

# บรรณาธิการแถลง

วารสารของสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทยฉบับนี้เป็นฉบับพิเศษเกี่ยวกับเรื่องของความเครียด (stress) และความผิดปกติทางอารมณ์ (mood disorder) ความเครียดเป็นความจริงอย่างหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ในแต่ละวันคนเราต้องเผชิญกับความเครียดอย่างหลีกเลี่ยงแทบไม่ได้ คำว่า “stress” ที่แปลว่าความเครียดถูกนำมาใช้เป็นครั้งแรก โดย Hans Selye (1907-1982) เพื่ออธิบายการตอบสนองทางสรีรวิทยาของอินทรีย์ต่อสิ่งเร้าที่มากกว่าหรือก่อความกดดัน ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาถือว่าเป็นการปรับตัว (adjustment) ของคนเราในการตอบสนองต่อสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด

สิ่งที่น่าสนใจมากคือ ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับภาวะโรคซึมเศร้า (depressive disorder) จากการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้ พบว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับกลไกของประสาทชีววิทยาของสมอง ตามปกติสมองของสัตว์และมนุษย์มีลักษณะของความสามารถในการปรับตัวของระบบประสาท (neural plasticity) ซึ่งหมายถึงการที่สมองสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ต่างๆ การสร้างความจำจากประสบการณ์ และการเรียนรู้กระบวนการที่เกิดขึ้น เมื่อมีการทำลายหรือการสูญเสียของเซลล์ประสาทๆ เหล่านี้สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ ดังนั้นภาวะอ่อนตัวทางประสาทคือ ความสามารถของสมองในการเรียนรู้ และการปรับตัวนั่นเอง

คำว่า “neural plasticity” “neuronal plasticity” หรือ “synaptic plasticity” ยังเกี่ยวข้องกับความสามารถของสมองในการแสวงหาสารสนเทศ (information) จากแหล่งต่างๆ รวมทั้งการตอบสนองอย่างเหมาะสมต่อสิ่งเร้าที่สัมพันธ์กัน สิ่งเร้าเหล่านี้ได้แก่ สิ่งนำเข้า (inputs) เกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก การรู้ อารมณ์ สิ่งแวดล้อมทางสังคม ฮอริโมน ยา สารส่งผ่านประสาท และอื่นๆ รวมทั้งการรวมกันของสิ่งนำเข้าเหล่านี้ ตัวอย่าง การออกฤทธิ์ทางคลินิกของยาในสมองมักเกิดจากภาวะอ่อนตัวทางประสาท (neural plasticity) ซึ่งเป็นการปรับตัวช่วงยาวของเซลล์ประสาทต่อการออกฤทธิ์ช่วงสั้นของยา และการออกฤทธิ์เช่นนี้จะก่อให้เกิดสัญญาณระหว่างเซลล์ประสาท (interneuron signals) ที่ช่วยทำให้มีการสื่อสารซึ่งกันและกัน กลุ่มของเซลล์ประสาทเหล่านี้จะทำงานร่วมกันเป็นวงจร และผลที่ตามมาคือหน้าที่ของสมองที่ละเอียดและซับซ้อน

การประยุกต์แนวคิดของภาวะอ่อนตัวทางประสาทระยะแรกอยู่ในเรื่องของการเรียนรู้และความจำ ฉะนั้นการลดลงของ synaptic plasticity มักถูกมองว่าเป็นกระบวนการของการเสื่อมของเซลล์ประสาทที่พบในผู้สูงอายุ และในภาวะสมองเสื่อม (dementia) อย่างไรก็ตาม synaptic plasticity ยังเกี่ยวข้องกับสมองทั้งหมดทั้งในภาวะปกติและภาวะผิดปกติ เป็นการสนับสนุนแนวคิดที่ว่ามีการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ของสมองเช่นนี้ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพฤติกรรมในการปรับตัวของคนเราในชีวิตประจำวัน จากการศึกษาทั้งทางห้องปฏิบัติการและทางคลินิก พบว่าการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของสมองเกิดขึ้นเพื่อเป็นการตอบสนองต่อความเครียด

และภาวะซึมเศร้า แสดงว่า synaptic plasticity มีส่วนสัมพันธ์กับความผิดปกติทางจิตเวชด้วย ยังมีการค้นพบที่แสดงว่าการรักษาด้วยยาแก้อาการซึมเศร้า อาจยับยั้งผลเสียที่เกิดขึ้น โดยการควบคุม signal transduction และ gene expression pathways ที่เชื่อมโยงกับภาวะอ่อนตัวทางประสาท การค้นพบเหล่านี้อาจช่วยในการอธิบายสาเหตุของความผิดปกติทางอารมณ์ และการพัฒนาการรักษาแก้อาการซึมเศร้ากลุ่มใหม่ในอนาคต

ผู้รวบรวมต้องขอขอบคุณผู้สนับสนุนทุกท่าน และขอขอบคุณบรรณาธิการวารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย ที่อนุญาตให้จัดพิมพ์วารสารฉบับนี้ รวมทั้งบริษัท เซอร์เวียร์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์

**ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์จำลอง ดิษยวณิช  
บรรณาธิการฉบับผนวก**