系统体征的内在联系,在本版中我们希望能够继续体现这一思路,然而,基础神经科学的飞速发展使得这种努力越来越难以实现。索引中列出了一些详尽阐述基础神经科学的优秀教材,故本书中不再赘述。在第53章中对神经科的认识论和诊断思路进行了介绍。

目前还有几本关于神经系统检查的书籍,有的简明扼要,如《4分钟神经系统查体》;有的较为全面,可供神经科初学者及从业医师参考,如 William DeMyer 主编的《神经系统检查方法》一书内容丰富且生动易读;《Mayo 临床神经系统检查法》一直是神经科领域的标准教材,目前已经为第7版;Sid Gilman 的《神经系统临床检查法》更注重对神经解剖的讨论;Ross 和 Fuller 编写的简明教材也非常优秀。DeJong 神经系统检查法一直被认为是百科全书式的教材,本版也延续了这一风格。笔者原拟对本书进行压缩,但每一部分均难以割舍。任何其他内科也不像神经科这样拥有与生俱来的趣味性,这种趣味性充满了神经科的各个角落。有关神经科查体方面还有许多网络资源可供参考,如 internet handbook of neurology 网站(<http://www.neuropat.dote.hu>)即有相关内容,并与许多网站进行了链接。neurosciences on the internet(<http://www.neuroguide.com>)和 neuroland (<http://www.neuroland.com>)也有许多内容可供浏览。

近年来,辅助检查技术在神经科诊断中的作用越来越明显。早在19世纪后期,Duchenne 和 Erb 等即引入了电诊断技术。后来,相继出现了气脑造影技术、脑室造影术、脊髓造影、脑电图、超声、血管造影、肌电图、诱发电位、神经传导测定、放射性同位素扫描、CT、MRI、SPECT 和 PET 等。在前几版中,采用了较大的篇幅对这些检查技术进行介绍,其中有些检查方法目前已经不再使用。现代神经检查设备越来越复杂,专业化程度越来越高,目前已经进入了功能 MRI、弥散加权 MRI 和 PET 的时代。很难预测在下次改版前又会出现哪些新的检查技术,建议读者可参考有关神经科辅助检查诊断技术方面的专业书籍。本书的重点在于阐述临床神经系统体格检查、临床诊断思路以及鉴别诊断。当前的影像学、电诊断和其他实验室技术的发展对神经科的临床工作是一场革新,但必须要注意将其与病史和神经系统查体相结合。在临床工作中不应采用多种检查一齐上的“扫射式”实验室检查。应该具体情况具体分析,任何检查技术都不能替代临床的病史和查体,有些检查临床应用价值不大,并且消耗大量的医疗资源。

随着更为复杂的影像学技术和更加敏感的实验室检查技术的出现,有人开始怀疑神经

系统查体的价值和作用。毋庸置疑,神经系统查体永远不会过时。任何仪器设备的检查都无法将其替代;而且,未来需要更加准确、更具指导意义的神经系统查体。神经系统的病史和查体(包括内科情况)仍将占据无法替代的重要地位。神经科诊断技术应是对临床的补充,而非取而代之。对于所有的临床病史和体征,以及其他特殊检查结果的意义,均需要神经科医师来综合做出最终的判断。

(刘明生 王 含 崔丽英 译)

参 考 文 献

- Benarroch EE, Westmoreland BF, Daube JR, et al. *Medical Neurosciences*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999.
- Brazis PW, Masdeu JC, Biller J. *Localization in Clinical Neurology*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
- Caplan, LC, Hollander J. *The Effective Clinical Neurologist*. 2nd ed. Boston: Butterworth-Heinemann, 2001.
- DeMyer W. Pointers and pitfalls in the neurologic examination. *Semin Neurol* 1998;18:161-168.
- DeMyer WE. *Technique of the Neurologic Examination*. 5th ed. New York: McGraw-Hill, 2003.
- Fuller G. *Neurological Examination Made Easy*. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone, 1999.
- Gilman S. *Clinical Examination of the Nervous System*. New York: McGraw-Hill, 2000.
- Goldberg S. *The Four-minute Neurologic Exam*. Miami: Med-Master, Inc, 1999.
- Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM. *Principles of Neural Science*. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2000.
- Louis ED, Pascuzzi RM, Roos KL (eds). The neurological examination (with an emphasis on its historical underpinnings). *Semin Neurol* 2002;22:335-418.
- Massey EW, Pleet AB, Scherokman BJ. *Diagnostic Tests in Neurology: A Photographic Guide to Bedside Techniques*. Chicago: Year Book Medical Publishers, Inc, 1985.
- Pryse-Phillips W. *Companion to Clinical Neurology*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- Ross RT. *How to Examine the Nervous System*. 3rd ed. Stamford: Appleton & Lange, 1999.
- Sanders RD, Keshavan MS. The neurologic examination in adult psychiatry: from soft signs to hard science. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 1998;10:395-404.
- Wartenberg R. *The Examination of Reflexes: A Simplification*. Chicago: Year Book Medical Publishers, 1945.
- Wartenberg R. *Diagnostic Tests in Neurology: A Selection for Office Use*. Chicago: Year Book Medical Publishers, 1953.
- Weibers DO, Dale AJD, Kokmen E, Swanson JW, eds. *Mayo Clinic Examinations in Neurology*. 7th ed. St. Louis: Mosby, 1998.
- Ziegler DK. Is the neurologic examination becoming obsolete? *Neurology* 1985;35:559.

第二篇

病史、体格检查和神经系统查体概述