



กรมสุขภาพจิต  
สถาบันราชานุกูล

# คู่มือ

## การใช้ยาในผู้ป่วย กลุ่มอาการดาวน์



สำหรับบุคลากรทางการแพทย์

# คู่มือ การใช้ยาในผู้ป่วย กลุ่มอาการดาวน์



สำหรับบุคลากรทางการแพทย์

ชื่อหนังสือ : คู่มือการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์  
ISBN : 978-616-11-4012-0  
บรรณาธิการ : จินตนา ปรัชญาสันติ  
จัดพิมพ์โดย : สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต  
กระทรวงสาธารณสุข  
พิมพ์ครั้งที่ 1 : พ.ศ. 2562  
จำนวนพิมพ์ : 2,000 เล่ม  
พิมพ์ที่ : บริษัท ปียอนด์ พับลิชชิง จำกัด

## คำนำ

กลุ่มอาการดาวน์เป็นสาเหตุทางพันธุศาสตร์ที่พบบ่อยที่สุดของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา โดยผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์มักมีโรคร่วมในระบบต่างๆ ที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะไทรอยด์ต่ำ ภาวะหัวใจพิการแต่กำเนิดและพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ซึ่งยามีบทบาทหลักในการรักษาภาวะไทรอยด์ต่ำและภาวะโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ส่วนการจัดการพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้น การปรับพฤติกรรมเป็นสิ่งแรกที่ต้องทำ แต่หากไม่สามารถจัดการได้ การรักษาด้วยยาจึงถือเป็นทางเลือกหนึ่ง

ด้วยเหตุนี้ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด กลุ่มงานเภสัชกรรม ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต จึงได้จัดทำคู่มือการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ สำหรับบุคลากร เพื่อมุ่งเน้นให้บุคลากรเข้าใจการใช้ยาในการรักษาโรคร่วมที่พบบ่อยของผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์และเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

คณะผู้จัดทำ



# สารบัญ

	หน้า
คำนำ	3
บทที่ 1 กลุ่มอาการดาวน์ (Down Syndrome)	5
บทที่ 2 การใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ที่มีภาวะไทรอยด์ต่ำ	14
บทที่ 3 การรักษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์	22
บทที่ 4 การใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ที่มีภาวะโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด	28
บทที่ 5 การให้คำแนะนำผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์	37
ตัวอย่างแผ่นพับการใช้ยาริสเพอริโดน	43
คลินิกดาวน์ซินโดรม	46







# บทที่ 1

## กลุ่มอาการดาวน์ (Down Syndrome)

พญ. ธนิกา บุญมา

กลุ่มอาการดาวน์เป็นสาเหตุทางพันธุศาสตร์ที่พบบ่อยที่สุดของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา โดยมีอุบัติการณ์ประมาณ 1 ใน 733 ของเด็กแรกเกิดมีชีวิต ซึ่งนอกจากการบกพร่องทางการรู้คิดแล้ว กลุ่มอาการดาวน์ยังสัมพันธ์กับความผิดปกติแต่กำเนิดหลายอย่างและมีหน้าตาที่มีลักษณะเฉพาะอีกด้วย

### ➤ สาเหตุ<sup>1-4</sup>

เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 ซึ่งมีความแตกต่างของความผิดปกติ ดังนี้

1. Trisomy 21 คือการมีโครโมโซมคู่ที่ 21 เกินมา 1 โครโมโซม พบได้ 95% โดยโครโมโซมที่เกินมานี้มาจากการไม่แยกตัว (Nondisjunction) ของโครโมโซมจากแม่ในระหว่างการแบ่งตัว ซึ่ง 97% เป็นผลจากความผิดปกติของการแบ่งโครโมโซมในระยะ Meiosis โดยเฉพาะระยะ Meiosis I (90%) มีเพียง 7% เท่านั้นที่โครโมโซมที่เกินนี้จะมาจากพ่อ ซึ่งการไม่แบ่งตัวของโครโมโซมแม่ที่พบได้ประปรายในทุกอายุของแม่ แต่จะมีความสัมพันธ์มากขึ้นเมื่อแม่อายุเพิ่มขึ้น โดยถ้าแม่อายุ 35 ปี จะมีความเสี่ยงประมาณ 1 ใน 250 ถ้าแม่อายุ 48 ปี จะมีความเสี่ยงประมาณ 1 ใน 11 และมีอัตราการเกิดซ้ำ 1% ในทุกอายุของแม่

2. Translocation คือมีการแลกเปลี่ยนชิ้นส่วนระหว่างโครโมโซมคู่ที่ 21 กับคู่อื่นๆ พบได้ 4% Translocation ที่เกิดส่วนใหญ่ในกลุ่มอาการดาวน์มักจะเป็นการเชื่อมกันตรงตำแหน่ง centromere ระหว่างโครโมโซมคู่ที่ 13, 14, 15, 21 และ 22 ซึ่งรู้จักกันในนาม Robertsonian translocations แต่ที่พบบ่อยที่สุดคือระหว่างโครโมโซมคู่ที่ 14 หรือ 21 โดย 50% ของ Translocation นี้เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งมีความเสี่ยงต่ำที่จะเกิดซ้ำในครรภ์ต่อไป แต่อีก 50% มาจากพ่อแม่ปกติที่มี Balanced translocation ของโครโมโซม ซึ่งกลุ่มนี้จะมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดซ้ำ จึงแนะนำให้ตรวจโครโมโซมของพ่อแม่ด้วยในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ที่เกิดจากความผิดปกติแบบ Translocation เพื่อประเมินว่าพ่อแม่เป็นพาหะหรือไม่ โดยพ่อแม่ที่เป็นพาหะของ Translocation (21;21) จะมีอัตราการเกิดซ้ำสูงถึง 100% แต่ถ้าเป็นแบบ Robertsonian translocation อื่นๆ เช่น (14;21) จะมีโอกาสเกิดซ้ำ 5-7% เมื่อถูกถ่ายทอดมาจากแม่

3. Mosaicism คือการที่บางเซลล์มีโครโมโซมเกินมา และมีบางเซลล์ที่มีจำนวนโครโมโซมปกติ ทำให้มีโครโมโซม 2 แบบในคนเดียวกัน พบได้ 1-2% โดยเกิดจากการไม่แยกตัว (Nondisjunction) ของโครโมโซมในช่วงต้นของระยะ Mitosis และยังมีสัดส่วนเนื้อเยื่อในร่างกายที่มีโครโมโซมเกินมากขึ้น ก็ยังมีความเป็นไปได้ที่เด็กจะมีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มอาการดาวน์มากยิ่งขึ้นตามไปด้วย

4. Partial trisomy 21 คือการที่มีเพียงส่วนหนึ่งของแขนยาวของโครโมโซมคู่ที่ 21 เท่านั้นที่มีการเพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 3 เท่า ซึ่งพบได้น้อยมาก

## ↳ ลักษณะทางกายที่ปรากฏ<sup>1-4</sup>

ลักษณะทางกายที่เห็นได้ชัด ได้แก่ ศีรษะเล็ก ท้ายทอยแบนราบ (พบได้ร้อยละ 75) หน้าแบน ดั้งจมูกแบน (พบได้ร้อยละ 83) ตาเฉียงขึ้น (พบได้ร้อยละ 98) ขอบหนังตาบนคลุมบริเวณหัวตา (epicanthal fold พบได้ร้อยละ 60) ลิ้นยื่นออกมานอกปาก ใบหูเล็กและอยู่ต่ำ คอสั้น ผิวหนังด้านหลังคอหนา (พบได้ร้อยละ 87) สะดือจูน มือแบนกว้าง นิ้วมือสั้น นิ้วก้อยโค้งงอ เนื่องจากกระดูกข้อมกลางของนิ้วก้อยมีขนาดเล็กหรือหายไป (พบได้ร้อยละ 12) เส้นลายมือตัดขวาง (พบได้ร้อยละ 45) ที่เท้าจะพบช่องระหว่างนิ้วเท้าที่ 1 และ 2 กว้าง (sandal gap พบได้ร้อยละ 95) และมีร่องลึกจากช่องนี้พาดไปบนฝ่าเท้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง และมีความยาวลำตัวสั้นกว่าปกติ เมื่อโตขึ้นจึงมักเตี้ย

## ↳ ความผิดปกติอื่นๆที่พบร่วม<sup>1-4</sup>

**ระบบหัวใจและหลอดเลือด** พบได้ประมาณ 50% ที่พบได้บ่อยที่สุด ได้แก่ ผังกั้นห้องหัวใจรั่ว ทั้งผนังกั้นหัวใจห้องบนรั่วอย่างเดียว (atrial septal defect), ผังกั้นหัวใจห้องล่างรั่วอย่างเดียว (ventricular septal defect), และผนังกั้นหัวใจรั่วทั้งห้องบนและห้องล่าง (atrioventricular septal defect) และยังพบโครงสร้างของหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดแบบ Tetralogy of Fallot ได้อีกด้วย ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) และภาวะความดันในช่องปอดสูง (pulmonary hypertension)

**ระบบทางเดินอาหาร** มักพบโครงสร้างผิดปกติของทางเดินอาหารตั้งแต่แรกเกิด เช่น ลำไส้เล็กส่วนต้นตัน (duodenal atresia) ไม่มีรูทวาร (imperforated anus) ซึ่งพบได้ประมาณ 5-12% ส่วนโรคลำไส้ใหญ่โป่งพองแต่กำเนิด (Hirschsprung disease) ถึงแม้พบได้น้อยกว่า 1% ในกลุ่มอาการดาวน์ แต่พบว่าเจอในเด็กกลุ่มอาการดาวน์มากกว่าเด็กทั่วไปถึง 25 เท่า อาการอื่นๆ เช่น ภาวะท้องผูกเรื้อรัง พบได้ 30% กรดไหลย้อน และโรคแพ้กลูเตน (Celiac disease) พบได้ 7-14%

**ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก** เนื่องจากเด็กกลุ่มอาการดาวน์พบภาวะเอ็นมีความหย่อนมากเกินไป (ligamentous laxity) ได้บ่อย จึงมีแนวโน้มที่จะเกิดข้อต่อระหว่างกระดูกสันหลังบริเวณคอชั้นที่ 1 กับชั้นที่ 2 เคลื่อน (atlantoaxial instability) และอาจจะกดทับไขสันหลังได้ (spinal cord compression) ซึ่งพบได้ 2%

**ระบบต่อมไร้ท่อ** ภาวะไทรอยด์ฮอร์โมนต่ำพบได้ประมาณ 15% ซึ่งส่วนใหญ่มักเกิดจากการอักเสบของต่อมไทรอยด์จากภูมิคุ้มกันต้านทานตนเอง (Hashimoto's thyroiditis) ส่วนภาวะไทรอยด์ฮอร์โมนสูงแม้จะพบน้อยกว่าแต่ก็สามารถพบได้ ดังนั้นการให้ฮอร์โมนไทรอยด์เสริมในเด็กกลุ่มนี้จึงมีผลเพิ่มพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อส่วนสูง และน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญ

**ระบบโลหิต** ทารกกลุ่มอาการดาวน์จะพบภาวะเลือดข้น (polycythemia) และเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) ได้บ่อยเมื่อแรกเกิด ซึ่งตามปกติมักเป็นแค่ชั่วคราว และพบความผิดปกติของการเจริญของเซลล์เม็ดเลือดขาวแบบชั่วคราว (transient myeloproliferative disorder) ได้ 10-20% โดยที่ 20-30% ของเด็กกลุ่มนี้จะกลายเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว (leukemia) ในระยะต่อมา และเมื่อเทียบกับเด็กทั่วไปพบว่าเด็กกลุ่มอาการดาวน์เป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวมากกว่าถึง 10-20 เท่า ซึ่งมะเร็งเม็ดเลือดขาวนี้สัมพันธ์กับการกลายพันธุ์ของยีนส์ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตของเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดในเด็กกลุ่มอาการดาวน์

**ระบบติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน** มีรายงานพบภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ซึ่งแม้จะพบน้อย แต่ก็ทำให้เด็กมีการติดเชื้อซ้ำๆ เช่น ในช่องหู จมูก คอ ปอดอักเสบ และผิวหนังได้ นอกจากนี้กลุ่มอาการดาวน์ยังสัมพันธ์กับการเกิดโรคภูมิคุ้มกันต้านทานตนเอง (autoimmune disorders) ที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย



**ปัญหาทางการมองเห็น** พบภาวะต้อกระจกแต่กำเนิดได้ 11-46% ซึ่งเป็นภาวะสำคัญที่ต้องแก้ไขภายใน 7 วันในเด็กที่อายุน้อยกว่า 1 ปี มิเช่นนั้นจะเกิดภาวะตาขี้เกียจได้ ปัญหาอื่นๆที่พบได้ เช่น ปัญหาสายตา (พบได้ถึง 50%) ตาเข ตาเหล่ ท่อน้ำตาตีบแคบ และตากระตุก (nystagmus)

**ปัญหาทางการได้ยิน** เนื่องจากเด็กกลุ่มนี้จะมีการเจริญของใบหน้าช่วงกลางที่น้อยกว่าปกติ ทำให้โครงสร้างในช่องหูแคบ จึงเกิดภาวะหูชั้นกลางอักเสบได้บ่อยครั้ง และมีผลต่อการได้ยิน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พัฒนาการทางการแสดงออกของภาษาล่าช้า

**ปัญหาการนอน** ด้วยโครงสร้างใบหน้าช่วงกลางที่น้อยกว่าปกติดังกล่าว ทำให้ทางเดินหายใจแคบ ดังนั้นถึงแม้ว่าขนาดทอนซิลจะปกติ แต่ก็ทำให้ไปอุดกั้นทางเดินหายใจได้ เด็กกลุ่มนี้จึงพบว่ามีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (obstructive sleep apnea) ได้ถึง 50-75%

**ระบบประสาท** เช่น ลมชัก พบได้ 1-13% โดย 50% เกิดขึ้นเอง อีก 50% ที่เหลือเกิดจากความเจ็บป่วยทางกายอื่นๆ

**ปัญหาทางพัฒนาการและสติปัญญา** ทางร่างกายจะมีภาวะเจริญเติบโตช้าทั้งส่วนสูงและน้ำหนักเมื่อเทียบกับเด็กทั่วไป ดังนั้นจึงควรประเมินการเจริญเติบโตของเด็กโดยใช้กราฟการเจริญเติบโตเฉพาะของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ นอกจากนี้ยังมีปัญหาพัฒนาการช้าทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการแสดงออกทางภาษา และเด็กกลุ่มอาการดาวน์ส่วนใหญ่จะมีภาวะสติปัญญาบกพร่องในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง

**ปัญหาทางจิตเวช** อารมณ์และพฤติกรรมอื่นๆ พบร่วมด้วยได้ 18-38% เช่น ออทิสติก ภาวะซึมเศร้า สมาธิสั้น ภาวะดื้อต่อต้าน มีพฤติกรรมซ้ำๆ เมื่อโตเข้าวัยรุ่นอาจพบภาวะซึมเศร้า ย้ำคิดย้ำทำ จิตเภท และอาจเป็นอัลไซเมอร์เมื่ออายุประมาณ 40 ปี ซึ่งเกิดขึ้นในกลุ่มอาการดาวน์สูงถึง 2-3 เท่าเมื่อเทียบกับอัลไซเมอร์ที่เกิดขึ้นเอง

#### ☞ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ<sup>1-4</sup>

เด็กกลุ่มอาการดาวน์แม้จะมีรูปร่างลักษณะและหน้าตาที่ชัดเจนอยู่แล้ว แต่ก็จำเป็นต้องเจาะเลือดตรวจโครโมโซมทุกราย เพื่อจะได้ทราบว่าความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 นั้นเป็นแบบใด เพื่อให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ต่อไป

นอกจากนี้การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาโรคร่วมทางกายที่พบบ่อยในเด็กกลุ่มนี้ก็มีความจำเป็น เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ซึ่งอาจทำร่วมกับการตรวจภาพสะท้อนหัวใจ (echocardiogram) การตรวจระดับไทรอยด์ฮอร์โมน การตรวจนับจำนวนเม็ดเลือด (CBC) การตรวจคัดกรองการได้ยิน การตรวจคัดกรองการมองเห็น การถ่ายภาพรังสีกระดูกคอ การตรวจการนอนหลับ การตรวจทางจิตวิทยา เช่น การวัดระดับสติปัญญา (IQ) เป็นต้น

ส่วนการคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ของบุตรในครรภ์ให้แก่มารดาที่กำลังตั้งครรภ์ก็สามารถทำได้ โดยการใช้อัลตราซาวด์ตรวจวัดความหนาของน้ำที่สะสมใต้ท้ายทอยทารก (nuchal translucency) ร่วมกับการตรวจ  $\beta$ -hCG และ pregnancy-associated plasma protein-A (PAPP-A) จากเลือดมารดาในไตรมาสแรก ซึ่งสามารถบอกได้ถึง 87% หรือตรวจเลือดมารดาเพื่อดูระดับของ  $\beta$ -hCG, unconjugated estriol, inhibin, AFP ในไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ ซึ่งสามารถบอกได้ 80% และหากตรวจคัดกรองทั้งไตรมาสที่ 1 และ 2 จะสามารถบอกได้ถึง 95%

## ☞ การดูแลช่วยเหลือ<sup>5</sup>

เน้นการดูแลแบบองค์รวม (holistic approach) โดยทีมสหวิชาชีพ และรักษาตามอาการหรือแก้ไขความผิดปกติที่พบร่วมด้วย เพื่อให้เด็กเหล่านี้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในชีวิตประจำวัน และใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้ใกล้เคียงกับคนปกติมากที่สุด

ช่วงอายุ	การตรวจเพิ่มเติม	การดูแลและให้คำแนะนำ
แรกเกิด-12 เดือน (วัยทารก)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจโครโมโซม เพื่อการวินิจฉัย</li> <li>- ประเมินการเจริญเติบโต ปัญหาการกินและการขับถ่าย และฉีดวัคซีนตามอายุ พร้อมทั้งแนะนำวัคซีนเพื่อเลือกตามช่วงอายุ</li> <li>- ประเมินภาวะหยุดหายใจขณะหลับภายในอายุ 6 เดือนแรกด้วยการถามประวัติจากพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดู และประเมินการหายใจทุกครั้งที่ได้กามาตรวจสุขภาพเด็กดี</li> <li>- ตรวจหัวใจและตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (Echocardiogram) ภายในอายุ 1 เดือน เพื่อหาภาวะหัวใจพิการแต่กำเนิด</li> <li>- ตรวจนับจำนวนเม็ดเลือด (CBC) เมื่อแรกเกิด และเมื่อพบเด็กตับ ม้ามโตที่สงสัยภาวะการเจริญของเซลล์เม็ดเลือดขาวผิดปกติแบบชั่วคราว (transient myeloproliferative disorder)</li> <li>- ตรวจการมองเห็นภายในอายุ 6 เดือน และคัดกรองทุกครั้งที่ได้กามาตรวจสุขภาพเด็กดี</li> <li>- ตรวจการได้ยินภายในอายุ 3 เดือน ตรวจอีกครั้งเมื่ออายุ 6 เดือน และ 12 เดือนตามลำดับ โดยคัดกรองการได้ยิน ตรวจดูเยื่อแก้วหู และประเมินพัฒนาการทางภาษาทุกครั้งเมื่อเด็กมาตรวจสุขภาพเด็กดี</li> <li>- ตรวจระดับไทโรอิดฮอร์โมนเมื่อแรกเกิด, 6 เดือน, 12 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประคับประคองจิตใจบิดามารดา และให้พบครอบครัวกลุ่มเด็กอาการดาวน์เพื่อให้กำลังใจกันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>- ส่งเสริมให้พ่อแม่มองหาข้อดีของเด็ก</li> <li>- ให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์</li> <li>- แนะนำการคุมกำเนิด เว้นระยะการมีบุตรคนถัดไป 3-5 ปี</li> <li>- กระตุ้นพัฒนาการทั้งในสถานที่ให้บริการและทำต่อเนื่องที่บ้าน</li> <li>- แนะนำการเฝ้าระวังและการป้องกันการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อย</li> <li>- แนะนำการป้องกันอุบัติเหตุ และการดูแลความปลอดภัยให้สอดคล้องกับระดับพัฒนาการ</li> <li>- แนะนำการจัดท่าของคอโดยพยายามให้อยู่ในแนวตรง อย่าแหงนหรือก้มคอมากเกินไป</li> </ul>

ช่วงอายุ	การตรวจเพิ่มเติม	การดูแลและให้คำแนะนำ
1-5 ปี (วัยเด็กเล็ก และ ก่อนวัยเรียน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสุขภาพทั่วไป ประเมินการเจริญเติบโต และฉีดวัคซีนตามอายุ พร้อมทั้งแนะนำวัคซีนเพื่อเลือกตามช่วงอายุ</li> <li>- ตรวจสายตาปีละครั้ง และคัดกรองการมองเห็นทุกครั้งที่ได้กมาตรวจสุขภาพเด็กดี</li> <li>- คัดกรองการได้ยิน ปัญหาหูชั้นกลางอักเสบ น้ำในช่องหูชั้นกลางทุกครั้งที่ได้กมาตรวจสุขภาพเด็กดี ในเด็กที่ผ่านการตรวจการได้ยินมาแล้ว ควรส่งตรวจการได้ยินโดยใช้การประเมินพฤติกรรม และตรวจประเมินการทำงานของหูชั้นกลาง ทุก 6 เดือน จนพบการได้ยินปกติทั้ง 2 ข้าง (ซึ่งปกติมักพบหลังอายุ 4 ปี) แล้วจึงส่งตรวจการได้ยินโดยใช้การประเมินพฤติกรรมปีละครั้ง แต่หากไม่พบการได้ยินปกติด้วยการตรวจโดยใช้การประเมินพฤติกรรม ให้ตรวจการได้ยินด้วยวิธี OAE (Otoacoustic Emission) หรือ ABR (Auditory Brainstem Evoked Response)</li> <li>- ตรวจระดับไทโรอิดฮอร์โมนปีละครั้ง</li> <li>- ตรวจระดับฮีโมโกลบิน (Hb) ปีละครั้ง ถ้า Hb &lt; 11 g ส่งตรวจพิเศษเพิ่มเติมเพื่อค้นหาภาวะขาดธาตุเหล็ก</li> <li>- ส่งตรวจการนอนหลับที่อายุ 4 ปี เพื่อค้นหาภาวะหยุดหายใจขณะหลับ</li> <li>- เมื่ออายุ 3-5 ปี หากเด็กเล่นกีฬาที่มีการปะทะ หรือมีอาการสงสัยกระดูกต้นคอเคลื่อน หรือมีอาการของการกดไขสันหลัง ให้ถ่ายภาพรังสีกระดูกคอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้คำแนะนำพ่อแม่ผู้ปกครองเรื่องการเจริญของฟันผิตปกติที่พบได้</li> <li>- แนะนำเตรียมตัวเด็กเข้าเรียนและให้ข้อมูลลักษณะโรงเรียนที่เหมาะสม</li> <li>- กระตุ้นพัฒนาการ โดยเฉพาะด้านการช่วยเหลือตนเอง</li> <li>- เผื่อระวังปัญหาพฤติกรรมและแนะนำวิธีปรับพฤติกรรม</li> <li>- แนะนำการรับประทานอาหารที่เหมาะสม และออกกำลังกาย ระวังภาวะอ้วน</li> <li>- แนะนำพ่อแม่ผู้ปกครองอย่างน้อยทุก 2 ปี ถึงการจัดท่าของคอโดยพยายามให้อยู่ในแนวตรง อย่าแหงนหรือก้มคอมากเกินไป</li> <li>- แนะนำผู้ปกครองสอนเด็กเรื่องความปลอดภัยทางเพศ</li> </ul>

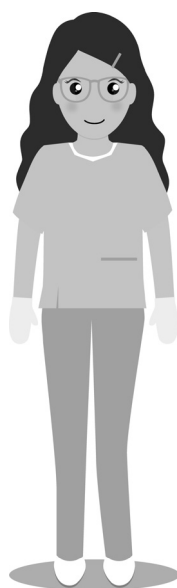
ช่วงอายุ	การตรวจเพิ่มเติม	การดูแลและให้คำแนะนำ
5-13 ปี (วัยเรียน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสุขภาพทั่วไป ประเมินการเจริญเติบโต และฉีดวัคซีนตามอายุ พร้อมทั้งแนะนำวัคซีนเพื่อเลือกตามช่วงอายุ</li> <li>- ติดตามค้นหาภาวะหยุดหายใจขณะหลับทุกครั้งที่เด็กมาตรวจสุขภาพเด็กดี</li> <li>- ตรวจการได้ยินปีละครั้ง</li> <li>- ส่งตรวจตาโดยจักษุแพทย์ทุก 1-2 ปี</li> <li>- ตรวจระดับไทรอยด์ฮอร์โมนปีละครั้ง</li> <li>- ตรวจระดับฮีโมโกลบิน (Hb) ปีละครั้ง ถ้า Hb &lt; 11 g ส่งตรวจพิเศษเพิ่มเติมเพื่อค้นหาภาวะขาดธาตุเหล็ก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำการรับประทานอาหารที่เหมาะสมและออกกำลังกาย ระวังภาวะอ้วน</li> <li>- ทบทวนความเหมาะสมของโรงเรียน เฝ้าระวังปัญหาที่โรงเรียน และเตรียมพร้อมเด็กในการเข้าเรียนระดับชั้นที่สูงขึ้น</li> <li>- ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะทางสังคม ด้านการช่วยเหลือตนเอง และความรับผิดชอบที่เหมาะสมกับวัย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถพิเศษและจุดดีของเด็ก</li> <li>- ติดตามเฝ้าระวังปัญหาพฤติกรรม</li> <li>- ให้ความรู้การเปลี่ยนแปลงทางกายเมื่อเข้าวัยรุ่น และการดูแลเมื่อมีประจำเดือน</li> <li>- แนะนำเรื่องการดูแลตนเองให้ปลอดภัย ทั้งเรื่องเพศ การคุมกำเนิด การล่อลวง และฝึกรับเข้าสังคม</li> <li>- แนะนำพ่อแม่ผู้ปกครองในการจัดทำของคอกโดยพยายามให้อยู่ในแนวตรงอย่าแหงนหรือก้มคอมากเกินไป และระมัดระวังในการเล่นกีฬาบางชนิดที่มีความเสี่ยงในการเกิดกระดูกต้นคอเคลื่อนไปกดไขสันหลัง</li> </ul>
13-21 ปี (วัยรุ่นและ ผู้ใหญ่ ตอนต้น)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสุขภาพทั่วไป ประเมินการเจริญเติบโต โดยเฉพาะน้ำหนักตัว</li> <li>- ตรวจร่างกายเพื่อค้นหาความผิดปกติของลิ้นหัวใจที่อาจเกิดขึ้นภายหลังในวัยผู้ใหญ่ปีละครั้ง</li> <li>- ติดตามค้นหาภาวะหยุดหายใจขณะหลับทุกครั้งที่มาตรวจสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำการรับประทานอาหารที่เหมาะสมและออกกำลังกาย ระวังภาวะอ้วน</li> <li>- ดูแลการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ เรื่องโรงเรียน การฝึกอาชีพ และการเข้าสังคม</li> <li>- ติดตามเฝ้าระวังปัญหาพฤติกรรม</li> </ul>

ช่วงอายุ	การตรวจเพิ่มเติม	การดูแลและให้คำแนะนำ
13-21 ปี (วัยรุ่นและผู้ใหญ่ ตอนต้น) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจการได้ยินปีละครั้ง</li> <li>- ส่งตรวจตาโดยจักษุแพทย์ทุก 1-3 ปี</li> <li>- ตรวจระดับไทรอยด์ฮอร์โมนปีละครั้ง</li> <li>- ตรวจระดับฮีโมโกลบิน (Hb) ปีละครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำเรื่องการดูแลตนเองให้ปลอดภัย ทั้งเรื่องเพศ การคุมกำเนิด การถ่วง</li> <li>- ผู้ดูแลระยะยาว</li> <li>- เตรียมความพร้อมส่งต่ออายุรแพทย์</li> <li>- แนะนำพ่อแม่ผู้ปกครองในการจัดทำของคอกโดยพยายามให้อยู่ในแนวตรง อย่าแหงนหรือก้มคอมากเกินไป และระมัดระวังในการเล่นกีฬาบางชนิดที่มีความเสี่ยงในการเกิดกระดูกต้นคอเคลื่อนไปกดไขสันหลัง</li> </ul>




## เอกสารอ้างอิง

1. นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช และพัฏฐ โรจนันท์หมางคณ.ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา/ภาวะปัญญาอ่อน.ใน:ทิพวรรณ ทรราชคุณาชัย, รวีวรรณ รุ่งไพรวลัย, ซาคริยา อีเรนตร, อติศรีสุดา เฟื่องฟู, สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์, พงศ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็กสำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2554. หน้า 299-321.
2. Cohen WI. Down syndrome: Care of the child and family. In: Carey WB, Crocker AC, Coleman WL, Elias ER, Feldman HM, editors. Developmental-behavioral pediatrics. 4th ed. Philadelphia: Elsevier; 2009. p 235-45.
3. Fussell JJ and Reynolds AM. Cognitive development. In: Voigt RG, Macias MM, Myers SM, editors. Developmental and behavioral pediatrics. American Academy of Pediatrics; 2011. p 171-97.
4. Bacino CA and Lee B. Cytogenetics. In: Kliegman RM, Stanton BF, St Geme III JW, Schor NF, Behrman RE, editors. Nelson textbook of pediatrics. 20th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016. p 604-26.
5. Bull MJ; Committee on Genetics. Clinical Report—Health Supervision for Children With Down Syndrome. Paediatrics 2011;128(2):393-406.







**บทที่ 2**  
**การใช้ยาในผู้ป่วย**  
**กลุ่มอาการถาวร**  
**ที่มีภาวะไตร่อยดัดต่ำ**

## บทที่ 2

# การใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ที่มีภาวะไทรอยด์ต่ำ

เกสิทธิ์กรหญิงขวัญฤดา สุตธนาพันธ์

ภาวะไทรอยด์ต่ำ (Hypothyroidism) ในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ หากเกิดขึ้นแล้วไม่ได้รับการรักษาอาจเกิดผลเสียต่างๆ ต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและเกิดพัฒนาการล่าช้าตามมา ซึ่งพบภาวะไทรอยด์ต่ำในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ ประมาณร้อยละ 10-37.9<sup>1-5</sup>

### ☞ อาการและอาการแสดง

อาการของภาวะไทรอยด์ต่ำ จะค่อยเป็นค่อยไป ทั้งนี้ความรุนแรงของอาการขึ้นกับปริมาณฮอร์โมนที่ขาด โดยมีอาการและอาการแสดงของภาวะไทรอยด์ต่ำที่พบโดยทั่วไปตามระบบต่างๆ ในร่างกาย แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อาการและอาการแสดงในภาวะไทรอยด์ต่ำที่พบได้บ่อย ตามระบบต่างๆ ในร่างกาย <sup>6,7</sup>

ระบบ	อาการ
อาการทั่วไป	เหนื่อยง่าย เสียงแหบ
ระบบผิวหนัง	ผิวแห้ง ผมหยิก
ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ	เป็นตะคริว อ่อนแรง ชาปลายมือปลายเท้า ซีมีเศร้า
ระบบหลอดเลือดและหัวใจ	เหนื่อยง่าย เจ็บหน้าอก
ระบบหายใจ	เสียงแหบ
ระบบทางเดินอาหาร	ท้องอืด, ท้องผูก
ระบบไตและสมดุลเกลือแร่	อ่อนเพลีย
ระบบข้อและเส้นเอ็น	ปวดข้อ
ระบบโลหิตวิทยา	ซีด
ระบบสืบพันธุ์	ประจำเดือนมาผิดปกติ มีบุตรยาก

## ☞ การวินิจฉัย

โดยการตรวจระดับฮอร์โมนไทรอยด์ คือค่า Free T<sub>4</sub>, TSH เพื่อจำแนกชนิดของภาวะไทรอยด์ต่ำและเพื่อให้ทราบว่าพยาธิสภาพอยู่ที่ใด<sup>4,8-11</sup> โดยอ้างอิงค่าปกติ Free T<sub>4</sub>, TSH ในผู้ป่วยตามอายุ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่า Free T<sub>4</sub>, TSH ในผู้ป่วยตามอายุ

อายุ	Free T <sub>4</sub> (ng/dL)	TSH (mIU/L)
ทารกเกิดก่อนกำหนด	1.2 (0.5-1.6)	2.0 (0.8-5.2)
เล็ดจากสายสะดือ	1.5 (0.9-2.2)	9.0 (1.0-17.4)
ทารก 1-3 วัน	3.7 (2.2-5.3)	8.0 (1.0-17.4)
1-2 สัปดาห์	2.7 (1.6-3.8)	4.0 (1.7-9.1)
2 สัปดาห์-4 เดือน	1.5 (0.9-2.2)	2.3 (1.7-9.1)
4-12 เดือน	1.3 (0.7-1.9)	(0.7-6.4)
1-5 ปี	1.5 (0.8-2.3)	(0.7-6.4)
5-10 ปี	1.4 (0.7-2.1)	(0.7-6.4)
10-15 ปี	1.3 (0.6-2.0)	(0.7-6.4)

## ☞ ความสำคัญที่ต้องรักษา

หากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม มีผลต่อพัฒนาการระดับสติปัญญา และการเจริญเติบโต<sup>11-13</sup> รวมถึงอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้<sup>14</sup> ดังนี้

1. ต่อมไทรอยด์จะทำงานหนักขึ้น เพื่อสร้างฮอร์โมนออกมาให้เพียงพอต่อความต้องการ จึงทำให้ต่อมไทรอยด์โตขึ้น ซึ่งนอกจากจะทำให้รูปร่างของคอผิดไปแล้ว ยังทำให้ผู้ป่วยกลืนลำบากด้วย
2. เมื่อต่อมไทรอยด์ไม่สามารถทำงานตามปกติได้ ทำให้ระดับไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำในเลือด (LDL) เพิ่มขึ้นได้ อาจทำให้เกิดโรคหัวใจโต หรือโรคหัวใจล้มเหลวได้
3. อาจทำให้เกิดอาการหูดู๋ ซึมเศร้า เมื่อมีอาการติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน จะทำให้การทำงานของสมองลดลงได้
4. อาจทำให้เกิดเส้นประสาทเสื่อมได้ โดยเกิดกับเส้นประสาทส่วนปลาย ซึ่งเป็นเส้นประสาทที่นำความรู้สึกสู่ไขสันหลัง และสมอง เช่น เส้นประสาทจากแขน หรือขา เมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะทำให้เกิดมีอาการ ปวด และชา เหมือนโดนเข็มทิ่มตำ และในบางคนอาจทำให้เกิดอาการอ่อนแรง ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนนั้นๆ ได้

## ☞ การรักษาด้วยยา

ในปัจจุบัน ยาที่เป็นทางเลือกแรกในการรักษาภาวะไทรอยด์ต่ำในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์<sup>7,13,15-16</sup> คือ Levothyroxine โดยมีรายละเอียดของยา ดังนี้

### ชื่อสามัญทางยา

Levothyroxine sodium

## ชื่อการค้าที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

Thyrosit, Thyroxine-Lam Thong, El-Thyro, Eltroxin, Euthyrox, Patroxin, Pondtroxin <sup>17</sup>

## รูปแบบ/ขนาดยา

แบบเม็ด ขนาด 50 และ 100 mcg

## ข้อห้ามใช้ <sup>18</sup>

- ผู้ที่มีประวัติแพ้ยา levothyroxine sodium หรือ ส่วนประกอบ
- ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน, ไทรอยด์เป็นพิษ
- ภาวะที่ต่อมหมวกไตทำงานไม่เพียงพอโดยไม่ได้รับการรักษา

## วิธีใช้ยา/ขนาดที่ใช้รักษา/max dose <sup>17,18-20</sup>

โดยขนาดการให้ยา Levothyroxine ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ขนาดการให้ยา Levothyroxine ในผู้ป่วยตามอายุ <sup>18,20,21</sup>

อายุ	ขนาดยา	หมายเหตุ
แรกเกิด-3 เดือน	10-15 mcg/kg/day	- เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว: 25 mcg/วัน  - Free T <sub>4</sub> ต่ำมาก (< 5 mcg/dL): 50 mcg/วัน
3-6 เดือน	8-10 mcg/kg/day	-
6-12 เดือน	6-8 mcg/kg/day	-
1-5 ปี	5-6 mcg/kg/day	-
6-12 ปี	3-5 mcg/kg/day	-
> 12 ปี	2-3 mcg/kg/day	- เติบโตและเข้าสู่วัยรุ่นไม่สมบูรณ์: 2-3 mcg/kg/day  - เติบโตและเข้าสู่วัยรุ่นสมบูรณ์: 1.7 mcg/kg/day

## การตรวจติดตามหลังจากการให้ยา <sup>16,18</sup>

1. เจาะเลือดเพื่อตรวจติดตามระดับ Free T<sub>4</sub>, TSH เป็นระยะ
2. ตรวจชีพจร, ความดันโลหิต
3. อาการทางคลินิกของภาวะไทรอยด์ต่ำ
4. ติดตามการเจริญเติบโต

## ลักษณะการออกฤทธิ์ของยา <sup>18</sup>

- ยาจะเริ่มออกฤทธิ์หลังจากรับประทานยา 3-5 วัน
- ยาออกฤทธิ์เต็มที่หลังจากรับประทานยา 4-6 สัปดาห์

## อาการข้างเคียงจากการใช้ยา แบ่งตามระบบของร่างกาย ดังนี้<sup>18,19</sup>

ระบบ	อาการข้างเคียงจากการใช้ยา
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	เจ็บแน่นหน้าอก, หัวใจเต้นผิดจังหวะ, หน้าแดง, ความดันโลหิตสูง, ซีฟจรเต้นเร็ว
ระบบประสาทและสมอง	อารมณ์แปรปรวน, เหนื่อยล้าอ่อนแรง, ปวดศีรษะ, ชนไม่อยู่นิ่ง, นอนไม่หลับ, กล้ามเนื้ออ่อนแรง, ความดันในโพรงกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น
ผิวหนัง	ผมร่วน, เหงื่อออกมากเกินไป
ระบบต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม	ประจำเดือนไม่ปกติ, น้ำหนักลด
ระบบทางเดินอาหาร	ปวดท้อง, ท้องเสีย, คลื่นไส้ อาเจียน, กลืนลำบาก, ค่าเอนไซม์ตับเพิ่มขึ้น
ระบบประสาทกล้ามเนื้อและกระดูก	ความหนาแน่นของมวลกระดูกลดลง, มือสั่น

## Drug Interaction<sup>18,19</sup>

เมื่อมีการใช้ยา Levothyroxine ร่วมกับยาบางชนิด อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อกันของยา มีดังนี้

ทำให้ยาที่ใช้ร่วมมีระดับยาสูงขึ้น	ทำให้ยาที่ใช้ร่วมมีระดับยาลดลง
- Tricyclic Antidepressant	- Sodium Iodide, Theophylline
ยาที่ทำให้ยา Levothyroxine มีระดับสูงขึ้น - Piracetam	ยาที่ทำให้ระดับยา Levothyroxine มีระดับลดลง - ยาที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ Aluminium hydroxide, Calcium salt, Magnesium Salts, Orlistat, Sucrafate - ยากันชัก ได้แก่ Carbamazepine, Fosphenytoin, Phenytoin - วิตามินและแร่ธาตุบางชนิด ได้แก่ Vitamin A, Vitamin D, Vitamin E, Vitamin K, Folate, Iron - ยาฆ่าเชื้อ ได้แก่ Ciprofloxacin, Rifampin, - ยาด้านเศร้า กลุ่ม Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs) ฮอโมน ได้แก่ Estrogen Derivatives

## Food-Drug Interaction (ปฏิกิริยาระหว่างอาหารและยา)

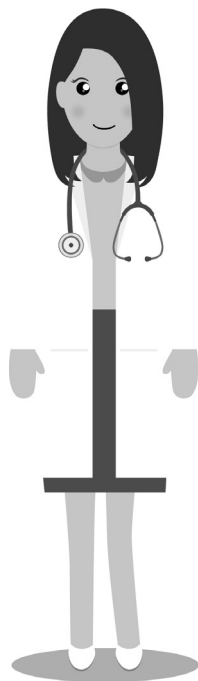
อาหารที่รบกวนการดูดซึมยา Levothyroxine ในทางเดินอาหาร โดยไปลดระดับ Levothyroxine ในเลือด ทำให้เกิดอาการของภาวะไทรอยด์ต่ำ ได้แก่ ผลกระทบจากกล้วยเลือง, น้ำ Grapefruit, กาแฟ, วอลนัท, อาหารที่มีกากใย ดังนั้น จึงควรรับประทานยาตอนท้องว่างอย่างน้อย 30 นาทีก่อนอาหารเช้า<sup>18</sup>

## วิธีเก็บรักษา

1. บรรจุยาในภาชนะป้องกันแสงและความชื้นเท่านั้น
2. หากต้องแบ่งเม็ดยา ควรแบ่งครั้งละ 1 เม็ด เพื่อรักษาคุณภาพของยา

### คำแนะนำในการใช้ยา

1. ควรรับประทานยาเป็นเวลาเดิมทุกวันหรือตามแพทย์สั่ง โดยมีวิธีที่เหมาะสมที่สุด คือ ก่อนอาหารมื้อเช้าเป็นเวลาอย่างน้อย 1/2 - 1 ชั่วโมง หรือตอนตื่นนอนตอนเช้า เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปฏิกิริยาระหว่างอาหารและยา
2. หากจำเป็นต้องรับประทานหลังอาหาร ควรรับประทานหลังอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง
3. ผู้ปกครองควรพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ตามนัด หรือหากไม่สามารถไปตามนัดได้ ควรไปก่อนที่ยาจะหมด เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง





## เอกสารอ้างอิง

1. Unachak K, Tanpaiboon P, Pongprot Y, Sittivangkul R, Silvilairat S, Dejkhamron P, et al. Thyroid functions in children with Down's syndrome. Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet thangphaet. 2008/04/05 ed2008. p. 56-61.
2. Purdy IB, Singh N, Brown WL, Vangala S, Devaskar UP. Revisiting early hypothyroidism screening in infants with Down syndrome. Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association. 2014;34(12):936-40.
3. Wong LM, Li KY, Tse K. Thyroid dysfunction in Chinese children with Down syndrome. HK JPediatr (new series). 2004;9:114-17.
4. Shaw CK, Thapalial A, Nanda S, Shaw P. Thyroid dysfunction in Down syndrome. Kathmandu University medical journal (KUMJ). 2006;4(2):182-6.
5. New York State Department of Health, Division of Family Health. Clinical Practice Guideline. Report of the recommendations. Down syndrome: Assessment and intervention for young children (age 0 – 3 years) [Internet]. [cited 2017 Jun 9]. Available from: [https://www.health.ny.gov/community/infants\\_children/early\\_intervention/docs/guidelines\\_down\\_syndrome\\_assessment\\_and\\_intervention.pdf](https://www.health.ny.gov/community/infants_children/early_intervention/docs/guidelines_down_syndrome_assessment_and_intervention.pdf)
6. วัลยา จงเจริญประเสริฐ. Patients with thyroid dysfunction: การดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการทำงานของต่อมไทรอยด์. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. [เข้าถึงเมื่อ 5 มิ.ย. 2560] ที่มา: <http://med.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/Patients%20with%20thyroid%20dysfunction.pdf>
7. Dipiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Weels BG, Posey LM. Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach. Edition 9th. The McGraw-Hill Companies, Inc. 2014:1443-6.
8. Coleman M. Thyroid dysfunction in Down syndrome: A review. Down Syndrome Research and Practice. 1994;2(3):112-15.
9. Roche E, Hoey HM, Murphy J. Medical Management of Children and Adolescents with Down syndrome in Ireland with Updates July 2009 & Dec 2015. [Internet]. [cited 2017 Jun 14]. Available from: <https://downsyndrome.ie/wp-content/uploads/2017/01/Medical-Management-Guidelines-for-Children-and-Adolescents-with-Down-Syndrome-with-updates-2009-and-2015.pdf>
10. Ministry of Health, New Zealand. The Clinical Assessment and Management of Children, Young People and Adults with Down Syndrome: Recommended Clinical Practice. Wellington: Ministry of Health; 2001.

11. Association of Clinical Biochemistry, British Thyroid Association, British Thyroid Foundation. UK guidelines for the use of thyroid function tests. London: Association of Clinical Biochemistry, British Thyroid Association, and British Thyroid Foundation; 2006.
12. ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี. แนวทางปฏิบัติในทารกที่มีผลการคัดกรอง TSH ผิดปกติ. [อินเทอร์เน็ต]. สระบุรี [วันที่อ้างถึง 2 มิถุนายน 2560] ที่มา:[http://hpc4.anamai.moph.go.th/images/healthplaza/doc\\_kid/เอกสารหมายเลข%203%20แนวทางปฏิบัติในทารกที่มีผลคัดกรองTSHผิดปกติ.pdf](http://hpc4.anamai.moph.go.th/images/healthplaza/doc_kid/เอกสารหมายเลข%203%20แนวทางปฏิบัติในทารกที่มีผลคัดกรองTSHผิดปกติ.pdf)
13. Brooke CGD, Brown RS. Problems of puberty and adolescence. In: Brooke CGD, Brown RS, editors. Handbook of Clinical Pediatric Endocrinology. 1st Ed. USA: Blackwell; 2008. pp. 59–67.
14. มานิตย์ วัชรชันนนท์. Hypothyroidism. [อินเทอร์เน็ต]. ขอนแก่น [เข้าถึงเมื่อ 8 มิ.ย. 2560] เข้าถึงได้จาก: [http://www.kkh.go.th/blog/blogs/file/2011\\_03\\_01\\_105348\\_ttir3cs5zg.pdf](http://www.kkh.go.th/blog/blogs/file/2011_03_01_105348_ttir3cs5zg.pdf)
15. Down's syndrome association. Thyroid disorder among people with down's syndrome. [Internet]. United Kingdom; 2006 [cited 2017 Jun 13]. Available from: <http://dsagsl.org/wp-content/uploads/2012/11/Thyroid-Booklet.pdf>
16. Desai MP. Thyroid Function in Children. Journal of Association of Physicians of India. 2011;59 suppl:35-59.
17. MIMS [Database on the internet]. Thailand: SEMS-Iress 2016; c 2017. [cited 2017 Jun 22]. Available from: <http://www.mims.com/thailand>
18. Taketomo CK, Hodding JH, Kraus DM. Pediatric dosage handbook with international trade names index. 17th ed. Ohio: Lexi-comp; 2010.
19. Buck ML. Levothyroxine Use in Infants and Children with Congenital or Acquired Hypothyroidism. Pediatr Pharm. 2008;14(10)
20. Corbett AH, Dana WJ, Fuller MA, Gallagher JC, Golembiewski JA, Gonzale JP, et al. Drug information handbook with international trade name index. 25th ed. Ohio: Lexi-Comp; 2016-2017.
21. Demaso DR and Walter HJ. Psychological Treatment of Children and Adolescents. In: Kliegman RM, Stanton BF, St Geme III JW, Schor NF, Behrman RE, editors. Nelson textbook of pediatrics. 20th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016. p 127-35.



## บทที่ 3

# การรักษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในผู้ป่วยกลุ่มอาการถาวร

เกล็ดชกรหญิงเรวดี วงศ์ปการันย์

พฤติกรรมที่เป็นปัญหา (challenging behaviors) ของผู้ป่วยกลุ่มอาการถาวรพบได้ 6.1% - 40%<sup>2</sup> ซึ่งปัญหาพฤติกรรมที่พบ ได้แก่ ก้าวร้าว ทำลายสิ่งของ ทำร้ายตนเอง การมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม กรีดร้อง อาละวาด การทำพฤติกรรมซ้ำซาก โดยการจัดการย่อมแตกต่างกันไปตามอาการของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งการปรับพฤติกรรมเป็นสิ่งแรกที่ต้องทำ หากไม่สามารถจัดการได้ด้วยการปรับพฤติกรรม การรักษาด้วยยาถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความพร้อม เพื่อที่จะนำไปสู่การปรับพฤติกรรมต่อไป<sup>1</sup>

### ☞ สาเหตุ

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหาพฤติกรรม มีดังนี้

1. โรคทางกาย และอาการร่วมอื่น ๆ เช่น โรคลมชัก ท้องผูก ติดเชื้อทางเดินหายใจ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ หูชั้นกลางอักเสบ กรดไหลย้อน ปัญหาช่องปาก ประจำเดือน ปวดศีรษะ
2. โรคจิตเวช
3. ปัจจัยทางสังคมและการเลี้ยงดู

### ☞ ข้อพึงระวัง ควรหาภาวะเจ็บป่วยทางกายที่อาจนำไปสู่ปัญหาพฤติกรรมก่อนทุกครั้ง

### ☞ ความสำคัญที่ต้องรักษา

หากพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อาจรบกวนการเรียนรู้ และคุณภาพชีวิต

### ☞ การรักษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้วยยา

การรักษาด้วยยาจะถูกพิจารณาเมื่อ<sup>5</sup>

- 1) ใช้การรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมเพียงอย่างเดียวแล้วไม่ได้ผล
- 2) พฤติกรรมที่เป็นปัญหาก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวผู้ป่วย ผู้ปกครอง และสิ่งของมีความถี่ หรือ มีความรุนแรงมาก
- 3) มีโรคจิตเวชร่วมด้วย

ยาจิตเวช (psychotropic drugs) ถือเป็นยาหลักในการรักษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยเฉพาะพฤติกรรมก้าวร้าว โดยยาจิตเวชมีหลายกลุ่ม ได้แก่ ยาด้านโรคจิต (antipsychotic drugs) ยาปรับอารมณ์ (mood stabilizers) และยาด้านซึมเศร้า (antidepressants) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขนาดยาจิตเวชที่ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา(Intellectual Disabilities; ID)/  
กลุ่มอาการออทิสซึม (Autistic Spectrum Disorder; ASD)<sup>6-10</sup>

ชื่อยา	ขนาดยาเริ่มต้น (ต่อวัน)	การปรับขนาดยา	ขนาดยาสูงสุด (ต่อวัน)
Haloperidol	1.25 mg	สามารถปรับยาได้ทุกสัปดาห์ โดยพิจารณาตามความเหมาะสม	5 mg (ปรับขนาดภายใน 4 สัปดาห์)
Risperidone	0.5 mg		2 mg (ปรับขนาดภายใน 4 สัปดาห์)
Valproate*	125-250 mg	สามารถปรับยาได้ทุกสัปดาห์ และพิจารณาตามความเหมาะสม	500 – 1,000 mg ขึ้นกับน้ำหนัก อาการแสดง ระดับยาในเลือด
Fluoxetine*	2.5 mg	สามารถปรับยาได้ทุกสัปดาห์ และพิจารณาตามความเหมาะสม	60 mg/day
Sertraline* <sup>+</sup>	25-50 mg	ขนาดเริ่มต้น 12.5-25 mg/day และปรับขนาดอย่างช้า ๆ เพิ่มได้ ทุก 25-50 mg ต่อสัปดาห์	200 mg

\* ไม่มีเอกสารอ้างอิงในผู้ป่วย ID เนื่องจากไม่มีการใช้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นขนาดยาจึงดัดแปลงมาจากการศึกษาในผู้ป่วย ASD เป็นหลัก เพื่อให้ใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ

+ มีเพียงการศึกษาในผู้ใหญ่

ปัจจุบันยาที่เป็นทางเลือกแรกของการรักษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาคือ ยา Risperidone โดยมีรายละเอียดของยาดังนี้

#### ชื่อการค้าที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

ยาเม็ด Risperidone GPO, Neuris

ยาน้ำ Risperidal Solution, Rispel Solution

#### อาการข้างเคียงจากการใช้ยา

อาการข้างเคียงจากการใช้ยา Risperidone อาจนำไปสู่พฤติกรรมที่เป็นปัญหาดังนี้

ตารางที่ 3 อาการข้างเคียงจากการใช้ยา Risperidone อาจทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาดังต่อไปนี้<sup>11</sup>

อาการข้างเคียงจากยาในแต่ละด้าน	พฤติกรรมที่แสดงออก
อาการเคลื่อนไหวผิดปกติ (EPS)	กลืนยาก ทานน้อย น้ำลายไหล พูดเหมือนลิ้นคับปาก เดินช้าผิดปกติ เดินเกร็งๆ ไม่คล่องแคล่ว เคี้ยวปาก นิ้วมือนิ้วเท้าขยับตลอดเวลา เดินไม่มีจุดหมาย ผุดลุกผุดนั่ง
อารมณ์	หงุดหงิดง่าย วุ่นวายมากขึ้น อารมณ์เปลี่ยนแปลงเร็ว ทำร้ายตัวเอง/คนอื่นมากขึ้น ร้องไห้ไม่มีสาเหตุ
การรับประทานอาหาร	อยากอาหาร น้ำหนักเพิ่ม
ปวดศีรษะ	หุบ/โขก ศีรษะ
คัดจมูก	จับจมูก ฟัดฟิด หายใจทางปาก
การนอน	ง่วงนอนมากผิดปกติ

คำแนะนำผู้ปกครองเพื่อเฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากการใช้ยา

การที่ผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ไม่สามารถสื่อสารเพื่อบอกอาการข้างเคียงจากการใช้ยาต่อผู้ปกครองได้ ผู้ปกครองจำเป็นต้องสังเกตพฤติกรรมเหล่านั้น ซึ่งหากเป็นอาการข้างเคียงจากการใช้ยามักมีลักษณะดังนี้

- มีพฤติกรรมผิดแปลกไปจากเดิมหลังจากได้รับยา และดีขึ้นหลังหยุดยา
- สัมพันธ์กับการได้รับยา
- ผู้ป่วยมักไม่ตอบสนองต่อการปรับพฤติกรรม

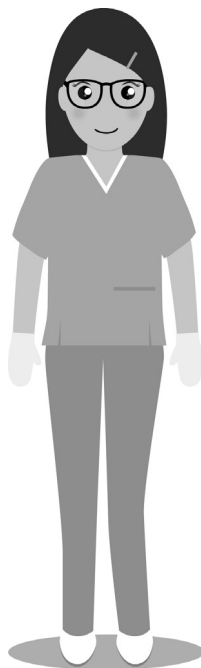
ตัวอย่างเช่น หลังได้รับยาผู้ป่วยเอามือหุบศีรษะตัวเอง ซึ่งไม่เคยมีพฤติกรรมนี้มาก่อน อาจเกิดจากอาการข้างเคียงของยาที่ทำให้ปวดศีรษะได้ หากพฤติกรรมรุนแรงต้องปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร



## เอกสารอ้างอิง

1. Unwin GL, Deb S. Use of medication for the management of behavior problems among adults with intellectual disabilities: A clinicians' consensus survey. *Am J Ment Retard.* 2008;113:19–31.
2. Emerson E, Kiernan C, Alborz A, et al. The prevalence of challenging behaviours: a total population study. *Res Dev Disabil.* 2001;22:77–93.
3. Ali A, Blickwedel J, Hassiotis A. Interventions for challenging behavior in intellectual disability. *Adv Psychiatr Treat.* 2014;20:184–92.
4. Unwin GL, Deb S. The use of medication for the management of behavior problems among adults with intellectual disability: a clinician's consensus survey. *Am J Ment Retard.* 2008;113:19–31.
5. Deb S, Kwok H, Bertelli M. et al. International guide to prescribing psychotropic medication for the management of problem behaviours in adults with intellectual disabilities. *World Psychiatry.* 2009; 8(3): 181–86.
6. Tyrer P, Oliver-Africano PC, Ahmed Z, Bouras N, Cooray S, Deb S, et al. Risperidone, haloperidol, and placebo in the treatment of aggressive challenging behaviour in patients with intellectual disability: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2008;371(9606):57-63.
7. Hollander E, Chaplin W, Soorya L, et al. Divalproex sodium vs placebo for the treatment of irritability in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Neuropsychopharmacol* 2010;35(4):990-98.
8. Hollander E, Soorya L, Chaplin W, et al. A double-blind placebo-controlled trial of fluoxetine for repetitive behaviors and global severity in adults autism spectrum disorders. *Am J Psychiatry.* 2012;169(3):292-99.
9. Hollander E, Phillips A, Chaplin W, Zagursky K, Novotny S, Wasserman S, et al. A placebo controlled crossover trial on liquid fluoxetine on repetitive behaviors in childhood and adolescent autism. *Neuropsychopharmacol* 2005;30(3):582-589.
10. Chistopher M, Edward S, Susan N, Derek C, Donald CJ, Lawrence H. Sertraline in adults with pervasive developmental disorders: a prospective open-label investigation. *J Clin Psychopharmacol.* 1998;18(1):62-6.

11. Wongpakaran R, Suansanae T, Tan-Khum T, Kraivichian C, Ongarjsakulman R, Suthisisang C. Impact of providing psychiatry specialty pharmacist intervention on reducing drug-related problems among children with autism spectrum disorder related to disruptive behavioural symptoms: A prospective randomized open-label study. *J Clin Pharm Ther.* 2017;42(3):329-36.





## บทที่ 4

การใช้ยาในผู้ป่วย  
กลุ่มอาการดาวน์ที่มีภาวะ  
โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

## บทที่ 4

# การใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มอาการถาวรที่มีภาวะโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

เภสัชกรหญิงพัฒนพัฒน์ พรรณแผ้ว

ผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมจะพบอุบัติการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 50%<sup>1-8</sup> โดยเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์เสียชีวิตในขวบปีแรก<sup>9</sup>

### ➤ อาการหรือความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคหัวใจแต่กำเนิด<sup>1</sup>

ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอาจไม่มีอาการแสดง แต่ถ้ามีอาการแสดงที่พบได้ ได้แก่

1. **อาการเขียว (Cyanosis)** ตำแหน่งที่เห็นได้ชัด คือ ริมฝีปาก ลิ้น เหงือก ปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า โดยเฉพาะเวลาคุณนม ร้องไห้ หรือออกแรงมากขึ้น

### 2. ภาวะนิ้วป้อม (Clubbing of fingers)

เป็นภาวะที่มีการขยายตัวของเนื้อเยื่อบริเวณโคนเล็บและรอบ ๆ เล็บ ทำให้การสร้างเล็บในบริเวณนั้นเป็นไปตามรูปร่างของเนื้อเยื่อที่บวมกลม มีผลทำให้ปลายนิ้วพองออกคล้ายกระบอง

### 3. อาการของภาวะหัวใจวาย

เช่น คุณนมแล้วเหนื่อยง่าย หายใจเร็ว ซายโครงกระดูก คุณนมได้ช้าและต้องหยุดพัก มีอาการหายใจเร็ว หอบ โดยเฉพาะหลังเล่นหรือออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย ใจเต้นแรง เหงื่อออกมากผิดปกติ

### 4. มีการติดเชื้อบ่อย ๆ เช่น ปอดอักเสบบ่อย ๆ และเมื่อเป็นแล้วมักมีอาการรุนแรงหรือหายช้ากว่าปกติ

### ➤ การวินิจฉัย<sup>2, 10</sup>

การวินิจฉัยโรคต้องอาศัยประวัติอาการและอาการแสดงหลักร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest x-ray) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram) การตรวจหัวใจด้วยคลื่นสะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram) เป็นต้น

### ➤ การรักษา

ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วยเป็นหลัก โดยมีวิธีการรักษา ได้แก่

1. การใช้ยา
2. การผ่าตัด
3. การสวนหัวใจ

## 👉 การรักษาด้วยยา

เพื่อช่วยให้หัวใจทำงานได้ดีขึ้น ป้องกันการเกิดลิ้มเลือดในหัวใจและทำให้การเต้นของหัวใจเป็นปกติ โดยยาที่ใช้บ่อย ได้แก่

### 1. Digoxin<sup>11</sup>

ชื่อการค้าที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

Lanoxin, Lanoxin PG, Grexin, Toloxin

รูปแบบ/ขนาดยา

- Tab 250 mcg
- PG tab 62.5 mcg
- Elixir 50 mcg/ml

ข้อบ่งใช้<sup>14</sup> ภายใต้ดุลยพินิจของแพทย์เท่านั้น

ข้อควรระวัง

- ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย
- ผู้ป่วยโรคไตรุนแรง
- ผู้ป่วยที่มีโปแทสเซียมต่ำ

การเก็บรักษา

สามารถเก็บยาที่อุณหภูมิห้อง บรรจุยาในภาชนะที่ปิดมิดชิด เก็บในที่ที่พ้นแสง หลีกเลี่ยงความร้อนและความชื้น และเก็บยาให้พ้นมือเด็ก

วิธีใช้ยา/ขนาดที่ใช้รักษา/Max dose<sup>14-15</sup>

\*ปริมาณและระยะเวลาในการใช้ยาขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา และใช้ยาภายใต้คำสั่งแพทย์เท่านั้น

1. ยาฉีด : ใช้ในกรณีฉุกเฉินสำหรับภาวะหัวใจวาย

2. ยารับประทาน : ใช้ในภาวะหัวใจวาย (Heart Failure) หรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Supraventricular Arrhythmias)

ทารกและผู้ป่วย	ขนาดยาต่อเนื่อง (Maintenance dose) แบ่งให้ 1-2 ครั้ง/วัน
ทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่า 1.5 กิโลกรัม	4-6 mcg/kg/day
ทารกน้ำหนักตัว 1.5-2.5 กิโลกรัม	4-6 mcg/kg/day
ทารกน้ำหนักตัวมากกว่า 2.5 กิโลกรัม และผู้ป่วยอายุ 1 เดือน-2 ปี	10 mcg/kg/day
ผู้ป่วยอายุ 2-5 ปี	10 mcg/kg/day
ผู้ป่วยอายุ 5-10 ปี	6 mcg/kg/day สูงสุด 250 mcg/day
ผู้ป่วยอายุ 10-18 ปี	62.5-750 mcg/day

### คุณลักษณะของยา<sup>14</sup>

- ยาดูดซึมได้ดีในทางเดินอาหาร และอาหารจะมีผลทำให้การดูดซึมช้าลง
- ยาชนิดรับประทาน มีระยะเวลาในการเริ่มการออกฤทธิ์ 1/2-2 ชั่วโมง โดยมีระยะเวลาการออกฤทธิ์สูงสุดที่ 2-6 ชั่วโมง และมีฤทธิ์อยู่ในร่างกายได้ถึง 2-4 วัน
- ยาฉีด มีระยะเวลาในการเริ่มการออกฤทธิ์ 5-30 นาที โดยมีระยะเวลาการออกฤทธิ์สูงสุดที่ 1-4 ชั่วโมง และมีฤทธิ์อยู่ในร่างกายได้ถึง 2-4 วัน
- ยาถูกเปลี่ยนแปลงสภาพที่ตับ และขับออกทางไต

### อาการข้างเคียงจากยา<sup>11</sup>

เนื่องจากระดับยา Digoxin ที่ทำให้เกิดพิษเป็นระดับยาที่ใกล้เคียงกับระดับที่ใช้ในการรักษา จึงทำให้แม้จะเพิ่มระดับยาเพียงเล็กน้อยก็อาจทำให้เกิดพิษได้ ดังนั้นการตรวจวัดระดับยาในเลือดจึงมีส่วนสำคัญในการช่วยป้องกันการเกิดพิษจากยา อย่างไรก็ตามควรมีการประเมินอาการและอาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยร่วมด้วย<sup>16</sup>

ระบบ	อาการ
ระบบทางเดินอาหาร	คลื่นไส้ อาเจียน และเบื่ออาหาร และอาจมีอาการท้องเสีย ปวดท้อง
ระบบประสาท	ปวดศีรษะ ปวดบริเวณใบหน้า เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ มึนงง สับสน ฝันร้าย อาจมีอาการทางจิตเวช เห็นภาพหลอน รวมถึงมีรายงานถึงการชักด้วย
ระบบการมองเห็น	การมองเห็นที่ผิดปกติ มองเห็นไม่ชัด เห็นแสงสีเหลือง และเขียว
ระบบเลือด	ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ
ระบบหัวใจ	ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

### Drug Interaction<sup>14</sup>

ยาที่ทำให้ระดับยา Digoxin เพิ่มขึ้น	ยาที่ทำให้ระดับยา Digoxin ลดลง
Alprazolam	Acarbose
Amiodarone	Activated charcoal
Azithromycin	Albuterol
Captopril	<b>Antacids</b>
Clarithromycin	Atorvastatin
Cyclosporine	Carvedilol
Diclofenac	Certain cancer chemotherapy or radiation therapy
Erythromycin	Diltiazem
Esomeprazole	Indomethacin
Gentamicin	Metoclopramide
Ibuprofen	Neomycin
Itraconazole	Nifedipine
Ketoconazole	Penicillamine



ยาที่ทำให้ระดับยา Digoxin เพิ่มขึ้น	ยาที่ทำให้ระดับยา Digoxin ลดลง
lansoprazole	Phenytoin
Metformin	Quinine
Quinidine	Rifampin
Quinine	Spironolactone
Verapamil	Sucralfate
	Sulfasalazine
	Trimethoprim

### คำแนะนำในการใช้ยา

- ควรรับประทานยานี้ตอนท้องว่าง ก่อนอาหารอย่างน้อย 1/2 - 1 ชั่วโมงหรือหลังอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ในกรณีที่ลืมรับประทานยาตามเวลาที่กำหนด ให้รับประทานยาทันทีที่นึกขึ้นได้ แต่หากใกล้ถึงเวลารับประทานยาในรอบถัดไปเป็นเวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง ให้ข้ามไปรับประทานยาในรอบถัดไป **ไม่ควรเพิ่มปริมาณเป็น 2 เท่า**
- หากพบแพทย์หรือทันตแพทย์ ให้แจ้งทุกครั้งว่ากำลังทานยา Digoxin อยู่ และควรปรึกษาแพทย์เมื่อต้องใช้อื่นร่วมด้วย
- ควรรายงานแพทย์เมื่อเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา
- หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างที่ใช้ยานี้และดื่มน้ำให้เพียงพอ
- ควรเก็บยาไว้ในอุณหภูมิห้อง พ้นจากความร้อน แสงแดด และความชื้น ในภาชนะเดิมที่บรรจุมา ปิดภาชนะที่บรรจุให้สนิททุกครั้งหลังใช้ยา และเก็บให้พ้นมือเด็ก
- ขณะที่ใช้นี้อาจจำเป็นต้องได้รับการตรวจเลือดและตรวจการทำงานของไตเป็นระยะๆ

## 2. Warfarin ชนิดกิน<sup>19</sup>

### ชื่อการค้าที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

Befarin, Maforan, Orfarin, Zydarin

### รูปแบบ/ขนาดยา

1 mg, 2 mg, 3 mg, 4 mg, 5 mg

### ข้อบ่งใช้ ขึ้นกับดุลยพินิจของแพทย์

### ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- หญิงมีครรภ์
- ผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการผ่าตัดทางตาหรือทางระบบประสาทส่วนกลาง
- ผู้ป่วยที่เพิ่งทำการบล็อกหลังด้วยยาชา
- ผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการผ่าตัดขนาดใหญ่ และผู้ป่วยที่มีเลือดออกในช่องท้อง ทางเดินหายใจ ในสมอง
- ผู้ป่วยที่มีปัญหาเลือดออกง่าย

### วิธีใช้ยา/ขนาดที่ใช้รักษา

เด็ก : 0.05-0.34 mg/kg/day

ผู้ใหญ่ : ขนาดยาเริ่มต้น : 2 – 5 mg/day แล้วปรับขนาดยาตามค่าความแข็งตัวของเลือด INR  
ขนาดยาต่อเนื่อง : 2 – 10 mg/day

### การตรวจติดตามค่าความแข็งตัวของเลือด (INR Monitoring)

1. ตรวจ INR หลังจากเริ่มได้ยา 2 หรือ 3 วัน
2. ตรวจ INR ซ้ำภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากมีการปรับขนาดยา
3. เมื่อปรับขนาดยาจนคงที่แล้วและมีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ ควรได้รับการตรวจ INR อย่างน้อยทุกๆ 4 สัปดาห์
4. ถ้ามีค่า INR ไม่คงที่ ควรได้รับการตรวจ INR อย่างน้อยทุก ๆ 2 สัปดาห์

### คุณลักษณะของยา<sup>20</sup>

- ยาดูดซึมในทางเดินอาหารดีมาก โดยอาหารไม่รบกวนการดูดซึม
- ยาถูกเปลี่ยนแปลงที่ตับและขับออกทางไต

### อาการไม่พึงประสงค์

1. อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะเลือดออกผิดปกติ เช่น อาการปวดท้อง ถ่ายดำ อาเจียนหรือไอเป็นเลือด ซึ่งเกิดจากเลือดออกในทางเดินอาหาร, พบจ้ำเลือดตามผิวหนัง เป็นต้น โดยความเสี่ยงของการเกิดเลือดออกจะเพิ่มสูงขึ้นในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือดหรือภาวะเกล็ดเลือดต่ำ
2. อาการไม่พึงประสงค์อื่นๆ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ผม่วิ่ง ตะคริว เบื่ออาหาร

### Drug Interaction

ยาที่ทำให้ฤทธิ์ของยา Warfarin เพิ่มขึ้น	ยาที่ทำให้ฤทธิ์ของยา Warfarin ลดลง
Allopurinol	Barbiturates
Anabolic steroids	Carbamazepine
<b>Diclofenac</b>	Cholestyramine resin
Piroxicam	Griseofulvin
Indomethacin	<b>Phenytoin</b>
Antiarrhythmic drugs	Rifampin
Amiodarone	Oestrogens
Quinidine	Vitamin K (contained in some multiple vitamin and enteral nutrition products)
Antibiotics	
Cefoperazone sodium	
Metronidazole	
Moxalactam disodium	
Trimethoprim-sulfamethoxazole	

ยาที่ทำให้ฤทธิ์ของยา Warfarin เพิ่มขึ้น	ยาที่ทำให้ฤทธิ์ของยา Warfarin ลดลง
Ketoconazole Cimetidine Disulfiram Isoniazid Omeprazole Oral hypoglycemics	

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารที่มีผลต่อ Warfarin เช่น

- โสม (ลดฤทธิ์ของยา) ขิง (ทำให้เลือดแข็งตัวช้า) แปะก๊วย(เพิ่มฤทธิ์ของยา) กระเทียม น้ำมันปลาหรือวิตามินอี(รบกวนการทำงานของเกล็ดเลือด) นอกจากนี้ ยาสมุนไพร ยาหม้อหรือยาแผนโบราณอื่นๆ ก็อาจมีผลต่อระดับยาได้
  - ผักใบเขียวที่มีวิตามินเคสูงจะต้านฤทธิ์ของยา เช่น กะหล่ำปลี บร็อคโคลี่ แดงกวาพร้อมเปลือก น้ำมันมะกอก ผักโขม ถั่วเหลือง ใบชา จึงไม่ควรเปลี่ยนแปลงปริมาณการรับประทานอาหารเหล่านี้ในแต่ละวัน
- นอกจากนี้พฤติกรรมบางอย่างอาจส่งผลทำให้ระดับยาในเลือดเปลี่ยนแปลงได้ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

#### คำแนะนำในการใช้ยา

##### 1. ควรรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปรับขนาดยาเอง

กรณีลืมกินยา : แนะนำให้ผู้ป่วยรีบกินทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านึกได้เมื่อถึงมือต่อไป **ไม่ควรเพิ่มขนาดยาเป็น 2 เท่าในมือนั้นๆ** เพราะอาจทำให้เกิดการเลือดออกได้ และควรบันทึกจำนวนครั้งที่ไม่ได้กินยาและแจ้งให้แพทย์ทราบในการตรวจครั้งต่อไป เพื่อการปรับขนาดยาที่ถูกต้อง

2. ปรีกษาแพทย์ก่อนการตั้งครรภ์ และเมื่อต้องให้นมบุตรระหว่างรับประทานยา

3. หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

4. ควรรายงานแพทย์เมื่อเกิดอาการข้างเคียงจากยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีภาวะเลือดออกบริเวณต่างๆ เช่น เลือดออกตามไรฟัน จ้ำเลือดตามตัว หรือถ่ายดำ

##### 5. แจ้งแพทย์หรือทันตแพทย์ทุกครั้งว่ารับประทานยา Warfarin

6. อาหารที่เป็นแหล่งสำคัญของวิตามินเค เช่น ผักกระเฉด กะหล่ำปลี บร็อคโคลี่ มะเขือเทศ ตับหมู เนยแข็ง หากทานอยู่เป็นประจำ ให้ทานในปริมาณเท่าเดิม

7. ปรีกษาแพทย์เมื่อต้องใช้ยาหรืออาหารเสริมอื่นร่วม

## เอกสารอ้างอิง

1. มุลนิธิเพื่อการสนับสนุนการผ่าตัดหัวใจผู้ป่วย. ข้อเสนอแนะอาการโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 26 ก.ค. 2560] ที่มา:<http://www.pcsf.org/Knowledge/KnowledgeDetail/19>
2. สุรีย์ เลขวรรณวิจิตร, พยาธิวิทยาของโรคหัวใจ: Congenital Heart Disease. ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2013; 33-81
3. Karen S, Brendan L. Down Syndrome and Other Abnormalities of Chromosome Number. In: Kliegman, Behrman, Jenson, Stanton, editors. Nelson textbook of Pediatrics. 19th edition. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007.
4. De Rubens Figueroa J, del Pozzo Magaña B, Pablos Hach JL, et al. Heart malformations in children with Down syndrome. Rev Esp Cardiol 2003;56:894-9.
5. Elmagrpzy Z, Rayani A, Shah A, et al. Down syndrome and congenital heart disease: why the regional difference as observed in the Libyan experience? Cardiovasc J Afr 2011;22:306-9.
6. Asani M, Aliyu I, Also U. Pattern of congenital heart diseases among children with Down syndrome in Aminu Kano Teaching Hospital, Kano, Nigeria. Niger J Basic Clin Sci 2013; 10: 57-59
7. Shrestha M, Shakya U. Down syndrome and congenital heart disease: Single centre, prospective study. NJMS 2013; 2: 96-101
8. John A, Uvie U, Ibitoye S, Oluwakemi T, Julia O. Spectrum of congenital heart disease in children with Down Syndrome in Ile-Ife, Nigeria. Curr Pediatr Res 2017; 21(3): 410-415
9. วาสิตา โอพารรัตน์มณี. การศึกษาภาวะโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่พบร่วมในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์. [อินเทอร์เน็ต]. สถาบันสุขภาพผู้ป่วยแห่งชาติมหิดลราชธานี กระทรวงสาธารณสุข [เข้าถึงเมื่อ 26 ก.ค. 2560] ที่มา:<http://dlibrary.childrenhospital.go.th/bitstream/handle/6623548333/251/qsnich-research-resident-CH-634.pdf?sequence=3>
10. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล สาขาโรคหัวใจ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์. โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเดี่ยวและชนิดไม่เดี่ยว [เข้าถึงเมื่อ 30 ส.ค. 2560] ที่มา:<http://www.si.mahidol.ac.th/th/department/pediatrics/pdf/service/leftlet/Cardiology/โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเดี่ยว.pdf>
11. Yupaporn P, Peeraya S. Digoxin Intoxication. Srinagarind Med J. 2007; 22(1): 82-86
12. Kelly RA, Smith TW. Pharmacological treatment of heart failure. In: Hardman TG, Limbird LE, eds. Goodman & Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics, 9th ed. New York: McGraw-Hill, 1996: 809-38.
13. McEvoy GK. AHFS drug information 2002. Bethesda: American Society of Health-System Pharmacists, Inc., 2002

14. PRESCRIBING INFORMATION of Digoxin [Database on the internet].FDA Thailand [เข้าถึงเมื่อ 31 ส.ค. 2560] ที่มา: [https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2012/020405s005lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2012/020405s005lbl.pdf)
15. MIMS [Database on the internet]. Thailand: SEMS-Iress 2016; c 2017.: <http://www.mims.com/Thailand>
16. McEvoy GK. AHFS drug information 2002. Bethesda: American Society of Health-System Pharmacists, Inc., 2002.
17. Mutnick AH. Digoxin In: Schumacher GE, ed. Therapeutic Drug Monitoring. Norwalk:Connecticut: Appleton & Lange, 1995: 469-491.
18. Kelly RA, Smith TW. Recognition and management of digitalis toxicity. Am J Cardiol 1992; 69: 108G-9G.
19. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย.แนวทางการรักษาผู้ป่วย ด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือด ชนิดรับประทาน [เข้าถึงเมื่อ 31 ส.ค. 2560] ที่มา:[http://www.thaiheart.org/images/column\\_1292154183/warfarin\\_Guideline%281%29.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1292154183/warfarin_Guideline%281%29.pdf)
20. อายูรภา ปริกสุวรรณ, เกสัชวิทยาของยา warfarin, [เข้าถึงเมื่อ 31 ส.ค. 2560] ที่มา:<https://www.slide-share.net/UtaiSukviwatsirikul/drug-patients-warfarin>
21. ศิริพร กฤตธรรมากุล. ”ผลของการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรในผู้ป่วยนอกที่รับประทานยาอวาร์ฟารินที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์”. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2542.
22. Anticoagulant Europe(UK).Warfarin Interaction[cited 2017 Aug 31]. Available from <http://www.anticoagulationeurope.org/files/files/Some%20of%20the%20most%20common%20interactions%20with%20warfarin%20.pdf>



**บทที่ 5**

**คำแนะนำ สำหรับผู้ปกครอง  
เกี่ยวกับการดูแล การใช้ยา  
ในผู้ป่วย กลุ่มอาการดาวน์**

## บทที่ 5

# คำแนะนำสำหรับผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแล การใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์

ภญ. จินตนา ปรัชญาสันติ

ในที่นี้จะกล่าวถึง การใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ 3 ภาวะดังนี้

1. ภาวะไทรอยด์ต่ำ
2. พฤติกรรมที่เป็นปัญหา
3. ภาวะโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

**คำแนะนำสำหรับผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้ยารักษาภาวะไทรอยด์ต่ำ**

ภาวะไทรอยด์ต่ำในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ หากเกิดขึ้นแล้วไม่ได้รับการรักษาจะมีผลเสียต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและทำให้พัฒนาการล่าช้า<sup>1</sup>

โดยยาที่นิยมใช้มากที่สุดคือยา Levothyroxine ซึ่งเป็นฮอร์โมนทดแทน<sup>2</sup>

**การรับประทานยา Levothyroxine**

1. ควรรับประทานยา Levothyroxine ก่อนอาหารเช้า เนื่องจากอาหารจะลดการดูดซึมยา<sup>2</sup>
2. หากลืมรับประทานยาก่อนอาหารเช้า ให้รับประทานนี้หลังอาหารเช้า 2 ชั่วโมง หรือก่อนอาหารเย็นครึ่งชั่วโมง
3. ปรีกษาแพทย์ หากรับประทานยาอื่นร่วมด้วย
4. หลีกเลี่ยงการรับประทานยาพร้อมกับผลิตภัณฑ์นม น้ำผลไม้ นมถั่วเหลือง กาแฟ<sup>3,4,5</sup>

**การให้คำแนะนำผู้ปกครองเกี่ยวกับการยารักษาพฤติกรรมไม่พึงประสงค์**

การรักษาพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกคือ การปรับพฤติกรรม กรณีที่ปรับพฤติกรรมแล้วยังคงมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ซึ่งเป็นอันตรายต่อตนเองหรือผู้อื่น มีความถี่หรือความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอันตราย แพทย์จะพิจารณาสั่งใช้ยา<sup>6</sup> โดยยา Risperidone เป็นยาที่ใช้ในการรักษาพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ โดยเฉพาะพฤติกรรมก้าวร้าว

**คำแนะนำการใช้ยา Risperidone<sup>7-10</sup>**

1. กรณียาน้ำ ใช้หลอดดูดยาที่แนบมาในกล่อง ตวงยาตามปริมาณที่แพทย์สั่ง
2. ควรรับประทานยาในเวลาเดียวกันทุกวัน
3. กรณีลืมรับประทานยาภายใน 4 ชั่วโมง ให้รับประทานทันที หากเกิน 4 ชั่วโมงแล้วให้ข้ามมื้อที่ลืม และรับประทานมื้อถัดไปในขนาดยาปกติ

4. สามารถผสมยาในน้ำ น้ำหวานได้ ถ้าเป็นยาน้ำ ห้ามรับประทานยาพร้อมชา กาแฟ น้ำอัดลม
5. สังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยา หากมีการเคลื่อนไหวผิดปกติ หงุดหงิด กระวนกระวาย กลืนลำบาก น้ำลายไหลให้แจ้งแพทย์
6. เก็บยาให้พ้นแสง ไม่ควรเก็บยาในตู้เย็น หรือที่ร้อนจัด

### การให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับยารักษาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

ผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ที่มีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด อาจมีอาการหรือไม่ก็ได้ โดยอาการที่พบได้แก่ ตัวเขียว เหนื่อยง่าย หอบ น้ำหนักลด เลี้ยงไม่โต ซึ่งถ้ามีอาการมาก แพทย์พิจารณาใช้ยา เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในหัวใจและทำให้การเต้นของหัวใจเป็นปกติ

### คำแนะนำการใช้ยา Warfarin<sup>11, 12, 13, 14</sup>

ยา Warfarin เป็นยาที่ออกฤทธิ์ต้านการแข็งตัวของเลือด โดยออกฤทธิ์ป้องกันการเกิดลิ่มเลือดซึ่งอาจไปอุดตันตามเส้นเลือดของร่างกาย เช่น สมอง ปอด ขา หรือที่ลิ้นหัวใจเทียม

### ในระหว่างที่ผู้ป่วยกินยา Warfarin ควรปฏิบัติดังนี้

1. ควรกินยา Warfarin ในแต่ละวันให้ใกล้เคียงกับเวลาเดิมหากลืมกินยาให้ปฏิบัติดังนี้
  - กรณีลืมรับประทานยาแต่ยังไม่เกิน 12 ชั่วโมง จากเวลาเดิมที่เคยรับประทานยา ให้รับประทานยาทันทีที่นึกได้ในขนาดเดิม
  - ถ้าลืมรับประทานเกิน 12 ชั่วโมงไปแล้วให้ข้ามยามื้อนั้นไปแล้วกินยามื้อต่อไปในขนาดเดิม โดยไม่ต้องเพิ่มขนาดยาเป็น 2 เท่า

2. สังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยา โดยถ้ามีอาการเลือดออกผิดปกติ เช่น เลือดออกตามไรฟัน รอยจ้ำเขียวตามตัว เลือดกำเดาไหล เลือดออกในตาขาว อุจจาระหรือปัสสาวะเป็นเลือด อุจจาระเป็นสีดำ ไอเป็นเลือด อาเจียนเป็นเลือด หรือประจำเดือนมาผิดปกติ ให้รีบพบแพทย์

### 3. เมื่อไปพบแพทย์หรือทันตแพทย์ ต้องแจ้งให้ทราบว่าผู้ป่วยกำลังกินยา Warfarin อยู่

4. ปรึกษาแพทย์ เมื่อต้องรับประทานยาอื่น หรืออาหารเสริม
5. อาหารจำพวกผักใบเขียว หากรับประทานเป็นประจำ ให้รับประทานในปริมาณเท่าเดิม
6. หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ และงดการสูบบุหรี่ เนื่องจากมีผลต่อระดับยา Warfarin ในเลือด
7. เก็บยาในอุณหภูมิห้องโดยหลีกเลี่ยงให้พ้นแสงและความร้อน
8. มาตรฐานเลือดตามแพทย์นัด เพื่อติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด (INR) ซึ่งใช้บอกถึงประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยา Warfarin และเป็นค่าที่แพทย์ ใช้พิจารณาปรับขนาดยา

### คำแนะนำการใช้ยา Digoxin<sup>15, 16</sup>

Digoxin เป็นยาที่ใช้ช่วยในการรักษาภาวะหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยเพิ่มการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้เพิ่มการไหลเวียนของเลือด ช่วยส่งเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกาย ป้องกันภาวะหัวใจวาย



### ในระหว่างที่ผู้ป่วยกินยา Digoxin ควรปฏิบัติดังนี้

1. กรณียาน้ำให้ใช้หลอดดูดยาในการตวงยาในปริมาณที่แพทย์สั่ง ควรรับประทานยาในเวลาเดียวกันทุกวัน ถ้าลืมรับประทานยา ให้ข้ามมือนั้นและรับประทานยามื้อถัดไปตามปกติ ไม่ต้องเพิ่มขนาดยาเป็น 2 เท่า
2. ควรรับประทานยาตอนท้องว่าง
3. สังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยา หากพบอาการดังกล่าวให้รีบพบแพทย์ทันที เช่น การมองเห็นเปลี่ยน, คลื่นไส้ อาเจียน, อ่อนเพลีย, กล้ามเนื้ออ่อนแรง
4. ปรึกษาแพทย์ เมื่อต้องรับประทานยาอื่น หรืออาหารเสริม
5. เก็บยาในอุณหภูมิห้องโดยหลีกเลี่ยงให้พ้นแสงและความร้อน
6. หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ และดื่มน้ำให้เพียงพอ

## เอกสารอ้างอิง

1. วัลยา จงเจริญประเสริฐ. Patients with thyroid dysfunction: การดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการทำงานของต่อมไทรอยด์. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. [เข้าถึงเมื่อ 5 มิ.ย. 2560] ที่มา: <http://med.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/Patients%20with%20thyroid%20dysfunction.pdf>
2. Taketomo CK, Hodding JH, Kraus DM. Pediatric dosage handbook with international trade names index. 17th ed. Ohio: Lexi-comp; 2010.
3. Irving AS, Vadiveloo T, Leese GP. Drug that interact with levothyroxine. Clin Endocrinol. 2015;82(1):136-141.
4. Wqrd LS. The difficult patient: drug interaction and the influence of concomitant diseases on the treatment of hypothyroidism. Arq Bras Endocrinol Metab. 2010;54:435-442.
5. Buck ML. Levothyroxine Use in Infants and Children with Congenital or Acquired Hypothyroidism. Pediatr Pharm. 2008;14(10).
6. Unwin GL, Deb S. The use of medication for the management of behavior problems among adults with intellectual disability: a clinician's consensus survey. Am J Ment Retard. 2008;113:19-31.
7. กลุ่มงานเภสัชกรรม. การใช้ยาริสเพอริโดน [แผ่นพับ] กรุงเทพมหานคร.สถาบันราชานุกูล: 2558.
8. McCracken JT, McGough J, Shah Bhavik, et al. Risperidone in children with autism and serious behavioral problems. N Engl J Med. 2002;347(5):314-21.
9. Owen R, Sikich L, Marcus RN, et al. Aripiprazole in the treatment of irritability in children and adolescents with autistic disorder. Pediatrics. 2009;124:1533-42.
10. กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันราชานุกูล. การใช้ยาริสเพอริโดน [แผ่นพับ]. กรุงเทพมหานคร.
11. วาร์ฟาริน คลินิก หน่วยบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก. ความรู้สำหรับผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วย วาร์ฟาริน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลศิริราช; 2557. [เข้าถึงเมื่อ 10 ม.ค. 2561] [www.si.mahidol.ac.th/th/division/hph/admin/news\\_files/249\\_49\\_1.pdf](http://www.si.mahidol.ac.th/th/division/hph/admin/news_files/249_49_1.pdf)
12. Holbrook AM, Labiris RL, Crowther M. Systematic overview of warfarin and its drug and food interactions. Arch Intern Med.2005;165:1095-1106.
13. Wells PS, Holbrook AM, Crowther NR, Hirsh J. Interactions of warfarin with drugs and food. Ann Intern Med.1994;121:676-683.
14. Gijsbers BL, Jie KG, Vermeer C. Effect of food composition on vitamin K absorption in human volunteers. BJN.1996;76:223-229.

15. Rodin SM, Johnson BF. Pharmacokinetic Interactions with Digoxin. *clin pharmacokinet.* 1988;15:227-244
16. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. คำแนะนำการการรักษาด้วย วาร์ฟาริน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร. [เข้าถึงเมื่อ 10 ม.ค. 2561] [www.google.co.th/search?biw=1024&bih=613&ei=bRVoWuTxFcX-vASa9avADA&q=แผ่นพับ+digoxin+รพ+เด็ก](http://www.google.co.th/search?biw=1024&bih=613&ei=bRVoWuTxFcX-vASa9avADA&q=แผ่นพับ+digoxin+รพ+เด็ก).



# ตัวอย่างแผ่นพับการใช้ยาريسเพอริโดน



**การใช้ยาريسเพอริโดน**  
**RISPERIDONE**  
กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันราชานุกูล



กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันราชานุกูล  
โทร. 02-248-8900 ต่อ 70352-3



## ยาريسเพอริโดน

### ยานี้ใช้สำหรับ

ลดหรือแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ  
ในเด็กพิเศษ เช่น วุ่นวาย หงุดหงิด  
อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ก้าวร้าว หรือมีปัญหา  
ในการนอน



### วิธีใช้

- ควรกินยาในเวลาเดียวกันทุกวัน
- กินยาอย่างต่อเนื่องตามแพทย์สั่ง  
ห้ามหยุดยาเองหรือปรับเพิ่มลดขนาดยาเอง

### คำแนะนำ

อาการที่พบบ่อยจากการใช้ยา  
ريسเพอริโดน คือ ง่วงนอน  
กินมากขึ้นและกินบ่อยขึ้น  
จึงควรดูแลเรื่องการกินขนม  
และน้ำหวาน

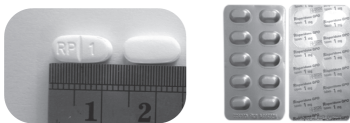


### การใช้ยาชนิดน้ำ

- เกสซ์กรจะสอนวิธีตวงยาโดยใช้หลอดตวงที่มาพร้อมกับยา หากไม่แน่ใจในปริมาณยาที่ใช้ให้สอบถามเกสซ์กร
- ตวงยาในปริมาณที่แพทย์สั่ง
- สามารถให้รับประทานยาได้โดยตรงหรือผสมน้ำเปล่า น้ำหวานได้
- กรณีผู้มารับยาไม่ใช่ผู้ป้อนยาเด็ก ผู้มารับยาควรจะสอนผู้ป้อนยาให้เข้าใจและทดสอบความเข้าใจโดยการให้ผู้ป้อนยา ทำให้ดู
- ห้ามใช้ช้อนในการตวงยา
- ห้ามผสมยานี้หรือรับประทานพร้อมกับน้ำชา ชาดำเย็น ชานม ชาเขียว เป๊ปซี่หรือโค้ก กาแฟ

### การใช้ยาชนิดเม็ด (Tablet)

- แกะยาออกจากแผงด้วยมือที่แห้ง โดยดันเม็ดยาออกจากแผง
- หากแพทย์สั่งยาครึ่งเม็ดให้ใช้มีดหรือเครื่องตัดเม็ดยา ช่วยแบ่งยา และเก็บเม็ดยาอีกครั้งเม็ดในซองยาที่ปิดสนิท



### หากเด็กมีอาการดังต่อไปนี้ ต้องแจ้งแพทย์ พยาบาล หรือเภสัชกรทราบ

#### อาการที่ต้องสังเกต

1. คับ มีผื่น เกา
2. ท้องผูก
3. ง่วงซึม
4. ปากแห้ง ตุ่มน้ำบ่อขึ้น ริมฝีปากแห้ง
5. น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น กินอาหารบ่อขึ้น กินเยอะขึ้น
6. อ้าปากหายใจ เอานิ้วถูจมูกแรงๆ ดูหายใจเหนื่อย
7. พูดไม่ชัด
8. ตื่นมาร้องไห้ กระสับกระส่าย
9. เลือดกำเดาไหล

#### ถ้าเด็กพูดไม่ได้ ให้สังเกตอาการเพิ่มเติมดังนี้

1. หงุดหงิดง่าย กระวนกระวาย  
งอแงมากกว่าเดิม
2. เดินไม่หยุด รุนแรงมากขึ้น
3. กลืนลำบาก น้ำลายไหลมากขึ้น
4. ทูบหัว ทูบกราม ทูบคอ ตึงผม
5. การเดินทรงตัวไม่มั่นคง การเคลื่อนไหวไม่ปกติ

## 5 คำถามที่พบบ่อย จากการใช้ยาริสเพอริโดน

- 1) หากลืมหินยาควรทำอย่างไร
  - ⊙ กินยาทันทีที่นึกได้ หากใกล้เวลากินยา  
มือต่อไป ไม่ต้องกินยามื้อที่ลืมหิน
- 2) ยานี้เป็นยานอนหลับใช้หรือไม่
  - ⊙ ไม่ใช่ ยานี้ออกฤทธิ์โดยการปรับสารเคมี  
ในสมอง ช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ  
จึงควรใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ห้ามกินยานี้  
เฉพาะคืนที่เด็กนอนไม่หลับ
- 3) กรณีป่วยเป็นหวัด กินยารักษาโรคหวัด  
ต้องหยุดยาริสเพอริโดน หรือไม่
  - ⊙ ไม่ต้องหยุดยาริสเพอริโดน  
ยาริสเพอริโดนสามารถกินร่วมกับ  
ยารักษาโรคหวัดได้
- 4) กินยาริสเพอริโดนในระยะยาวมีผลเสีย  
ต่อดับไตได้หรือไม่
  - ⊙ ไม่มีผลต่อดับไตถึงจะใช้เป็นเวลานาน  
หากใช้ในขนาดที่แพทย์สั่ง
- 5) ยาริสเพอริโดนสามารถกินตอนท้องว่าง  
ได้หรือไม่
  - ⊙ ยาริสเพอริโดน สามารถกินตอนท้องว่าง  
ได้โดยไม่มีผลระคายเคืองกระเพาะอาหาร

## การเก็บรักษา

1. เก็บยาในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง
2. เก็บยาในที่ที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส  
และพ้นแสง
3. กรณีพาเด็กไปค้างคืนที่อื่นจะต้องนำยานี้  
ไปป้อนเด็กด้วย

## กรณียา ná

1. ควรดูดยาให้เรียบร้อยก่อนเรียกเด็ก  
มากินยา
2. ไม่ต้องเก็บยานี้ในตู้เย็น หากที่บ้านร้อนมาก  
ให้ใส่ตู้เย็นช่องธรรมดา เก็บในตู้เย็น  
ห้ามเก็บที่ช่องแข็ง



[www.rajanukul.go.th](http://www.rajanukul.go.th)

 Rajanukul Institute 

# คลินิกดาวนซินโดรม (Clinic Down Syndrome)

สถาบันราชานุกูล

## ขอบเขตการให้บริการ :

ให้บริการทางแพทย์และการพยาบาลอย่างครอบคลุมสำหรับผู้ปกครองทางพัฒนาการและสติปัญญา กลุ่มอาการดาวนซินโดรม ตั้งแต่อายุแรกเกิดเป็นต้นไป เพื่อร่วมมือกันพัฒนาเด็กให้มีคุณภาพทางด้านร่างกายและจิตใจตั้งแต่แรกเริ่ม เพื่อจะได้เติบโตขึ้นมาอย่างมีคุณภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจไปพร้อมๆกัน

## กิจกรรมการให้บริการ/โปรแกรมการฝึก :

1. ให้การดูแลปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในกลุ่มอาการดาวนซินโดรมโดยกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เช่น ปัญหาที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโต ปัญหาเกี่ยวกับสายตา ปัญหาเกี่ยวกับการได้ยิน ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพปากและฟัน ปัญหาเกี่ยวกับภาวะไทรอยด์ผิดปกติ เป็นต้น

2. ให้คำปรึกษาส่งเสริมพัฒนาการการเรียนรู้ในเด็กโดยกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก

3. ให้การช่วยเหลือด้านจิตใจ เช่น ปัญหาพฤติกรรมตามวัย ปัญหาอารมณ์ ปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวในหมู่เพื่อน ครอบครัวหรือสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ปัญหาการเรียน เป็นต้น

4. การให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยในคลินิกดาวนซินโดรม

5. การให้การบำบัดทางการพยาบาล เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการให้ความรู้/คำแนะนำ เสริมพลังความคิด ผู้ปกครองโดยพยาบาลที่มีความชำนาญ

6. ประเมินภาวะโภชนาการของเด็ก ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการแก่ผู้ปกครอง และวางแผนให้การดูแลด้านโภชนาการสำหรับรายที่มีปัญหาพร้อมกับสหวิชาชีพ

## เกณฑ์การรับผู้ป่วย :

ผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวนซินโดรม ที่มารับบริการที่สถาบันราชานุกูล

## วัน เวลา ให้บริการ :

ให้บริการผู้ปกครองทางพัฒนาการและสติปัญญา กลุ่มอาการดาวนซินโดรม วันพุธ เวลา 13.00 - 16.00 น.

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

แพทย์หญิงมจรดา สุวรรณโพธิ์	ผู้อำนวยการสถาบันราชานุกูล
แพทย์หญิงเปรมวดี เด่นศิริอักษร	นายแพทย์เชี่ยวชาญ
เภสัชกรหญิงมาลี ปรีชาพลสิทธิ์	เภสัชกรเชี่ยวชาญ

### ผู้นิพนธ์

แพทย์หญิงธนิภา บุญมา	นายแพทย์ชำนาญการ
เภสัชกรหญิงขวัญดวงดาว สุคตนาพันธ์	เภสัชกรชำนาญการ สถาบันพัฒนาการเด็กราชชนกนครินทร์
เภสัชกรหญิงเรวดี วงศ์ปการันย์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เภสัชกรหญิงพัฒนาพัฒน์ พรรณแผ้ว	เภสัชกรชำนาญการ
เภสัชกรหญิงจินตนา ปรัชญาสันติ	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

### คณะผู้จัดทำ

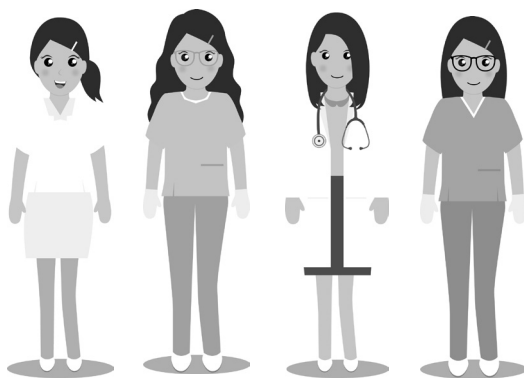
แพทย์หญิงธนิภา บุญมา	นายแพทย์ชำนาญการ
แพทย์หญิงวรวรรณ จงสง่าวิทยาเลิศ	นายแพทย์ชำนาญการ
ทันตแพทย์หญิงภัทติมา บุรพลกุล	ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ
เภสัชกรหญิงจินตนา ปรัชญาสันติ	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
เภสัชกรหญิงพัฒนาพัฒน์ พรรณแผ้ว	เภสัชกรชำนาญการ
นางศุภรพรรณ ศรีหิรัญรัมย์	นักจิตวิทยาคลินิกชำนาญการพิเศษ
นางสาวศิริโรรัตน์ นาคทองแก้ว	นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการพิเศษ
นางนิรมัย คุ่มรักษา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
นางวันทนี ผลสมบุรณ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางภาวิณี บุญสุวรรณค์สง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางสาวปิยพร อ้อยใจดี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางสาวสุดารักษ์ แขพุทธา	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
นางณัฐชนก สุวรรณานนท์	นักวิชาการโสตทัศนศึกษาชำนาญการ



## ขอขอบคุณ

ด.ญ.อิมบุญ สกุหลาลัย  
ด.ญ.ชนิตา ธรรมรัชพิมล  
นายกรภพ คงเจริญถิ่น

สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ ในการทดลองการใช้คู่มือ  
การใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์  
สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 5





[www.rajanukul.go.th](http://www.rajanukul.go.th)

สถาบันราชานุกูล  
กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข