

# ภาวะสมาริสิ้น

## สถานการณ์ปัจจุบัน การวินิจฉัย การรักษาและผลกระทบ

พ.ญ. ชดาพิมพ์ เผ่าสวัสดิ์

สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต



# โรคสมาธิสั้น

- เป็นความผิดปกติของสมอง (neuropsychiatric disorder)
- ส่งผลให้เด็กมีความบกพร่องของสมาธิและความสามารถในการควบคุม ตัวเอง





# การสำรวจความชุกของโรคสมาธิสั้นในเด็ก นักเรียนไทย ปี 2556

ความชุกของเด็กไทยเท่ากับร้อยละ 8.1

ประมาณการว่ามีเด็กนักเรียนไทยที่เป็นโรค สมาธิสั้นอยู่ 1 ล้านคน (เมื่อเปรียบเทียบกับประชากร เด็กนักเรียนประถมศึกษา 1-5)



# ความชุกของภาวะสมาธิสั้น

3-5% ของเด็กวัยเรียน

เด็กชาย > เด็กหญิง

01

สหรัฐอเมริกา

9 %

02

United Kingdom

5%

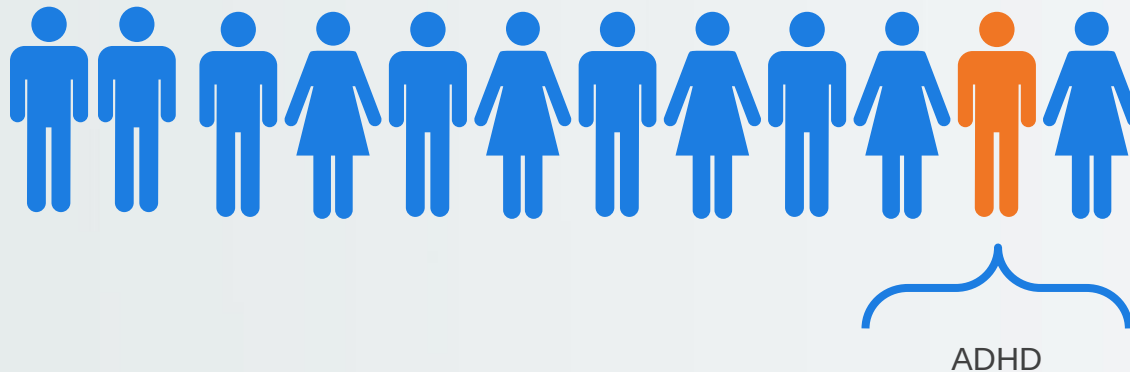
03

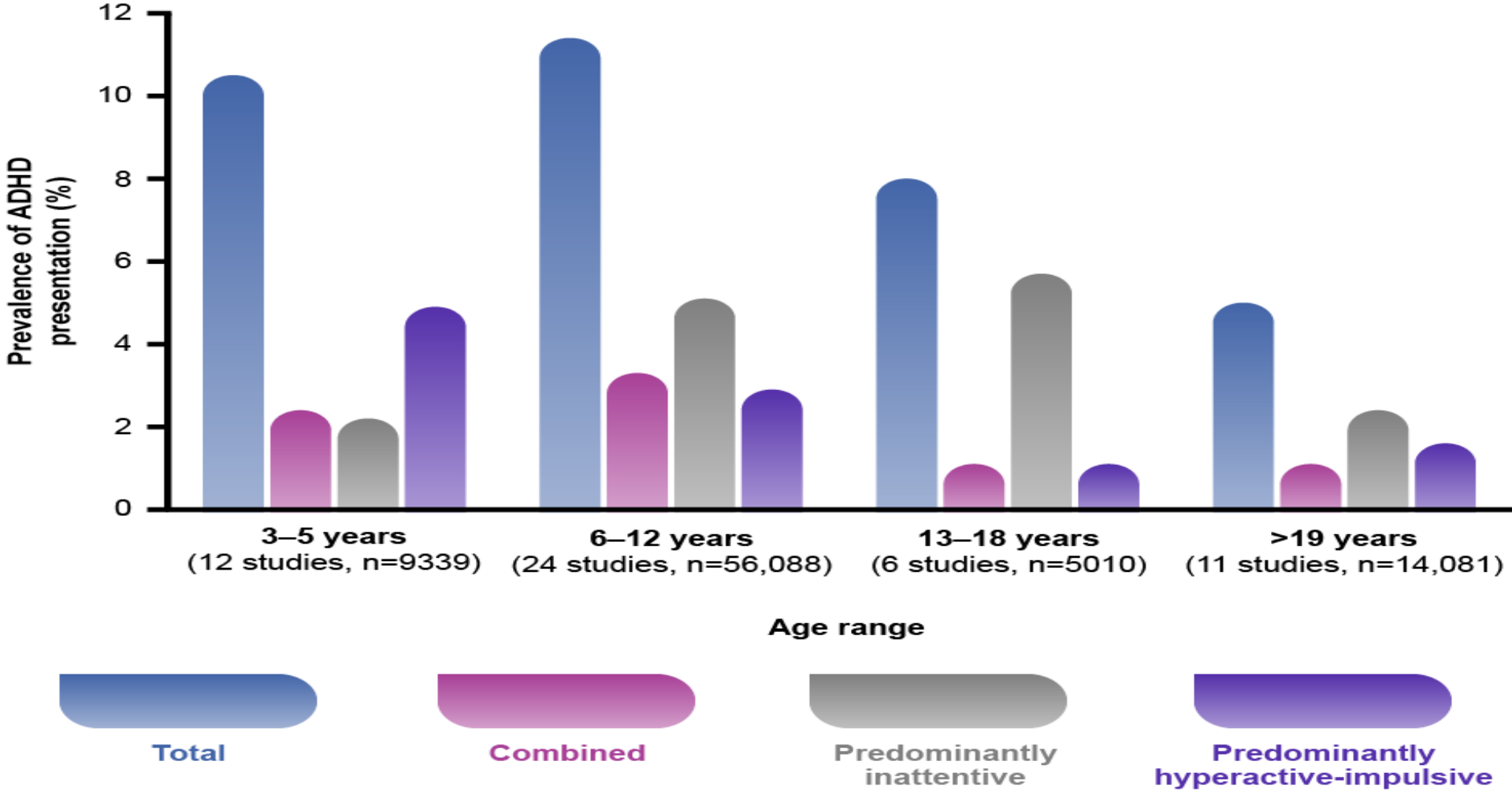
Thailand

8.1%



ในเด็ก 12 คน จะพบเด็กสมาธิสั้น 1 คน

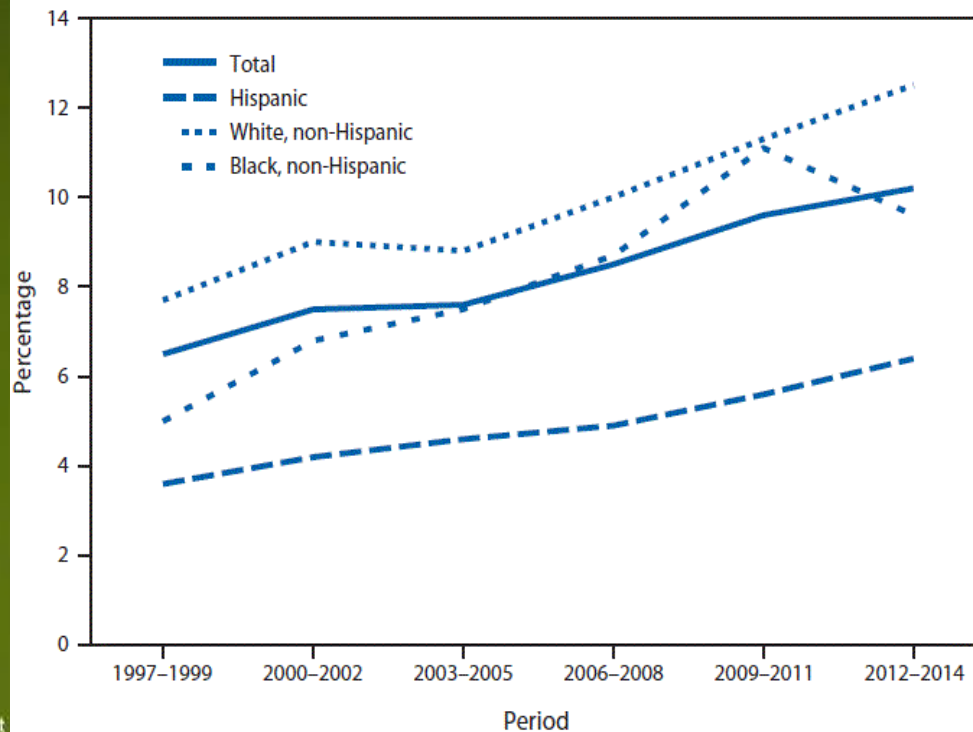




# Worldwide Prevalence of ADHD in Children



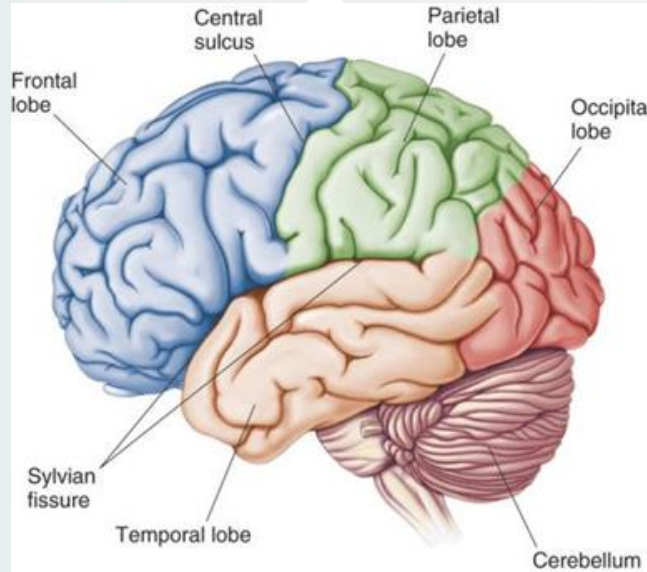
American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4<sup>th</sup> ed, text revision. Washington, DC; American Psychiatric Association; 2000:85-93; Biederman J et al. *J Nerv Ment Dis*. 2004;192:453-454. Faraone SV et al. *World Psychiatry*. 2003;2:104-113.



# โรคสมาธิสั้นเกิดจากอะไร?

สมองส่วนหน้าที่มีหน้าที่ควบคุม  
เรื่องการสมาธิจดจ่อ การยับยั้ง  
ชั่งใจและการเคลื่อนไหวของ  
ร่างกาย ทำงานน้อยกว่าเด็ก  
ปกติ

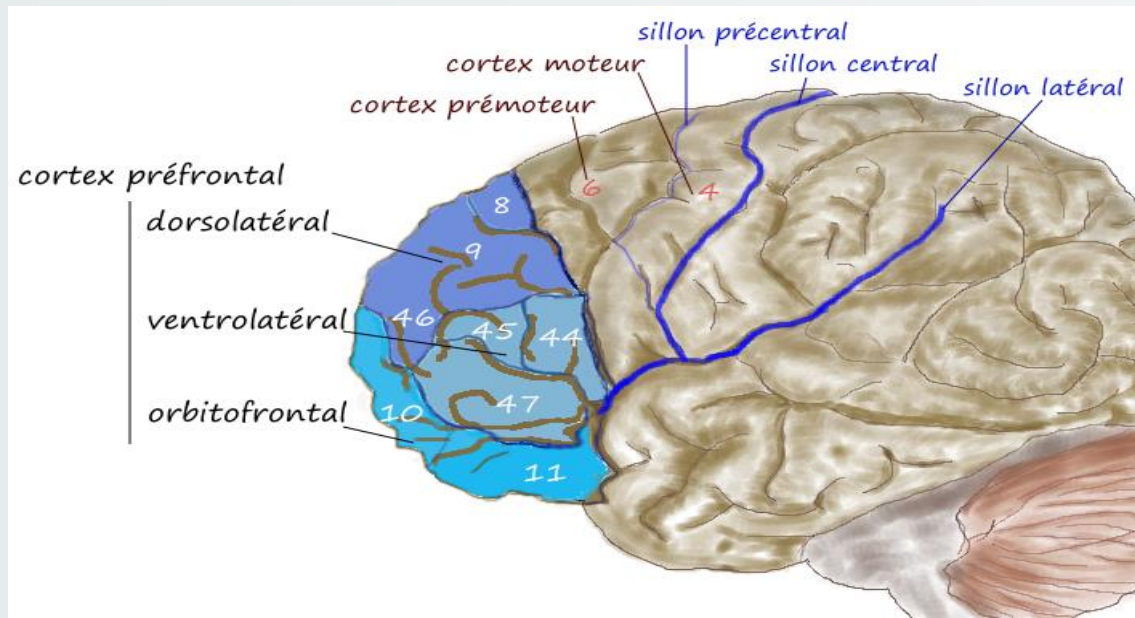
◆ Prefrontal Cortex ที่ Frontal Cortex



ความไม่สมดุลของสารเคมีใน  
สมอง  
**Dopamine**  
**Norepinephrine**



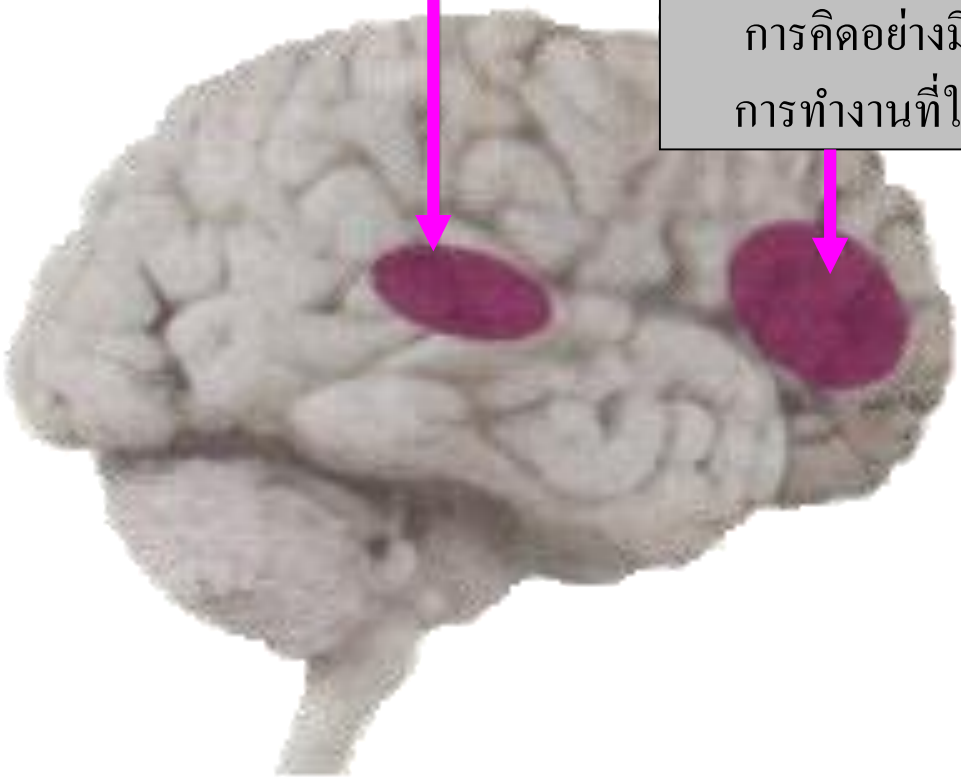




- Dorsolateral PFC ทำหน้าที่ในการเรียงลำดับ (Sequencing) การวางแผน (Planning) ความสามารถในการจดจำ (Working memory) และความยืดหยุ่นทางพุทธิปัญญา (Cognitive flexibility)
- Ventromedial PFC ควบคุมเกี่ยวกับการยับยั้งทางอารมณ์ (Emotion) และการตัดสินใจ (Decision making)
- Orbitofrontal PFC ทำหน้าที่ในการยับยั้งชั่งใจ (Inhibition) ไม่ให้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก

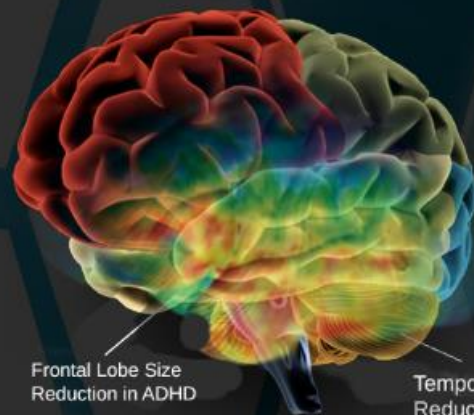
การเคลื่อนไหว ความต้องการ

การวางแผน  
การควบคุมตนเอง  
การคิดอย่างมีระบบ  
การทำงานที่ใช้สมาธิ



# ADHD

is a Developmental Delay

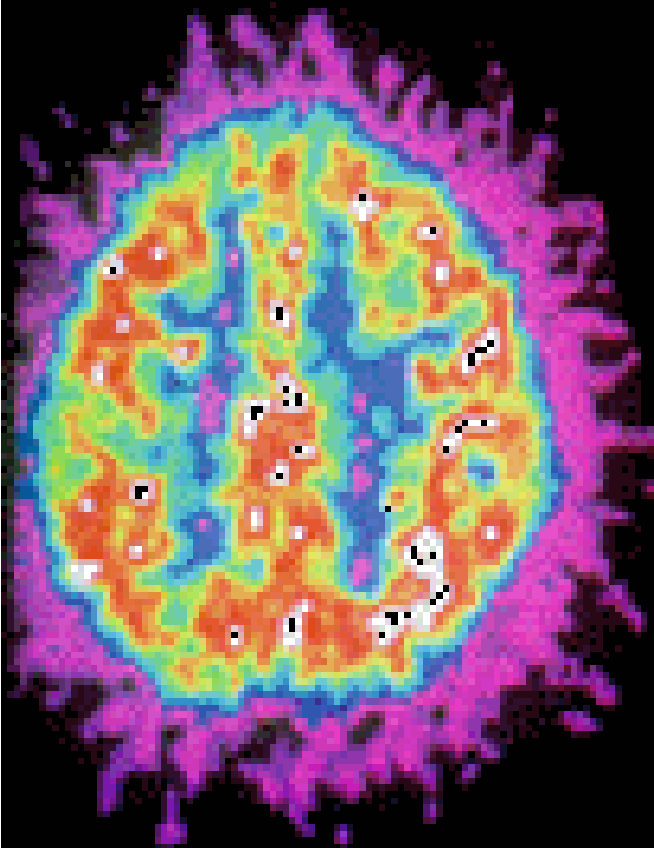


Temporal Lobe Size  
Reduction in ADHD

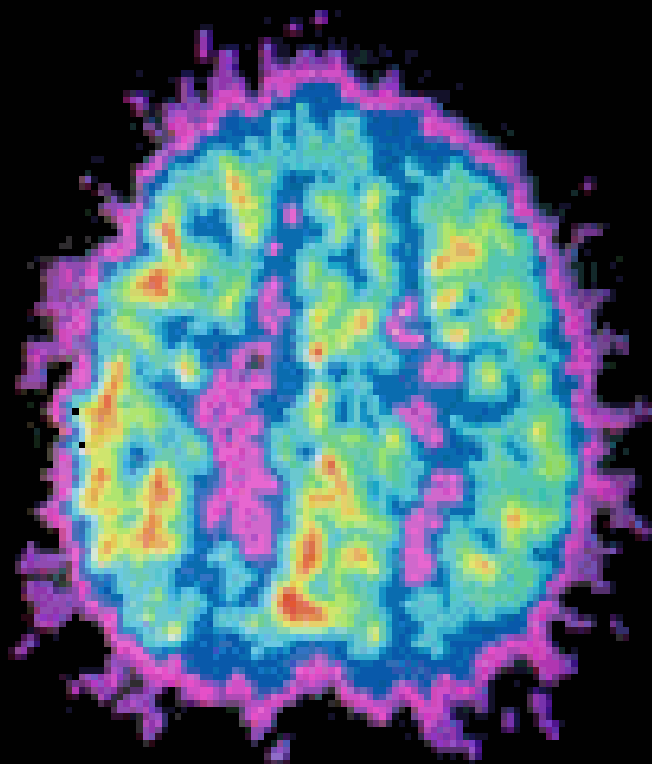
Temporal Lobe Grey  
Matter increase in ADHD



NO ADHD



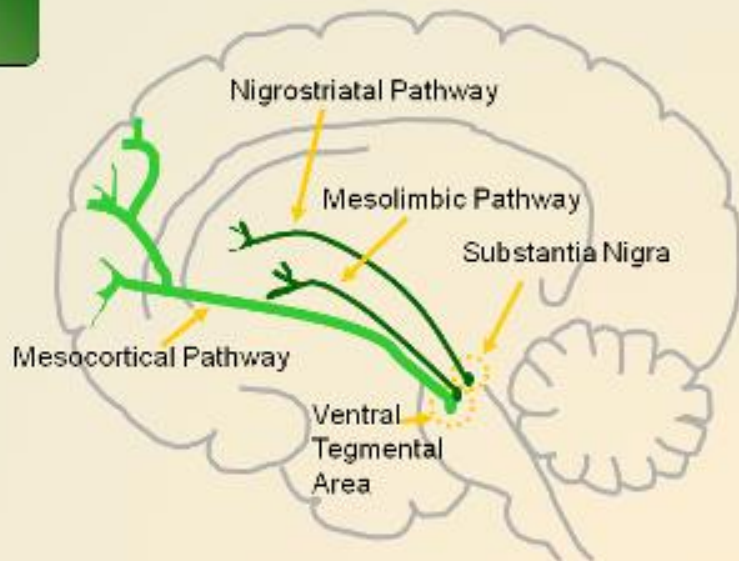
ADHD



# Dopamine Neurotransmission Relative to ADHD

## Dopamine

- Enhances signal
- Improves attention
  - Focus
  - On-task behavior
  - On-task cognition



# ปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้อง

## ปัจจัยทางพันธุกรรม

ถ้ามีพ่อหรือแม่ 1 คนเป็นโรคสมาธิสั้น พบว่าลูกจะเป็นโรคนี้ร้อยละ 57

01

02

มารดาสูบบุหรี่หรือใช้สารเสพติดช่วงตั้งครรภ์

03

น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าเกณฑ์

04

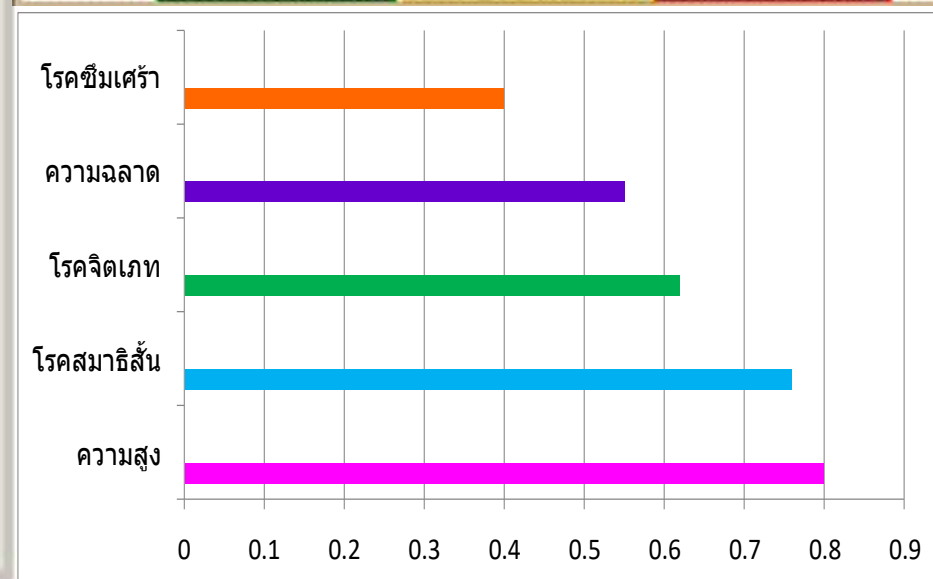
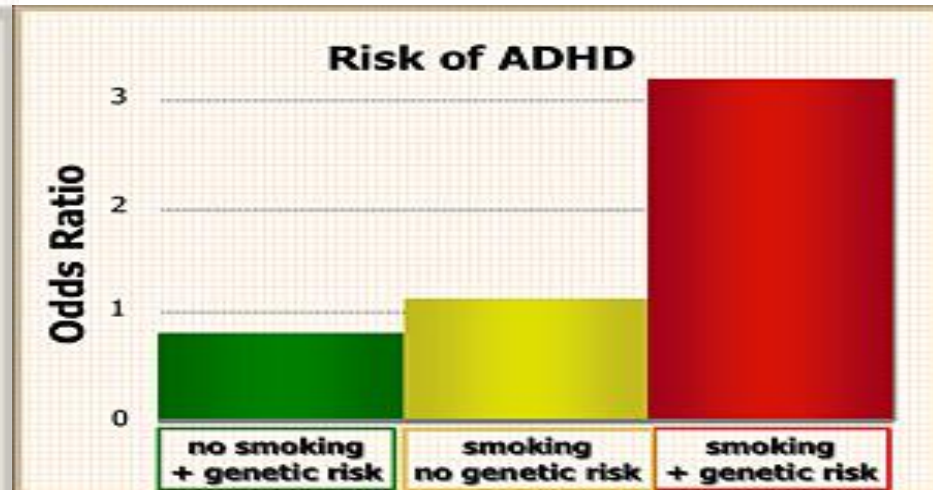
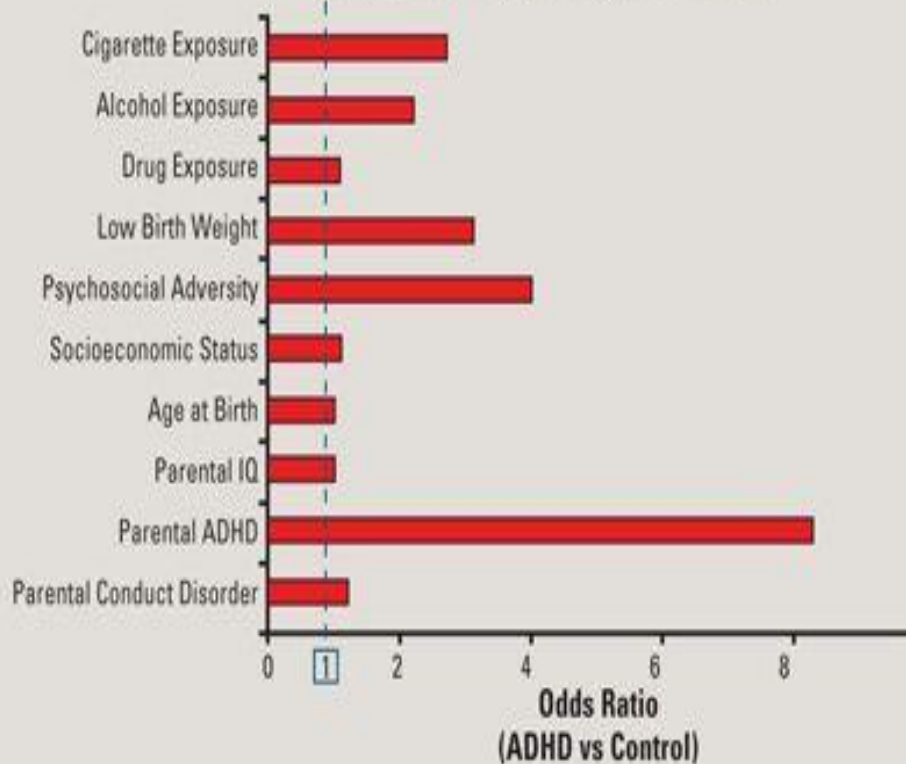
ได้รับพิษสารตะกั่ว



## SLIDE 1

### Pre- and Perinatal Risk Factors for ADHD

Results from Logistic Regression Model





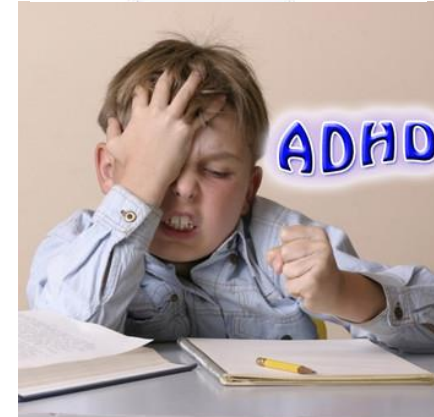


อาการของโรคสมาธิสั้น  
**ADHD Symptom**



# กลุ่มอาการขาดสมาธิ (Inattentive symptoms)

1. ไม่มีสมาธิ
2. ไม่รอบคอบ ทำงานผิดพลาด สะเพร่า
3. ขาดความตั้งใจเวลาทำงาน
4. ดูเหมือนไม่ฟังเวลาพูด
5. ทำงานไม่เสร็จ ไม่มีระเบียบ
6. วอกแวกง่าย
7. หลงลืม
8. ทำของใช้ส่วนตัวหายเป็นประจำ
9. หลีกเลียงงานที่ต้องใช้ความคิด

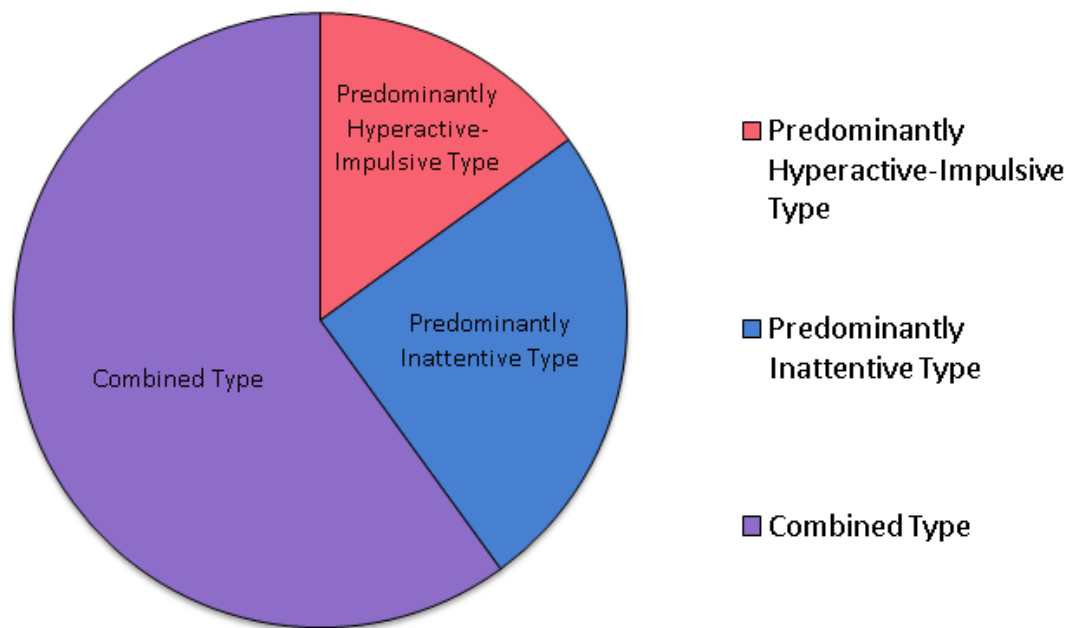


# กลุ่มอาการชนอนุ้ยไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น

1. ยุกยิก อยู่ไม่สุข
2. ชอบลุกจากที่นั่ง
3. ร้อง, ปีนป่าย, เล่นโอดโพน
4. ไม่สามารถเล่นหรืออยู่เงียบๆได้ เล่นเสียงดัง
5. พลังงานเหลือเฟือ ชนมากตั้งแต่ตื่นนอนจนเข้านอน
6. พุดมาก พุดไม่หยุด
7. โพล่งคำตอบออกมาก่อนคำถามจบ
8. ใจร้อน รอคอยอะไรไม่ค่อยได้
9. ชอบพูดแทรกขณะที่ผู้อื่นกำลังพูดอยู่



## Approximate Prevalence Distribution of the Subtypes of ADHD



# Comparison of ADHD Types\*

|                                  | Inattentive (IA)                                                                                                | Hyperactive / Impulsive (HI)                                                                                          |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gender (M:F)                     | ■ 1 : 1                                                                                                         | ■ 3-9 : 1                                                                                                             |
| Common<br>Co-existing Conditions | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anxiety</li> <li>■ Depression</li> <li>■ Shyness/withdrawal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ODD</li> <li>■ CD</li> </ul>                                                 |
| Special Education                | ■ Discrepancy: IQ & achievement (math)                                                                          | ■ Secondary to behavior                                                                                               |
| Peer Relations                   | ■ Neglect                                                                                                       | ■ Rejection                                                                                                           |
| Accidents                        | ■ Less common                                                                                                   | ■ Common                                                                                                              |
| Outcomes                         | ■ Symptoms decline less than HI & CT                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ODD-worse outcome</li> <li>■ Motor symptoms may decline with time</li> </ul> |

*\* The Combined Type (CT) resembles both IA & HI, need 12/18 criteria*

# แพทย์สามารถวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นได้โดย



รวบรวมประวัติอย่างละเอียด



รวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนและที่บ้าน



ตรวจร่างกาย ภาวะซีด สายตา การได้ยิน

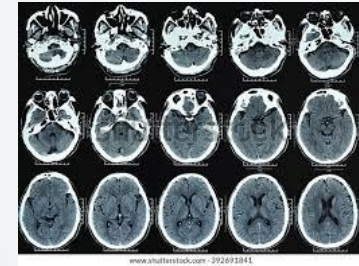


ตรวจสอบสภาพจิต

ตรวจประเมินระดับสติปัญญา



ไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ช่วยในการวินิจฉัย



CT MRI Brain ไม่พบความผิดปกติ.



# เกณฑ์การวินิจฉัย

## อาการขาดสมาธิ (inattention)

1. ขาดความละเอียดรอบคอบ หรือทำงานผิดจากความสะเพร่า
2. ขาดความตั้งใจที่ต่อเนื่องในการทำงานหรือการเล่น
3. ดูเหมือนไม่ฟังเมื่อมีคนพูดด้วย
4. ไม่ทำตามคำสั่งหรืองานที่ได้รับมอบหมายไม่เสร็จ
5. ขาดการจัดระเบียบในการทำงานหรือในกิจกรรมต่างๆ
6. มักหลีกเลี่ยงหรือไม่อยากทำงานที่ต้องตั้งใจพยายาม ของที่จำเป็นต้องใช้หยาบๆ (เช่น อุปกรณ์การเรียน)
7. วอกแวกตามสิ่งเร้าได้ง่าย
8. ขี้ลืมเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน

## อาการอยู่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น (hyperactivity-impulsivity)

1. มักยุกยิกหรือนั่งไม่นิ่ง
2. มักนั่งไม่ติดที่ เช่น ลุกจากที่นั่งในห้องเรียนหรือในที่ที่ควรนั่งอยู่กับที่
3. มักวิ่งไปมาหรือปีนป่ายมากเกินไป (หรือมีแค่อาการกระวนกระวายสำหรับผู้ที่เป็ยวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่)
4. เล่นหรือใช้เวลาว่างอย่างเจี๊ยบๆ ไม่ค่อยได้
5. มักไม่อยู่เฉยหรือแสดงออกราวกับติดเครื่องยนต์ไว้ตลอดเวลา
6. พุดมากเกินไป
7. มักพุดโพล่งตอบโดยไม่ทันฟังคำถามจนจบ
8. มักไม่ค่อยรอจนถึงคิวของตน
9. ขัดจังหวะผู้อื่น เช่น พุดแทรก หรือสอดแทรกการเล่นของผู้อื่น



## การวินิจฉัย



6 ข้อ

มีอาการใน 2 กลุ่ม  
อาการ  
6 ข้อขึ้นไป

6 เดือน

**Duration**  
ระยะเวลาติดต่อกัน  
มากกว่า 6 เดือน.

12 ปี

ช่วงอายุที่มีอาการ  
เกิดก่อนอายุ 12 ปี

2 สถานที่

มีอาการแสดง 2  
สถานที่ขึ้นไป.

**Dysfunc  
tion**

รบกวนชีวิตประจำวัน  
รบกวนการเรียนรู้  
รบกวนคนรอบข้าง.

อาการไม่ได้เกิดจากโรคจิตเวชอื่น ๆ

# เด็กที่มีโรคสมาธิสั้นที่ไม่ได้รับการรักษา



ปัญหาการเรียน  
เพื่อการเรียน  
ใช้ศักยภาพได้ไม่เต็มที่



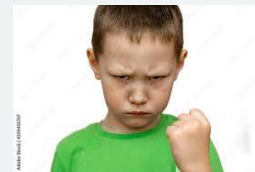
ปัญหาพฤติกรรม  
แหย่ แก้งเพื่อน ไม่ทำตามกฎกติกา  
ติดเกมส์ ทะเลาะวิวาท



ปัญหาอารมณ์  
วิตกกังวล ไม่มั่นใจในตนเอง  
มองตนเองในแง่ลบ  
ระเบิดอารมณ์ ใจร้อน  
เครียด ผิดหวังในตนเอง  
ซึมเศร้า



เมื่อโตขึ้น วัยรุ่น-ผู้ใหญ่  
ปัญหาสารเสพติด  
อุบัติเหตุ  
ปัญหาในที่ทำงาน ปัญหาครอบครัว



ปัญหาความสัมพันธ์กับ  
คนรอบข้าง  
สมาชิกครอบครัว ครู เพื่อน





# การพยากรณ์โรคของโรคสมาธิสั้น



## โดยทั่วไป

อาการชน อยู่ไม่นิ่ง จะลด  
น้อยลงเมื่อโตขึ้น

50-70% ของเด็กสมาธิสั้น จะมี  
อาการไปจนโตเป็นผู้ใหญ่.



## ภาวะอื่นที่เจอร่วมด้วย

59 % Oppositional Defiant  
Disorder

43 % Conduct Disorder



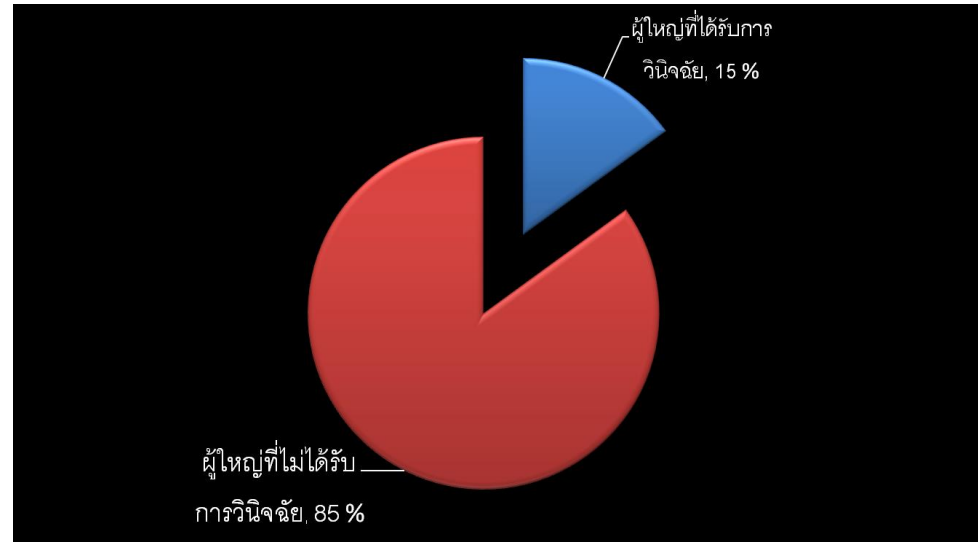
## ถ้ารับการรักษา

1/3 จะมีอาการดีขึ้น

1/3 อาการคงที่

1/3 อาการแย่ลง.

# ผู้ป่วยสมารถสันมีจำนวนมากที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย



1999, analysis of a 1000 adult patients epidemiological database

# การวินิจฉัยแยกโรค

## ชนตามพัฒนาการปกติ

- พฤติกรรมชนปกติตามวัย
- ปัญหาการเลี้ยงดู เช่น ถูกตามใจ ขาดการฝึกระเบียบวินัย

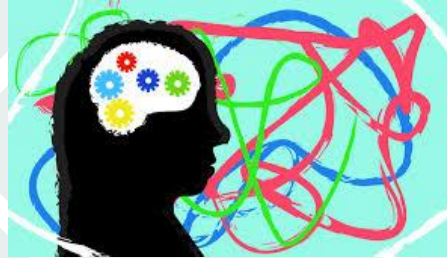
## ภาวะทางกายที่มีผลต่อสมาธิ

ภาวะซีด ชัก

## พัฒนาการล่าช้า

- ภาวะสติปัญญาบกพร่อง มีพัฒนาการช้าทุกด้านแต่อาจมีอาการสมาธิสั้นร่วมด้วยได้

- โรคออทิซึม จะพบพัฒนาการช้าทางด้านภาษาและสังคม



## ภาวะทางจิตเวชเด็ก

ภาวะซึมเศร้า

วิตกกังวล

แอลดี (Learning Disorder)

# การดูแลรักษา

การรักษาที่ได้ผลดีที่สุด คือ **การ**  
**ผสมผสานหลาย ๆ วิธีเข้าด้วยกัน**



# การอยู่กับเด็กสมาธิสั้น



เข้าใจธรรมชาติของเด็ก

ไม่ได้แกล้ง

ไม่ใช่นิสัยเสีย

ไม่ใช่ดื้อ หรือ ไม่อดทน

ไม่ใช่สอนไม่จำ

ไม่ใช่ไม่รับผิดชอบ



ปรับการเลี้ยงดูที่บ้าน

-หลีกเลี่ยงการตำหนิ เพิ่มการชื่นชม

-ช่วยเด็กคิดวิธีแก้จุดอ่อน เช่น ขี้ลืม

-ช่วยให้ใช้พลังงาน

❖ กีฬา

❖ ดนตรี

-ช่วยงานผู้ใหญ่

-จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม

-แบ่งช่วงเวลาทำงานให้สั้น

## การรักษาทางเลือก (Alternative Treatments)



กีฬา การละเล่น ดนตรี ศิลปะ

กิจกรรมบำบัด (Occupational Therapy), Sensory Integration

(SI) Training

การฝึกสติ นิ่งสมาธิ

Neurofeedback (EEG, HEG Biofeedback)

Hyperbaric chamber

Horse therapy



# Medication

## Stimulant



ออกฤทธิ์ระยะสั้น : Methylphenidate

(*Ritalin*®, *Rubifen*®)

ออกฤทธิ์ระยะกลาง : *Ritalin LA*®

ออกฤทธิ์ระยะยาว : *Concerta*®

## Non stimulant



*Atomoxetine*

*Strattera*®

# ยากลุ่ม Stimulant

## Methylphenidate Short acting

- ออกฤทธิ์สั้น
- รู้จักกันในชื่อการค้าว่า **Ritalin®**
- ออกฤทธิ์ประมาณ 3-5 ชั่วโมง
- รับประทาน 2-3 ครั้งต่อวัน
- ไม่ควรกินยาหลัง 4 โมงเย็นเพราะจะทำให้นอนไม่หลับ

## Methylphenidate intermediate acting

- ออกฤทธิ์ระยะกลาง
- **Ritalin LA®**
- 6-8 ชั่วโมง
- รับประทาน 2-3 ครั้งต่อวัน

## Methylphenidate Long acting

### Concerta®

Methylphenidate Sandoz®

- รับประทานเพียงวันละ 1 ครั้งในตอนเช้า
- ต้องกลืนยาทั้งเม็ด ห้ามหัก บด หรือ เคี้ยวเม็ดยา



# Stimulant

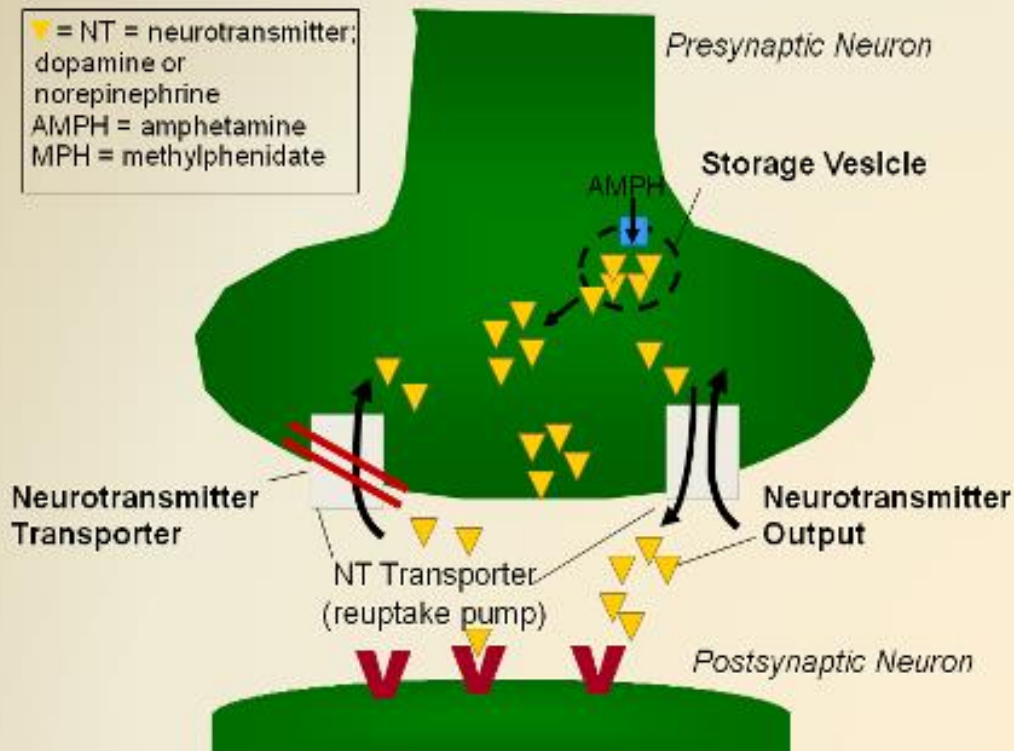


## ผลข้างเคียง

เบื่ออาหาร  
ปวดศีรษะ  
นอนไม่หลับ  
หงุดหงิด วิตกกังวล  
น้อยใจง่าย



## Stimulants' Proposed Mechanism of Action



# ข้อควรทราบเมื่อรับประทานยา Ritalin

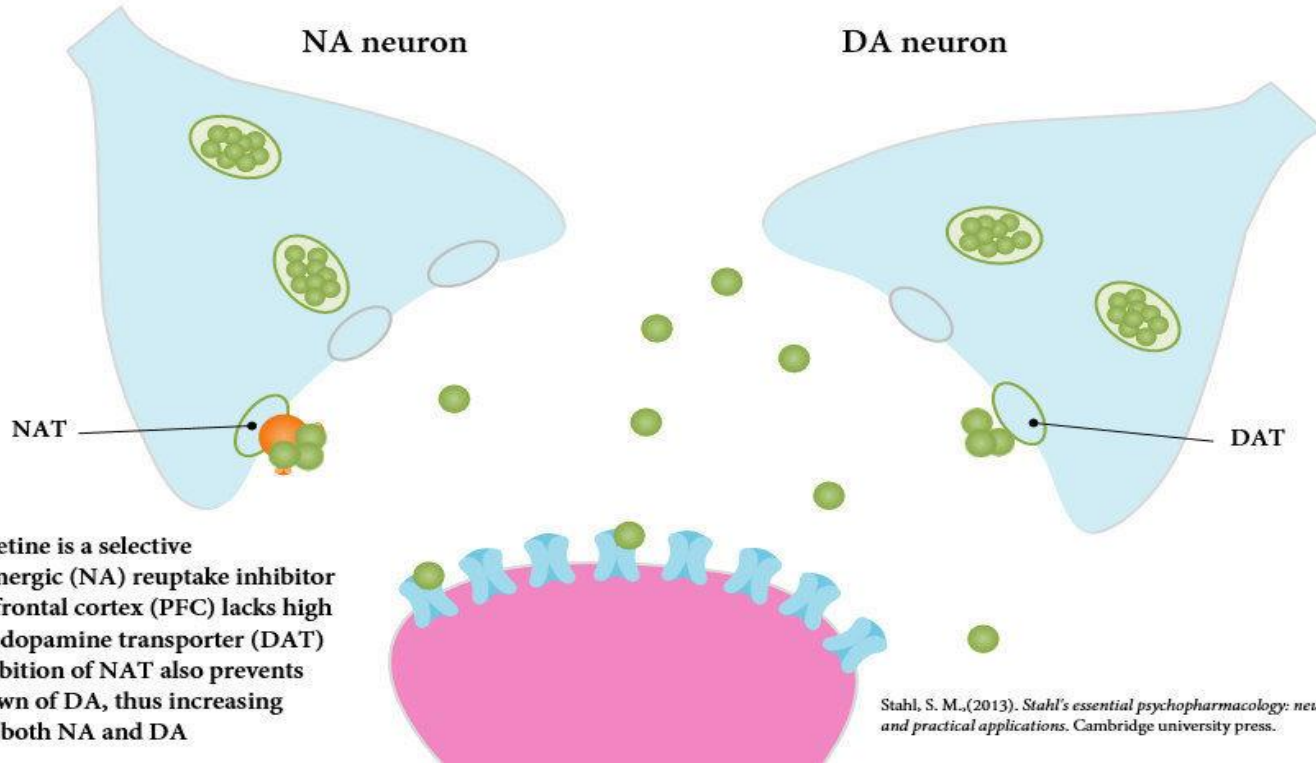
---

- ❖ อาการข้างเคียงที่พบบ่อยได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ วิดกกังวล น้ำหนักลด ปวดท้อง
  - ❖ ถ้าลืมรับประทานยาในมือใดไม่ต้องรับประทานชดเชย
  - ❖ ติดตามความสูงและน้ำหนักเป็นระยะระยะ
  - ❖ จากการศึกษาพบว่ายาที่ใช้ในการรักษาสมาธิสั้น ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อความสูงสุดท้ายตอนเป็นผู้ใหญ่ กล่าวคือไม่ได้ทำให้เตี้ยกว่าปกติ
-

# Atomoxetine<sup>®</sup>

- ออกฤทธิ์เพิ่ม ระดับ noradrenaline ที่บริเวณ prefrontal cortex ซึ่ง มีผลช่วยให้ executive functionของสมองดีขึ้น
- เลือกใช้ยานี้ เมื่อผู้ป่วยไม่ตอบสนองหรือไม่สามารถทนผลข้างเคียง ที่เกิดจากการรักษา ด้วย CNS stimulant หรือในผู้ป่วยที่มีอาการ tic ที่รุนแรง
- อาการเบื่ออาหารได้น้อยกว่า ในขณะที่อาการปวดท้อง อาเจียน และง่วงนอนได้ บ่อยกว่า

# MOLECULAR ACTION OF ATOMOXETINE



- Atomoxetine is a selective noradrenergic (NA) reuptake inhibitor
- The Prefrontal cortex (PFC) lacks high levels of dopamine transporter (DAT) and inhibition of NAT also prevents breakdown of DA, thus increasing levels of both NA and DA

## ผลข้างเคียงของ Atomoxetine

เบื่ออาหาร คลื่นไส้

อาเจียน

ปัญหาการนอนหลับ



|              | กลุ่ม         | ขนาด           | ระยะเวลาในการออกฤทธิ์ | รับประทานวันละ |
|--------------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| Ritalin®     | Stimulant     | 10 mg          | 3-4                   | 2-3            |
| Concerta®    | Stimulant     | 27,36,54       | 12                    | 1              |
| Ritalin LA®  | Stimulant     | 20             | 8                     | 1              |
| Atomoxetine® | Non Stimulant | 10,18,25,40,60 | 12                    | 1-2            |

# การรักษาด้วยยา

---

การรักษาด้วยยาควรเป็นการตัดสินใจร่วมกันของแพทย์ ผู้ปกครองและเด็ก  
สมาชิสนั้

ควรอธิบายให้เด็กเข้าใจถึงความสำคัญของยา และมีทัศนคติที่ดีในการ  
รับประทานยา

การหยุดยาควรทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ว่ายาไม่มีความจำเป็นแล้ว

---







**Thank you**

