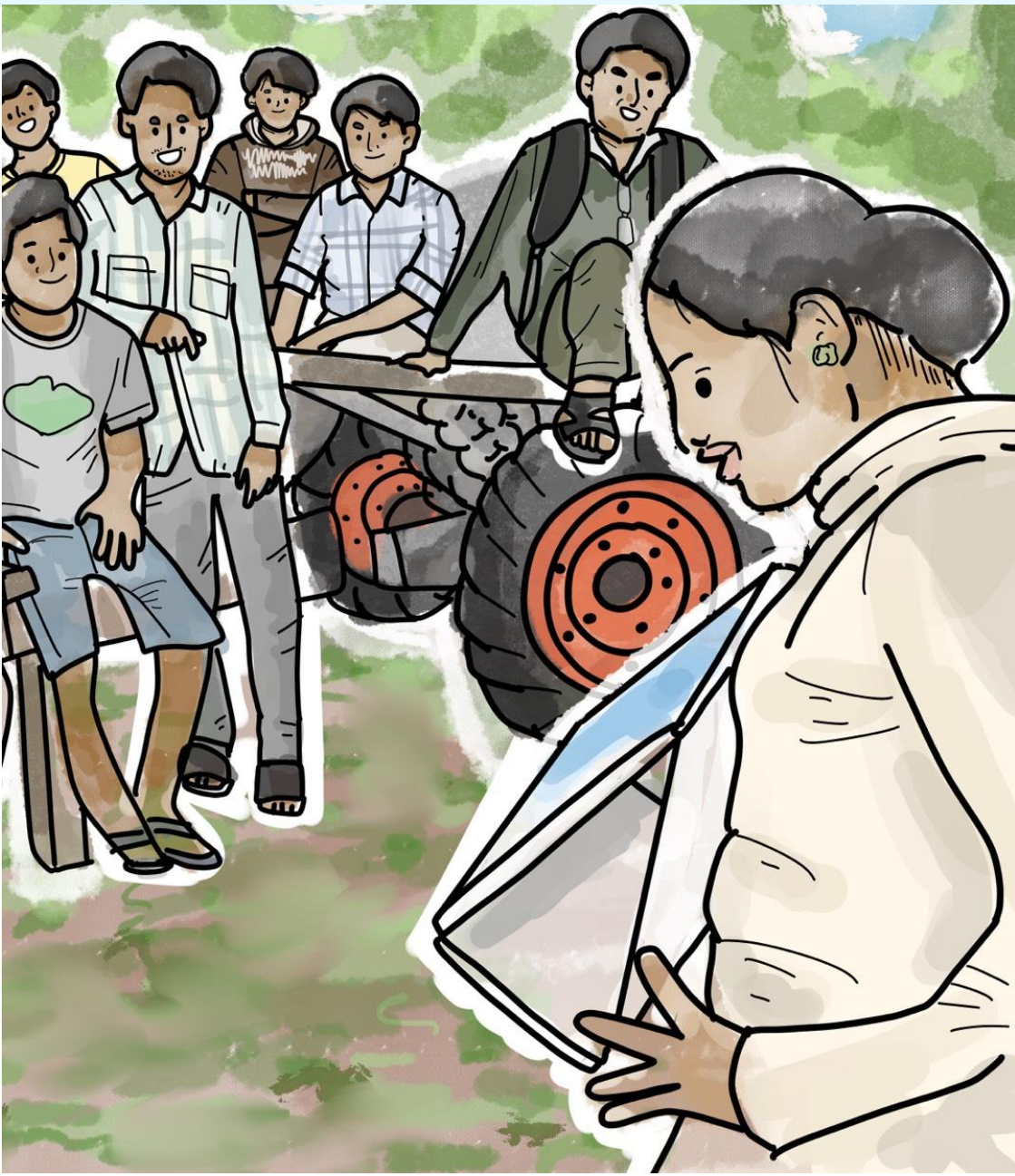


สมุดคู่มือการจัดการโรคแบบบูรณาการ  
สำหรับผู้ทำงานด้านสุขภาพชุมชน



จัดทำโดย

Malaria Free Mekong, A Platform of Communities and Civil Society Organization



รวบรวมข้อมูลจากการปรึกษาเชิงลึกและการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานภาคประชาสังคมด้านการจัดการไข้มาเลเรียระดับภูมิภาค (Regional Malaria CSO) และกรอบความร่วมมืออนุภาคลุ่มแม่น้ำโขง (GMS) ในประเทศกัมพูชา ลาว พม่า ไทย และเวียดนาม

Consultant: Alistair Shaw



## **ข้อจำกัดความรับผิดชอบ**

คู่มือเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ร่วมกับพ็อคเก็ตบุ๊กการจัดการโรคเชิงบูรณาการ

การกำหนดที่ใช้และการนำเสนอเนื้อหาในคู่มือเล่มนี้ไม่ได้หมายความถึงการแสดงออกของความคิดเห็นใด ๆ ในส่วนของแพลตฟอร์มองค์กรประชาคมมาลาเรียระดับภูมิภาค (ซีเอสโอ) ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) ที่เกี่ยวข้องกับสถานะทางกฎหมายของประเทศ ดินแดน เมือง หรือพื้นที่ หรือหน่วยงานใด ๆ หรือ การตัดสินใจและการปฏิบัติทางการแพทย์ในแต่ละสถานที่นั้นๆ

มุมมอง เนื้อหา หรือคำแนะนำใดๆ ที่แสดงในคู่มือเล่มนี้ เป็นข้อมูลอ้างอิงระดับประเทศ จากอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง หรือแหล่งข้อมูลสาธารณะอื่นๆและไม่จำเป็นต้องสะท้อนถึงมุมมอง หรือนโยบายของ แพลตฟอร์มองค์กรประชาคมมาลาเรียระดับภูมิภาค (ซีเอสโอ) ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) เจ้าภาพหรือองค์กรสมาชิกอื่นๆ

การกล่าวถึงแนวปฏิบัติทางการแพทย์หรือแนวปฏิบัติใด ๆ ไม่ได้หมายความถึงการรับรองโดยแพลตฟอร์มองค์กรประชาคมมาลาเรียระดับภูมิภาค (ซีเอสโอ) ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและไม่ได้แทนที่หรือแทนที่หลักแนวทางปฏิบัติ กฎระเบียบหรือนโยบายของประเทศ

ข้อมูลที่มีอยู่ในคู่มือเล่มนี้ มีไว้เพื่อความสะดวกของผู้ใช้และนำไปใช้ถูกต้อง แพลตฟอร์มองค์กรประชาคมมาลาเรียระดับภูมิภาค (ซีเอสโอ) ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) จะไม่รับผิดชอบต่อความถูกต้องของข้อมูลนั้น รวมถึงการแปลที่ตามมาหรือเนื้อหาของการอ้างอิงภายนอกใด ๆ

การผลิตและเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ ในคู่มือเล่มนี้ เพื่อจุดประสงค์ใด ๆ ที่ไม่ใช่เพื่อการพาณิชย์ได้รับอนุญาตโดยไม่มีเอกสารอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าจากแพลตฟอร์มองค์กรประชาคมมาลาเรียระดับภูมิภาค (ซีเอสโอ) ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) โดยที่ข้อมูลนั้นนำมาใช้สนับสนุนการกำจัดโรคมาลาเรียและโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และรับทราบแหล่งที่มาอย่างครบถ้วน

# คู่มือการจัดการโรคเชิงบูรณาการ

<b>บทนำ</b> .....	1
วัตถุประสงค์ของ คู่มือ.....	4
ผู้อ่านเป้าหมาย .....	4
ภาพรวมของโมดูล .....	5
หลักจริยธรรมและหลักการรักษาความลับของผู้ป่วย .....	5
การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ .....	7
<b>มาลาเรีย</b> .....	11
ทั่วไป.....	12
การแพร่เชื้อ.....	12
กลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง.....	13
สัญญาณและอาการ .....	14
การป้องกัน .....	14
การตรวจ.....	16
การรักษาและการดูแล .....	19
การดำเนินการที่สำคัญ.....	20
<b>เอชไอวี / เอ็ดส์</b> .....	21
ทั่วไป.....	22
การแพร่เชื้อ.....	22
กลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง.....	23
สัญญาณและอาการ .....	24
การป้องกัน .....	25
การตรวจ.....	28
การรักษาและการดูแล .....	29
การดำเนินการที่สำคัญ.....	30
<b>วัณโรค</b> .....	31
ทั่วไป.....	32
การแพร่เชื้อ.....	32
กลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง.....	33
สัญญาณและอาการ .....	34
การป้องกัน .....	35
การตรวจ.....	36
การรักษาและการดูแล .....	37
การดำเนินการที่สำคัญ.....	38

<b>ไข่เล็ดออก.....</b>	<b>39</b>
ทั่วไป .....	40
การแพร์เชื้อ .....	40
กลุ่มเสียงและพฤติกรรมเสียง .....	41
สัญญาณและอาการ.....	42
การป้องกัน .....	43
การตรวจ .....	44
การรักษาและการดูแล .....	45
การดำเนินการที่สำคัญ .....	46
<b>ภาวะหุพโภชนาการ (ขาดสารอาหาร) .....</b>	<b>47</b>
ทั่วไป .....	48
ประเภทของภาวะหุพโภชนาการ.....	48
กลุ่มเสียงและพฤติกรรมเสียง .....	49
สัญญาณและอาการ.....	50
การป้องกัน .....	52
การตรวจ .....	55
การรักษาและการดูแล .....	59
การดำเนินการที่สำคัญ .....	60
<b>โรคอุจจาระร่วง .....</b>	<b>61</b>
ทั่วไป .....	62
การแพร์เชื้อ .....	62
กลุ่มเสียงและพฤติกรรมเสียง .....	63
สัญญาณและอาการ.....	64
การป้องกัน .....	65
การตรวจ .....	66
การรักษาและการดูแล .....	67
การดำเนินการที่สำคัญ .....	68
<b>ทางเดินหายใจ การติดเชื้อ .....</b>	<b>69</b>
ทั่วไป .....	70
การแพร์เชื้อ .....	70
กลุ่มเสียงและพฤติกรรมเสียง .....	71
สัญญาณและอาการ.....	72
การป้องกัน .....	73
การตรวจ .....	74
การรักษาและการดูแล .....	75
การดำเนินการที่สำคัญ .....	76

## วัตถุประสงค์ของ คู่มือ

เพื่อสนับสนุนเป้าหมายของโครงการกำจัดเชื้อมาลาเรียด้วยยาในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (อาร์เอไอ2อี) และเป้าหมายของโครงการควบคุมและกำจัดเชื้อมาลาเรียในแต่ละประเทศ แพลตฟอร์ม ซีเอสไอ เกี่ยวกับเชื้อมาลาเรียระดับอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง มีโอกาสสร้างเสริมสร้างระบบชุมชนและสร้างแนวทางในการส่งมอบบริการสุขภาพในชุมชน

การใช้ข้อมูลและผลตอบรับที่รวบรวมระหว่างวันที่ 08-09 กรกฎาคม 2562 ในการปรึกษาหารือระดับภูมิภาคที่กรุงเทพฯ ฯ แพลตฟอร์มดังกล่าวมีข้อมูลเชิงลึกที่มีประโยชน์เกี่ยวกับความกังวลเรื่องสุขภาพในกลุ่มประชากรที่ได้รับผลกระทบจากโรคมมาลาเรีย ตัวแทนประเทศต่างๆ ได้แบ่งปันข้อมูลสภาพร่างกายที่เกี่ยวข้องกับบริบทในประเทศของตนเอง และกลุ่มประชากรย่อยที่แตกต่างกัน รวมถึงผู้ที่มีประกอบอาชีพต่าง ๆ ตั้งแต่กลุ่มชาติพันธุ์ที่แตกต่างกัน พูดภาษาต่างกัน และอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยทางด้านสุขภาพและมนุษย์ในระดับที่แตกต่างกัน หลักฐานที่รวบรวมมาแสดงให้เห็นความเหมือนกันเกี่ยวกับความต้องการของแต่ละประเทศและกลายเป็นรากฐานในการสร้างคู่มือบริหารจัดการโรคเข็งบูรณาการ

วัตถุประสงค์ของคู่มือการจัดการโรคเข็งบูรณาการนี้คือทำหน้าที่เป็นเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำและเครื่องมืออ้างอิงการจัดการโรคโดยยึดชุมชนเป็นฐาน โดยมีจุดประสงค์สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขชุมชนมีความเข้าใจและใช้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสาเหตุ สัญญาณ และอาการ การป้องกัน การตรวจรักษา และการดูแลภายในสภาพแวดล้อมการทำงานของพวกเขา รวมถึงทำความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างทางสังคม วัฒนธรรม การเงิน และภูมิศาสตร์ระหว่างและภายในชุมชน

## ผู้อ่านเป้าหมาย

คู่มือฉบับนี้พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยสนับสนุนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนและอาสาสมัครทางด้านสุขภาพในชุมชนทั่วประเทศกัมพูชา ลาว พม่า ไทย และเวียดนาม รวมถึงข้อมูลอ้างอิงโดยละเอียดสำหรับผู้จัดการโครงการเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน หรืออาสาสมัครทางด้านสุขภาพที่ประสงค์จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ

บทบาท ความรับผิดชอบ และโครงสร้างมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ดังนั้น จึงควรเข้าใจรูปแบบการส่งมอบบริการทางด้านสุขภาพตามบริบทก่อนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามคู่มือฉบับนี้



## ภาพรวมของโมดูล

คู่มือการจัดการโรคเชิงบูรณาการนี้ มีข้อมูลพื้นฐาน 7 โรค ทั้ง 7 โรคนี้ ได้แก่ มาลาเรีย เอชไอวี / เอ็ดส์ วัณโรค ไข้เลือดออก ภาวะขาดสารอาหาร โรคอุจจาระร่วง และการติดเชื้อทางเดินหายใจ แต่ละโรคจะแยกออกเป็นโมดูลที่แตกต่างกัน

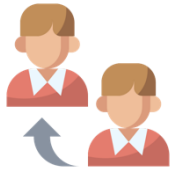
แต่ละโมดูลประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังต่อไปนี้:

- ภาพรวมทั่วไปของโรค
- สาเหตุหรือการแพร่เชื้อ
- กลุ่มเสี่ยงสูงและพฤติกรรมเสี่ยง
- สัญญาณ อาการและสัญญาณอันตราย
- การป้องกัน
- การตรวจ
- การรักษาและการดูแล
- การดำเนินการที่สำคัญ

นอกจากนี้ คุณจะเห็นสัญลักษณ์สำคัญบางอย่างทั่วทั้งเอกสาร สิ่งเหล่านี้ ได้แก่ :

### การส่งต่อผู้ป่วย

ส่งไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุด



### ความสำคัญ

นี่เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องจดจำ



### แนวทางปฏิบัติ

ให้คำปรึกษาตามหลักแนวทางปฏิบัติ



### สัญญาณอันตราย

ความรุนแรง  
ส่งต่อทันที



## หลักจริยธรรมและหลักการรักษาความลับของผู้ป่วย

ในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน ชุมชนของคุณได้ไว้วางใจในตัวคุณให้ช่วยสนับสนุนและรับฟังความกังวลของพวกเขา ด้วยเหตุนี้ สมาชิกในชุมชนควรมีความเคารพความเป็นส่วนตัว และการรักษาความลับซึ่งกันและกันอย่างมาก คุณควรขอความยินยอมจากสมาชิกในชุมชนก่อนส่งมอบบริการ ข้อมูลส่วนบุคคลใดๆ ที่คุณเก็บรวบรวมในระหว่างการทำงาน ควรได้รับการคุ้มครองเพื่อป้องกันการสูญหายหรือการเปิดเผยข้อมูลโดยไม่ได้เจตนา คุณควรพิจารณาข้อความต่อไปนี้ก่อนดำเนินการใดๆ :

- ผู้ป่วยร้องขอหรือยินยอมให้คุณจัดหาบริการหรือไม่
- คุณจำเป็นต้องจัดเก็บข้อมูลหรือแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคลหรือไม่
- คุณมีวิธีที่ปลอดภัยในการขนส่งและจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลหรือข้อมูลที่เป็นความลับหรือไม่

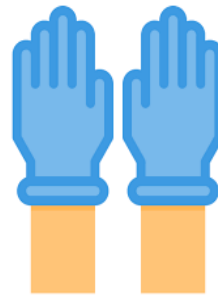
### ข้อความสำคัญ

- 💡 คุณควรขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนการดูแลหรือจัดเก็บข้อมูล
- 💡 อย่าเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลใด ๆ ให้บุคคลอื่น



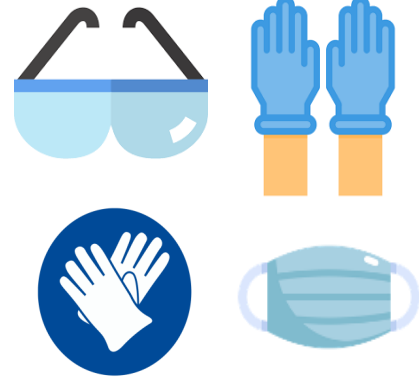


# การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ



## การป้องกันส่วนบุคคล

ในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน คุณอาจสัมผัสติดต่อกับโรคได้ง่าย เพื่อป้องกันตัวเอง คุณจำเป็นต้องทำให้เคยชินถึงวิธีป้องกันการสัมผัส ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (พีพีอี) เมื่อสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย และคุณควรปรับพฤติกรรมกรรมการป้องกันส่วนบุคคลที่ดี จุดสำคัญที่ต้องจดจำ ได้แก่ :



### 1. ปฏิบัติตามขั้นตอนการล้างมืออย่างถูกวิธี ก่อน หลัง และ ระหว่างการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย

การล้างมือเป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง ในการลดความเสี่ยงของการติดเชื้อหรือการแพร่กระจายของเชื้อ เพื่อกำจัดสิ่งต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดโรคบนมือของคุณ คุณจะต้องหลีกเลี่ยงไม่ให้ตนเองติดเชื้อจากการสัมผัสดวงตา จมูก หรือปาก นอกจากนี้ คุณควรหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของสิ่งของทั่วไป (เช่น โทรศัพท์ หนังสือ และประตู) และอื่นๆ ปฏิบัติตามขั้นตอนการล้างมืออย่างถูกวิธี อย่างน้อย 20 วินาที โดยใช้สบู่และน้ำสะอาด หากไม่มีน้ำ ให้ใช้เจลแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ จะต้องใช้ปริมาณแอลกอฮอล์ ไม่น้อยกว่า 70% ทำตามวิธีการล้างมือทีละขั้นตอนด้านล่าง:



### 2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (รวมถึง ถุงมือและหน้ากากอนามัย)

เพื่อป้องกันตนเองและผู้อื่น คุณต้องทำให้เคยชินถึงวิธีป้องกันการสัมผัสผู้ติดเชื้อ ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (พีพีอี) เมื่อให้บริการด้านสุขภาพ นอกจากนี้ คุณจะต้องจัดการกับของเหลวในร่างกายเสมือนว่าของเหลวเหล่านั้นอาจทำให้เกิดการติดต่อกันได้ ห้ามให้เลือดหรือของเหลวในร่างกายสัมผัสตัวคุณหรือบุคคลอื่น

#### ข้อความสำคัญ

- 💡 ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (พีพีอี) ทุกครั้ง เมื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วย
- 💡 ล้างมือก่อน หลัง และระหว่างผู้ป่วยทุกราย

## หน้ากากอนามัย

ควรสวมหน้ากากอนามัยในระหว่างขั้นตอนการดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผู้ป่วยไอหรือจาม คุณและผู้ป่วยควรสวมใส่ หน้ากากอนามัยได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแบคทีเรียที่มากับละอองฝอยของ น้ำลายและน้ำมูก หน้ากากอนามัยควรเป็นเหมือนเกราะป้องกันที่จำกัดการสัมผัสระหว่างมือกับใบหน้าของคุณ คำแนะนำในการสวมใส่และถอดหน้ากากอนามัยรวมอยู่ในภาพด้านล่าง:

1



ก่อนสวมหน้ากาก ให้ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์หรือสบู่และน้ำ

2



ปิดปากและจมูกด้วยหน้ากากและตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีช่องว่างระหว่างใบหน้าและหน้ากาก หลีกเลี่ยงการสัมผัสหน้ากากขณะใช้งาน ถ้าเป็นเช่นนั้นให้ทำความสะอาดมือของคุณด้วยการถูมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือสบู่และน้ำ

3



เปลี่ยนหน้ากากอนามัยใหม่ทันทีที่ขึ้น และห้ามนำกลับมาใช้ซ้ำ

4



ในการถอดหน้ากากอนามัย: ถอดออกจากด้านหลัง (อย่าสัมผัสด้านหน้าของหน้ากาก); ทิ้งทันทีในถังปิด ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ถูมือหรือสบู่และน้ำ

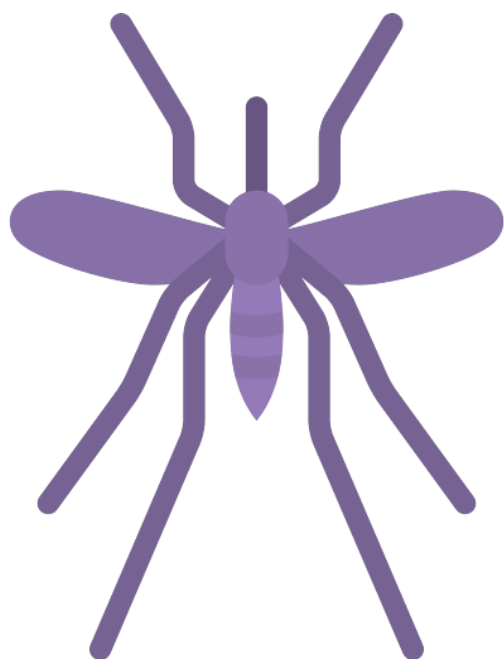
## ถุงมือ

สิ่งสำคัญคือต้องจำไว้ว่า การสวมถุงมือไม่สามารถแทนการล้างมือได้ คุณควรล้างมือก่อนสวมถุงมือทุกครั้ง ในการเปลี่ยนถุงมือทุกครั้ง คุณจะต้องล้างมือ คำแนะนำในการสวมใส่และถอดถุงมือ รวมอยู่ในภาพด้านล่าง:



# โมดูล 1:

## มาลาเรีย



## ทั่วไป

มาลาเรียเป็นโรคที่เกิดจากปรสิตและมาจากคนสู่คน โดยมี ยุงก้นปล่อง เป็นพาหะ โรคมมาลาเรีย หากมีอาการป่วยหนักและอาจเสียชีวิตได้ แม้ว่าผู้ป่วยโรคมมาลาเรียจะลดลงในแต่ละปี แต่ก็ยังปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในหลายชุมชนทั่วประเทศกัมพูชา ลาว พม่า ไทย และเวียดนาม

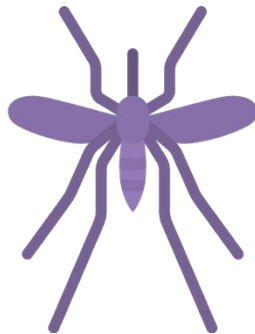
## การแพร่เชื้อ

**เวกเตอร์:** ปรสิตมาลาเรียติดต่อจากคนสู่คนโดยการกัดของ ยุงก้นปล่อง ตัวเมีย ดังนั้น จึงควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ยุงกัด

**สายพันธุ์:** ปรสิตมาลาเรียมีห้าสายพันธุ์หลัก สองชนิดที่พบมากที่สุดคือ พลาสโมเดียม ฟัลซิพารัม (พีเอฟ) และ พี พลาสโมเดียม ไวแวกซ์ (พีวี) โรคมมาลาเรียชนิดที่ร้ายแรงที่สุดเกิดจากปรสิต พลาสโมเดียม ฟัลซิพารัม (พีเอฟ)

**การกัด:** เมื่อยุงกัดผู้ติดเชื้อ จะมีการถ่ายเลือดออกมาเล็กน้อยซึ่งมีปรสิตมาลาเรียด้วย ปรสิตเหล่านี้จะเพิ่มจำนวนมากขึ้นในยุง เมื่อยุงตัวนี้ไปกัดคนอื่นอีก มันจะปล่อยเชื้อปรสิตมาลาเรียไปยังผู้ที่ถูกกัด

**สภาพที่ต่อการแพร่เชื้อ:** ยุงที่เป็นพาหะนำโรคมมาลาเรีย มักจะกัดคนในเวลาากลางคืน ช่วงพลบค่ำ (พระอาทิตย์ตก) ถึงรุ่งเช้า (พระอาทิตย์ขึ้น) ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) การกัดส่วนใหญ่เกิดขึ้นกลางแจ้ง ยุงที่เป็นพาหะนำโรคมมาลาเรีย มักพบได้ในน้ำและแม่น้ำ หนองบึง นาข้าวที่สะอาด ปราศจากมลพิษ รวมทั้งป่าไม้และพื้นที่เพาะปลูกที่มีร่มเงา การแพร่กระจายเชื้อ แปรเปลี่ยนไปตามปัจจัยหลายประการ ได้แก่ รูปแบบปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และความชื้น ในหลายพื้นที่ทั่วอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) การแพร่กระจายของเชื้อมาลาเรียจะสูงขึ้นในช่วงและหลังฤดูฝน



## ข้อความสำคัญ

- 📌 โรคมมาลาเรียติดต่อสู่คนโดยการกัดของยุงที่ติดเชื้อ
- 📌 มาลาเรียสองสายพันธุ์หลักคือ *ฟัลซิพารัม* (พีเอฟ) และ *ไวแวกซ์* (พีวี)
- 📌 ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) การกัดส่วนใหญ่เกิดขึ้นกลางแจ้งในเวลาากลางคืน

## กลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง

ประชากรบางกลุ่มมีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อมาลาเรียและการเกิดโรครุนแรง ประชากรเหล่านี้ ได้แก่ ทารก เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี สตรีมีครรภ์ ตลอดจนผู้อพยพ ประชากรย้ายถิ่น และผู้เดินทาง ประชากรที่อาศัยหรือทำงานในชุมชนห่างไกลหรือใกล้พื้นที่ป่าหนาแน่น มีความเสี่ยงสูงมากในการติดเชื้อมาลาเรีย

ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) มีการระบุพฤติกรรมบางอย่างเพื่อเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ซึ่งรวมถึงคนที่เดินทางเข้าป่าเพื่อเก็บผลไม้และเห็ด ตัดไม้ ล่าสัตว์ หรือเพื่อจุดประสงค์ในการข้ามประเทศหรือชายแดนจังหวัด เช่นเดียวกับ ผู้คนที่ทำงานข้างนอกในเวลากลางคืน รวมถึง คนงานในไร่ ที่ต้องการหลีกเลี่ยงแสงอาภาคร้อน

กลุ่มเสี่ยงหลัก คือ :



### ข้อความสำคัญ

- 💡 ประชาชนทุกคนมีความเสี่ยงต่อโรคมมาลาเรีย
- 💡 ผู้ที่อาศัยหรือเดินทางเข้าใกล้ป่าหรือพื้นที่เพาะปลูกที่ยุงมีแนวโน้มที่จะแพร่พันธุ์มีความเสี่ยง



## สัญญาณและอาการ

โดยปกติอาการของโรคมะลาเรียจะเกิดขึ้น ภายใน 10 วัน หลังจากถูกยุงที่ติดเชื้อกัด อาการแรกอาจไม่รุนแรงและอาจไม่ตรงกับอาการทั่วไปของโรคมะลาเรีย สำหรับโรคมะลาเรียบางประเภท อาการจะเกิดขึ้นภายใน 48 ชั่วโมง ในช่วงวัฏจักรเหล่านี้ ในช่วงแรกจะรู้สึกหนาวสั่น จากนั้น พวกเขาจะมีไข้สูง พร้อมกับเหงื่อออกมากและเหนื่อยล้า อาการเหล่านี้มักจะอยู่ระหว่าง 6 ถึง 12 ชั่วโมง บางคนสามารถเป็นไข้มาลาเรียได้โดยไม่แสดงอาการใด ๆ

โดยทั่วไปการติดเชื้อมาลาเรียมีลักษณะอาการและอาการที่ปรากฏ ดังต่อไปนี้:

มีไข้



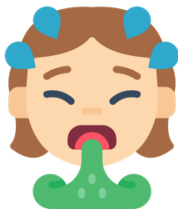
หนาวสั่น



ปวดหัว



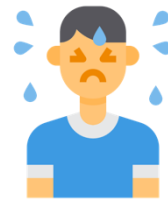
คลื่นไส้ อาเจียน



ปวดกล้ามเนื้อ



เหงื่อออก



หากคุณสังเกตเห็นสัญญาณอันตราย ดังต่อไปนี้  
ส่งไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุดทันที



ดีซ่าน  
(ผิวเหลือง)



การชัก



เลือดออก



หายใจลำบาก



สติสัมปชัญญะบกพร่อง



### ข้อสำคัญ

- โรคมะลาเรียมักทำให้เกิดไข้ หนาวสั่น และปวดศีรษะ
- อาการสามารถเกิดขึ้น ภายใน 48 ชั่วโมง

## การป้องกัน



**มุ้งชุบสารเคมีชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (แอลแอลไอเอ็น)** เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันยุงกัด ควรนอนใต้มุ้ง และตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้รับการติดตั้งและใช้งานภายในบ้านได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แนะนำให้เด็กทารกและเด็กเล็กนอนใต้มุ้งกันยุงเมื่ออยู่ในบ้าน โดยปกติ สารเคมีในมุ้งคลุมเปลชุบสารเคมีชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (แอลแอลไอเอ็น) ทนทานนาน 3 ปี สามารถล้างทำความสะอาดได้ 20-30 ครั้ง หลังจาก 3 ปี ควรเปลี่ยนหรือดูแลรักษาด้วยสารเคมีใหม่ หากพบรูรั่วใด ๆ สิ่งสำคัญคือต้องซ่อมแซมทันที



**มุ้งคลุมเปลชุบสารเคมี (แอลแอลไอเอชเอ็น)** เป็นทางเลือกที่จำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สำหรับกลุ่มเสี่ยงที่นอนอยู่กลางแจ้งในพื้นที่ที่มีการแพร่กระจายสูง รวมไปถึงป่าหรือพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งรวมถึงคนเดินป่า ทหาร หน่วยลาดตระเวนชายแดน และคนงานเกษตรบางส่วน สารเคมีใน มุ้งคลุมเปลชุบสารเคมี (แอลแอลไอเอชเอ็น) ทนทานนาน 3 ปี หลังจาก 3 ปี ควรเปลี่ยนหรือดูแลรักษาด้วยสารเคมีใหม่ หากพบรูรั่วใด ๆ สิ่งสำคัญคือต้องซ่อมแซมทันที



**ใช้ยาทากันยุง** ที่มีสารดีอีที ไพคาร์ดิน หรือ น้ำมันยูคาลิปตัส (โอแอลอี) ผลิตภัณฑ์ที่มีสาร ดีอีที โดยทั่วไปจะให้การปกป้องที่ยาวนานกว่า ใช้ยาทากันยุงบริเวณผิวหนังที่ไม่มีเสื้อผ้าปกคลุม โดยเฉพาะข้อมือและข้อเท้า ปฏิบัติตามคำแนะนำของผลิตภัณฑ์ หลีกเลี่ยงการกินหรือใช้ใกล้บริเวณมือ ตา และปาก



**สวมเสื้อผ้ามิดชิดเพื่อปกคลุมผิวหนัง** ไม่สามารถป้องกันยุงกัดได้ แต่สามารถช่วยในการป้องกันการถูกกัดได้หากใช้ร่วมกับวิธีการป้องกันอื่น ๆ เสื้อผ้าที่ปกคลุมร่างกายและสวมใส่ในเวลาากลางคืน จะช่วยลดความเสี่ยงในการถูกกัด



**การพ่นเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้าง (ไออาร์เอส)** อาจเป็นทางเลือกหนึ่งในพื้นที่ของคุณในการป้องกันยุง ทั้งนี้ เกี่ยวข้องกับการฉีดพ่นยาฆ่าแมลงตามผนังด้านในของบ้านหรืออาคารอื่น ๆ เพื่อกำจัดยุง ซึ่งจะหยุดการแพร่เชื้อมาลาเรีย ติดต่อหน่วยงานด้านสุขภาพที่ใกล้ที่สุด เพื่อจัดระบบการพ่นเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้าง (ไออาร์เอส) ในชุมชนของคุณ

### ข้อความสำคัญ






- 💡 การนอนใต้มุ้งคลุมเปลชุบสารเคมีชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันโรคมาลาเรีย
- 💡 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ควรสวมเสื้อผ้าที่ปกคลุมร่างกายเมื่ออยู่กลางแจ้ง และใช้ยาทากันยุง

## การตรวจ

ความรวดเร็วและแม่นยำของการวินิจฉัยโรคมาลาเรีย เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการโรคที่มีประสิทธิภาพ โดยปกติมีสามวิธีในการค้นหาผู้ป่วยมาลาเรีย

- การค้นหาผู้ป่วยเชิงรับ: ผู้ป่วยมาตรวจเอง อาจมีอาการหรือไม่มีอาการ
- การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกเมื่อพบผู้ป่วย: การตรวจหาเชื้อในกลุ่มเป้าหมายของคุณที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย
- การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในประชากรกลุ่มเสี่ยง: คุณไปในพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดและตรวจหาเชื้อกับทุกคนที่มีความเสี่ยง

การตรวจวินิจฉัยจากสัญญาณและอาการเพียงอย่างเดียวอาจไม่แม่นยำ การตรวจวินิจฉัยโดยการตรวจหาปรสิตในเลือด ในระดับหมู่บ้าน ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการตรวจวินิจฉัย โดยการสังเกตอาการ ชักประวัติ และการตรวจเลือด โดยใช้การตรวจวินิจฉัยโรคอย่างรวดเร็ว (อาร์ดีที)

ขั้นตอนที่ 1: สังเกตสัญญาณของโรคและอาการที่ปรากฏ และบันทึกประวัติการเดินทาง	ใช่	ไม่
ผู้ป่วยมีไข้หรือไม่		
ผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่นและ / หรือปวดศีรษะหรือไม่		
ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในพื้นที่แพร่กระจายเชื้อมาลาเรียหรือไม่		
ผู้ป่วยเดินทางไปป่าหรือหมู่บ้านอื่น ๆ หรือไม่		
ผู้ป่วยอยู่ใกล้หรือเดินทางกับคนที่เป็โรคมาลาเรียอื่นหรือไม่		

## ขั้นตอนที่ 2: ตรวจโดยใช้การตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว (อาร์ดีที)

สัญญาณและอาการของโรคมาลาเรีย ไม่ได้เจาะจงเพียงการตรวจวินิจฉัยโรคมาลาเรีย หรือ กำหนดชนิดของมาลาเรีย หากคำถามใด ๆ ข้างต้นได้รับคำตอบว่า "ใช่" ให้ตรวจผู้ป่วยโดยใช้การตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว (อาร์ดีที)

ขั้นตอนในการตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว (อาร์ดีที) อยู่ในหน้าถัดไป หากกรณีที่ผลเป็นบวก ให้ทำการรักษาตามแนวทางปฏิบัติ



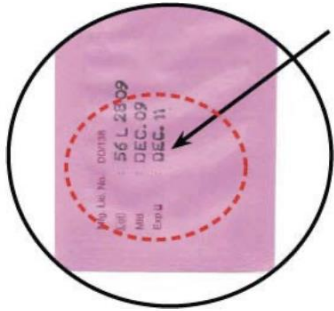
หากคุณไม่สามารถดำเนินการตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว (อาร์ดีที) ได้ ให้ส่งต่อผู้ป่วยไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุดเพื่อทำการตรวจ

### ข้อความสำคัญ

- โรคมาลาเรียสามารถยืนยันได้โดยใช้การตรวจวินิจฉัยโรคอย่างรวดเร็ว (อาร์ดีที) หรือโดยการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อทำการตรวจ
- ผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคมาลาเรีย ควรได้รับการตรวจวินิจฉัยและทำการรักษา ภายใน 24 ชั่วโมง
- ผู้ป่วยโรคมาลาเรียชนิดรุนแรง ควรส่งต่อไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุด

## คำแนะนำการตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว (อาร์ดีที)

1. ตรวจสอบวันหมดอายุของชุด อาร์ดีที



2. สวมถุงมือก่อนเปิดชุด อาร์ดีที



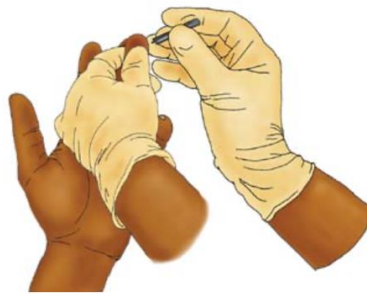
3. เขียนชื่อผู้ป่วยใน อาร์ดีที



4. ทำความสะอาดนิ้วนางบนมือซ้ายของผู้ป่วยและปล่อยให้แห้ง



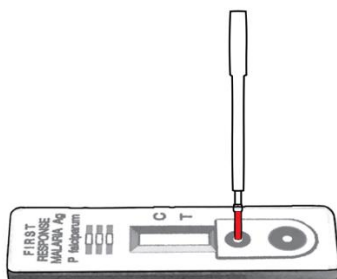
5. เจาะที่นิ้วของผู้ป่วยเพื่อให้เลือดไหลออกมา



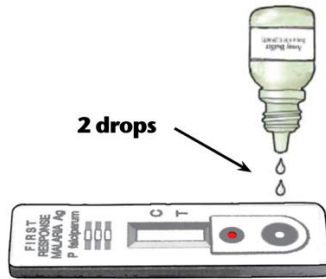
6. ค่อยๆบีบหยดเลือดลงในปิเปต



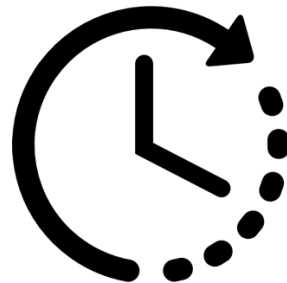
7. แตะปลายปิเปตกับรูกลมเล็กๆ บน อาร์ดีที เพื่อถ่ายเลือด



8. ใส่สารเจือจางสองหยดลงในที่จับกลมขนาดใหญ่



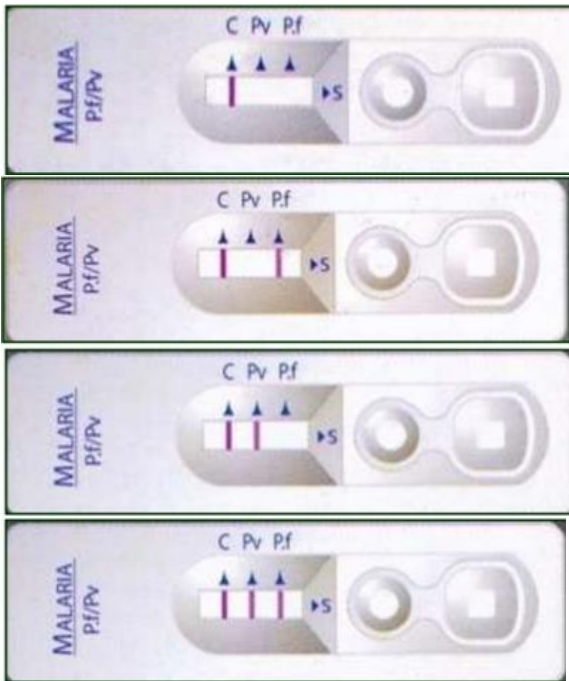
9. รอ 15-20 นาทีก่อนอ่านผล



**การสังเกต อาร์ดีที ที่ถูกต้อง**

**คำอธิบาย**

**ผลลัพธ์**



แถบจะปรากฏถัดจาก ซี เท่านั้น

ผลลบ

แถบปรากฏถัดจาก ซี และ พีเอฟ

ผลบวก สำหรับ พีเอฟ

แถบจะปรากฏถัดจาก ซี และ พีวี

ผลบวกสำหรับ พีวี

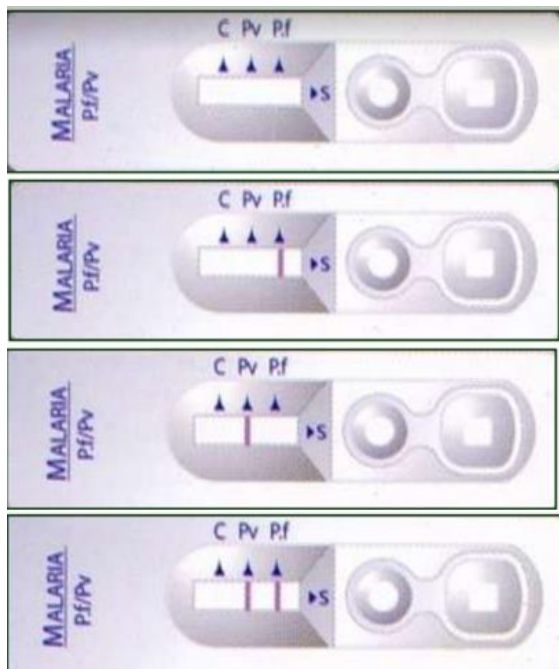
แถบจะปรากฏถัดจาก ซี พีเอฟ และพีวี

ผลบวกสำหรับ พีเอฟ และ พีวี

**การสังเกต อาร์ดีที ที่ ไม่ถูกต้อง**

**คำอธิบาย**

**ผลลัพธ์**



ไม่มีแถบ

ไม่ถูกต้อง \*

แถบจะปรากฏถัดจาก พีเอฟ เท่านั้น

ไม่ถูกต้อง \*

แถบจะปรากฏถัดจาก พีวี เท่านั้น

ไม่ถูกต้อง \*

แถบจะปรากฏถัดจาก ซี พีเอฟ และ พีวี เท่านั้น

ไม่ถูกต้อง \*



หากผลการตรวจไม่ถูกต้อง คุณควรตรวจผู้ป่วยอีกครั้งโดยใช้ชุดตรวจ อาร์ดีที ใหม่

## การรักษาและการดูแล

การตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคมะเร็งในระยะเริ่มต้น สามารถลดความรุนแรงและป้องกันการเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ ยังมีส่วนช่วยลดการแพร่เชื้อมะเร็ง การรักษาที่ดีที่สุดคือการรักษาร่วมกับอาร์เทมิซินิน (เอซีที) หลังจาก ยืนยันการวินิจฉัยโดยอาร์ดีที และ / หรือกล้องจุลทรรศน์ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาทันทีด้วยยาต้านมะเร็งที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพและได้รับการกระตุ้นให้กินยา



### อ้างอิงแนวทางการรักษามะเร็งแห่งชาติ

#### การยึดถือปฏิบัติทางการรักษา

คุณสามารถสนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วยมะเร็งในระหว่างการรักษาและในช่วงเวลาหลังการรักษาเพื่อให้แน่ใจว่าปรสิติจะถูกกำจัดออกจากเลือดของพวกเขา ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ยาทั้งหมดได้รับโดยบุคลากรการแพทย์ ในปริมาณที่ถูกต้อง ในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม วิธีนี้จะช่วยป้องกันการแพร่เชื้อต่อชุมชน และป้องกันเชื้อดื้อยา

หน้าที่หลักที่ต้องยึดถือปฏิบัติทางการรักษา ได้แก่ :

- จัดเวลาและสถานที่ให้ตรงกับความต้องการของคุณและผู้ป่วย หากคุณไม่สามารถหาเวลาที่สะดวกได้ ให้ระบุสมาชิกในครอบครัวหรือชุมชนเพื่อให้การสนับสนุนช่วยเหลือ
- ช่วยจัดยาทั้งหมดให้ผู้ป่วย
- สังเกตผู้ป่วยเพื่อให้แน่ใจว่ากินยาตรงวัน
- ถามผู้ป่วยเกี่ยวกับปฏิกิริยาจากยาและรายงานให้ศูนย์สุขภาพทราบ
- มองหาสัญญาณที่เป็นไปได้ ที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยไม่ได้กินยา (เช่น ไม่มีขงยา ไม่กลิ่น)
- จัดหาความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งอย่างต่อเนื่อง

พีเอฟ

การรักษาเป็น  
เวลา **3** วัน

พีวี

การรักษาเป็น  
เวลา **14** วัน



ก่อนที่จะเริ่มทำการรักษา พีวี อาจต้องมีการตรวจภาวะขาดเอนไซม์จีซิกพีดี อ้างอิงแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เข้าใจว่า เมื่อไรที่ต้องมีการตรวจภาวะขาดเอนไซม์จีซิกพีดี

#### ข้อความสำคัญ

- 💡 ไข่มะเร็งสามารถรักษาได้
- 💡 ควรเริ่มการรักษาโรคมะเร็งทันที เมื่อผลการตรวจเป็นบวก
- 💡 อย่าหยุดการรักษา (กินยา) แม้ว่าจะรู้สึกดีขึ้น

## การดำเนินการที่สำคัญ

ในฐานะอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน คุณมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนช่วยเหลือชุมชนของคุณในการกำจัดโรคมาลาเรีย การดำเนินการที่สำคัญที่คุณสามารถทำได้ ได้แก่ :



ให้ความรู้แก่ชุมชนของคุณเกี่ยวกับวิธีการรับรู้สัญญาณและอาการของโรคมาลาเรีย



ส่งเสริมการใช้มุ้งชุบสารเคมีชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (แอลแอลไอเอ็น) และวิธีการป้องกันอื่น ๆ



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทุกคนที่มีไข้ได้รับการตรวจหาโรคมาลาเรียโดย อาร์ดีที หรือผ่านการส่งไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุด



เข้าร่วมแจกจ่าย แอลแอลไอเอ็น และแคมเปญทดแทนในชุมชนของคุณและสาธิตวิธีใช้อย่างถูกต้อง



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใครก็ตามที่ได้รับการรักษาโรคมาลาเรียจะได้รับยาทั้งหมดตามหลักแนวทางการรักษาแห่งชาติ



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใครก็ตามที่ยังคงมีไข้หรือมีอาการไข้มาลาเรียอื่น ๆ ในระหว่างการรักษาให้กลับไปศูนย์สุขภาพ



สนับสนุนช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขด้วยการตรวจหากรณีที่เกิดปฏิกิริยาเชิงรุก

# โมดูล 2:

## เอชไอวี / เอดส์





## ทั่วไป

เอชไอวีและเอดส์แตกต่างกัน ไวรัสภูมิคุ้มกันเสื่อมในคน (เอชไอวี) เป็นเชื้อไวรัสที่เข้าไปอาศัยอยู่ในเซลล์ของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายคน มีประชากรประมาณหนึ่งล้านคนทั่วประเทศ กัมพูชา ลาว พม่า ไทยและเวียดนามที่ติดเชื้อเอชไอวี เชื้อเอชไอวี จะไปทำลายเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง เมื่อเซลล์เหล่านั้นลดลงต่ำกว่าระดับหนึ่งและไม่สามารถต่อสู้กับการติดเชื้อและโรคอื่นๆ ได้อีกต่อไป ผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลายชนิด ซึ่งพบยากในกลุ่มคนที่ไม่มียาหรือระบบภูมิคุ้มกัน กลุ่มอาการภูมิคุ้มกันเสื่อม (เอดส์) คือ กลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากการติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งจะไปทำลายระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย

## การแพร่เชื้อ

เชื้อเอชไอวีถูกแพร่ผ่านการแลกเปลี่ยนของเหลวในร่างกายกับผู้ติดเชื้อ เช่น เลือด น้ำอสุจิ น้ำจากช่องคลอด และน้ำนม เชื้อเอชไอวีถูกแพร่ผ่านการมีเพศสัมพันธ์ (ช่องคลอดหรือทวารหนัก) การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน และถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูกในขณะตั้งครรภ์ การคลอดบุตรและการให้นมบุตร



## การแพร่เชื้อทางเพศสัมพันธ์

เชื้อเอชไอวีสามารถติดต่อได้ทางเพศสัมพันธ์ (ทางช่องคลอดหรือทางทวารหนัก) มีรายงานว่า การแพร่เชื้อเอชไอวีผ่านการมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก สูงกว่าการมีเพศสัมพันธ์ทางช่องคลอดถึง 10 เท่า ผู้ที่ติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์โดยไม่ได้รับการรักษา (เอสทีไอ) ก็มีความเสี่ยงที่จะแพร่เชื้อหรือติดเชื้อ เอชไอวี ระหว่างมีเพศสัมพันธ์

## การแพร่เชื้อผ่านการใช้เข็มฉีดยาและหลอดฉีดยาร่วมกัน

การใช้เข็มหรือหลอดฉีดยาร่วมกันซ้ำ มีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่เชื้อเอชไอวี เช่นเดียวกับการติดเชื้ออื่นๆ สิ่งสำคัญคือต้องทราบว่า การใช้เข็มและหลอดฉีดยาร่วมกัน ไม่ใช่ความเสี่ยงเพียงอย่างเดียว การใช้ยาทำความสะอาดอุปกรณ์ฉีด การนำภาชนะกลับมาใช้ซ้ำเพื่อละลายตัวยาล้าง และการใช้ตัวกรองซ้ำ ก็สามารถแพร่เชื้อเอชไอวีได้เช่นกัน

## การถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูก

เอชไอวีสามารถติดต่อไปยังทารกในระหว่างตั้งครรภ์ เจ็บครรภ์คลอด การถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูกหลังคลอด สามารถเกิดขึ้นได้จากการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

### เอชไอวี ไม่ถ่ายทอดโดย:

- การสัมผัส
- ยุง
- เหงื่อหรือน้ำตา
- ไอ
- อาหารและน้ำ
- อากาศ
- ที่นั่งชักโครก
- การใช้เสื้อผ้าร่วมกัน

## ข้อความสำคัญ

- เอชไอวีและเอดส์แตกต่างกัน เชื้อเอชไอวี เป็นไวรัสและโรคเอดส์เป็นกลุ่มอาการ
- เชื้อเอชไอวีถูกแพร่ผ่านการแลกเปลี่ยนของเหลวในร่างกายกับผู้ติดเชื้อ เช่น เลือด น้ำอสุจิ น้ำจากช่องคลอด และน้ำนม
- เชื้อเอชไอวีถูกแพร่ผ่านการมีเพศสัมพันธ์ (ช่องคลอดหรือทวารหนัก) การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน และถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูกในขณะตั้งครรภ์ การคลอดบุตรและการให้นมบุตร

## กลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง

ทุกคนมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี อย่างไรก็ตาม มี "กลุ่มประชากรหลัก" บางกลุ่ม มีความเสี่ยงสูงในการแพร่เชื้อหรือติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มเหล่านี้อาจรวมถึง ผู้ที่ขายยาฉีด ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย สาวประเภทสอง ผู้ให้บริการทางเพศ ผู้อพยพย้ายถิ่น และนักโทษ กลุ่มประชากรเหล่านี้เป็นสาเหตุของการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) ประชากรที่สำคัญอีกกลุ่ม ที่ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือ เนื่องจาก อุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ได้แก่ ชนกลุ่มน้อย สตรีและเด็กผู้หญิง และผู้อพยพย้ายถิ่น



คุณสามารถทำแบบประเมินความเสี่ยง โดยการสอบถามกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ด้วยคำถามต่อไปนี้:

ขั้นตอนที่ 1:	ใช่	ไม่
คุณเคยตรวจหาเชื้อเอชไอวีหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

หากพวกเขาตอบว่า "ไม่" สำหรับคำถามข้างต้น คุณควรแนะนำให้ตรวจหาเชื้อเอชไอวี หากพวกเขาตอบว่า "ใช่" สำหรับคำถามข้างต้น คุณควรถามคำถามเพิ่มเติมด้านล่างเพื่อตรวจสอบความเสี่ยงของการติดเชื้อ

ขั้นตอนที่ 2:	ใช่	ไม่
นับตั้งแต่การตรวจหาเชื้อเอชไอวีครั้งล่าสุด คุณเคยมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา คุณมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นับตั้งแต่การตรวจหาเชื้อเอชไอวีครั้งล่าสุด คุณได้แลกเปลี่ยนเข็มกับใครบ้างหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นับตั้งแต่การตรวจหาเชื้อเอชไอวีครั้งล่าสุด คุณเคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้ติดเชื้อเอชไอวีหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นับตั้งแต่การตรวจหาเชื้อเอชไอวีครั้งล่าสุด คุณได้ขายยาฉีดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ถ้าคุณฉีดยา คุณใช้เข็มหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ร่วมกันหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นับตั้งแต่การตรวจหาเชื้อเอชไอวีครั้งล่าสุด คุณเคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้ขายยาฉีดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
คุณเป็นผู้ชายที่เคยรวมเพศสัมพันธ์กับชายอื่น (ชายรักชาย) หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

หากพวกเขาตอบว่า "ใช่" สำหรับคำถามข้างต้น คุณควรแนะนำให้ตรวจหาเชื้อเอชไอวี

### ข้อความสำคัญ

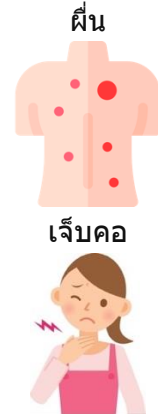
- การติดเชื้อเอชไอวีสามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยกับผู้ติดเชื้อเอชไอวี
- กลุ่มประชากรหลัก ได้แก่ ผู้ที่ขายยาฉีด ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ผู้ให้บริการทางเพศ ผู้อพยพย้ายถิ่น และนักโทษ เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อเอชไอวี
- การมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่เชื้อเอชไอวี

## สัญญาณและอาการ

การติดเชื้อเอชไอวี แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การติดเชื้อแบบเฉียบพลัน ระยะที่ไม่มีอาการและระยะแสดงอาการ

### ระยะที่ 1: การติดเชื้อเฉียบพลัน

ประมาณ 2 ถึง 6 สัปดาห์หลังจากติดเชื้อ จะมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ อาการอาจอยู่ได้ไม่กี่วันหรือหลายสัปดาห์ บางคนไม่มีอาการใด ๆ เลยในระยะนี้ของเอชไอวี อาการทั่วไปซึ่งมักคล้ายไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ :

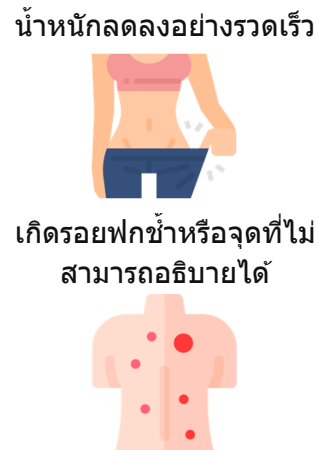
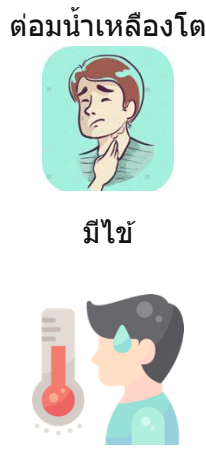


### ระยะที่ 2: ระยะไม่แสดงอาการ (ไม่มีอาการ)

ในระยะที่สอง คนส่วนมากจะไม่มีสัญญาณหรืออาการใด ๆ ระยะนี้สามารถอยู่ได้นานหลายปี คนอาจมองดูปกติ แต่เชื้อเอชไอวีก็ยังคงไปทำลายระบบภูมิคุ้มกันให้อ่อนแอลง

### ระยะที่ 3: ระยะแสดงอาการ (มีอาการ) และโรคเอดส์

ในระยะที่สาม มีแนวโน้มว่าผู้ป่วยจะติดเชื้อหรือมีโรคที่รุนแรงซึ่งคนทั่วไปที่ไม่มีเชื้อเอชไอวี จะมีภูมิคุ้มกันในการต่อสู้กับสภาพเหล่านี้ได้ อาการจะแย่ลงเมื่อเวลาผ่านไป ได้แก่ :



หากคุณสังเกตเห็นสัญญาณอันตราย ดังต่อไปนี้  
ส่งไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุดทันที

เกิดรอยฟกช้ำหรือ  
จุดที่ไม่สามารถ  
อธิบายได้



ท้องเสียอย่างรุนแรงและ  
เป็นเวลานาน



สูญเสีย  
ความจำหรือ  
สับสนมึนงง



น้ำหนักลดลง  
อย่างรวดเร็ว



เหนื่อยมาก  
ตลอดเวลา



## การป้องกัน

การติดเชื้อเอชไอวีสามารถป้องกันได้ ซึ่งรวมถึงวิธีการป้องกันการแพร่เชื้อทางเพศสัมพันธ์ การแพร่เชื้อโดยเข็มและหลอดฉีดยา และการถ่ายถอดเชื้อจากแม่สู่ลูก สิ่งสำคัญที่สุดที่ต้องจำไว้คือผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และได้ลดปริมาณไวรัสในเลือด ไม่สามารถแพร่เชื้อเอชไอวีไปยังบุคคลอื่นได้ รวมทั้งเด็กในครรภ์และเด็กแรกเกิด



**การร่วมเพศอย่างปลอดภัย รวมถึง การใช้ถุงยางอนามัยอย่างสม่ำเสมอและถูกต้อง** เป็นวิธีที่ประหยัดและเข้าถึงได้มากที่สุด ในการป้องกันการแพร่เชื้อเอชไอวีทางเพศสัมพันธ์ เมื่อใช้อย่างถูกต้อง ถุงยางอนามัย เป็นวิธีที่ได้รับการพิสูจน์แล้ว และมีประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ทั้งในผู้หญิงและผู้ชาย การใช้อย่างไม่ถูกต้องอาจทำให้ถุงยางอนามัยหลุดหรือแตกได้ซึ่งจะลดผลในการป้องกัน



**การป้องกันโรคก่อนได้รับเชื้อ (พีอาร์อีพี)** เป็นยาต้านไวรัสที่ป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ที่ไม่มีผลเลือดลบ เมื่อกินตามคำแนะนำ พีอาร์อีพี สามารถต้านการติดเชื้อเอชไอวีได้ แนะนำให้ใช้ พีอาร์อีพี สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มเหล่านี้อาจรวมถึง ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ผู้ให้บริการทางเพศ และผู้ใช้ยาฉีด



**ยาต้านไวรัสฉุกเฉิน (พีอีพี)** เป็นยาต้านไวรัสที่ช่วยให้ทันทีที่ไปสัมผัสเชื้อเอชไอวีมา หากเริ่มใช้ยาได้เร็ว (ภายใน 2 ชั่วโมง) หลังไปสัมผัสเชื้อเอชไอวี จะสามารถป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีได้ ต้องใช้เวลาประมาณ 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยควรได้รับคำปรึกษาด้วย



**การลดอันตราย** สำหรับผู้ใช้ยาฉีด เป็นวิธีที่พิสูจน์แล้วว่าสามารถจำกัดการแพร่เชื้อเอชไอวีได้ ผู้ใช้ยาฉีดควรใช้เข็มและหลอดฉีดยาใหม่เสมอและห้ามใช้ร่วมกับบุคคลอื่น แม้ว่าจจะรู้จักผู้ใช้ยารายอื่นดี พวกเขาต้องไม่ใช้ร่วมกัน

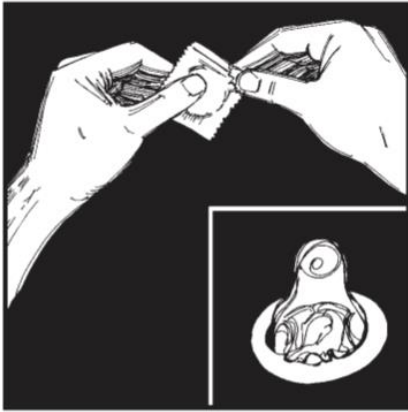


**การลดการเลือกปฏิบัติ** เกี่ยวกับเชื้อ เอชไอวี และประชากรที่ได้รับผลกระทบจากเชื้อ เอชไอวี จะทำให้การแพร่เชื้อ เอชไอวี ลดลง รวมถึงเพิ่มการตรวจและรักษาตั้งแต่นั้น ๆ คุณอาจเริ่มทำกิจกรรมที่ช่วยลดการเลือกปฏิบัติโดยเป็นตัวแทนสรุปให้ทุกคนที่อยู่ในระบบสุขภาพได้เรียนรู้ และทำให้ชุมชนของคุณตระหนักเกี่ยวกับข้อเท็จจริงของเชื้อ เอชไอวี หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาที่อาจเป็นการดูถูกหรือแบ่งแยกคนอื่น และตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุมชนของคุณเคารพในสิทธิของทุกคน

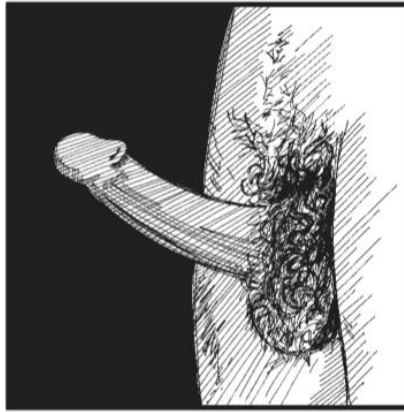
### ข้อความสำคัญ

- 💡 การติดเชื้อเอชไอวีสามารถป้องกันได้
- 💡 สิ่งสำคัญคือรู้สถานะการติดเชื้อเอชไอวีของตนเอง เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อในอนาคต
- 💡 การใช้ถุงยางอนามัยเป็นวิธีการป้องกันการแพร่เชื้อเอชไอวีที่ประหยัดและเข้าถึงได้ง่ายที่สุด

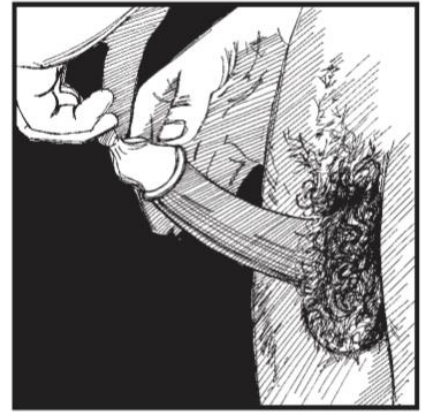
## ถุงยางอนามัยชาย



**1** ตรวจสอบวันหมดอายุ จากนั้นเปิดซอง ระวังอย่าให้ถุงยางอนามัยฉีกขาดข้างใน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปลายของถุงยางอนามัยดันผ่านด้านนอกของวงแหวนม้วน



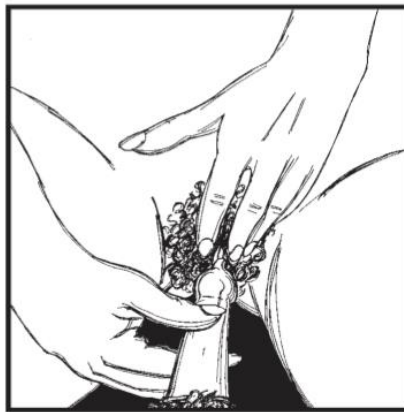
**2** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอวัยวะเพศแข็งตัว หากจำเป็นให้ตั้งหนังหุ้มปลายกลับ



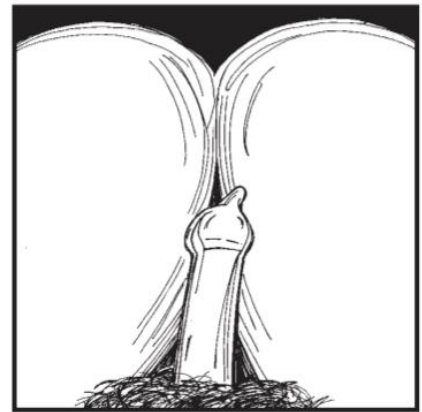
**3** บีบปลายถุงยางอนามัยและวางแหวนไว้เหนือหัวของอวัยวะเพศชาย



**4** ปลดถุงยางอนามัยไปที่ฐานของอวัยวะเพศชาย ปลายถุงยางอนามัยถูกปล่อยทิ้งไว้เพื่อเก็บน้ำอสุจิ



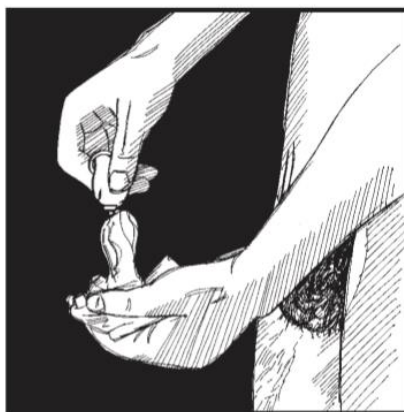
**5** ใส่ฟองอากาศให้เรียบก่อนสอดอวัยวะเพศเข้าไปในช่องคลอดหรือทวารหนัก



**6** ควรใช้ถุงยางอนามัยสำหรับการมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักและทางช่องคลอด



**7** หลังจากมีเพศสัมพันธ์ให้ถอดถุงยางอนามัยออกจากอวัยวะเพศอย่างระมัดระวังเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำอสุจิหก



**8** ผูกปมในถุงยางอนามัยแล้วเก็บในทิชชูหรือวัสดุอื่นที่ใช่แล้วทิ้ง

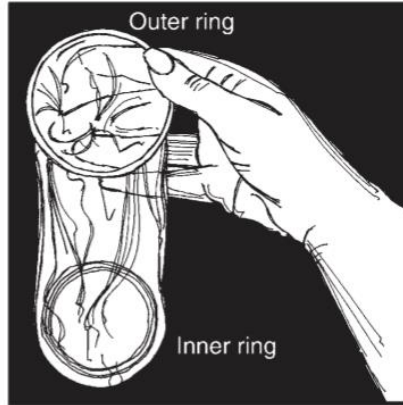


**9** ใส่ถุงยางอนามัยที่ห่อแล้วลงในถังที่ปิดสนิทหรือฝงหากไม่มีถังขยะ ล้างมือของคุณ.

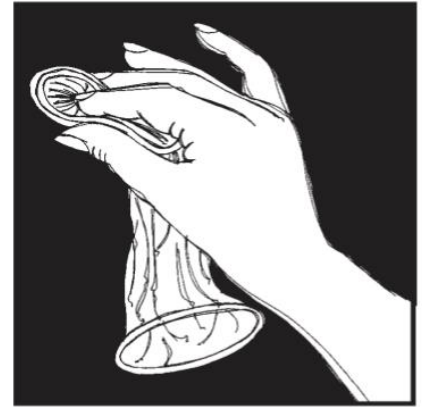
## ถุงยางอนามัยหญิง



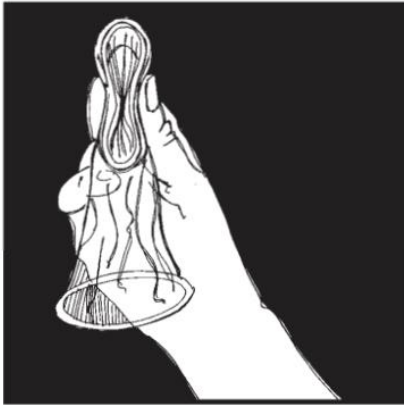
**1** หลังจากตรวจสอบวันหมดอายุแล้ว ให้เปิดช่องโดยระวังอย่าให้ถุงยางอนามัยฉีกขาดข้างใน อย่าใช้กรรไกรหรือมีด



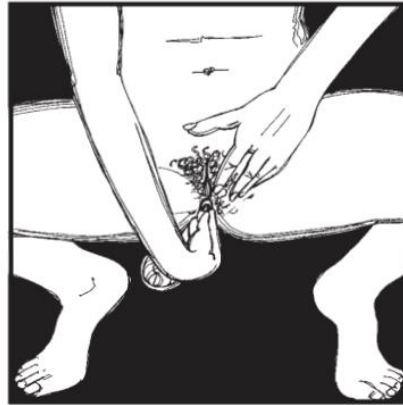
**2** วงแหวนรอบนอกครอบคลุมพื้นที่รอบช่องคลอด วงแหวนด้านในใช้สำหรับใส่และช่วยยึดปลอกให้เข้าที่ระหว่างการมีเพศสัมพันธ์



**3** จับถุงยางอนามัยที่ปลายปิดแล้ว จับวงแหวนด้านใน



**4** บีบแหวนด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วที่สองหรือนิ้วกลางให้ยาวและแคบลง



**5** ใส่วงแหวนด้านในเข้าไปในช่องคลอด รู้สึกว่าวงแหวนด้านในขยายและเคลื่อนเข้าที่ วางนิ้วชี้เข้าไปในถุงยางอนามัยแล้วดันเข้าไปจนสุด



**6** วงแหวนรอบนอกยังคงอยู่นอกช่องคลอด



**7** นำอวัยวะเพศของคุณของคุณเข้าไปในถุงยางอนามัย ระวังอย่าให้เข้าไปในช่องคลอดระหว่างถุงยางอนามัยและผนังช่องคลอด



**8** ในการถอดถุงยางอนามัยให้บิดวงแหวนรอบนอกเพื่อปิดผนึกนำเชือกภายในแล้วค่อยๆดึงถุงยางอนามัยออกจากช่องคลอด



**9** ใส่ถุงยางอนามัยลงในทิชชูหรือวัสดุกำจัดอื่น ๆ แล้วทิ้งลงในถังที่ปิดสนิท อย่าทิ้งถุงยางอนามัยลงชักโครก ล้างมือของคุณ.

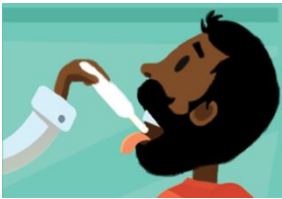
## การตรวจ

วิธีเดียวที่จะทราบว่าคนได้รับเชื้อเอชไอวีหรือไม่คือเข้ารับการตรวจ ในบางชุมชน อาจมีการ ให้คำปรึกษาและตรวจหาเชื้อเอชไอวี เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ที่รู้สถานะการติดเชื้อเอชไอวีของตน สิ่งสำคัญคือต้องทราบว่า หลังจากการติดเชื้อเอชไอวีในเลือดของผู้ป่วย บางครั้งอาจใช้เวลานานถึง 3 เดือน เพื่อตรวจหาเชื้อเอชไอวี ในระหว่างนี้ พวกเขาสามารถแพร่เชื้อเอชไอวีไปยังบุคคลอื่นได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องได้รับการตรวจอย่างสม่ำเสมอ



**ให้คำปรึกษาตามหลักแนวทางปฏิบัติ กฎระเบียบ เกี่ยวกับการคัดกรองและให้คำปรึกษาผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีตามชุมชน**

### การคัดกรองชุมชน – การตรวจคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีจากน้ำในช่องปาก



1. กวาดเช็ดช่องปากระหว่างฟันกับเหงือกบนและล่าง ควรกวาดเช็ดช่องปากเพียงครั้งเดียว
2. กวาดเช็ดช่องปากแทนสารละลายบัฟเฟอร์เป็นเวลา 20 นาที
3. หากแถบแสดงผลหนึ่งขีด แสดงว่า ผลตรวจเป็นลบ หากแถบแสดงผลสองขีด แสดงว่า ผลตรวจเป็นบวก

### การคัดกรองชุมชน - การตรวจเลือดที่รวดเร็ว



1. ทำความสะอาดนิ้วด้วยแผ่นเช็ดฆ่าเชื้อ
2. แทะปลายนิ้วและหยดเลือดลงในหลอด
3. วางหลอดลงในสารละลายบัฟเฟอร์
4. เทสารละลายบัฟเฟอร์และสารเคมีลงในเมมเบรน รอ 20 นาที
5. หากเมมเบรนมีหนึ่งจุด แสดงว่า ผลตรวจเป็นลบ หากเมมเบรนมีสองจุด แสดงว่า ผลตรวจเป็นบวก



**ไม่ว่าผลการตรวจคัดกรองเชื้อเอชไอวีในชุมชนจะเป็นอย่างไร คุณควรส่งต่อผู้ป่วยไปที่ศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุดเพื่อทำการตรวจยืนยัน**

### การให้คำปรึกษา

การตรวจเชื้อ เอชไอวี ใด ๆ จะต้องรวมถึงการให้คำปรึกษาด้วย การให้คำปรึกษาเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจความเสี่ยง และเพื่อให้คุณปรับบริการของคุณตามความต้องการเฉพาะของพวกเขา

- ดำเนินการให้คำปรึกษาก่อนการตรวจเฉพาะคน สิ่งที่น่าหรือกันั้นจะต้องเก็บเป็นความลับ คุณควรพูดคุยเกี่ยวกับการสัมผัส การมีเพศสัมพันธ์หรือการใช้ยาฉีดที่อาจทำให้มีความเสี่ยง อธิบายความแตกต่างระหว่างเชื้อ เอชไอวี กับโรคเอดส์ และจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจ รวมถึงผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น
- ดำเนินการให้คำปรึกษาหลังการตรวจ ไม่ว่าผลตรวจจะเป็นอย่างไร ควรดำเนินการเฉพาะคนและสิ่งที่น่าหรือกันั้นจะต้องเก็บเป็นความลับ การให้คำปรึกษาหลังการตรวจ ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจความหมายของผลเลือดอย่างถูกต้อง หากผลตรวจเป็นบวก คุณควรหารือถึงวิธีการรักษาและการป้องกันการแพร่เชื้อ หากผลตรวจเป็นลบ คุณควรหารือเกี่ยวกับความเสี่ยงและพฤติกรรมกำบังกัน

## การรักษาและการดูแล

ไม่มีการรักษาเอชไอวี อย่างไรก็ตาม มีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ หากสามารถเริ่มการรักษาได้เร็วและรักษาเป็นประจำ อาจทำให้คุณภาพชีวิตในการอยู่ร่วมกับเชื้อ เอชไอวี ดีขึ้น ซึ่งอาจใกล้เคียงกับที่คาดหวังไว้ในกลุ่มคนที่ไม่มีเชื้อ เอชไอวี ยาที่ใช้รักษาการติดเชื้อเอชไอวี เรียกว่า ยาต้านไวรัส เมื่อผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้รับการรักษาอย่างได้ผล หลังจากผ่านไประยะหนึ่ง พวกเขาจะไม่ได้รับเชื้ออีกต่อไป



**ศึกษาตามหลักแนวทางปฏิบัติกฎข้อบังคับเกี่ยวกับการรักษาเอชไอวี การรักษาเชื้อเอชไอวี ควรดำเนินการตามที่แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น**

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ควรเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสทันที การรักษาทำได้โดยการรักษาระดับไวรัสเอชไอวีในร่างกาย (ปริมาณไวรัส) ให้ต่ำและไม่สามารถตรวจพบได้โดยการตรวจเลือดตามมาตรฐานอีกต่อไป ซึ่งจะช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันฟื้นตัวและสร้างความแข็งแรงให้กับร่างกาย การรักษาปริมาณไวรัสให้ต่ำ ยังช่วยป้องกันการแพร่เชื้อเอชไอวี



**แพทย์ผู้เชี่ยวชาญจะหารือเกี่ยวกับแผนการรักษาที่ดีที่สุดให้กับสมาชิกชุมชน บทบาทของคุณ คือ การสนับสนุนช่วยเหลือพวกเขาตลอดการรักษา**

### การยึดถือปฏิบัติทางการรักษาเพื่อลดปริมาณไวรัสเอชไอวี

สิ่งสำคัญคือ เราจะต้องรับการรักษาอย่างถูกต้อง – ไข้ยาในปริมาณที่ถูกต้อง ในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยมีหรือไม่มีเรื่องอาหารมาเกี่ยวข้อง ในกรณีส่วนใหญ่ หมายถึงกินยาทุกวัน

ในช่วงสองสามเดือนแรกของการเริ่มรักษา คุณควรกระตุ้นให้พวกเขา กินยาอย่างถูกต้องและให้ความรู้ด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง การดำเนินการที่สำคัญ ได้แก่ :

- จัดเวลาและสถานที่ให้ตรงกับความต้องการของคุณและผู้ป่วย หาก你不能หาเวลาที่เหมาะสมได้ คุณสามารถขอให้สมาชิกในครอบครัวหรือชุมชนช่วยได้
- ถามผู้ป่วยเกี่ยวกับปฏิกิริยาจากยาและรายงานไปยังศูนย์สุขภาพ
- มองหาสัญญาณของการไม่กินยา (เช่น ไม่พบซองยา กลืนไม่ได้) หรือสัญญาณว่าอาการจะกลับมา
- ส่งต่อเพื่อรับการตรวจระดับไวรัสเอชไอวีอย่างสม่ำเสมอและเฝ้าติดตามภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ

### ข้อความสำคัญ

- การยึดถือปฏิบัติทางการรักษา ช่วยให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีชีวิตอยู่ได้ตราบนานเท่าคนปกติ
- ไม่อาจเป็นไปได้ที่จะทราบว่าจะระดับไวรัสอยู่ในระดับต่ำ โดยอาศัยเพียงความรู้สึกวิธีเดียวที่จะทราบว่าจะระดับไวรัสอยู่ในระดับต่ำ โดยการตรวจที่ศูนย์สุขภาพเป็นประจำ
- ผู้ที่มีปริมาณไวรัสต่ำ ไม่สามารถแพร่เชื้อเอชไอวีไปยังผู้อื่นผ่านทางเพศสัมพันธ์ได้



## การดำเนินการที่สำคัญ

ในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คุณมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนช่วยเหลือชุมชนของคุณให้ยุติเอชไอวี การดำเนินการที่สำคัญที่คุณสามารถทำได้ ได้แก่ :



อบรมสมาชิกในชุมชนถึงวิธีป้องกันการแพร่ระบาดของเอชไอวี



ระบุสถานที่จำหน่ายถุงยางอนามัยและแจ้งให้ชุมชนของคุณทราบว่าจะหาได้จากที่ใด



สร้างความสัมพันธ์กับชุมชนที่มีความเสี่ยงสูงรวมถึง ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ผู้ให้บริการทางเพศ ผู้ที่ขายยาฉีด และประชากรย้ายถิ่น



ระบุศูนย์ตรวจเอชไอวีและส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนทราบสถานะเอชไอวีของพวกเขา



แนะนำผู้คนให้ไปที่ศูนย์สุขภาพ หากพวกเขาคิดว่าพวกเขามีเชื้อเอชไอวี



สนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วยเอชไอวีในช่วงสองสามเดือนแรกของการรักษา



ส่งเสริมให้แม่ตั้งครรภ์ได้รับการตรวจหาเชื้อเอชไอวี



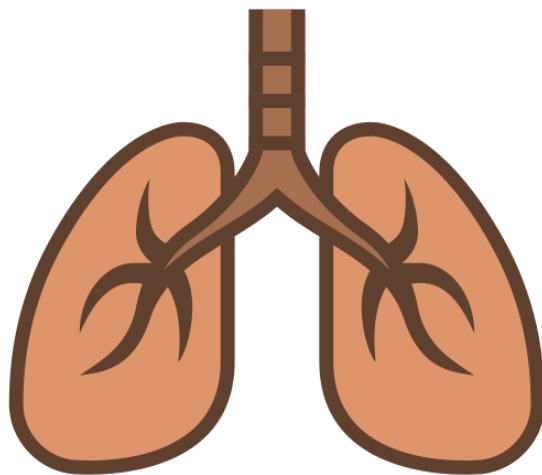
กระตุ้นให้มารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี หรือกับแพทย์เกี่ยวกับการให้นมบุตร และการให้นมทดแทน



ส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นวัณโรค (ทีบี) เข้ารับการตรวจหาเชื้อเอชไอวี และผู้ติดเชื้อเอชไอวีให้เข้ารับการตรวจหาวัณโรค

# โมดูล 3:

## วัณโรค



## ทั่วไป

วัณโรค เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย สามารถป้องกันได้ เกิดขึ้นที่ส่วนใดของร่างกายก็ได้ แต่ส่วนใหญ่มักเกิดที่ปอด วัณโรคเกิดขึ้นได้ในหลายส่วนของโลก วัณโรคถูกจัดประเภทเป็นวัณโรคระยะแฝง (โรคไม่ติดต่อ) หรือวัณโรคระยะแสดงอาการ (โรคติดต่อ) ประมาณหนึ่งในสี่ของประชากรโลก มีวัณโรคระยะแฝงอยู่ ซึ่งหมายความว่า ผู้ที่ได้รับเชื้อแบคทีเรียวัณโรค แต่ยังไม่ป่วยด้วยโรคและไม่สามารถแพร่เชื้อได้ ในปี 2561 จำนวนมากที่สุดของผู้ป่วยวัณโรคระยะแสดงอาการ (มีอาการและเชื้อติดต่อกันได้) เกิดขึ้นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รวมพม่าและไทย) โดยมีผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลก 44% ตามมาด้วยภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก (รวมกัมพูชา ลาว และเวียดนาม) โดยมีผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลก 18%.

## การแพร่เชื้อ

คนส่วนใหญ่ที่ติดเชื้อวัณโรคที่มีระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง จะไม่ป่วยและไม่สามารถแพร่เชื้อแบคทีเรียวัณโรคไปสู่ผู้อื่นได้ บางคนติดเชื้อวัณโรคอาจป่วยได้ ซึ่งเรียกว่า วัณโรคระยะแสดงอาการ วัณโรคระยะแสดงอาการเกิดขึ้นเมื่อระบบภูมิคุ้มกันไม่สามารถต่อสู้กับเชื้อวัณโรคได้อีกต่อไป



แบคทีเรียวัณโรคแพร่กระจายไปในอากาศ จากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง เชื้อวัณโรคจะแพร่กระจายไปในอากาศเมื่อผู้ที่เป็นวัณโรคระยะแสดงอาการ ไอจาม ถ่มน้ำลาย หรือพูด ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดอาจหายใจเอาแบคทีเรียเหล่านี้เข้าไปและติดเชื้อได้ เมื่อคนเราหายใจเอาเชื้อแบคทีเรียวัณโรคเข้าไป แบคทีเรียจะเข้าไปอยู่ในปอดและค่อยๆกระจายมากขึ้น จากนั้น มันสามารถไหลผ่านเลือดไปยังส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย เช่น ไต กระดูกสันหลัง และสมอง

วัณโรคระยะแสดงอาการที่พบในปอดหรือลำคอสามารถติดเชื้อได้ นั่นหมายความว่า แบคทีเรียสามารถแพร่กระจายไปยังผู้อื่นได้ วัณโรคในส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย เช่น ไต หรือกระดูกสันหลัง มักไม่ติดต่อ

การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง...	วัณโรคระยะแสดงอาการ..
<ul style="list-style-type: none"><li>- มีแบคทีเรียวัณโรค แต่แบคทีเรียไม่แพร่กระจาย</li><li>- ไม่ก่อให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บ</li><li>- ไม่เป็นโรคติดต่อ</li><li>- อาจพัฒนาเป็นวัณโรคระยะแสดงอาการได้หากแบคทีเรียเริ่มออกฤทธิ์และทวีจำนวนมากขึ้น</li><li>- สามารถรักษาได้</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีแบคทีเรียวัณโรคที่แพร่กระจาย</li><li>- ทำให้เจ็บป่วยและมีอาการ.</li><li>- สามารถแพร่กระจายไปยังบุคคลอื่นได้</li><li>- สามารถรักษาหายได้หากได้รับการตรวจวินิจฉัยอย่างถูกต้องและรวดเร็ว</li></ul>

### ข้อความสำคัญ

- 💡 วัณโรค (ทบี) คือการติดเชื้อแบคทีเรีย
- 💡 วัณโรคแพร่กระจายจากคนสูคนในอากาศ
- 💡 คนส่วนใหญ่ที่มีระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง จะไม่ป่วยเป็นวัณโรค
- 💡 ผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง มีแนวโน้มที่จะเป็นวัณโรคระยะแสดงอาการ

## กลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง

มีประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีหรือผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกัน มีแนวโน้มที่จะเป็นวัณโรคระยะแสดงอาการได้มากกว่า

สรุปกลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรม ดังต่อไปนี้:

ผู้ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่  
เป็นวัณโรค

ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ได้รับ  
การรักษาอย่างถูกต้องที่  
ผ่านมา

ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มี  
อัตราการเป็นวัณโรคสูง  
(ในอดีตและปัจจุบัน)

ผู้ที่อาศัยอยู่ในสภาพ  
ความเป็นอยู่ที่แออัด  
และยากจน

ผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีหรือ  
โรคอื่น ๆ ที่ทำให้ระบบ  
ภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง

ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

ทารกและเด็กเล็ก

ผู้สูงอายุ

ผู้สูบบุหรี่

### ข้อความสำคัญ

- ✔ ใครก็ตามที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค มีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อแบคทีเรียวัณโรค
- ✔ ผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมทั้งคนหนุ่มสาวและผู้สูงอายุ มีความเสี่ยงสูง
- ✔ ผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี มีแนวโน้มที่จะเป็นวัณโรคระยะแสดงอาการมากขึ้น

## สัญญาณและอาการ

วัณโรคระยะแสดงอาการ อาจเกิดขึ้นในช่วงสองสามสัปดาห์แรกหลังการติดเชื้อแบคทีเรียวัณโรค หรืออาจเกิดขึ้นในอีกหลายปีต่อมา สัญญาณและอาการของวัณโรคระยะแสดงอาการ ได้แก่ :

ไอ (เป็นเวลาสามสัปดาห์ขึ้นไป)



น้ำหนักลด



เหงื่อออกตอนกลางคืน



ไอเป็นเลือด



ความเหนื่อยล้า



หนาวสั่น



หายใจลำบาก



มีไข้



เบื่ออาหาร



วัณโรคยังสามารถส่งผลกระทบต่อส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย รวมทั้ง ไตกระดูกสันหลัง หรือสมอง เมื่อเกิดวัณโรคนอกปอด อาการอาจแตกต่างกันออกไป และจะสัมพันธ์กับอวัยวะต่างๆในร่างกายได้



หากคุณสังเกตเห็นสัญญาณอันตราย ดังต่อไปนี้  
ส่งไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุดทันที



ไอเป็นเลือด



ไอ (เป็นเวลาสามสัปดาห์ขึ้นไป)



หายใจลำบาก



บัสสาวะเป็นเลือด



### ข้อความสำคัญ

- ผู้ที่มีอาการไอนานกว่าสามสัปดาห์ ควรไปตรวจที่ศูนย์สุขภาพ
- เป็นไปได้ที่จะติดเชื้อวัณโรค โดยไม่มีอาการหรือปัญหาด้านสุขภาพ
- ผู้ที่เป็นวัณโรคระยะแฝง จะไม่แสดงสัญญาณและอาการใด ๆ

## การป้องกัน

มีหลายวิธีในการป้องกันการแพร่เชื้อไวรัสโรคจากคนสู่คน เช่นเดียวกับการป้องกันผู้ที่เป็นวัณโรคระยะแฝงจนกลายเป็นวัณโรคระยะแสดงอาการได้ ทุกคนรวมถึงผู้ป่วยวัณโรค สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างเพื่อลดความเสี่ยง



**การปิดปากเมื่อไอและจาม และการล้างมือให้สะอาด** ช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงรวมถึงวัณโรค สิ่งสำคัญคือเมื่อใช้กระดาษทิชชูปิดปากและจมูกแล้ว ให้ทิ้งลงถังขยะ หากไม่มีกระดาษทิชชู แนะนำให้ใช้ข้อศอกหรือแขนส่วนบนเมื่อไอหรือจาม ไม่ควรไอหรือจاملดมือ เพราะอาจนำไปสู่การแพร่เชื้อได้ หลังจากไอหรือจาม สิ่งสำคัญคือ ต้องล้างมืออย่างถูกต้อง



**หน้ากากอนามัย** สามารถป้องกันผู้ป่วยจากการแพร่กระจายของละอองน้ำลาย เมื่อพูด ไอ หรือจาม ควรสวมใส่หน้ากากอนามัย หากเป็นผู้ป่วยโรคติดต่อ (เข้าชายหรือยี่นยัน) เมื่ออยู่ในที่สาธารณะหรือพื้นที่สงวน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน ควรสวมหน้ากากอนามัยและสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (พีพีอี) เมื่อสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค (เข้าชายหรือยี่นยัน)



**วัคซีนบีซีจี** เป็นหนึ่งในวัคซีนที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่ก็ไม่ได้ผล 100% วัคซีน บีซีจี ถูกพบว่าช่วยให้เด็กสามารถสร้างภูมิคุ้มกันต้านเชื้อวัณโรคได้ อย่างไรก็ตาม ภูมิคุ้มกันเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้ใหญ่มีจำกัด โดยทั่วไปวัคซีน บีซีจี มักนำมาใช้สร้างภูมิคุ้มกันให้กับเด็กมากกว่าช่วยหยุดการแพร่ระบาดในผู้ใหญ่



**การป้องกันรักษาวัณโรค** ระยะแสดงอาการ สามารถลดความเสี่ยงของการเกิดวัณโรคครั้งแรก ในผู้ที่เป็นวัณโรคระยะแฝง ไอโซไนอาซิด เป็นหนึ่งในยาที่ใช้เพื่อป้องกันไม่ใหัวัณโรคระยะแฝงกลายเป็นวัณโรคระยะแสดงอาการ และมักนำมาใช้สร้างภูมิคุ้มกันเฉพาะบุคคลเป็นหลัก ซึ่งไม่ช่วยหยุดการแพร่เชื้อในกลุ่มผู้ใหญ่ มีประโยชน์อย่างมากของการรักษาด้วยการให้ยาไอโซไนอาซิด (ไอพีที) กับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีวัณโรคระยะแฝงอยู่






**การลดการเลือกปฏิบัติ** เกี่ยวกับวัณโรคและประชากรที่ติดเชื้อวัณโรค จะช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคตลอดจนถึงเพิ่มการตรวจรักษาในระยะเริ่มต้น คุณอาจเริ่มทำกิจกรรมที่ช่วยลดการเลือกปฏิบัติโดยเป็นตัวแทนสรุปให้ทุกคนที่อยู่ในระบบสุขภาพได้เรียนรู้ และทำให้ชุมชนของคุณตระหนักเกี่ยวกับข้อเท็จจริงของเชื้อ วัณโรค หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาที่อาจเป็นการดูถูกหรือแบ่งแยกคนอื่น และตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุมชนของคุณเคารพในสิทธิ์ของคน

### ข้อความสำคัญ

- ปิดปากโดยใช้ข้อศอกด้านใน เมื่อไอและจาม
- สวมหน้ากากอนามัย หากสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคเข้าชายหรือยี่นยัน
- ผู้ที่เป็นวัณโรคระยะแฝง

## การตรวจ

การวินิจฉัยวัณโรคมีสองขั้นตอน ซึ่งรวมถึงการตรวจคัดกรองตามชุมชนและการตรวจที่ศูนย์สุขภาพ

ขั้นตอนที่ 1: การคัดกรองด้วยการสอบถามข้อมูล คุณควรสังเกตและสอบถามผู้ป่วย ด้วยคำถามต่อไปนี้	ใช่	ไม่
คุณเคยมีอาการดังต่อไปนี้ในปีที่ผ่านมาหรือไม่ a. ไอนานกว่า 3 สัปดาห์ b. ไอเป็นเลือด c. การสูญเสียน้ำหนักที่ไม่สามารถอธิบายได้ d. ไข้ หนาวสั่น หรือเหงื่อออกตอนกลางคืน e. หายใจถี่หรือหายใจลำบาก f. ความเหนื่อยล้า		
คุณเคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่วัณโรคระยะแสดงอาการในปีที่ผ่านมาหรือไม่		
คุณมีอาการเจ็บป่วยที่กตัญญูคุ้มกันหรือไม่		

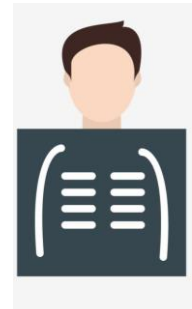


ส่งไปยังศูนย์สุขภาพ หากผู้ป่วยตอบว่า “ใช่” สำหรับคำถามข้างต้น

## ขั้นตอนที่ 2: การตรวจวินิจฉัย

การตรวจวินิจฉัยจะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่ศูนย์สุขภาพ

การเอกซเรย์ทรวงอกเพื่อตรวจดูปอดของผู้ที่เข้าข่ายว่าจะป่วยเป็นวัณโรค การเอกซเรย์ทรวงอกเพื่อตรวจยืนยันและตามด้วยการตรวจวินิจฉัยโดยสมบูรณ์ เพื่อตรวจหาเชื้อแบคทีเรียวัณโรคที่เฉพาะเจาะจง






การตรวจวินิจฉัยโดยสมบูรณ์ อาจรวมถึง การตรวจดูเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์ หรือการตรวจดูระดับโมเลกุล การตรวจดูระดับโมเลกุล โดยใช้เครื่อง Xpert แสดงให้เห็นถึงความแม่นยำสูง คุณควรอยู่กับผู้ป่วยในขณะที่พวกเขารอฟังผล เพื่อที่คุณสามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในการรักษาได้ หากจำเป็น



ส่งผู้ป่วยวัณโรคที่ผลเป็นบวก เพื่อตรวจหาเชื้อเอชไอวี

### ข้อความสำคัญ

-  ส่งผู้ที่มีอาการไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุด
-  ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ควรระวังสัญญาณและอาการของวัณโรค
-  ผู้ที่เป็นวัณโรค ควรได้รับการตรวจหาเชื้อเอชไอวี

## การรักษาและการดูแล

โรคเรื้อรังสามารถรักษาให้หายได้ วัตถุประสงค์ของการรักษา คือ การรักษาผู้ป่วยและป้องกันการกำเริบของโรคเรื้อรัง คุณควรอ้างอิงตามหลักแห่งชาติ เพื่อการใช้จ่ายและขนาดยาที่ถูกต้อง ในผู้ป่วย การรักษาโรคเรื้อรังจะต้องปฏิบัติตามแพทย์สั่ง

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน มีบทบาทสำคัญในการจัดการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระยะยาว ด้วยวิธีที่เรียกว่า การรักษาภายใต้การสังเกตโดยตรง (ดีโอที)



**โรคเรื้อรัง** เป็นโรคชนิดหนึ่ง ที่ไม่สามารถหายได้ด้วยยาปฏิชีวนะทั่วไป โรคเรื้อรังเกิดขึ้นได้เมื่อกินยาไม่ถูกวิธี

### ดีโอที เพื่อการยึดถือปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษา

ดีโอที คอยสังเกตคนว่าได้กินยารักษาโรคเรื้อรัง ดีโอที ช่วยให้แน่ใจว่ายาทั้งหมดได้รับโดยบุคลากรการแพทย์ ในปริมาณที่ถูกต้อง ในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการรักษาภายใต้การสังเกตโดยตรง (ดีโอที) คือ:

- ป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่เชื้อแบคทีเรียโรคเรื้อรังในชุมชน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการรักษาเสร็จสมบูรณ์
- ป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา

หน้าที่และความรับผิดชอบเพื่อให้การรักษาภายใต้การสังเกตโดยตรง (ดีโอที) สมบูรณ์ในชุมชนของคุณ รวมถึง

- จัดเวลาและสถานที่ให้ตรงกับความต้องการของคุณและผู้ป่วย หาก你不สะดวก ให้หาสมาชิกในครอบครัวหรือสมาชิกในชุมชนใกล้เคียง ที่สามารถช่วยเหลือการรักษาผู้ป่วยในแต่ละวัน
- ช่วยเหลือผู้ป่วยตลอดการรักษา ซึ่งรวมถึง:
  - จัดยาให้ผู้ป่วยตามคำแนะนำของแพทย์
  - สังเกตผู้ป่วยเพื่อให้แน่ใจว่าได้รับยาที่ถูกต้องตรงวัน
  - ถามผู้ป่วยเกี่ยวกับปฏิกิริยาจากยาและรายงานไปยังศูนย์สุขภาพ
  - มองหาสัญญาณที่เป็นไปได้ ที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยไม่ได้กินยา (เช่น ไม่มีของยา ไม่กิน)
- ให้ความรู้และสนับสนุนช่วยเหลือเกี่ยวกับโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่องในระหว่างการเยี่ยมชมแต่ละครั้ง
- ช่วยเหลือผู้ป่วยในติดตามผลที่ศูนย์สุขภาพ
- เก็บบันทึกการเยี่ยมแต่ละครั้ง ตามหลักแนวทางปฏิบัติ

### โรคเรื้อรังหลายขนาน

โรคเรื้อรังหลายขนาน (เอ็มดีอาร์ ทีบี) กำลังเพิ่มขึ้นในบางพื้นที่ของโลก รวมทั้งในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) โรคเรื้อรังหลายขนาน (เอ็มดีอาร์ ทีบี) เกิดจากเชื้อแบคทีเรียโรคเรื้อรังที่ติดต่อยารักษาโรคหลัก 2 ชนิด นั้นหมายความว่า จะรักษาได้ยากกว่ามาก โรคเรื้อรังหลายขนาน (เอ็มดีอาร์ ทีบี) มักเกิดขึ้นเมื่อคนไม่กินยาต่อเนื่อง หรือกินยาไม่ถูกวิธี

#### ข้อความสำคัญ

- 💡 โรคเรื้อรังสามารถรักษาให้หายได้ หากกินยาถูกวิธี ตามหลักแห่งชาติ
- 💡 การรักษาภายใต้การสังเกตโดยตรง (ดีโอที) เป็นวิธีที่สร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วยว่าได้รับการรักษาโดยสมบูรณ์
- 💡 ผู้ที่ได้รับการรักษาโรคเรื้อรัง ควรได้รับการรักษาโดยสมบูรณ์ พวกเขา ไม่ควร หยุดการรักษา แม้ว่าอาการดีขึ้น



## การดำเนินการที่สำคัญ

ในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน คุณมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนช่วยเหลือชุมชนของคุณเพื่อการป้องกันโรค การดำเนินการที่สำคัญที่คุณสามารถทำได้ ได้แก่ :



อบรมสมาชิกในชุมชนเกี่ยวกับโรคและวิธีการแพร่กระจาย



ให้ความรู้แก่สมาชิกในชุมชนเกี่ยวกับสัญญาณของโรคและสถานที่ที่สมาชิกในชุมชนสามารถเข้ารับการรักษาได้



เพิ่มความตระหนักรู้เกี่ยวกับวิธีป้องกันการแพร่กระจายของโรค รวมถึง วิธีปิดปากปิดจมูกเมื่อไอและจาม



ส่งเสริมสุขอนามัยที่ดีและการถ่ายเทอากาศในครัวเรือน



ส่งผู้ที่มีอาการไอบ่อยกว่าสามสัปดาห์หรือมีอาการอื่น ๆ ของโรค ไปยังศูนย์สุขภาพ



กระตุ้นผู้ป่วยโรคที่ได้รับยืนยัน ให้รับประทานยาตรงเวลาและครบถ้วนโดยใช้วิธีดีไอที



จัดอบรมชุมชนให้ความรู้เกี่ยวกับโรค



ส่งเสริมให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเข้ารับการรักษาหาเชื้อไวรัส



ส่งเสริมให้ผู้ติดเชื้อไวรัสเข้ารับการรักษาหาเชื้อเอชไอวี

# โมดูล 4:

## ไข้เลือดออก



## ทั่วไป

ไข้เลือดออกเป็นโรคไวรัสที่มียุงเป็นพาหะ ซึ่งอยู่ในทุกภูมิภาคของโลก จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกที่ได้รับรายงานยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี และ 70% ของผู้ป่วยรายใหม่ อยู่ในเอเชีย รวมทั้ง อนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส)

## การแพร่เชื้อ

**เวกเตอร์ :** ไวรัสนี้แพร่เชื้อสู่คน โดยการกัดของยุงตัวเมียที่ติดเชื้อ โดยเฉพาะ ยุงลาย

**สายพันธุ์ :** ไวรัสไข้เลือดออก มี 4 สายพันธุ์ (ดีอีเอ็นวี-1, ดีอีเอ็นวี-2, ดีอีเอ็นวี-3 และ ดีอีเอ็นวี-4) ซึ่งทั้งหมดนี้อาศัยอยู่ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส)

**การกัด:** ยุงที่เป็นพาหะของไวรัสไข้เลือดออก ชอบกัดคนในตอนกลางวัน (ซึ่งแตกต่างจากโรคมalaria ที่ปกติจะเกิดจากยุงกัดในตอนกลางคืน) และอาศัยอยู่ทั้งในและนอกบ้าน ใกล้กับผู้คน หลังจากกัดคนที่ติดเชื้อ ไวรัสจะเพิ่มจำนวนขึ้นในยุง ก่อนที่จะไปกัดและแพร่เชื้อสู่คนอื่นอีก ระยะเวลาจากที่ยุงได้รับเชื้อไวรัส เพื่อแพร่ต่อไปยังคนอื่น ใช้เวลาประมาณ 8-12 วัน ยุงที่มีเชื้อ สามารถแพร่เชื้อไข้เลือดออกได้ตลอดอายุขัยของยุง

**สภาพที่ต่อการแพร่เชื้อ:** ยุงลาย ปกติจะวางไข่ในภาชนะที่กักเก็บน้ำ เช่น ถังน้ำ ขาม จานสัตว์ กระถางต้นไม้ และแจกัน โดยปกติ จะเกิดขึ้นในเมืองหรือชุมชนที่มีน้ำขัง ทำให้ยุงมีจำนวนเพิ่มขึ้น การแพร่เชื้อไข้เลือดออกแปรเปลี่ยนไปตามปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้น และจำนวนประชากร โดยทั่วไปเมื่อปัจจัยเหล่านี้เพิ่มขึ้น การแพร่ระบาดของเชื้อไข้เลือดออกก็เพิ่มขึ้น ความหนาแน่นของประชากรสูง มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการแพร่ระบาดของเชื้อไข้เลือดออก



### ข้อสำคัญ

- 💡 ไวรัสแพร่ระบาดสู่คน โดยการกัดของยุงที่ติดเชื้อ
- 💡 ยุงเหล่านี้ชอบกัดคนในตอนกลางวัน และอาศัยอยู่ทั้งในบ้านและนอกบ้าน
- 💡 ยุงที่เป็นพาหะไข้เลือดออก อาศัยอยู่บริเวณบ้าน และเพาะพันธุ์ในน้ำสะอาด

## กลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง

โดยรวมแล้ว คาดว่าผู้คนนับ 3.9 พันล้านคน มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออก ซึ่งมีประมาณครึ่งหนึ่งของประชากรโลก แม้ว่าใคร ๆ ก็สามารถเป็นไข้เลือดออกได้ แต่ก็มีพฤติกรรมเฉพาะที่เพิ่มความเสี่ยง เช่นเดียวกับบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อโรคที่คุกคามถึงชีวิต

- เด็กทารกและเด็กเล็กมักเป็นไข้เลือดออกอย่างรุนแรง เช่นเดียวกับ ผู้ที่เป็นโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวานและ หอบหืด
- ผู้ที่เคยติดเชื้อไข้เลือดออกมาก่อน จะมีภูมิคุ้มกันในระดับหนึ่งต่อสายพันธุ์นั้น ๆ อย่างไรก็ตาม อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไข้เลือดออกที่รุนแรง หากติดเชื้อหนึ่งในสามสายพันธุ์
- ผู้คนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองหรือกึ่งเมืองกึ่งชนบทที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง

5 ประเทศในอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) เผชิญกับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสไข้เลือดออกอยู่บ่อยครั้ง



### ข้อความสำคัญ


- 💡 ประชาชนทุกคนในอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) มีความเสี่ยงต่อการเป็นไข้เลือดออก
- 💡 การแพร่ระบาด มักเกิดขึ้นในชุมชนเมืองหรือกึ่งชนบท

## สัญญาณและอาการ


หลายคนอาจไม่แสดงสัญญาณหรืออาการใด ๆ ในระยะที่ผู้ป่วยเป็นไขเลือดออกชนิดไม่รุนแรง เมื่อเริ่มถูกกัด มักจะแสดงอาการ 5-7 วัน คนส่วนใหญ่จะหายภายในประมาณหนึ่งสัปดาห์ โดยไม่มีโรคภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว อาจเป็นไปได้ที่จะวินิจฉัยโรคไขเลือดออกจากโรคอื่น ๆ รวมทั้ง มาลาเรียและโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยบางคน อาการอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ อาจทำให้เกิดภาวะเลือดออกอย่างรุนแรง เรียกว่า โรคไขเลือดออก หรือ ไข้ตั้งกรุนแรง ที่จำเป็นต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล




ไขเลือดออกทำให้ไข้ขึ้นสูงและมีอาการอย่างน้อยสองอย่าง ต่อไปนี้:





**หากคุณสังเกตเห็นสัญญาณอันตราย ดังต่อไปนี้  
ส่งไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุดทันที**



<p>ปวดท้องอย่างรุนแรง</p> 	<p>อาเจียนเป็นประจำ (3+ ครั้งใน 24 ชั่วโมง)</p> 	<p>เลือดออกทางจมูก</p> 	<p>อาเจียนเป็นเลือด</p> 	<p>เหนื่อยมากตลอดเวลา</p> 
---	---	--	--	---

### ข้อความสำคัญ

- 💡 โดยปกติ ไขเลือดออกจะทำให้มีไข้สูง เช่นเดียวกับ อาการปวดหัวและเกิดผื่นคัน
- 💡 หากอาการแยลง ไขเลือดออกอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

## การป้องกัน

การที่มนุษย์อยู่ใกล้ชิดกับแหล่งเพาะพันธุ์ยุง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคไข้เลือดออก รวมถึงโรคอื่น ๆ ที่มียุงเป็นพาหะ ในปัจจุบัน วิธีการควบคุมหรือป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก ก็คือ การกำจัดยุง วิธีการป้องกันที่สำคัญ ได้แก่ :



**การป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์ยุง** สิ่งนี้มุ่งเน้นไปที่การจัดการสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา เพื่อหยุดการเพาะพันธุ์ยุงไม่ให้วางไข่ในบริเวณใกล้เคียง อาจเป็นไปได้ที่คุณจะจัดแคมเปญชุมชนหรือแคมเปญของโรงเรียนเพื่อกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง การรณรงค์ควรรวมถึง การกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง การนำภาชนะกักเก็บน้ำออก หมั่นทำความสะอาดและปิดฝาภาชนะกักเก็บน้ำ หรือใส่ปลาหางนกยูงที่กินลูกน้ำลงในหม้อ แจกัน บ่อน้ำ หรือแหล่งน้ำอื่นๆ ที่ไม่ได้ใช้ดื่ม



**มุ้งขุบสารเคมีออกฤทธิ์ยาวนาน (แอลแอลไอเอ็น)** ยุงที่เป็นพาหะไข้เลือดออกจะกัดในช่วงกลางวัน ดังนั้น มุ้งขุบสารเคมีออกฤทธิ์ยาวนาน จึงไม่ได้ผลดีเมื่อเทียบกับการป้องกันมาลาเรียในช่วงกลางคืน อย่างไรก็ตาม บุคคลทั่วไป โดยเฉพาะเด็กควรนอนใต้มุ้งขุบสารเคมีออกฤทธิ์ยาวนาน (แอลแอลไอเอ็น) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งและใช้งานภายในบ้านได้อย่างถูกต้องเหมาะสม



**การใช้มาตรการป้องกันในครัวเรือนส่วนบุคคล** เช่น พัดลม มุ้งลวด ยาทากันยุง วัสดุและขดลวดที่ผ่านการพ่นยา ควรใช้วิธีการป้องกันเหล่านี้ในระหว่างวัน ทั้งในและนอกบ้าน สถานที่ทำงาน หรือโรงเรียน



**ใช้ยาทากันยุง** ที่มีสารดีอีอีที ไพคาร์ดิน หรือ น้ำมันยูคาลิปตัส (โอแอลอี) ผลิตภัณฑ์ที่มีสารดีอีอีที โดยทั่วไปจะให้การปกป้องที่ยาวนานกว่า ใช้ยาทากันยุงบริเวณผิวหนังที่ไม่มีเสื้อผ้าปกคลุม โดยเฉพาะข้อมือและข้อเท้า ปฏิบัติตามคำแนะนำของผลิตภัณฑ์ หลีกเลี่ยงการกินหรือใช้ใกล้บริเวณมือ ตา และปาก



**สวมเสื้อผ้ามิดชิดเพื่อปกคลุมผิวหนัง** ไม่สามารถป้องกันยุงกัดได้ แต่สามารถช่วยในการป้องกันการถูกกัดได้ หากใช้ร่วมกับวิธีการป้องกันอื่น ๆ เสื้อผ้าที่ปกคลุมผิวหนัง จะลดความเสี่ยงต่อการถูกกัด

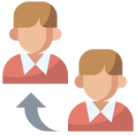
### ข้อความสำคัญ

- เปิดแหล่งน้ำสะอาดเป็นประจำ เพื่อลดการแพร่พันธุ์ของยุง
- นอนใต้มุ้งกันยุงตลอดเวลา
- สวมเสื้อผ้าที่มิดชิดปกคลุมผิวหนังและใช้ยาทากันยุงบนผิวหนังสัมผัส

## การตรวจ

ไข้เลือดออกไม่สามารถวินิจฉัยได้ง่ายในชุมชน ต้องทำการตรวจที่ศูนย์สุขภาพโดยใช้วิธีการต่างๆ รวมทั้ง การตรวจไวรัสวิทยา (ตรวจหาไวรัส) และการตรวจทางซีรัม (ตรวจดูระบบภูมิคุ้มกัน) แพทย์ พยาบาลหรือช่างเทคนิค ในห้องปฏิบัติการจะเลือกวิธีการที่ดีที่สุด ขึ้นอยู่กับเวลาที่ผู้ป่วยมาพบหรือไปที่ศูนย์สุขภาพ

หากคุณวินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีไข้สูงและมีอาการอื่น ๆ และคุณได้ยืนยันแล้วว่าพวกเขาไม่มีไข้มาลาเรีย คุณอาจสงสัยว่าเป็นไข้เลือดออก



โปรดไปที่ศูนย์สุขภาพทันทีหากคุณสงสัยว่าเป็นไข้เลือดออก



### ข้อความสำคัญ

- 💡 ไข้เลือดออกไม่สามารถวินิจฉัยจากอาการเพียงอย่างเดียว
- 💡 ผู้ป่วยเข้าข่ายจะต้องถูกส่งไปยังศูนย์สุขภาพทันทีเพื่อทำการตรวจ

## การรักษาและการดูแล


ไม่มีการรักษาเฉพาะเจาะจงสำหรับไข้เลือดออก

ผู้ป่วยที่มีอาการไม่มากสามารถรับการช่วยเหลือได้ที่บ้าน สิ่งสำคัญคือ ต้องรักษาปริมาณของเหลวในระดับที่ดีมาก โดยเฉพาะในเด็ก รวมถึงวิธีการลดไข้ หากสามารถทำได้ เช่น อบอุ่นร่างกาย ไข้ฟองน้ำชุบน้ำหมาดๆ และเปิดพัดลม

ยาบางชนิดสามารถใช้เพื่อควบคุมอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดและมีไข้ได้ ตัวเลือกที่ดีที่สุดและถูกที่สุดในการรักษาอาการเหล่านี้คืออะเซตามิโนเฟนหรือพาราเซตามอล ไม่ควร ใช้น้ำยาแอสไพรินและไอบูโพรเฟน เนื่องจากอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออก

ผู้ป่วยที่เป็นไข้เลือดออกควรปรึกษาแพทย์ทันทีหากสังเกตเห็นสัญญาณอันตราย

### คำแนะนำในการให้ยาพาราเซตามอล

1. ตรวจสอบวันหมดอายุบนบรรจุภัณฑ์หรือขวด
2. คำนวณขนาดยาตามหลักแห่งชาติ 
  - ขนาดยาทั่วไปมีดังนี้:
    - สองเม็ด 500 มก. ทุก 4 ชั่วโมงสำหรับผู้ใหญ่
    - ขนาด 10 มก/กก ของน้ำหนักตัวเด็ก
3. ให้ยาพาราเซตามอลแก่ผู้ป่วย ควรทานยานี้หลังอาหารเพื่อหลีกเลี่ยงอาการปวดท้อง






**ยาเม็ด** ไข้กินตามด้วยน้ำหนึ่งแก้ว นม หรือน้ำผลไม้ ไม่ควร เคี้ยวเม็ดยา

**ยาน้ำหรือน้ำเชื่อม:** วัดปริมาณที่เหมาะสมโดยใช้ไซริงค์ป้อนยาหรือช้อนยา

4. รออย่างน้อย 4 ชั่วโมง เว้นช่วงการให้ยาพาราเซตามอล
5. อย่าให้เกินสี่ครั้งใน 24 ชั่วโมง

### ข้อควมสำคัญ

-  ส่งต่อผู้ป่วยเข้าข่ายเป็นไข้เลือดออกไปที่ศูนย์สุขภาพทันที
-  ให้พาราเซตามอลเพื่อลดไข้และลดปวด
-  อย่า ให้แอสไพรินหรือไอบูโพรเฟน หากคุณสงสัยว่าเป็นไข้เลือดออก



## การดำเนินการที่สำคัญ

ในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คุณมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนช่วยเหลือชุมชนของคุณในการป้องกันและวินิจฉัยการติดเชื้อไขเลือดออก การดำเนินการที่สำคัญที่คุณสามารถทำได้ ได้แก่ :



อบรมแก่สมาชิกในชุมชน ถึงวิธีการรับรู้สัญญาณอาการของไขเลือดออก และรับการดูแลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที หากสงสัยว่าเป็นไขเลือดออก



ส่งผู้ป่วยเข้าข่ายว่าเป็นไขเลือดออกไปที่ศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุด



อบรมแก่สมาชิกในชุมชน ถึงวิธีการป้องกันไขเลือดออก ผ่านพฤติกรรมป้องกันของแต่ละคน



มีส่วนร่วมในการรณรงค์ ทำความสะอาดสถานที่ทำงานและตามโรงเรียนเพื่อวินิจฉัยและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง



สนับสนุนให้สมาชิกในชุมชนได้ยึดถือปฏิบัติตามแนวทางการใช้งานมุ้งซารเคมีออกฤทธิ์ยาวนาน (แอลแอลไอเอ็น) และวิธีการป้องกันส่วนบุคคลอื่น ๆ รวมถึงสวมเสื้อผ้าที่ปกคลุมร่างกายอย่างมิดชิด และใช้ยากันยุงในระหว่างปฏิบัติงาน

# โมดูล 5:

## ภาวะทุพโภชนาการ (ขาดสารอาหาร)



## ทั่วไป

ภาวะทุพโภชนาการ หมายถึง ความบกพร่อง ความเกิน หรือความไม่สมดุลในการบริโภคอาหาร และ/หรือ สารอาหาร ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ประมาณ 10-45% ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ ต้องแคระแกรน และ 5-10% ถูกทิ้ง ซึ่งน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเด็กทารกที่อายุต่ำกว่า 6 เดือน ได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียว กลุ่มเพศหญิง ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) ยังต้องเผชิญกับภาวะโลหิตจางในอัตราสูง โดยประมาณ 25-45% ปัญหาเหล่านี้ อาจนำไปสู่ปัญหาด้านสุขภาพ และพบว่าประมาณ 45% ของการเสียชีวิตในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ มีความเชื่อมโยงกับภาวะทุพโภชนาการ ภาวะทุพโภชนาการส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฉวยจังหวะและโรคติดเชื้อทางเดินหายใจรวมไปถึง วัณโรค

## ประเภทของภาวะทุพโภชนาการ

ภาวะทุพโภชนาการเกิดจากการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ร่างกายได้รับสารอาหารในปริมาณที่มากเกินไป หรือ ไม่ได้รับสารอาหารที่เหมาะสมต่อร่างกาย นอกจากนี้ยังเป็นไปได้ว่า อาจมีคนติดเชื้อมนในลำไส้ชนิดใดชนิดหนึ่ง ซึ่งก่อให้เกิดภาวะโภชนาการต่ำ ภาวะทุพโภชนาการมีสามประเภทหลัก ได้แก่ :

- **ภาวะโภชนาการต่ำ:** เป็นผลมาจากการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ และมักเกี่ยวข้องกับสภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดี สุขภาพและโภชนาการของมารดาไม่ดี หรือเจ็บป่วยบ่อย ภาวะโภชนาการต่ำ อาจทำให้น้ำหนักลดลงอย่างมาก ซึ่งจะไปทำลายระบบภูมิคุ้มกัน เพิ่มความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคอื่นๆตามมา และทำให้เด็กบกพร่องทางร่างกายและสมอง
- **ภาวะโภชนาการเกิน:** เป็นผลมาจากการบริโภค หรือบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องมากเกินไป มักจะเกี่ยวข้องกับสภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีและอาหารสดที่มีอยู่จำกัด คนที่ได้บริโภคอาหารมากเกินไป จะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น และเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน และการติดเชื้ออื่น ๆ
- **ภาวะทุพโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับสารอาหารรอง:** คือ การได้รับวิตามินและแร่ธาตุที่สำคัญในปริมาณต่ำ สารอาหารรองมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาที่เหมาะสม ในด้านสาธารณสุข ไอโอดีน วิตามินเอ วิตามินบี เหล็ก และสังกะสี มีความสำคัญอย่างมาก สารอาหารรองเหล่านี้เมื่ออยู่ในปริมาณต่ำ จะเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพและการพัฒนาของประชากรในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (จีเอ็มเอส) โดยเฉพาะ เด็กและสตรีมีครรภ์

### ข้อความสำคัญ

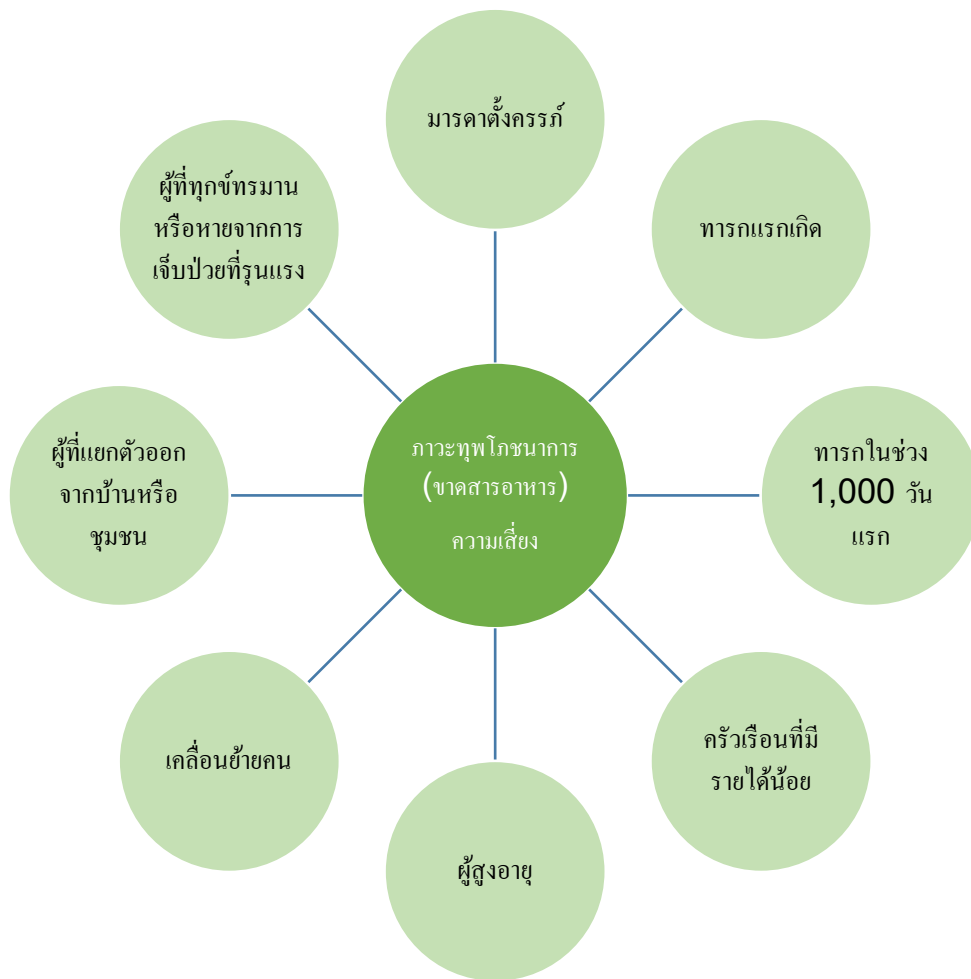
- การเกิดภาวะทุพโภชนาการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคอื่น ๆ
- การเกิดภาวะทุพโภชนาการเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาของเด็ก
- การเกิดภาวะโภชนาการต่ำ ส่วนใหญ่มาจากการบริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์ในหญิงตั้งครรภ์ ทารกและเด็ก

## กลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง

ทุกประเทศในโลกได้รับผลกระทบจากภาวะทุพโภชนาการรูปแบบหนึ่งหรือหลายรูปแบบ ทุกคนอาจเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ หากบริโภคอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการทางโภชนาการเป็นระยะเวลานาน หรือ บริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ

ผู้หญิง ทารก และเด็ก มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ เพราะโภชนาการที่ดีในเด็กก่อน-โดยเฉพาะในช่วง 1000 วันแรกตั้งแต่ตั้งครรภ์จนครบวันเกิดปีที่สอง มีความสำคัญอย่างมากต่อพัฒนาการ การเติบโตและสุขภาพที่ดี ความยากจนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการเช่นเดียวกับโรคที่มาจากภาวะทุพโภชนาการ ผู้ที่ยากจนมีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบจากการเกิดภาวะทุพโภชนาการโดยรูปแบบที่แตกต่างกัน

กลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการมากที่สุด ได้แก่



### ข้อความสำคัญ

- 💡 ใครก็ตาม อาจเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ หากพวกเขาไม่บริโภคอาหารที่เหมาะสมเพียงพอ
- 💡 ทารกและเด็ก มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากยังต้องพัฒนาอยู่

## สัญญาณและอาการ

คนส่วนใหญ่ที่มีภาวะทุพโภชนาการจะมีน้ำหนักตัวลดลง แต่ก็เป็นไปได้ที่จะมีน้ำหนักที่ดีต่อสุขภาพ หรือน้ำหนักเกิน และยังคงเป็นโรคขาดสารอาหาร ตัวอย่างเช่น สาเหตุนี้อาจเกิดขึ้นได้ หากคุณได้รับสารอาหารรองไม่เพียงพอ เช่น วิตามิน และแร่ธาตุบางประเภทจากอาหารของคุณ

อาการทั่วไปของการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ได้แก่ :

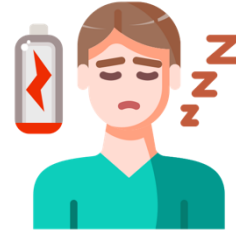
น้ำหนักลดผิดปกติ



เบื่ออาหาร



ความเหนื่อยล้า



อ่อนแอ



สมาธิไม่ดี



ซีมีเศร้า



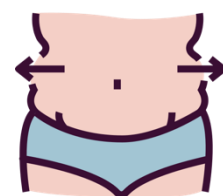
หงุดหงิด



การเจริญเติบโตไม่ดี



การเพิ่มน้ำหนักที่ไม่ดีต่อสุขภาพ

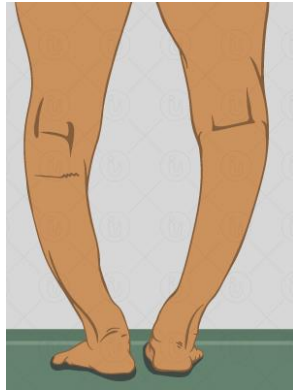


### ข้อความสำคัญ

- 💡 น้ำหนักลดผิดปกติ ความอยากอาหารลดน้อยลงและร่างกายอ่อนแออันเป็นสัญญาณที่ชัดเจนของการเกิดภาวะทุพโภชนาการ
- 💡 ทกคนสามารถเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ แม้น้ำหนักจะปกติ

นอกจากนี้ ผู้ป่วยยังสามารถสังเกตเห็นภาวะขาดสารอาหารบางอย่างได้ ดังแสดงในตัวอย่างด้านล่าง:

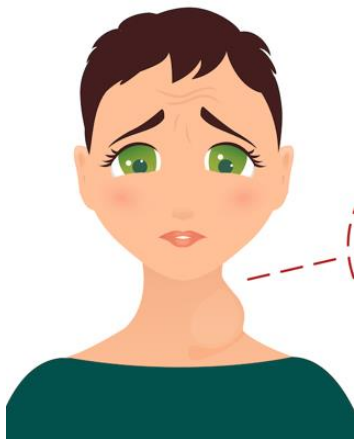
การขาดวิตามินดี  
ขาโค้งออกด้านนอก



การขาดวิตามินบี  
ขาและเท้าบวม



การขาดสารไอโอดีน  
คอบวม น้ำหนักเพิ่ม



การขาดธาตุเหล็ก  
ผิวซีด เล็บเปราะ



การขาดโปรตีน  
ท้องบวม



การขาดวิตามินเอ  
ตาบอดกลางคืน



## การป้องกัน

วิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันภาวะทุพโภชนาการ คือ การรับประทานอาหารที่สมดุลและดีต่อสุขภาพ ทุกคนควรรับประทานอาหารที่หลากหลายจากกลุ่มอาหารหลัก รวมถึง :

<b>ผลไม้และผัก</b>	
	ผักและผลไม้เป็นแหล่งวิตามินแร่ธาตุและใยอาหารที่ดีซึ่งมีความสำคัญต่อการป้องกันปัญหาการย่อยอาหาร ตั้งเป้าที่จะกินผักและผลไม้อย่างน้อย 5 ชนิดทุกวัน
<b>มันฝรั่ง ขนมปัง ข้าวและแป้งคาร์โบไฮเดรตอื่นๆ</b>	
	อาหารเหล่านี้เป็นแหล่งของสารอาหารพลังงานและควรทำประมาณหนึ่งในสามของอาหาร อาหารในแต่ละมื้อควรเน้นไปที่คาร์โบไฮเดรต โดยจำกัดไขมันที่เติมลงไป ซึ่งอาจใช้น้ำมันดอกทานตะวันแทน
<b>ถั่ว ปลา ไข่ เนื้อสัตว์ และโปรตีนอื่นๆ</b>	
	อาหารเหล่านี้เป็นแหล่งของโปรตีน วิตามินและแร่ธาตุ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องรวมอาหารบางอย่างไว้ในกลุ่มนี้ ร่างกายใช้โปรตีนเพื่อการเจริญเติบโตและซ่อมแซม
<b>เนื้อสัตว์:</b> เลือกเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันหากเป็นไปได้และหลีกเลี่ยงการเพิ่มไขมันหรือน้ำมันมากเกินไปเมื่อปรุงอาหาร ใช้ตะแกรงแทนการทอด ตัดไขมันออกจากเนื้อและลอกหนังไก่ออก จำกัดพวกเนื้อสัตว์แปรรูป	
<b>ถั่ว :</b> ถั่วมีไขมันต่ำและเป็นทางเลือกที่ดีต่อสุขภาพและราคาถูกกว่าเนื้อสัตว์ ซึ่งรวมถึงถั่ว ถั่วชิกพี ถั่วเลนทิล และถั่วลันเตา	
<b>ปลา:</b> ปลาสามารถรับประทานสดหรือจากกระป๋อง ตั้งเป้าไว้ 2 ส่วนต่อสัปดาห์	
<b>ไข่ :</b> ไข่มีสารอาหารสูง ได้แก่ วิตามินบี สังกะสีและธาตุเหล็ก ต้มหรือกวนไข่ดีกว่าการทอดไข่ หลีกเลี่ยงการเติมเกลือ	
<b>ผลิตภัณฑ์นมและทางเลือกอื่น ๆ</b>	
	นมและทางเลือกอื่นที่ไม่ใช่ไขมัน เช่น นมถั่วเหลือง เป็นแหล่งโปรตีน วิตามิน และแคลเซียมที่ดี ทำให้ฟันและกระดูกแข็งแรง หากเป็นไปได้ ควรเลือกประเภทไขมันต่ำ เกลือและน้ำตาลน้อย
<b>น้ำ</b>	
	การดื่มน้ำของเหลวให้เพียงพอ เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ร่างกายไม่ขาดน้ำและทำงานได้ดี ควรตั้งเป้าดื่มน้ำอย่างน้อย 6 ถึง 8 แก้วทุกวัน ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง เช่น น้ำอัดลมและแอลกอฮอล์



การให้นมแม่เพียงอย่างเดียวในช่วงหกเดือนแรก มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโต พัฒนาการและสุขภาพที่ดีที่สุดของทารก หลังจาก 6 เดือน คุณแม่สามารถเริ่มให้อาหารที่ดีต่อร่างกายอื่น ๆ ได้ แต่ยังคงให้นมแม่ต่อไปได้จนถึงอายุสองปีหรือนานกว่านั้น

ภาพพีระมิดอาหาร





## สารอาหารรองที่สำคัญ



สารอาหารรองจำเป็นต่อร่างกายในการทำงานอย่างถูกต้อง คนส่วนใหญ่ควรได้รับสารอาหารทั้งหมดที่จำเป็นโดยการบริโภคอาหารที่สมดุลและดีต่อสุขภาพ ควรบริโภคอาหารเสริม ในกรณีที่ยังมีระดับต่ำอยู่ แม้ว่าจะปรับเปลี่ยนอาหารแล้วก็ตาม สารอาหารรองที่สำคัญบางส่วนรวมอยู่ด้านล่าง และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคน

ธาตุเหล็ก	
<p>ธาตุเหล็กมีความสำคัญต่อการพัฒนาร่างกายและสมอง เด็กและสตรีมีครรภ์มีความเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการขาดธาตุเหล็ก การขาดธาตุเหล็กอาจเป็นผลมาจากการติดเชื้อมาลาเรีย อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ได้แก่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตับ เนื้อ ไข่ (ไก่) เป็ด พืชตระกูลถั่ว (เช่น ถั่วเลนทิล ถั่วชิกพี) เต้าหู้ ถั่ว ธัญพืชเต็มเมล็ด ขนมปังธัญพืช ข้าวกล้อง และผัก เช่น คენน่า บรอกโคลี ผักโขม และถั่วลันเตา</li> </ul>	
ไอโอดีน	
<p>จำเป็นต้องมีไอโอดีนในระหว่างตั้งครรภ์และในเด็กทารกเพื่อการเจริญเติบโตและพัฒนากายทางสมองของทารก อาหารที่มีไอโอดีน ได้แก่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไข่ (ไก่) ถั่วเหลือง ข้าวโอ๊ต อัลมอนต์ ผักโขม นมและกึ่ง</li> </ul> <p>แม้ว่าจะมีอยู่ในอาหารจำพวกนี้ แต่ความเข้มข้นของไอโอดีนจะต่ำ ดังนั้น การใช้เกลือผสมกับไอโอดีนจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง</p>	
วิตามินเอ	
<p>วิตามินเอช่วยให้สายตาดีและสร้างระบบภูมิคุ้มกัน เด็กที่มีระดับวิตามินเอต่ำ จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการตาบอดและเสียชีวิตจากการติดเชื้อ เช่น โรคอุจจาระร่วง อาหารที่มีวิตามินเอสูง ได้แก่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตับ ไข่ (ไก่) แครอท ผักโขมพริกหยวก มันเทศ บรอกโคลี และมะม่วง</li> </ul>	
วิตามินบี	
<p>วิตามินบี มีบทบาทสำคัญในการรักษาสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ช่วยในเรื่องระดับพลังงาน การทำงานของสมอง และช่วยป้องกันการติดเชื้อ มันเป็นสิ่งสำคัญต่อคุณแม่ตั้งครรภ์หรือคุณแม่มีมือใหม่ที่ให้นมบุตร อาหารที่มีวิตามินบีสูง ได้แก่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผลไม้ตระกูลส้ม กล้วย ถั่ว เมล็ดพืช เนื้อแดง ไข่ ปลาและข้าวกล้อง</li> </ul>	
สังกะสี	
<p>สังกะสี เป็นแร่ธาตุสำคัญที่คนเราต้องมีเพื่อสุขภาพที่แข็งแรง จำเป็นต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในการทำงานอย่างถูกต้อง และในการรับรู้กลิ่นและรส นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงการลดระยะเวลาและความรุนแรงของการเกิดโรคอุจจาระร่วงและป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น ในระหว่างการตั้งครรภ์ ทารกและเด็ก ร่างกายต้องการสังกะสีเพื่อการเจริญเติบโตและพัฒนาอย่างเหมาะสม อาหารที่มีสังกะสีสูง ได้แก่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เต้าหู้ เห็ด หมู ไข่ ข้าวโพด และถั่ว</li> </ul>	

## การตรวจ

### เด็ก

มีเครื่องมือต่างๆในการคัดกรองเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ การวัดเส้นรอบวงแขน (เอ้มยูเอซี) ซึ่งพบบ่อย เป็นวิธีที่ใช้กับเด็ก ไม่สามารถใช้กับผู้ใหญ่ได้

#### ขั้นตอนที่ 1: การคัดกรองที่รวดเร็วในเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ

ถามคำถามง่ายๆสี่ข้อ เป็นเครื่องมือคัดกรองที่รวดเร็ว ง่ายและมีประสิทธิภาพ

- คำถามที่ 1: เด็กมีน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุหรือไม่
- คำถามที่ 2: เด็กมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นในช่วงสองสามเดือนที่ผ่านมาหรือไม่
- คำถามที่ 3: เด็กกินอาหารน้อยลงในช่วงสองสามสัปดาห์ที่ผ่านมาหรือไม่
- คำถามที่ 4: เด็กมีน้ำหนักลดอย่างเห็นได้ชัดหรือไม่



หาก "ใช่" กับคำถามข้างต้นอย่างน้อยสองข้อ ให้ทำการประเมินขั้นสูงโดยใช้การตรวจ เอ้มยูเอซี และกระตุ้นให้มารดาปรับพฤติกรรมโภชนาการของเด็ก

#### ขั้นตอนที่ 2: การประเมินภาวะทุพโภชนาการขั้นสูงในเด็กโดยใช้ เอ้มยูเอซี

เอ้มยูเอซี เป็นวิธีที่ง่ายและรวดเร็วในการตรวจสอบว่าเด็กมีภาวะทุพโภชนาการหรือไม่โดยใช้แถบสีเรียบๆ เอ้มยูเอซี เหมาะสำหรับเด็กอายุ 12 - 59 เดือน

##### ขั้นตอนที่ 1: หาตำแหน่งต้นแขนซ้าย กลาง – บน

กำหนดจุดกึ่งกลางระหว่างข้อศอกและไหล่

##### ขั้นตอนที่ 2: ใช้เทปวัดหรือเทป เอ้มยูเอซี

วางเทปวัด หรือเทป เอ้มยูเอซี รอบต้นแขนซ้าย กลาง-บน

ไม่เกร็งแขนและปล่อยแขนข้างลำตัว

เทปไม่ควรรัดแน่นหรือหลวม

##### ขั้นตอนที่ 3: วัดเส้นรอบวงแขน

หากใช้เทปวัด ให้สังเกตจำนวนเซนติเมตร (ซม.) ให้ใกล้เคียง 0.1 ซม. หรือ 1 มม. หากใช้เทปเอ้มยูเอซี ให้สังเกตสีที่แถบ

##### ขั้นตอนที่ 4: กำหนดระดับของภาวะทุพโภชนาการ

ที่ 4:

เทปวัด (ซม.)	เทป เอ้มยูเอซี (สี)	การประเมิน
12.5 ซม. ถึง 26.5 ซม	สีเขียว	เด็กได้รับการเลี้ยงดูอย่างถูกต้อง
11.5 ซม. ถึง 12.5 ซม	สีเหลือง	เด็กเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ
0.0 ซม. ถึง 11.5 ซม	สีแดง	เด็กมีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง



ส่งตัวเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการรุนแรงไปที่ศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุด เพื่อรับการตรวจ และกระตุ้นให้มารดาปรับพฤติกรรมโภชนาการของเด็ก

## ผู้ใหญ่

การตรวจคัดกรองผู้ใหญ่ใช้การคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (บีเอ็มไอ) วิธีนี้ไม่สามารถใช้กับเด็กได้

### ขั้นตอนที่ 1: การคัดกรองที่รวดเร็วในผู้ใหญ่ที่มีภาวะทุพโภชนาการ

ถามคำถามง่ายๆสามข้อ เป็นเครื่องมือตรวจคัดกรองที่รวดเร็ว ง่ายและมีประสิทธิภาพ

คำถามที่ 1: ผู้ใหญ่น้ำหนักลดหรือเพิ่มขึ้นโดยไม่มีสาเหตุหรือไม่

คำถามที่ 2: เสื้อผ้าผู้ใหญ่ขนาดไม่เหมาะสมหรือไม่

คำถามที่ 3: เห็นได้ชัดว่า ผู้ใหญ่มีน้ำหนักตัวลดหรือมีน้ำหนักเกินหรือไม่



หาก "ใช่" กับคำถามข้างต้นอย่างน้อยหนึ่งข้อ ให้คำนวณหาค่าดัชนีมวลกายและกระตุ้นพวกเขาในการปรับพฤติกรรมโภชนาการ

### ขั้นตอนที่ 2: การประเมินภาวะทุพโภชนาการในผู้ใหญ่

ดัชนีมวลกาย (บีเอ็มไอ) สามารถบ่งชี้ภาวะทุพโภชนาการได้

ขั้นตอนที่ 1: คำนวณค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วย โดยใช้น้ำหนัก (กก.) และส่วนสูง (เมตร)

ที่ 1: 
$$\text{บีเอ็มไอ} = \left( \frac{\text{Weight (kg)}}{\text{Height (m)} \times \text{Height (m)}} \right)$$

ขั้นตอนที่ 2: คำนวณความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ

ที่ 2: ค่าดัชนีมวลกาย ระหว่าง 17 ถึง 18.5 = ภาวะโภชนาการต่ำเล็กน้อย

ค่าดัชนีมวลกาย ระหว่าง 16 ถึง 17 = ภาวะโภชนาการต่ำปานกลาง

ค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 16 = ภาวะโภชนาการต่ำอย่างรุนแรง

บีเอ็มไอมากกว่า 25 = ภาวะโภชนาการเกิน



หากคุณไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีมวลกายได้ คุณสามารถดูแผนภูมิในหน้าถัดไปเพื่อช่วยได้

## แผนภูมิอ้างอิง บีเอ็มไอ

แผนภูมิต่อไปนี้ได้รวมไว้เพื่อสนับสนุนช่วยเหลือคุณในการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (บีเอ็มไอ) ของผู้ป่วย

	40kg	45kg	50kg	55kg	60kg	65kg	70kg	75kg	80kg	85kg	90kg	95kg	100kg	105kg	110kg	115kg	120kg	125kg	130kg	135kg	140kg	
1.3m	23.7	26.6	29.6	32.5	35.5	38.5	41.4	44.4	47.3	50.3	53.3	56.2	59.2	62.1	65.1	68.0	71.0	74.0	76.9	79.9	82.8	
1.35m	21.9	24.7	27.4	30.2	32.9	35.7	38.4	41.2	43.9	46.6	49.4	52.1	54.9	57.6	60.4	63.1	65.8	68.6	71.3	74.1	76.8	
1.4m	20.4	23.0	25.5	28.1	30.6	33.2	35.7	38.3	40.8	43.4	45.9	48.5	51.0	53.6	56.1	58.7	61.2	63.8	66.3	68.9	71.4	
1.45m	19.0	21.4	23.8	26.2	28.5	30.9	33.3	35.7	38.0	40.4	42.8	45.2	47.6	49.9	52.3	54.7	57.1	59.5	61.8	64.2	66.6	
1.5m	17.8	20.0	22.2	24.4	26.7	28.9	31.1	33.3	35.6	37.8	40.0	42.2	44.4	46.7	48.9	51.1	53.3	55.6	57.8	60.0	62.2	
1.55m	16.6	18.7	20.8	22.9	25.0	27.1	29.1	31.2	33.3	35.4	37.5	39.5	41.6	43.7	45.8	47.9	49.9	52.0	54.1	56.2	58.3	
1.6m	15.6	17.6	19.5	21.5	23.4	25.4	27.3	29.3	31.3	33.2	35.2	37.1	39.1	41.0	43.0	44.9	46.9	48.8	50.8	52.7	54.7	
1.65m	14.7	16.5	18.4	20.2	22.0	23.9	25.7	27.5	29.4	31.2	33.1	34.9	36.7	38.6	40.4	42.2	44.1	45.9	47.8	49.6	51.4	
1.7m	13.8	15.6	17.3	19.0	20.8	22.5	24.2	26.0	27.7	29.4	31.1	32.9	34.6	36.3	38.1	39.8	41.5	43.3	45.0	46.7	48.4	
1.75m	13.1	14.7	16.3	18.0	19.6	21.2	22.9	24.5	26.1	27.8	29.4	31.0	32.7	34.3	35.9	37.6	39.2	40.8	42.4	44.1	45.7	
1.8m	12.3	13.9	15.4	17.0	18.5	20.1	21.6	23.1	24.7	26.2	27.8	29.3	30.9	32.4	34.0	35.5	37.0	38.6	40.1	41.7	43.2	
1.85m	11.7	13.1	14.6	16.1	17.5	19.0	20.5	21.9	23.4	24.8	26.3	27.8	29.2	30.7	32.1	33.6	35.1	36.5	38.0	39.4	40.9	
1.9m	11.1	12.5	13.9	15.2	16.6	18.0	19.4	20.8	22.2	23.5	24.9	26.3	27.7	29.1	30.5	31.9	33.2	34.6	36.0	37.4	38.8	
1.95m	10.5	11.8	13.1	14.5	15.8	17.1	18.4	19.7	21.0	22.4	23.7	25.0	26.3	27.6	28.9	30.2	31.6	32.9	34.2	35.5	36.8	
2m	10.0	11.3	12.5	13.8	15.0	16.3	17.5	18.8	20.0	21.3	22.5	23.8	25.0	26.3	27.5	28.8	30.0	31.3	32.5	33.8	35.0	
2.05m	9.5	10.7	11.9	13.1	14.3	15.5	16.7	17.8	19.0	20.2	21.4	22.6	23.8	25.0	26.2	27.4	28.6	29.7	30.9	32.1	33.3	
2.1m	9.1	10.2	11.3	12.5	13.6	14.7	15.9	17.0	18.1	19.3	20.4	21.5	22.7	23.8	24.9	26.1	27.2	28.3	29.5	30.6	31.7	
	ภาวะทุพโภชนาการรุนแรง					ภาวะทุพโภชนาการปานกลาง					ภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อย					สุขภาพดี			น้ำหนักเกิน			



ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะทุพโภชนาการ ควรถูกส่งไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุด เพื่อทำการตรวจและกระตุ้นพวกเขาในการปรับพฤติกรรมอาหาร



## การรักษาและการดูแล

การรักษาภาวะทุพโภชนาการจะขึ้นอยู่กับความรุนแรง และสภาพอากาศไม่ว่าผู้ป่วยจะมีโรคประจำตัวหรือไม่ก็ตามที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดภาวะทุพโภชนาการ เราจำเป็นต้องหาทางแก้ไขตั้งแต่สาเหตุเดิม โภชนาการที่ดีต้องใช้เวลาาน ดังนั้น ความต้องการและข้อจำกัดของผู้ป่วยเป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาเป็นอันดับต้น ๆ สำคัญอย่างมากที่ต้องให้ความร่วมมือระหว่างคุณ ผู้ป่วย และบุคลากรการแพทย์

### ภาวะทุพโภชนาการรุนแรง

#### เด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือน

ทารกแรกเกิดและเด็กทารกอายุต่ำกว่า 6 เดือนควรกินนมแม่เพียงอย่างเดียว หากเด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือนขาดสารอาหาร อาจเป็นไปได้ว่านมแม่ให้สารอาหารไม่เพียงพอ วิธีการที่ง่าย ปลอดภัย และราคาไม่แพงคือการให้มารดาได้รับอาหารมากขึ้นแทนที่จะให้เด็กทารกต้องเสี่ยงกับอาหารทดแทนนมแม่



#### เด็กที่มีอายุมากกว่า 6 เดือนและผู้ใหญ่



หากเด็กหรือผู้ใหญ่เกิดภาวะทุพโภชนาการอย่างรุนแรง พวกเขาต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน เพื่อให้มีชีวิตอยู่รอด อาหารพร้อมรับประทานเพื่อการรักษา (อาร์ยูทีเอฟ) เป็นอาหารพลังงานสูงที่สามารถให้ได้ ข้อดีของ อาร์ยูทีเอฟ เป็นอาหารพร้อมรับประทาน ไม่จำเป็นต้องผสมกับน้ำ จึงหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของการปนเปื้อน เป็นตัวเลือกที่ดีเมื่ออุปกรณ์ทำอาหารมีอยู่จำกัด หรือคุณภาพน้ำไม่ดี เด็กหรือผู้ใหญ่ที่มีภาวะทุพโภชนาการอย่างรุนแรงจะได้รับ อาร์ยูทีเอฟ ขนาดมาตรฐานที่ปรับให้เข้ากับน้ำหนักของพวกเขา สามารถบริโภคได้ โดยมีการควบคุมดูแลน้อยมาก



**ปริมาณขนาดมาตรฐานในประเทศของคุณ โปรดดูตามหลักแห่งชาติ**

### ภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อยถึงปานกลาง

#### เด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือน

ทารกแรกเกิดและเด็กทารกอายุต่ำกว่า 6 เดือนควรกินนมแม่เพียงอย่างเดียว หากเด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือนขาดสารอาหาร อาจเป็นไปได้ว่านมแม่ให้สารอาหารไม่เพียงพอ วิธีการที่ง่าย ปลอดภัย และราคาไม่แพงคือการให้มารดาได้รับอาหารมากขึ้นแทนที่จะให้เด็กทารกต้องเสี่ยงกับอาหารทดแทนนมแม่



#### เด็กอายุมากกว่า 6 เดือนและผู้ใหญ่

การรักษาจะเกี่ยวข้องกับแผนการปรับวิธีการบริโภคแบบใหม่ โดยทั่วไป วิธีนี้จะเกี่ยวข้องกับการเพิ่มการบริโภคอาหารในแต่ละวันและการผสมผสานอาหารเสริมที่มีสารอาหารรอง แผนการบริโภคอาหารที่หลากหลาย จะรวมถึงสิ่งต่อไปนี้:

- ผลไม้และผัก
- อาหารจำพวกแป้ง เช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง และมันฝรั่ง
- นมและผลิตภัณฑ์นมหรือทางเลือกอื่นที่ไม่ใช่นม
- แหล่งโปรตีน เช่น เนื้อ ปลา ไข่ หรือถั่ว
- อาหารเสริมที่มีสารอาหารรอง ไม่อาจพบหรือในระหว่างตั้งครรภ์



**เด็กอายุระหว่าง 6-24 เดือน ควรได้รับนมแม่ต่อเนื่อง**

### ถ่ายพยาธิ

การรักษาด้วยยาถ่ายพยาธิสามารถฆ่าหนอนในลำไส้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะทุพโภชนาการได้ การรักษาโดยการให้ยาเมเบนดาโซล ขนาดเม็ดเดียว ทุก 6-12 เดือน แนะนำให้กับเด็กอายุมากกว่า 12 เดือน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีคุณภาพน้ำไม่ดี สุขาภิบาลไม่ดี หรือการเข้าถึงอุปกรณ์ด้านสุขอนามัยที่จำกัด



**สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทและขนาดยา โปรดดูตามหลักแห่งชาติ**

## การดำเนินการที่สำคัญ

ในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน คุณมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนช่วยเหลือชุมชนของคุณในการป้องกัน วิจารณ์และรักษาภาวะทุพโภชนาการ การดำเนินการที่สำคัญที่คุณสามารถทำได้ ได้แก่ :



ส่งเสริมโภชนาการที่ดีภายในชุมชน โดยเฉพาะคุณแม่ตั้งครรภ์และคุณแม่่มือใหม่



คัดกรองสมาชิกในชุมชนอย่างสม่ำเสมอเพื่อหาภาวะทุพโภชนาการหรือความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร



ส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนรวมอาหารที่หลากหลายไว้รับประทานในแต่ละมื้อของพวกเขา เช่น ผลไม้ ผัก ธัญพืชและธัญพืช เนื้อสัตว์ หรือ ปลา ไข่ และผลิตภัณฑ์จากนม



ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว ในช่วงหกเดือนแรก



ให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับอาหารที่มีวิตามินเอ วิตามินบี ธาตุเหล็กไอโอดีน และสังกะสีสูง



เด็กที่มีสัญญาณอาการภาวะทุพโภชนาการให้ส่งไปยังศูนย์สุขภาพทันที

# โมดูล 6:

## โรคอุจจาระร่วง





## ทั่วไป

โรคอุจจาระร่วงเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและการเจ็บป่วยในเด็กมากที่สุดในโลก และส่วนใหญ่เป็นผลมาจากอาหารและน้ำที่ปนเปื้อน ทั่วโลก มีผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงในเด็ก เกือบ 1.7 พันล้านคน ทุกปี ทั่วโลก 780 ล้านคน ไม่สามารถเข้าถึงน้ำดื่มที่สะอาด และ 2.5 พันล้านคน ขาดการสุขาภิบาลที่ดี โรคอุจจาระร่วง เนื่องมาจากการติดเชื้อแพร่กระจายไปทั่วอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ในบางประเทศ เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นโรคอุจจาระร่วง โดยเฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี ในแต่ละครั้งจะกินไม่ให้อาหารได้ รับโภชนาการที่จำเป็นต่อการเติบโต ส่งผลให้ โรคอุจจาระร่วงเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะทุพโภชนาการ และเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ มีแนวโน้มที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง

## การแพร่เชื้อ

โรคอุจจาระร่วง เป็นอาการของการติดเชื้อในลำไส้ ซึ่งเกิดจากแบคทีเรีย ไวรัส และปรสิตหลายชนิด การติดเชื้อแพร่กระจายผ่านอาหารหรือน้ำดื่มที่ปนเปื้อนหรือจากคนสู่คนอันเป็นผลมาจากสุขอนามัยที่ไม่ดี



**การติดเชื้อ:** โรคอุจจาระร่วง เป็นอาการของการติดเชื้อที่เกิดจากแบคทีเรีย ไวรัสและปรสิตหลายชนิด ซึ่งส่วนใหญ่แพร่กระจายโดยน้ำที่ปนเปื้อนสิ่งปนเปื้อนของมนุษย์ การติดเชื้อพบได้บ่อย เมื่อมีการสุขาภิบาลและสุขอนามัยที่ไม่ดี และมีน้ำที่ปลอดภัยสำหรับดื่มปรุงอาหาร และทำความสะอาด อย่างจำกัด



**ภาวะทุพโภชนาการ:** เด็กที่เสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วง มักจะมีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งทำให้พวกเขาเสี่ยงต่อโรคอุจจาระร่วงมากขึ้น อาการท้องเสียแต่ละครั้งยังทำให้ภาวะทุพโภชนาการของพวกเขาแย่ลงอีกด้วย โรคอุจจาระร่วงยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะทุพโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี



**การปนเปื้อนของน้ำ:** น้ำที่ปนเปื้อนสิ่งปนเปื้อนของมนุษย์และสัตว์เป็นสิ่งที่น่ากังวลอย่างยิ่ง เพราะมีแบคทีเรียจำนวนมากที่กินเข้าไป การกักเก็บและจัดการน้ำในประเทศที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ก็เป็นปัจจัยต่อการแพร่เชื้อที่สำคัญเช่นกัน



**อาหารที่ถูกสุขลักษณะ:** โรคอุจจาระร่วงยังสามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนผ่านสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ไม่ดี อาหารเป็นอีกสาเหตุหลักของโรคอุจจาระร่วง เมื่อเตรียมหรือเก็บไว้ในสภาพที่ไม่ถูกสุขลักษณะ

### ข้อความสำคัญ

- 💡 โรคอุจจาระร่วงเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและการเจ็บป่วยในเด็กมากที่สุดในโลก
- 💡 การติดเชื้อแพร่กระจายผ่านอาหารหรือน้ำดื่มที่ปนเปื้อนหรือจากคนสู่คนอันเป็นผลมาจากสุขอนามัยที่ไม่ดี

## กลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง

เด็กมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอุจจาระร่วงมากที่สุด เด็กที่มีภาวะโภชนาการและสุขภาพโดยรวมไม่ดี รวมทั้งเด็กที่ต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคอุจจาระร่วงและขาดน้ำอย่างรุนแรง เมื่อเทียบกับเด็กที่มีสุขภาพแข็งแรงดี เด็กยังมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ใหญ่ที่จะมีภาวะขาดน้ำที่เป็นอันตรายถึงชีวิตจากโรคอุจจาระร่วง เนื่องจากน้ำทำให้เด็กมีน้ำหนักตัวมากขึ้นและพวกเขาใช้น้ำมากขึ้นตลอดทั้งวัน เพื่อให้ได้พลังงานและการเผาผลาญที่สูงขึ้น

ปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงของโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ :



ขาดน้ำสะอาด



การสุขาภิบาลไม่ดี



สุขอนามัยส่วนบุคคลหรืออาหารไม่ดี

ขาดการเข้าถึงน้ำดื่มที่สะอาดปลอดภัยและการสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน ตลอดจนสุขอนามัยที่ไม่ดี ทำให้เกือบ 90% เสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วง

### ข้อความสำคัญ

- 💡 เด็กมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอุจจาระร่วงมากที่สุด
- 💡 พื้นที่ที่มีการสุขาภิบาลไม่ดี หรือมีการเข้าถึงอย่างจำกัด เพื่อให้ได้น้ำที่ใสสะอาด มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง

## สัญญาณและอาการ

โรคอุจจาระร่วง มีลักษณะเป็นน้ำ และอาจมีการเคลื่อนไหวอยู่ในลำไส้นานขึ้น ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อย โชคดีที่อาการท้องเสียเป็นไม่นาน - โดยปกติไม่เกินสองสามวัน อย่างไรก็ตาม เมื่อท้องเสียเป็นเวลาหลายสัปดาห์ นั้นหมายความว่า อาจมีปัญหาอื่น หากมีอาการนานกว่า 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการขาดน้ำ

สัญญาณและอาการที่ปรากฏออกมาของโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ :

ถ่ายเหลวเป็นน้ำ



คลื่นไส้ อาเจียน



เลือดหรือเมือกในอุจจาระ



ท้องอืด



ปวดท้องหรือตะคริว



การเคลื่อนไหวของลำไส้เฉียบพลัน



หากคุณสังเกตเห็นสัญญาณอันตราย ดังต่อไปนี้  
ส่งไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุดทันที



กระหายน้ำมาก



ปัสสาวะน้อยลงและปัสสาวะสีเข้ม



มีไข้



ปากและลิ้นแห้ง



ความเหนื่อยล้า



เวียนหัวและมึนงง



### ข้อความสำคัญ

- โรคอุจจาระร่วงทำให้เด็กเสียชีวิตได้
- อาการของโรคอุจจาระร่วง คือ การถ่ายเหลวเป็นน้ำ และอาจมีการเคลื่อนไหวในลำไส้ยาวนานขึ้น
- หากยังมีอาการอยู่ อาจเกิดภาวะขาดน้ำได้

## การป้องกัน

คุณควรจัดประชุมชุมชนเพื่อให้ความรู้แก่ผู้คนที่เกี่ยวกับวิธีการป้องกันการแพร่เชื้อไวรัสและแบคทีเรีย ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคอุจจาระร่วง ข้อความสำคัญ ได้แก่ :



**ล้างมือ** ด้วยสบู่ เป็นเวลา 20 วินาที หากไม่มีสบู่และน้ำ สามารถใช้เจลแอลกอฮอล์แทนได้ การล้างมืออย่างถูกต้องจะกำจัดสิ่งสกปรก ไวรัส และแบคทีเรีย และจะหยุดการแพร่กระจายเชื้อไปยังบุคคลและสิ่งของอื่น ๆ ได้ ประชาชนควรล้างมือให้สะอาดหลังใช้ห้องน้ำ ก่อนและหลังการหยิบจับอาหารสด ก่อนและหลังรับประทานอาหาร หลังสัมผัสกับสัตว์ และหลังจามหรือไอ

**บริโภค อาหารที่สมดุล** ซึ่งประกอบอาหารที่หลากหลายและมีประโยชน์ ซึ่งจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (เช่นอายุ เพศ วิถีชีวิต และระดับของการเคลื่อนไหวร่างกาย) บริบททางวัฒนธรรม อาหารที่หาได้ในท้องถิ่น และประเพณีการบริโภคอาหาร อย่างไรก็ตาม หลักการพื้นฐานของการรับประทานอาหารที่ดียังคงเหมือนเดิม ซึ่งรวมถึง ความสมดุลของผลไม้ ผัก โปรตีน และสารอาหาร



**ล้างผักและผลไม้ทั้งหมด** เพื่อให้แน่ใจว่าสะอาดและรับประทานได้อย่างปลอดภัย การล้างจะช่วยขจัดแบคทีเรียออกจากพื้นผิวของผักและผลไม้ ไม่แนะนำให้ล้างเนื้อไก่ เนื้อวัว เนื้อหมู หรือเนื้อแกะสด ก่อนปรุงอาหาร



**ปรุงเนื้อสัตว์ให้ดี** ก่อนรับประทาน เนื้อสัตว์หลายชนิดมีแบคทีเรียจากการตัด ขนย้าย หรือเก็บรักษา หากปรุงไม่สุกด้วยความร้อนสูง แบคทีเรียอาจไม่ตายและเข้าสู่ร่างกายได้เมื่อรับประทาน สิ่งสำคัญที่จะต้องจัดเก็บและเตรียมเนื้อสัตว์สด แยกจากผักและผลไม้ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของแบคทีเรีย



**การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว** มีความสำคัญอย่างยิ่งในช่วงอายุหกเดือนแรกของเด็กทารก นอกเหนือจากการให้สารอาหารที่เหมาะสมแล้ว การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ช่วยให้เด็กทารกได้รับการป้องกันการติดเชื้อ รวมทั้งโรคอุจจาระร่วง เด็กทารกควรได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียว เป็นเวลา 6 เดือน จากนั้นจึงให้อาหารเสริมคุณภาพสูงในปริมาณที่น้อย แต่ค่อยๆ เพิ่มขึ้นนอกเหนือจากนมแม่ เพื่อให้เจริญเติบโตได้ดี



**วัคซีนโรตาไวรัส** ใช้เพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโรตา ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคอุจจาระร่วงที่รุนแรงในเด็กเล็ก เด็กต้องได้รับวัคซีนโรตาไวรัสโดสแรกก่อนอายุ 15 สัปดาห์ และโดสสุดท้าย ควรได้รับก่อนอายุ 8 เดือน เด็กที่ได้รับการฉีดวัคซีน จะได้รับการป้องกันการเกิดโรคอุจจาระร่วงที่รุนแรงจากเชื้อไวรัสโรตา ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อจัดระเบียบการฉีดวัคซีน

### ข้อความสำคัญ

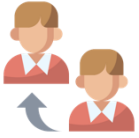
- 🔦 โรคอุจจาระร่วงสามารถป้องกันได้ดีที่สุด โดยการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคลทั้งในการรับประทานอาหารที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ
- 🔦 ใช้น้ำที่สะอาดปลอดภัยในการดื่มและเตรียมอาหาร หากไม่มีน้ำที่สะอาดปลอดภัย ให้ต้มเอง
- 🔦 ล้างมือก่อนเตรียมอาหาร ก่อนรับประทานอาหาร หรือให้อาหารเด็กหลังใช้ห้องน้ำและก่อนดูแลผู้ป่วย

## การตรวจ

ชนิดของอุจจาระขึ้นอยู่กับเวลาที่เคลื่อนผ่านลำไส้ใหญ่ อุจจาระที่ออกมา เป็นผลมาจากอาหาร ของเหลว ยา และ วิถีชีวิต คุณสามารถใช้แผนภูมิด้านล่างเพื่อตรวจดูลักษณะของอุจจาระ








แผนภูมิแสดงถึงอุจจาระทั้ง 7 ลักษณะ คนทุกคนจะมีลักษณะนิสัยการขับถ่ายที่แตกต่างกัน แต่สิ่งสำคัญคืออุจจาระ ควรอ่อนนุ่มและถ่ายง่าย เช่นเดียวกับ ลักษณะที่ 3 และ 4 ดังด้านล่าง

ลักษณะที่ 6 และ 7 เป็นสัญญาณของอาการท้องเสีย



ให้รีบส่งไปที่ศูนย์สุขภาพทันที หากถ่ายเป็นเลือดหรือมีไขด้วย

## แผนภูมิอุจจาระ

ลักษณะ	การสังเกต	คำอธิบาย
ลักษณะที่ 1		ลักษณะแข็งคล้ายเมล็ดถั่ว คนไทยเรียกว่า "ขี้แพะ"
ลักษณะที่ 2		ลักษณะยาว แต่เป็นก้อน
ลักษณะที่ 3		ลักษณะยาวหรือขดม้วน แต่พื้นผิวบนนุ่มๆ
ลักษณะที่ 4		ลักษณะยาวหรือขดม้วน เรียบ และนุ่ม
ลักษณะที่ 5		ลักษณะเป็นก้อนนุ่ม ๆ แยกออกจากกันชัดเจน
ลักษณะที่ 6		ลักษณะเป็นก้อนนุ่มปยุ มีขอบขยี้กไม่เรียบ
ลักษณะที่ 7		ลักษณะเป็นน้ำ ไม่มีเนื้ออุจจาระปน

### ข้อความสำคัญ

- 📌 โรคอุจจาระร่วงแบ่งตามลักษณะที่ 6 และลักษณะที่ 7 ดังแผนภูมิข้างต้น
- 📌 หากถ่ายเป็นเลือด ให้รีบส่งผู้ป่วยไปที่ศูนย์สุขภาพทันที

## การรักษาและการดูแล



ให้นมลูกบ่อยขึ้นเมื่อเด็กทารกเกิดโรคอุจจาระร่วง

### การรักษาด้วยสารน้ำทางปาก (โออาร์ที)

การรักษาด้วยสารน้ำทางปาก (โออาร์ที) สามารถป้องกันไม่ให้อาการขาดน้ำและลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วงและการขาดน้ำได้ โออาร์ที ไม่หยุดอาการท้องเสีย หากต้องการให้การรักษาด้วยสารน้ำทางปาก ให้ใช้สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ (โออาร์เอส) และปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่าง



หากไม่มีสารละลายสำเร็จรูป คุณสามารถทำเองได้โดยใช้น้ำสะอาด ใส่น้ำตาลและเกลือลงไป



### อาหารเสริมสังกะสี

สังกะสีช่วยลดระยะเวลาและความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง และสามารถป้องกันไม่ให้เกิดโรคในอนาคต คุณสามารถช่วยเหลือโดยให้สังกะสี 20 มิลลิกรัม (มก.) ต่อวัน แก่เด็กอายุ 6 เดือนขึ้นไป เป็นเวลาสองสัปดาห์ หากเด็กอายุต่ำกว่าหกเดือน ให้ลดขนาดลงเหลือ 10 มก. ต่อวัน โดยแบ่งเป็นครั้งเม็ด ยาเม็ดสามารถละลายลงในนม แม่ น้ำสะอาดหรือเพิ่ม โออาร์ที ได้



ส่งไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุด เพื่อรับการรักษาและการสังเกตเพิ่มเติม

#### ข้อความสำคัญ

- 🔦 ให้นมลูกบ่อยขึ้นเมื่อเด็กทารกมีอาการท้องเสีย
- 🔦 การรักษาด้วยสารน้ำทางปาก (โออาร์ที) สามารถลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วงได้

## การดำเนินการที่สำคัญ

ในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน คุณมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนช่วยเหลือชุมชนของคุณในการวินิจฉัยและรักษาอาการท้องเสีย การดำเนินการที่สำคัญที่คุณสามารถทำได้ ได้แก่ :



ให้ความรู้แก่สมาชิกในชุมชนเกี่ยวกับวิธีป้องกันโรคอุจจาระร่วง



อบรมสมาชิกในชุมชนให้รับรู้สัญญาณของอาการท้องเสียและภาวะขาดน้ำและเมื่อไรที่ควรไปที่ศูนย์สุขภาพ



สาธิตให้สมาชิกชุมชนเห็นถึงวิธีการเตรียมโออาร์เอส และให้ โออาร์ที



กระตุ้นให้สมาชิกในชุมชนใช้น้ำสะอาดในการดื่มและเตรียมอาหาร



กระตุ้นให้มารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยเฉพาะทารกในช่วงอายุหกเดือนแรก



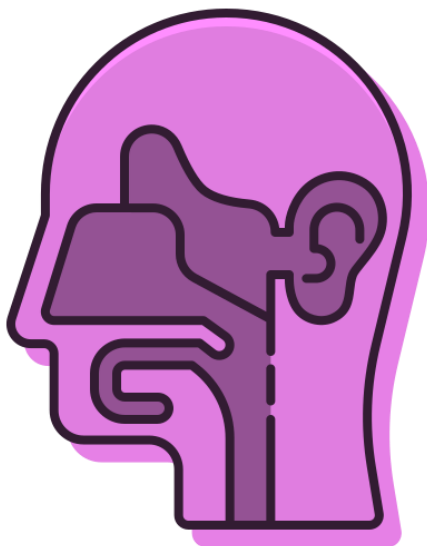
กระตุ้นให้สมาชิกในชุมชนที่มีบุตรหลานให้ได้รับการฉีดวัคซีนตามตารางการฉีดวัคซีนแห่งชาติ



กระตุ้นให้สมาชิกในชุมชนปฏิบัติตามสุขอนามัยที่ดี

# โมดูล 7:

## ทางเดินหายใจ การติดเชื้อ





## ทั่วไป

การติดเชื้อทางเดินหายใจ (อาร์ทีไอ) เป็นโรคที่มีผลต่อ **ส่วนบนทางเดินหายใจ** (จมูกและคอ) **ส่วนล่างทางเดินหายใจ** (ท่อนลมและปอด) โรคติดเชื้อทางเดินหายใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ในอนุภูมิภาคสุมาตรา โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปี

- **ส่วนบนการติดเชื้อ**ในระบบทางเดินหายใจพบได้บ่อยกว่า สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา แต่จะพบบ่อยที่สุดในช่วงฤดูหนาวหรือช่วงที่อากาศหนาวเย็น
- **ส่วนล่างการติดเชื้อ**ในระบบทางเดินหายใจ พบได้น้อยกว่า แต่โดยปกติจะอยู่ได้นานกว่าและอาจร้ายแรงกว่าได้

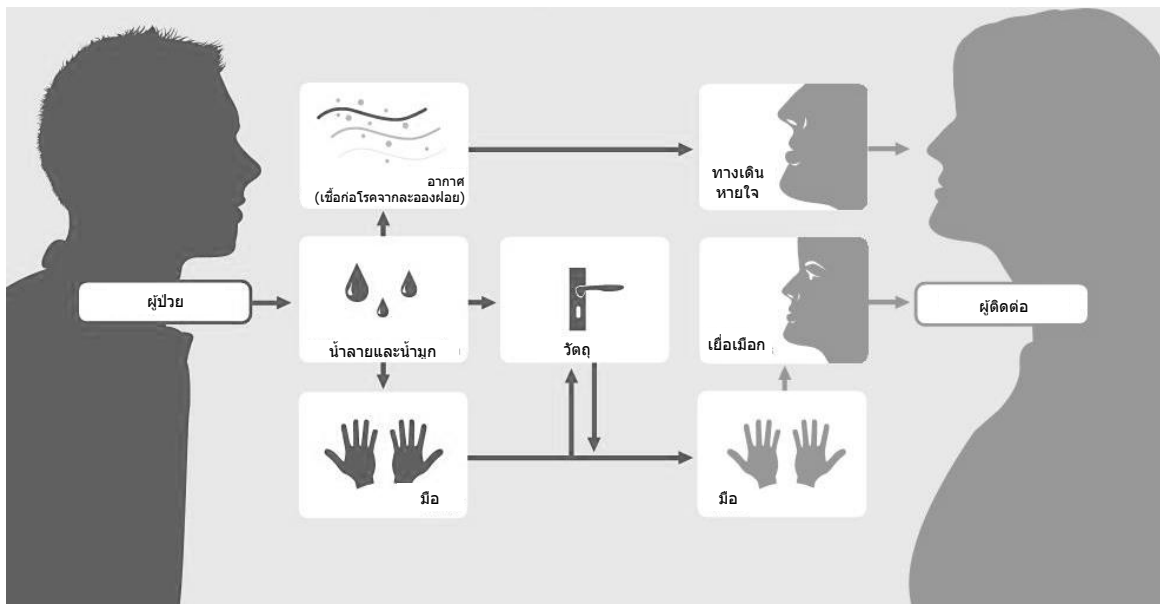
ลักษณะของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่พบบ่อยที่สุด ดังตารางด้านล่าง:

อาร์ทีไอ ส่วนบน (จมูกและลำคอ)	อาร์ทีไอ ส่วนล่าง (ท่อนลมและปอด)
<b>โรคหวัด</b> การติดเชื้อไซนัส ต่อมทอนซิลอักเสบ กล้องเสียงอักเสบ	โรคหลอดลมอักเสบ หลอดลมฝอยอักเสบ ติดเชื้อทรวงอก <b>ปอดบวม</b>
<b>อาร์ทีไอ ส่วนบนและล่าง</b>	
<b>ไข้หวัดใหญ่</b> <b>โควิด -19</b>	

## การแพร่เชื้อ

การติดเชื้อทางเดินหายใจ (อาร์ทีไอ) สามารถแพร่กระจายได้ง่ายจากคนสู่คน ในกรณีส่วนใหญ่ จะแพร่กระจายผ่านละอองเมื่อคนป่วยไอจามหรือพูดคุย จากนั้นละอองขนาดเล็กเหล่านี้สามารถเข้าไปในปากหรือจมูกของคน

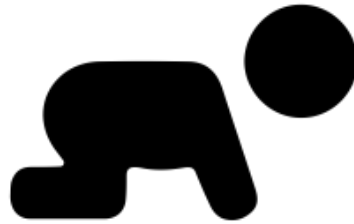
การแพร่กระจายเชื้อเข้าสู่ทางเดินหายใจอาจเกิดขึ้นได้เมื่อมีการสัมผัสจมูก ปากหรือตาหลังจากสัมผัสผู้ติดเชื้อหรือวัตถุที่สัมผัส



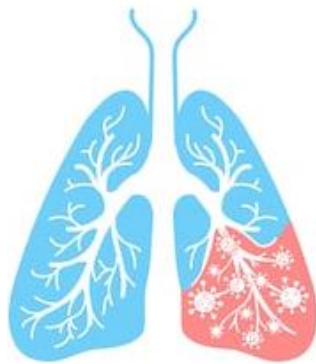
## กลุ่มเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง

ทุกคนมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อทางเดินหายใจ อย่างไรก็ตาม มีกลุ่มเสี่ยงและปัจจัยบางอย่างที่เพิ่มโอกาสในการเกิดโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ

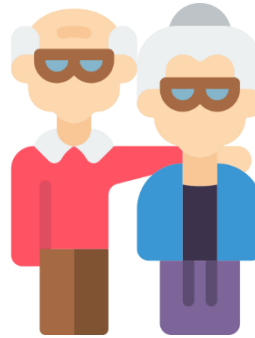
เด็กทารก



ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับปอด



ผู้สูงอายุ



ผู้ที่สูบบุหรี่



ทารกและเด็กเล็กมีความเสี่ยงสูง เนื่องจากการสัมผัสกับเด็กคนอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมภายนอกโดยไม่ล้างมือ นอกจากนี้ ยังมีแนวโน้มที่จะขี้ตาและเอานิ้วเข้าปาก

ผู้สูงอายุและผู้ที่เป็นโรคเรื้อรัง (โรคปอด หัวใจ เบาหวาน) มีความเสี่ยงสูงเช่นกัน เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายอาจทำงานได้ไม่เต็มที่

ผู้สูบบุหรี่มีความเสี่ยงสูงและมีปัญหาในการฟื้นตัวมากขึ้น

### ข้อความสำคัญ

💡 เด็กเล็กและผู้สูงอายุมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและมีอาการที่รุนแรง

## สัญญาณและอาการ

อาการของการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนอาจแตกต่างจากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง

### โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ส่งผลต่อจมูกและลำคอ อาการหลักของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (อาร์ทีไอ) ส่วนบน คือน้ำมูกไหล คัดจมูก จาม และไอ อาการอาจปรากฏเป็นเวลาหนึ่งสัปดาห์หรือมากกว่านั้นหลังติดเชื้อ

อาการคัดจมูกหรือน้ำมูกไหล



เจ็บคอ



จาม



### โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ส่งผลต่อท่อนลมและปอด อาการหลักของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างคือ ไอและมีไข้ อาการอาจปรากฏเป็นเวลาหนึ่งสัปดาห์หรือมากกว่านั้นหลังติดเชื้อ

ไอ



มีไข้



ปวดหัว



หากคุณสังเกตเห็นสัญญาณอันตราย ดังต่อไปนี้  
ส่งไปยังศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุดทันที



เจ็บหน้าอก



หายใจลำบาก



มีไข้ เกินกว่าหนึ่งครั้ง



มีอาการเกิน 10 วัน



## การป้องกัน

มีหลายวิธีในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจจากคนสู่คน วิธีด้านล่างมีความสำคัญเนื่องจากโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (อาร์ทีไอ) ส่วนใหญ่ ไม่สามารถรักษาได้



**การปิดปากเมื่อไอและจาม และการล้างมือให้สะอาด** สามารถช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ สิ่งสำคัญคือเมื่อใช้กระดาษทิชชูปิดปากและจามแล้ว ให้ทิ้งลงถังขยะ หากไม่มีกระดาษทิชชู แนะนำให้ใช้ข้อศอกหรือแขนส่วนบนเมื่อไอหรือจาม ไม่ควรไอหรือจاملดมือ เพราะอาจนำไปสู่การแพร่เชื้อได้ สิ่งสำคัญคือต้องล้างมืออย่างถูกต้องหลังจากไอหรือจาม



**สวมหน้ากากอนามัย** ป้องกันไม่ให้ผู้คนแพร่กระจายเชื้อของละอองฝอย เมื่อพูดคุย ไอหรือจาม ควรสวมใส่หน้ากากอนามัย หากเป็นผู้ป่วยที่เข้าข่ายหรือยืนยัน เมื่ออยู่ในที่สาธารณะหรือพื้นที่สแวง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน ควรสวมหน้ากากอนามัยและสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (พีพีอี) เมื่อสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่เข้าข่ายหรือยืนยัน



**ล้างมือ** ด้วยสบู่ เป็นเวลา 20 วินาที หากไม่มีสบู่และน้ำ สามารถใช้เจลแอลกอฮอล์แทนได้ การล้างมืออย่างถูกต้องจะกำจัดเชื้อไวรัส และแบคทีเรีย และจะหยุดการแพร่กระจายเชื้อไปยังบุคคลและสิ่งของอื่น ๆ ได้ ควรล้างมือก่อนและหลังการจามหรือไอ และหลังจากสัมผัสกับผู้ที่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจ




**เว้นระยะห่างทางกายภาพ** หมายถึง การเว้นระยะห่างจากผู้อื่น 1.5-2 เมตร เป็นวิธีที่จะลดการสัมผัสกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และเพื่อหยุดการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัสไปยังบุคคลอื่น การเว้นระยะห่างทางสังคมควรกระทำทั้งในร่มและกลางแจ้งกับคนที่ไม่ได้มาจากครัวเรือนเดียวกัน




**การระบายอากาศที่ดี** ช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ รวมถึงมีส่วนช่วยลดความรุนแรงของการติดเชื้อ หากต้องการให้ครัวเรือนมีการถ่ายเทอากาศที่ดีขึ้น เราจะต้องเปิดหน้าต่าง และให้เด็กอยู่ห่างจากไฟ และควน และหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่



**วัคซีน** สามารถป้องกันคนที่ติดเชื้อจากโรคติดเชื้อทางเดินหายใจบางชนิดได้ ประชาชนสามารถรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ได้ทุกปี เพื่อจำกัดความเสี่ยงในการเป็นโรคไข้หวัดใหญ่และลดความรุนแรง เด็กทารกยังสามารถรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปอดบวมที่เกิดจากแบคทีเรียได้ ทบทวนแนวทางแห่งชาติ หรือกำหนดการฉีดวัคซีนในประเทศเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับเวลาและสถานที่รับวัคซีน 

### ข้อความสำคัญ

 การล้างมือและการปิดปากเมื่อจามและไอ เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ

## การตรวจ

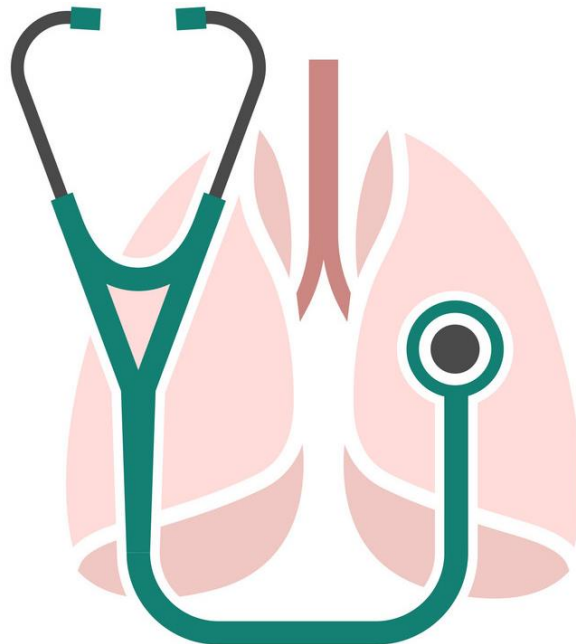
การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจมักได้รับการวินิจฉัยบ่อยที่สุดตามสัญญาณและอาการที่ปรากฏออกมา

ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจจะเกิดจากเชื้อไวรัส มีเปอร์เซ็นต์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ที่จะเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย โดยทั่วไป การติดเชื้อแบคทีเรียจะทำให้อาการรุนแรงขึ้น

ในระดับชุมชน คุณอาจไม่ทราบว่าการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน (อาร์ทีไอ) มีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัสแบคทีเรีย หรือเชื้อราหรือไม่ ในบางกรณี อาจเกิดขึ้นพร้อมกัน



ส่งไปยังศูนย์สุขภาพ หากคุณสังเกตเห็นสัญญาณอาการ หรือ สัญญาณอันตราย ใด ๆ



### ข้อความสำคัญ


- 💡 โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ มักได้รับการตรวจวินิจฉัยบ่อยที่สุดจากสัญญาณและอาการที่ปรากฏออกมา
- 💡 โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัส

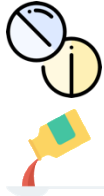
## การรักษาและการดูแล

คนที่มีสุขภาพแข็งแรงส่วนใหญ่จะฟื้นตัวได้เร็วจากการติดเชื้อทางเดินหายใจภายใน 1-2 สัปดาห์ ในช่วงเวลานี้ วิธีที่ดีที่สุดในการสนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วยคือช่วยเหลือดูแลตามอาการที่บ้าน ซึ่งรวมถึง กระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆ และพักผ่อนให้เพียงพอ

หากต้องการช่วยให้ผู้ป่วยมีไข้ลดลง หรือลดอาการเจ็บปวด คุณอาจให้ยาพื้นฐานบางตัวกับคนไข้ได้ คุณยังสามารถช่วยให้พวกเขากินยาตามที่แพทย์สั่ง

### คำแนะนำในการให้ยาพาราเซตามอล

1. ตรวจสอบวันหมดอายุบนบรรจุภัณฑ์หรือขวด
2. คำนวณขนาดยาตามหลักแห่งชาติ 
  - ขนาดยาพาราเซตามอล มีดังนี้:
    - สองเม็ด 500 มก. ทุก 4 ชั่วโมงสำหรับผู้ใหญ่
    - น้ำหนักตัว 10 มก. / กก. ทุก 4 ชั่วโมงสำหรับเด็ก
3. ให้ยาแก่ผู้ป่วย. ควรทานยานี้หลังอาหารเพื่อหลีกเลี่ยงอาการปวดท้อง



**ยาเม็ด** ไข้กินตามด้วยน้ำหนึ่งแก้ว นม หรือน้ำผลไม้ ไม่ควรเคี้ยวเม็ดยา

**ยาน้ำหรือน้ำเชื่อม:** วัดปริมาณที่เหมาะสมโดยใช้ไซริงค์บ่อนยาหรือช้อนยา

4. รอสายน้อย 4 ชั่วโมง เว้นช่วงการให้ยาพาราเซตามอล
5. อย่าให้เกินสี่ครั้งใน 24 ชั่วโมง



### ช่วยเหลือผู้ป่วยให้กินยาปฏิชีวนะตามที่แพทย์สั่ง

หากโรคติดเชื้อทางเดินหายใจได้รับการยืนยันว่าเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย แพทย์อาจจ่ายยาปฏิชีวนะให้ คุณสามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในระหว่างการรักษา เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องจากบุคลากรการแพทย์ ในปริมาณขนาดที่ถูกต้อง และในเวลาที่เหมาะสม



การซื้อยากินเองอาจเป็นอันตรายได้ ปรึกษากับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน หรือ ศูนย์สุขภาพที่ใกล้ที่สุดเพื่อทราบว่ายาดัชนีของคุณจำเป็นต้อง

### ข้อความสำคัญ

-  คนส่วนใหญ่จะฟื้นตัวได้ ภายใน 1-2 สัปดาห์
-  การรักษา รวมถึงการจัดการกับอาการ การดื่มน้ำ และการพักผ่อนให้เพียงพอ

## การดำเนินการที่สำคัญ

ในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน คุณมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนช่วยเหลือชุมชนของคุณในการป้องกัน วิจารณ์และช่วยเหลือผู้ป่วยที่ติดเชื้อทางเดินหายใจ การดำเนินการที่สำคัญที่คุณสามารถทำได้ ได้แก่ :



อบรมสมาชิกในชุมชนเกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและวิธีการแพร่กระจาย



ให้ความรู้แก่สมาชิกในชุมชนเกี่ยวกับสัญญาณอาการของ อาร์ทีไอ และเมื่อไรที่พวกเขาควรไปตรวจที่ศูนย์สุขภาพ



เพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับวิธีป้องกันการแพร่กระจายของ อาร์ทีไอ รวมถึงวิธีปิดปากเมื่อไอและจาม



แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่เว้นระยะห่างทางกายภาพที่ดี โดยการจัดประชุมชุมชนและเว้นระยะห่างระหว่างกัน อย่างน้อย 1.5-2 เมตร



ส่งเสริมสุนทรีย์ที่ดีและการถ่ายเทอากาศในครัวเรือน



กระตุ้นให้สมาชิกในชุมชนที่มีบุตรหลานให้ได้รับการฉีดวัคซีนตามตารางการฉีดวัคซีนแห่งชาติ



ให้ความรู้แก่ชุมชนของคุณเกี่ยวกับอันตรายจากการซื้อยาเกินเอง ควรปรึกษาเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พยาบาล และแพทย์ อย่างสม่ำเสมอ

## แหล่งข้อมูล (เนื้อหา)

- Cambodia National Nutrition Program (2009), National Micronutrient Training Module and Job Aids for Village Volunteers, United Nations System Standing Committee on Nutrition, available at: [https://www.unscn.org/web/archives\\_resources/html/resource\\_000609.html](https://www.unscn.org/web/archives_resources/html/resource_000609.html)
- Center of Mariology, Parasitology and Entomology (2011) Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Uncomplicated Malaria for Health Centers and Villager Health Volunteers/Workers, Ministry of Health, Government of Lao, People's Democratic Republic.
- Centers for Disease Control and Prevention (2019) About Malaria, Disease, U.S. Department of Health and Human Services, available at <https://www.cdc.gov/malaria/about/disease.html>
- Centers for Disease Control and Prevention (2019) Dengue Around the World, U.S. Department of Health and Human Services, available at <https://www.cdc.gov/dengue/areaswithrisk/around-the-world.html>
- Centers for Disease Control and Prevention (2019) HIV, Prevention, U.S. Department of Health and Human Services, available at <https://www.cdc.gov/hiv/basics/prevention.html>
- Centers for Disease Control and Prevention (2019) HIV, Testing, U.S. Department of Health and Human Services, available at <https://www.cdc.gov/hiv/basics/testing.html>
- Centers for Disease Control and Prevention (2020) Pneumonia: An infection of the Lungs, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, U.S. Department of Health and Human Services, available at: <https://www.cdc.gov/pneumonia/index.html>
- Centers for Disease Control and Prevention (2020) Social Distancing: Keep a safe distance to slow the spread, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, U.S. Department of Health and Human Services, available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/social-distancing.html>
- Centers for Disease Control and Prevention (2017) Plain Language Thesaurus for Health Communicators, Version 3, National Center for Health Marketing, U.S. Department of Health and Human Services, available at: <https://pacificu.libguides.com/HLeT/PlainLanguage>
- Department of Child and Adolescent Health and Development (2005), the Treatment of Diarrhoea: A manual for physicians and other senior health workers, World Health Organization, Geneva, Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43209/9241593180.pdf>
- Figueiredo MA, Rodrigues LC, Barreto ML, Lima JW, Costa MC, Morato V; et al. (2010) Allergies and diabetes as risk factors for dengue hemorrhagic fever: results of a case control study, PLoS Negl Trop Dis. 4 (6): e699. doi:10.1371
- Global Nutrition Report (2020) Country overview, malnutrition burden, Report Secretariat., Global Nutrition Report, available at: <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/asia/south-eastern-asia/viet-nam/#profile>
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2009), Volunteer manual for Community-based and first aid in action (CBHFA), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva.
- Malaria Consortium (2019), Project brief: Controlling vectors and engaging communities to prevent dengue in Cambodia, Malaria Consortium, available at: <https://www.malariaconsortium.org/media-downloads/1237/Controlling%20vectors%20and%20engaging%20communities%20to%20prevent%20dengue%20in%20Cambodia>
- Malnutrition Advisory Group (2018) Malnutrition Universal Screening Tool, BAPEN, U.K, available at: [https://www.bapen.org.uk/pdfs/must/must\\_full.pdf](https://www.bapen.org.uk/pdfs/must/must_full.pdf)
- Mayo Clinic staff (2018) Dengue fever: Overview, Mayo Clinic, Minnesota, available at: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/dengue-fever/symptoms-causes/syc-20353078>
- Ministry of Health (2016) Guidelines for Malaria Diagnosis, Treatment and Prevention, Ministry of Health, Socialist Republic of Vietnam
- National Center for HIV/AIDS, Dermatology and STD (2012), National Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infection among HIV-Exposed and HIV-Infected Adults and Adolescents, Ministry of Health, Kingdom of Cambodia, available at: [https://www.nchads.org/Guideline/OI%20Guideline%20for%20HIV-EI\\_Adults\\_Adol%202012%20Eng.pdf](https://www.nchads.org/Guideline/OI%20Guideline%20for%20HIV-EI_Adults_Adol%202012%20Eng.pdf)
- National TB Programme and WHO Country Office (2017) Guidelines for the Management of Drug Resistant Tuberculosis (DR-TB) in Myanmar, Ministry of Health and Sports, Government of the Republic of the Union of Myanmar, available at: [https://www.aidsdatahub.org/sites/default/files/toolandguide/document/Myanmar\\_Guidelines\\_for\\_the\\_Management\\_of\\_Multidrug-Resistant\\_Tuberculosis\\_2017.pdf](https://www.aidsdatahub.org/sites/default/files/toolandguide/document/Myanmar_Guidelines_for_the_Management_of_Multidrug-Resistant_Tuberculosis_2017.pdf)
- National TB Programme (2015) Tuberculosis Infection Control Manual, Ministry of Health and Sports, Government of the Republic of the Union of Myanmar, available at: [https://www.challengedb.org/publications/tools/country/TB\\_Infection\\_Control\\_Manual\\_Myanmar\\_Eng.pdf](https://www.challengedb.org/publications/tools/country/TB_Infection_Control_Manual_Myanmar_Eng.pdf)
- National Malaria Control Program Myanmar (2015) Guidelines for Malaria Diagnosis and Treatment in Myanmar, Ministry of Health and Sport, Government of the Republic of the Union of Myanmar



National Center for HIV/AIDS, Dermatology and STD (2017), National Consolidated Guidelines on HIV Testing Services in Cambodia, Ministry of Health, Kingdom of Cambodia, available at: [https://www.aidsdatahub.org/sites/default/files/publication/Cambodia\\_National\\_Consolidated\\_on\\_Guidelines\\_on\\_HIV\\_Testing\\_Services\\_2017.pdf](https://www.aidsdatahub.org/sites/default/files/publication/Cambodia_National_Consolidated_on_Guidelines_on_HIV_Testing_Services_2017.pdf)

Oldways (2019) Asian Heritage Diet, Oldways, available at: <https://oldwayspt.org/traditional-diets/asian-heritage-diet>

Pathfinder International (2006), Community home-based care for people and communities affected by HIV/AIDS: A handbook for community health workers, Pathfinder International

UNAIDS (2020), HIV and AIDS – Basic Facts, Jointed United Nations Programme on HIV/AIDS, Geneva, Available at: <https://www.unaids.org/en/frequently-asked-questions-about-hiv-and-aids>

United Nations Children’s Fund (2011), Infant and Young Child Feeding Programming Guide, Nutrition Section, UNICEF, New York, Available at: [https://www.unicef.org/nutrition/files/Final\\_IYCF\\_programming\\_guide\\_2011.pdf](https://www.unicef.org/nutrition/files/Final_IYCF_programming_guide_2011.pdf)

United Nations Children’s Fund, World Health Organization, World Bank Group (2020), UNICEF/WHO/The World Bank Group joint child malnutrition estimates: levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2020 edition, United nations, available at: <https://www.who.int/publications/i/item/jme-2020-edition>

WorkSafeBC (2006) Home and community health worker handbook, Workers’ Compensation Board of British Columbia, Canada

World Health Organization (1999), Management of severe malnutrition: A manual for physicians and other senior health workers, World Health Organization, Geneva, available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/41999/a57361.pdf;jsessionid=4A6D6C183BA2512EF414A3F66850F1A8?sequence=1>

World Health Organization (2008), Community involvement in tuberculosis care and prevention, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/tb/publications/tb-community-guidance/en/>

World Health Organization (2009), Global action plan for prevention and control of pneumonia (GAPP), World Health Organization, Geneva, available at: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/fch\\_cah\\_nch\\_09\\_04/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/fch_cah_nch_09_04/en/)

World Health Organization Myanmar (WHO Myanmar) (2020), Novel corona virus (nCoV), WHO Myanmar newsletter special, 24 January 2020, available at: [https://www.who.int/docs/default-source/searo/myanmar/novel-coronavirus-pneumonia-english.pdf?sfvrsn=6946e015\\_2s](https://www.who.int/docs/default-source/searo/myanmar/novel-coronavirus-pneumonia-english.pdf?sfvrsn=6946e015_2s)

World Health Organization (2011) Water, sanitation and hygiene interventions and the prevention of diarrhoea, World Health Organization, Geneva, available at: [https://www.who.int/elena/titles/bbc/wsh\\_diarrhoea/en/](https://www.who.int/elena/titles/bbc/wsh_diarrhoea/en/)

World Health Organization (2013) Updates on the Management of Severe Acute Malnutrition in Infants and Children, World Health Organization, Geneva, Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506328>

World Health Organization (2014) Integrated Management of Childhood Illness, Module 5: Fever, World Health Organization, Geneva, Available at: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/104772/9789241506823\\_Module-5\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/104772/9789241506823_Module-5_eng.pdf)

World Health Organization (2015), Systematic screening for active tuberculosis: an operational guide, World Health Organization, Geneva, available at: [https://www.who.int/tb/publications/systematic\\_screening/en/](https://www.who.int/tb/publications/systematic_screening/en/)

World Health Organization (2015), Guidelines for the Treatments of Malaria: Third Edition, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/publications/gmp/guidelines-for-the-treatment-of-malaria-eng.pdf>

World Health Organization (2016) Malaria in Migrant and Mobile Populations, World Health Organization, Geneva, available at: [https://www.who.int/malaria/areas/high\\_risk\\_groups/migrants\\_mobile\\_populations/en/](https://www.who.int/malaria/areas/high_risk_groups/migrants_mobile_populations/en/)

World Health Organization (2018), Influenza (Seasonal), World Health Organization, Geneva, available at: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))

World Health Organization (2018), The global impact of respiratory disease, second edition, World Health Organization, Geneva, available at: [https://www.who.int/gard/publications/The\\_Global\\_Impact\\_of\\_Respiratory\\_Disease.pdf](https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease.pdf)

World Health Organization (2019) World Malaria Report, 2019, World Health Organization, Geneva, available at <https://www.who.int/malaria/publications/atoz/9789241549127/en/>

World Health Organization (2019), ENGAGE-TB: Integrating community-based TB activities into the work of NGOs and other CSOs, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/tb/areas-of-work/community-engagement/faqs/en/>

World Health Organization (2019) Deworming in Children, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/elena/titles/deworming/en/>

World Health Organization (2020) Malaria, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria>

World Health Organization (2020) HIV/AIDS, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

World Health Organization (2020) Tuberculosis, World Health Organization, Geneva, available at:

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

World Health Organization (2020) Dengue and Severe Dengue, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>

World Health Organization (2020) Healthy diet, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

World Health Organization (2020) Malnutrition, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

World Health Organization (2020) Diarrhoeal Disease, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>

World Health Organization (2020), Pneumonia, World Health Organization, Geneva, available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>

## แหล่งข้อมูล (รูปภาพ)

ไอคอนที่ใช้ตลอดทั้งคู่มือเล่มนี้และพ็อกเก็ตบุ๊กเสริมได้รวบรวมจากแหล่งต่างๆ รวมถึงรูปภาพที่ซื้อจาก [www.freepik.com](http://www.freepik.com) และ [flaticon.com](http://flaticon.com) และไอคอนจาก [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com) ซึ่งไม่มีข้อจำกัดในการคัดลอก ดัดแปลง แจกจ่าย หรือใช้งาน แม้กระทั่ง เพื่อวัตถุประสงค์ทางการค้า รูปภาพเพิ่มเติมที่ใช้ตลอดทั้งคู่มือและพ็อกเก็ตบุ๊ก ได้แก่ :

รูปภาพ	หน้า	ระบุแหล่งที่มา
คำแนะนำการใช้หน้ากากอนามัย	9	World Health Organization (2020), When and how to use a mask, World Health Organization, Geneva, available at: <a href="https://www.who.int/bangladesh/emergencies/coronavirus-disease-(covid-19)-update/when-and-how-to-use-masks">https://www.who.int/bangladesh/emergencies/coronavirus-disease-(covid-19)-update/when-and-how-to-use-masks</a>
คำแนะนำการใช้ชุดตรวจ อาร์ดีที (การตรวจวินิจฉัยโรคอย่างรวดเร็ว)	17	Foundation for Innovative New Diagnostics (FIND) from generic material developed jointly by the World Health Organization (WHO), United States Agency for International Development (USAID), University Research Co., LLC (URC), Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR), Malaria Consortium and Zambia National Malaria Control Centre.
ผลลัพธ์ของชุดตรวจอาร์ดีที	18	Malaria CSO Platform, GMS
ไอคอน พีอาร์อีพี (การป้องกันโรคก่อนได้รับเชื้อ)	25	PAHO (2017), HIV Prevention in the Spotlight: An analysis from the perspective of the health sector in Latin America, Pan American Health Organization and Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, available at: <a href="https://www.paho.org/hiv-prevention-spotlight-2017/">https://www.paho.org/hiv-prevention-spotlight-2017/</a>
ไอคอน พีอีพี (ยาต้านไวรัสฉุกเฉิน)	25	PAHO (2017), HIV Prevention in the Spotlight: An analysis from the perspective of the health sector in Latin America, Pan American Health Organization and Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, available at: <a href="https://www.paho.org/hiv-prevention-spotlight-2017/">https://www.paho.org/hiv-prevention-spotlight-2017/</a>
คำแนะนำการใช้ถุงยางอนามัยชาย	26	International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2009), Volunteer manual for Community-based and first aid in action (CBHFA), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva.
คำแนะนำการใช้ถุงยางอนามัยสตรี	27	International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2009), Volunteer manual for Community-based and first aid in action (CBHFA), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva.
แผนที่การแพร่กระจายของไข้เลือดออก	41	Centers for Disease Control and Prevention (2019) Dengue Around the World, U.S. Department of Health and Human Services, available at <a href="https://www.cdc.gov/dengue/areaswithrisk/around-the-world.html">https://www.cdc.gov/dengue/areaswithrisk/around-the-world.html</a>
ภาพพีระมิดอาหาร	53	Oldways (2019) Asian Heritage Diet, Oldways, available at: <a href="https://oldwayspt.org/traditional-diets/asian-heritage-diet">https://oldwayspt.org/traditional-diets/asian-heritage-diet</a>
ภาพ อาร์ยูทีเอฟ (อาหารพร้อมรับประทาน ไม่จำเป็นต้องผสมกับน้ำ)	59	O'Brian C, (2020), Annual Report 2019,, Severe Accute Malnutrition, VALID Nutrition, available at: <a href="https://www.validnutrition.org/annual-reports/annual-report-2019/">https://www.validnutrition.org/annual-reports/annual-report-2019/</a>
แผนภูมิแสดงอุจจาระบอกรโรค	66	Maruyama, Masaki & Kamimura, Kenya & Sugita, Moeno & Nakajima, Nao & Takahashi, Yoshifumi & Isokawa, Osamu & Terai, Shuji. (2019). The Management of Constipation: Current Status and Future Prospects. 10.5772/intechopen.83467.