

## แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสมาธิสั้น ระดับโรงพยาบาลจังหวัดสำหรับกุมารแพทย์

### คำนำ

โรคสมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder - ADHD) เป็นโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาทางพฤติกรรมและการเรียนของเด็กวัยเรียนที่พบบ่อยที่สุด โดยมีอัตราความชุกเท่ากับร้อยละ 5 ในเด็กวัยเรียนประมาณร้อยละ 50 ของเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นจะมีอาการต่อเนื่องจนถึงวัยผู้ใหญ่ โรคสมาธิสั้นมักจะมีภาวะแทรกซ้อนหรือผลกระทบได้หลายด้าน ทั้งทางด้านสุขภาพทางกาย พฤติกรรม อารมณ์ และสังคม การวินิจฉัยและรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจะเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและช่วยลดความสูญเสียทางการศึกษาและเศรษฐกิจของประเทศชาติได้อย่างมหาศาล ราชมหาวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยและชมรมจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นแห่งประเทศไทยจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นที่กุมารแพทย์ โดยเฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับจังหวัด มีแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่เป็นมาตรฐาน เพื่อช่วยให้สามารถวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อแนะนำต่างๆในแนวทางเวชปฏิบัตินี้มีใช้ข้อบังคับ เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละรายมีลักษณะทางคลินิกและสภาพปัญหาที่ไม่เหมือนกัน กุมารแพทย์สามารถปฏิบัติแตกต่างไปจากข้อแนะนำเหล่านี้ได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์และบริบทของแต่ละสถานที่ให้บริการผู้ป่วย โดยใช้วิจารณญาณและอยู่บนพื้นฐานหลักวิชาการและจรรยาบรรณ คณะอนุกรรมการผู้จัดทำขอสงวนสิทธิ์ในการนำไปใช้อ้างอิงทางกฎหมาย โดยไม่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกรณี

คณะอนุกรรมการผู้จัดทำ

2553

## รายชื่อคณะกรรมการผู้จัดทำ

<b>ที่ปรึกษา</b>	ศ.คลินิก พญ.วิந்தดา ปิยะศิลป์ ผศ.นพ.พนม เกตุมาน
<b>ประธาน</b>	รศ.นพ.วิจักษณ์ บุญสิทธิ์
<b>กรรมการ</b>	รศ.นพ.ศิริไชย หงษ์สงวนศรี ผศ.นพ.ปราโมทย์ สุคนิษฐ์ อ.นพ.ทัศนวัต สมบุญธรรม อ.นพ.พิสาสน์ เตชะเกษม อ.นพ.ณัฏฐร พิทยรัตน์เสถียร นพ.จอม ชุ่มช่วย พญ.ปราณี เมืองน้อย
<b>กรรมการและเลขานุการ</b>	รศ.นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล

### กระบวนการจัดทำ

คณะกรรมการผู้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาโรคสมาธิสั้นระดับโรงพยาบาลจังหวัดสำหรับกุมารแพทย์นี้ ประกอบด้วยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการและพฤติกรรม และกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา ดังรายชื่อข้างต้น คณะกรรมการฯ ได้มีการประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดรูปแบบการเขียน และได้ทบทวนวรรณกรรม (review literatures) ระหว่างปี คศ.1996-2010 โดยใช้คำสำคัญ ได้แก่ “attention deficit hyperactivity disorder” ในการค้นหาจาก Medline นอกจากนี้คณะกรรมการฯ ได้ทบทวนแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสมาธิสั้น (Clinical Practice Guideline: ADHD) ของ American Academy of Pediatrics (AAP), Practice Parameter ของ American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP), Health Care Guideline ของ Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI) และ Canadian ADHD Practice Guidelines เพื่อประกอบการเขียนแนวทางฯ และได้นำเสนอแนวทางที่ได้จัดทำขึ้นในการประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 69 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2553

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กุมารแพทย์สามารถคัดกรองและให้การวินิจฉัยผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้กุมารแพทย์มีความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นและสามารถให้การรักษาผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่ไม่ซับซ้อนได้
3. เพื่อให้กุมารแพทย์สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นและคำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นแก่ผู้ปกครองได้
4. เพื่อให้ทราบข้อบ่งชี้และแนวทางปฏิบัติในการส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

## กลุ่มเป้าหมาย

กุมารแพทย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลระดับจังหวัด

## น้ำหนักของหลักฐาน (Level of Evidence)

- |           |   |
|-----------|---|
| ระดับ I   | หลักฐานได้จากงานวิจัยที่เป็น randomized controlled trials หรือ systematic review ที่ดีอย่างน้อย 1 งานวิจัย              |
| ระดับ II  | หลักฐานได้จากการศึกษาที่เป็น non-randomized controlled trials หรือ before and after clinical trials หรือ cohort studies |
| ระดับ III | หลักฐานได้จากการศึกษาที่เป็น case-control studies   |
| ระดับ IV  | หลักฐานได้จากการศึกษาที่เป็น descriptive, case report หรือ case series  |
| ระดับ V   | หลักฐานที่เป็น expert opinion หรือฉันทามติ (consensus) ของคณะผู้เชี่ยวชาญ   |

## ระดับคำแนะนำ (Grade of Recommendation)

- |         |  |
|---------|--|
| ระดับ A | แนวทางปฏิบัตินี้ให้มีการนำไปใช้ (strongly recommended)                               |
| ระดับ B | แนวทางปฏิบัตินี้ควรนำไปใช้ (recommended)   |
| ระดับ C | แนวทางปฏิบัตินี้เป็นทางเลือกหนึ่งในการนำไปใช้ (optional)                             |
| ระดับ D | แนวทางปฏิบัตินี้ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในกรณีทั่วไป (not recommended in normal situation) |
| ระดับ E | แนวทางปฏิบัตินี้ไม่แนะนำให้นำไปใช้ (not recommended in all situations)               |

## นิยาม

โรคสมาธิสั้น (attention deficit hyperactivity disorder - ADHD) คือ กลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติของสมองซึ่งมีผลกระทบต่อพฤติกรรม อารมณ์ การเรียน (หรือการทำงาน) หรือการเข้าสังคมกับผู้อื่นอย่างชัดเจน กลุ่มอาการนี้ประกอบด้วย

- อาการขาดสมาธิ (attention deficit)
- อาการหุนหันพลันแล่น ใจวู่วาม (impulsivity)
- อาการซน อยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity)

ผู้ป่วยบางคนอาจจะมีอาการซน และอาการหุนหันพลันแล่น ใจวู่วาม เป็นอาการเด่น ในขณะที่ผู้ป่วยบางคนอาจจะขาดสมาธิเป็นอาการเด่น โดยไม่มีอาการซนหรือหุนหันพลันแล่นชัดเจน ผู้ป่วยต้องเริ่มแสดงอาการดังกล่าวก่อนอายุ 7 ปี และแสดงอาการในสถานการณ์ หรือสถานที่อย่างน้อย 2 แห่งขึ้นไป เช่น ที่โรงเรียนและที่บ้าน<sup>(1)</sup>

## ระบาดวิทยา

โรคสมาธิสั้น (ADHD) เป็นโรคทางจิตเวชเด็กที่พบบ่อยที่สุดโรคหนึ่ง โดยการศึกษาหาความชุกของโรคสมาธิสั้นทั่วโลก (worldwide-pooled prevalence) พบว่ามีความชุกร้อยละ 5.29<sup>(2)</sup> การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยตาม Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4<sup>th</sup> edition, text revision (DSM-IV-TR)<sup>(1)</sup> พบว่าเด็กในวัยเรียนประมาณร้อยละ 3-5 ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้น สำหรับในประเทศไทย ได้มีการศึกษาในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร<sup>(3)</sup> พบว่ามีความชุกของโรคสมาธิสั้นร้อยละ 5.01

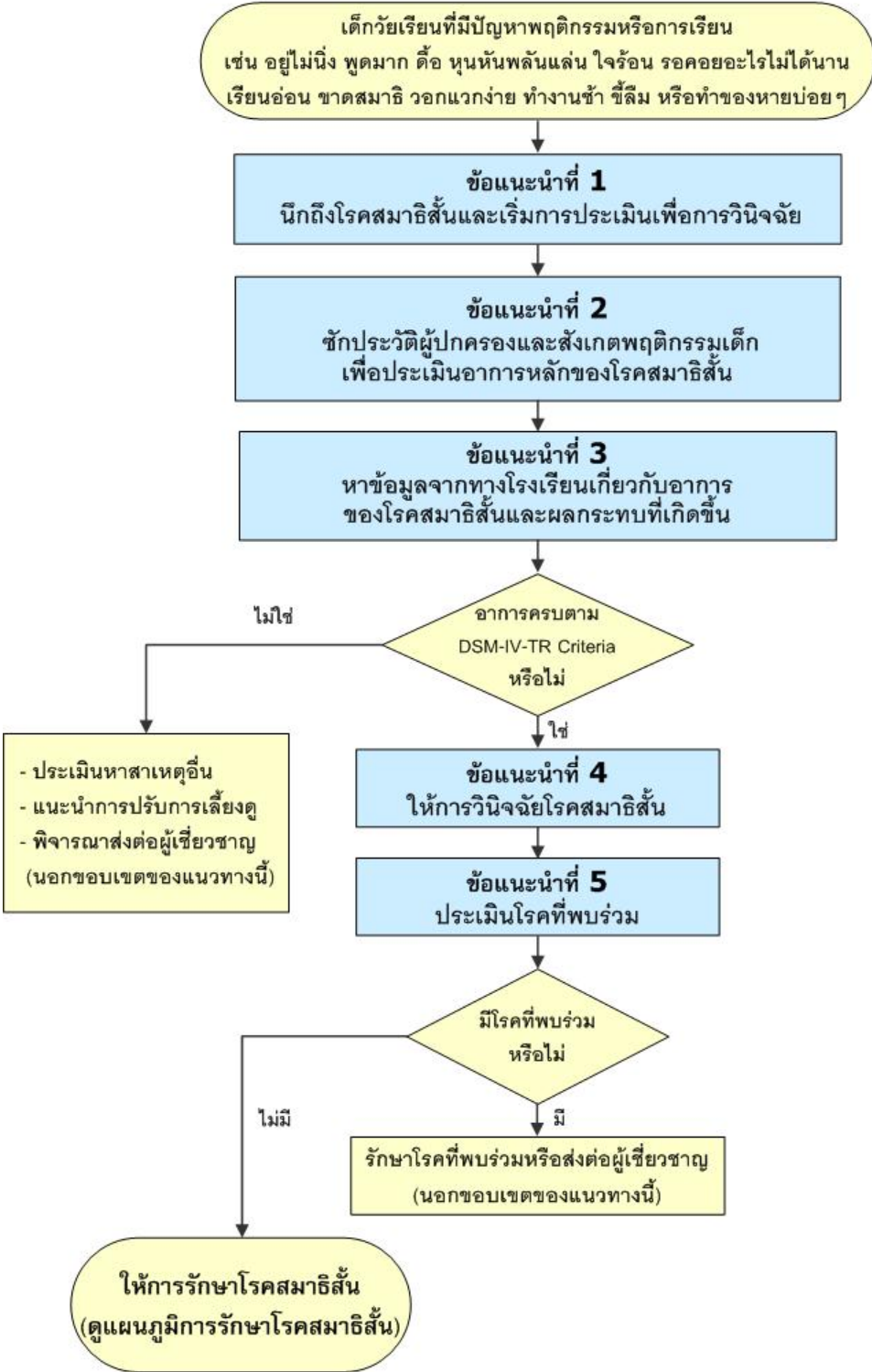
## สาเหตุ

โรคสมาธิสั้นมีสาเหตุจากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านชีวภาพและสภาพแวดล้อมที่อาจแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละคน ทั้งนี้เชื่อว่าสาเหตุสำคัญเกิดจากปัจจัยด้านพันธุกรรมที่น่าจะเกี่ยวข้องกับยีนมากกว่า 10 ตำแหน่ง โดยผู้ป่วยแต่ละคนอาจมีความผิดปกติของยีนตำแหน่งที่แตกต่างกัน<sup>(4)</sup> ส่วนปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นสาเหตุ ได้แก่ภาวะต่างๆที่มีผลต่อการพัฒนาของสมอง เช่น ภาวะทุพโภชนาการ การติดเชื้อระหว่างการตั้งครรภ์ การสูบบุหรี่ของมารดา<sup>(5)</sup> ภาวะน้ำหนักรกเกิดน้อย<sup>(6)</sup> การได้รับสารโลหะหนัก โดยเฉพาะสารตะกั่ว<sup>(7)</sup> เป็นต้น การศึกษาเกี่ยวกับสมองพบว่าผู้ป่วย โรคสมาธิสั้นมีปริมาตรของเนื้อสมองส่วน frontal และ temporal lobe น้อยกว่าเด็กปกติ<sup>(8)</sup> และมีความผิดปกติของขนาดและการทำงานของสมองส่วนต่างๆ โดยเฉพาะบริเวณ prefrontal cortex, parietal cortex, basal ganglia, thalamus และ cerebellum<sup>(9)</sup> การศึกษาระบบสารสื่อประสาทพบว่ามี ความผิดปกติของระบบสารสื่อประสาทที่สำคัญ ได้แก่ dopamine, noradrenaline และ serotonin<sup>(10)</sup> การเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสมไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เด็กป่วยเป็นโรคสมาธิสั้น แต่อาจเป็นปัจจัยเสริมให้อาการของเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นเป็นรุนแรงขึ้น

# การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น

การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นตามแนวทางเวชปฏิบัตินี้มีข้อแนะนำดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

### แผนภูมิที่ 1: การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น



## ข้อแนะนำที่ 1: เด็กที่มาพบแพทย์ด้วยปัญหาการเรียน หรือปัญหาพฤติกรรม ร่วมกับมีอาการอื่น อยู่ไม่นิ่ง ขาดสมาธิ เหม่อ ใจลอย หุนหันพลันแล่น ใจร้อน ภู่วาม ควรได้รับการตรวจประเมินเพื่อการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น (น้ำหนักของหลักฐาน - ระดับ II, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ A)

เด็กโดยเฉพาะในช่วงอายุ 6-12 ปี ที่มาพบแพทย์ด้วยปัญหาการเรียน หรือปัญหาพฤติกรรม ร่วมกับมีอาการอื่น อยู่ไม่นิ่ง ขาดสมาธิ เหม่อ ใจลอย หุนหันพลันแล่น ใจร้อน ภู่วาม แพทย์ควรนึกถึงโรคสมาธิสั้นและเริ่มการตรวจประเมินเพื่อการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น<sup>(11)</sup> เด็กที่สมควรได้รับการประเมินว่าเป็นโรคสมาธิสั้นหรือไม่ มีลักษณะของดังนี้

1. มีอาการหลักของโรคสมาธิสั้น ได้แก่ ขาดสมาธิ ชน อยู่ไม่นิ่ง และหุนหันพลันแล่น<sup>(1)</sup>

**อาการขาดสมาธิ** - เด็กจะมีลักษณะวอกแวกง่าย ขาดความตั้งใจในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่ต้องใช้ความคิด เด็กมักจะแสดงอาการเหม่อลอยบ่อยๆ ฝืนกลางวัน ทำงานไม่เสร็จ ผลงานมักจะไม่เรียบร้อย ตกๆหล่นๆ เด็กมักจะมีลักษณะขี้ลืม ทำของใช้ส่วนตัวหายเป็นประจำ มีลักษณะเหมือนไม่ตั้งใจฟังเวลาพูดด้วย เวลาสั่งให้เด็กทำงานอะไร เด็กมักจะลืมหรือทำครึ่งๆ กลางๆ อาการนี้มักจะมีต่อเนื่องถึงวัยผู้ใหญ่

**อาการชน** - เด็กจะมีลักษณะชน หลุกหลิก นิ่งนิ่งๆ ไม่ค่อยได้ ต้องลุกเดิน หรือขยับตัวไปมา มือไม่อยู่ไม่สุข ชอบจับโน่นจับนี่ ชอบปีนป่าย เล่นเสียงดัง เล่นผาดโผน หรือทำกิจกรรมที่เสี่ยงอันตราย มักประสบอุบัติเหตุบ่อยๆ จากความชน และความไม่ระมัดระวัง พุดมาก พุดไม่หยุด

**อาการหุนหันพลันแล่น** - เด็กจะมีลักษณะภู่วาม ใจร้อน ทำอะไรไปโดยไม่คิดก่อนล่วงหน้าว่าจะมีอะไรเกิดขึ้น ขาดความระมัดระวัง เวลาต้องการอะไรก็จะต้องให้ได้ทันที รอคอยไม่ได้ เวลาอยู่ในห้องเรียนมักจะพุดโพล่งออกมาโดยไม่ขออนุญาตครูก่อน มักตอบคำถามโดยที่ฟังคำถามยังไม่ทันจบ ชอบพุดแทรก เวลาที่คนอื่นกำลังคุยกันอยู่ หรือกระโดดเข้าร่วมวงเล่นกับเด็กคนอื่นโดยไม่ขอก่อน

2. มีปัญหาการเรียน เช่น ผลการเรียนไม่ดีหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ขาดความรับผิดชอบในการทำการบ้านทำงานที่ได้รับมอบหมายในห้องเรียนหรือการบ้านไม่เสร็จ เหม่อลอยในเวลาเรียนหรือทำการบ้าน เป็นต้น

3. มีปัญหาพฤติกรรม เช่น ดื้อ ต่อต้าน ก้าวร้าว เกเร ไม่เชื่อฟัง แห่เพื่อน แกล้งเพื่อน รบกวนผู้อื่นในห้องเรียน พฤติกรรมเสี่ยงอันตราย โทกหก เป็นต้น

4. มีปัญหาด้านอารมณ์ เช่น ใจร้อน หงุดหงิดง่าย อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ ซึมเศร้า วิตกกังวล ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำ (low self-esteem) เป็นต้น

5. ปัญหาด้านสังคม เช่น ทะเลาะกับคนอื่นบ่อย เข้ากับเพื่อนได้ยาก เป็นต้น

6. เนื่องจากโรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยและบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างมาก<sup>(12)</sup> ดังนั้นแพทย์ควรถามผู้ปกครองเพื่อคัดกรองว่าเด็กมีโอกาสเป็นโรคสมาธิสั้นหรือไม่ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- “การเรียนเป็นอย่างไรบ้าง”
- “มีปัญหาการเรียนหรือไม่”
- “อยู่ที่โรงเรียนมีความสุขดีหรือไม่”
- “มีปัญหาพฤติกรรมที่โรงเรียน ที่บ้าน หรือเวลาเล่นกับเพื่อนหรือไม่”
- “มักทำงานที่ครูสั่งให้ทำในห้องเรียน หรือทำการบ้านไม่เสร็จหรือไม่”

**ข้อแนะนำที่ 2: การตรวจประเมินผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นจำเป็นต้องอาศัยประวัติโดยตรงจากผู้ปกครอง ที่บ่งชี้ถึงอาการหลักของโรคสมาธิสั้นในสถานที่ต่าง ๆ อายุที่เริ่มแสดงอาการ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยแสดงอาการ และระดับความรุนแรง (น้ำหนักของหลักฐาน - ระดับ II, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ A)**

**การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง:** การสัมภาษณ์ผู้ปกครองมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการประเมินผู้ป่วย เพื่อวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น การสัมภาษณ์ผู้ปกครองต้องครอบคลุมอาการของโรค ระยะเวลาของอาการ อายุที่เริ่มมีอาการ สถานการณ์ที่ผู้ป่วยมีอาการ และผลกระทบของอาการต่อการทำหน้าที่ด้านต่างๆ ของผู้ป่วย โดยเฉพาะด้านการเรียนและสังคม และต้องครอบคลุมถึงประวัติการตั้งครรรภ์ การคลอด พัฒนาการด้านต่างๆ ประวัติอุบัติเหตุที่ศีรษะ ประวัติโรคทางกายที่อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการคล้ายโรคสมาธิสั้น ลักษณะการเลี้ยงดู รวมทั้งประวัติอาการของโรคทางจิตเวชอื่นที่มักพบร่วมด้วย โดยเฉพาะโรคในกลุ่มปัญหาพฤติกรรม เช่น โรคดื้อ (oppositional defiant disorder) และ โรคเกร (conduct disorder)<sup>(12)</sup> เป็นต้น

แพทย์ควรสัมภาษณ์ผู้ปกครองในประเด็นต่อไปนี้

- พฤติกรรมขาดสมาธิ ซุกซนอยู่ไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่นที่มีมากกว่าเด็กทั่วไปในวัยเดียวกันจนทำให้เกิดปัญหาในการเรียน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน
- ข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียน และประสิทธิภาพในการช่วยเหลือจากครอบครัวและทางโรงเรียน
- ประวัติการตั้งครรรภ์ และประวัติพัฒนาการในด้านต่างๆของเด็ก
- ประวัติอุบัติเหตุที่ศีรษะ อาการชัก และการเจ็บป่วยทางกายอื่น ๆ
- ประวัติอาการทางจิตเวชของเด็ก เช่น อารมณ์ซึมเศร้า หรือ ความวิตกกังวล
- ประวัติเกี่ยวกับความเครียด ความขัดแย้ง หรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในครอบครัว และความสัมพันธ์ของเด็กกับบุคคลในครอบครัว
- ประวัติการเลี้ยงดู เช่น การตามใจ ขาดการฝึกวินัย การละเลยทอดทิ้งหรือทารุณกรรมเด็ก เป็นต้น

**การสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรมเด็ก:** การสัมภาษณ์เด็กมีความสำคัญมากเช่นเดียวกัน ผู้ป่วยเด็กเล็กอาจสัมภาษณ์ไปพร้อมกับผู้ปกครอง แต่ผู้ป่วยเด็กโตหรือวัยรุ่นควรแยกสัมภาษณ์เป็นส่วนตัว การสัมภาษณ์เด็กต้องครอบคลุมอาการของโรคสมาธิสั้น ระยะเวลาของอาการ อายุที่เริ่มมีอาการ สถานการณ์

**การใช้แบบสอบถาม:** แบบสอบถามที่เฉพาะเจาะจงกับอาการของโรคสมาธิสั้น เช่น แบบสอบถาม ADHD Rating Scale-IV<sup>(13)</sup> (ภาคผนวก ก) สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการวินิจฉัยได้ดีกว่าแบบสอบถามที่ไม่เฉพาะเจาะจงกับอาการของโรคสมาธิสั้น โดยทั่วไปแบบสอบถามที่เฉพาะเจาะจงกับอาการของโรคสมาธิสั้น ที่ให้ผู้ปกครองหรือครูตอบสามารถแยกเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น กับเด็กที่ไม่เป็นโรคสมาธิสั้น โดยมีค่า sensitivity และ specificity มากกว่าร้อยละ 94<sup>(14)</sup>

**การตรวจร่างกาย:** ควรมีการตรวจร่างกายเพื่อแยกโรคทางกายที่อาจเป็นสาเหตุ รวมทั้งการตรวจซีพีอาร์ ความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง และการทดสอบการมองเห็นและการได้ยินเบื้องต้น โรคทางกายที่ผู้ป่วยอาจมีอาการคล้ายโรคสมาธิสั้น เช่น lead poisoning, thyroid disease, visual or auditory impairment เป็นต้น

**การตรวจทางห้องปฏิบัติการ:** การตรวจสืบค้นทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมควรทำเฉพาะในกรณีที่มีข้อบ่งชี้ทางคลินิกเท่านั้น โดยไม่มีความจำเป็นต้องส่งตรวจการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจคลื่นสมอง หรือตรวจทางรังสีวิทยา หากไม่มีข้อสงสัยโรคทางกายจากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย<sup>(15)</sup>

### **ข้อแนะนำที่ 3: แพทย์ควรหาข้อมูลจากโรงเรียนที่บ่งชี้ถึงอาการหลักของโรคสมาธิสั้น ระดับความรุนแรงของอาการ และผลกระทบต่อการเรียนรู้หรือการทำงานในห้องเรียน เพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น (น้ำหนักของหลักฐาน - ระดับ II, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ B)**

ข้อมูลจากครูมีความสำคัญมากในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น ในการประเมินผู้ป่วย แพทย์จึงควรขอข้อมูลเกี่ยวกับเด็กจากครู โดยอาจเป็นการสัมภาษณ์ครูโดยตรงถึงอาการของโรคสมาธิสั้น พฤติกรรมในระหว่างการเรียนรู้รวมถึงผลการเรียนและพฤติกรรมในโรงเรียน จุดเด่น จุดด้อยของเด็ก รวมทั้งผลกระทบต่อ การเรียนและการเข้าสังคมของเด็ก หรือให้ครูเขียนบรรยายพฤติกรรมของเด็กสั้นๆ ประมาณ 1-2 ย่อหน้า ก็จะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวินิจฉัย หรืออาจให้ครูตอบแบบสอบถาม ADHD Rating Scale-IV<sup>(13)</sup> ที่ประกอบด้วยอาการตามเกณฑ์วินิจฉัยโรคสมาธิสั้นก็ได้ ในกรณีที่ผู้ปกครองไม่อนุญาตให้แพทย์ขอข้อมูลจากครู อาจใช้สมุดรายงาน สมุดการบ้าน หรืองานที่ครูมอบหมายให้เด็กทำในห้องเรียน เป็นข้อมูลประกอบการวินิจฉัยได้

**ข้อแนะนำที่ 4: การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นใช้การวินิจฉัยทางคลินิก โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health Disorders, Fourth Edition–Text Revised (DSM–IV–TR) (น้ำหนักของหลักฐาน – ระดับ II, ระดับของคำแนะนำ – ระดับ B)**

การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นใช้การวินิจฉัยทางคลินิก (clinical diagnosis) กล่าวคือแพทย์สามารถวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นได้โดยอาศัยประวัติและอาการทางคลินิกเท่านั้น ไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการใดๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นได้ การทดสอบระดับเชาวน์ปัญญามีความจำเป็นเฉพาะในกรณีที่สงสัยว่าเด็กอาจมีเชาวน์ปัญญาบกพร่อง (mental retardation) การทดสอบความสามารถด้านการอ่าน การเขียน และการคำนวณมีความจำเป็นในกรณีที่สงสัยว่าเด็กอาจมีทักษะด้านการเรียนบกพร่อง (learning disorder) ร่วมด้วย การทดสอบทางจิตวิทยาหรือการวัดสมาธิด้วยแบบทดสอบต่างๆ รวมทั้ง Continuous Performance Test (CPT) ไม่สามารถนำมาใช้ในการยืนยันการวินิจฉัยได้<sup>(16)</sup>

ในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีอาการครบตามตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health Disorders, Fourth Edition–Text Revised (DSM–IV–TR)<sup>(1)</sup> (ตารางที่ 1) ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. อาการ: ผู้ป่วยต้องมีอาการของกลุ่มอาการขาดสมาธิ และ/หรือ กลุ่มอาการอยู่ไม่นิ่ง/หุนหันพลันแล่น อย่างน้อย 6 ข้อ จาก 9 ข้อ โดยที่อาการต้องถึงระดับที่ผิดปกติและไม่เป็นไปตามพัฒนาการปกติตามวัยของเด็ก
2. อายุที่เริ่มมีอาการ: ผู้ป่วยต้องมีอาการที่ทำให้เกิดปัญหาก่อนอายุ 7 ปี แต่ในผู้ป่วยบางคน โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นชนิดขาดสมาธิ (ADHD – predominantly inattentive type) พ่อแม่หรือครูอาจไม่ได้สังเกตว่าเด็กผิดปกติจนกระทั่งเด็กมีอายุมากกว่า 7 ปี เมื่อเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นจึงมีผลกระทบที่ได้ชัดเจนมากขึ้น
3. ระยะเวลา: ผู้ป่วยต้องมีอาการของกลุ่มอาการขาดสมาธิ และ/หรือ กลุ่มอาการอยู่ไม่นิ่ง/หุนหันพลันแล่น ติดต่อกันนานอย่างน้อย 6 เดือน
4. สถานการณ์: ผู้ป่วยต้องมีความบกพร่องที่เกิดจากอาการเหล่านี้ในสถานการณ์อย่างน้อย 2 แห่ง เช่น ที่โรงเรียนและที่บ้าน เป็นต้น
5. ผลกระทบ: ผู้ป่วยจะต้องมีอาการที่รุนแรงจนกระทั่งรบกวนการเรียน การเข้าสังคม หรือการทำงาน หากผู้ป่วยมีอาการ แต่อาการที่มีไม่ได้ทำให้การทำหน้าที่ด้านต่างๆ บกพร่องก็จะไม่เข้าเกณฑ์วินิจฉัยว่าเป็นโรค

## ตารางที่ 1 เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นตาม DSM-IV-TR<sup>(1)</sup>

### A. อากมี (1) หรือ (2)

(1) ต้องมี 6 ข้อ (หรือมากกว่า) ของ *อาการขาดสมาธิ* นานติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือน โดยที่อาการต้องถึงระดับที่ผิดปกติและไม่เป็นไปตามพัฒนาการตามวัยของเด็กได้แก่

- 1.1 มักไม่สามารถจดจ่อกับรายละเอียดหรือไม่รอบคอบเวลาทำงานที่โรงเรียน หรือทำกิจกรรมอื่น
- 1.2 มักไม่มีสมาธิในการทำงาน หรือการเล่น
- 1.3 มักดูเหมือนไม่ได้ฟังสิ่งที่คนอื่นพูดกับตนอยู่
- 1.4 มักทำตามคำสั่งได้ไม่ครบ ทำให้ทำงานในห้องเรียน งานบ้าน หรืองานในที่ทำงานไม่เสร็จ (โดยไม่ได้เกิดจากพฤติกรรมต่อต้านหรือไม่เข้าใจคำสั่ง)
- 1.5 มักมีปัญหาในการจัดระบบงานหรือกิจกรรม ทำงานไม่เป็นระเบียบ
- 1.6 มักเฉื่อย ไม่ชอบ หรือไม่เต็มใจในการทำงานที่ต้องใช้ความคิด (เช่น ทำงานที่โรงเรียน หรือทำการบ้าน)
- 1.7 มักทำของที่จำเป็นในการเรียน หรือการทำกิจกรรมหาย (เช่น ของเล่น สมุดจดการบ้าน ดินสอ หนังสือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ)
- 1.8 มักวอกแวกไปสนใจสิ่งเร้าภายนอกได้ง่าย
- 1.9 มักหลงลืมทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องทำเป็นประจำ

(2) ต้องมี 6 ข้อ (หรือมากกว่า) ของ *อาการอยู่ไม่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น* นานติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือน โดยที่อาการต้องถึงระดับที่ผิดปกติและไม่เป็นไปตามพัฒนาการตามวัยของเด็กได้แก่

#### *อาการอยู่ไม่นิ่ง*

- 2.1 หยุกหยิก อยู่ไม่สุข ขอบขยับมือและเท้าไปมา หรือนั่งนิ่งๆไม่ได้
- 2.2 มักลุกจากที่นั่งในห้องเรียน หรือในสถานการณ์อื่นที่เด็กจำเป็นต้องนั่งอยู่กับที่
- 2.3 มักวิ่งไปมา หรือปีนป่ายสิ่งต่างๆในที่ที่ไม่สมควรกระทำ (ในวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ อาการอาจเป็นเพียงความรู้สึกกระวนกระวายใจ)
- 2.4 มักไม่สามารถเล่น หรือทำกิจกรรมอย่างเงียบๆ ได้
- 2.5 มัก “พร้อมที่จะวิ่งไป” หรือทำเหมือนเครื่องยนต์ที่เดินเครื่องอยู่ตลอดเวลา
- 2.6 มักพูดมาก พูดไม่หยุด

#### *อาการหุนหันพลันแล่น*

- 2.7 มักโพล่งคำตอบ โดยที่ยังฟังคำถามไม่จบ
- 2.8 มักไม่ชอบการเข้าคิว หรือการรอคอย
- 2.9 มักขัดจังหวะ หรือสอดแทรกผู้อื่น (ระหว่างการเล่นหรือการเล่น)

B. อาการอยู่ไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น หรือขาดสมาธิ ที่ทำให้เกิดปัญหา ต้องเกิดขึ้นก่อนอายุ 7 ปี

C. พบความบกพร่องที่เกิดจากอาการเหล่านี้ในสถานการณ์อย่างน้อย 2 แห่ง (เช่น ที่โรงเรียน [หรือที่ทำงาน] หรือที่บ้าน)

D. อาการต้องมีความรุนแรงจนกระทบกระทั้งระบบการเรียน การเข้าสังคม หรือการทำงานอย่างชัดเจน

E. อาการไม่ได้เกิดขึ้นระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็น pervasive developmental disorder, schizophrenia หรือ psychotic disorder อื่นๆ และไม่อาการต้องไม่เข้าได้กับอาการของโรคทางจิตเวชอื่นๆ (เช่น mood disorder, anxiety disorder, dissociative disorder หรือ personality disorder)

ทั้งนี้สามารถแบ่งโรคสมาธิสั้นออกเป็น 3 ชนิด (subtype) ตามอาการเด่นที่ผู้ป่วยมีดังนี้

1. โรคสมาธิสั้นชนิดผสม (combined type) ได้แก่กรณีที่ ผู้ป่วยมีอาการเด่นทั้งในกลุ่มอาการชน/หุนหันพลันแล่น และในกลุ่มอาการขาดสมาธิ (มากกว่าหรือเท่ากับ 6 จาก 9 อาการ ของทั้ง 2 กลุ่ม) เป็นชนิดที่พบได้บ่อยที่สุด

2. โรคสมาธิสั้นชนิดชน/หุนหันพลันแล่น (hyperactive-impulsive type) ได้แก่กรณีที่ผู้ป่วยที่มีอาการเด่นทางด้านอาการชน/หุนหันพลันแล่น (มากกว่าหรือเท่ากับ 6 จาก 9 อาการ เฉพาะในกลุ่มอาการชน/หุนหันพลันแล่น แต่น้อยกว่า 6 อาการในกลุ่มอาการขาดสมาธิ)

3. โรคสมาธิสั้นชนิดขาดสมาธิ (inattentive type) ได้แก่กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเด่นทางด้านอาการขาดสมาธิ (มากกว่าหรือเท่ากับ 6 จาก 9 อาการในกลุ่มอาการขาดสมาธิ แต่น้อยกว่า 6 อาการในกลุ่มอาการชน/หุนหันพลันแล่น)

ในการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น แพทย์จะต้องวินิจฉัยแยกโรคจากภาวะอื่น ๆ ที่อาจทำให้เด็กมีอาการใกล้เคียงกับอาการของโรคสมาธิสั้น เช่น ปัญหาทางพัฒนาการ ปัญหาสติปัญญา ปัญหาการเรียนรู้อบกพร่อง (learning disorders-LD) เป็นต้น<sup>(16,17)</sup> (ตารางที่ 2)

## ตารางที่ 2 การวินิจฉัยแยกโรคสำหรับโรคสมาธิสั้น

โรคทางกาย	โรคทางจิตเวช	ปัญหาทางจิตสังคม
Lead poisoning	Mental retardation	Child abuse/neglect
Hyperthyroidism	Developmental delay	Dysfunctional family
Hearing/vision impairment	Learning disorders	Family stresses/transitions
Seizure disorders	Language disorders	Parental psychopathology
ผลของการได้รับยา เช่น theophylline,	Autistic disorder และ pervasive	Child rearing problems(lack of discipline)
Iron deficiency	Tic disorders	
Prenatal amphetamine exposure	Anxiety disorders	
Fetal alcohol syndrome	Depressive disorders	
	Adjustment disorder	<b>ภาวะอื่น ๆ</b>
	Oppositional defiant disorder	Normal active child
	Conduct Disorder	Gifted child
	Psychotic disorder	Social skills deficits
	Substance abuse disorders	

### ข้อแนะนำที่ 5: ควรมีการประเมินภาวะที่อาจพบร่วม (coexisting conditions) ในผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นด้วย (น้ำหนักของหลักฐาน - ระดับ I, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ A)

ประมาณ 2 ใน 3 ของผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นจะมีโรคที่พบร่วม (comorbidity) อย่างน้อย 1 โรค<sup>(17)</sup> (ตารางที่ 3) ซึ่งมักทำให้การรักษาไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ดังนั้นแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นจำเป็นต้องตระหนักและพยายามหาดูว่า ผู้ป่วยมีโรคอื่นร่วมด้วยหรือไม่ ถ้าหากพบว่ามีโรคอื่นร่วมด้วย จำเป็นต้องให้การรักษาอื่นควบคู่ไปกับการรักษาโรคสมาธิสั้น อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่โรคที่เป็นร่วมด้วยมีอาการไม่รุนแรง การรักษาโรคสมาธิสั้นอย่างเหมาะสมอาจช่วยให้อาการของโรคร่วมด้วยดีขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยการรักษาที่เจาะจงกับโรคนั้น

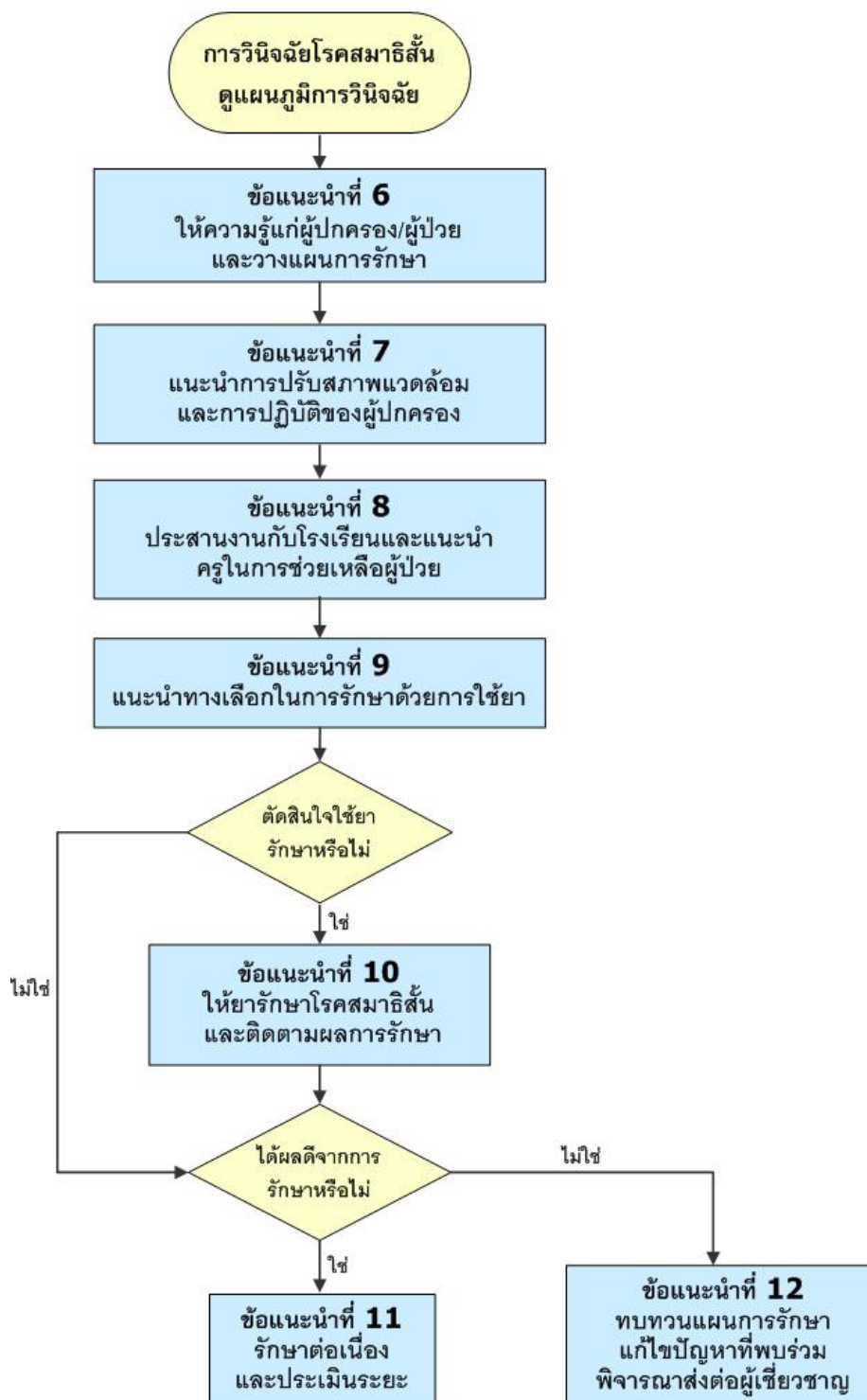
#### ตารางที่ 3: โรคที่พบร่วมในผู้ป่วยโรคสมาธิสั้น

โรคที่พบร่วม	ร้อยละ
Oppositional defiant disorder	40
Anxiety disorders	20-30
Learning disorders	20-25
Mood disorders	20-30
Conduct disorder	20-30
Substance use disorders	10-20
Tic disorders	5-10

## การรักษาโรคสมาธิสั้น

การรักษาโรคสมาธิสั้นตามแนวทางเวชปฏิบัติที่มีข้อแนะนำดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

### แผนภูมิที่ 2: การรักษาโรคสมาธิสั้น



## ข้อแนะนำที่ 6: แพทย์ควรให้ความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นแก่ผู้ปกครอง/ผู้ป่วย และวางแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (นำหนักของหลักฐาน - ระดับ I, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ A)

หลังจากให้การวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้น แพทย์ควรให้ความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นแก่ผู้ปกครอง รับฟังความไม่สบายใจ ตอบข้อซักถามและแก้ไขความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ควรให้ข้อมูลที่ครอบคลุมในประเด็นต่อไปนี้<sup>(18)</sup>

- สาเหตุของโรคที่เกิดจากความบกพร่องในการทำงานของสมอง
- อาการที่เป็นความบกพร่องของผู้ป่วยที่อาจเป็นในด้านสมาธิสั้น หรือด้านอยู่ไม่นิ่ง/หุนหันพลันแล่น หรือทั้งสองด้านร่วมกัน รวมทั้งอาการของโรคอื่นที่อาจพบร่วมด้วย
- ผลกระทบของโรคสมาธิสั้นที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ป่วยในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะต่อการเรียนและการปรับตัวในสังคม โดยเฉพาะหากไม่ได้รับการรักษา
- การพยากรณ์โรคที่ส่วนใหญ่มักมีอาการเรื้อรังซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาต่อเนื่องไปจนถึงวัยรุ่น

แพทย์ควรวางแผนการรักษากับผู้ปกครอง โดยเน้นความจำเป็นที่ต้องมีการติดตามดูแลต่อเนื่องในระยะยาว และใช้การรักษาแบบผสมผสาน (multimodal management)<sup>(18,19)</sup> ทั้งการช่วยเหลือทางด้านจิตใจ การปรับสภาพแวดล้อมเพื่อช่วยในการปรับตัวของเด็ก การช่วยเหลือด้านการเรียน การรักษาภาวะอื่นที่พบร่วมด้วย การใช้ยารักษาเมื่อมีความจำเป็น และการติดตามประเมินแก้ไขผลกระทบของโรคสมาธิสั้นที่เกิดขึ้น

สำหรับตัวผู้ป่วย แพทย์ควรช่วยให้รับทราบปัญหาและให้ความรู้เกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการ ทั้งนี้ควรให้การช่วยเหลือทางด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยและช่วยให้ผู้ป่วยมีภาพพจน์ของตนเองที่ดี<sup>(18)</sup>

## ข้อแนะนำที่ 7: แพทย์ควรแนะนำการปรับสภาพแวดล้อมและการปฏิบัติการของผู้ปกครองเพื่อช่วยให้เด็กสามารถควบคุมตนเองและปรับตัวได้ดีขึ้น (นำหนักของหลักฐาน - ระดับ II, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ A)

เนื่องจากผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นมักมีความบกพร่องในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองและมีปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันในหลาย ๆ ด้าน ทำให้ผู้ปกครองมีความยากลำบากในการดูแลและอาจใช้วิธีการดุว่า ลงโทษ หรือจัดการด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นผลทำให้ผู้ป่วยปรับตัวได้ลำบากและอาจมีปัญหาพฤติกรรมหรืออารมณ์อื่น ๆ ตามมาได้ ดังนั้นจึงควรมีการแนะนำการปฏิบัติแก่ผู้ปกครองให้เข้าใจความบกพร่องของผู้ป่วย พร้อมกับปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมตนเองและปรับตัวได้ดีขึ้น<sup>(19,20)</sup> ตามแนวทางที่สรุปในตารางที่ 4

## ตารางที่ 4 คำแนะนำสำหรับผู้ปกครองในการช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้น

คำแนะนำสำหรับผู้ปกครอง
1. จัดสิ่งแวดล้อมในบ้านให้มีระเบียบแบบแผน และกำหนดเวลาสำหรับกิจวัตรประจำวันให้ชัดเจน
2. จัดสถานที่ที่สงบและไม่มีสิ่งรบกวนสมาธิสำหรับการทำการบ้านหรืออ่านหนังสือ
3. แบ่งงานที่มากหรือที่เด็กเบื่อให้ทำทีละน้อย และช่วยกำกับดูแลให้ทำงานเสร็จ
4. ควรพูดหรือสั่งงานในขณะที่เด็กตั้งใจฟัง โดยอาจต้องเรียกให้เด็กมองหน้าผู้ที่พูดด้วย และใช้
5. ควรบอกล่วงหน้าให้ชัดเจนถึงสิ่งที่ต้องการให้เด็กปฏิบัติ และชื่นชมทันทีเมื่อเด็กทำได้
6. หากเด็กมีพฤติกรรมก่อกวน ควรใช้วิธีพูดเตือนให้รู้ตัวหรือเบนความสนใจให้เด็กได้ทำ
7. ใช้ทำที่ที่เอาจริงและสงบในการจัดการเมื่อเด็กทำผิด ในการลงโทษควรทำด้วยวิธีที่ไม่รุนแรง
8. ให้โอกาสเด็กได้ใช้พลังงานในการทำประโยชน์ เช่น ช่วยเหลืองานบ้าน และให้การชื่นชมที่เด็ก
9. พ่อแม่เป็นตัวอย่างที่ดีและช่วยฝึกความมีวินัย อดทนรอคอย และบริหารเวลาและจัดระเบียบ
10. ติดต่อและประสานงานกับครูอย่างสม่ำเสมอในการช่วยเหลือเด็กด้านการเรียนและการ

### ข้อแนะนำที่ 8: ควรมีการประสานงานกับโรงเรียนและแนะนำครูในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่โรงเรียน (น้ำหนักของหลักฐาน - ระดับ II, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ B)

ควรมีการประสานงานกับทางโรงเรียนและให้คำแนะนำแก่ครูเพื่อให้เกิดความเข้าใจและการช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งในด้านการเรียนและการปรับตัวที่โรงเรียน<sup>(19,20)</sup> ทั้งนี้หากผู้ปกครองยินยอม แพทย์อาจใช้วิธีโทรศัพท์หรือเขียนจดหมายถึงครูเพื่อบอกการวินิจฉัยและชี้แจงแนวทางการช่วยเหลือ ตามแนวทางในตารางที่ 5 แพทย์อาจขอให้ครูตอบแบบสอบถาม ADHD Rating Scale-IV เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาเป็นระยะ

## ตารางที่ 5 แนวทางการช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้นสำหรับครู

คำแนะนำสำหรับครู
1. ให้เด็กนั่งหน้าชั้นหรือใกล้ครู เพื่อจะได้คอยกำกับให้เด็กมีความตั้งใจในการทำงานที่สืบ
2. วางกฎระเบียบ และตารางกิจกรรมต่างๆของห้องเรียนให้ชัดเจน
3. ให้การชื่นชมทันทีที่เด็กตั้งใจทำงาน หรือทำสิ่งที่เป็นประโยชน์
4. เมื่อเด็กเบื่อหน่ายหรือเริ่มหมดสมาธิ ควรหาวิธีเตือนหรือเรียกให้เด็กกลับมาสนใจบทเรียน
5. ช่วยดูแลให้เด็กทำงานเสร็จ และคอยตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าเด็กจดงานได้ครบถ้วน
6. ฝึกการจัดระเบียบ วางแผน แบ่งเวลาในการทำงาน และตรวจทบทวนผลงาน
7. เมื่อเด็กมีพฤติกรรมก่อกวน อาจใช้วิธีพูดเตือน เบนความสนใจให้ทำกิจกรรมอื่น หรือแยก
8. ช่วยเหลือเป็นพิเศษทางการเรียน เช่น การสอนเสริมแบบตัวต่อตัว หรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ
9. มองหาจุดดีของเด็ก สนับสนุนให้เด็กได้แสดงความสามารถ และช่วยให้เพื่อนยอมรับ
10. ติดต่อกับผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอเพื่อวางแผนร่วมกันในการช่วยเหลือเด็ก

**ข้อแนะนำที่ 9: ควรแนะนำทางเลือกในการรักษาด้วยการใช้ยาเมื่อมีข้อบ่งชี้ พร้อมกับให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียเพื่อให้ผู้ปกครองตัดสินใจ (น้ำหนักของหลักฐาน - ระดับ I, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ A)**

ได้มีหลักฐานการศึกษาวิจัยที่แสดงว่าการใช้ยาตามแนวทางที่ถูกต้องได้ผลดีกว่าวิธีการรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมโดยไม่ใช้ยา<sup>(21)</sup> ถึงแม้ว่ายาที่ใช้รักษาโรคสมาธิสั้นไม่ได้มีผลในการรักษาโรคให้หาย แต่จะช่วยลดอาการหลักของโรค ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมตนเองได้ดี มีความตั้งใจในการเรียน การทำงาน รวมทั้งมีโอกาสดีกการมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และทักษะทางสังคมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาพพจน์ที่ดีต่อตนเองและป้องกันการเกิดปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นแพทย์จึงควรแนะนำทางเลือกในการรักษาด้วยยาเมื่อมีข้อบ่งชี้ กล่าวคือเมื่อมีการวินิจฉัยที่แน่ชัดว่าผู้ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้น และอาการมากจนมีผลกระทบต่อการศึกษาหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน<sup>(22)</sup> ทั้งนี้ควรให้ข้อมูลผู้ปกครองเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของทางเลือกที่จะใช้ยาหรือไม่ใช้ยา และให้เวลาผู้ปกครองในการตัดสินใจ ในกรณีผู้ป่วยเด็กโตและวัยรุ่น ผู้ป่วยควรมีส่วนร่วมในการรับรู้และตัดสินใจ

## ข้อแนะนำที่ 10: หากผู้ปกครองตัดสินใจให้ใช้ยา แพทย์ควรเลือกใช้ยาที่ได้รับการรับรองให้ใช้รักษาโรคสมาธิสั้น และติดตามประสิทธิผลและอาการไม่พึงประสงค์ของการรักษาด้วยยา (นำหนักของหลักฐาน - ระดับ I, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ A)

หลังจากที่ผู้ปกครองได้ตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาด้วยยา แพทย์ควรเลือกใช้ยาที่ได้รับการรับรองให้ใช้รักษาโรคสมาธิสั้น และควรพิจารณาผลข้างเคียงและข้อควรระวังสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งราคาของยาแต่ละชนิดด้วย ยาที่ควรใช้เป็นทางเลือกแรก (first-line) คือยาในกลุ่ม CNS stimulant ซึ่งออกฤทธิ์โดยเพิ่มระดับของ dopamine ในสมองส่วน prefrontal cortex ทำให้การทำงานที่ในด้าน executive function ของสมองดีขึ้นและลดอาการของผู้ป่วยทั้งในด้านสมาธิสั้น อยู่ไม่นิ่งและหุนหันพลันแล่น โดยได้ผลในการรักษาประมาณร้อยละ 80 ของผู้ป่วย<sup>(21)</sup> ยาในกลุ่มนี้ได้ถูกนำมาใช้รักษาโรคสมาธิสั้นเป็นเวลานานมากกว่า 60 ปี และมีข้อมูลการศึกษาวิจัยที่ยืนยันถึงประสิทธิผลและความปลอดภัย<sup>(23)</sup> ในประเทศไทยจัดยาในกลุ่มนี้เป็นวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทประเภทสองและมีเพียงตัวเดียวคือ methylphenidate โดยมีจำหน่าย 2 ชนิด ได้แก่ชนิดออกฤทธิ์สั้น (Ritalin<sup>®</sup>) ขนาดเม็ดละ 10 ม.ก. และชนิดออกฤทธิ์ยาว (Concerta<sup>®</sup>) ขนาดเม็ดละ 18 ม.ก. และ 36 ม.ก. ยาทั้ง 2 ชนิดได้รับการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยาให้ใช้รักษาโรคสมาธิสั้นในเด็กอายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป

Ritalin<sup>®</sup> มีระยะเวลาการออกฤทธิ์ประมาณ 3-5 ชั่วโมง จึงต้องให้วันละ 2-3 ครั้ง เพื่อให้มีฤทธิ์ครอบคลุมถึงช่วงเย็น โดยทั่วไปให้เริ่มที่ 0.3 ม.ก./ก.ก./ครั้ง หรือ 5 มก.(ครึ่งเม็ด) ต่อครั้งสำหรับเด็กน้ำหนักน้อยกว่า 25 ก.ก. และ 10 ม.ก. (1 เม็ด) ต่อครั้งสำหรับเด็กน้ำหนักมากกว่า 25 ก.ก. ในตอนเช้าและเที่ยงประมาณ 1 สัปดาห์ แล้วค่อย ๆ เพิ่มขนาด และ/หรือให้เพิ่มอีกครั้งในช่วงบ่าย (ประมาณ 16 นาฬิกา) จนได้ผลการรักษาที่ดี (เฉลี่ยที่ 0.7-1.0 ม.ก./ก.ก./วัน สูงสุดไม่เกิน 0.7 ม.ก./ก.ก./ครั้ง หรือ 60 ม.ก./วัน)<sup>(24)</sup> การให้ยามื้อสุดท้ายไม่ควรเกิน 18 นาฬิกาเพื่อหลีกเลี่ยงผลของยาที่ทำให้นอนไม่หลับ แม้ว่ายานี้ยังไม่ได้มีการรับรองให้ใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี แต่ในปัจจุบันมีได้ข้อมูลการศึกษาวิจัยในเด็กอายุ 3-5 ปี ที่แสดงถึงประสิทธิผลและความปลอดภัย เพียงแต่อาจพบผลข้างเคียงได้บ่อยกว่าในเด็กโต ดังนั้นในเด็กอายุ 3-5 ปี จึงควรเริ่มยาในขนาดต่ำ เช่นที่ 2.5 ม.ก. (1/4 เม็ด) ต่อครั้งและปรับเพิ่มความเข้มข้นตามความจำเป็น โดยให้สูงสุดไม่เกิน 30 ม.ก./วัน<sup>(25)</sup>

Concerta<sup>®</sup> เป็นยาที่ผลิตในรูปแบบแคปซูลชนิดที่มีการปล่อยตัวยานอกมาที่ละน้อยด้วยกลไก reverse osmosis จึงมีการออกฤทธิ์ที่ยาวประมาณ 12 ชั่วโมง และให้รับประทานวันละ 1 ครั้งในตอนเช้า โดยไม่ควรให้ยาในเวลาอื่นนอกจากในตอนเช้าเพื่อหลีกเลี่ยงผลของยาที่ทำให้นอนไม่หลับ ในการรับประทานยานี้ จะต้องกลืนยาทั้งเม็ด โดยห้ามบด เคี้ยว หรือแบ่งเม็ดยา โดยทั่วไปให้เริ่มที่ขนาด 18 ม.ก. /วัน แล้วเพิ่มขนาดจนได้ผลดี โดยให้ได้สูงสุดที่ 54 ม.ก./วัน ในเด็กต่ำกว่า 12 ปี หรือที่ 72 ม.ก./วัน ในวัยรุ่น

ยาอีกชนิดที่มีข้อมูลการศึกษาวิจัยแสดงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการรักษาโรคสมาธิสั้นได้แก่ atomoxetine (Strattera<sup>®</sup>) เป็นยาใหม่ที่ไม่ใช่ CNS stimulant ที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยาให้ใช้รักษาโรคสมาธิสั้นในเด็กอายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป มีจำหน่ายในหลายขนาด ตั้งแต่ 10-60 ม.ก./เม็ด ออกฤทธิ์โดยการเพิ่มระดับของ noradrenaline ที่บริเวณ prefrontal cortex ซึ่งจะทำให้ executive function ของสมองดีขึ้นเช่นกัน มีประสิทธิภาพที่ดี แต่ต่ำกว่าเล็กน้อยเมื่อเทียบกับยาในกลุ่ม CNS stimulant จึงอาจเลือกใช้เมื่อผู้ป่วยไม่ตอบสนองหรือไม่สามารถทนผลข้างเคียงที่เกิดจากการรักษาด้วย CNS stimulant หรือใช้ในกรณีที่มีอาการ tic ที่รุนแรง เนื่องจากยานี้ไม่มีผลกระตุ้นอาการ tic ขนาดที่ใช้เริ่มที่ 0.5 ม.ก./ก.ก./วัน 1-2 สัปดาห์แล้วเพิ่มเป็น 1.2 ม.ก./ก.ก./วัน สูงสุดไม่เกิน 1.8 ม.ก./ก.ก./วัน เนื่องจากยานี้ไม่มีผลทำให้อ่อนไม่หลับ จึงสามารถแบ่งให้ได้ทั้งในเวลาเช้าและเย็น เพื่อช่วยควบคุมอาการผู้ป่วยทั้งในช่วงกลางวันและกลางคืน<sup>(26)</sup>

ทั้ง methylphenidate และ atomoxetine สามารถให้ได้ทั้งก่อนและหลังอาหาร แต่โดยทั่วไปนิยมให้หลังอาหารเพื่อป้องกันผลของยาที่ลดความอยากรับประทานอาหาร วิธีใช้ของยาทั้งสองสรุปได้ในตารางที่ 6

#### ตารางที่ 6 ขนาดและวิธีใช้ของยาที่ได้รับการรับรองให้ใช้ในการรักษาโรคสมาธิสั้น

ชนิดของยา	ขนาดยาต่อ	ขนาดที่ใช้รักษา	จำนวนครั้งที่ให้
Methylphenidate	10	เริ่ม 5-10 ม.ก. (0.3 ม.ก./ก.ก.) เช้าและเที่ยง  ในเด็กในวัย 3-5 ปี เริ่ม 2.5 ม.ก./ครั้ง สูงสุดไม่	วันละ 2-3 ครั้ง
Methylphenidate ชนิดออกฤทธิ์ยาว	18, 36	เริ่ม 18 ม.ก./วัน แล้วเพิ่มจนได้ผล (เฉลี่ยที่	วันละ 1 ครั้ง
Atomoxetine	10, 18, 25,	0.5 ม.ก./ก.ก./วัน เป็นเวลา 1-2 สัปดาห์ แล้ว	วันละ 1 ครั้งตอน

## ผลข้างเคียงและข้อควรระวังของยารักษาโรคสมาธิสั้น

### Methylphenidate

ผลข้างเคียงของ methylphenidate ที่พบได้บ่อยได้แก่ อาการเบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลด ปวดศีรษะ และนอนไม่หลับ (โดยเฉพาะเมื่ออายุยังออกฤทธิ์จนถึงกลางคืน) ที่พบได้น้อยได้แก่ อาการฉุนแฉวย ปวดท้อง ซึม แยกตัว แกะเกาผิวหนังหรือกัดเล็บ ซึ่งอาการเหล่านี้ส่วนใหญ่มักไม่รุนแรงและลดลงหรือหายไปได้หลังจากใช้ยาไประยะหนึ่ง<sup>(24)</sup> การใช้ยานี้ในระยะยาวอาจมีผลทำให้อัตราการเพิ่มของส่วนสูงในช่วงวัยรุ่นช้าลงเพียงเล็กน้อย แต่จะไม่มีผลกระทบต่อความสูงสุดท้ายเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่<sup>(27)</sup>

Methylphenidate มีข้อห้ามใช้ร่วมกับยาในกลุ่ม monoamine oxidase inhibitor และในผู้ป่วยที่มีภาวะต่อหิน มีอาการกระวนกระวายหรือวิตกกังวลอย่างมาก หรือมีความผิดปกติทางโครงสร้างของหัวใจหรือโรคหัวใจรุนแรง ดังนั้นจึงควรมีการซักประวัติความเจ็บป่วยและตรวจร่างกายผู้ป่วยก่อนเริ่มใช้ยานี้ ส่วนการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจหรือตรวจพิเศษอื่น ๆ นั้นไม่มีความจำเป็นต้องทำในผู้ป่วยทุกราย นอกจากในกรณีที่มีข้อบ่งชี้ เช่น มีประวัติเจ็บหน้าอก เป็นลมโดยไม่ทราบสาเหตุ หรือมีประวัติครอบครัวของการเสียชีวิตเฉียบพลันโดยไม่ทราบสาเหตุ<sup>(28)</sup> นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการใช้ methylphenidate ในผู้ป่วยที่มีประวัติติดสารเสพติด อย่างไรก็ตามพบว่าการใช้ยานี้ไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดสารเสพติด แต่กลับจะช่วยให้ผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้นมีโอกาสติดสารเสพติดเมื่อโตขึ้นน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษา<sup>(29)</sup>

ควรใช้ methylphenidate อย่างระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีอาการชัก แต่สำหรับผู้ป่วยที่ควบคุมการชักด้วยยากันชักได้แล้วสามารถใช้ methylphenidate ได้โดยไม่พบว่าทำให้อาการชักเป็นมากขึ้น<sup>(30)</sup> แม้ว่าในเอกสารกำกับยาได้กำหนดให้ห้ามใช้ methylphenidate ในผู้ป่วยที่มีอาการ tic แต่ในทางปฏิบัติไม่ได้ถือเป็นข้อห้าม และพบว่าการใช้ยานี้ในผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นร่วมกับโรค tic กลับช่วยลดอาการ tic ลงในส่วนใหญ่ของผู้ป่วย<sup>(31)</sup> อย่างไรก็ตามหากพบว่าผู้ป่วยมีอาการ tic รุนแรงหลังได้รับ methylphenidate ควรมีการลดขนาดยา เปลี่ยนเป็นยากลุ่มอื่น หรือให้ยารักษาอาการ tic ร่วมด้วย

### Atomoxetine

ผลข้างเคียงของ atomoxetine ส่วนใหญ่ไม่รุนแรงและคล้ายกับของ methylphenidate แต่ต่างกันตรงที่ทำให้เกิดอาการเบื่ออาหารได้น้อยกว่า ในขณะที่อาการปวดท้องและอาเจียนพบได้บ่อยกว่า และอาจทำให้มีอาการง่วงนอน ในผู้ใหญ่อาจเกิดภาวะปัสสาวะลำบากได้

ห้ามใช้ atomoxetine ในผู้ป่วยที่มีภาวะต่อหิน หรือกำลังได้รับยาในกลุ่ม monoamine oxidase inhibitor และควรระวังการใช้ร่วมกับยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งเอ็นไซม์ CYP2D6 เช่น fluoxetine เนื่องจาก atomoxetine ถูกทำลายด้วยเอ็นไซม์นี้

ได้มีรายงานการเกิดภาวะตับอักเสบรุนแรงในผู้ป่วย 2 รายที่ได้รับ atomoxetine ภายหลังจากที่ยาออกสู่ท้องตลาดและมีการใช้ในผู้ป่วยประมาณ 2 ล้านคน โดยอาการตับอักเสบในผู้ป่วยทั้ง 2 รายหายเป็นปกติหลังจากหยุดยา<sup>(32)</sup> ในปัจจุบันมีข้อแนะนำว่าไม่จำเป็นต้องเจาะเลือดเพื่อตรวจการทำงานของ

## ยาอื่น ๆ

นอกจากยาได้รับการรับรองให้ใช้รักษาโรคสมาธิสั้น 2 ชนิดดังกล่าว ยาอื่นที่ออกฤทธิ์เพิ่มระดับของ dopamine หรือ noradrenaline ของสมองก็อาจได้ผลในการรักษาเช่นกัน เช่น ยาในกลุ่ม alpha adrenergic agonist ได้แก่ clonidine และยา antidepressant บางตัว ได้แก่ imipramine และ bupropion แต่เนื่องจากยาเหล่านี้มีประสิทธิภาน้อยกว่าและมีข้อมูลการศึกษาที่จำกัด จึงไม่ควรใช้เป็นทางเลือกแรกในการรักษา และควรปรึกษาหรือส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญก่อนที่จะพิจารณาเลือกใช้ยาเหล่านี้

### ข้อแนะนำที่ 11: ควรให้การรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีการประเมินติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ (น้ำหนักของหลักฐาน - ระดับ I, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ A)

เนื่องจากโรคสมาธิสั้นเป็นโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการของจนถึงวัยรุ่น จึงควรให้การรักษาอย่างต่อเนื่องและมีติดตามประเมินผู้ป่วยเป็นระยะ เช่นทุก 1-2 เดือน การติดตามควรประกอบด้วย การนัดตรวจผู้ป่วยและพบกับผู้ปกครอง เพื่อประเมินอาการของผู้ป่วยและผลกระทบทางด้านจิตสังคมต่าง ๆ เช่น ผลการเรียน ปัญหาพฤติกรรม อารมณ์ และสัมพันธภาพกับผู้อื่น รวมทั้งการช่วยเหลือที่ได้รับ นอกจากนี้ควรมีการขอข้อมูลจากทางโรงเรียนเพื่อประเมินอาการของโรคสมาธิสั้นและผลกระทบเช่นกัน ทั้งนี้อาจใช้แบบประเมินอาการโรคสมาธิสั้น (ADHD rating scale) ให้ผู้ปกครองและครูประเมินเป็นระยะ เช่นภาคการศึกษาละครั้ง เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยา ควรมีการติดตามประเมินผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากยา รวมทั้งติดตามน้ำหนักและส่วนสูงของผู้ป่วยเป็นระยะ หากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรงหรือสามารถปรับแก้ไขได้ ก็อาจใช้ยาต่อไปได้โดยมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง แต่ถ้าผลข้างเคียงนั้นรุนแรงจนผู้ป่วยไม่สามารถทนได้ อาจต้องพิจารณาเปลี่ยนเป็นยาชนิดอื่นหรือส่งต่อผู้เชี่ยวชาญตามความเหมาะสม

หากผู้ป่วยได้ผลดีจากการรักษาด้วยยาร่วมกับการให้คำแนะนำตามแนวทางข้างต้น ก็ไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติมด้วยวิธีอื่น<sup>(15)</sup> แต่ควรได้รับการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่องติดต่อกันนานหลายปีจนกว่าจะมีวุฒิภาวะและสามารถควบคุมตนเองได้ดีพอ ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วผู้ป่วยมักจำเป็นต้องใช้ยารักษาจนถึงวัยรุ่นหรือนานกว่า

การพิจารณาหยุดยาควรทำเมื่อมีข้อบ่งชี้บางอย่างว่าผู้ป่วยไม่มีความจำเป็นต้องใช้ยาแล้ว เช่นเมื่อผู้ป่วยมีการเรียนและการปรับตัวที่ดีและไม่แตกต่างกันระหว่างช่วงที่ได้รับและไม่ได้รับยา ทั้งนี้อาจลองหยุดยาชั่วคราวในช่วงกลางภาคเรียนเพื่อดูการตอบสนอง ไม่ควรลองหยุดยาในช่วงเปิดเทอมใหม่ ๆ หรือในช่วงใกล้สอบ

## ข้อแนะนำที่ 12: หากผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยดี ควรมีการทบทวนแผนการรักษา แก้ไขปัญหาที่พบร่วม หรือพิจารณาส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ (หน้าหนึ่งของหลักฐานระดับ II, ระดับของคำแนะนำ - ระดับ B)

หากผู้ป่วยไม่มีการตอบสนองด้วยดีจากการรักษาด้วยยา ร่วมกับการให้คำแนะนำตามแนวทางข้างต้น ควรมีการประเมินผู้ป่วยซ้ำและพิจารณาให้การรักษาเพิ่มเติม<sup>(15)</sup> เช่นการรักษาโรคที่พบร่วม การรักษาด้วยพฤติกรรมบำบัดหรือครอบครัวบำบัด (อยู่นอกเหนือแนวปฏิบัตินี้) หรือส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ

### สรุป

โรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติในการทำงานของสมองที่ทำให้ผู้ป่วยมีความบกพร่องในการควบคุมสมาธิและการแสดงออกทางพฤติกรรม โดยเริ่มแสดงอาการตั้งแต่ในวัยเด็ก และส่วนใหญ่มักเป็นต่อเนื่องไปจนถึงวัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่ อาการของโรคสมาธิสั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามวัย โดยอาการพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งจะลดลงเมื่อผู้ป่วยโตขึ้น หากไม่ได้รับการรักษาช่วยเหลือที่ดีอาการความผิดปกติที่เป็น จะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งในด้านการเรียน อาชีพ ครอบครัว และสังคม การรักษาผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นต้องอาศัยการช่วยเหลือหลายวิธีร่วมกัน ที่สำคัญได้แก่การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแก่ผู้ปกครอง การให้คำแนะนำในการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย การประสานงานกับทางโรงเรียนเพื่อให้การช่วยเหลือในชั้นเรียน และการใช้ยาเพื่อลดอาการด้านพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมตนเองและปรับตัวได้ดีขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4<sup>th</sup> edition Text rev. (DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.
2. Polanczyk G, Silva de Lima M, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. *Am J Psychiatry* 2007; 164:942-948.
3. Wacharasindhu A, Panyayong B. Psychiatric Disorder in Thai School-Aged Children : I Prevalence. *J Med Assoc Thai* 2002;85(suppl1):S125-S136.
4. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2005;57:1313-1323.

5. Mick E, Biederman J, Faraone SV, Sayer J, Kleinman S. Case-control study of attention-deficit hyperactivity disorder and maternal smoking, alcohol use, and drug use during pregnancy. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41:378-385.
6. Mick E, Biederman J, Prince J, Fischer MJ, Faraone SV. Impact of low birth weight on attention-deficit hyperactivity disorder. *J Dev Behav Pediatr* 2002;23:16-22.
7. Nigg JT, Nikolas M, Mark Knottnerus G, Cavanagh K, Friderici K. Confirmation and extension of association of blood lead with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and ADHD symptom domains at population-typical exposure levels. *J Child Psychol Psychiatry* 2010;51:58-65.
8. Sowell ER, Thompson PM, Welcome SE, Henkenius AL, Toga AW, Peterson BS. Cortical abnormalities in children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 2003;362:1699-1707.
9. Krain AL, Castellanos FX. Brain development and ADHD. *Clinical Psychology Review* 2006;26:433-444.
10. Dougherty DD, Bonab AA, Spencer TJ, Rauch SL, Madras BK, Fischman AJ. Dopamine transporter density in patients with attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 1999;354:2132-33.
11. American Academy of Pediatrics, Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit /hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2000;105:1158-1170.
12. Green M, Wong M, Atkins D, et al. Diagnosis of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: Technical Review 3. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, Agency for Health Care Policy and Research; 1999. Agency for Health Care Policy and Research publication 99-0050.
13. DuPaul GJ, PowerT J, Anastopoulos AD, Reid R. ADHD Rating Scales-IV: Checklists, Norms and Clinical Interpretation. New York: Guilford 1998.
14. Hechtman L. Assessment and diagnosis of attention deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2000;9:481-498.
15. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46: 894-921.

16. Cantwell DP. Attention deficit disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:978–987.
17. Pliszka SR. Patterns of psychiatric comorbidity with attention deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2000;9:520–540.
18. American Academy of Pediatrics, Clinical practice guideline: treatment of the school-aged child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2001;108:1033–1044.
19. Institute for Clinical Systems Improvement. Health Care Guideline: Diagnosis and Management of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Primary Care for School-Age Children and Adolescents. 8<sup>th</sup> edition, 2010.
20. The Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance. Canadian ADHD Practice Guidelines 2008.
21. MTA Cooperative Group. 14 month randomized clinical trial of treatment strategies for children with attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56:1073–1086.
22. Taylor E, Dopfner M, Sergeant J, et al. European clinical guidelines for hyperkinetic disorder—first upgrade. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004; 13 Suppl 1: 1/7–1/30.
23. Harpin VA. Medication options when treating children and adolescents with ADHD: interpreting the NICE guidance 2006. *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 2008;93:58–65.
24. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. Practice parameter for the use of stimulant medications in the treatment of children, adolescents, and adults. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41:26S–49S.
25. McGough J, McCracken J, Swanson J, et al. Pharmacogenetics of methylphenidate response in preschoolers with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;45:1314–1322.
26. Barton J. Atomoxetine: a new pharmacotherapeutic approach in the management of attention deficit/hyperactivity disorder. *Arch Dis Child* 2005; 90 Suppl 1: i26–9.
27. Kramer JR, Loney J, Ponto LB, Roberts MA, Grossman S. Predictors of adult height and weight in boys treated with methylphenidate for childhood behavior problems. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000;39:517–524.
28. Pliszka SR, Crismon ML, Hughes CW, et al. The Texas Children’s Medication Algorithm Project: revision of the algorithm for pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;45:642–657.

29. Wilens TE, Faraone SV, Biederman J, Gunawardene S. Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytic review of the literature. *Pediatrics* 2003;111:179-185.
30. Hemmer SA, Pasternak JF, Zecker SG, Trommer BL. Stimulant therapy and seizure risk in children with ADHD. *Pediatr Neurol* 2001;24:99-102.
31. Gadow KD, Sverd J. Stimulants for ADHD in child patients with Tourette's syndrome: the issue of relative risk. *J Dev Behav Pediatr* 1990;11:269-271.
32. Lim JR, Faught PR, Chalasani NP, Molleston JP. Severe liver injury after initiating therapy with atomoxetine in two children. *J Pediatr* 2006;148:831-834.

**แบบสอบถาม ADHD Rating Scale-IV**

ชื่อเด็ก.....อายุ.....ปี ชั้น..... ผู้ตอบแบบประเมิน..... วันที่.....

พฤติกรรมในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา	ระดับความรุนแรง			
	ไม่เลย	บางครั้ง	บ่อยๆ	บ่อยมาก
1. มักไม่สามารถจดจ่อกับรายละเอียดหรือไม่รอบคอบเวลาทำงานที่โรงเรียน หรือ ทำกิจกรรมอื่น				
2. มักไม่มีสมาธิในการทำงาน หรือการเล่น				
3. มักดูเหมือนไม่ได้ฟังสิ่งที่คนอื่นพูดกับตนอยู่				
4. มักทำตามคำสั่งได้ไม่ครบ ทำให้ทำงานในห้องเรียน งานบ้าน หรืองานในที่ทำงานไม่เสร็จ (โดยไม่ได้เกิดจากพฤติกรรมต่อต้านหรือไม่เข้าใจคำสั่ง)				
5. มักมีปัญหาในการจัดระบบงานหรือกิจกรรม ทำงานไม่เป็นระเบียบ				
6. มักเลื่อง ไม่ชอบ หรือไม่เต็มใจในการทำงานที่ต้องใช้ความคิด (เช่น ทำงานที่โรงเรียน หรือทำการบ้าน)				
7. มักทำของที่จำเป็นในการเรียน หรือการทำกิจกรรมหาย (เช่น ของเล่น สมุดจด การบ้าน ดินสอ หนังสือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ)				
8. มักวอกแวกไปสนใจสิ่งเร้าภายนอกได้ง่าย				
9. มักหลงลืมทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องทำเป็นประจำ				
10. หยุกหยิก อยู่ไม่สุข ชอบขยับมือและเท้าไปมา หรือนั่งนิ่งๆไม่ได้				
11. มักลุกจากที่นั่งในห้องเรียน หรือในสถานการณ์อื่นที่เด็กจำเป็นต้องนั่งอยู่กับที่				
12. มักวิ่งไปมา หรือปีนป่ายสิ่งต่างๆในที่ที่ไม่สมควรกระทำ (ในวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ อาการอาจเป็นเพียงความรู้สึกกระวนกระวายใจ)				
13. มักไม่สามารถเล่น หรือทำกิจกรรมอย่างง่ายๆ ได้				
14. มัก “พร้อมที่จะวิ่งไป” หรือทำเหมือนเครื่องยนต์ที่เดินเครื่องอยู่ตลอดเวลา				
15. มักพูดมาก พูดไม่หยุด				
16. มักโพล่งคำตอบ โดยที่ยังฟังคำถามไม่จบ				
17. มักไม่ชอบการเข้าคิว หรือการรอคอย				
18. มักขัดจังหวะ หรือสอดแทรกผู้อื่น (ระหว่างการสนทนาหรือการเล่น )				