



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล



โรคสมาธิสั้น

ADHD

Attention Deficit Hyperactivity Disorder



ชาญวิทย์ พรนภดล



โรคสมาธิสั้น

ADHD

Attention Deficit Hyperactivity Disorder

ชาญวิทย์ พรนภดล





โรคสมาธิสั้น

Attention Deficit Hyperactivity Disorder

บรรณาธิการ	ชาญวิทย์ พรนภดล
พิมพ์ครั้งที่ 1	เมษายน 2561 จำนวน 1,000 เล่ม
พิมพ์ครั้งที่ 2	มิถุนายน 2562 จำนวน 1,000 เล่ม
พิมพ์ครั้งที่ 3	กุมภาพันธ์ 2563 รูปแบบ e-book
พิมพ์ครั้งที่ 4	ตุลาคม 2563 จำนวน 500 เล่ม
ราคาเล่มละ	790 บาท
สงวนลิขสิทธิ์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
สงวนลิขสิทธิ์	ตามพระราชบัญญัติการพิมพ์ ห้ามมิให้ทำซ้ำหรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

ชาญวิทย์ พรนภดล.

โรคสมาธิสั้น = Attention Deficit Hyperactivity Disorder.

พิมพ์ครั้งที่ 4.--กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศิริราช สังกัดงานวิชาการ สำนักงานคณบดี

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2563.

431 หน้า.

1. โรคสมาธิสั้น. 2. โรคสมาธิสั้น -- การวินิจฉัย. 3. โรคสมาธิสั้นในผู้ใหญ่. I. ชื่อเรื่อง.

618.928589

ISBN 978-616-8201-07-7

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย สำนักพิมพ์ศิริราช สังกัดงานวิชาการ สำนักงานคณบดี

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700

โทรศัพท์ 0 2419 2858 , 0 2419 2887 โทรสาร 0 2411 0593

E-mail: sirirajbooks@gmail.com

Website: www.sirirajbooks.com

ออกแบบหน้าปก

ออกแบบรูปเล่ม

พิมพ์ที่

ปรางธสุภรณ์ เขตพล

บริษัท ไอดี ออล ดิจิตอล พรินท์ โทรศัพท์ 0 2899 5429-35

บริษัท ไอดี ออล ดิจิตอล พรินท์ โทรศัพท์ 0 2899 5429-35



ขออุทิศคุณประโยชน์ของหนังสือเล่มนี้แด่
ศ. เกียรติคุณ พว.สมพร บุษราภิจ และ Prof. Dr. Richard D. Todd
...ครูผู้มีแต่ให้...



คำนิยม

โรคสมาธิสั้นเป็นโรคเรื้อรังทางจิตเวชที่พบได้บ่อยในเด็กและวัยรุ่น การดำเนินโรคยาวนานไปถึงวัยผู้ใหญ่ ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กในทุกด้าน ทั้งในด้านการสร้างบุคลิกภาพ เอกลักษณ์ การเข้าสังคม ไปจนถึงชะตาชีวิตด้านลบถ้าไม่ได้รับความช่วยเหลือที่เหมาะสม

นอกจากจะเป็นโรคเรื้อรังแล้ว โรคสมาธิสั้นยังมีโรคทางจิตเวชอื่นที่พบร่วมหลายอย่าง บางโรคเป็นโรคทางจิตเวชที่พบร่วมกับโรคสมาธิสั้น เช่น โรคดื้อต่อต้าน (oppositional defiant disorder) โรคการเรียนรู้บกพร่องเฉพาะด้าน (specific learning disorder) เป็นต้น แต่อีกหลายโรคทางจิตเวชเป็นโรคที่เป็นผลตามหลังจากการที่เด็กเป็นโรคสมาธิสั้น เช่น โรคเกร (conduct disorder) โรคซึมเศร้า (depressive disorder) เป็นต้น จึงทำให้ขั้นตอนการรักษามีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เพราะจะต้องวางแผนการรักษาที่รวมเอาวิธีการป้องกันมิให้เกิดปัญหาหรือโรคทางจิตเวชที่เป็นผลตามหลังโรคไปพร้อมกัน

การรักษาโรคทางฝ่ายกายส่วนใหญ่นั้นไม่ยุ่งยาก อาจใช้ยารักษาพร้อมการให้คำแนะนำก็เพียงพอ แต่การรักษาโรคสมาธิสั้นนั้นจำเป็นต้องทำงานร่วมมือกันระยะยาวระหว่างทีมแพทย์ สหวิชาชีพ ทีมพ่อแม่ ผู้ปกครอง และทีมการศึกษา โดยปรับความช่วยเหลือเด็กและครอบครัวให้ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรมีความรู้ความเข้าใจโรคสมาธิสั้นพอเพียงพอต่อการช่วยเหลือ

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ชาญวิทย์ พรนภดล และคณะ ได้รวบรวมความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นไว้ได้ดีมาก ครบถ้วนในทุกด้าน รวมทั้งยกเอางานวิจัยที่สำคัญและน่าเชื่อถือมารวมไว้ให้ผู้อ่านสามารถไปค้นคว้าศึกษาต่อไปได้

หนังสือ “โรคสมาธิสั้น” เล่มนี้จึงทรงคุณค่าอยู่ในตัวเองทั้งในแง่ความรู้ รวมทั้งสะท้อนแนวคิด เจตคติที่ดีต่อทุกวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง มุ่งมั่นที่จะช่วยเหลือเด็กกลุ่มนี้และครอบครัวให้ผ่านอุปสรรค เป็นคนดีในสังคม ก่อประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติต่อไปได้

ศาสตราจารย์คลินิก แพทย์หญิงวินัดดา ปิยะศิลป์

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ ระดับ 11 สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ประธานวิชาการ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย



คำนำ

โรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่มีการกล่าวถึงในเอกสารทางการแพทย์มายาวนาน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1902 องค์ความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นเกิดขึ้นมากมายในช่วงเวลาร้อยกว่าปีที่ผ่านมาจากงานวิจัยจำนวนกว่า 10,000 ฉบับ จำนวนเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นมีประมาณร้อยละ 5 ถึง 8 นั้นหมายความว่า ในห้องเรียนปกติที่มีนักเรียนประมาณ 50 คน จะมีเด็กที่กำลังป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นห้องละประมาณ 2-4 คน ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเด็ก เช่น ครู กุมารแพทย์ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น นักจิตวิทยาเด็ก ฯลฯ จึงมีโอกาสพบเห็นเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นอยู่เสมอ การวินิจฉัยและรักษาตั้งแต่เด็กอายุยังน้อยจะส่งผลดีต่อสภาพจิตใจของเด็กและบุคคลในครอบครัว และช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะตามมาเมื่อเด็กโตขึ้น ดังนั้นความเข้าใจในอาการและการรู้วิธีช่วยเหลือเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นอย่างถูกต้องจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

หนังสือโรคสมาธิสั้นเล่มนี้ ผู้เขียนได้รวบรวมงานวิจัยและประสบการณ์ของผู้เขียนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นมากกว่า 20 ปี ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น ทั้งในอดีตและปัจจุบันจำนวน 1,000 กว่าฉบับ เพื่อให้มีเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ทุกแง่มุมเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นและทันสมัยมากที่สุด เนื้อหาในหนังสือโรคสมาธิสั้นนี้สามารถนำไปประกอบการเรียนการสอนในวิชาจิตเวชศาสตร์สำหรับนักศึกษาแพทย์ และการฝึกอบรมสำหรับแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์ จิตเวชศาสตร์ จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น และแพทย์ทั่วไป เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ธรรมชาติของโรค การวินิจฉัย การรักษา และการดำเนินโรค นอกจากนี้เนื้อหาในบางบทยังเป็นประโยชน์สำหรับผู้ปกครองและครูที่ต้องการทราบเทคนิคต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือโรคสมาธิสั้นเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้น เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จนกระทั่งเด็กกลุ่มนี้สามารถพัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่ เติบโตขึ้นด้วยสภาพจิตใจที่สมบูรณ์ ปราศจากสภาวะแทรกซ้อน และเป็นผู้ใหญ่ที่สามารถทำคุณประโยชน์ให้กับสังคมต่อไป

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ชาญวิทย์ พรนภดล



คำชี้แจง

โรคสมาธิสั้น มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) ซึ่งหากแปลเป็นภาษาไทยให้ถูกต้องตรงตัวควรแปลเป็น “โรคชนสมาธิสั้น” แต่แพทย์ส่วนใหญ่ รวมถึงครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง มักคุ้นเคยและนิยมใช้คำว่า “โรคสมาธิสั้น” มากกว่า ผู้เขียนจึงเลือกใช้คำว่า “โรคสมาธิสั้น” เพื่อให้สั้น กระชับ และตรงกับความคุ้นชินของผู้อ่านโดยไม่เสียความหมาย

เนื่องจากปัจจุบันโรคสมาธิสั้นจัดอยู่ในกลุ่มโรคพัฒนาการของสมองบกพร่อง (neurodevelopmental disorders) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มักเริ่มแสดงอาการให้เห็นก่อนอายุ 12 ปี และมักมีอาการต่อเนื่องจนเข้าสู่วัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นหากใช้คำว่า “ผู้ป่วยโรคสมาธิสั้น” ให้เหมือนกันหมดทั้งเล่ม โดยมีได้ระบุให้ชัดเจนว่า ผู้เขียนกำลังหมายถึงผู้ป่วยช่วงวัยใดอาจทำให้ขาดความชัดเจนได้ ดังนั้นผู้เขียนจึงใช้คำว่า “เด็กสมาธิสั้น” เพื่อสื่อว่ากำลังหมายถึงผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นวัยเด็ก “วัยรุ่นสมาธิสั้น” เพื่อสื่อว่ากำลังหมายถึงผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นวัยรุ่น “ผู้ใหญ่สมาธิสั้น” เพื่อสื่อว่ากำลังหมายถึงผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นวัยผู้ใหญ่ และ “ผู้ป่วยสมาธิสั้น” เมื่ออยู่ในบริบทที่ต้องการสื่อถึงผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นทุกช่วงวัย

ขณะเดียวกันอาการโรคสมาธิสั้นประกอบด้วยกลุ่มอาการหลายอาการ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ กลุ่มอาการชนอยุ่ไม่นิ่ง (hyperactivity) กลุ่มอาการหุนหันพลันแล่น (impulsivity) และกลุ่มอาการขาดสมาธิ (inattention) ดังนั้นเมื่อมีการเขียนถึงอาการ หากใช้เพียงคำว่า “อาการโรคสมาธิสั้น” อาจทำให้ผู้อ่านเข้าใจผิดว่าผู้เขียนกำลังหมายถึงอาการขาดสมาธิอย่างเดียว ด้วยเหตุนี้ผู้เขียนจึงเลือกใช้คำว่า “อาการ ADHD” เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายว่า ผู้เขียนกำลังหมายถึงกลุ่มอาการทั้งหมดของโรคสมาธิสั้น

รูปภาพทุกรูปและตารางทุกตารางในหนังสือเล่มนี้ หากเป็นการดัดแปลงมา ผู้เขียนได้ดำเนินการขออนุญาตใช้และเผยแพร่อย่างถูกต้องจากเจ้าของผลงานหรือสำนักพิมพ์ โดยระบุอย่างชัดเจนไว้ใต้รูปภาพหรือตารางนั้น ๆ หากไม่มีการระบุแหล่งที่มา แสดงว่ารูปภาพหรือตารางนั้นผู้เขียนวาดขึ้นหรือจัดทำขึ้นมาเองโดยไม่ได้คัดลอกหรือดัดแปลงมาจากผู้อื่น

หลักการเว้นวรรคและการสะกดคำในหนังสือเล่มนี้อ้างอิงจากพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ซึ่งอาจจะมีคำบางคำที่สะกดแตกต่างจากความนิยมของคนส่วนใหญ่ ทำให้ผู้อ่านอาจรู้สึกไม่คุ้นชินได้ เช่น คำว่า “วอกแวก” ที่คนส่วนใหญ่นิยมเขียนแบบนี้ แต่ในหนังสือเล่มนี้จะเขียนว่า “วอกแวก” หรือการเว้นวรรคสำหรับไม้ยมก “ๆ” ที่คนส่วนใหญ่นิยมเว้นวรรคเฉพาะหลังไม้ยมกเท่านั้นโดยไม่ได้เว้นวรรคหน้า แต่ในหนังสือเล่มนี้เว้นวรรคเล็กทั้งหน้าและหลังไม้ยมก เป็นต้น เพื่อให้หนังสือเล่มนี้มีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาไทย

ในกรณีที่สามารแปลคำภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยแล้วช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายขึ้น ผู้เขียนจะแปลเป็นภาษาไทย แต่หากแปลแล้วทำให้การอ่านและการทำความเข้าใจยากขึ้น ผู้เขียนจะเขียนเฉพาะคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เช่น คำว่า การวิเคราะห์หือภิมาน (meta-analysis) ขนาดอิทธิพล (effect size) การทดลองแบบสุ่มและมิกกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial-RCT) เป็นต้น หากมีการใช้คำย่อภาษาอังกฤษ ผู้เขียนจะพิมพ์คำเต็มและมีคำย่ออยู่ในวงเล็บเมื่อมีการกล่าวถึงครั้งแรก หลังจากนั้นจึงใช้คำย่อในส่วนที่เหลือของบท เช่น oppositional defiant disorder (ODD), methylphenidate (MPH) เป็นต้น

ผู้เขียนเลือกใช้ปีคริสต์ศักราช (ค.ศ.) สำหรับการอ้างอิงเกี่ยวกับงานวิจัยและประวัติโรคสมาธิสั้น เพื่อให้สอดคล้องกับเอกสารอ้างอิงที่เขียนโดยใช้รูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) และเหมาะสมกับกลุ่มผู้อ่านส่วนใหญ่ที่เป็นแพทย์ซึ่งมักคุ้นเคยกับการอ่านวารสารทางการแพทย์ต่างประเทศที่อ้างอิงเป็นสากลโดยใช้ ค.ศ.



คำชี้แจง

คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders–DSM) ฉบับที่ 5 ซึ่งได้รับการตีพิมพ์โดย American Psychiatric Association (APA) ในปี ค.ศ. 2013 ได้เปลี่ยนจากการใช้ตัวเลขโรมัน (V) มาเป็นตัวเลขอารบิก (5) ในการระบุฉบับ เพื่อให้สะดวกเมื่อจะปรับปรุงเกณฑ์การวินิจฉัยของโรคต่าง ๆ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ปรับปรุงใหญ่ โดยจะใช้เป็น 5.1, 5.2 ในอนาคต ดังนั้นในหนังสือเล่มนี้จึงเขียน DSM ฉบับที่ 1–4 เป็น DSM-I, DSM-II, DSM-III, DSM-IV แต่ DSM ฉบับที่ 5 ได้เปลี่ยนการเขียนเป็น DSM-5

แบบประเมินต่าง ๆ ที่พิมพ์ลงในหนังสือเล่มนี้เป็นแบบประเมินที่ได้รับการพัฒนาโดยคณาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และได้รับอนุญาตในการเผยแพร่จากเจ้าของผลงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ชาญวิทย์ พรนภดล



กิตติกรรมประกาศ

หนังสือโรคสมาธิสั้นเล่มนี้สำเร็จลุล่วงเป็นรูปเล่มได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่านดังต่อไปนี้
ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์คลินิก แพทย์หญิงวินัดดา ปิยะศิลป์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ ระดับ 11
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ประธานวิชาการราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมาร
แพทย์แห่งประเทศไทย ที่ให้เกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเนื้อหา พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการแก้ไขเพิ่มเติม
อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเขียนหนังสือโรคสมาธิสั้นเล่มนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้เขียนทั้ง 7 ท่าน ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่า ความรู้ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับโรคสมาธิสั้น
ทั้งหมด เพื่อแบ่งปันและเรียบเรียงเขียนออกมาเป็นหนังสือที่มีความทันสมัยและทรงคุณค่าเล่มนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์ ดอกเตอร์วิจินทร์ โรหิตสุข และคุณอรุณี เยาวจาณวัฒน์ ที่ช่วยตรวจทานและแก้ไข
ข้อบกพร่องทางด้านภาษาให้ถูกต้องสมบูรณ์มากที่สุด

ขอขอบคุณ คุณปรารถสุภรณ์ เชตุพล ผู้วาดและออกแบบปกหนังสือ พร้อมภาพประกอบในเล่ม
คุณนราทิพย์ สงวนพานิชย์ ที่ช่วยดัดแปลงแผนภูมิจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นภาษาไทย และคุณศรินดา จันทรเพ็ญ
ผู้มีส่วนช่วยในการดัดแปลงแผนภาพประกอบเนื้อหา จัดทำเอกสารอ้างอิง ตลอดจนติดต่อประสานงานกับหน่วย
งานที่เกี่ยวข้อง จนทำให้การจัดทำหนังสือเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้บรรณาธิการและคณะผู้เขียนขอขอบคุณคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
และสำนักพิมพ์ศิริราช (กองทุนโครงการตำรา-ศิริราช ในศิริราชมูลนิธิ) ที่ให้การสนับสนุน ให้โอกาส และ
อนุญาตให้ตีพิมพ์เผยแพร่หนังสือเล่มนี้

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ชาญวิทย์ พรนภดล



คณะกรรมการสำนักพิมพ์ศิริราช

รองคณบดี คนที่ 1 และผู้อำนวยการโรงเรียนแพทย์ศิริราช

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงวรรณ นิธิยานันท์

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงมณี รัตนไชยานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุดินันท์ แพทย์พิทักษ์

ศาสตราจารย์ นายแพทย์พรพรม เมืองแมน

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดาราวรรณ วนะชีวนาวิน

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ประสงค์ ตันมหาสมุทร

นางสาวณัฐวสา สันจิตโต

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์รุจิภาส สิริจิตภัทร

นางสาวยุพา ประไพพงษ์

นางสาวปิยะนุช เป้าช้าง

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา

ประธานกรรมการ

รองประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ช่วยเลขานุการ



คำประกาศเกียรติคุณ

รางวัล “TTF AWARD ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ” ประจำปี 2562-2563

หนังสือ “โรคสมาธิสั้น” ผลงานของรองศาสตราจารย์ นายแพทย์ชาญวิทย์ พรนภดล เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาและสาระสำคัญของโรคสมาธิสั้นอย่างครบถ้วน การแบ่งเนื้อหาเป็น 4 ส่วน คือ ธรรมชาติของโรค การวินิจฉัยโรค การรักษาโรค และการดำเนินโรค ทำให้อ่านได้ต่อเนื่องและค้นหาข้อมูลง่าย เนื้อหามีความทันสมัย มีข้อมูลเชิงลึก มีตารางประกอบ และภาคผนวกที่รวบรวมแบบประเมินที่ใช้จริง

การที่ผู้นิพนธ์ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่หลากหลายควบคู่กับการสอดแทรกประสบการณ์ทางคลินิกและงานวิจัยของผู้นิพนธ์เองทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ทางวิชาการควบคู่ไปกับความเข้าใจโรคสมาธิสั้นที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง

หนังสือเล่มนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น จิตแพทย์ทั่วไป กุมารแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน นิสิต นักศึกษาแพทย์ นักจิตวิทยา ครูและผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับเด็กสมาธิสั้น ข้อมูลบางส่วนในหนังสือยังมีประโยชน์ต่อผู้ปกครองและเด็กหรือผู้ใหญ่ที่เป็นโรคสมาธิสั้น

ขอแสดงความชื่นชมต่อผู้นิพนธ์ที่ตั้งใจนิพนธ์ทำให้มีหนังสือที่มีเนื้อหาครบถ้วนของโรคสมาธิสั้น ซึ่งเป็นโรคที่มีความสำคัญที่เมื่อเข้าใจและรักษาถูกต้องจะมีผลดีต่อเด็ก สังคม และประเทศ

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอริสา วัชรสินธุ พ.บ., FRCPsych (U.K.)



มูลนิธิโตโยต้า



มูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย ก่อตั้งเมื่อปีพุทธศักราช 2535 ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 30 ล้านบาท และปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 400 ล้านบาท ด้วยนโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืน มูลนิธิฯ จึงได้มุ่งเน้นในการช่วยเหลือสังคมอย่างต่อเนื่องมา 28 ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาและคุณภาพชีวิต ของเด็ก และเยาวชน ให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และเติบโตเป็นบุคคลากรที่มีคุณภาพ เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศของเราให้เจริญก้าวหน้าต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ ได้แก่ 1. สนับสนุนการศึกษาทุกระดับชั้น 2. ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3. การร่วมมือกับองค์กรสาธารณกุศลอื่น ๆ ดำเนินกิจกรรมเพื่อประโยชน์สาธารณะที่แท้จริง

รายนามคณะกรรมการมูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย

คุณประมนต์ สุธีวงศ์	ประธาน
มิสเตอร์มิจิโนบุ ซึงาตะ	รองประธาน
ศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ เกษตรศิริ	กรรมการ
ดร.ธาริษา วัฒนเกส	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์	อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.เกศินี วิฑูรชาติ	อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คุณคาร์ล ออฟเพนบอร์น	ประธานชมรมผู้แทนจำหน่ายโตโยต้า
คุณยงเกียรติ กิตะพานิชย์	ประธานชมรมความร่วมมือโตโยต้า
คุณนินนาท ไชยธีรภิญโญ	กรรมการ
คุณสุรภูมิ อุดมวงศ์	กรรมการ
คุณสุภาณี จันทรวีเมลิอง	กรรมการ
คุณปวีณา นันทิกุลวานิช	เลขานุการ
มิสเตอร์โคจิ โนตะ	เหรัญญิก



โครงการที่ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้านการศึกษา

- **มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง**
 - โครงการเยาวชนไทยวันพรุ่งนี้
 - โครงการทุนการศึกษาเยาวชนภาคเหนือ
- **มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
 - ทุนการศึกษานักเรียน นักศึกษาขาดแคลนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 - ทุนการศึกษานักเรียนพยาบาล แก่คณะพยาบาลศาสตร์
- **มหาวิทยาลัยบูรพา**
 - ทุนการศึกษานักเรียน นักศึกษาขาดแคลน ในภาคตะวันออก
- **มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต**
 - ทุนการศึกษานักเรียน นักศึกษาขาดแคลนในภาคใต้
- **มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์**
 - โครงการจัดพิมพ์หนังสือผลงานทางวิชาการ TTF Award
- **มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**
 - โครงการจัดพิมพ์หนังสือทางวิชาประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม
- **สนับสนุนทุนวิจัย**
 - โครงการวิจัยผลิตถ่านอัดแท่งและถ่านกัมมันต์จากเหง้ามันสำปะหลังและไม้ไผ่และผลพลอยได้ เพื่อใช้เพาะปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - โครงการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวหอมมะลิธรรมศาสตร์
- **สภากาพย์ยาบาล**
 - สนับสนุนทุนการศึกษาการพยาบาล หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ
 - โครงการพัฒนาต้นแบบศูนย์พยาบาลเพื่อการดูแลสุขภาพชุมชน

สนับสนุนการพัฒนาด้านคุณภาพชีวิต ตลอดจน สนับสนุนองค์กรสาธารณกุศล ดังนี้

- **มูลนิธิพล.ต.อ.เปา สารสิน**
 - ทุนการศึกษาแก่บุตรธิดาเจ้าหน้าที่ป้องกันและปราบปรามยาเสพติด
 - โครงการบ้านตะวันใหม่
- **มูลนิธิหมอเสม พริ้งพวงแก้ว**
 - ทุนการศึกษาแก่เด็กที่พ่อแม่เสียชีวิตจากการติดเชื้อเอชไอวี
- **มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
 - โครงการอนุรักษ์ผักสีเขียว และความมั่นคงทางอาหาร คณะสาธารณสุขศาสตร์
- **สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย**
 - โครงการผ่าตัดแก้ไขอาการปากแหว่งเพดานโหว่ในเด็ก
- **มูลนิธิพระดาบส**
 - สนับสนุนการจัดพิมพ์หนังสือ คำพ่อสอน



ผู้เขียน

กมลวิสาห์ เตชะพูลพล

พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)

วว. (จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น)

อาจารย์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ชาญวิทย์ พรนภดล

พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)

อว. (จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น)

Diplomate, American Board of Psychiatry and Neurology

Diplomate, American Board of Child and Adolescent Psychiatry

Cert. of Infant Psychiatry, Washington University,

St. Louis Children Hospital, St. Louis, Missouri, USA

รองศาสตราจารย์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

XIII

บัณฑิณี จรัสจรงเกียรติ

พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)

วว. (จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น)

Barnes-Jewish Hospital, Washington University,

St. Louis, Missouri, USA

พินา ตันธนวิกรัย

พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)

วว. (จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น)

กลุ่มงานจิตเวช โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา



ผู้เขียน

วัลลภ อัจสริยะสิงห์

พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2)

วว. (จิตเวชศาสตร์)

Cert. of Research Fellowship in Psychiatry, Northwestern University, Chicago, USA

Cert. of Clinical Fellowship in Child and Adolescent Psychiatry, University of Toronto, Toronto, Canada

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

สิรินัดดา บัณณากาส

พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2)

วว. (จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

XIV

เอษรา วสุพันธ์จิต

ศศ.บ. (จิตวิทยา)

วท.ม. (สุขภาพจิต)

นักจิตวิทยาคลินิก

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



สารบัญ

ส่วนที่ 1 ธรรมชาติของโรคสมาธิสั้น (Nature of ADHD)

บทที่ 1	ประวัติ (History) ชาญวิทย์ พรนภดล	3
บทที่ 2	ทฤษฎี (Theories) กมลวิสาห์ เตชะพูลผล	21
บทที่ 3	ระบาดวิทยา (Epidemiology) ชาญวิทย์ พรนภดล	35
บทที่ 4	สาเหตุ (Etiology) นัทธชัยนัน จรัสจรวงเกียรติ ชาญวิทย์ พรนภดล	59

ส่วนที่ 2 การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น (Diagnosis of ADHD)

บทที่ 5	เกณฑ์การวินิจฉัย (Diagnostic Criteria) ชาญวิทย์ พรนภดล	89
บทที่ 6	การประเมินและการวินิจฉัย (Assessment and Diagnosis) ชาญวิทย์ พรนภดล	105
บทที่ 7	แบบประเมิน (Rating Scales) ชาญวิทย์ พรนภดล	139
บทที่ 8	ความผิดปกติที่พบร่วม (Comorbid Disorders) ชาญวิทย์ พรนภดล วัลลภ อัจฉริยะสิงห์	177



สารบัญ

ส่วนที่ 3 การรักษาโรคสมาธิสั้น (Treatment of ADHD)

บทที่ 9	การรักษาทางจิตสังคม (Psychosocial Interventions) สิรินัดดา ปัญญาภาส ชาญวิทย์ พรนภดล	209
บทที่ 10	การฝึกอบรมผู้ปกครอง (Parent Management Training) เอษรา วสุพันธ์จิต พิชญา ตันธนวิกรัย	231
บทที่ 11	การช่วยเหลือในโรงเรียน (School-Based Interventions) เอษรา วสุพันธ์จิต	245
บทที่ 12	การรักษาด้วยยา (Pharmacological Treatment) ชาญวิทย์ พรนภดล	269
บทที่ 13	การรักษาด้วยวิธีการแพทย์เสริมและวิธีการแพทย์ทางเลือก (Complementary and Alternative Medicines) ชาญวิทย์ พรนภดล	317

ส่วนที่ 4 การดำเนินโรคของโรคสมาธิสั้น (Course of ADHD)

บทที่ 14	ผลกระทบและการดำเนินโรค (Impact and Course) ชาญวิทย์ พรนภดล	349
บทที่ 15	โรคสมาธิสั้นในผู้ใหญ่ (ADHD in Adults) วัลลภ อัจสริยะสิงห์	369
คำย่อภาษาอังกฤษ		389
ดัชนีผู้เขียน (Author Index)		396
ดัชนีเนื้อหา (Subject Index)		398



สารบัญภาพ

ภาพที่ 2.1	การเชื่อมโยงระหว่างการใช้ยั้งพฤติกรรมกับทักษะการบริหารจัดการ 4 ด้านซึ่งมีผลต่อการควบคุมการเคลื่อนไหว	26
ภาพที่ 2.2	รูปแบบการรับรู้และความกระตือรือร้น (cognitive-energetic model)	27
ภาพที่ 2.3	สัดส่วนของสมองส่วนนอกที่หนาตัวเต็มที่เปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติกับเด็กสมาธิสั้น	31
ภาพที่ 4.1	สัดส่วนของสมองส่วนนอกที่หนาตัวเต็มที่เปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติกับเด็กสมาธิสั้น	65
ภาพที่ 8.1	แนวทางในการรักษาผู้ป่วยสมาธิสั้นที่มีโรคซึมเศร้าร่วมด้วยของ Texas Children's Medication Algorithm Project (CMAP)	181
ภาพที่ 8.2	แนวทางในการรักษาผู้ป่วยสมาธิสั้นที่มีโรควิตกกังวลร่วมด้วยของ Texas Children's Medication Algorithm Project (CMAP)	184
ภาพที่ 8.3	แนวทางในการรักษาผู้ป่วยสมาธิสั้นที่มีปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงของ Texas Children's Medication Algorithm Project (CMAP)	189
ภาพที่ 8.4	แนวทางในการรักษาผู้ป่วยสมาธิสั้นที่มีโรค tic disorders ร่วมด้วยของ Texas Children's Medication Algorithm Project (CMAP)	193
ภาพที่ 11.1	แบบบันทึกพฤติกรรมเด็กในโรงเรียนโดยครู	248
ภาพที่ 11.2	แบบบันทึกพฤติกรรมประจำวัน	264
ภาพที่ 12.1	กลไกการออกฤทธิ์ของยากลุ่ม psychostimulants	273
ภาพที่ 12.2	ลักษณะภายในเม็ดยาของ controlled release หรือ OROS MPH	278
ภาพที่ 12.3	Spheroidal Oral Drug Absorption System (SODAS®) ของ extended-release MPH	279
ภาพที่ 12.4	แนวทางในการรักษาผู้ป่วยสมาธิสั้นของ Texas Children's Medication Algorithm Project (CMAP)	292
ภาพที่ 12.5	จำนวนการศึกษาที่แสดงถึง outcomes แบบต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยสมาธิสั้นที่ไม่ได้รับการรักษากับผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคสมาธิสั้น	307
ภาพที่ 12.6	Outcomes ด้านต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยสมาธิสั้นที่ได้รับการรักษากับผู้ป่วยสมาธิสั้นที่ไม่ได้รับการรักษา	307
ภาพที่ 14.1	อาการ ADHD ที่ลดลงตามอายุ	357
ภาพที่ 14.2	อายุกับอัตราการหายจากโรคสมาธิสั้น	359



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	ประวัติโรคสมาธิสั้น	17
ตารางที่ 2.1	ทฤษฎีด้านประสาทจิตวิทยาของโรคสมาธิสั้น	23
ตารางที่ 2.2	ทฤษฎีด้านประสาทชีววิทยาของโรคสมาธิสั้น	29
ตารางที่ 3.1	อัตราความชุกของโรคสมาธิสั้นในประเทศไทย	37
ตารางที่ 3.2	อัตราความชุกของโรคสมาธิสั้นแยกตามประเภทย่อย จากการศึกษาทั่วโลก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2006-2017	43
ตารางที่ 3.3	อัตราความชุกของโรคสมาธิสั้นในกลุ่มประชากรต่าง ๆ	49
ตารางที่ 4.1	ความผิดปกติของสมองที่พบจากการทำ MRI ในผู้ป่วยสมาธิสั้นและการเปลี่ยนแปลงหลังการรักษา	62
ตารางที่ 4.2	Candidate genes ที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคสมาธิสั้น	69
ตารางที่ 4.3	ปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของโรคสมาธิสั้น	76
ตารางที่ 5.1	เปรียบเทียบเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นระหว่าง DSM-IV กับ DSM-5	99
ตารางที่ 6.1	อาการ/พฤติกรรมที่แสดงออกของผู้ป่วยสมาธิสั้น	107
ตารางที่ 6.2	การตรวจสภาพจิตเพื่อประเมินโรคสมาธิสั้น	112
ตารางที่ 6.3	การวินิจฉัยแยกโรคสำหรับโรคสมาธิสั้น	125
ตารางที่ 6.4	การตรวจประเมินและการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น	133
ตารางที่ 7.1	ประเภทแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่นไทย 7 ฉบับ	145
ตารางที่ 7.2	ความแตกต่างระหว่างแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้น	148
ตารางที่ 8.1	อัตราความชุกของความผิดปกติทางจิตเวชและทางกายที่พบร่วมในผู้ป่วยสมาธิสั้น	179
ตารางที่ 9.1	การรักษาทางจิตสังคมสำหรับโรคสมาธิสั้น	211
ตารางที่ 10.1	ลักษณะของวิธีการฝึกอบรมผู้ปกครองแบบต่าง ๆ	239
ตารางที่ 10.2	ลักษณะของการใช้สถานที่ฝึกอบรมผู้ปกครองแบบต่าง ๆ	240
ตารางที่ 10.3	ลักษณะของรูปแบบการฝึกอบรมผู้ปกครองแบบต่าง ๆ	240
ตารางที่ 11.1	อาการ ADHD ที่ส่งผลกระทบต่อโรงเรียน	247
ตารางที่ 11.2	การให้ความช่วยเหลือเด็กสมาธิสั้นตามปัญหาพฤติกรรมที่อาจพบได้ในห้องเรียน	260
ตารางที่ 11.3	การให้ความช่วยเหลือเด็กสมาธิสั้นตามปัญหาพฤติกรรมที่อาจพบได้นอกห้องเรียน	263
ตารางที่ 11.4	บทบาทของผู้เข้าร่วมการประชุมปรึกษาหารือ	266



สารบัญตาราง

ตารางที่ 12.1 ความผิดปกติของสมองที่พบจากการทำ MRI ในผู้ป่วยสมาธิสั้นและการเปลี่ยนแปลงหลังการรักษา	276
ตารางที่ 12.2 Dose equivalents ระหว่าง immediate-release กับ controlled-release MPH	278
ตารางที่ 12.3 Dose equivalents ระหว่าง immediate-release กับ extended-release MPH	279
ตารางที่ 12.4 แนวทางปฏิบัติสำหรับแก้ไขผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย	280
ตารางที่ 12.5 ปฏิกริยากับยาอื่นเมื่อให้ร่วมกับ methylphenidate	281
ตารางที่ 12.6 ปฏิกริยากับยาอื่นเมื่อให้ร่วมกับ atomoxetine	286
ตารางที่ 12.7 ข้อห้ามใช้และข้อพึงระวังสำหรับการใช้ยารักษาโรคสมาธิสั้น	289
ตารางที่ 12.8 ปัจจัยที่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยา	296
ตารางที่ 12.9 ผลดีและผลเสียของการหยุดยาในช่วงวันหยุด	301
ตารางที่ 12.10 ยาที่ใช้ในการรักษาโรคสมาธิสั้นที่มีจำหน่ายในประเทศไทย	308
ตารางที่ 13.1 การรักษาด้วยวิธีการแพทย์เสริมและวิธีการแพทย์ทางเลือกสำหรับโรคสมาธิสั้น	337
ตารางที่ 14.1 ผลกระทบของโรคสมาธิสั้นในแต่ละช่วงวัย	353
ตารางที่ 14.2 ร้อยละของกลุ่มที่มีอาการคงอยู่ในเด็กสมาธิสั้นชายและหญิง	360
ตารางที่ 14.3 ปัจจัยทำนายนายการคงอยู่ของโรคสมาธิสั้น	363
ตารางที่ 15.1 อาการ ADHD ในผู้ใหญ่	373



ส่วนที่ 1 (Part I)

ธรรมชาติของโรคสมาธิสั้น
(Nature of ADHD)





ประวัติ History

ชาญวิทย์ พรนภดล

- บทนำ
- จุดเริ่มต้นของการค้นพบ
- จุดเริ่มต้นของการกำหนดเกณฑ์การวินิจฉัย
- จุดเริ่มต้นของการรักษาด้วยยา
- สรุป



บทนำ

โรคสมาธิสั้น (attention deficit hyperactivity disorder-ADHD) เป็นโรคที่มีรายงานในเอกสารทางการแพทย์ยาวนานตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 18 โดยมีทั้งรายงานการสังเกตอาการผู้ป่วย การนำเสนอแนวความคิด ทฤษฎี และการศึกษาเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นจากนักวิชาการเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้องค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ผ่านการวิพากษ์วิจารณ์ และพิสูจน์กันมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญโรคสมาธิสั้นต่างก็มีความเห็นตรงกันว่า แก่นของความผิดปกติ (core deficit) ของโรคสมาธิสั้น คือ ความบกพร่องของสมาธิ (attention deficit) การขาดความจดจ่อ (inattentiveness) และการควบคุมตนเองที่ไม่ดี (poor self-regulation) โดยมีสาเหตุจากพัฒนาการทางสมองที่บกพร่อง (neuro-developmental disorders)

4

จุดเริ่มต้นของการค้นพบ

ช่วงปี 460 – 370 ก่อนคริสตกาล (BC) Hippocrates เคยกล่าวถึงความผิดปกติที่คล้ายคลึงกับโรคสมาธิสั้นในปัจจุบัน โดย Hippocrates สังเกตพบว่าผู้ป่วยบางรายมีอาการถูกกระตุ้นได้ง่าย (quickened responses to sensory experiences) และไม่สามารถจดจ่ออยู่กับสิ่งใดได้นาน หรือมีอาการวอกแวกง่าย “because the soul moves on quickly to the next impression” แต่หลักฐานที่เกี่ยวข้องกับโรคสมาธิสั้นซึ่งมีรายงานในเอกสารทางการแพทย์ชิ้นแรกที่เกี่ยวข้องกับโรคสมาธิสั้นมีขึ้นในปี ค.ศ. 1775 โดย Dr. Melchior Adam Weikard แพทย์ชาวเยอรมัน¹ หลังจากนั้นจึงได้มีรายงานเกี่ยวกับอาการซึ่งเข้าได้กับโรคสมาธิสั้นในปัจจุบันออกมาเรื่อย ๆ ซึ่งมีลำดับเส้นเวลา (timeline) (ตารางที่ 1.1) และรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติโรคสมาธิสั้นดังต่อไปนี้^{2,3}

เอกสารทางการแพทย์ชิ้นแรกกับบรรยายถึงอาการไม่จดจ่อ (Melchior Adam Weikard) ปี ค.ศ. 1775

ในปี ค.ศ. 1775 Dr. Weikard แพทย์ชาวเยอรมันได้ตีพิมพ์ตำราทางการแพทย์ชื่อ *Der Philosophische Arzt* ซึ่งถือว่าเป็นเอกสารทางการแพทย์ชิ้นแรกที่ได้กล่าวถึงโรคสมาธิสั้นแบบที่รู้จักกันในปัจจุบัน¹

Dr. Weikard บรรยายลักษณะอาการหลายอย่างของผู้ป่วยที่เข้าได้กับกลุ่มอาการขาดสมาธิที่อยู่ในเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นตามคู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM) ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (American Psychiatric Association-APA) ยกตัวอย่างได้แก่

“...บุคคลที่ขาดสมาธิจะไม่ใส่ใจในรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ แต่จะสนใจแค่ผิวเผิน โดยเฉพาะเวลาเรียนหนังสือ การรับรู้อารมณ์ความรู้สึกต่าง ๆ และการตัดสินใจมักผิดพลาดเนื่องจากบุคคลนั้นมักไม่อดทนหรือให้เวลาอย่างเพียงพอในการศึกษารายละเอียดให้ถูกต้องแม่นยำ บุคคลเหล่านี้มักได้ยินสิ่งที่คนอื่นพูดเพียงครึ่งเดียว จำเนื้อหาสาระที่ได้ยินแค่เพียงครึ่งเดียว และมักทำอะไรแบบไร้ระเบียบ ยุ่งเหยิง วุ่นวาย ไม่คำนึงถึงผลเสียที่จะตามมา ทำอะไรไม่สมอด้นเสมอไปเลย เดี่ยวทำเดี๋ยวไม่ทำ เสียเวลาทำเรื่องที่ไม่มีความหมาย บุคคลเหล่านี้มักมองทุกอย่างเป็นเรื่องเล็ก และมักไม่ใส่ใจในคำพูดหรือการกระทำของตนที่อาจทำร้ายความรู้สึกผู้อื่น...”

โดย Dr. Weikard เชื่อว่าอาการเหล่านี้เกิดจากการเลี้ยงดูที่บกพร่อง และแนะนำวิธีการรักษาสำหรับบุคคลที่ขาดสมาธิ เช่น การแยกบุคคลนั้นออกจากสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ (ให้อยู่คนเดียว หรืออยู่ในที่มืด) การนวดตัว การอาบน้ำเย็น ๆ การให้ดื่มน้ำแร่ การใช้สมุนไพร Cinchona การขี่ม้า และการออกกำลังกายแบบยิมนาสติก เป็นต้น¹



อายุ 12 ปี นั่นคือต้องมีอาการแสดงตั้งแต่วัยเด็กเช่นกัน⁵

ส่วนแนวคิดในประเด็นอื่น ๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปในเวลาต่อมา ดังเช่น แนวคิดที่เชื่อว่าโรคสมาธิสั้นจะหายไปเมื่ออย่างเข้าสู่วัยหนุ่มสาวนั้นก็ได้เปลี่ยนแปลงไปในปี ค.ศ. 1990⁶ เนื่องจากการวิจัยในระยะหลังพบว่า ประมาณร้อยละ 50 ของเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นจะยังคงมีอาการ ADHD อยู่ แม้จะอย่างเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ส่วนแนวคิดในเรื่องสาเหตุของโรคที่นำจะเกิดจากความบกพร่องทางระบบประสาทนั้น ได้นำไปสู่การศึกษาวิจัยเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องในเวลาต่อมา

ฟิลลิปพอย์ไมนิ่ง (Fidgety Philip) (Heinrich Hoffmann) ปี ค.ศ. 1844

Fidgety Philip เป็นตัวละครตัวหนึ่งซึ่งปรากฏในหนังสือเรื่อง Struwwelpeter ที่เป็นเรื่องเล่าสำหรับเด็กแบบมีภาพประกอบ ซึ่งเขียนโดยแพทย์ชาวเยอรมันชื่อ Dr. Hoffmann ในปี ค.ศ. 1844 เพื่อบรรยายลักษณะของปัญหาพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็ก รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาดังกล่าว²

The Story of Fidgety Philip

Let me see if Philip can
Be a little gentleman;
Let me see if he is able
To sit still for once at table:
Thus Papa bade Phil behave
And Mamma looked very grave.
But fidgety Phil
He won't sit still
He wriggles
And giggles
And then, I declare
Swings backwards and forwards
And tilts up his chair

Just like any rocking-horse-
'Phillip! I am getting cross!'

See the naughty, restless child
Growing still more rude and wild
Till his chair falls over quite
Phillip screams with all his might
Catches at the cloth, but then
That makes matters worse again
Down upon the ground they fall
Glasses, plates, knives, forks, and all.
How Mamma did fret and frown
When she saw them tumbling down!
And Papa made such a face!
Phillip is in sad disgrace

Where is Philip, where is he?
Fairly covered up you see!
Cloth and all are lying on him
He has pulled down all upon him
What a terrible to-do!
Dishes, glasses, snapped in two!
Here a knife, and there a fork!
Phillip, this is cruel work
Table all so bare, and ah!
Poor Papa, and poor Mamma
Look quite cross, and wonder how
They shall have their dinner now.

Heinrich Hoffmann ค.ศ. 1844

ในเรื่องของ Fidgety Philip นั้น Dr. Hoffmann ได้วาดภาพเล่าถึงเรื่องราวความขัดแย้งภายในครอบครัวหนึ่งระหว่างช่วงรับประทานอาหารมื้อเย็น โดยต้นเหตุของเรื่องมาจากพฤติกรรมของลูกชายชื่อฟิลลิป ที่ซน อยู่ไม่นิ่ง ไม่สนใจฟังสิ่งที่พ่อพูด และแทนที่ฟิลลิปจะอยู่นิ่ง ๆ ตามที่พ่อขอร้อง เขากลับยุกยิก ขยับตัวไปมา พร้อมกับหัวเราะคิกคัก จากนั้นก็นั่งโยกเก้าอี้ไปข้างหน้า ข้างหลังและเอียงเก้าอี้ไปมา โดยเรื่อง



ราวจบลงด้วยการที่ฟิลลิป ตกจากเก้าอี้ ไปนั่งกองอยู่บนพื้นพร้อมกับอาหารถ้วยชามที่อยู่บนโต๊ะ

จะเห็นได้ว่าเด็กชายฟิลลิป มีอาการต่าง ๆ ที่แพทย์และผู้ปกครองพบได้ในเด็กสมาธิสั้นในปัจจุบัน พฤติกรรมของฟิลลิปแสดงอาการขาดสมาธิอย่างเด่นชัด ตรงกับเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นตาม DSM-5 ซึ่งระบุว่า เด็กสมาธิสั้นมักดูเหมือนไม่สนใจฟังเวลาที่มีใครมาพูดด้วย และมักจะไม่ทำตามคำสั่งจนเสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งพฤติกรรมของเด็กชายฟิลลิปยังแสดงอาการของการเคลื่อนไหวมากเกินไปผิดปกติ (motoric overactivity) ตรงกับเกณฑ์การวินิจฉัยที่ระบุว่า มือเท้าอยู่ไม่นิ่งหรือมักขยับตัวไปมาบนเก้าอี้ ซึ่ง Dr. Hoffmann แสดงให้เห็นว่า การเคลื่อนไหวร่างกายของฟิลลิปนั้นอยู่ในระดับที่มากเกินไปจนผิดปกติทำให้ “เก้าอี้ที่นั่นอยู่ล้นลง” นอกจากนี้ ความขัดแย้งระหว่างพ่อแม่และฟิลลิปอาจสื่อเป็นนัยถึงเกณฑ์การวินิจฉัยอีกประการหนึ่ง นั่นคือการส่งผลให้เกิดปัญหาในการเข้าสังคมอย่างมาก กระทั่งต่อความสงบสุขในครอบครัว ซึ่งการตีความดังกล่าวส่งผลให้ตัวละครที่ชื่อ Fidgety Philip นี้ มักถูกนำมาใช้ในเชิงสัญลักษณ์แทนเด็กสมาธิสั้นในเวลาต่อมา

อีกเรื่องหนึ่งในหนังสือ Struwwelpeter ของ Dr. Hoffmann ที่เกี่ยวข้องกับโรคสมาธิสั้น ได้แก่ “The Story of Johnny Head-In-Air” ซึ่งได้รับการตีพิมพ์เพิ่มเติมลงในฉบับ 5th edition ในปี ค.ศ. 1847 ในเรื่องนี้ Dr. Hoffmann ได้บรรยายถึงเด็กผู้ชายคนหนึ่งชื่อจอห์นนี่ ซึ่งมีอาการขาดสมาธิหลายประการ เช่น ชอบมองท้องฟ้าและก้อนเมฆที่ลอยอยู่ตลอดเวลา และถูกสิ่งเร้าภายนอกมาทำให้วอกแวกได้ง่าย ความเหม่อลอยของจอห์นนี่ ทำให้เขาต้องประสบกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งการเดินชนสุนัข และการเกิดอุบัติเหตุที่เป็นฉากสำคัญของเรื่องคือ การพลัดตกลงไปในแม่น้ำขณะที่เขากำลังมองดูนกนางแอ่นบนท้องฟ้า⁷

The Story of Johnny Head-In-Air

As he trudged along to school,
It was always Johnny's rule
To be looking at the sky

And the clouds that floated by;
But what just before him lay,
In his way,
Johnny never thought about;
So that everyone cried out
Look at little Johnny there,
Little Johnny Head-In-Air!

Running just in Johnny's way
Came a little dog one day;
Johnny's eyes were still astray
Up on high,
In the sky;
And he never heard them cry
Johnny, mind, the dog is nigh!
Bump!
Dump!

Down they fell, with such a thump,
Dog and Johnny in a lump!

Once, with head as high as ever,
Johnny walked beside the river.
Johnny watched the swallows trying
Which was cleverest at flying.
Oh! what fun!

Johnny watched the bright round sun
Going in and coming out;
This was all he thought about.
So he strode on, only think!
To the river's very brink,
Where the bank was high and steep,
And the water very deep;
And the fishes, in a row,
Stared to see him coming so.

One step more! oh! sad to tell!
Headlong in poor Johnny fell.
And the fishes, in dismay,
Wagged their tails and swam away.



There lay Johnny on his face,
With his nice red writing-case;
But, as they were passing by,
Two strong men had heard him cry;
And, with sticks, these two strong men
Hooked poor Johnny out again.

Oh! you should have seen him shiver
When they pulled him from the river.

He was in a sorry plight!
Dripping wet, and such a fright!
Wet all over, everywhere,
Clothes, and arms, and face, and hair:
Johnny never will forget
What it is to be so wet.

And the fishes, one, two, three,
Are come back again, you see;
Up they came the moment after,
To enjoy the fun and laughter.
Each popped out his little head,
And, to tease poor Johnny, said
Silly little Johnny, look,
You have lost your writing-book!

Heinrich Hoffmann ค.ศ. 1847

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในสมัยของ Dr. Hoffmann อาการขาดสมาธิ และอาการอยู่ไม่นิ่งยังไม่ได้ถูกกำหนดให้เป็นความผิดปกติทางจิตเวช Dr. Hoffmann จึงเพียงนำเสนอสิ่งที่เขาสังเกตเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ผิดแปลกไปจากธรรมดาเป็นอย่างมากโดยมีได้มีวัตถุประสงค์ที่จะบรรยายเกี่ยวกับโรคใด ๆ ดังนั้นจึงไม่มีใครสามารถสรุปได้ว่า Dr. Hoffmann กำลังบรรยายถึงเด็กสมาธิสั้นหรือไม่ เนื่องจากเรื่องราวดังกล่าวนั้นสั้น และลักษณะพฤติกรรมที่นำมาบรรยายก็มีไม่มากพอที่จะเอามาใช้เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นได้

ความบกพร่องในการควบคุมพฤติกรรม ผิดชอบชั่วดี (defect of moral control) (Sir George Frederic Still) ปี ค.ศ. 1902

การบรรยายที่มีชื่อว่า Goulstonian Lectures⁸ ในปี ค.ศ. 1902 ของ Sir George Frederic Still ศาสตราจารย์ผู้ได้รับการขนานนามว่าเป็นบิดาแห่งกุมารเวชศาสตร์ของประเทศอังกฤษ⁹ เป็นการรายงานกรณีตัวอย่างเด็กที่อาจป่วยเป็นโรคสมาธิสั้น¹⁰ โดย Goulstonian Lectures เป็นการบรรยายชุด 3 ตอน ณ the Royal College of Physicians of London ว่าด้วยเรื่อง สภาพทางจิตที่ผิดปกติบางประการในเด็กที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องในการควบคุมพฤติกรรมผิดชอบชั่วดี (defect of moral control)

Dr. Still ได้บรรยายเกี่ยวกับผู้ป่วยเด็กจำนวน 20 ราย ที่เขาพบในเวชปฏิบัติซึ่งมีปัญหามากมายไม่สามารถจดจ่ออยู่ได้นาน (poor sustained attention) ไม่สามารถคงสมาธิต่อเนื่องได้ถึงขั้นผิดปกติ โดยยกตัวอย่างผู้ป่วย ดังนี้

“...มีกรณีของเด็กผู้ชายคนหนึ่งที่ชอบพูดคำว่า “ราตรีสวัสดิ์” ซ้ำ ๆ หลายครั้งก่อนที่จะรู้ตัวว่าได้พูดไปแล้ว ซึ่งเด็กคนเดียวกันนั้นมักจะใส่รองเท้าผิดข้างโดยไม่สังเกต และมีอีกกรณีหนึ่งของเด็กผู้ชายอายุ 6 ปี ที่มีอาการขาดสมาธิ แม้ขณะเล่นเด็กก็ไม่สามารถคงสมาธิไว้ได้นาน และการขาดสมาธิเช่นนี้เห็นได้เด่นชัดมากขณะเรียนหนังสือ จนทำให้ผลการเรียนต่ำ แม้ว่ากิริยาท่าทางและการพูดคุยตามปกติของเขาจะดูเฉลียวฉลาดเฉียบแหลมไม่แพ้เด็กทั่ว ๆ ไปเลยก็ตาม...”¹

นอกจากนี้ ยังพบว่าเด็กกลุ่มนี้มักมีลักษณะพฤติกรรมอื่นอยู่ไม่นิ่ง คือต่อต้าน ไม่ยอมปฏิบัติตามกฎระเบียบ ก้าวร้าว มีปัญหาในการควบคุมอารมณ์ หลายรายมีพฤติกรรมโกรธ เคียดแค้น ชอบกระทำการรุนแรง ไม่เชื่อสัตย์ หลายรายมีความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ และมักทำให้เด็กคนอื่นได้รับความเสี่ยงจากความก้าวร้าวรุนแรงของเด็กเหล่านั้นไปด้วย เด็กกลุ่มนี้มักขาดความสามารถในการอดทน



รอคอย ต้องการความพึงพอใจในทันที (immediate gratification) และไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ด้วยการทำโทษ¹¹ โดยเขาเรียกรวมความผิดปกติที่พบนี้ว่า ความบกพร่องในการควบคุมพฤติกรรมผัดขิ้น (defect of moral control) และระบุว่าอาการอาจแสดงออกมาได้หลายรูปแบบดังนี้⁸

- 1) อารมณ์รุนแรง
- 2) อาพาตพยาบาล-ทารุณโหดร้าย
- 3) ซื่อจก
- 4) ไม่เคารพ หรือไม่เกรงกลัวกฎหมาย
- 5) ไม่ซื่อสัตย์สุจริต
- 6) ชอบก่อวณผู้อื่น จงใจสร้างความวุ่นวายโดยไม่คำนึงถึงความถูกต้อง ชอบทำลาย
- 7) ไม่มีความละอายใจ ไร้ยางอาย
- 8) ประพฤติผิดศีลธรรมทางเพศ
- 9) ประพฤติตัวชั่วช้าเลวทราม

นอกจากนี้ในรายงานฉบับนี้พบว่า มีผู้ป่วยที่เป็นเด็กผู้ชาย 15 ราย และเด็กผู้หญิง 5 ราย ซึ่งสัดส่วนที่ต่างกันมากเช่นนี้ไม่น่าจะเป็นความบังเอิญ และเด็กส่วนใหญ่ที่แสดงความบกพร่องดังกล่าวให้เห็นเป็นครั้งแรกจะแสดงอาการก่อนอายุ 7 ปี (7 จาก 9 ราย)

ในรายงานฉบับนี้ เด็กหลายรายมีความผิดปกติทางร่างกายร่วมด้วย เช่น ศีรษะโตผิดปกติ เพดานโหว่ สันริมฝีปากบนหนาขึ้น (increased epicanthal fold) และเด็กบางรายแสดงพฤติกรรมผิดปกติหลังจากมีโรคทางสมอง เด็กบางรายมีประวัติชัก มีอาการของ tic หรือ Tourette's syndrome ร่วมด้วย และญาติของเด็กเหล่านี้มักมีประวัติติดสุรา ทำผิดกฎหมาย ซึมเศร้า และฆ่าตัวตายสูงกว่าคนทั่วไป

เมื่อพิจารณาในแง่ของการเลี้ยงดูพบว่า แม้เด็กหลายคนมาจากครอบครัวที่มีปัญหาวุ่นวาย แต่เด็กอีกหลายคนก็มาจากครอบครัวที่มีการเลี้ยงดูเป็นปกติ ดังนั้น Dr. Still จึงใช้คำว่า morbid (organic) failure of moral control เฉพาะกับเด็กที่มีพฤติกรรม

ผิดปกติอันเกิดจากสาเหตุทางสมอง กรรมพันธุ์ หรือการบาดเจ็บทางสมองก่อนหรือหลังคลอด ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียความสามารถในการยับยั้งชั่งใจ และการควบคุมตนเอง โดยไม่ได้เกิดจากการเลี้ยงดูที่ไม่ดี

อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าความผิดปกติที่เขารายงานนั้นมีทั้งส่วนที่คล้ายคลึงและแตกต่างจากโรคสมาธิสั้นในปัจจุบัน โดยอาการที่มีส่วนคล้ายคลึงนั้นได้แก่ การไม่รู้จักรอคอยเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่พึงพอใจ (delay of gratification) การตอบสนองโดยไม่คำนึงถึงผลเสียที่จะตามมา ความหุนหันพลันแล่น (impulsivity) และพบอาการเหล่านี้ในเด็กผู้ชายบ่อยกว่าเด็กผู้หญิง¹¹ เป็นต้น ส่วนอาการทางอารมณ์ที่เขารายงานว่าเด็กส่วนใหญ่มีอาการรุนแรงผิดปกติ ใดในการแสดงอารมณ์ทุกประเภท โดยเฉพาะเมื่อผิดหวัง คับข้องใจ โกรธ หรือเกลียด ซึ่งมักระเบิดอารมณ์ออกมาโดยขาดการยับยั้งควบคุมนั้น เขาเชื่อว่าอาการเหล่านี้เกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้เหมือนคนปกติ ใดต่อการถูกเร้ามากกว่าปกติ และอดทนต่อความผิดหวังหรือคับข้องใจได้น้อย ซึ่งคำอธิบายนี้อาจเข้าได้กับแนวคิดเรื่องความหุนหันพลันแล่นในปัจจุบัน

แต่ในขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาอาการที่เขารายงานนั้นจะพบว่า อาการบางอย่างก็ไม่สอดคล้องกับโรคสมาธิสั้นในปัจจุบัน และเข้าได้กับโรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางพฤติกรรมภายนอก (externalizing behavior disorders) อื่น ๆ มากกว่าโรคสมาธิสั้น เช่น โรคเกร (conduct disorder-CD) โรคต่อต้าน (oppositional defiant disorder-ODD) ภาวะการเรียนรู้บกพร่อง (learning disabilities-LD) หรือโรคบุคลิกภาพผิดปกติแบบต่อต้านสังคม (anti-social personality disorder) เป็นต้น

อย่างไรก็ดีการบรรยาย Goulstonian Lectures ก็นับว่าเป็นความรู้ที่ปูพื้นฐานสำหรับโรคพฤติกรรมเบี่ยงเบนผิดปกติในเด็ก โดยไม่ว่าคำบรรยายนี้จะมีกรณีที่เป็นเด็กสมาธิสั้นรวมอยู่ด้วยหรือไม่ก็ตาม ผลงานของ Dr. Still ก็ยังถือว่ามีมีความสำคัญต่อการพัฒนาทฤษฎีเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น



ความผิดปกติทางพฤติกรรมหลังสมองอักเสบ (postencephalitic behavior disorder)

ปี ค.ศ. 1917-1928

สาเหตุของความผิดปกติทางพฤติกรรมที่เกิดจากโรคทางสมองและระบบประสาทนั้นได้รับการกล่าวถึงและศึกษามาโดยตลอด โดยแนวคิดนี้ได้รับการกล่าวถึงมากขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 1908 เนื่องจากมีรายงานของ Dr. Alfred Tredgold แพทย์ชาวอังกฤษที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาทางพฤติกรรมกับความเสียหายของสมอง (brain damage) ตั้งแต่เด็ก เช่น ความบกพร่องตั้งแต่กำเนิด ภาวะขาดออกซิเจนช่วงก่อนหรือหลังคลอด (perinatal anoxia) เป็นต้น โดย Dr. Tredgold บรรยายถึงเด็กที่มี high-grade-feeble minded ที่อาจเกิดจากภาวะ mild brain damage ทำให้เกิดอาการขาดสมาธิ ซนอยู่ไม่นิ่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการศึกษา เขาตีพิมพ์ผลงานในปี ค.ศ. 1922 และเรียกเด็กกลุ่มนี้ว่ามี mental deficiency

ต่อมาได้เกิดเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ เหตุการณ์หนึ่งนั้นคือ โรคใช้สมองอักเสบระบาดทั่วโลก (encephalitis lethargica epidemic) ในช่วงปี ค.ศ. 1917-1928 ซึ่งมีผู้ป่วยโดยประมาณถึง 20 ล้านคน¹² และการศึกษาในช่วงเวลาต่อมาพบว่า เด็กหลายคนที่รอดชีวิตจากโรคใช้สมองอักเสบจะแสดงพฤติกรรมผิดปกติให้เห็นอย่างชัดเจน และเรียกว่ามีความผิดปกติทางพฤติกรรมหลังใช้สมองอักเสบ (postencephalitic behavior disorder)¹² โดยลักษณะความผิดปกติที่พบบ่อย ได้แก่ บุคลิกภาพเปลี่ยนแปลง อารมณ์แปรปรวน กระบวนการคิดและการรับรู้บกพร่อง (cognitive deficits) มีปัญหาในการเรียนรู้ (learning difficulties) นอนหลับกลางวัน ตื่นกลางคืน (sleep reversals) กล้ามเนื้อกระตุก (tics) ซึมเศร้า (depression) การควบคุมกล้ามเนื้อบกพร่อง (poor motor control) และมักจะกลายเป็นเด็กอยู่ไม่นิ่ง (hyperactive) วอกแวกง่าย (distractible) หงุดหงิดง่าย (irritable) ต่อด้านสังคม (antisocial) ชอบทำลายข้าวของ (destructive) ตื่อ

ไม่เชื่อฟัง ไม่มีวินัย (unruly) ไม่ทำตามกฎระเบียบของโรงเรียน (unmanageable in school) มักก่อวุ่นขึ้นเรียนหาเรื่องทะเลาะ (quarrelsome) หุนหันพลันแล่น (impulsive) และ มักหนีออกมานอกห้องในเวลาเรียน จะเห็นได้ว่าอาการของเด็กเหล่านี้มีส่วนคล้ายคลึงกับอาการของเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น โรคต่อต้าน (ODD) และโรคเกร (CD) ในปัจจุบัน ซึ่งแม้ว่าความผิดปกติทางพฤติกรรมหลังใช้สมองอักเสบนี้จะไม่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคในปัจจุบันก็ตาม แต่ความผิดปกติทางพฤติกรรมหลังใช้สมองอักเสบนั้นก็มีส่วนกระตุ้นให้สังคมหันมาสนใจเกี่ยวกับปัญหาพฤติกรรมในเด็กกันอย่างกว้างขวาง และข้อสันนิษฐานที่ว่าความเสียหายของสมองอาจเป็นสาเหตุของอาการอยู่ไม่นิ่ง และวอกแวกง่าย ก็มีความสำคัญต่อการพัฒนาทฤษฎีเกี่ยวกับสาเหตุของโรคสมาธิสั้นในเวลาต่อมา

ความเสียหายเล็กน้อยที่สมอง (minimal brain damage)¹³

ปี ค.ศ. 1930-1950

นอกจากรายงานของ Dr. Tredgold ในปี ค.ศ. 1908 และรายงานเกี่ยวกับการระบาดของโรคใช้สมองอักเสบในช่วงปี ค.ศ. 1917-1928 แล้ว ก็ยังมีรายงานทางวิชาการอีกหลายฉบับในช่วงปี ค.ศ. 1930-1950 ที่รายงานความผิดปกติทางพฤติกรรมของเด็กที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่สมองได้รับบาดเจ็บกระทบกระเทือน¹³ หรือภายหลังป่วยเป็นโรคหัด ภาวะตะกั่วเป็นพิษ (lead toxicity)¹⁴ และโรคลมชัก ซึ่งนำไปสู่แนวคิดที่ว่าความเสียหายที่สมอง (brain injury) อาจเป็นสาเหตุของพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง^{15, 16}

ตัวอย่างข้อมูลเรื่องความผิดปกติทางพฤติกรรมในเด็กที่ประสบกับภาวะขาดออกซิเจนในช่วงวัยทารก รายงานโดย Dr. Rosenfeld และ Dr. Bradley แพทย์ชาวแคนาดา มีดังนี้¹⁷

“เด็กที่เคยประสบกับภาวะขาดออกซิเจนในช่วงวัยทารกมักมีปัญหาในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม โดยมีปัญหาพฤติกรรม 6 ประการ ดังนี้



- 1) อารมณ์ผันผวนคาดเดาได้ยาก (unpredictable variability in mood)
- 2) เคลื่อนไหวร่างกายมากเกินไป (hypermotility)
- 3) หุนหันพลันแล่น (impulsiveness)
- 4) มีช่วงสมาธิสั้น (short attention span)
- 5) ได้หน้าลืมหลัง (fluctuant ability to recall material previously learned)
- 6) มีปัญหาทางด้านคณิตศาสตร์...

โดยนักวิจัยในยุคนั้นตั้งสมมุติฐานว่า ความผิดปกติในสมองของเด็กสมาธิสั้นน่าจะอยู่บริเวณสมองส่วนหน้า ซึ่งแนวคิดนี้เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายจนแม้แต่ในเด็กที่ไม่มีประวัติหรือหลักฐานที่บ่งชี้ว่ามีโรคหรือภาวะที่ทำให้สมองถูกทำลาย ก็ยังถูกวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองผิดปกติ ในเวลาต่อมา คำว่า minimal brain damage จึงกลายเป็นคำที่ใช้เรียกเด็กที่มีพฤติกรรมผิดปกติ แม้ไม่พบหลักฐานความผิดปกติของสมองที่ชัดเจน^{3, 13}

แนวคิดเรื่องความเสียหายเล็กน้อยที่สมอง (minimal brain damage) นั้น Dr. Tredgold ผู้ศึกษาในเรื่องนี้ได้กล่าวถึงสาระสำคัญเพิ่มเติมในหลายประเด็น ประเด็นแรก Dr. Tredgold มองว่าความเสียหายเล็กน้อยที่สมองในเด็กวัยทารกนั้นอาจจะไม่แสดงอาการให้ทราบ ณ เวลานั้น แต่ความเสียหายก็อาจนำไปสู่ความผิดปกติทางพฤติกรรม ซึ่งพบได้หลังจากเด็กเข้าโรงเรียน ประเด็นที่สอง ความเสียหายที่สมองของเด็กแต่ละคนอาจมีความแตกต่างกันในแง่ตำแหน่งหรือชนิดของรอยโรค และประเด็นที่สาม ความเสียหายที่สมองของเด็กแต่ละคนอาจมีความแตกต่างกันในด้านระดับความรุนแรง ซึ่งอาจมีตั้งแต่ความเสียหายเพียงเล็กน้อย ไปจนถึงความผิดปกติขั้นรุนแรง เช่น สมองพิการ สติปัญญาบกพร่อง เป็นต้น¹⁸

โรคอยู่ไม่นิ่งในวัยเด็กเล็ก (hyperkinetic disease in infancy) (Franz Kramer และ Hans Pollnow) ปี ค.ศ. 1932

ในปี ค.ศ. 1932 Dr. Kramer และ Dr. Pollnow แพทย์ชาวเยอรมัน¹⁹ ได้รายงานผลการสังเกตอาการเด็กที่มีลักษณะอยู่ไม่นิ่งอย่างมาก (marked motor restlessness) ในชื่อ โรคอยู่ไม่นิ่งในวัยเด็กเล็ก ซึ่งทั้งคู่ได้นำเสนอแนวคิดที่แตกต่างในเรื่องการวินิจฉัยแยกโรค โดยชี้ให้เห็นว่า อาการของโรคอยู่ไม่นิ่ง (hyperkinetic disease) เคยได้รับการกล่าวถึงมาก่อนแล้ว เพียงแต่ไม่เคยแยกแยะโรคนี้ออกจากโรคอื่นที่มีอาการคล้ายคลึงกัน เช่น ผลของโรคสมองอักเสบ ซึ่งทั้งคู่มองว่าภาวะทั้งสองมีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยเด็กที่เป็นโรคอยู่ไม่นิ่งนั้นจะไม่พบอาการที่แสดงออกทางกาย (bodily symptoms) เช่น อาการนอนไม่หลับ (sleep disturbances) หรืออาการกระสับกระส่ายตอนกลางคืน (nocturnal agitation) อันเป็นลักษณะเฉพาะของความผิดปกติทางพฤติกรรมหลังสมองอักเสบ ในทางตรงข้าม อาการกระสับกระส่ายในโรคอยู่ไม่นิ่งที่ทั้งคู่สังเกตเห็นจะเกิดขึ้นเฉพาะตอนกลางวันเท่านั้น¹⁹

ทั้งนี้ Dr. Kramer และ Dr. Pollnow ได้อธิบายถึงอาการอยู่ไม่นิ่งของเด็กกลุ่มนี้ไว้ว่า ร่างกายเคลื่อนไหวมากกว่าปกติ เหมือนเร่งรีบอยู่ตลอดเวลา ชอบวิ่ง ปีนป่าย และไม่พอใจเมื่อถูกห้ามปราม โดยการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มนี้มักไม่มีจุดมุ่งหมาย เช่น เคลื่อนย้ายของต่าง ๆ โดยไม่สนใจประโยชน์ใช้สอยของสิ่งนั้น เคลื่อนย้ายเก้าอี้ไปทั่วห้อง เปิดปิดไฟเล่น ฉีกกระดาษ โยนของออกนอกหน้าต่าง เอาของเล่นเคาะพื้นเป็นจังหวะ เป็นต้น ซึ่งการกระทำที่ไม่มีจุดหมายนี้อาจเกิดจากการที่เด็กเปลี่ยนความสนใจอย่างรวดเร็ว วอกแวกง่ายเมื่อเจอสิ่งเร้าใหม่ จึงเปลี่ยน



กิจกรรมไปกลางคัน และยังพบว่า เด็กกลุ่มนี้มักไม่สามารถทำงานให้เสร็จตามที่สั่งไว้ ขาดความอดทน พยายาม ไม่สามารถทำกิจกรรมใดเป็นเวลานาน ๆ ไม่มีสมาธิกับงานยาก ๆ ทำให้เรียนได้ไม่เต็มที่ และยากที่จะประเมินความสามารถทางสติปัญญาของเด็กกลุ่มนี้

นอกจากนี้ Dr. Kramer และ Dr. Pollnow ยังบรรยายเพิ่มเติมว่า เด็กที่เป็นโรคอยู่ไม่นิ่งมักมีอาการแปรปรวน แสดงความตื่นเต้นหรือระเบิดอารมณ์โกรธเป็นพัก ๆ มีแนวโน้มที่จะแสดงท่าทีก้าวร้าว หรือร้องไห้กับเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ และมักมีลักษณะดื้อรั้น โดยเด็กกลุ่มนี้จะมีปัญหาในการศึกษาเล่าเรียนเป็นอย่างมาก ก่อความสับสนวุ่นวายหรือรบกวนชั้นเรียน มักมีปัญหาในการเล่นกับเด็กอื่น และไม่เป็นที่ชื่นชอบของเพื่อน ๆ โดยโรคอยู่ไม่นิ่งนั้นจะแสดงอาการตั้งแต่เด็กมีอายุได้เพียง 3 หรือ 4 ปี และแสดงออกชัดเจนที่สุดเมื่อเด็กอายุ 6 ปี อาการของโรคโดยเฉพาะอาการอยู่ไม่นิ่งจะลดความรุนแรงลงเมื่อเด็กอายุ 7 ปี และเด็กส่วนใหญ่จะหายจากโรคนี้เมื่ออายุมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นเพราะทั้งคู่มองว่าการเคลื่อนไหวที่มากผิดปกติเป็นอาการที่เด่นชัดที่สุดของโรคอยู่ไม่นิ่ง ทั้งคู่จึงถือว่าเด็กที่เป็นได้หายจากโรคนี้แล้วเมื่ออาการอยู่ไม่นิ่งลดน้อยลง โดยมีได้พิจารณาถึงอาการอื่น ๆ ของโรคนี้เอง^{20, 21}

จะเห็นได้ว่าอาการอยู่ไม่นิ่งอย่างเห็นได้ชัด (marked motor restlessness) ที่ทั้งคู่รายงานนั้น มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับภาวะซน อยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity) ของโรคสมาธิสั้นตามเกณฑ์การวินิจฉัยในปัจจุบัน ซึ่งสมาคมจิตแพทย์อเมริกันบรรยายไว้ว่า เด็กสมาธิสั้นมักถูกจากที่นั่งในเวลาที่ต้องนั่ง วิ่งไปทั่ว และทำสิ่งต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา ชอบปีนป่าย เคลื่อนไหวอย่างรีบร้อน และมีพลังเหมือนกับ “ติดเครื่องยนต์ (driven by motor)”

นอกจากนี้ Dr. Kramer และ Dr. Pollnow ก็ยังรายงานลักษณะอื่น ๆ ของโรคที่เข้าได้กับเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นในปัจจุบัน เช่น การขาดสมาธิ ถูกสิ่งเร้าภายนอกทำให้วอกแวกได้ง่าย ไม่สามารถคงสมาธิให้ต่อเนื่อง อีกทั้งการเล่นที่ไม่มีจุดหมายที่ทั้งคู่บรรยายก็อาจเกิดจากปัญหาในการวางแผนและจัด

ระเบียบกิจกรรมที่มักพบในเด็กสมาธิสั้น และอารมณ์ที่แปรปรวน แสดงออกอย่างรุนแรงนั้นก็อาจมีสาเหตุมาจากการแสดงออกอย่างหุนหันพลันแล่น อีกทั้งอาการที่ปรากฏในรายงานก็ยังคล้ายคลึงกับโรคสมาธิสั้นในด้านผลกระทบต่อการศึกษา การเข้าสังคม การศึกษาเล่าเรียน และการประกอบอาชีพการงาน ส่วนอายุที่เริ่มป่วยก็มักเริ่มเห็นอาการแสดงเด่นชัดตั้งแต่เด็กเล็ก

โดยสรุป คำบรรยายของ Dr. Kramer และ Dr. Pollnow ในเรื่องโรคอยู่ไม่นิ่งในวัยทารก มีรายละเอียดที่เข้าได้กับอาการหลักทั้ง 3 ประการของโรคสมาธิสั้น และมีแนวคิดในการแยกความผิดปกติที่พบออกจากความผิดปกติที่เกิดตามหลังใช้สมองอักเสบ ซึ่งนับได้ว่าทั้งคู่เป็นผู้วางแนวคิดเกี่ยวกับโรคอยู่ไม่นิ่งที่มีความคล้ายคลึงกับแนวคิดเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นในปัจจุบันเป็นอย่างมาก²²

โรคอยู่ไม่นิ่ง (hyperkinetic impulse disorder) (Maurice W. Laufer) ปี ค.ศ. 1957

อีกหนึ่งคำนิยามสำหรับเด็กสมาธิสั้นที่นิยามโดย Dr. Maurice W. Laufer แพทย์ชาวอเมริกัน ในปี ค.ศ. 1957 ในชื่อว่า โรคอยู่ไม่นิ่ง (hyperkinetic impulse disorder)²³ โดยบรรยายถึงเด็กที่มีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง มีช่วงสมาธิสั้น อารมณ์แปรปรวน คาดเตาได้ยาก หุนหันพลันแล่น อดทนรอคอยไม่เป็น ซึ่งอาจเห็นอาการได้ตั้งแต่วัยทารก หรืออาจจะไม่แสดงออกจนกระทั่งอายุ 5-6 ปี ทั้งนี้แม้ว่า Dr. Laufer จะใช้คำจำกัดความนี้เรียกรวมเด็กที่มีความผิดปกติทางพฤติกรรมทั้งในกลุ่มที่มีอาการหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ กลุ่มที่มีอาการหลังเป็นโรคใช้สมองอักเสบหรือโรคทางสมองที่เกิดจากเชื้อไวรัส รวมไปถึงกลุ่มเด็กที่ไม่มีประวัติว่าเคยบาดเจ็บหรือเป็นโรคทางสมองมาก่อนก็ตาม แต่การศึกษาเพิ่มเติมของ Dr. Laufer และคณะ ที่อาศัยความรู้ด้านกลไกทางประสาทวิทยาในการค้นหาสาเหตุของโรคก็มีส่วนในการเปลี่ยนแปลงมุมมองของนักวิชาการที่มีต่อสาเหตุของโรคสมาธิสั้นในเวลาต่อมาอย่างมาก



โดยการศึกษาเพิ่มเติมของ Dr. Laufer และคณะ นั้น ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่าเด็กสมาธิสั้นมีความบกพร่องของสมองบริเวณ thalamus ซึ่งมีหน้าที่ในการกรองสิ่งเร้าที่เข้ามา และเมื่อสมองส่วนนี้ทำหน้าที่ได้ไม่ดีก็จะทำให้เด็กสมาธิสั้นได้รับการกระตุ้นมากเกินไป โดยได้พิสูจน์สมมติฐานนี้ด้วยการฉีดยา metronidazole (metrozole) พร้อม ๆ กับฉายแสงไฟ เพื่อกระตุ้นให้ท่อนแขนกระดูก ในขณะที่เดียวกันก็วัดการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง (electroencephalogram – EEG) ไปด้วย ผลการศึกษาพบว่า ในเด็กที่มีอาการนอนไม่หลับนั้นไม่ว่าจะมีประวัติการเจ็บป่วยหรือมีหลักฐานบ่งชี้การบาดเจ็บของระบบประสาทหรือไม่ เมื่อตรวจคลื่นสมอง (EEG) จะพบว่า เด็กเหล่านี้ล้วนตอบสนอง โดยท่อนแขนกระดูกเมื่อได้รับยา metrozole ในปริมาณที่ต่ำกว่าเด็กที่ไม่มีอาการนอนไม่หลับได้รับ ซึ่งเป็นการบ่งชี้ว่าเด็กที่มีอาการนอนไม่หลับมีขีดจำกัด (threshold) ต่ำลงซึ่งมีมากกว่าเด็กปกติ และสรุปได้ว่าการทำงานที่ผิดปกติของ diencephalon น่าจะเป็นสาเหตุของโรคอยู่ไม่นิ่ง ซึ่งการศึกษานี้เองที่นำไปสู่แนวคิดที่ว่าความผิดปกติในการทำงานของสมอง (brain dysfunction) น่าจะเป็นสาเหตุของโรคอยู่ไม่นิ่ง มากกว่าความเสียหายที่สมอง (brain damage) จนเกิดเป็นแนวคิดในการนิยามคำว่า การทำงานของสมองผิดปกติเล็กน้อย (minimal brain dysfunction) ในเวลาต่อมา

การทำงานของสมองผิดปกติเล็กน้อย (minimal brain dysfunction) The Oxford International Study Group of Child Neurology ปี ค.ศ. 1963

จากผลการศึกษาของ Dr. Laufer ในปี ค.ศ. 1957 ข้างต้น ร่วมกับรายงานผู้ป่วยที่พบว่า เด็กหลายรายมีอาการของความผิดปกติทางพฤติกรรมแม้ว่าจะไม่มีหลักฐานบ่งชี้ถึงความเสียหายในสมอง^{24, 25} ทำให้แนวคิดที่มองว่าความเสียหายเล็กน้อยที่สมอง (minimal brain damage) เป็นสาเหตุของความผิดปกติทางพฤติกรรมนั้นถูกวิพากษ์วิจารณ์มากขึ้นในช่วง

คริสต์ทศวรรษ 1960

ในปี ค.ศ. 1963 กลุ่มศึกษานานาชาติทางด้านประสาทวิทยาในเด็กแห่งออกซ์ฟอร์ด (The Oxford International Study Group of Child Neurology) จึงได้จัดประชุมและแถลงว่า ไม่ควรที่จะนำเอาเรื่องอาการผิดปกติทางพฤติกรรมเพียงเรื่องเดียวมาสรุปว่าเด็กมีความเสียหายที่สมอง เนื่องจากสำหรับคนส่วนใหญ่ คำ ๆ นี้มีความหมายที่สื่อถึงกายวิภาคศาสตร์และสาเหตุของโรค โดยมีความหมายว่า ผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บจนทำให้โครงสร้างทางกายวิภาคของสมองเสียหาย แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาไม่พบหลักฐานที่แสดงถึงความเสียหายทางกายวิภาค หรือแสดงว่าเกิดการทำลายของสมอง (brain damage) แต่น่าจะเกิดจากความผิดปกติในการทำงานของสมอง (brain dysfunction) มากกว่า²⁶

กลุ่มศึกษานานาชาติทางด้านประสาทวิทยาในเด็กแห่งออกซ์ฟอร์ด จึงสนับสนุนให้เปลี่ยนการวินิจฉัย จากคำว่า ความเสียหายเล็กน้อยที่สมอง (minimal brain damage) เป็นคำว่า การทำงานของสมองผิดปกติเล็กน้อย (minimal brain dysfunction) โดยคณะทำงานเฉพาะกิจแห่งชาติด้านการนิยามศัพท์ ได้ให้คำจำกัดความไว้ดังนี้^{27, 28}

การทำงานของสมองผิดปกติเล็กน้อย (minimal brain dysfunction) หมายถึง การที่เด็กที่มีสติปัญญาอยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติ แต่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หรือทางด้านพฤติกรรม บางประการ ตั้งแต่ความบกพร่องในระดับเล็กน้อยไปจนถึงระดับรุนแรง เนื่องจากการทำงานที่ผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งอาจแสดงเป็นความบกพร่องในหลาย ๆ ด้านรวมกัน ทั้งในด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสต่าง ๆ (perception) การคิดและการตีความ ภาษา ความจำ การควบคุมสมาธิ การควบคุมอารมณ์ การควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย และการควบคุมความต้องการต่าง ๆ (impulse) ซึ่งแนวคิดที่ว่าความผิดปกติในการทำงานของสมองน่าจะเป็นสาเหตุของโรคอยู่ไม่นิ่งก็ได้นำไปสู่การศึกษาวิจัยเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ของกลไกทางประสาทวิทยาและสาเหตุของโรคสมาธิสั้นในปัจจุบัน



จุดเริ่มต้นของการกำหนดเกณฑ์การวินิจฉัย

คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช ฉบับที่ 1 (DSM-I)

ในปี ค.ศ. 1952 สมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (APA) ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับแรก (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, First Edition: DSM-I) แต่ไม่ได้กล่าวถึงอาการหรือเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นเลย

คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช ฉบับที่ 2 (DSM-II)²⁹ - hyperkinetic reaction of childhood

จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1968 APA ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับที่ 2 (DSM-II) ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นอย่างเป็นทางการโดยใช้คำวินิจฉัยว่า hyperkinetic reaction of childhood สำหรับเด็กที่มีอาการนอนไม่หลับสมาธิสั้น

คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช ฉบับที่ 3 (DSM-III)³⁰ - attention deficit disorder (ADD): with and without hyperactivity

ในปี ค.ศ. 1980 APA ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับที่ 3 (DSM-III) และใช้คำว่า attention deficit disorder (ADD) เป็นครั้งแรก โดยแบ่งชนิดของผู้ป่วยเป็น 3 ประเภทย่อย (subtypes) ได้แก่ โรคสมาธิสั้นที่มีอาการนอนไม่หลับร่วมด้วย (ADD with hyperactivity) โรคสมาธิสั้นที่ไม่มีอาการนอนไม่หลับ (ADD without hyperactivity) และโรคสมาธิสั้นชนิดเหลืออาการบางส่วน (ADD residual type)

คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช ฉบับที่ 3 ฉบับปรับปรุงแก้ไข (DSM-III-R)³¹ - attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)

ในปี ค.ศ. 1987 APA ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับที่ 3-ปรับปรุง (DSM-III-R) และเปลี่ยนชื่อเรียกโรคสมาธิสั้นจาก attention deficit disorder (ADD) เป็น attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) แต่ไม่ได้กำหนดประเภทย่อย (subtypes)

คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช ฉบับที่ 4 (DSM-IV)³² - attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)

ในปี ค.ศ. 1994 APA ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับที่ 4 (DSM-IV) โดยยังคงใช้คำว่า attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) ในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น และแบ่งชนิดของผู้ป่วยเป็น 3 ประเภทย่อย ได้แก่ ประเภทขาดสมาธิเป็นหลัก (predominantly inattentive type) ประเภทนอนไม่หลับ/หุนหันพลันแล่นเป็นหลัก (predominantly hyperactive/impulsive type) และประเภทมีลักษณะร่วมกัน (combined type)

คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช ฉบับที่ 5 (DSM-5)⁵ - attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)

ในปี ค.ศ. 2013 APA ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับที่ 5 (DSM-5) ซึ่งเปลี่ยนจากการใช้ตัวเลขโรมัน (V) มาเป็นตัวเลขอารบิก (5) เพื่อให้สะดวกเมื่อได้ปรับปรุงเกณฑ์การวินิจฉัยของโรคต่าง ๆ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ปรับปรุงใหญ่ โดยจะใช้เป็น 5.1, 5.2 ไปเรื่อย ๆ เกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นตาม



DSM-5 ได้ปรับอายุที่เริ่มแสดงอาการ (age of onset) จากเดิมอาการต้องแสดงให้เห็นก่อนอายุ 7 ปี เป็นก่อนอายุ 12 ปี เพิ่มตัวอย่างอาการ ADHD ที่พบได้ในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ลดเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นในผู้ใหญ่เหลือ 5 อาการขึ้นมาจาก 9 อาการในแต่ละกลุ่ม (ในเด็กใช้เกณฑ์ 6 อาการขึ้นไป) ตัดโรคออทิซึมออกจากเกณฑ์การตัดออก (exclusion criteria) (รายละเอียดในบทที่ 5)

บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (International Classification of Diseases-ICD)³³

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization-WHO) เริ่มมีการกำหนดชื่อเรียกโรคสมาธิสั้นในเด็กเป็นครั้งแรกว่า hyperkinesis syndrome ใน ICD-8 เมื่อปี ค.ศ. 1967 โดยจัดอยู่ในกลุ่มโรค behavior disorders in childhood ต่อมาในปี ค.ศ. 1977 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น hyperkinetic syndrome of childhood ใน ICD-9 ซึ่งต่อมาในปี ค.ศ. 1992 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น hyperkinetic disorders ใน ICD-10 และล่าสุดในปี ค.ศ. 2018 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น attention deficit hyperactivity disorder ใน ICD-11 และจัดอยู่ในกลุ่มโรค neurodevelopmental disorders เช่นเดียวกับ DSM-5 (รายละเอียดในบทที่ 5)

จุดเริ่มต้นของการรักษาด้วยยา

การศึกษาเพื่อหาแนวทางในการรักษาโรคสมาธิสั้นด้วยยามีรายงานมาตั้งแต่ในอดีตดังนี้

Benzedrine (Charles Bradley) ปี ค.ศ. 1937

ในปี ค.ศ. 1937 Dr. Charles Bradley ผู้อำนวยการทางการแพทย์ของ The Emma Pendleton Bradley Home หรือ Bradley Hospital โรงพยาบาลประจำเมือง East Providence มลรัฐ Rhode Island ใน

ปัจจุบัน³⁴ ได้ศึกษาหาแนวทางในการรักษาเด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์ การเรียนรู้ และพฤติกรรม โดยรายงานประสิทธิภาพของการใช้สารกระตุ้น (stimulants) ในการรักษาความผิดปกติทางพฤติกรรมในเด็ก^{35, 36} ซึ่งการค้นพบนี้เป็นการค้นพบโดยบังเอิญ ในขณะที่ Dr. Bradley ตรวจเด็กเพื่อหาความผิดปกติทางระบบประสาท โดยอาศัยการถ่ายภาพรังสีของโพรงสมองหลังฉีดอากาศ (pneumoencephalograms)²² เพื่อดูความผิดปกติของโครงสร้างสมอง ซึ่งการถ่ายภาพรังสีดังกล่าวมักจะทำให้ผู้ป่วยปวดศีรษะอย่างรุนแรง และสูญเสียน้ำหล่อสมองและน้ำไขสันหลังเป็นจำนวนมาก Dr. Bradley จึงพยายามที่จะรักษาอาการปวดศีรษะนี้โดยการกระตุ้น choroid plexus ด้วย benzedrine ซึ่งเป็นสารกระตุ้นที่แรงที่สุดที่มีใช้กันในขณะนั้น แต่ผลปรากฏว่าแม้ benzedrine จะไม่มีผลในการรักษาอาการปวดศีรษะ แต่กลับมีส่วนช่วยให้เด็กบางคนมีพฤติกรรมและผลการเรียนดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด^{34, 36}

หลังจากนั้น Dr. Bradley จึงได้ทดลองอย่างเป็นระบบกับเด็ก 30 ราย ในโรงพยาบาล และพบว่า การใช้ benzedrine นั้นทำให้พฤติกรรมของเด็กดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยเด็กเกือบครึ่งมีผลการเรียนดีขึ้นอย่างมาก สนใจงานในชั้นเรียนมากขึ้น ทำงานได้เร็ว และถูกต้องมากขึ้น อาการอยู่ไม่นิ่งสลดลง และยังมีอารมณ์แปรปรวนน้อยลงอีกด้วย³⁵

แม้ผลจากรายงานดังกล่าวอาจดูเหมือนขัดแย้งที่พบว่า สารกระตุ้น (stimulants) กลับทำให้เด็กมีพฤติกรรมวุ่นวายน้อยลง แต่หากพิจารณาตามข้อเท็จจริงที่ว่าส่วนที่อยู่สูงขึ้นไปในระบบประสาทส่วนกลางมักจะมีหน้าที่ในการยับยั้งควบคุม ดังนั้นการกระตุ้นระบบประสาทส่วนนี้จึงทำให้เด็กเคลื่อนไหวลดน้อยลงเนื่องจากระบบประสาทถูกกระตุ้นให้สั่งการยับยั้งควบคุมตัวเองได้มากขึ้นนั่นเอง ซึ่งการสังเกตผลการรักษาของสารกระตุ้นต่ออาการอยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity) ในเด็กของ Dr. Bradley นับเป็นเรื่องที่แปลกใหม่ และถือเป็นการค้นพบที่สำคัญต่อการรักษาทางจิตเวช³⁴



Methylphenidate (Leandro Panizzon) ปี ค.ศ. 1944

เป็นที่น่าเสียดายว่าแม้ Dr. Bradley และผู้ร่วมงานจะตีพิมพ์เผยแพร่การค้นพบลงในวารสารที่มีชื่อเสียงหลายฉบับ แต่รายงานดังกล่าวกลับไม่มีอิทธิพลต่อการรักษาโรคสมาธิสั้นในช่วงเวลานั้นเท่าที่ควร³³ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแนวคิดเรื่องทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (psychoanalysis) กำลังมีอิทธิพลอย่างมากในขณะนั้น นักวิชาการในยุคนั้นจึงมีความเชื่อว่า ความผิดปกติทางพฤติกรรมนั้นไม่มีสาเหตุทางชีววิทยาและจำเป็นต้องรักษาด้วยการบำบัดจิตบำบัดเท่านั้น²²

อย่างไรก็ตาม การค้นพบของ Dr. Bradley ก็ได้นำไปสู่การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาในกลุ่ม psychostimulants ซึ่งกลายมาเป็นยาหลักในการรักษาโรคสมาธิสั้นในเวลาต่อมา โดยยา methylphenidate ที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันนั้นได้รับการสังเคราะห์ขึ้นเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1944³⁷ โดย Leandro Panizzon นักเคมีชาวอิตาลี และออกวางตลาดในชื่อ Ritaline โดยบริษัท Ciba-Geigy Pharmaceutical Company ในปี ค.ศ. 1954 โดยชื่อ Ritaline นั้นมาจากชื่อภรรยาของ Leandro Panizzon ซึ่งมีชื่อว่า Marguerite หรือ Rita³⁸

Methylphenidate เป็นสารจำพวก phenylisopropylamine ที่ใช้ piperazine เป็นตัวสังเคราะห์ขึ้นแทน ซึ่ง phenylisopropylamine นี้เป็นสารที่มีโครงสร้างทางเคมีคล้าย amphetamine³⁷ ในตอนแรกนั้น methylphenidate ถูกนำมาใช้ในการรักษาอาการหลากหลาย เช่น อาการอ่อนเพลียเรื้อรัง (chronic fatigue) อาการเซื่องซึมไม่มีแรง (lethargy) ภาวะซึมเศร้า (depressive states) ปัญหาพฤติกรรมในผู้สูงอายุ (disturbed senile behavior) อาการ psychosis ในผู้ป่วยซึมเศร้า และภาวะง่วงหลับอย่างกะทันหัน (narcolepsy) อย่างไรก็ตาม ผลการรักษาที่ดีที่สุดของ methylphenidate ได้แก่ การบรรเทาอาการต่าง ๆ ที่พบในโรคสมาธิสั้น ยา methylphenidate จึงนับว่าเป็นยากระตุ้นจิตประสาทที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด และเป็นยาที่แพทย์นิยมใช้กันมากที่สุดในการรักษาโรคสมาธิสั้นในปัจจุบัน

ระหว่างปี ค.ศ. 1967-1968 สถาบันสุขภาพจิตแห่งชาติ (National Institute of Mental Health -NIMH) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้ทุนแก่นักวิจัยเพื่อศึกษาผลของยา psychostimulants ในการรักษาเด็กที่มีอาการนอนไม่หลับ สมาธิสั้น ผลจากการให้ทุนวิจัยจำนวนมากในครั้งนั้นทำให้เกิดความสนใจและความรู้ใหม่มากมายเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้น ถือเป็นช่วงเวลาที่สำคัญช่วงหนึ่งในประวัติศาสตร์ของโรคสมาธิสั้น

ในปี ค.ศ. 1999 สถาบันสุขภาพจิตแห่งชาติ (NIMH) ของประเทศสหรัฐอเมริกาตีพิมพ์ผลงานวิจัยที่จัดว่าเป็น landmark study เรื่อง A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder หรือเป็นที่รู้จักในชื่อ the Multimodal Treatment Study of ADHD (MTA Study) ผลการวิจัยสรุปว่า การรักษาโรคสมาธิสั้นด้วยยา psychostimulants เพียงอย่างเดียวให้ผลดีกว่าการรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมอย่างเดียว แต่การผสมผสานระหว่างการรักษาด้วยยากับการปรับพฤติกรรมให้ผลดีที่สุด³⁹

Atomoxetine ปี ค.ศ. 2002

Atomoxetine (Strattera®) เป็นยาในกลุ่ม non-psychostimulants ตัวแรกที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Food and Drug Administration-FDA) เมื่อปี ค.ศ. 2002 สำหรับใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่มีอายุมากกว่า 6 ปีขึ้นไป⁴⁰

Atomoxetine เป็นยาที่จัดอยู่ในกลุ่ม selective norepinephrine reuptake inhibitor (SNRI) มีประสิทธิภาพในการรักษาอาการ ADHD แต่ไม่มีประสิทธิภาพในการรักษาโรคซึมเศร้า ในทางตรงกันข้าม U.S. FDA ได้ออกคำเตือนว่า atomoxetine อาจทำให้เกิดความคิดฆ่าตัวตาย (suicidal ideation) ในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่รับประทานยานี้ อย่างไรก็ตามการศึกษาระยะหลังซึ่งเป็นการศึกษาแบบ ทบทวนวรรณกรรมซึ่งรวบรวมการศึกษาแบบ double-blind, randomized controlled trial (RCT) จำนวน 25 ฉบับ พบว่า atomoxetine มีความเสี่ยงในการทำให้เกิดความคิดอยากทำร้ายตนเองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ⁴¹



ตารางที่ 1.1 ประวัติโรคลสมาธิสั้น

ปี ค.ศ.	เหตุการณ์
460-370 BC	Hippocrates เคยกล่าวถึงความผิดปกติที่คล้ายคลึงกับโรคลสมาธิสั้นในปัจจุบัน โดย Hippocrates สังเกตพบว่าผู้ป่วยบางรายมีอาการถูกกระตุ้นเร็วได้ง่าย “quickened responses to sensory experiences” และไม่สามารถจดจ่ออยู่กับสิ่งใดได้นาน หรือมีอาการว่องไวเกินไป “because the soul moves on quickly to the next impression”
1775	แพทย์ชาวเยอรมันชื่อ Dr. Melchior Adam Weikard ได้ตีพิมพ์ตำราทางการแพทย์ชื่อ <i>Der Philosophische Arzt</i> ซึ่งถือว่าเป็นเอกสารทางการแพทย์ชิ้นแรกที่กล่าวถึงโรคลสมาธิสั้นแบบที่รู้จักกันในปัจจุบัน ¹⁻³
1798	Sir Alexander Crichton บรรยายอาการ mental restlessness (inattention) ในหนังสือเรื่อง <i>An Inquiry Into The Nature and Origin of Mental Derangement</i> จากการสังเกตอาการของเด็กที่มีความบกพร่องในการจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ร่วมกับอาการหยุกหยิก อยู่ไม่นิ่ง (fidgets) ⁴
1844	Dr. Heinrich Hoffmann ผู้แต่งเรื่องเล่า ชื่อ <i>The Story of Fidgety Philip</i> ได้บรรยายถึงพฤติกรรมบนโต๊ะอาหารของเด็กผู้ชายเล็ก ๆ คนหนึ่งที่อยู่นิ่ง จนก่อเหตุให้ต้องขัดแย้งกับพ่อแม่ ²
1902	Sir George Frederick Still บิดาแห่งกุมารเวชศาสตร์ของประเทศอังกฤษบรรยายและตีพิมพ์ในวารสาร <i>Lancet</i> เกี่ยวกับอาการของเด็ก 20 รายที่มีปัญหาขาดสมาธิ ไม่จดจ่อ และควบคุมตัวเองไม่ได้ โดย Dr. Still ใช้คำว่า moral defect ในการอธิบายถึงความบกพร่องของการควบคุมตัวเองและไม่เห็นถึงผลเสียที่จะตามมา ⁸⁻¹⁰
1908	Dr. Alfred F. Tredgold บรรยายถึงเด็กที่มี high-grade-feeble minded ที่อาจเกิดจากภาวะ mild brain damage ทำให้เกิดอาการขาดสมาธิ ชน อยู่ไม่นิ่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการศึกษา เขาตีพิมพ์ผลงานในปี ค.ศ. 1922 และเรียกเด็กกลุ่มนี้ว่ามี mental deficiency ²⁻³
1917-1928	ระหว่างปี ค.ศ. 1917-1928 เกิดการระบาดใหญ่ทั่วโลกของไข้สมองอักเสบ (encephalitis) เด็กที่รอดชีวิตจากการติดเชื้อของสมองมีปัญหาพฤติกรรมและการเรียนรู้ที่ผิดปกติคล้ายคลึงกับอาการของเด็กสมาธิสั้นในปัจจุบัน ทำให้แพทย์และนักวิจัยในสมัยนั้นเชื่อว่าโรคลสมาธิสั้นเป็นผลจากการที่สมองถูกทำลายให้เสียหาย (brain damage) ¹²
1937	Dr. Charles Bradley ตีพิมพ์ผลการรักษาเกี่ยวกับการใช้ benzedrine รักษาเด็กที่มีปัญหาพฤติกรรม และพบว่า ยานี้ช่วยให้พฤติกรรมและการเรียนของเด็กกลุ่มนี้ดีขึ้น การศึกษานี้ถือเป็นการศึกษาชิ้นแรกเกี่ยวกับการนำยามาใช้ในการรักษาโรคลสมาธิสั้น ³⁴⁻³⁶
1952	สมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (American Psychiatric Association-APA) ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับแรก (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, First Edition-DSM-I) แต่ไม่ได้กล่าวถึงอาการหรือเกณฑ์การวินิจฉัยโรคลสมาธิสั้นเลย
1957	Hyperkinetic impulse disorder เป็นชื่อการวินิจฉัยอันแรกที่ใช้นิยามเด็กที่มีอาการชน อยู่ไม่นิ่ง (hyper-activity) และอาการขาดสมาธิ (inattention)
1957	Dr. Herbert Freed และ Dr. Charles Peifer ศึกษาการใช้ยา thioridazine ในการรักษาเด็กที่มีปัญหาพฤติกรรมและปัญหาอารมณ์ (hyperkinetic emotionally disturbed children) แต่ยา thioridazine ทำให้เกิดผลข้างเคียงค่อนข้างมาก
1963	Dr. C. Keith Conners ตีพิมพ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของยา methylphenidate (Ritalin [®]) ในการรักษาเด็กที่มีปัญหาพฤติกรรม อารมณ์ ถือเป็นการพลิกโฉม (breakthrough) ในประวัติศาสตร์การรักษาโรคลสมาธิสั้น
1966	แพทย์นิยมใช้คำว่า minimal brain dysfunction syndrome ในการวินิจฉัยเด็กที่มีปัญหาหลากหลายแบบไม่เฉพาะเจาะจง เช่น ปัญหาการรับรู้ (perception) ปัญหาด้านภาษา ปัญหาความจำ ปัญหาขาดความจดจ่อ และปัญหาการควบคุมตัวเอง



ตารางที่ 1.1 ประวัติโรคลสมาธิสั้น (ต่อ)

ปี ค.ศ.	เหตุการณ์
1967-1968	สถาบันสุขภาพจิตแห่งชาติ (National Institute of Mental Health-NIMH) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ให้ทุนแก่นักวิจัยเพื่อศึกษาผลของยา psychostimulants ในการรักษาเด็กที่มีอาการสมาธิสั้น ผลจากการให้ทุนวิจัยจำนวนมากในครั้งนั้นทำให้เกิดความสนใจและความรู้ใหม่มากมายเกี่ยวกับโรคลสมาธิสั้น ถือเป็นช่วงเวลาที่สำคัญช่วงหนึ่งในประวัติศาสตร์ของโรคลสมาธิสั้น
1968	สมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (American Psychiatric Association-APA) ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับที่ 2 (DSM-II) ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยโรคลสมาธิสั้นอย่างเป็นทางการโดยใช้คำวินิจฉัยว่า hyperkinetic reaction of childhood สำหรับเด็กที่มีอาการสมาธิสั้น ²⁹
1969	Dr. C. Keith Conners พัฒนาและตีพิมพ์ Conners' Rating Scale ฉบับแรก ซึ่งต่อมากลายเป็น rating scale ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก
1980	APA ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับที่ 3 (DSM-III) และใช้คำว่า attention deficit disorder (ADD) เป็นครั้งแรก โดยแบ่งชนิดผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภทย่อย (subtypes) ได้แก่ โรคลสมาธิสั้นที่มีอาการสมาธิสั้นอยู่ไม่นั่งร่วมด้วย (ADD with hyperactivity) โรคลสมาธิสั้นที่ไม่มีอาการสมาธิสั้นอยู่ไม่นั่ง (ADD without hyperactivity) และโรคลสมาธิสั้นชนิดเหลืออาการบางส่วน (ADD residual type) ³⁰
1987	APA ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับที่ 3-ปรับปรุง (DSM-III-R) และเปลี่ยนชื่อเรียกโรคลสมาธิสั้นจาก attention deficit disorder (ADD) เป็น attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) แต่ไม่ได้กำหนดประเภทย่อย ³¹
1994	APA ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับที่ 4 (DSM-IV) โดยยังคงใช้คำว่า attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) ในการวินิจฉัยโรคลสมาธิสั้น และแบ่งชนิดผู้ป่วยเป็น 3 ประเภทย่อย ได้แก่ ประเภทขาดสมาธิเป็นหลัก (predominantly inattentive type) ประเภทสมาธิไม่นิ่งเป็นหลัก (predominantly hyperactive/impulsive type) และประเภทมีลักษณะร่วมกัน (combined type) ³²
1999	สถาบันสุขภาพจิตแห่งชาติ (NIMH) ของประเทศสหรัฐอเมริกาทีพิมพ์ผลงานวิจัยที่จัดว่าเป็น landmark study เรื่อง A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder หรือเป็นที่รู้จักในชื่อ The Multimodal Treatment Study of ADHD (MTA Study) ผลการวิจัยสรุปว่าการรักษาโรคลสมาธิสั้นด้วยยาเพียงอย่างเดียวให้ผลดีกว่าการรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมอย่างเดียว แต่การผสมผสานระหว่างการรักษาด้วยยากับการปรับพฤติกรรมให้ผลดีที่สุด ³⁹
2002	Atomoxetine (Strattera®) เป็นยาในกลุ่ม non-psychostimulants ตัวแรกที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Food and Drug Administration-FDA) สำหรับใช้ในการรักษาโรคลสมาธิสั้น
2013	APA ตีพิมพ์คู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชฉบับที่ 5 (DSM-5) ซึ่งได้ปรับอายุที่เริ่มแสดงอาการ (age of onset) จากเดิมอาการต้องแสดงให้เห็นก่อนอายุ 7 ปี เป็นก่อนอายุ 12 ปี เพิ่มตัวอย่างอาการ ADHD ที่พบได้ในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ลดเกณฑ์การวินิจฉัยโรคลสมาธิสั้นในผู้ใหญ่เหลือ 5 อาการขึ้นจาก 9 อาการในแต่ละกลุ่ม (ในเด็กใช้เกณฑ์ 6 อาการขึ้นไป) ตัดโรคออทิซึม ออกจากเกณฑ์การตัดออก (exclusion criteria) ⁵
2018	องค์การอนามัยโลก (World Health Organization-WHO) ได้เปลี่ยนชื่อโรคลสมาธิสั้นจาก hyperkinetic disorders ใน ICD-10 เป็น attention deficit hyperactivity disorder ใน ICD-11 และจัดให้อยู่ในหมวด neurodevelopmental disorders เช่นเดียวกับ DSM-5 ³³



สรุป

โรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่ถูกกล่าวถึงและรายงานในเอกสารทางการแพทย์มายาวนานมากกว่า 240 ปี แม้ว่าการบรรยายถึงอาการ ADHD ในอดีตจะแตกต่างกันบ้างในเอกสารวิชาการแต่ละชิ้น แต่สิ่งที่เหมือนกันคือ ผู้ป่วยจะมีอาการขาดสมาธิ ไม่จดจ่อ เหม่อลอย อยู่ไม่นิ่ง วู่วาม หุนหันพลันแล่น และอาการเหล่านี้ก่อให้เกิดผลลบต่อตนเองในด้านการเรียน การทำงาน การเข้าสังคม และการใช้ชีวิตโดยทั่วไป ซึ่งอาการและผลกระทบเหล่านี้แพทย์รุ่นหลังได้นำมาใช้เป็นเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นในปัจจุบัน

แนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดโรคสมาธิสั้นได้เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย จากเดิมที่เชื่อว่าสาเหตุเกิดจากการเลี้ยงดูที่บกพร่อง มาถึงเกิดจากการบาดเจ็บของสมอง (brain damage) มาถึงการทำงานที่บกพร่องของสมอง (brain dysfunction) จนกระทั่งในยุคปัจจุบันที่เชื่อว่าโรคสมาธิสั้นเป็นโรคพัฒนาการทางสมองที่บกพร่อง (neurodevelopmental disorder) ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมกับสิ่งแวดล้อม (gene-environment interaction)⁴²

นอกจากนี้ยาในกลุ่ม psychostimulants ซึ่งเป็นยารักษาโรคสมาธิสั้นที่ได้ผลดีที่สุดก็ถูกค้นพบ และผ่านการทดลองวิจัยมายาวนานกว่า 80 ปีเช่นกัน ทำให้ยาในกลุ่ม psychostimulants เป็นยาทางจิตเวชที่มีหลักฐานยืนยันถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยมากที่สุดตัวหนึ่ง^{37, 40}

เอกสารอ้างอิง

1. Barkley RA, Peters H. The earliest reference to ADHD in the medical literature? Melchior Adam Weikard's description in 1775 of "attention deficit" (Mangel der Aufmerksamkeit, Attentio Volubilis). *J Atten Disord.* 2012;16(8):623-30.
2. Lange KW, Reichl S, Lange KM, Tucha L, Tucha O. The history of attention deficit hyperactivity disorder. *Atten Defic Hyperact Disord.* 2010;2(4):241-55.
3. Barkley RA. Attention-deficit hyperactivity disorder, a handbook for diagnosis and treatment. New York: Guilford; 2006.
4. Palmer E, Finger S. An early description of ADHD (Inattentive Subtype): Dr Alexander Crichton and 'Mental Restlessness'. *Child Psychol Psychiatry Rev.* 2001;6:66-73.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
6. Okie S. ADHD in adults. *N Engl J Med.* 2006;354:2637-64.
7. Seidler E. Fidgety Philip and ADHD, from the bad habit to disease. *Dtsch Arztebl Int.* 2004;101:239-43.
8. Still GF. Some abnormal psychical conditions in children: the Goulstonian lectures. *Lancet.* 1902;1:1008-12.
9. Dunn PM. Sir Frederic Still (1868-1941): the father of British paediatrics. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2006;91(4):F308-F10.
10. Barkley RA. The relevance of the still lectures to attention-deficit/hyperactivity disorder: a commentary. *J Atten Disord.* 2006;10(2):137-40.
11. Conners CK. Attention-deficit/hyperactivity disorder: historical development and overview. *J Atten Disord.* 2000;3:173-91.
12. Rafalovich A. The conceptual history of attention deficit hyperactivity disorder: idiocy, imbecility, encephalitis and the child deviant, 1877-1929. *Deviant Behav.* 2001;22:93-115.
13. Kessler JW. History of minimal brain dysfunctions. In: Rie HE, Rie ED, editors. *Handbook of minimal brain dysfunctions: a critical view.* New York: Wiley; 1980. p. 18-51.
14. Byers RK, Lord EE. Late effects of lead poisoning on mental development. *Am J Dis Child.* 1943;66:471-94.
15. Strauss AA, Kephart NC. Psychopathology and education of the brain-injured child. *Progress in theory and clinic.* II. New York: Grune & Stratton; 1955.
16. Strauss AA, Lehtinen LE. Psychopathology and education of the brain-injured child. New York: Grune & Stratton; 1947.
17. Rosenfeld GB, Bradley C. Childhood behavior sequelae of asphyxia in infancy: With special reference to pertussis and asphyxia neonatorum. *Pediatrics.* 1948;2(1):74-84.
18. Knobloch H, Pasamanick B. Syndrome of minimal cerebral damage in infancy. *JAMA.* 1959;170:1384-7.
19. Kramer F, Pollnow HU. The hyperkinetic disorders in childhood, from the Psychiatric Clinic in Berlin. *Mschr Psychiat Neurol.* 1932;82:21-40.
20. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K. The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. *J Abnorm Psychol.* 2002;111(2):279-89.
21. Davidson MA. ADHD in adults. A review of the literature. *J Atten Disord.* 2008;11:628-41.



22. Rothenberger A, Neumarker KJ. Scientific history of ADHD. Kramer-Pollnow in the mirror of time. Darmstadt: Steinkopff; 2005.
23. Laufer MW, Denhoff E, Solomons G. Hyperkinetic impulse disorder in children's behavior problems. *Psychosom Med.* 1957;19:38-49.
24. Birch HG. Brain damage in children: the biological and social aspects. Baltimore: Williams & Wilkens; 1964.
25. Herbert M. The concept and testing of brain damage in children—a review. *J Child Psychol Psychiatry.* 1964;5: 197-217.
26. Bax M, MacKeith R. Minimal cerebral dysfunction. Little Club Clinics in developmental medicine. London: Heineman; 1963.
27. Clements SD, Peters JE. Minimal brain dysfunctions in the school-age child. Diagnosis and treatment. *Arch Gen Psychiatry.* 1962;6:185-97.
28. Clements SD. Minimal brain dysfunction in children: terminology and identification: phase one of a three-phase project. Washington DC: Education and Welfare; 1966.
29. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-II. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1968.
30. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-III. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1980.
31. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-III-R. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1987.
32. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fourth Edition. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
33. World Health Organization [Internet]. ICD-11 for mortality and morbidity statistics (ICD-11 MMS) 2018 version. 2018 [cited 2020 September 1]. Available from: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>.
34. Brown WA. Charles Bradley (1902-1979). *Am J Psychiatry.* 1998;155:968.
35. Bradley C. The behavior of children receiving benzedrine. *Am J Psychiatry.* 1937;577-85.
36. Gross MD. Origin of stimulant use for treatment of attention deficit disorder. *Am J Psychiatry.* 1995;152(2):298-9.
37. Leonard BE, McCartan D, White J, King DJ. Methylphenidate: a review of its neuropharmacological, neuropsychological and adverse clinical effects. *Hum Psychopharmacol Clin Exp.* 2004;19:151-80.
38. Morton WA, Stockton GG. Methylphenidate abuse and psychiatric side effects. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry.* 2000;2:159-64.
39. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. The MTA Cooperative Group. Multimodal Treatment Study of Children with ADHD. *Arch Gen Psychiatry.* 1999;56(12):1073-86.
40. Posner J, Greenhill L. Attention-deficit/hyperactivity disorder. In: McVoy M, Findling RL, editors. *Clinical Manual of Child and Adolescent Psychopharmacology.* 2nd ed. VA: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2013. p. 77-8.
41. Schwartz S, Correll CU. Efficacy and safety of atomoxetine in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a comprehensive meta-analysis and metaregression. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2014;53(2):174-87.
42. Nigg J, Nikolas M, Burt SA. Measured gene-by-environment interaction in relation to attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2010;49(9):863-73.



ทฤษฎี Theories

กมลวิสาข์ เตชะพูลผล

- บทนำ
- ทฤษฎีด้านประสาทจิตวิทยา
- ทฤษฎีด้านประสาทชีววิทยา
- สรุป



บทนำ

โรคสมาธิสั้นได้รับการบันทึกลงในคู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-II: DSM-II) ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1968 โดยใช้ชื่อโรคปฏิกิริยาอยู่ไม่นิ่งในวัยเด็ก (hyperkinetic reaction of childhood)¹ ก่อนจะเปลี่ยนชื่อเป็น โรคสมาธิสั้น (attention deficit disorder-ADD) ใน DSM-III² และเปลี่ยนอีกครั้งเป็น โรคสมาธิสั้น (attention deficit hyperactivity disorder-ADHD) ใน DSM-III-R จากนั้นจึงใช้ชื่อเดิมมาตลอด เพียงแต่เปลี่ยนหรือเพิ่มเติมเกณฑ์การวินิจฉัยบางข้อ³ ซึ่งโรคสมาธิสั้นนั้นได้ถูกกล่าวถึงและตั้งเป็นทฤษฎีก่อนได้รับการบันทึกลงใน DSM เป็นระยะเวลาพอสมควร และยังมีทฤษฎีและแนวคิดใหม่เกิดขึ้นมาเรื่อย ๆ ซึ่งมีผลต่อการกำหนดเกณฑ์การวินิจฉัย รวมไปถึงการรักษา มาจนถึงยุคปัจจุบัน ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นที่มีการกล่าวถึงบ่อย ทั้งในด้านประสาทจิตวิทยาและด้านประสาทชีววิทยา

ทฤษฎีด้านประสาทจิตวิทยา (neuropsychological theories)

ทฤษฎีด้านประสาทจิตวิทยาในที่นี้ หมายถึง ทฤษฎีที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจด้านความคิด (cognition) อารมณ์ (emotion) และพฤติกรรม (behavior) ของโรคสมาธิสั้น มากกว่าการหาสาเหตุด้านสมองและร่างกาย อย่างไรก็ตามทฤษฎีเหล่านี้มักมีการอ้างอิงถึงหลักการทางวิทยาศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัย หรือทฤษฎีด้านประสาทชีววิทยาเพื่อสนับสนุนทฤษฎี และแนวคิดด้านประสาทจิตวิทยาหลัก ๆ ของโรคสมาธิสั้น ดังแสดงในตารางที่ 2.1

รายละเอียดของแต่ละทฤษฎีด้านประสาทจิตวิทยาของโรคสมาธิสั้น มีดังนี้

การควบคุมพฤติกรรมผิดชอบชั่วดีบกพร่อง (morbid deficit of moral control)

ในปี ค.ศ. 1902 Dr. Still ได้บรรยายถึงเด็กที่มีลักษณะอยู่ไม่นิ่ง ก้าวร้าว ฉุนเฉียว ไม่ทำตามคำสั่ง ไม่ตอบสนองต่อการลงโทษว่า มีความบกพร่องในการควบคุมพฤติกรรมผิดชอบชั่วดี (moral control)⁴ อย่างไรก็ตามในยุคต่อมาได้จำแนกอาการด้านพฤติกรรมก้าวร้าวและต่อต้านสังคมเป็นโรคต่อต้าน (oppositional defiant disorder) และโรคเกร (conduct disorder) นอกจากนี้ Dr. Still ยังได้ตั้งข้อสังเกตว่า ความผิดปกติของระบบประสาทสามารถทำให้เด็กมีอาการลักษณะดังกล่าวโดยไม่มีประวัติมาก่อนได้⁴ (รายละเอียดในบทที่ 1)

อาการชนอยู่ไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น (hyperkinetic impulse disorder/hyperactive child syndrome)

ทฤษฎีนี้เชื่อว่าอาการหลักของโรคสมาธิสั้นคือ พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity)^{5, 6} โดยพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง หมายถึง เด็กที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความเร็วมากกว่าเด็กปกติทั่วไป หรือเด็กที่ซบเซาตลอดเวลา หรืออาจเป็นทั้ง 2 อย่าง⁶ ส่วนลักษณะอื่น ๆ นั้นเป็นอาการร่วม ได้แก่ หุนหันพลันแล่น รอคอยไม่ได้ สมาธิสั้น หงุดหงิดง่าย และผลการเรียนไม่ดี⁵ จากทฤษฎีนี้ได้นำไปสู่เกณฑ์การวินิจฉัยของ DSM-II ในเวลาต่อมา

ความจดจ่อบกพร่อง (problem of sustained attention)

กลุ่มนักวิชาการหลายท่านไม่เห็นด้วยกับทฤษฎีที่ว่า อาการชนอยู่ไม่นิ่งเป็นลักษณะเด่นที่สำคัญ