



บทความปริทัศน์

Review article

โรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่น

กิตติพงศ์ มาสเกษม วว.กุมารเวชศาสตร์ วว.กุมารเวชศาสตร์อนุสาขาค่าพัฒนาการและพฤติกรรม*

*กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

รับบทความ: 25 เมษายน 2563

แก้ไขบทความ: 27 พฤศจิกายน 2563

ตอบรับบทความ: 30 พฤศจิกายน 2563

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคสมาธิสั้นเป็นโรคทางพัฒนาการระบบประสาทที่พบได้บ่อยโรคหนึ่งในเด็กและวัยรุ่น อาการของโรคส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเด็กและคนรอบข้าง อีกทั้งส่งผลกระทบระยะยาวเมื่อเด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ การดูแลรักษาเด็กกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญและมีความจำเพาะ ความรู้ความเข้าใจในโรคและการดูแลเด็กกลุ่มนี้ย่อมมีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญต่อทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลเด็ก เช่น กุมารแพทย์ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น พยาบาล ครู

วัตถุประสงค์: เพื่อทบทวนความรู้ที่มีการพัฒนาแนวทางอย่างต่อเนื่องในปัจจุบันเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นในด้านระบาดวิทยา สาเหตุการเกิดโรค การดูแลรักษา เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลเด็กกลุ่มนี้ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีเต็มตามศักยภาพ

วิธีการดำเนินการศึกษา: ทบทวนวรรณกรรม

ผลการศึกษา: โรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่มีความสัมพันธ์กับระบบประสาทที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ทำให้มีข้อจำกัดในการควบคุมความยับยั้งชั่งใจและความจำในการใช้งาน พบความชุกทั่วโลก 5.29 - 7.2% เกณฑ์การวินิจฉัยในปัจจุบันอ้างอิงตาม DSM-5 โดยอาศัยข้อมูลจากประวัติและการสังเกตอาการทางคลินิกเป็นหลัก ซึ่งได้จากผู้ที่มีส่วนร่วมในการดูแลเด็ก เช่น บิดา มารดา ครู และแพทย์ การดำเนินโรคช่วงวัยเด็กมักมีอาการชนไม่นิ่งเป็นหลักและลดลงเมื่อโตขึ้น แต่อาการไม่มีสมาธิจะเด่นชัดขึ้น และโรคสมาธิสั้นมักจะพบภาวะผิดปกติร่วมด้วยได้ ดังนั้น การดูแลรักษาจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยในแง่อายุของเด็ก ความผิดปกติที่พบร่วม รวมถึงความสามารถและความต้องการของเด็กและครอบครัวด้วยเสมอ



บทความปริทัศน์

Review article

โรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่น

กิตติพงศ์ มาศเกษม วว.กุมารเวชศาสตร์ วว.กุมารเวชศาสตร์อนุสาขาพัฒนาการและพฤติกรรม*

*กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

บทคัดย่อ (ต่อ)

รับบทความ: 25 เมษายน 2563

แก้ไขบทความ: 27 พฤศจิกายน 2563

ตอบรับบทความ: 30 พฤศจิกายน 2563

สรุป: หลักการรักษาโดยทั่วไปของโรคสมาธิสั้นจะประกอบด้วย การรักษาด้วยการใช้ยา และไม่ใช้ยา เช่น การปรับพฤติกรรม การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ร่วมกับการดูแลติดตามอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเด็กแต่ละรายมีความต้องการเฉพาะที่แตกต่างกัน การดูแลรักษาโรคสมาธิสั้นจึงยังมีความจำเพาะรายบุคคล เพื่อให้ประสิทธิผลในการรักษาเต็มตามศักยภาพเด็ก

คำสำคัญ โรคสมาธิสั้น complex ADHD ภาวะผิดปกติที่พบร่วม



บทความปริทัศน์

Review article

Attention deficit/hyperactivity disorder in children and adolescence

Kittipong Maskasame MD*

*Department of Pediatrics, Charoenkrung Pracharak Hospital

Abstract

Received: April 25, 2020

Revised: November 27, 2020

Accepted: November 30, 2020

Introduction: Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is a common neurodevelopmental disorder presented in childhood and adolescent period. For those suffering from this disorder, the individually specialized care is required and crucial as their quality of lives can be inevitably affected from childhood to adulthood. Knowledge of ADHD and its effective care are therefore vital for the team providing multidisciplinary care including pediatrician, child psychiatrist, pediatric nurse and teacher.

Objective: This article aims to review the regularly updated information about ADHD in terms of epidemiology, causes and management for maximizing the quality of life of children and adolescence with ADHD.

Methodology: Review article

Results: ADHD is the neurodevelopmental disorder originated from the gene by environment interaction which causes the limitation of inhibitory control and working memory. The estimated world pool prevalence is 5.29 - 7.2%. The guidelines in the American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistical Manual, Fifth edition (DSM-5), currently used to help diagnose ADHD, is based primarily on history and clinical findings recorded by child's caretaker, such as parents or teacher, and physician. Hyperactivity is the pertinent finding during childhood period which decreases and is replaced with inattentive symptoms during surpassing the adolescent period and the comorbidities are often identified. When designing plan for caring children with ADHD, child's age, coexisting conditions, the ability of care and needs of children and their parents have to be taken into account.

Conclusions: The general principle of treatment includes medication and non-medication, such as behavioral intervention and accommodation, cooperating with appropriate monitoring. For effective treatment and achieving the maximum potential of each child, the care has to be planned specially for matching with individual needs.

Keywords: Attention deficit/hyperactivity disorder, complex ADHD, coexisting conditions

โรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่น (Attention deficit/hyperactivity disorder in children and adolescence)

โรคสมาธิสั้นเป็นโรคทางพัฒนาการระบบประสาท (neurodevelopmental disorder) ที่พบได้บ่อยโรคหนึ่งในเด็กและวัยรุ่น อาการของโรคส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเด็กและคนรอบข้าง อีกทั้งส่งผลกระทบระยะยาว เมื่อเด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ การดูแลรักษาเด็กกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญและมีความจำเพาะ ความรู้ความเข้าใจในโรคและการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญต่อทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลเด็ก เช่น กุมารแพทย์ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น คุณครู บทบาทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนองค์ความรู้ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในปัจจุบันเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นในด้านระบาดวิทยา สาเหตุการเกิดโรค การดูแลรักษา เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลเด็กกลุ่มนี้ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามศักยภาพ

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

การศึกษาความชุกโรคสมาธิสั้นพบว่าความชุกโดยรวม (pooled prevalence) ทั่วโลกอยู่ที่ 5.29 - 7.2%^{1,2} สำหรับการศึกษาความชุกในประเทศต่าง ๆ พบจำนวนต่างกันบ้าง ขึ้นอยู่กับเกณฑ์การวินิจฉัยที่ใช้ในการศึกษา ถ้าใช้เกณฑ์ของ ICD-10 พบความชุก 1 - 2%³ หรือถ้าใช้เกณฑ์การวินิจฉัย Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) ฉบับตีพิมพ์ก่อนฉบับที่ 5 (DSM-5) ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานการวินิจฉัยในปัจจุบัน ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบความชุก 15.5% โดยพบเป็นประเภท combined type มากที่สุด 63.4%⁴ ซึ่งแตกต่างจากในประเทศจีน ซึ่งพบ

ความชุก 6.26% และพบกลุ่ม inattentive type มากที่สุด 3.24%⁵ สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาโดย ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน และคณะในปี พ.ศ. 2556 พบความชุก 8.1% อัตราส่วน ผู้ชาย : ผู้หญิง เท่ากับ 3:1 ประเภทที่พบมากที่สุด คือ combined type 3.8% inattentive type 3.4% และ hyperactive-impulsive type 0.93% ตามลำดับ⁶ สำหรับการศึกษาความชุกที่ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยปัจจุบันหรือ DSM-5 เป็นการศึกษาความชุกในเด็กวัยเรียนของประเทศอียิปต์ พบความชุก 20.5% ประเภทที่พบมากที่สุด คือ combined type 16.4%, hyperactivity/Impulsivity type 2.8%, inattentive type 1.3%⁷

สาเหตุ

ปัจจัยเสี่ยงทางพันธุกรรม

ข้อมูลในปัจจุบันพบว่า พันธุกรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเกิดโรค โดยเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงทางพันธุกรรม (genetic risk) ต่อโรคสมาธิสั้นจะมีอาการแสดงออกของภาวะสมาธิสั้นมากกว่า ดังนี้

การศึกษาในครอบครัว (family study) หลายการศึกษาพบว่า พี่น้อง บิดา มารดาของเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคสมาธิสั้นมีโอกาสตรวจพบภาวะเดียวกันมากขึ้น หรือการศึกษาในครอบครัวที่มีการรับดูแลบุตรบุญธรรม พบว่า บิดามารดาทางสายเลือดของเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นสมาธิสั้นมีโอกาสพบเป็นสมาธิสั้นได้มากกว่า บิดามารดาบุญธรรมที่รับเด็กที่เป็นสมาธิสั้นมาอุปการะ และโอกาสพบปัญหาสมาธิสั้นในบิดามารดาอุปถัมภ์ไม่ต่างกับบิดามารดาทางสายเลือดของเด็กที่ไม่ได้เป็นโรคสมาธิสั้น⁸

การศึกษาในแฝด (twin study) หลายการศึกษาประมาณการว่า พันธุกรรมเป็นสาเหตุของสมาธิสั้นได้ 74% โดยอัตราดังกล่าวไม่มีความแตกต่างกันระหว่างเพศ หรือ ระหว่างกลุ่มอาการขาดสมาธิและกลุ่มอาการอื่นใด⁸

นอกจากนี้ การศึกษาด้านปัจจัยทางพันธุกรรมทำให้สามารถอธิบายลักษณะของโรคสมาธิสั้นในลักษณะเชิงกลุ่มประชากรแบบต่อเนื่องตามระดับความรุนแรง คล้ายในโรคความดันโลหิตสูง หรือ ระดับเซว่นปัญญา ที่มี การกระจายตัวแบบปกติ (normal distribution) นั่นคือ กลุ่มประชากรจะมีลักษณะพฤติกรรมสมาธิสั้น (ADHD traits) แบบต่อเนื่องตั้งแต่ไม่มีพฤติกรรมสมาธิสั้น มีในระดับเล็กน้อย ปานกลาง จนถึงระดับรุนแรง โดยกลุ่มเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นจะอยู่ในกลุ่มที่มีปัญหาระดับพฤติกรรมที่มีปัญหารุนแรงในกลุ่มประชากร หรือเด็กที่มีปัญหาสมาธิหรือมีปัญหาด้านพฤติกรรมแต่ยังไม่ครบเกณฑ์การวินิจฉัยโรคจะอยู่ในกลุ่มมีอาการเล็กน้อยและอาจมีความเสี่ยงทางด้านพันธุกรรม^{8,9}

การศึกษาในระดับยีน พบว่า การเกิดโรคเป็นแบบ polygenic นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงในระดับ DNA หลายชนิดส่งผลต่อการเกิดโรคนี้ โดยยีนที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคสมาธิสั้น ได้แก่ dopamine transporter gene (DAT1), D4 dopamine receptor gene (DRD4), D5 dopamine receptor gene (DRD5), serotonin transporter gene (5-HTT), serotonin 1B receptor gene (HTR1B) และยีนที่สร้าง synaptic vesicle regulating protein known (SNAP25)⁸

ปัจจัยเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากโรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของสมอง ดังนั้นปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาของสมองถือเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ดังเช่น การศึกษาหลายการศึกษาพบว่า การมีภาวะเสี่ยงในช่วงตั้งครรภ์และการคลอดที่มีผลต่อการขาดออกซิเจนเรื้อรังของสมอง ได้แก่ ทารกเกิดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มารดาสูบบุหรี่ระหว่างตั้งครรภ์ มารดาได้รับสารปรอท (methylmercury) จากการบริโภคปลาระหว่างตั้งครรภ์ การขาดวิตามินดีระหว่างตั้งครรภ์ ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค⁸

ส่วนปัจจัยเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับการเกิดโรค ได้แก่ การได้รับสารตะกั่ว สมองมีความบาดเจ็บเล็กน้อย (mild traumatic brain injuries) การขาดการดูแลในระดับรุนแรง (severe institutional deprivation)⁸

สำหรับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่ไม่สัมพันธ์กับการเกิดโรค ได้แก่ การบริโภคน้ำตาล สารปรอท (methylmercury) ในวัคซีน การผ่าตัดคลอด การอดนอน หรือภาวะขาดไทรอยด์ฮอร์โมนในมารดา⁸

อย่างไรก็ดีการเกิดโรคสมาธิสั้นไม่ได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเป็นหลักแต่เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยทางพันธุกรรมหรือยีนกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ยีนที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคจะแสดงอาการของการเกิดโรคก็ต่อเมื่อมีการกระตุ้นที่เหมาะสมจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเสี่ยง (gene by environment interaction)^{8,9}

พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค

กายวิภาคของระบบประสาทและสารสื่อประสาท

เด็กที่มีปัญหาชนสมาธิสั้นพบมวลรวมของสมอง (global brain volume) ลดลงประมาณ 3 - 5% โดยเฉพาะส่วน gray matter โดยพบความสัมพันธ์ของระดับของการลดลงของมวลรวมของสมองส่วนหน้า (prefrontal cortex), basal ganglia และ cerebellum กับความรุนแรงของอาการ และพบความล่าช้าของการพัฒนา cortex ของสมองส่วนหน้า (prefrontal cortex) หรือจากการศึกษาการทำงานของสมองด้วย functional MRI พบการทำงานของสมองส่วนหน้า (prefrontal cortex) ลดลง⁹

การศึกษาโดยใช้ positron emission tomography (PET) พบการทำงานของ dopamine transporter เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่เป็นโรคชนสมาธิสั้นเมื่อเทียบกับบุคคลทั่วไปซึ่งสัมพันธ์กับข้อมูลทางเภสัชวิทยาของ methylphenidate ที่เป็ยยามาตรฐานตัวหนึ่งที่ใช้ในการรักษาโรคชนสมาธิสั้น ซึ่งมีกลไกสัดกัการทำงานของ dopamine transporter ส่งผลให้ปริมาณ dopamine เพิ่มขึ้นซึ่งมีบทบาทสำคัญในการควบคุมสมาธิ รวมถึงการทำงานของกลัมนเื้อ และ limbic system⁸

ยามาตรฐานในการรักษาชนสมาธิสั้น ได้แก่ methylphenidate และ atomoxetine มีกลไกในการสัดกัการทำงานของ norepinephrine transporter ทำให้อัตราการย้อนกลับของ norepinephrine เข้าสู่ presynaptic neuron ทำให้นorepinephrine บริเวณ synaptic cleft มากขึ้นโดย norepinephrine มีหน้าที่สำคัญในการส่งสัญญาณประสาทในบริเวณสมองส่วนหน้า (prefrontal cortex) ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมสมาธิและ executive function ได้แก่ ทักษะความจำ

ที่นำมาใช้งาน (working memory) และทักษะการยับยั้งชั่งใจคิดไตร่ตรอง (inhibitory control)⁸

ทฤษฎีทางจิตวิทยา

ทักษะของสมองด้านการบริหารจัดการ (executive function) ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญทางสติปัญญา (cognitive process) ที่ต้องอาศัยสมาธิเพื่อช่วยควบคุมพฤติกรรม โดย executive function ประกอบด้วย

1. ทักษะการยับยั้งชั่งใจคิดไตร่ตรอง (inhibitory control) คือ ความสามารถในการควบคุมสติ พฤติกรรม ความคิด รวมถึงอารมณ์ความรู้สึก ให้แสดงหรือประพฤตินในสิ่งที่ควรกระทำ ในสถานการณ์ที่สิ่งเร้าที่ดึงดูดใจทั้งจากภายในจิตใจตัวเองหรือสภาพแวดล้อมภายนอก
2. ทักษะความจำที่นำมาใช้งาน (working memory) คือ ความสามารถในการจดจำ และประมวลข้อมูลที่ได้รับ ประกอบด้วย ส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาษา (verbal working memory) และส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาษาหรือด้านมิติสัมพันธ์ (non-verbal (or visual-spatial) working memory)
3. ความยืดหยุ่นทางความคิด (cognitive flexibility) คือ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนมุมมองความคิด โดยอาศัยจากลำดับความสำคัญหรือมุมมองด้านอื่น¹⁰

โดยในเด็กที่เป็นชนสมาธิสั้นจะมีข้อจำกัดในเรื่อง executive function ในด้านทักษะการยับยั้งชั่งใจคิดไตร่ตรอง (inhibitory control) และทักษะความจำที่นำมาใช้งาน (working memory)^{8,11}

การวินิจฉัย

การวินิจฉัยใช้อาการทางคลินิกเป็นหลัก โดยอาศัยข้อมูลจากผู้ที่ได้มีโอกาสดูแลใกล้ชิดกับเด็กในชีวิตประจำวัน เช่น บิดามารดาหรือผู้ปกครอง คุณครู เป็นต้น^{3,12} โดยมาตรฐานปัจจุบัน

การวินิจฉัยอิงเกณฑ์ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th edition (DSM-5)^{12,13} ดังนี้

1. อาการขาดสมาธิ: มีอาการตามเกณฑ์ตั้งแต่ 6 ข้อขึ้นไป (สำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่อายุ ≥ 17 ปี มีอาการตามเกณฑ์วินิจฉัยตั้งแต่ 5 ข้อขึ้นไป) โดยอาการขาดสมาธิดังกล่าวต้องปรากฏอย่างน้อย 6 เดือน และไม่สัมพันธ์กับระดับพัฒนาการของเด็ก:

1.1 บ่อยครั้งที่จะไม่สามารถมีสมาธิจดจ่อต่อรายละเอียด หรือผิดพลาดด้วยความสะเพร่าในการทำการบ้าน งานหรือกิจกรรมอื่น ๆ

1.2 บ่อยครั้งที่จะมีปัญหาในการคุมสมาธิในการทำงานหรือกิจกรรมการเล่นต่าง ๆ

1.3 บ่อยครั้งที่จะไม่ฟังเวลาพูดด้วย

1.4 บ่อยครั้งที่จะไม่ปฏิบัติตามคำสั่งและไม่ประสบความสำเร็จในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น การบ้าน งานบ้าน หรือ งานในที่ทำงาน

1.5 บ่อยครั้งที่ประสบปัญหาการจัดระบบในการทำงานหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ

1.6 บ่อยครั้งที่จะหลีกเลี่ยง ไม่ชอบ ไม่เต็มใจ ในการทำงานที่ต้องใช้สมาธิเป็นระยะเวลานาน เช่น การบ้าน งานบ้าน

1.7 บ่อยครั้งที่จะลืมของที่จำเป็นต่อการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ เช่น อุปกรณ์การเรียน ปากกา หนังสือ กระเป๋าสตางค์ กุญแจ รายงาน แว่นตา โทรศัพท์มือถือ

1.8 วอกแวกง่าย

1.9 บ่อยครั้งที่จะลืม ในกิจวัตรประจำวัน

2. อาการซนไม่นิ่งและหุนหันพลันแล่น: มีอาการตามเกณฑ์ตั้งแต่ 6 ข้อขึ้นไป (สำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่อายุ ≥ 17 ปี มีอาการตามเกณฑ์

วินิจัยตั้งแต่ 5 ข้อขึ้นไป) โดยอาการซนไม่นิ่งและหุนหันพลันแล่นดังกล่าวต้องปรากฏอย่างน้อย 6 เดือน และไม่สัมพันธ์กับระดับพัฒนาการของเด็ก:

1.1 บ่อยครั้งที่กระสับกระส่ายอยู่ไม่สุข ประหม่อ กระดิกเท้า หรือ ยุกยิกเวลานั่ง

1.2 บ่อยครั้งที่จะลุกจากที่นั่งในสถานการณ์ที่ต้องนั่ง เช่น ระหว่างเรียนในชั้นเรียน

1.3 บ่อยครั้งที่จะวิ่งหรือปีนป่ายในสถานการณ์ที่ไม่เหมาะสม (ในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ อาจใช้เพียงความรู้สึกกระสับกระส่าย)

1.4 บ่อยครั้งที่จะไม่สามารถเล่นหรือร่วมกิจกรรมด้วยความสงบ

1.5. รวดเร็ว พลังมาก เหมือนคิดเครื่องอยู่ตลอดเวลา

1.6 พูดมาก

1.7 บ่อยครั้งที่พูดโพล่งตอบก่อนที่จะถามจบ

1.8 บ่อยครั้งที่มีความยากลำบากในการรอคอย

1.9 บ่อยครั้งที่แทรกหรือรบกวนการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น เช่น พูดแทรก หรือเข้าไปแทรกเวลาคนอื่น ๆ เล่นกัน

โดยอาการดังกล่าวต้อง:

1) มีอาการก่อนอายุ 12 ปี

2) ปรากฏในสถานที่ต่าง ๆ ตั้งแต่ 2 สถานการณ์ขึ้นไป เช่น บ้าน โรงเรียน ที่ทำงาน กิจกรรมกับเพื่อนหรือญาติ เป็นต้น

3) ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เช่น การเข้าสังคม การเรียนที่โรงเรียน การทำงาน

4) ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยปัญหาทางสุขภาพจิตอื่น ๆ เช่น โรคอารมณ์แปรปรวน โรควิตกกังวล โรคบุคลิกภาพแปรปรวน เป็นต้น

และไม่ได้เป็นอาการที่อยู่ในระยะการดำเนินโรคของโรคจิตเภท

สามารถแบ่งกลุ่มโรคสมาธิสั้น ตามกลุ่มอาการ ได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. กลุ่มอาการขาดสมาธิร่วมกับอาการชนไม่นิ่งและหุนหันพลันแล่น (combined presentation): มีกลุ่มอาการขาดสมาธิร่วมกับอาการชนไม่นิ่งและหุนหันพลันแล่น ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

2. กลุ่มอาการขาดสมาธิเป็นหลัก (predominantly inattentive presentation): มีเฉพาะกลุ่มอาการขาดสมาธิ ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

3. กลุ่มอาการชนไม่นิ่งและหุนหันพลันแล่นเป็นหลัก (predominantly hyperactive-impulsive presentation): มีเฉพาะกลุ่มอาการชนไม่นิ่งและหุนหันพลันแล่น ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

ถึงแม้ตามเกณฑ์ DSM-5 ระบุการวินิจฉัยในเด็กก่อนอายุ 12 ปี แต่การวินิจฉัยในคนที่อายุมากกว่า 12 ปีก็สามารถทำได้ แต่ต้องมีประวัติเก่าที่บ่งบอกถึงอาการขาดสมาธิ หรือ อาการชนไม่นิ่งและหุนหันพลันแล่น ก่อนอายุ 12 ปี¹²

กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน (preschool age: อายุ 4 - 6 ปี) ตามพัฒนาการปกติของเด็กวัยนี้จะมี ความซุกซนมากกว่าเด็กในวัยที่โตขึ้น จึงเป็นความท้าทายสำหรับแพทย์ผู้ดูแลในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นในกลุ่มเด็กวัยนี้ อย่างไรก็ตามก็ยังสามารถนำเกณฑ์อ้างอิงจาก DSM-5 มาปรับใช้ได้ในการวินิจฉัย โดยต้องอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองหลัก การตรวจร่างกาย การสังเกตพฤติกรรมของเด็กในคลินิก รวมถึงข้อมูลจากผู้ปกครองหลักและครูโดยอาศัยเครื่องมือการประเมินโรคสมาธิสั้นที่อิงตาม DSM-5 (DSM-5-based ADHD rating scales)

สำหรับเด็กอายุ 5 - 18 ปี เช่น corners rating scale, vanderbilt ADHD rating scales, SNAP - IV, ADHD rating scale-IV or 5 เป็นต้น¹²

กลุ่มเด็กวัยรุ่น (อายุ 12 - 18 ปี) เนื่องจากเด็กวัยนี้มีบริบทเฉพาะมากกว่าเด็กวัยเรียน เช่น อาการชนอยู่ไม่นิ่งมักไม่เด่นชัด มุมมองต่อปัญหาเรื่องพฤติกรรมของตนเองมีน้อย อีกทั้งลักษณะการเรียนของเด็กวัยนี้จะพบกับครูหลายคนทำให้มีข้อจำกัดสำหรับการสังเกตพฤติกรรม ดังนั้นการวินิจฉัยจะประสบความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือในการให้ข้อมูลจากตัวเด็กเอง และแพทย์ผู้ดูแลควรได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากครูอย่างน้อย 2 คน หรือจากคนอื่นที่ได้ใกล้ชิดเด็ก เช่น นักจิตวิทยาในโรงเรียนร่วมด้วย

ประมาณ 2 ใน 3 ของเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นจะมีภาวะที่พบร่วม (comorbid conditions)^{9,14} ที่พบได้บ่อยคือ ปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง พฤติกรรมต่อต้าน กลุ่มอาการออทิสซึม โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า ปัญหาการเรียน การใช้สารเสพติด รวมถึงปัญหาทางกาย เช่น การหยุดหายใจระหว่างนอนหลับ tics^{12,14} การประเมินเด็กที่มีปัญหาโรคสมาธิสั้นจึงมีความจำเป็นที่คัดกรองภาวะพบร่วมดังกล่าวด้วยเสมอ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กวัยรุ่นควรมีการประเมินภาวะที่พบร่วมได้บ่อย ได้แก่ การใช้สารเสพติด โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า และโรคขาดทักษะด้านการเรียน เนื่องจากส่งผลต่อการวางแผนการรักษา¹²และในทางกลับกัน แพทย์ผู้ดูแลเด็กที่มาด้วยปัญหาดังกล่าวข้างต้น รวมถึงเด็กที่เป็นโรคซึมเศร้า เด็กที่มีประวัติครอบครัวของโรคสมาธิสั้น เด็กที่มีประวัติสมองได้รับบาดเจ็บ ควรตระหนักว่า เด็กกลุ่มนี้มีโอกาสพบโรคสมาธิสั้นร่วมด้วยมากกว่ากลุ่มประชากรเด็กทั่วไป³

ในปี พ.ศ. 2563 สมาคมกุมารเวชศาสตร์ พัฒนาการและพฤติกรรมแห่งสหรัฐอเมริกา (society for developmental and behavioral pediatrics) ได้บัญญัติคำ “complex attention deficit/hyperactivity disorder” ขึ้น เพื่อพัฒนา แนวทางการดูแลรักษาที่ครอบคลุมสำหรับแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลเด็กกลุ่มนี้ เนื่องจาก เด็กกลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ และจิต สังคมเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่¹⁵ โดยนิยาม complex ADHD หมายถึงเด็กและวัยรุ่นจนถึงอายุ 18 ปี ที่เป็นโรคชนสมาริสน์ร่วมกับอาการทางคลินิก ข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

1. ปรากฏอาการเริ่มแรก หรือเริ่มมีปัญหา ต่อชีวิตประจำวัน ที่อายุ < 4 ปี หรือ > 12 ปี

2. มีโรคอื่น ๆ ร่วม (comorbid conditions) ได้แก่

2.1 โรคทางพัฒนาการ (neuro-developmental disorders) เช่น พัฒนาการช้ารอบ ด้าน (global developmental delay) เซาว์นปัญญา บกพร่อง (intellectual disability) กลุ่มอาการ ออทิสติก (autism spectrum disorder) พัฒนาการ ทางภาษาล่าช้า tics

2.2 ขาดทักษะด้านการเรียน (specific learning disorders) ได้แก่ ด้านการอ่าน การสะกดคำ และด้านคณิตศาสตร์

2.3 มีปัญหาทางสุขภาพจิต เช่น โรค ซึมเศร้า โรควิตกกังวล โรคดื้อชน (oppositional defiant disorder) โรคพฤติกรรมอันธพาล (conduct disorder) ติดสารเสพติด ปัญหาการกิน

2.4 มีโรคประจำตัวเรื้อรัง เช่น มีประวัติ คลอดก่อนกำหนด fetal alcohol syndrome โรคลมชัก มีประวัติการบาดเจ็บของสมอง โรคมะเร็ง มีปัญหาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อ (motor disabilities)

2.5 โรคทางพันธุกรรม เช่น กลุ่มอาการ ดาวน์ (Down syndrome) กลุ่มอาการโครโมโซม เอ็กซ์เปราะ (fragile x syndrome)

2.6 มีปัญหาทางจิตสังคม เช่น ถูก ทอดทิ้ง ยาจน บิดามารดามีปัญหาสุขภาพจิต

3. ส่งผลกระทบต่อระดับปานกลางถึง รุนแรงต่อชีวิตประจำวัน เช่น กิจวัตรประจำวัน ความสัมพันธ์กับครอบครัว เพื่อน

4. การวินิจฉัยโดยแพทย์เบื้องต้นไม่ชัดเจน

5. ตอบสนองต่อการรักษาได้ไม่ดี หรือ แผนการรักษาไม่ชัดเจน

การดำเนินโรค

ลักษณะอาการมีการเปลี่ยนแปลงตลอด ระยะพัฒนาการของเด็ก พบว่า ในเด็กเล็กอาการ แสดงที่พบได้บ่อยคือ อาการที่แสดงออกภายนอก (externalizing symptoms) เช่น ชน ไม่นิ่ง หุนหัน พลันแล่น โดยอาการดังกล่าวจะลดลงเมื่ออายุ มากขึ้น และอาการขาดสมาธิจะพบมากขึ้น โดยมี แนวโน้มที่อาการขาดสมาธิจะมีต่อเนื่องจนถึง วัยผู้ใหญ่ซึ่งมักพบร่วมกับปัญหาการควบคุม อารมณ์^{9,16}

มีการศึกษาพบว่า 55% ของเด็กที่ได้รับการ วินิจฉัยเป็นโรคชนสมาริสน์ อยู่ในกลุ่ม declining คือ อาการดีขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น¹⁷ และ 5 - 76% อยู่ในกลุ่มที่อาการ persistence นั่นคือ อาการชนสมาริสน์ยังคงอยู่ครบตามเกณฑ์ วินิจฉัย¹⁸ โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับเด็กในกลุ่ม persistence ได้แก่ มีอาการรุนแรง ได้รับการรักษา มีอาการร่วม ได้แก่ โรคซึมเศร้า และมีพฤติกรรม อันธพาล (conduct disorder)^{9,18}

การศึกษา

สำหรับบทความนี้จะขอแบ่งแนวทางการดูแลเด็กออกเป็น 3 กลุ่ม คือ การดูแลรักษาโรคสมาธิสั้น การดูแลรักษา complex ADHD และการดูแลรักษาโรคสมาธิสั้นที่มีภาวะพบร่วม (coexisting conditions) เพื่อช่วยในการทำความเข้าใจมากขึ้นในการดูแลรักษา

การดูแลรักษาโรคสมาธิสั้น

สามารถแบ่งตามช่วงอายุของผู้ป่วย ดังนี้

1. ช่วงก่อนวัยเรียน (อายุ 4 - 6 ปี) การดูแลรักษาเริ่มต้นด้วย การทำกลุ่มผู้ปกครองเรื่องการปรับพฤติกรรมที่บ้าน (parent training in behavior management) เพื่อให้ผู้ปกครองมีทักษะในการจัดการกับปัญหาพฤติกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากมีการปรับพฤติกรรมแล้วอาการยังไม่ดีขึ้นและส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตหรือ การเรียนตลอดช่วงเด็กอายุ 4 - 5 ปี หรือประมาณ 9 เดือนหลังได้รับการปรับพฤติกรรม ให้พิจารณาการใช้ยา methylphenidate โดยยังไม่มี การรับรองการใช้ยาในกลุ่มอื่นในเด็กวัยนี้¹² ซึ่งแตกต่างกับคำแนะนำของประเทศอังกฤษเล็กน้อยที่จะตัดสินใจให้การรักษาด้วยยาเมื่อการปรับพฤติกรรมไม่ได้ผลในเด็กตั้งแต่อายุ 5 ปีขึ้นไป³

2. ช่วงวัยเรียน (อายุ 6 - 12 ปี) ควรให้การรักษาด้วยยาร่วมกับการให้คำแนะนำเรื่องการปรับพฤติกรรมกับผู้ปกครองที่บ้าน และ/หรือ การปรับพฤติกรรมในห้องเรียน โดยถ้าสามารถทำการปรับพฤติกรรมทั้งที่บ้านควบคู่ไปกับห้องเรียนได้จะได้ผลการรักษาที่ดีขึ้น ยาที่ใช้เป็นหลักเริ่มต้นคือ ยากลุ่ม stimulant และยาอันดับรองลงมาได้แก่ atomoxetine, extended-release guanfacine และ extended-release clonidine ตามลำดับ¹²

3. ช่วงวัยรุ่น (อายุ 12 - 18 ปี) ควรรักษาด้วยยาเหมือนกับในช่วงวัยเรียนและควรให้เด็กได้

มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการใช้ยา โดยควรให้การช่วยเหลือเด็กในด้านการจัดการพฤติกรรม การจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการ เฉพาะกับเด็กแต่ละราย และในช่วงเวลา 2 ปีก่อนเด็กจะจบชั้นมัธยมศึกษา¹²

ผลการรักษาโดยการใช้ยาจะลดลงเมื่อหยุดใช้ยา แต่ผลการรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมมีแนวโน้มที่จะคงอยู่ยาวนาน และจะมีประสิทธิผลที่ดีเมื่อมีการใช้ยาร่วมด้วย ดังนั้น เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษา

จึงควรประกอบด้วย การรักษาด้วยยาร่วมกับการปรับพฤติกรรม อย่างไรก็ตามการเลือกวิธีการรักษาควรคำนึงถึงการยอมรับ และความสามารถในการปฏิบัติของครอบครัวเด็กด้วย¹²

การรักษาด้วยยา

ยาที่ใช้ในการรักษา¹²

1. **stimulant** เป็นยาลำดับแรกที่ใช้พิจารณาใช้ในการรักษาด้วยยา ประกอบด้วยยา 2 กลุ่ม คือ amphetamine based stimulant และ methylphenidate based stimulant มีการศึกษาเรื่องผลของการรักษาพบ effect size เท่ากับ 1 ในประเทศไทยมียากลุ่ม methylphenidate based stimulant เพียงกลุ่มเดียว เช่น Ritalin®, Concerta®

แนวทางการเลือกใช้ยา พิจารณาจาก

- 1) ประสิทธิภาพในการรักษาของแต่ละบุคคล เนื่องจากการตอบสนองต่อการรักษาขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล โดยประมาณ 40% ของผู้ป่วยจะตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาชนิดใดชนิดหนึ่ง และประมาณ 40% ของผู้ป่วยจะตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาทั้ง 2 ชนิด

- 2) ระยะเวลาที่ต้องการในการควบคุมอาการ ยาที่มีระยะเวลาในการควบคุมอาการได้ยาวนานมักเป็นยาที่ถูกพิจารณาในการรักษาเพราะ

ความสะดวกในการบริหารยาต่อวัน เช่น ยากลุ่ม extended release methylphenidate: Concerta®

3) ผลข้างเคียง

4) ราคา

5) ความสามารถของผู้ป่วยในการกลืนยาเม็ด หรือ แคปซูล

โดยทั่วไปไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่ายาชนิดใดจะให้ผลการรักษาได้ดีกว่า ดังนั้น เริ่มต้นการเลือกใช้ยาควรพิจารณาจากปัจจัยดังกล่าวเบื้องต้น แล้วทดลองใช้ยากลุ่มนั้น ๆ และติดตามผล ถ้าไม่ได้ผลตามที่คาดหวังหรือมีผลข้างเคียงมากอาจพิจารณาเป็นยาอีกกลุ่ม หรือ เป็นยากลุ่มเดียวกันแต่ปรับรูปแบบยาที่ใช้ เช่น จาก immediate release เป็น extended release¹² แต่อย่างไรก็ดี ในประเทศไทยมี stimulant ใช้เพียงกลุ่ม methylphenidate based เพียงกลุ่มเดียว

ก่อนพิจารณาเริ่มยากลุ่มนี้ควรประเมินประวัติเสี่ยงของโรคหัวใจ ได้แก่ ประวัติโรคหัวใจ ประวัติเสียชีวิตเฉียบพลันโดยไม่ทราบสาเหตุในครอบครัวโดยเฉพาะ first degree relatives ที่อายุน้อยกว่า 40 ปี มีอาการโรคหัวใจ Wolff-Parkinson-White syndrome, hypertrophic cardiomyopathy, long QT syndrome ตรวจร่างกายพบความดันโลหิตสูง หรือมีเสียง heart murmur ถ้ามีประวัติเสี่ยงหรือตรวจร่างกายพบความผิดปกติดังกล่าวแพทย์ควรส่งตรวจเพิ่มเติม เช่น EKG รวมถึงพิจารณาปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ ในกรณีที่ EKG ผิดปกติ เพื่อประเมินความเสี่ยงก่อนพิจารณาให้ยา^{3,12}

ขนาดยาที่ใช้ในการรักษา: การคำนวณปริมาณยาที่ใช้เริ่มต้นในปัจจุบันไม่นิยมใช้วิธีการคิดตามน้ำหนักของเด็ก (weight adjusted doses) เนื่องจากทำให้มีข้อจำกัดในการปรับเพิ่มปริมาณยาโดยเฉพาะในเด็กเล็กที่ต้องการขนาดยาที่สูงใน

การควบคุมอาการ และข้อจำกัดในการบริหารยาในเด็กเล็กที่อาจต้องมีการแบ่งเม็ดยา จึงนิยมในการเริ่มขนาดยาด้วยวิธีการแบ่งยา (fixed doses or whole and half pills)¹⁹ โดยเริ่มจากขนาดยาที่ต่ำสุดก่อน เช่น methylphenidate 5 mg เช้าและเที่ยง แล้วปรับตามความสามารถในการควบคุมอาการในทุก 3 - 7 วัน¹² โดยขนาดสูงสุดต่อวัน คือ 1 mg/kg/day หรือ 60 mg/day²⁰ (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1)

ผลข้างเคียง: ปวดท้อง เบื่ออาหาร ปวดศีรษะ มีปัญหาการนอน ส่วนสูงต่ำกว่าค่า predicted adult height 1 - 2 cm. และอาการประสาทหลอนซึ่งพบได้ไม่บ่อย

2. Non stimulant เป็นยาลำดับรองในการรักษาด้วยยา ประกอบด้วยยา 2 กลุ่ม คือ

2.1 selective norepinephrine reuptake inhibitor ได้แก่ atomoxetine

2.2 selective α -2 adrenergic agonist ได้แก่ extended-release guanfacine, extended-release clonidine

พิจารณาเลือกใช้ยากลุ่มนี้ในกรณี

1) ใช้ทดแทนยากลุ่ม stimulant หรือใช้ร่วมกับกลุ่ม stimulant เมื่อรักษาด้วยยากลุ่ม stimulant แล้วอาการไม่ดีขึ้น

2) ผู้ปกครองมีความกังวลกับการใช้ยากลุ่ม stimulant เช่น การนำตัวยามาใช้ในลักษณะเสพติด

การศึกษาผลการรักษาพบ effect size เท่ากับ 0.7 และเป็นยาที่ไม่มีการรับรองการใช้ในเด็กวัยก่อนเรียน ในประเทศไทยมียาที่ใช้ในการรักษา คือ atomoxetine

การรักษาด้วย atomoxetine จะเห็นผลการรักษาสูงสุดที่สัปดาห์ที่ 4 - 6 หลังการรักษา ส่วนยากลุ่ม guanfacine จะเห็นผลการรักษาที่สัปดาห์ 2 - 4 หลังการรักษา ดังนั้นควรให้

คำแนะนำล่วงหน้ากับผู้ป่วยจนถึงความคาดหวังของระยะเวลาในการควบคุมอาการของยาในกลุ่มนี้ที่จะไม่รวดเร็วเหมือนกลุ่ม stimulant

ขนาดยาที่ใช้ในการรักษา: รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ผลข้างเคียง:

- atomoxetine หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง ง่วงนอน เบื่ออาหาร การเจริญเติบโตล่าช้า ในช่วง 1 – 2 ปีแรกของการรักษาแต่สามารถกลับมาปกติในช่วงปีที่ 2 - 3 ผลข้างเคียงที่พบได้น้อยคือ อายากฆ่าตัวตาย ตับอักเสบ

- extended-release guanfacine และ extended-release clonidine หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำ ง่วงนอน ปากแห้ง วิงเวียน ปวดศีรษะ ปวดท้อง

จะเห็นได้ว่าการใช้ยาในกลุ่มนี้มีผลข้างเคียงต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ดังนั้น ก่อนการใช้ยา ควรมีการประเมินภาวะเสี่ยงโดยใช้แนวทางเหมือนยาในกลุ่ม stimulant และในระหว่างการรักษาควรมีการติดตาม ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจร่วมด้วย

การตรวจติดตามอาการหลังการให้การรักษาโดยใช้ยา¹²

หลังเริ่มการรักษาโดยใช้ยาควรนัดตรวจติดตามอาการที่สัปดาห์ที่ 4 หลังเริ่มการรักษาเพื่อประเมินการตอบสนองต่อการรักษา ประเมินการเจริญเติบโต ซีพจร ความดันโลหิต และผลข้างเคียงที่อาจพบได้

การประเมินผลการรักษาสำหรับการประเมินอาการหลัก (core symptoms) ควรใช้เครื่องมือที่มีแนวทางเฉพาะสำหรับโรคสมาธิสั้น (ADHD-specific rating scales) เช่น vanderbilt assessment scale, SNAP - IV สำหรับการประเมินความบกพร่องในการใช้ชีวิตประจำวันของเด็ก (functional impairment) สามารถใช้การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง

เด็ก หรือรายงานจากโรงเรียน และสามารถใช้แบบประเมิน เช่น clinical global improvement, impairment rating scale ร่วมด้วยได้²⁰

ผลการประเมินที่บ่งบอกว่าอาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สามารถดูได้จาก²⁰

1. คะแนนการประเมินโดยรวม หรือคะแนนการประเมินในหัวข้อย่อย จากครู หรือผู้ปกครอง โดยเครื่องมือ vanderbilt assessment scale ลดลงมากกว่า 25%

2. ผลการประเมินด้วยเครื่องมือ vanderbilt assessment scale โดยครูหรือผู้ปกครอง แสดงอาการน้อยกว่า 6 ใน 9 ข้อตามเกณฑ์

3. ผลการประเมินด้วยเครื่องมือ clinical global improvement ด้วยครูหรือผู้ปกครอง มีคะแนนเพิ่มขึ้น ≥ 1 หัวข้อ

4. เด็กสามารถควบคุมอาการหรือดำรงชีวิตประจำวันได้ในระดับที่น่าพึงพอใจ

หลักการทั่วไปในการปรับขนาดยา คือ “ให้ขนาดยาที่มีผลสูงสุดในการปรับพฤติกรรมในขณะที่ผลข้างเคียงต่อน้อยที่สุด” โดยเริ่มด้วยขนาดยาที่ต่ำสุดก่อนแล้วพิจารณาปรับขึ้นทุกสัปดาห์จนกว่าจะได้ผลตามหลักการข้างต้น

ผลข้างเคียงสำคัญที่มีผลต่อการพิจารณาหยุดการใช้ยา²⁰

1. stimulant มีความคิดฆ่าตัวตาย ประสาทหลอน มีความก้าวร้าวรุนแรง อารมณ์แปรปรวน ฉุนเฉียวง่าย น้ำหนักลดลงมากกว่า 2 เปอร์เซ็นต์น้ำหนัก หลังจากเริ่มใช้ยา

2. atomoxetine มีภาวะดีซ่าน

3. alpha agonists ง่วงนอนช่วงกลางวันมากจนทำงานไม่ได้ ตื่นยาก ความดันโลหิตต่ำมากกว่า 10 mmHg หรือมีความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนจากท่านั่งเป็นท่านอน (postural hypotension)

ในช่วง 1 ปีแรกของการรักษาควรมีการนัดตรวจติดตามอาการทุก 1 เดือนจนกว่าผลการรักษาจะได้ตามเป้าหมายสูงสุดและคงที่ หลังจากนั้นสามารถนัดตรวจติดตามอาการทุก 3 เดือน เมื่ออาการของเด็กคงที่ได้ตามเป้าหมายเป็นระยะเวลาหลายปี และผู้ปกครองหรือเด็กต้องการลดหยดยาในการรักษา ก็สามารถทำได้แต่ต้องมีการตรวจติดตามประเมินอาการหลังการหยุดยาอย่างใกล้ชิด¹²

ในกรณีที่มีการรักษาโดยใช้ยาไม่ได้ผลตามเป้าที่ตั้งไว้ ควรประเมิน^{12,20}

1. การวินิจฉัยอีกครั้งว่าเป็นโรคสมาธิสั้น หรือเป็นโรคอื่นที่มีอาการแสดงออกคล้ายโรคสมาธิสั้น เช่น โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า โรคลมชักบางชนิด ผลข้างเคียงจากการใช้ยาบางชนิด

2. ภาวะพบร่วม (coexisting conditions) ที่พบในโรคสมาธิสั้นว่ามีหรือไม่ เพราะมีแนวทางการรักษาเพิ่มเติม ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

การรักษาโดยไม่ใช้ยา

1. การปรับพฤติกรรม (behavioral treatment) การรักษาโดยใช้การปรับพฤติกรรมร่วมกับการใช้ยาข้างต้น (combined treatment) ให้ผลการรักษาดีกว่าการใช้ยาเพียงอย่างเดียว ทั้งในด้านการเรียน พฤติกรรมก้าวร้าว โรควิตกกังวล และความสัมพันธ์กับผู้เลี้ยงดู และสามารถลดขนาดการใช้ยาได้ด้วย ตัวอย่างของการปรับพฤติกรรม²¹ เช่น การทำกลุ่มผู้ปกครองเรื่องการปรับพฤติกรรมที่บ้าน (parent training in behavior management) เพื่อให้ผู้ปกครองมีทักษะในการจัดการปัญหาพฤติกรรมเพื่อเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ด้วยวิธีการเลี้ยงดูเชิงบวก¹²

2. การฝึกปฏิบัติ (training intervention) มีประโยชน์สำหรับเด็กโตถึงวัยรุ่น ได้แก่ การฝึกทักษะที่เด็กบกพร่องในชีวิตประจำวัน เช่น การเรียน การจัดระเบียบ การมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง โดยเริ่มจากการตั้ง เป้าหมาย ฝึกฝน และติดตาม¹²

3. การช่วยเหลือด้านโรงเรียน (school programming and support) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ¹²

- 3.1 การพัฒนา “ตัวเด็ก” เพื่อให้เด็กสามารถมีพฤติกรรมและความสามารถในการเรียนได้เหมาะสมตามวัยที่ควรจะเป็นผ่านการฝึกด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การเขียนรายงานรายวัน การฝึกปฏิบัติตามข้อ 2 การให้คะแนน การสอนเสริม เป็นต้น

- 3.2 การปรับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กให้เสมือน “บ้าน” (accommodation) ที่ยอมรับความบกพร่องที่เกิดขึ้นในตัวเด็ก และปรับตามความสามารถของเด็ก เช่น ให้ระยะเวลาในการทำ การบ้านที่นานเพียงพอเหมาะสมสำหรับความสามารถเด็ก ลดการบ้านหรืองานที่ไม่จำเป็น เป็นต้น เพื่อลดความรู้สึกล้มเหลว ความเครียดของผู้ปกครอง ครู รวมถึงตัวเด็กในการฝึกหรือการเรียนการสอน

การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหา complex ADHD^{3,12,15}

การให้การรักษาทังจิตสังคม (psychosocial treatment) เป็นพื้นฐานการรักษาเริ่มต้นในเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหา complex ADHD ประกอบด้วย

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับตัวโรค (psyche-ducation) กับผู้ปกครองและเด็ก รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการรักษาชนิดต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ปกครองและเด็กได้มีส่วนร่วมในการรักษา

2. การปรับพฤติกรรมและการช่วยเหลือด้านการเรียน (behavioral and educational intervention) เช่น การสอนผู้ปกครองวิธีการปรับพฤติกรรมเด็กที่บ้าน (behavioral parent training) และการสอนวิธีการปรับพฤติกรรมในชั้นเรียนสำหรับคุณครู (behavioral classroom management) ในเด็กอายุน้อยกว่า 12 ปี การฝึกทักษะด้านการวางแผน (organizational skills training) ในกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น (อายุ 9 - 18 ปี) เป็นต้น^{15,20}

ในเด็กอายุ ≥ 3 ปี และ < 6 ปี จะเริ่มให้การรักษาด้วยยาเมื่อไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมและการช่วยเหลือด้านการเรียน โดยก่อนการให้ยาควร

- 1) ให้ความรู้ในแง่คุณสมบัติและผลข้างเคียงของยาแก่ผู้ปกครอง
- 2) บันทึกลักษณะอาการเบื้องต้นของเด็กโดยประเมินจาก เครื่องมือที่มีเกณฑ์อ้างอิงกับอาการสมาธิสั้น (ADHD-specific rating scales) เพื่อเป็นพื้นฐานในการติดตามอาการเด็ก
- 3) ตั้งเป้าหมายในการดูแลรักษาเด็กร่วมกับผู้ปกครอง

ยาที่ใช้เริ่มแรก คือ immediate release methylphenidate 2.5 mg วันละ 1 ครั้ง แต่ในกรณีที่เด็กมีอาการนอนหลับยากหรือมีอาการหิวหรือมีอาการปวดท้องร่วมด้วย ยาที่พิจารณาให้เริ่มแรกคือ clonidine 0.025 - 0.05 mg วันละ 1 ครั้ง หรือ guanfacine 0.25 - 0.5 mg วันละ 1 ครั้ง สำหรับการติดตามอาการหลังการรักษาใช้หลักการเดียวกับการรักษาโดยใช้ยาในเด็กที่มีปัญหาสมาธิสั้นข้างต้น

สำหรับเด็กอายุ ≥ 6 ปี ควรได้รับการรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมและการช่วยเหลือด้านการเรียนควบคู่ไปกับการรักษาด้วยยา โดยการจะเริ่มการให้ยาพิจารณาจากความบกพร่องในการทำ

กิจวัตรประจำวัน การตอบสนองต่อการรักษา รวมถึงความต้องการของครอบครัว โดยก่อนทำการรักษาด้วยยาควรมีการให้คำแนะนำผู้ปกครอง รวมถึงประเมินอาการทางคลินิกก่อนรักษา เช่นเดียวกับเด็กกลุ่มก่อนวัยเรียนข้างต้น ยาที่แนะนำให้ใช้ลำดับแรกคือ กลุ่ม stimulant โดยให้ขนาดยาที่ต่ำที่สุดก่อน แล้วปรับตามการตอบสนองต่อการรักษา รวมถึงผลข้างเคียงที่พบ การติดตามอาการหลังการรักษาใช้หลักการเดียวกับการรักษาโดยใช้ยาในเด็กที่มีปัญหาสมาธิสั้นข้างต้น

การดูแลรักษาเด็กโรคสมาธิสั้นที่มีภาวะพบร่วม (coexisting conditions)^{15,20}

สำหรับเด็กในกลุ่มนี้ควรมีการประเมินเปรียบเทียบกับระดับความรุนแรงของโรคสมาธิสั้นและภาวะที่พบร่วม โดยการรักษาจะทำได้พร้อมกันโดยเรียงลำดับจากความรุนแรงของโรคที่พบก่อน^{8,20}

โรคสมาธิสั้นที่พบร่วมกับกลุ่มอาการออทิสติก (ADHD coexisting with autism spectrum disorder)

1. ให้การดูแลรักษากลุ่มอาการออทิสติกด้วยวิธีการปรับพฤติกรรมและการช่วยเหลือทางการศึกษา ได้แก่ การปรับพฤติกรรมตามแนวทาง apply behavior analysis อบรมบำบัดการศึกษาพิเศษ การช่วยเหลือการปรับพฤติกรรมที่บ้านและโรงเรียน

2. ถ้าได้รับการดูแลรักษาเบื้องต้นแล้วยังมีปัญหามาธิสั้นให้ประเมินปัญหาพฤติกรรมหลักที่เกิด ดังนี้

2.1 ปัญหาพฤติกรรมหลักคือปัญหามาธิสั้น ได้แก่ ไม่มีสมาธิ ชนไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น สามารถให้การดูแลรักษาเช่นเดียวกับเด็กที่มีปัญหา complex ADHD

2.2 ปัญหาพฤติกรรมหลัก คือ ก้าวร้าว หงุดหงิดง่าย ควรประเมินการรักษาด้วยวิธีการปรับพฤติกรรมและการช่วยเหลือทางด้านการศึกษาซ้ำว่าเพียงพอหรือไม่ ในกรณีที่อาการรุนแรงทั้งที่ได้รับการรักษาเบื้องต้นเพียงพอแล้ว พิจารณาการให้ยา atypical neuroleptics เช่น risperidone 0.5 - 3.5 mg/day²²

โรคชนสมาธิสั้นที่พบร่วมกับการใช้สารเสพติด (ADHD coexisting with substance use disorder)

การดูแลรักษาประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การดูแลรักษาด้านการใช้สารเสพติด และการดูแลรักษาโรคชนสมาธิสั้น

1. การดูแลรักษาด้านการใช้สารเสพติด สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่มอายุ ดังนี้

1.1 เด็กอายุ ≤ 8 ปี ไม่มีความจำเป็นต้องคัดกรองการใช้สารเสพติด แต่ควรให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในด้านความเสี่ยงที่จะใช้สารเสพติดได้มากขึ้นในเด็กชนสมาธิสั้น

1.2 เด็กอายุ 9 - 11 ปี ควรเริ่มการคัดกรองการใช้สารเสพติดในเด็กวัยนี้ ซึ่งใช้วิธีการถาม 2 ข้อคำถามของ National institute on alcohol abuse and alcoholism youth alcohol screening tool โดยเริ่มจากคำถามแรกเรื่อง การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์ ไวน์ สุรา ของเพื่อนของเด็กในรอบปีที่ผ่านมา เพื่อให้เด็กไม่รู้สึถูกคุกคาม และเริ่มตระหนักถึงปัญหา แล้วต่อด้วยคำถามเรื่องการดื่มของตัวเอง ในกรณีที่เด็กวัยนี้มีประวัติการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ถือเป็นกลุ่มความเสี่ยงสูง ซึ่งต้องการความช่วยเหลือ เช่น การทำ motivational interview รวมถึงพิจารณาส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาการใช้สารเสพติด²³

1.3 เด็กอายุ ≥ 12 ปี การคัดกรองใช้คำถามอ้างอิงตามแบบคัดกรอง Screening to Brief Intervention (S2BI) โดยลำดับคำถามจะตั้งต้นที่เพื่อนก่อนตัวเด็ก โดยแบบคัดกรองนี้มีการสอบถามเรื่องการสูบบุหรี่และการเสพยาด้วยผลการประเมินจะมีการแบ่งกลุ่มเด็กตามความเสี่ยงที่ตรวจพบ เด็กที่มีการใช้สารเสพติดข้างต้นตั้งแต่ 1 - 2 ครั้งใน 1 ปีที่ผ่านมา ควรมีการช่วยเหลือและตรวจติดตาม หรือในเด็กกลุ่มมีการใช้สารเสพติดระดับรุนแรง คือ มีประวัติการเสพยาทุกสัปดาห์หรือบ่อยกว่าในรอบ 1 ปี ควรมีการประเมินเรื่องการใช้สารเสพติดชนิดอื่น ๆ ด้วย และส่งต่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการรักษาเด็กที่มีปัญหาการใช้สารเสพติด โดยรายละเอียดสามารถศึกษาได้ทาง [https://www.mcmap.com/pdf/S2BI%20 Toolkit.pdf](https://www.mcmap.com/pdf/S2BI%20Toolkit.pdf)²⁴

2. ในด้านการรักษาโรคชนสมาธิสั้นสามารถใช้ยาทั้งในกลุ่ม stimulants หรือ กลุ่ม non stimulant ข้อที่ควรพิจารณา คือ ถ้าใช้ stimulants ควรใช้ยาในกลุ่ม methylphenidate เนื่องจากมีโอกาสในการใช้ในทางที่ผิดน้อยกว่ากลุ่ม amphetamine และรูปแบบยาควรใช้ประเภท extended release เนื่องจากการใช้ยาชนิด intermediate release เพิ่มความเสี่ยงในการใช้ในทางที่ผิด¹⁵

โรคชนสมาธิสั้นที่พบร่วมกับพฤติกรรมก่อกวน (ADHD coexisting with disruptive behavior disorders)^{15,20}

โรคพฤติกรรมก่อกวนในที่นี้ประกอบด้วย โรคต่อต้าน (oppositional defiant disorder) โรคพฤติกรรมอันธพาล (conduct disorder) รวมถึงพฤติกรรมก้าวร้าว และพฤติกรรมแกล้งผู้อื่น (bullying behavior)

เริ่มต้นด้วยการประเมินความบกพร่องที่เกิดขึ้นมีสาเหตุสำคัญจากชนสมาธิสั้นหรือจากปัญหาพฤติกรรมก่อนหน้า ถ้าเกิดจากปัญหาชนสมาธิสั้นแนวทางการรักษาให้ทำตามการรักษา complex ADHD แต่ถ้าความบกพร่องเกิดจากพฤติกรรมก่อนหน้าที่รุนแรง เช่น ถูกลงโทษให้หยุดเรียน พฤติกรรมก่อให้เกิดอันตรายไม่รับผิดชอบในหน้าที่ ควรรักษาด้วยการปรับพฤติกรรม เช่น การสอนผู้ปกครองวิธีการปรับพฤติกรรมเด็กที่บ้าน และการช่วยเหลือด้านการเรียนรายบุคคลที่บ้าน โรงเรียน และชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่ ร่วมกับการรักษาด้วยการใช้ยา โดยยาที่พิจารณาใช้เป็นลำดับแรก คือ stimulant

โรคชนสมาธิสั้นที่พบร่วมกับอาการวิตกกังวล (ADHD coexisting with anxiety)^{15,20}

เริ่มต้นด้วยการประเมินความบกพร่องที่เกิดขึ้นมีสาเหตุสำคัญจากชนสมาธิสั้นหรือจากปัญหาวิตกกังวล ถ้าเกิดจากปัญหาชนสมาธิสั้นแนวทางการรักษาให้ทำตามการรักษา complex ADHD ถ้าความบกพร่องเกิดขึ้น มีสาเหตุสำคัญจากความวิตกกังวล ควรเริ่มการรักษาด้วย cognitive behavioral therapy (CBT) และถ้าหลังการรักษาแล้วอาการวิตกกังวลดีขึ้น ควรให้การรักษาต่อเนื่องตามแนวทางของ complex ADHD แต่ถ้าอาการวิตกกังวลยังไม่ดีขึ้น ให้ผู้ป่วยรักษาด้วยการเพิ่มความเข้มข้น CBT อย่างต่อเนื่องและติดตามอาการ ถ้าอาการวิตกกังวลดีขึ้นให้การรักษาต่อเนื่องตามแนวทางของ complex ADHD ในกรณีที่อาการวิตกกังวลยังไม่ดีขึ้นหลังได้รับการรักษาด้วย CBT อย่างเข้มข้นและต่อเนื่องแล้ว พิจารณาให้เริ่มการรักษาด้วยยากกลุ่ม selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) เป็นเวลา 8 สัปดาห์พร้อมไปกับการรักษาด้วย CBT ถ้า

อาการวิตกกังวลดีขึ้นให้การรักษาต่อเนื่องตามแนวทางของ complex ADHD แต่ถ้าอาการวิตกกังวลยังไม่ดีขึ้นพิจารณาเปลี่ยนยาปรับรูปแบบ CBT และติดตามอาการ

โรคชนสมาธิสั้นที่พบร่วมกับอาการซึมเศร้า (ADHD coexisting with depression)^{15,20}

เริ่มต้นควรได้รับการประเมิน “อาการเสี่ยงต่ออาการซึมเศร้ารุนแรง” ได้แก่ มีความคิดฆ่าตัวตาย มีความพยายามที่จะฆ่าตัวตาย เคยฆ่าตัวตาย มีความคิดฆ่าผู้อื่น มีประวัติฆ่าผู้อื่น มีอาการแสดงของโรคจิตเภท อารมณ์ดีผิดปกติ (mania) หรือมีความบกพร่องในชีวิตประจำวันมากจากโรคซึมเศร้า ถ้ามีอาการใดอาการหนึ่งควรส่งต่อให้จิตแพทย์เนื่องจากเป็นภาวะฉุกเฉิน

ถ้าไม่พบอาการดังกล่าว ให้ประเมินประเมินความบกพร่องที่เกิดขึ้นมีสาเหตุสำคัญจากชนสมาธิสั้นหรือจากปัญหาโรคซึมเศร้าถ้าเกิดจากปัญหาชนสมาธิสั้นแนวทางการรักษาให้ทำตามการรักษา complex ADHD

ถ้าความบกพร่องที่เกิดขึ้นมีสาเหตุสำคัญจากโรคซึมเศร้า ให้การรักษาด้วยจิตบำบัด เช่น CBT หรือ interpersonal therapy และอาจให้ยากกลุ่ม SSRI โดยปรับขนาดยาจนถึงระดับที่ควบคุมอาการได้ และติดตามอาการ ถ้าปัญหาซึมเศร้าดีขึ้นให้การรักษาต่อเนื่องปัญหาชนสมาธิสั้นตามแนวทางของ complex ADHD แต่ถ้าอาการซึมเศร้าไม่ดีขึ้นพิจารณาเรื่องการเปลี่ยนยาเป็นกลุ่มอื่นร่วมกับจิตบำบัดและติดตามอาการ

โรคชนสมาธิสั้นที่พบร่วมกับ tics เรื้อรัง (ADHD coexisting with chronic tics)^{15,20}

tics เป็นภาวะที่พบได้บ่อยถึง 20 - 30% ของเด็กที่มีปัญหาชนสมาธิสั้น²⁵ ในกรณีที่อาการ tics

เป็นกลุ่ม provisional หรือเป็นน้อยกว่า 1 ปี หรืออาการไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตในระดับรุนแรง หรืออาการสมาธิสั้นรุนแรงกว่าอาการ tics แนวทางการรักษาอ้างอิงตามแนวทาง complex ADHD

เด็กกลุ่มนี้ควรมีการประเมินโรควิตกกังวลและโรคย้ำคิดย้ำทำ เพราะมีโอกาสเพิ่มขึ้นที่จะพบโรคดังกล่าว และถ้าตรวจพบให้การดูแลรักษาอ้างอิงตามแนวทางโรคสมาธิสั้นที่พบร่วมกับอาการวิตกกังวล

ในกลุ่มที่เป็นสมาธิสั้นที่พบร่วมกับ chronic tics และไม่พบโรควิตกกังวลและย้ำคิดย้ำทำ ควรให้การรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมสำหรับ tics (comprehensive behavioral intervention for tics) ร่วมกับการใช้ยา ยานี้ที่พิจารณาเลือกใช้อันดับแรก คือ alpha agonist โดยเฉพาะ clonidine และถ้าอาการสมาธิสั้นหลงเหลืออยู่สามารถให้ยาในกลุ่ม stimulant เสริมได้ หรือถ้าปัจจุบันรักษาด้วยยาในกลุ่ม stimulant สามารถให้ต่อได้ หรือ เสริมด้วยกลุ่มยา alpha agonist แล้วปรับยาตามอาการตามเป้าหมายและผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น

ถ้าผลการรักษาไม่ได้เป็นไปตามเป้าหมาย หรือมีผลข้างเคียงรุนแรง อาจเปลี่ยนยาในกลุ่ม alpha agonist เช่น จาก clonidine เป็น guanfacine หรือเปลี่ยนเป็นยาในกลุ่ม atypical neuroleptics เช่น risperidone 0.5 - 16 mg/day, aripiprazole 5 - 30 mg/day^{26,27}

การรักษาโดยการให้ยาในเด็กกลุ่มนี้ โดยเฉพาะกลุ่ม stimulant ควรมีการทำความเข้าใจกับผู้ปกครองในเบื้องต้นว่า การมองปัญหา tics เป็นผลข้างเคียงจากการรักษาโดยยาโดยเฉพาะในกลุ่ม stimulant ซึ่งใช้เป็นยารักษามาตรฐานในโรคสมาธิสั้นอาจไม่ถูกต้องนัก เนื่องจากโดยทั่วไป tics สามารถเจอได้ในกลุ่มประชากรเด็กพบความชุกได้ 2.9 - 6.1%^{28,29} และพบได้บ่อยอยู่แล้วในเด็กที่มีปัญหาสมาธิสั้น

โรคสมาธิสั้นที่พบร่วมกับภาวะเขาวนปัญญาบกพร่อง (ADHD coexisting with intellectual disability)¹⁵

การดูแลรักษาใช้แนวทางของ complex ADHD ร่วมกับการฝึกผู้ปกครองและครูในการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมที่บ้านและที่โรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรพิเศษที่สอดคล้องกับระดับความสามารถและความต้องการของเด็กรายบุคคล สำหรับการรักษาด้วยยา ถ้าไม่มีข้อห้ามในการใช้ พิจารณาใช้กลุ่ม stimulant ในการรักษา

ตารางที่ 1 แสดงยาที่ใช้ในการรักษาสมาธิสั้นที่มีในประเทศไทยและได้รับการรับรองโดย US FDA³⁰⁻³¹

ชนิดของยา/ชื่อสามัญ	ชื่อทางการค้า	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ระยะเวลาออกฤทธิ์	ขนาดยาที่ใช้	ผลข้างเคียง
immediate release methylphenidate based stimulants	ritalin® ³² , rubifen®	10 mg/เม็ด	3 - 5 ชั่วโมง	เริ่ม 5 mg วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า และเที่ยง และอาจเสริมช่วง 16:00น. ในกรณีมีปัญหาช่วงเย็น ไม่ควรให้ยา หลัง 16:00 น. เพราะทำให้เกิดปัญหา นอนไม่หลับ ขนาดยาสูงสุด 1 mg/kg/day หรือ 60 mg/day	- ปวดศีรษะ - เบื่ออาหาร - ปวดท้อง - นอนไม่หลับ - คลื่นไส้ - เชื้องูขี้แมวความเป็นธรรมชาติ - การเจริญเติบโตล่าช้า - ปัญหาการมองเห็น - ชีพจร และความดันโลหิตสูง - เสียชีวิตกระทันหันในคนไข้มีปัญหา โรคหัวใจอยู่เดิม - โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ ล้มเหลวในผู้ใหญ่ - รบกวนการไหลเวียนเลือดบริเวณ นิ้วมือและนิ้วเท้า - ทำให้พฤติกรรมก้าวร้าวต่อต้าน - ทำให้เกิดปัญหาโรคอารมณ์สองขั้ว หรือทำให้อาการแย่ลง - มีอาการหูแว่ว ประสาทหลอน

ตารางที่ 1 แสดงยาที่ใช้ในการรักษาสมาธิสั้นที่มี ในประเทศไทยและได้รับการรับรองโดย US FDA³⁰⁻³¹ (ต่อ)

ชนิดของยา/ชื่อสามัญ	ชื่อทางการค้า	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ระยะเวลาออกฤทธิ์	ขนาดยาที่ใช้	ผลข้างเคียง												
extended release	ritalin LA® ³³	10 mg, 20 mg,	8 ชั่วโมง	1. เริ่มครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ตอนเช้า โดยให้ขนาดยาเทียบเท่า กับขนาดยา immediate release methylphenidate ใน 1 วัน ดังนี้	เหมือน immediate release												
methylphenidate based		30 mg, 40 mg,			methylphenidate based stimulants												
stimulants		60 mg/แคปซูล															
				<table><tr><td>immediate release</td><td>ritalin LA</td></tr><tr><td>5 mg bid</td><td>10 mg OD</td></tr><tr><td>10 mg bid</td><td>20 mg OD</td></tr><tr><td>15 mg bid</td><td>30 mg OD</td></tr><tr><td>20 mg bid</td><td>40 mg OD</td></tr><tr><td>30 mg bid</td><td>60 mg OD</td></tr></table>	immediate release	ritalin LA	5 mg bid	10 mg OD	10 mg bid	20 mg OD	15 mg bid	30 mg OD	20 mg bid	40 mg OD	30 mg bid	60 mg OD	
immediate release	ritalin LA																
5 mg bid	10 mg OD																
10 mg bid	20 mg OD																
15 mg bid	30 mg OD																
20 mg bid	40 mg OD																
30 mg bid	60 mg OD																
				2. เวลากินควรกลืนแคปซูล ไม่ ควรบด หรือ เคี้ยวแคปซูลยา ในกรณีที่ไม่สามารถกลืน แคปซูลได้สามารถถอดปลอก ยาแล้วโรยผงยาภายในบน อาหารที่ไม่ร้อน แล้วกลืนโดย ไม่เคี้ยวได้													

ตารางที่ 1 แสดงยาที่ใช้ในการรักษาสมาธิสั้นที่มี ในประเทศไทยและได้รับการรับรองโดย US FDA³⁰⁻³¹ (ต่อ)

ชนิดของยา/ชื่อสามัญ	ชื่อทางการค้า	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ระยะเวลาออกฤทธิ์	ขนาดยาที่ใช้	ผลข้างเคียง										
extended release	concerta® ³⁴	18 mg, 27 mg,	10 - 12 ชั่วโมง	1. กรณีที่เคยได้รับยากลุ่ม	เหมือน immediate release										
methylphenidate based		36 mg, 54 mg/		immediate release	methylphenidate based stimulants										
stimulants(ต่อ)		แคปซูล		methylphenidate พิจารณาปรับ ยาเป็น concerta® ตามอาการ ทางคลินิกและขนาดยาดังนี้											
				<table><tr><td>immediate release</td><td>concerta®</td></tr><tr><td>5 mg bid - tid</td><td>18 mg OD เข้า</td></tr><tr><td>10 mg bid - tid</td><td>36 mg OD เข้า</td></tr><tr><td>15 mg bid - tid</td><td>54 mg OD เข้า</td></tr><tr><td>20 mg bid - tid</td><td>72 mg OD เข้า</td></tr></table>	immediate release	concerta®	5 mg bid - tid	18 mg OD เข้า	10 mg bid - tid	36 mg OD เข้า	15 mg bid - tid	54 mg OD เข้า	20 mg bid - tid	72 mg OD เข้า	
immediate release	concerta®														
5 mg bid - tid	18 mg OD เข้า														
10 mg bid - tid	36 mg OD เข้า														
15 mg bid - tid	54 mg OD เข้า														
20 mg bid - tid	72 mg OD เข้า														
				2. กรณีที่เริ่มใช้ยากด้วย concerta® เริ่มที่ขนาดยา 18 mg/day OD เข้า แล้วปรับตามอาการทางคลินิก โดยในเด็กอายุ 6-12 ปี ขนาด สูงสุด คือ 54mg/day อายุ 13-17 ปี ขนาดสูงสุด คือ 72 mg/day หรือ ไม่เกิน 2 mg/kg/day											
				3. ห้ามบด แยก หรือเคี้ยวเวลา กินยา ให้กลืนทั้งแคปซูล											

ตารางที่ 1 แสดงยาที่ใช้ในการรักษาสมาธิสั้นที่มี ในประเทศไทยและได้รับการรับรองโดย US FDA³⁰⁻³¹ (ต่อ)

ชนิดของยา/ชื่อสามัญ	ชื่อทางการค้า	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ระยะเวลาออกฤทธิ์	ขนาดยาที่ใช้	ผลข้างเคียง
atomoxetine	strattera® ³⁵	10 mg, 18 mg, 25 mg, 40 mg, 60 mg/แคปซูล	24 ชั่วโมง	- เด็กน้ำหนัก ≤ 70 กิโลกรัม: เริ่มด้วยขนาด 0.5 mg/kg/day ปรับขนาดยาตามอาการทางคลินิก อย่างน้อยทุก 3 วัน สามารถกินวันละครึ่งตอนเช้า หรือแบ่งให้ 2 เวลา เช้าและเย็น ขนาดยาสูงสุด 1.4 mg/kg/day หรือ 100 mg/day - เด็กน้ำหนัก > 70 กิโลกรัม: เริ่มด้วยขนาด 40 mg/day ปรับขนาดยาตามอาการทางคลินิก อย่างน้อยทุก 3 วัน สามารถกินวันละครึ่งตอนเช้า หรือแบ่งให้ 2 เวลา เช้าและเย็น ขนาดยาสูงสุด 100 mg/day	หงุดหงิด ปัญหาการนอน อ่อนเพลีย ปวดท้อง เวียนศีรษะ ปากแห้ง มีความคิดฆ่าตัวตาย ตับอักเสบ

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างยาที่ใช้ในการรักษาสมาธิสั้นอื่น ๆ ได้รับการรับรองโดย US FDA แต่ยังไม่มียาจำหน่ายในประเทศไทย³⁰⁻³¹

ชนิดของยา/ชื่อสามัญ	ชื่อทางการค้า	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ระยะเวลาออกฤทธิ์	ขนาดยาที่ใช้	ผลข้างเคียง
immediate release amphetamine base stimulant	adderall® ³⁶	5 mg, 7.5 mg, 10 mg, 12.5 mg, 15 mg, 20 mg, 30 mg/เม็ด	4 - 8 ชั่วโมง	เด็กอายุ 6 ปีขึ้นไป: เริ่ม 5 mg วันละ 1 - 2 ครั้ง (ครั้งแรกเริ่มตอนเช้าหลังตื่นนอน และถ้ากินครั้งที่สองห่างจากครั้งแรก 4 - 6 ชั่วโมง) และเพิ่มครั้งละ 5 mg ทุกสัปดาห์ จนปรับอาการได้ตามเป้าหมาย ขนาดยาสูงสุดมักไม่เกิน 40 mg/day	คล้ายคลึงกับ methylphenidate
extended release amphetamine base stimulant	adderall XR® ³⁷	5 mg, 10 mg, 15 mg, 20 mg, 25 mg, 30 mg/ แคปซูล	8 - 12 ชั่วโมง	- เด็กอายุ 6 - 12 ปี: เริ่ม 10 mg วันละ 1 ครั้ง ตอนเช้า และปรับเพิ่ม สัปดาห์ละ 5 - 10 mg ตามอาการทางคลินิก ขนาดยาสูงสุด 30 mg/day - ในกรณีที่เคยกิน adderall® มาก่อน สามารถปรับเป็น adderall XR® โดยเทียบขนาดเท่ากับขนาดยาต่อวัน - เวลากินควรกลืนทั้งแคปซูล ถ้ากลืนไม่ได้สามารถถอดเปลือกแคปซูลแล้วนำยาภายในโรยกินพร้อมอาหาร	คล้ายคลึงกับ methylphenidate

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างยาที่ใช้ในการรักษาคนสมาธิสั้นอื่น ๆ ได้รับการรับรองโดย US FDA แต่ยังไม่มีการจำหน่ายในประเทศไทย³⁰⁻³¹ (ต่อ)

ชนิดของยา/ชื่อสามัญ	ชื่อทางการค้า	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ระยะเวลาออกฤทธิ์	ขนาดยาที่ใช้	ผลข้างเคียง															
extended release clonidine	kapvay® ³⁸	0.1 mg, 0.2 mg/ เม็ด	12 - 24 ชั่วโมง	1. เริ่ม 0.1 mg/day ก่อนนอน และปรับเพิ่มทุกสัปดาห์ ครั้งละ 0.1 mg/day และปรับเป็น 2 เวลา (ดังตาราง) ตามอาการทางคลินิก ขนาดยาสูงสุด 0.4 mg/day <table><tr><td>total daily dose (mg/day)</td><td>morning dose (mg)</td><td>bedtime dose (mg)</td></tr><tr><td>0.1</td><td></td><td>0.1</td></tr><tr><td>0.2</td><td>0.1</td><td>0.1</td></tr><tr><td>0.3</td><td>0.1</td><td>0.2</td></tr><tr><td>0.4</td><td>0.2</td><td>0.2</td></tr></table> 2. ห้ามเคี้ยว แบ่ง หรือบดยา ให้กลืนทั้งเม็ดขณะกิน 3. ไม่สามารถใช้ clonidine ในรูปแบบอื่นทดแทนได้³⁹ ในขนาดยาเท่าๆ กัน เนื่องจากมีความแตกต่างของเภสัชจลนศาสตร์ 4. ในกรณีที่ใช้ clonidine เสริมกับกลุ่ม stimulant อาจปรับขนาด stimulant ได้ตามอาการทางคลินิก	total daily dose (mg/day)	morning dose (mg)	bedtime dose (mg)	0.1		0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	ปวดเมื่อย เชื่องซึม วิงเวียนศีรษะ ปากแห้ง เบื่อ/เจริญอาหาร ท้องผูก หงุดหงิด ความดันโลหิตต่ำ ถ้าหยุดยาแบบรวดเร็วจะมีอาการหงุดหงิดง่าย วิดกกังวล ความดันโลหิตสูง
total daily dose (mg/day)	morning dose (mg)	bedtime dose (mg)																		
0.1		0.1																		
0.2	0.1	0.1																		
0.3	0.1	0.2																		
0.4	0.2	0.2																		

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างยาที่ใช้ในการรักษาคนสมาธิสั้นอื่น ๆ ได้รับการรับรองโดย US FDA แต่ยังไม่มีการจำหน่ายในประเทศไทย³⁰⁻³¹ (ต่อ)

ชนิดของยา/ชื่อสามัญ	ชื่อทางการค้า	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ระยะเวลาออกฤทธิ์	ขนาดยาที่ใช้	ผลข้างเคียง
extended release guanfacine	intuniv® ⁴⁰	1 mg, 2 mg, 3 mg, 4 mg/เม็ด	12 - 24 ชั่วโมง	1. กินวันละ 1 ครั้ง เข้าหรือเย็น เริ่มที่ ขนาดยา 1 mg/day และปรับยาตาม อาการทางคลินิก ทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 mg ขนาดยาสูงสุดไม่เกิน 4 mg/day 2. ห้ามเคี้ยว แบ่ง หรือบดยา ให้กลืน ทั้งเม็ดขณะกิน	ปวดเมื่อย เชื่องซึม วิงเวียนศีรษะ ปากแห้ง เบื่อ/เจริญอาหาร ท้องผูก หงุดหงิด ความดันโลหิตต่ำ ถ้าหยุด ยาแบบรวดเร็วจะมีอาการหงุดหงิด ง่าย วิดกกังวล ความดันโลหิตสูง

เอกสารอ้างอิง

1. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry* 2007; 164: 942-8.
2. Thomas R, Sanders S, Doust J, Beller E, Glasziou P. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics* 2015; 135: e994-1001.
3. NICE guideline [NG87]. Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management [Internet]. 2018 [cited 2020 Mar 15]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng87/chapter/Context>.
4. Rowland AS, Skipper BJ, Umbach DM, Rabiner DL, Campbell RA, Naftel AJ, et al. The prevalence of ADHD in a population-based sample. *J Atten Disord* 2015; 19: 741-54.
5. Wang T, Liu K, Li Z, Xu Y, Liu Y, Shi W, et al. Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder among children and adolescents in China: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2017; 17: 32.
6. ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน, โษษิตา ภาวสุทธิไพจิฐ, พรทิพย์ วชิรดิถก, พัชรินทร์ อรุณเรือง, ชันวรุจน์ บุรณสุขสกุล. ความชุกโรคสมาธิสั้นในประเทศไทย. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย* 2556; 21: 66-75.
7. Aboul-Ata MA, Amin FA. The prevalence of ADHD in Fayoum City (Egypt) among school-age children: depending on a DSM-5-based rating scale. *J Atten Disord* 2018; 22: 127-33.
8. Faraone SV, Cruz LP, de la Peña Olvera FR. Understanding the essentials of the etiology of ADHD. In: Rohde LA, Buitelaar JK, Gerlach M, Faraone SV, editors. *The world federation of ADHD guide*. Porto Alegre: ARTMED EDITORA LTDA., a GRUPO A EDUCAÇÃO S.A. company; 2019. p. 1-16.
9. Banaschewski T, Becker K, Döpfner M, Holtmann M, Rösler M, Romanos M. Attention-deficit/hyperactivity disorder-a current overview. *DtschArztebl Int* 2017; 114: 149-59.
10. Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Psychol* 2013; 64: 135-68.
11. Hinshaw SP. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): controversy, developmental mechanisms, and multiple levels of analysis. *Annu Rev Clin Psychol* 2018; 14: 1.1-1.26.

12. Wolraich ML, Hagan JF, Allan C, Chan E, Davison D, Earls M, et al. Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics* 2019; 144: e20192528.
13. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th ed. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2013. p.59-66.
14. Danielson ML, Bitsko RH, Ghandour RM, Holbrook JR, Kogan MD, Blumberg SJ. Prevalence of parent-reported ADHD diagnosis and associated treatment among U.S. children and adolescents, 2016. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2018; 47: 199-212.
15. Barbaresi WJ, Campbell L, Diekroger EA, Froehlich TE, Liu YH, O'Malley E, et al. Society for developmental and behavioral pediatrics clinical practice guideline for the assessment and treatment of children and adolescents with complex attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Dev Behav Pediatr* 2020; 41 Suppl 2: S35-57.
16. Franke B, Michelini G, Asherson P, Banaschewski T, Bilbow A, Buitelaar JK, et al. Live fast, die young? a review on the developmental trajectories of ADHD across the lifespan. *Eur Neuropsychopharmacol* 2018; 28: 1059-88.
17. Sasser TR, Kalvin CB, Bierman KL. Developmental trajectories of clinically significant attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms from grade 3 through 12 in a high-risk sample: predictors and outcomes. *J Abnorm Psychol* 2016; 125: 207-19.
18. Caye A, Swanson J, Thapar A, Sibley M, Arseneault L, Hechtman L, et al. Life span studies of ADHD-conceptual challenges and predictors of persistence and outcome. *Curr Psychiatry Rep* 2016; 18: 111.
19. Greenhill LL, Pliszka S, Dulcan MK, Bernet W, Arnold V, Beitchman J, et al. Practice parameter for the use of stimulant medications in the treatment of children, adolescents, and adults. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002; 41(2 Suppl): S26-49.
20. Barbaresi WJ, Campbell L, Diekroger EA, Froehlich TE, Liu YH, O'Malley E, et al. The society for developmental and behavioral pediatrics clinical practice guideline for the assessment and treatment of children and adolescents with complex attention-deficit/hyperactivity disorder: Process of care algorithms. *J Dev Behav Pediatr* 2020; 41 Suppl 2: S58-74.
21. Froehlich TE, Brinkman WB. Multimodal treatment of the school-aged child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA Pediatr* 2018; 172: 109-10.

22. McCracken JT, McGough J, Shah B, Cronin P, Hong D, Aman MG, et al. Risperidone in children with autism and serious behavioral problems. *N Engl J Med* 2002; 347: 314-21.
23. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Alcohol screening and brief intervention for youth, a practitioner's guide[Internet]. 2015[cited 2020 Mar 31]. Available from: <https://www.niaaa.nih.gov/sites/default/files/youth-guide.pdf>.
24. Boston Children's Hospital. Adolescent SBIRT toolkit for providers[Internet]. 2015 [cited 2020 Mar 31]. Available from: <https://www.mcpap.com/pdf/S2BI%20Toolkit.pdf>.
25. Jummani R, Coffey B. ADHD and tic disorders. In: Adler L, Spencer T, Wilens T, editors. *Attention-deficit hyperactivity disorder in adults and children*. Cambridge: Cambridge University Press; 2015. p. 343-52.
26. Freeman RD. Tic disorders and ADHD: answers from a world-wide clinical dataset on Tourette syndrome. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2007; 16: 15-23.
27. Murphy TK, Lewin AB, Storch EA, Stock S, Bukstein OG, Walter HJ, et al. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with tic disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2013; 52: 1341-59.
28. Lanzi G, Zambrino CA, Termine C, Palestra M, Ferrari Ginevra O, Orcesi S, et al. Prevalence of tic disorders among primary school students in the city of Pavia, Italy. *Arch Dis Child*. 2004; 89: 45-7.
29. Yang C, Zhang L, Zhu P, Zhu C, Guo Q. The prevalence of tic disorders for children in China: a systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016; 95(30): e4354.
30. Children and Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Medications used in the treatment of ADHD[Internet]. 2019[cited 2020 Apr 2]. Available from: <https://chadd.org/wp-content/uploads/2019/07/Medication-Chart-July-2019.pdf>.
31. Centers for Medicare & Medicaid Services. Stimulant and related medications: U.S. food and drug administration-approved indications and dosages for use in pediatric patients[Internet]. 2015[cited 2020 Apr 2]. Available from: <https://www.cms.gov/Medicare-Medicaid-Coordination/Fraud-Prevention/Medicaid-Integrity-Education/Pharmacy-Education-Materials/Downloads/stim-pediatric-dosingchart11-14.pdf>.

32. US Food & Drug Administration. Ritalin® hydrochloride (methylphenidate hydrochloride USP tablets) Ritalin-SR® (methylphenidate hydrochloride USP sustained-release tablets)[Internet]. 2013 [cited 2020 Apr 2]. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2015/010187s080,018029s049,021284s027lbl.pdf.
33. US Food & Drug Administration. Ritalin LA®(methylphenidate hydrochloride) extended-release capsules [Internet]. 2010 [cited 2020 Apr 2]. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2010/021284s018lbl.pdf.
34. US Food & Drug Administration. Concerta® (methylphenidate HCl) extended-release tablets CII [Internet]. 2013[cited 2020 Apr 2]. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2017/021121s038lbl.pdf.
35. US Food & Drug Administration. Strattera® (atomoxetine HCl)[Internet]. 2007[cited 2020 Apr 2]. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2007/021411s004s012s013s015s021lbl.pdf.
36. US Food & Drug Administration. Adderall® CII (dextroamphetamine saccharate, amphetamine aspartate, dextroamphetamine sulfate and amphetamine sulfate tablets) [Internet]. 2017[cited 2020 Apr 2]. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2017/011522s043lbl.pdf.
37. US Food & Drug Administration. Adderall XR® (mixed salts of a single-entity amphetamine product)[Internet]. 2013[cited 2020 Apr 2]. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2013/021303s026lbl.pdf.
38. US Food & Drug Administration. Kapvay® (clonidine hydrochloride) [Internet]. 2016 [cited 2020 Apr 2]. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2016/022331s013lbl.pdf.
39. Yasaei R, Saadabadi A. Clonidine. [Updated 2019 Oct 1]. In: StatPearls [Internet]. 2020[cited 2020 Apr 2]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459124/>.
40. US Food & Drug Administration. Intuniv® (guanfacine) [Internet]. 2013[cited 2020 Apr 2]. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2013/022037s009lbl.pdf.