

台大神經科診療手冊

總編輯

葉炳強 • 謝松蒼 • 呂建榮 • 戴春暉

台大醫院神經部

R741-62
20112

港台書

台大神經科診療手冊

總編輯

葉炳強 / 謝松蒼 / 呂建榮 / 戴春暉



台大醫院神經部

國家圖書館出版品預行編目資料

台大神經科診療手冊 / 葉炳強、謝松蒼、呂建榮、戴春暉 總編輯
- 初版, - 台北市: 2000 [民 89]

面;公分.--

含索引

ISBN : 957-8804-43-1 (精裝)

1.神經科



有著作權 不准翻印

台大神經科診療手冊

總編輯：葉炳強、謝松蒼、呂建榮、戴春暉

出版者：台大醫院神經部

地 址：台北市中山南路七號

電 話：(02)23123456

總經銷：金名圖書有限公司

台北縣中和市建一路 1 號 8F

郵政劃撥帳號：12189725

電話：(02)82277736 傳真：(02)82277735

網址：www.kingdompubl.com

定價：NT\$300

出版日期：2000 年 12 月初版

ISBN : 957-8804-43-1

葉主任序

本科洪祖培教授於 1970 年代的系列神經學講義及神經學檢查手冊曾經是國內醫學生必備的神經學教材；陳榮基教授於 1990 年編著的「臨床神經學」為本土化系統性神經學教材的代表作；市場上，已經有 "Manual" 及 "Handbook" 等系列，台大神經科（部）是否需要另外一本教材、另外一本 "Manual" 一直困擾著我們。醫學院及醫院非常重視各科部撰寫診療手冊，甚至是台灣大學對本部評鑑重要建議之一。"NTUH Manual" 該如何呈現？方向及定位在科內確實引起不少討論。自 1999 年年初開始邀稿，到同年 7 月分成三小冊，以試行版方式「局部使用」，如今經過一年多試用、修正及增列，終於在本科（部）慶祝 20 週年前夕正式和大家見面。

本手冊內容按台大神經部的幾個功能分科為主軸，邀請部內的主治醫師把他們的診斷與治療心得作整理，內容兼顧當代臨床神經學的重要診治原則，同時涵蓋了他們研究、教學及服務的經驗；更重要的是本部許多診斷及治療的常規也一併納入，因此本手冊合乎本院性及本土性的特色及需要，對實習及住院醫師、護理及相關醫療工作人員相當具實用性及參考價值。本書另外一項特色是第四部份的附錄，蒐羅了神經學常用的診斷治療準則及評估量表，對初入門的學生、住院醫師及他科臨床醫師都是不可或缺的隨身良伴。

本手冊能順利在 21 世紀前誕生，要感謝科內同仁鼎力合作，其中三位同事作第一至第三部份的編輯，分別是謝松蒼教授、呂建榮醫師及戴春暉醫師的付出，備極辛勞；助理們：林玉如、詹佩玲及曾玉蘭小姐悉心地文書處理及資料收集，使本書得以順利問世，此外，潘俊良及陳至全兩位住院醫師與臨床心理師張玉玲小姐等人拔刀相助，也在此致上謝意。希望本手冊之出版對台大甚至相關友院的臨床神經醫學服務提供一點幫助，敬祈醫界同仁不吝賜教及指正。

台大醫院 神經部主任
葉炳強 謹序
2000 年 12 月

編輯委員

總編輯：葉炳強 謝松蒼 呂建榮 戴春暉

	編輯	作者
第一部份	戴春暉	葉炳強 吳瑞美 劉宏輝 楊智超
一般神經學總論	蘇真真	戴春暉 方識欽 陳至全
第二部份	謝松蒼	謝松蒼 陳威宏 楊智超
神經肌肉疾病		
第三部份	呂建榮	葉炳強 鄭建興 呂建榮
腦血管疾病		

目 錄

第一部份 一般神經學總論

第一章	神經系統疾病的診斷原則	3
第二章	失智症之診斷與治療	11
第三章	癲癇症之診斷與治療	23
第四章	巴金森氏症之診斷與治療	44
第五章	運動障礙疾病之診斷與治療	53
第六章	多發性硬化症之診斷與治療	63

第二部分 神經肌肉疾病

第七章	周邊神經病變之診斷及治療原則	85
第八章	神經傳導檢查之方法及臨床應用	90
第九章	肌電圖檢查之方法及臨床應用	94
第十章	急性神經根炎之診斷與治療	101
第十一章	慢性脫髓鞘性神經炎之診斷與治療	109
第十二章	運動神經元疾病之診斷與治療	116
第十三章	肌肉疾病的診斷	121

第三部分 腦血管疾病

第十四章	腦血管疾病的分類	147
第十五章	急性腦中風及中風惡化的辨認與處理	153
第十六章	腦中風患者的檢查	166
第十七章	抗血小板製劑的使用	184
第十八章	抗凝血劑及心房顫動的腦中風預防	187
第十九章	顱內出血的治療	194
第二十章	頸動脈狹窄的治療	199
第二十一章	年輕型中風的處理	202

第四部分 附錄

附錄 A 常用的神經學量表	213
A1 簡短智能測驗 Mini-Mental State Examination (MMSE)	213
A2 臨床失智症評分量表 Clinical Dementia Rating (CDR)	216
A3 巴金森氏症量表 (UPDRS)	217
A4 多發性硬化症失能量表 The Expanded Disability Status Scale (EDSS)	225
A5 神經失能量表 Modified Neurological Disability Score	228
A5 神經病變量表	230
A7 美國國家衛生研究院腦中風量表 National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS)	236
A8 巴氏日常生活活動量表 Barthel Index	240
A9 工具性日常生活活動量表	242
A10 加拿大腦中風量表 Canadian Neurologic Scale (CNS)	243
A11 昏迷程度量表 Glasgow Coma Scale (GCS)	245
附錄 B 常用的神經學診斷、分類及治療準則	246
B1 阿茲海默型失智症診斷準則	246
B2 其它失智症候群診斷準則	250
B3 巴金森氏症候群診斷準則	253
B4 多發性硬化症診斷準則	257
B5 急性發炎性脫髓鞘神經病變診斷準則	259
B6 慢性發炎性脫髓鞘神經病變診斷準則	261
B7 急性腦中風血栓溶解治療準則	263
B8 腦死判定準則	267
B9 核磁共振造影基本要點	270
B10 血管攝影基本要點	275
B11 神經科常用藥物在腎功能不良患者之劑量調整	277
B12 癲癇病患記錄表	278
B13 常見神經性疾病的自體免疫抗體	281
附錄 C 神經學檢查	283
C1 12 對腦神經的檢查	283
C2 腦幹反射之臨床檢查	291
中文索引	298
英文索引	303

第 一 部 分

一 般 神 經 學 總 論

- | | |
|-----|------------------|
| 第一章 | 神經系統疾病的診斷
原則 |
| 第二章 | 失智症之診斷與治療 |
| 第三章 | 癲癇症之診斷與治療 |
| 第四章 | 巴金森氏症之診斷與
治療 |
| 第五章 | 運動障礙疾病之診斷
與治療 |
| 第六章 | 多發性硬化症之診斷
與治療 |

第一章 神經系統疾病的 診斷原則

葉炳強

I. 前言

“Listen to the patient, he is telling you the diagnosis”這是著名臨床醫學教育家 William Osler 的一句名言。對神經系統疾病的診斷及治療而言，良好的病史探詢 (history taking, H.T.) 及神經學檢查 (neurological examination, N.E.) 更是不可或缺。下面幾個觀念提供我們學習接觸病人時作參考：

- A. 病人 (或他的家屬) 會告訴您他們的問題、不舒服 (症狀)、疾病甚至診斷，但視乎您如何進行及運用您的問診或病史探詢技巧—病人來求醫時不知道自己是在身上那些地方出了問題，而主要是向您訴說自己的感覺，因此如何引導病人說出及描述相關問題，甚至發掘問題背後的相關因素，才能正確掌握重點，配合神經學知識的邏輯思考，達到診斷的目的。
- B. 好而有技巧的神經學檢查會幫助您找出病徵 (signs)，進而定位出病灶所在，也提供神經功能損傷的程度—除了一般的理學檢查技巧「望、聞、問、切」及神經學檢查更要求「視、敲、聽、觸」的訓練。當病人踏進診療室的那一刻開始就應該已經開始在為病人診斷了，看看病人是如何進門，走路的步伐如何，如何坐下，聽聽病人講話有什麼問題，接觸患部看看有什麼不一樣，如肌肉張力是增加還是減少。敲診鎚的使用得當更能協助我們了解運動系統的毛病。
- C. 病史探詢 (H.T) 及神經學檢查 (N.E) 的技巧與熟悉度的學習是經由閱讀、聆聽、觀察及練習而獲得—光讀書並不能

實際體會這些 H.T. 及 N.E. 的要領，要去接觸病人，才可經由實際體驗去評估及掌握病人的問題。聆聽及觀察不同師長的優點更協助我們建立自己的模式。

- D. 實驗室檢查的安排是基於 H.T. 及 N.E. 的結果及邏輯推理，它們祇是支持及證實您的臨床診斷—什麼是必要的檢查，是以 H.T. 及 N.E. 的基礎來作決定。當檢查發現異常時，也必須和病人的症狀做比對，因為檢查的異常處，並不一定就是病人現在或問題所在之處。如何將這些異常去和病人的主訴症狀做比對，才能真正掌握到病人的主要問題。
- E. H.T. 及 N.E. 必須達到解剖 (定位) 性診斷 (anatomical diagnosis 或 localization) 或臨床診斷 (clinical or syndrome diagnosis) 的地步。實驗室檢查的目的是提供病態生理診斷 (pathophysiological diagnosis) 及病因診斷 (etiological diagnosis)。

II. 神經系統疾病病史探詢要點

- A. 病人的問題或主訴 (症狀) 必須詳細詢問有關起始時間、如何進行演變、加重或減輕等要點，特別注意不同症狀的先後順序及關係，茲分述如下：
1. 問題或主訴及它的本質是什麼？(What are the problems or complaints and their nature?) 如頭痛，頭昏，眩暈，痙攣，麻木，痛，無力，……等症狀。本質的部份，如頭痛是爆裂性，搏動性，壓迫性，……等。
 2. 問題或主訴是那時候開始，如何發生？(When and how do the problems happened?) 如突發、慢慢進行、早上醒來、運動後、某姿勢引起……等
 3. 問題或症狀的位置及如何蔓延？(Where are those problems or discomforts localized & spreading?) 如 (a) 頭痛在那裡最明顯又會往那裡蔓延，例如三叉神經痛或後枕神經痛，(b) 肢體無力是單肢、兩下肢或半側，(c) 肢體麻木是從肢體末端往近心端蔓延？
 4. 症狀或問題持續多久及如何演變？(How long do the problems lasted and evolved?) 如頭痛持續數秒或數天，麻木

感持續數小時或一直存在；症狀越來越明顯、越來越好、時好時壞……等。

5. 症狀或問題是如何加重或減輕？(How do those symptoms relieved or aggravated?) 如休息、睡眠、運動後、步行後、姿勢、飲食後、特定食物使用後、刺激、壓力、藥物……等等。

B. 資料來源的可靠性，客觀性及完整性：

1. 病人本身是症狀的最主要提供者，直接與病人接觸及詢問的可靠性最高。
2. 如果是意識障礙，癲癇發作或失智症等症狀，主要照顧者或目擊者的資訊相當重要。
3. 病人在生病過程中曾經在其他醫院或醫師處診治，過去的資料如神經影像、電生理或既往診斷對目前的判斷均很重要，如多發性硬化症、肌無力等疾病。千萬不能祇詢問「流水帳」式的病人到過那些醫院，如甲醫院、乙診所、丙醫師，但沒有診治內容。

C. 在初診或住院病歷記錄上，避免使用診斷性或專門術語，也避免過度翻譯病人原來的描述或意思，原來的語句或語言可直接記錄下來。

D. 其它病史的詢問必須注意到病人的職業因素（如周邊神經病變）、環境因素（如一氧化碳中毒）、藥物因素（如巴金森氏症）、旅遊史（如感染疾病）、生活習慣或特定姿勢（如腰椎神經根病變）。

E. 家庭史的詢問對神經遺傳性疾病及腦血管疾病是非常重要的。如中樞神經退化疾病、周邊神經病變、肌肉疾病。不能祇問病人或家屬，家裡是否有同樣疾病的成員，他們不知道自己是什麼問題，所以其他已過世的、失能的個案必須詳細詢問，甚至請他們一起來診。家庭組成對慢性神經科疾病的長期照顧很重要，因此劃一個家族圖 (family tree) 來說明照顧者的關係與可能遺傳途徑同樣重要。

III. 神經系統重要症狀簡介

- A. 失語症 (aphasia) / 失用症 (apraxia) / 失識症 (agnosia)
- B. 譫妄 (delirium) / 失智 (dementia)
- C. 暈厥 (syncope) / 癲癇發作 (seizure)
- D. 木僵 (stupor) / 昏迷 (coma)
- E. 頭痛 (headache)
- F. 構音困難 (dysarthria) / 吞嚥困難 (dysphagia)
- G. 視力模糊 (impaired vision)
- H. 昏暈 (dizziness) / 眩暈 (vertigo)
- I. 不自主運動 (involuntary movement)
- J. 無力或癱瘓 (weakness) / 協調不良 (incoordination) / 運動遲緩 (bradykinesia)
- K. 疼痛 (pain) / 麻木 (paresthesia)
- L. 步伐障礙 (gait disorder)

IV. 神經系統疾病的檢查

- A. 精神功能 (mental status) 及意識狀態 (consciousness)
- B. 顱神經功能 (cranial nerves) : 12 對顱神經
- C. 運動系統 (motor system) : 肌肉狀態, 肌肉張力, 肌肉力量, 反射
- D. 感覺系統 (sensory system) : 輕觸覺, 痛覺與溫覺, 關節位置感覺與振動感覺
- E. 協調動作 (coordination) : 平衡性 (equilibratory) 及非平衡性 (non-equilibratory)
- F. 排泄功能 (sphincter functions)

V. 神經系統局部診斷要點

神經系統不同位置的疾病, 因神經解剖結構與特點, 表現不同症狀, 提供局部診斷的一套原則, 茲分述如下:

A. 大腦

1. 認知症狀（腦器質性功能障礙）及行為改變：
為了方便記憶，可用各主要精神功能障礙的英文字母第一字寫成 "JOMACS"

J：判斷力 (Judgement)

O：辨向力 (Orientation)，包括時間、空間及人物辯別的錯誤

M：記憶力 (Memory)，尤其最近的事物易忘記

A：注意力 (Attention)、情緒 (Affection)、抽象思考 (Abstract thinking)

C：計算力 (Calculation)、常識 (Common Sense)

S：言語 (Speech)：包括失語症 (Aphasia)、失認症 (Agnosia)、失用症 (Apraxia)

其他智能、繪圖設計能力及視覺與運動的協調，也往往在大腦病變中發生障礙。

2. "半身" 症候：如半身不遂 (偏癱) (hemiplegia)、偏盲 (hemianopsia)、或一側感覺障礙 (hemi-sensory loss) (偏麻)。

3. 癲癇發作

B. 基底核 (錐體外徑系統)

1. 不自主運動 (involuntary movements) 或異動症 (dyskinesias)：如顫抖 (tremor)、舞蹈症 (chorea)、手足徐動症 (athetosis)、芭蕾舞症 (ballism)、肌張力異常症 (dystonia)。
2. 肌張力改變：低肌張力 (hypotonia) 或高肌張力 (hypertonia)，後者常呈現僵直 (rigidity)

C. 腦幹

1. 交叉症候：如病側顱神經麻痺及對側肢體偏癱
2. 眼振 (nystagmus)
3. 眼球共軛運動的各種障礙
4. 瞳孔異常
5. 球麻痺或延髓性麻痺 (bulbar palsy)

D. 小腦

1. 肌肉協調、共濟功能 (coordination) 障礙和步履不穩 (ataxia)
2. 抑制 (check) 及反彈 (rebound) 功能的障礙
3. 快速更替運動 (rapid alternating movement) 障礙 (dysdiadokokinesia)
4. 測距困難或動幅障礙 (dysmetria)
5. 低肌張力

E. 脊髓

1. 兩側軀幹及肢體功能障礙：
如四癱 (四肢麻痺) (quadriplegia, tetraplegia) 或截癱 (下身麻痺) (paraplegia)
2. 合併長徑路 (long tract) 及節段 (segmental) 症狀
3. 感覺障礙界面或界線 (sensory level)
4. 各種程度的布朗塞卡氏症候群 (Brown-Sequard syndrome)：
病側的運動麻痺及對側痛覺及溫覺喪失
5. 膀胱 (蓄尿、失禁)、腸動 (便秘) 及勃起 (陽萎) 障礙

F. 神經根

1. 神經根痛 (root pain)
2. 皮節性 (dermatome) 肌失力及萎縮
3. 皮節性反射消失
4. 皮節性感覺消失

G. 週圍神經

1. 神經性肌失力及萎縮
2. 神經性反射消失
3. 神經性感覺消失或麻痛
4. 上述症狀的嚴重度：遠端重於近端

H. 神經肌接觸及肌肉 (2W+2H)

1. 肌失力 (Weakness)
2. 肌萎縮 (Wasting)
3. 低肌張力 (Hypotonia)
4. 低反射 (Hyporeflexia)

5. 失力現象可能有起伏波動

6. 以上症狀近端重於遠端

VI. 神經系統檢查 (臨床及檢驗室)

神經系統的檢查可歸納成下列七大類，以便於說明：

A. 臨床神經學檢查 (neurological examination)

B. 神經心理學衡鑑 (neuropsychological testings)

C. 神經生理學測驗 (neurophysiological testings)

包括腦電圖 (EEG)，眼振圖 (ENG)，肌電圖 (EMG)，神經傳導檢查 (NCV)，誘發電位 (EP)等

D. 神經血管超音波 (neurosonographic examinations)

包括顱外頸動脈 (duplex carotid sonography)，顱內血管超音波 (transcranial Doppler sonography) 及相關血流生理功能

E. 神經影像學檢查，包括一般 X 光片，血管攝影，CT，MRI，SPECT，PET，等

F. 組織病理切片：神經切片及肌肉切片

G. 神經化學，神經免疫學及神經遺傳學診斷：如腦脊髓液檢查 (CSF study)

表 1-1 各種神經學檢查對神經學診斷的貢獻及角色

檢查 \ 診斷	症候群	解剖	病態生理	病因
神經理學	+++	+++	+	-
神經心理	+++	+++	-	-
神經生理	++	++	+++	-
神經超音波	-	+++	+++	+
神經影像	+	+++	++	++
組織切片	-	-	+++	++
生化、免疫及遺傳	++	-	+	+++

舉例及說明：

症候群或臨床診斷：Parkinsonism，polyneuropathy，right hemiparesis

解剖診斷：right cerebral hemisphere lesion，brainstem lesion

病態生理診斷：axonal neuropathy，demyelinating disease

病因診斷：stroke due to arterial dissection，CO intoxication