

William W. Campbell

著

崔丽英 主译

# DeJong 神经系统检查

DeJong's The Neurologic  
Examination

中文翻译版  
原书第7版



科学出版社

中文翻译版

# DeJong 神经系统检查

## DeJong's The Neurologic Examination

(原书第7版)

William W. Campbell 著  
崔丽英 主译

科学出版社

北京

图字:01-2013-2867 号

## 内 容 简 介

本书自 1950 年首次出版至今已经是第 7 版,一直备受欢迎,被公认为是百科全书式著作。本书面向临床,将解剖、生理和症候学相结合,图文并茂,内容既丰富细致,又简明实用,对神经系统检查做了全面而系统的阐述,其内容编排有助于临床思维的培养。

本书适合从事神经科及相关专业的住院医生和研究生使用,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;原书第 7 版/(美)坎贝尔(Campbell, W. W.)著;崔丽英等译.—北京:科学出版社,2014.9

书名原文:DeJong's The Neurologic Examination(7<sup>th</sup> ed)

ISBN 978-7-03-041720-6

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(2014)第 192818 号

责任编辑:沈红芬 / 责任校对:赵桂芬 李 影

责任印制:肖 兴 / 封面设计:范璧合

William W. Campbell; DeJong's The Neurologic Examination(7<sup>th</sup> ed)

ISBN 978-1-4511-0920-7

Copyright © 2013 by Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business. All rights reserved.

This is a Chinese translation published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health, Inc., USA.

本书限中华人民共和国境内(不包括香港、澳门特别行政区及台湾)销售。

本书封面贴有 Wolters Kluwer Health 激光防伪标签,无标签者不得销售。

本书中提到了一些药物的适应证、不良反应和剂量,它们可能需要根据实际情况进行调整。读者须仔细阅读药品包装盒内的使用说明书,并遵照医嘱使用,本书的作者、译者、编辑、出版者和销售商对相应的后果不承担任何法律责任。

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>

北京通州皇家印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2014 年 9 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2014 年 9 月第一次印刷 印张:49 1/2

字数:1 150 000

定价:238.00 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 朱以诚  
译 者 (按姓氏汉语拼音排序)

崔丽英	丁则昱	董立羚	管宇宙	韩 菲
翦 凡	金香兰	刘明生	潘 华	孙 青
王 含	王化冰	邢 岩	徐 丹	徐 涛
严 莉	杨贺成	张 洁	张兴文	赵 蕾
朱以诚	宗黎霞	邹漳钰		

## 第7版前言

在 2005 年出版的《DeJong 神经系统检查》第 6 版前言中, 我们特别强调了神经系统查体的重要性。然而, 在 2009 年, Christopher Hawkes 教授在《实用神经病学》(Practical Neurology) 中发表了一篇题为“体格检查已被我淘汰”的评述性文章。在文章中提到, 他发现自己经常没有让患者脱衣服就查体、在患者坐位时查体, 甚至有时根本没有查体。通过对患者的随诊, 他总结了自己何种情况下进行查体, 何时忽略了查体, 结果发现至少有 44% 的新患者几乎没有神经系统查体记录。在没有进行查体的患者中, 最多见的情况包括: 睡眠障碍、抽搐、晕厥、TIA、痴呆、头晕。显然, 在上述疾病, 详细的病史对诊断最为重要, 神经系统查体的作用相对较小。

《实用神经病学》的编辑 Charles Warlow 教授随后写了一篇名为“为何我仍坚持体格检查”的评述。据我们了解, Hawkes 教授的评述吸引了大量的来信, 其数量甚至超过了既往所有发表文章的来信总和。这一评述及随后的诸多来信, 旨在争论是否需要继续严格的查体、除实现严格诊断的目的外还有何理由支持查体。Warlow 列举了下述原因, 比如查体时可以一边思考、一边仔细地观察患者(比如查体过程中当患者闭眼时, 就可以对患者进行更近距离的观察), 可以避免不必要的、昂贵的、有时甚至是风险的有创检查, 可以培养对正常体征的感性认识, 同时也有利于创建更好的医患关系。他发现很多患者“来到医院更愿意接受查体, 而不是被不断盘问”, 即说得再多不如进行一次查体。

一位神经病学专业的高年级医学生在她的来信中提到, Hawkes 教授的评述使其感到困惑, 她想如果连教授都不再对患者进行详细的查体, 像她一样的新一代神经科医生究竟该如何获得必要的技能从而体会神经病学的魅力呢。

的确, 正如 Hawkes 教授所言, 在某些疾病的诊断中, 详尽的病史最为重要, 但在另一些疾病的诊断过程中查体具有更为重要的作用, 成为重中之重, 比如重症肌无力、颈静脉孔综合征、肌萎缩侧索硬化(ALS)、帕金森病、进行性脊肌萎缩症(PSP)、皮质基底核变性、包涵体肌病、臂丛神经病、亨廷顿病、Charcot-Marie-Tooth 病、斑痣性错构瘤病等, 以及评估昏迷及脑死亡。虽然我们对影像学检查的依赖日益增加, 但对于上述疾病, 影像检查的意义不大。

在很多情况下, 查体是必需的。对于迅速进展的全身无力患者应首先进行查体, 从而获得对疾病的初步认识——是吉兰-巴雷综合征还是横贯性脊髓病? 下一步应行肌电图(EMG)还是脊髓影像学检查, 若行影像学检查, 选择哪个节段? 若查体中发现瞳孔异常更支持肉毒中毒, 若出现肌肉触痛、水肿则提示横纹肌溶解。

在一些常见病中, 诊断主要依赖于查体结果, 比如良性位置性眩晕及贝尔麻痹。面对一位肥胖的女性头痛患者, 如果你没有进行眼底检查, 未发现视盘水肿, 就无法判断是颅内压升高所致头痛还是紧张性头痛。当怀疑马尾综合征时, 如果医生没有详细检查患者双下肢肌力、感觉、腱反射及括约肌功能, 那么可能会影响最终的诊断。当然, 很多反对者会说, 只需要行一个相应节段的影像学检查就好了, 但值得注意的是, 常规影像学对某些

引起马尾综合征的病因诊断意义不大,比如莱姆病、巨细胞病毒(CMV)感染、肿瘤浸润、结节病、脊髓动静脉畸形,因此就需要通过查体指导下一步检查的选择,是需要更进一步的影像学检查,还是需要行腰穿脑脊液检查?掌握MRI阴性疾病的诊断方法,对于一名神经科医师是必需的!

对神经病学中的不同分支学科而言,熟练的查体技巧也都十分重要。比如对于神经眼科学来说,查体即为诊疗中很重要的一个环节。当发现视盘水肿时,如果没有检查中心视野和视敏度,就难以区分是视盘水肿还是视神经炎所致。很多神经眼科综合征的诊断只能依靠查体,比如核间性眼肌麻痹、一个半综合征、八个半综合征、Brown 腱鞘综合征、Duane 综合征及 Horner 综合征。在评估眼球运动障碍、各种形式的眼震、瞳孔异常及眼睑异常时,查体都是不可或缺的环节。

在运动障碍病或行为神经学的诊断中,影像学检查的意义不大。此外,查体在神经肌肉病的诊断及 EMG 的应用中也担当主体地位。虽然影像学技术不断进展,但其对肌病的诊断价值不大,并未广泛应用,周围神经影像学检查也只是处于起步阶段。查体对 EMG 的应用能起到重要提示作用,例如,当肌电图操作人员查体发现患者足趾伸肌轻度无力、内侧腘绳肌反射消失时,就会重点检查 L<sub>5</sub> 节段神经根而不是 S<sub>1</sub> 节段神经根。

Warlow 教授和之后的来信者提出了多个肯定查体价值的原因,其中很多是显而易见的,但也有部分无需引起重视和强调。其中一项就是查体的意义已超出诊疗的范畴,对患者的碰触可使其焦虑的情绪得以平复,并增加对医生的信任。未得到查体的患者可能会对诊疗有微词,而那些被查体的患者却会感慨“这是我所接受的最细致的检查”,毋庸置疑,后者一定会觉得他的神经科医师十分负责和用心。查体的技巧需在不断练习和重复中磨炼,不能临时抱佛脚,等到一个 ALS 患者坐在你的诊室了,才去学习这种情况下神经科查体应该如何进行、会有何种异常。C. Miller Fisher 建议我们要关注患者的“个体”,而不只是针对疾病。在查体中与患者交谈,有利于建立良好的医患关系。如果不是在查体中的闲聊,我怎么能从一名负责航天飞行器跑道建设的工程师那里知道这种跑道大到足以让一架塞斯纳小型飞机通过?我又怎么能知道坐在面前的患者是一位前奥运选手或是一位 Mattaponi 族酋长呢?

另外,确实在某些情况下影像学及其他检查对诊断具有重要作用,但是对其后续处理的指导价值并不大,比如对于卒中患者,影像检查并不能判断卒中是否仍在进展,至少在溶栓治疗的时间窗内无法判断。另外,查体是识别非器质性病变的唯一方法。

有些神奇而有趣的体征只有通过查体才能发现,比如颌动瞬目、瞳孔传入缺陷、不伴失写的失读症、周期交替性眼球震颤、异己手综合征、肌纤维颤搐、镜像运动、古兹曼综合征、洋葱皮样感觉缺失、舞蹈眼-舞蹈脚综合征、病觉失认、尺神经掌深支神经病、单侧面萎缩、僵人综合征等。只有通过查体,才能对失语和失用综合征进一步分类;只有通过查体,医生才能发现一名喋喋不休患者的言语杂乱是由于 Wernicke 失语所致,而不是精神分裂症或“精神状态改变”。面对一位面肌抽搐的患者,只有经验丰富的检查者才能准确地判断为偏侧面肌痉挛,而非面神经异常再生、肌纤维颤搐及抽动。通过查体可以做出鉴别诊断,这也正是神经病学的魅力所在,吸引着诸多致力于该学科的医学生们。神经病学的美是无与伦比的,而查体是体验其魅力的必备过程,当你意识到这些的时候,临床工作会变得更为生动有趣。

在疾病诊断以外,还有一些因素要求我们必须进行查体。在美国,取消常规查体会引起

医疗编码和账单问题。临床神经病学实践中常用到各种量表,这些量表的评分多需要由详细的查体得出,如 NIHSS 评分就要求医师通过精准详细的查体对眼球运动、视野、肢体共济运动、感觉异常、构音障碍进行评估和评分。其他依赖查体的评分还包括统一帕金森病评分量表(Unified Parkinson's Disease Rating Scale, UPDRS)、多发性硬化 Kurtzke 残疾量表、Glasgow 昏迷评分。通过询问病史可获知查体重点,不同患者重点不同,因此要求我们必须掌握神经系统查体的各个方面。反过来说,每个神经科医师要有能够进行完整的神经系统查体的能力,虽然不是每次都需要全套检查。

非神经科医生在处理神经科患者时面临的最大问题就是不知道从何处入手;而对于神经科医生而言,在熟练掌握了神经系统查体之后,这一问题无疑将迎刃而解。

## 译者前言

近年来神经科有关的检查技术和方法有了飞速发展,这些进步对于临床诊断无疑具有重要的辅助价值。然而,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,神经系统查体是否成为历史了呢?

显然,不管辅助检查技术发展到多高的水平,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,实际为颈段脊髓病的患者,带着腰椎和头颅MRI来就诊。通过准确的查体,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;发现某些重要的体征,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,另一方面则是对体征缺乏敏感性,后者也就是基本功的问题。

《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正是自己所想要的信息。因此,我们将本书译出,与大家共享。

本书的译者为活跃在临床一线的教授、中青年医生和研究生,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。尽管译者尽了最大努力,书中仍难免会有令人遗憾之处,恳请同道和读者予以批评指正。

译 者

2014年5月

# 目 录

## 第7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	25
第4章 内科体格检查	39
第5章 神经系统检查概要	46

## 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	53
第7章 大脑皮质的功能与定位诊断	68
第8章 精神智能状态检查	78
第9章 言语障碍	90
第10章 失认、失用及相关高级皮质功能障碍	115

## 第四篇 脑神经

第11章 脑干和脑神经概述	125
第12章 嗅神经	139
第13章 视神经	145
第14章 动眼神经	181
第15章 三叉神经	231
第16章 面神经	250
第17章 位听(前庭蜗)神经	274
第18章 舌咽神经与迷走神经	303
第19章 副神经	316
第20章 舌下神经	325
第21章 脑干和多脑神经综合征	333

## 第五篇 运动系统

第 22 章	运动系统概论	357
第 23 章	运动单位水平	365
第 24 章	脊髓水平	375
第 25 章	皮质脊髓系统(锥体系)	387
第 26 章	锥体外系	396
第 27 章	运动的力量和强度	406
第 28 章	肌张力	453
第 29 章	肌容积和轮廓	462
第 30 章	运动障碍	471

## 第六篇 感觉系统

第 31 章	感觉系统概述	501
第 32 章	外感受性感觉	509
第 33 章	本体觉	517
第 34 章	内感受性或内脏感觉	524
第 35 章	大脑感觉功能	526
第 36 章	感觉定位	530

## 第七篇 反射

第 37 章	反射绪论	545
第 38 章	腱反射或肌牵张反射	547
第 39 章	浅反射或皮肤反射	563
第 40 章	病理反射	567
第 41 章	姿势和翻正反射	581
第 42 章	联合运动	585

## 第八篇 协调和步态

第 43 章	小脑的功能	593
第 44 章	步态和站姿	614

## 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	627
第 46 章	周围神经解剖和局灶性周围神经病	643

**第十篇 骨关节和结缔组织疾病**

第 47 章 颈背部疼痛 .....	667
第 48 章 其他肌肉骨骼疾病 .....	684

**第十一篇 血液循环和脑脊液**

第 49 章 脑的血液循环 .....	697
第 50 章 脑室系统和脑脊液 .....	713

**第十二篇 特殊检查法**

第 51 章 昏迷患者的检查方法 .....	723
第 52 章 其他方面的神经系统体征 .....	741

**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 .....	749
-------------------------------	-----

# 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最明显。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、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,但支配全身所有组织,是由脑、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。要了解人类,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。由于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,这与正确地诊断疾病一样重要。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,恢复正常的社会工作和生活。

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。多数执业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,多数神经科疾病出现于大部分执业医生的日常工作中,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神经系统疾病的长期经验积累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，掌握神经科的基本知识还是很有必要的。

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，只有这样才能获得细微的异常体征。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非常熟练。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，系统且全面的查体在神经系统更为重要。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与其主诉无关，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，则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，但均具有重要的价值。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、细致的检查和认真、准确的观察，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。只有结合自己既往的经验，检查者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、画圈或打钩来记录是否异常。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5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，如动脉介入注射 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。

第7版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,包括了一些不适于在其他章节中介绍的内容。第3章至第44章介绍的是神经科医生在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。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。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知识进行了讨论。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。

目前市场上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《DeMyer神经系统检查》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。原拟对本书进行压缩,但每一部分均难以割舍。任何其他内科都不像神经科这样具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、放射性核素扫描、CT、MRI、SPECT、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。Howkes 教授在其所写的一篇名为“体格检查已被我淘汰”的文章中指出,很多情况下查体价值不大,比如偏头痛和癫痫。这一文章引发了广泛争议。在其他一些常见症状和疾病中,查体是不可或缺的。比如老年人三大常见病中的两种:帕金森病和肌萎缩侧索硬化,二者仅靠查体方能诊断。另一些常见情况下,查体为诊断和后续治疗提供了重要线索,如视神经病、良性位置性眩晕、贝尔麻痹、阿尔茨海默病及绝大多数神经肌肉病。最近有这样一个病例,一名家庭医师对一位行走困难的患者进行了过度检查,包括腰骶部 MRI 及脑脊液检查,结果均为阴性,最后查体发现行走困难是由肌张力增高导致时,进行了颈部影像学检查,方才得以最终诊断。忽略查体会增加误诊的风险。

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(包括内科情况)的病史和查体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。

## 参考文献

- Benarroch EE, ed. *Mayo Clinic Medical Neurosciences: Organized by Neurologic Systems and Levels*. 5th ed. Rochester: Mayo Clinic Scientific Press, 2008.
- Brazis PW, Masdeu JC, Biller J. *Localization in Clinical Neurology*. 6th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2011.
- Caplan LC, Hollander J. *The Effective Clinical Neurologist*. 3rd ed. Shelton: People's Medical Publishing House, 2010.
- DeMyer W. Pointers and pitfalls in the neurologic examination. *Semin Neurol* 1998;18:161–168.
- DeMyer WE. *Technique of the Neurological Examination*. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2011.
- Fuller G. *Neurological Examination Made Easy*. 4th ed. New York: Churchill Livingstone, 2008.
- Gilman S. *Clinical Examination of the Nervous System*. New York: McGraw-Hill, 2000.
- Goldberg S. *The Four-minute Neurologic Exam*. Miami: MedMaster, Inc., 1999.
- Hawkes CH. I've stopped examining patients! *Pract Neurol* 2009;9:192–194.
- Hirtz D, Thurman DJ, Gwinn-Hardy K, et al. How common are the “common” neurologic disorders? *Neurology* 2007;68: 326–337.
- 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, Pleat 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*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2009.
- Ross RT. *How to Examine the Nervous System*. 4th ed. Totowa: Humana Press, 2006.
- Sanders RD, Keshavan MS. The neurologic examination in adult psychiatry: from soft signs to hard science. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 1998;10:395–404.
- Schwartzman RJ. *Neurologic Examination*. Malden: Blackwell Publishing, 2006.
- Warlow C. Why I have not stopped examining patients. *Pract Neurol* 2010;10:126–128.
- 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, et al., eds. *Mayo Clinic Examinations in Neurology*. 7th ed. St. Louis: Mosby, 1998.
- Ziegler DK. Is the neurologic examination becoming obsolete? *Neurology* 1985;35:559.