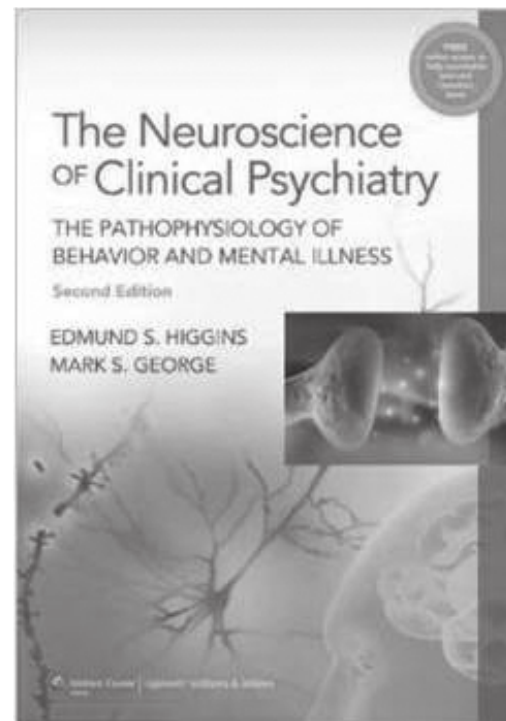




The Neuroscience of Clinical Psychiatry: The pathophysiology of behavior and mental illness

รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจันทร์ จุฑาภักดิ์กุล
ศูนย์วิจัยประสาทวิทยาศาสตร์
สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล
มหาวิทยาลัยมหิดล

หนังสือ The Neuroscience of Clinical Psychiatry: The pathophysiology of behavior and mental illness แต่งโดยรองศาสตราจารย์นายแพทย์ Edmund S. Higgins และ ศาสตราจารย์นายแพทย์ Mark S. Goerge จากมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์แห่ง South Carolina จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ Lippincott Williams & Wilkins หน้าปกเล่มนี้เป็นเล่มที่พิมพ์เป็นครั้งที่ 2 หนังสือเล่มนี้เหมาะสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ 3 กลุ่มคือ 1) ผู้กำลังฝึกหัด เช่น แพทย์ฝึกหัดทางด้านจิตเวช นักจิตวิทยา นักจิตวิทยาคลินิก ผู้ให้คำปรึกษา 2) แพทย์ประจำบ้านที่กำลังเตรียมตัวสอบเป็นแพทย์เฉพาะทางด้านจิตเวช และ 3) แพทย์ฝึกหัดที่จบมานานแล้วและสนใจหาความรู้เพิ่มเติมทางด้านวิทยาศาสตร์ของสมองที่เกี่ยวข้องกับทางจิตเวช เพื่อให้มีความรู้ที่ทันสมัย นอกจากนั้นยังเหมาะกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรประสาทวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาคลินิก พยาบาลจิตเวช จิตวิทยา หรือนักศึกษาระดับปริญญาโทที่ กำลังเรียนรายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ของสมองกับพฤติกรรมมนุษย์



โรคทางด้านจิตเวชมีสาเหตุสำคัญมาจากความผิดปกติของกลไกระดับเซลล์และโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) เป็นวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่จะช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของโรคทางด้านจิตเวชอย่างลึกซึ้ง งานวิจัยด้านประสาทวิทยาศาสตร์ในช่วง 20 กว่าปีที่ผ่านมาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วจนทำให้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับโรคทางด้านจิตเวชเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมาก นอกจากนั้นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของสมองยังเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะเชื่อมโยงความรู้ใหม่จากงานวิจัยไปสู่การปรับเปลี่ยนแนวคิดในการรักษาโรคทางจิตเวชต่อไป หนังสือเล่มนี้จะทำให้เข้าใจกลไกในสมองที่ส่งผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ทั้งในภาวะปกติและภาวะที่เกิดพยาธิสภาพในสมองได้เป็นอย่างดี

เมื่อกล่าวถึงวิทยาศาสตร์ของสมองหลายคนอาจมองว่าเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนเข้าใจยาก เป็นเหมือนยาขมของผู้ที่หยิบหนังสือด้านนี้ขึ้นมาอ่าน หนังสือเล่มนี้จึงเขียนขึ้นมาเพื่อตอบใจที่ดังกล่าว คือนอกจากจะคัดเลือกประเด็นสำคัญซึ่งเป็นความรู้ที่ทันสมัยในแต่ละหัวข้อแล้ว ผู้เขียนยังตั้งใจเขียนหนังสือเล่มนี้ให้มีเนื้อหาที่กระชับเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจและจดจำเนื้อหาที่สำคัญได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น มีรูปภาพประกอบจำนวนมากที่จะทำให้เข้าใจประเด็นสำคัญได้ง่าย นอกจากนั้นในแต่ละบทจะมีส่วนของการอภิปรายที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจแนวคิดที่ซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ





ส่วนแรกคือเรื่อง The neuroscience model เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ของสมองที่แพทย์ควรต้องรู้ แบ่งออกเป็นบทย่อย 6 บท โดยปูพื้นฐานตั้งแต่มุมมองทางประวัติศาสตร์ของการศึกษาด้านประสาทวิทยาศาสตร์ (historical perspective) ประสาทกายวิภาคศาสตร์ (Neuroanatomy) เซลล์ประสาทและการสร้างวงจรประสาท (cells and circuit) สารสื่อประสาท (Neurotransmitters) ตัวรับสารสื่อประสาท (Receptors) วิธีการถ่ายทอดสัญญาณประสาท (Signaling pathway) ปัจจัยทางพันธุกรรมและเหนือพันธุกรรม (genetics and epigenetics)

ส่วนที่ 2 คือเรื่อง Modulators เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการทำงานของสมองและมีบทบาทสำคัญต่อการเกิดโรคทางจิตเวช แบ่งออกเป็นบทย่อย 4 บท คือ เรื่องฮอร์โมนกับสมอง (Hormone and the brain) ความยืดหยุ่นของเซลล์ประสาทกับการพัฒนาสมองตั้งแต่เด็กจนเป็นผู้ใหญ่ (Plasticity and adult development) ระบบภูมิคุ้มกันและการอักเสบของเซลล์ในระบบประสาท (Immunity and inflammation) และการส่งกระแสประสาทในสมอง (Electrical brain)

ส่วนที่ 3 คือเรื่องพฤติกรรม (Behaviors) เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับกลไกการทำงานของสมองที่ควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ แบ่งเป็นบทย่อย 10 บทซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับบริเวณของสมองที่ควบคุมพฤติกรรมต่างๆ วงจรประสาทและสารเคมีในสมองที่ส่งผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ ความผิดปกติในสมองที่ควรทราบเกี่ยวกับพฤติกรรมเหล่านั้น โดยผู้แต่งได้ยกตัวอย่างพฤติกรรมมนุษย์แบบต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคทางจิตเวช เช่น ความเจ็บปวด (pain) ความรู้สึกพึงพอใจ (Pleasure) ซึ่งเป็นวงจรประสาทเดียวกันกับที่ทำให้เกิดการเสพติดแบบต่างๆ เช่น ติดยาเสพติด ติดเกมส์ ติดการพนัน ฯลฯ ความอยากอาหาร (Appetite) ความโกรธและความก้าวร้าว (Anger and Aggression) การนอนหลับและนาฬิกาชีวภาพ (Sleep and circadian rhythms) ซึ่งความผิดปกติของพฤติกรรมเหล่านี้พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคจิตเวช บทต่อมาเป็นเรื่องความแตกต่างในสมองของผู้ชายกับผู้หญิง (Sex and the brain) ซึ่งส่งผลให้ชายและหญิงมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ความผูกพันระหว่างบุคคล (attachment and bonding) ซึ่งรวมความผูกพันระหว่างพ่อแม่กับลูก สามีกับภรรยา อันเป็นความสัมพันธ์พื้นฐานที่สำคัญอย่างมากต่อการมีสุขภาพทางจิตที่ดี และหากเกิดความบกพร่องก็จะเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคทางจิตเวชได้เช่นกัน ในบทท้ายของส่วนนี้จะ เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับกลไกในสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ (Memory) การมีสมาธิตั้งใจจดจ่อต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Attention) ความฉลาดและเชาว์ปัญญาของมนุษย์ (Intelligence) และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ซึ่งล้วนแล้วมีความสำคัญต่อการพัฒนามนุษย์ ยิ่งไปกว่านั้นความบกพร่องของความจำ การขาดสมาธิ และความบกพร่องด้านการรับรู้คิด ยังเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคจิตเวชอีกด้วย

ส่วนที่ 4 คือเรื่อง Disorders เป็นเนื้อหาความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับกลไกในสมองซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคทางจิตเวชที่พบได้บ่อยในปัจจุบัน โดยแบ่งออกเป็นบทย่อย 4 บทคือ โรคซึมเศร้า (Depression) โรควิตกกังวล (Anxiety) โรคจิตเภท (Schizophrenia) และโรคสมองเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) ในแต่ละบทมีเนื้อหาเกี่ยวกับการค้นพบทางด้านประสาทวิทยาศาสตร์ที่ได้จากเทคนิคใหม่ๆ ในการถ่ายภาพสมองของผู้ป่วยขณะยังมีชีวิตอยู่ การศึกษาสมองของผู้ป่วยหลังจากที่เสียชีวิตไปแล้ว การศึกษาในสัตว์ทดลองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในสมองและผลของยาต่างๆ รวมทั้งการศึกษาทางพันธุกรรมและเหนือพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคทางจิตเวช ความรู้ใหม่ๆ นี้จะทำให้ผู้อ่านทราบการเปลี่ยนแปลงในสมองของผู้ป่วยและทำให้เข้าใจแนวทางใหม่ๆ ในการรักษาผู้ป่วยทางด้านจิตเวชได้เป็นอย่างดี

ในตอนท้ายของแต่ละบทจะมีคำถามเพื่อทบทวนเนื้อหาในบทนั้นๆ เป็นคำถามแบบปรนัยให้เลือกตอบและมีคำตอบเฉลยในภาคผนวกท้ายเล่ม เพื่อให้ผู้อ่านได้ทดสอบความรู้ความเข้าใจหลังจากศึกษาเนื้อหาในแต่ละบทไปแล้ว หรือใช้เป็นแบบฝึกเพื่อทบทวนก่อนสอบ นอกจากนี้ยังมีรายชื่อหนังสือหรือบทความที่แนะนำให้อ่านเพิ่มเติมของแต่ละบทอยู่ในภาคผนวกด้วย หนังสือเล่มนี้จะมี barcode อยู่ที่ปกด้านในเพื่อใช้ในการ log in เข้าไปที่เว็บไซต์ของสำนักพิมพ์ ในเว็บไซต์ของหนังสือเล่มนี้ผู้อ่านจะสามารถ download รูปภาพและตารางทั้งหมดที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้ได้ด้วย รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลที่อยู่ในหนังสือนี้ได้จากเมนู search ด้วยการพิมพ์คำสำคัญลงในช่องค้นหาเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้อ่านในหลายๆ ช่องทาง

กล่าวโดยสรุปหนังสือเล่มนี้มีลักษณะเด่นคือ เป็นการบูรณาการความรู้ด้านประสาทวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยเข้ากับความรู้ทางคลินิกของโรคทางจิตเวช โดยคัดเลือกเฉพาะข้อมูลสำคัญด้านวิทยาศาสตร์ของสมองที่แพทย์ทางด้านจิตเวชควรทราบ มานำเสนอในรูปแบบที่น่าสนใจ มีเนื้อหาที่กระชับอ่านเข้าใจง่าย เพื่อให้ศึกษาด้วยตนเองได้ ทำให้การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของสมองที่เกี่ยวข้องกับโรคทางจิตเวชเป็นเรื่องสนุกและไม่น่าเบื่อ เหมาะสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ที่สนใจทางด้านจิตเวช เช่น แพทย์ฝึกหัด แพทย์ประจำบ้านที่กำลังเตรียมสอบเป็นแพทย์เฉพาะทางด้านจิตเวช นักจิตวิทยาคลินิก พยาบาลจิตเวช นักจิตวิทยา นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทางด้านประสาทวิทยาศาสตร์ หรือนักศึกษาหลักสูตรอื่นที่มีความสนใจด้านวิทยาศาสตร์ของสมองกับพฤติกรรมมนุษย์

