



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Basic Clinical Neurology and Neurological Examination

ประสาทวิทยาคลินิกพื้นฐานและการตรวจร่างกายทางระบบประสาท

CHAPTER 17

การตรวจร่างกายทางระบบประสาท

ปณณทัต สุนทรากา | วีรวัฒน์ แสงภักตราชัย | ศรัทธาวุร วงษ์เวียงจันทร์ | นารามพร ประยูรวิวัฒน์



จิราพร จิตประไพกุลศาล
นารามพร ประยูรวิวัฒน์
กนกวรรณ บุญญพิสิฏฐ์
บรรณาธิการ



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Basic Clinical Neurology and Neurological Examination

ประสาทวิทยาคลินิกพื้นฐานและการตรวจร่างกายทางระบบประสาท

ศิริราช

จิราพร จิตประไพกุลศาล
นาราพร ประยูรวิวัฒน์
กนกวรรณ บุญญพิสิฏฐ์
บรรณาธิการ

Basic Clinical Neurology and Neurological Examination

ประสาทวิทยาคลินิกพื้นฐานและการตรวจร่างกายทางระบบประสาท

บรรณาธิการ	จิราพร จิตประไพกุลศาล นารารพร ประยูรวิวัฒน์ กนกวรรณ บุญญพิสิษฐ์
พิมพ์ครั้งที่ 1	เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
จำนวน	3,000 เล่ม
ราคา	800 บาท
สงวนลิขสิทธิ์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ตามพระราชบัญญัติการพิมพ์ ห้ามมิให้ทำซ้ำหรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

จิราพร จิตประไพกุลศาล, นารารพร ประยูรวิวัฒน์, กนกวรรณ บุญญพิสิษฐ์

ประสาทวิทยาคลินิกพื้นฐานและการตรวจร่างกายทางระบบประสาท

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศิริราช สังกัดงานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล,
2566. 402 หน้า.

1. ประสาทวิทยา. I. ชื่อเรื่อง.

616.8

ISBN 978-616-443-859-0

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย	สำนักพิมพ์ศิริราช สังกัดงานวิชาการ สำนักงานคณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 โทรศัพท์ 0 2419 2858 Email: sirirajbooks@gmail.com Website: www.sirirajbooks.com E-book application: Sirirajbooks/Mebmarket/Ookbee
พิมพ์ที่	บริษัท ไชเบอร์พริ้นท์กรุ๊ป จำกัด 959 ซอยสุทธิพร (รัชดาภิเษก 3 แยก 16) ถนนประชาสงเคราะห์ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทร 0 2641 9135-8 E-mail: info@cyberprint.co.th Website: www.cyberprint.co.th
ออกแบบหนังสือและปก	นพ.ธีรเจตน์ พงษ์สุวรรณ และ นนทวัชร สุตะบุตร

คำอุทิศ

คุณประโยชน์จากหนังสือเล่มนี้ ขออุทิศแด่
ครูอาจารย์ทุกท่านของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
ครูอาจารย์ด้านประสาทวิทยาทุกท่านในประเทศไทย
และต่างประเทศที่ได้อบรมผู้นิพนธ์ทุกคน
ครอบครัวของผู้นิพนธ์
ผู้ป่วยทุกคนที่เปรียบเสมือนครูของผู้นิพนธ์
และลูกศิษย์ทุกระดับชั้นที่ให้โอกาสผู้นิพนธ์ได้สอน

ผู้นิพนธ์และผู้อ่านทุกคนขอขอบคุณ
ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยทุกท่าน
ที่อนุญาตให้ถ่ายภาพและถ่ายทำคลิปวิดีโอประกอบตำราเล่มนี้
เพื่อเป็นวิทยาทาน ให้เกิดการเรียนรู้
ได้เป็นประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยอื่นต่อไป

คำนิยาม

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล
หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์

คำนำ

ตำราประสาทวิทยาคลินิกพื้นฐานและการตรวจร่างกายทางระบบประสาทเล่มนี้ เกิดจากการที่มีนักศึกษาแพทย์และอาจารย์แพทย์ ถามหาหนังสือด้านประสาทวิทยาที่จะแนะนำให้อ่านและใช้ทบทวน จุดนี้เอง จึงเป็นแรงบันดาลใจให้เกิดตำราเล่มนี้ เนื่องจากการศึกษาด้านประสาทวิทยาจำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ทางกายวิภาค ทางสรีรวิทยา มาประกอบความรู้ทางคลินิก การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม เมื่อนักศึกษาแพทย์เรียนความรู้พื้นฐานผ่านไปแล้วอาจจะลืมและไม่สามารถเชื่อมโยงกับทางคลินิกได้ ตำราเล่มนี้จึงมีส่วนประกอบของเนื้อหาวิชาทางกายวิภาคและสรีรวิทยาที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาแพทย์และแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาท โดยมีความมุ่งหมายให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาด้านประสาทวิทยามากขึ้น ผู้นิพนธ์หวังว่า เมื่อผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจได้แล้ว จะเกิดความมั่นใจในความรู้ทางประสาทวิทยามากขึ้น รู้สึกว่าโรคทางระบบประสาทไม่ได้ยากเกินไป การดูแลผู้ป่วยด้านประสาทวิทยาจะมีความสุขมากขึ้น ทั้งนี้ นอกจากเนื้อหาในรูปแบบบทความแล้ว ยังมีการแสดงการตรวจร่างกายตลอดจนอาการแสดงของผู้ป่วยด้วยคลิปวิดีโอ ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้เร็วมากขึ้น เพราะได้เห็นตัวอย่างจริง อย่างไรก็ตาม ร่างกายมนุษย์ซึ่งรวมถึงระบบประสาทมีความหลากหลายและซับซ้อน ตำรานี้ครอบคลุมเนื้อหาเพียงขั้นพื้นฐาน จึงขอแนะนำให้ผู้สนใจศึกษาในรายละเอียดเพิ่มเติมต่อไป

ผู้นิพนธ์หวังว่า ตำราเล่มนี้จะมีส่วนให้นักศึกษาแพทย์ แพทย์ทั่วไป แพทย์ประจำบ้าน อายุรแพทย์ และประสาทแพทย์ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ มีความรู้ด้านประสาทวิทยาเพิ่มขึ้นเพื่อประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบประสาทต่อไป หากมีข้อผิดพลาดประการใด ทางบรรณาธิการและผู้นิพนธ์ ต้องขออภัยและขออนุมัติคำแนะนำเพื่อพัฒนาให้เกิดความถูกต้อง สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป สามารถให้คำแนะนำเพิ่มเติมได้ที่ neurologytextbook@mahidol.ac.th คณะผู้นิพนธ์ขอขอบพระคุณสำหรับทุก ๆ คำแนะนำ

บรรณาธิการ

คำชี้แจง

การอ่านตำราทางการแพทย์ภาษาไทยนั้น ถ้าใช้ภาษาไทยทั้งหมดอาจจะทำให้เข้าใจได้ยากมากขึ้น เพราะการเรียนแพทย์นิยมใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษทับศัพท์ และการแปลเป็นภาษาไทยอาจจะต้องอธิบายยาวมากขึ้น ตำราเล่มนี้มุ่งหวังให้การอ่านหนังสือราบรื่น เข้าใจง่าย จึงเขียนภาษาไทยให้มากที่สุดตามศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิต ส่วนชื่อจำเพาะ ชื่อโรค และชื่อทางกายวิภาคใช้เป็นภาษาอังกฤษเท่าที่จำเป็น รวมถึงบางคำอาจเขียนเป็นภาษาไทยในบางตำแหน่งและภาษาอังกฤษในบางตำแหน่งตามบริบทของรูปแบบและประโยค เพื่อให้ผู้อ่านอ่านได้ต่อเนื่อง

ภาพวาดและองค์ประกอบภายในภาพมีคำศัพท์ทางกายวิภาค จึงบรรยายเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด เพื่อให้เข้าใจง่ายและสอดคล้องไปทางเดียวกันทุกภาพ ภาพวาดในตำรานี้วาดขึ้นใหม่ทั้งหมดเพื่อให้เชื่อมโยงระหว่างกายวิภาคและอาการทางคลินิก มิได้มุ่งหวังเป็นตำรากายวิภาคศาสตร์ รายละเอียดของภาพวาดจึงเทียบเคียงได้แต่อาจมีขนาดที่ไม่ตรงตามจริง

เพื่อประโยชน์สูงสุดของการอ่านตำรานี้ แนะนำให้อ่านเนื้อหา ดูภาพวาดประกอบ และดูคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องควบคู่กัน

ภาพผู้ป่วยและวิดีโอผู้ป่วยได้รับการอนุญาตให้บันทึกเพื่อการเรียนการสอนจากผู้ป่วยหรือผู้มีอำนาจแทนผู้ป่วยทุกราย โดยเป็นลายลักษณ์อักษรหรือด้วยวาจา ไม่อนุญาตให้มีการนำไปเผยแพร่

ในการตรวจผู้ป่วยตามปกติ แพทย์ใช้ชื่อผู้ป่วยหรือสรรพนามชี้เฉพาะบุคคล แต่การบันทึกคลิปวิดีโอในตำราเล่มนี้ แพทย์ใช้สรรพนามทั่วไปแทนการเรียกชื่อ หรือไม่มีการใช้สรรพนาม เพื่อหลีกเลี่ยงการระบุตัวบุคคล บางคลิปวิดีโอมีอาการแสดงน้อย สังเกตยาก เช่น nystagmus อาจทำให้เห็นอาการแสดงไม่ชัด แนะนำให้ใช้อุปกรณ์ที่หน้าจอใหญ่ และอาจดูซ้ำหลายครั้ง คลิปวิดีโอในส่วนของผู้ป่วยจะไม่มีเสียง ยกเว้นการตรวจที่ต้องแสดงเสียงประกอบ คำบรรยายในคลิปวิดีโอส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ เนื่องจากเป็นชื่อการตรวจ ชื่ออาการแสดง จะบรรยายเป็นภาษาไทยเมื่อเป็นวิธีตรวจหรืออาการแสดงที่มีความซับซ้อน เพื่อให้เข้าใจง่าย

คำศัพท์ภาษาอังกฤษและภาษาไทยที่ใช้ทดแทนกัน

Aneurysm	หลอดเลือดโป่งพอง
Arachnoid	เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์
Aura	อาการเตือน
Axon	แอกซอน
Brainstem	ก้านสมอง
Computer tomography, CT	ซีที
Cortex	คอร์เท็กซ์
Cranial nerve, CN	เส้นประสาทสมอง
Magnetic resonance imaging, MRI	เอ็มอาร์ไอ
Metabolic	เมตาบอลิค
Myelin	ปลอกประสาท
Nerve	เส้นประสาท
Nerve fiber	ใยประสาท
Nucleus	นิวเคลียส
Nystagmus	ตากระตุก
Onset	จุดเริ่มต้นอาการ
Reflex	รีเฟล็กซ์
Retina	จอตา
Spinal cord	ไขสันหลัง
Stroke	โรคหลอดเลือดสมอง
Vein	หลอดเลือดดำ
Visual field	ลานสายตา

บางคำใช้ภาษาอังกฤษ โดยไม่แปลเป็นภาษาไทย เช่น neuromuscular junction, tics, pia, nerve root