

วัคซีนไข้เหลือง Yellow fever vaccine

วัชรพงศ์ ปิยะภาณี

โรคไข้เหลืองเป็นโรคติดต่อที่นำโดยยุง โรคนี้เป็นโรคประจำถิ่นของประเทศในแถบแอฟริกา (บริเวณใต้ทะเลทรายซาฮารา) และประเทศในแถบอเมริกาใต้ โรคไข้เหลืองเกิดจากการที่ถูกยุงที่มีเชื้อไวรัสไข้เหลือง (Yellow fever virus) กัด โรคไข้เหลืองมีระยะฟักตัวสั้น ประมาณ 2-5 วัน⁽¹⁾ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ถูกยุงที่มีเชื้อกัด จะเกิดการติดเชื้อโดยที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) แต่ผู้ป่วยบางส่วนจะมีอาการ ไข้เฉียบพลัน ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน ในผู้ป่วยบางราย โรคอาจมีความรุนแรง เกิดภาวะตาเหลืองตัวเหลือง เลือดออก ไตวาย และเกิดภาวะแทรกซ้อนจนถึงเสียชีวิตได้ องค์การอนามัยโลกประมาณว่าในแต่ละปีจะมีผู้ป่วยที่ติดเชื้อไข้เหลืองประมาณ 84,000-170,000 ราย และมีผู้เสียชีวิตจากไข้เหลืองประมาณปีละ 29,000-60,000 คน ส่วนใหญ่ประมาณ 90% เกิดในทวีปแอฟริกา⁽²⁾ อัตราตายของผู้ป่วยโรคไข้เหลืองที่มีอาการรุนแรงสูงถึง 20-50%⁽³⁾ ดังนั้น การป้องกันโรคไข้เหลืองจึงมีความสำคัญมากถ้าจะเดินทางเข้าไปในพื้นที่ที่เป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรคไข้เหลือง

ระบบวิทยาของโรคไข้เหลือง

ยุงที่เป็นพาหะสำคัญในการนำโรคไข้เหลืองคือ ยุงลาย (*Aedes aegypti*) และยุงป่า *Haemagogus* ลิงเป็นแหล่งรังโรคที่สำคัญ (Reservoir) เชื้อไวรัสไข้เหลืองจะติดต่อกับและถ่ายทอดอยู่ในลิงโดยธรรมชาติ การติดเชื้อไข้เหลืองในคนเกิดได้ใน 3 ภาวะใหญ่ๆ คือ

1. Sylvatic/Jungle yellow fever หรือการติดเชื้อไข้เหลืองในป่า เกิดจากการที่ยุงป่าไปกัดลิงที่มีเชื้อไวรัสอยู่ และยุงนั้นมากัดคนที่เดินทางเข้าป่า หรือคนที่ทำงานในป่า ทำให้เกิดโรคไข้เหลือง โดยลักษณะนี้มักพบผู้ป่วยประปราย

2. Savannah/Intermediate yellow fever คือการติดเชื้อโรคไข้เหลืองในหมู่บ้านหรือชุมชนเล็กๆ ที่อยู่

ใกล้ป่าสะวันนาในทวีปแอฟริกา โดยคนสามารถติดเชื้อไข้เหลืองได้จากยุงที่มีเชื้อ โดยยุงนำเชื้อมาจากลิงแล้วไปกัดคน หรือติดต่อกับคนสู่คนโดยผ่านยุง นักท่องเที่ยวที่เชี่ยวชาญฟารี ดูสัตว์ในบริเวณทุ่งหญ้าสะวันนาของแอฟริกาจึงมีความเสี่ยงในการติดเชื้อไข้เหลือง

3. Urban yellow fever คือการติดเชื้อไข้เหลืองในพื้นที่เขตเมืองเกิดจากการที่เชื้อไวรัสแพร่กระจายเข้าสู่ในพื้นที่เมือง ทำให้เกิดการติดเชื้อจากคนสู่คนโดยผ่านทางยุงโดยเฉพาะยุงลาย (*Aedes aegypti*) ซึ่งเมื่อเกิดการแพร่ระบาดเช่นนี้เกิดขึ้น จะทำให้ประชากรที่ไม่ได้รับวัคซีนไข้เหลืองติดโรคเป็นจำนวนมาก และมีอัตราตายสูง ดังเช่น ที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในหลายประเทศในทวีปแอฟริกา⁽⁴⁾

พื้นที่ระบาดของโรคไข้เหลืองและความเสี่ยงในการติดเชื้อในนักท่องเที่ยว

โรคไข้เหลืองเป็นโรคประจำถิ่นของ 47 ประเทศในแถบแอฟริกา อเมริกากลาง และอเมริกาใต้⁽²⁾ นับว่าโชคดีที่โรคไข้เหลืองมีวัคซีนที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงในการป้องกัน ทำให้ประเทศในพื้นที่เสี่ยงส่วนใหญ่มีการบรรจุวัคซีนไข้เหลืองเข้าไปในแผนการฉีดวัคซีนให้ประชากรของประเทศของตน ทำให้สามารถลดจำนวนคนที่เป็นไข้เหลืองลงได้อย่างไรก็ตามอัตราการได้รับวัคซีนของประชาชนในบางพื้นที่ไม่สูงนัก และยังมีลิงเป็นแหล่งรังโรคที่สำคัญ จึงทำให้ยังมีความเสี่ยงในการระบาดของโรคไข้เหลืองอยู่ตลอด

นักท่องเที่ยวที่จะเดินทางเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงจึงควรได้รับคำแนะนำเรื่องไข้เหลืองอย่างเหมาะสม การประเมินความเสี่ยงที่นักท่องเที่ยวจะติดเชื้อไข้เหลืองถ้าไม่ได้ฉีดวัคซีนล่วงหน้าทำได้ยาก เนื่องจากขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นสถานที่ที่จะไป ระยะเวลา ฤดูกาล กิจกรรมที่จะทำ ระบาดวิทยาในพื้นที่ ฯลฯ ความเสี่ยงของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคลย่อมไม่เท่ากัน อย่างไรก็ตามเคยมีการศึกษาได้ประมาณความเสี่ยงที่นักท่องเที่ยวจะติดโรคไข้เหลืองไว้ดังนี้^(5, 6)

- นักท่องเที่ยวที่เดินทางในแอฟริกาตะวันตก 2 สัปดาห์ มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อไข้เหลือง 50 ต่อ 100,000 และมีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตจากไข้เหลือง 10 ต่อ 100,000
- นักท่องเที่ยวที่เดินทางในอเมริกาใต้ 2 สัปดาห์ มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อไข้เหลือง 5 ต่อ 100,000 และมีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตจากไข้เหลือง 1 ต่อ 100,000

ข้อมูลเบื้องต้นของวัคซีนไข้เหลือง

วัคซีนไข้เหลืองที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นวัคซีนชนิดเชื้อเป็นที่ทำให้อ่อนฤทธิ์แล้ว (Live attenuated vaccine) ซึ่งทำมาจากไวรัสไข้เหลืองสายพันธุ์ 17D ปัจจุบันวัคซีนไข้เหลืองที่มีใช้ในประเทศไทยผลิตจากบริษัท Sanofi Pastuer ใช้ชื่อการค้าว่า Stamaril®

ลักษณะของวัคซีนเป็นผงแห้งอยู่ใน Vial ซึ่งมีจำนวน Yellow fever virus ไม่น้อยกว่า 1000 LD₅₀ unit⁽⁷⁾ และในบรรจุภัณฑ์จะมีตัวทำลายอยู่ใน Pre-filled syringe ซึ่งต้องผสมกับผงแห้งจะได้ปริมาณ 0.5 มิลลิลิตร ถ้ายังไม่ได้ใช้ วัคซีนไข้เหลืองจะต้องเก็บที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสตลอดเวลา และหลังผสมแล้วให้รีบฉีดทันที

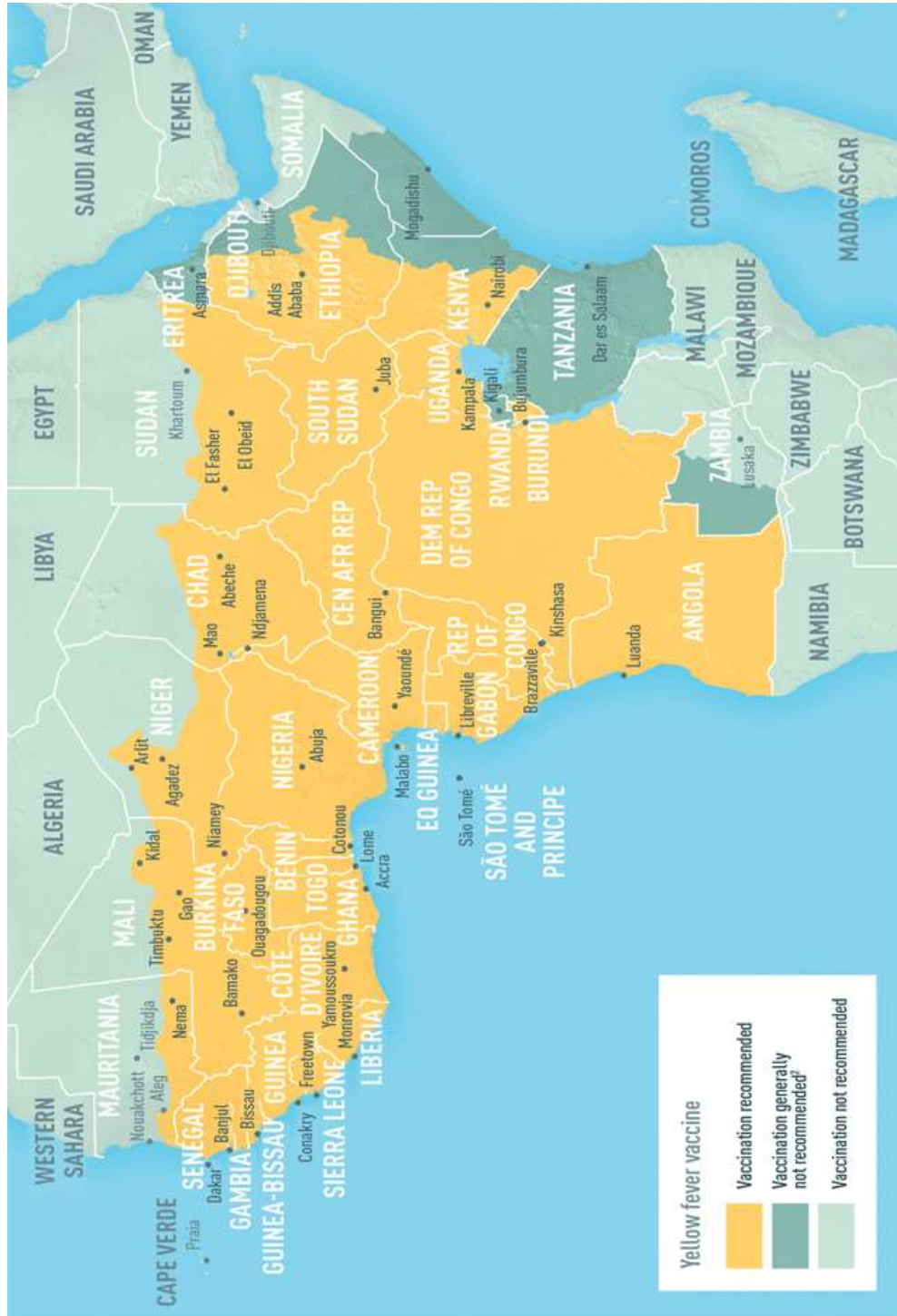
วิธีการฉีดและประสิทธิภาพของวัคซีน

ผู้ได้รับวัคซีนร้อยละ 90 ของจะมีระดับภูมิคุ้มกันที่สามารถป้องกันโรคได้ภายใน 10 วัน และร้อยละ 99-100 จะมีภูมิคุ้มกันภายใน 30 วัน⁽¹⁾ วัคซีนไข้เหลืองมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคสูงมาก จากการศึกษาพบผู้ป่วยที่ยังเป็นไข้เหลืองหลังได้รับวัคซีน (vaccine failure) เพียง 23 ราย จากวัคซีนที่ใช้ไปมากกว่า 540 ล้านโดส⁽⁸⁾ ปัจจุบันมีหลักฐานทางการแพทย์ยืนยันว่าการได้รับวัคซีนไข้เหลืองเพียง 1 โดส จะมีภูมิคุ้มกันอยู่ได้นานมากกว่า 30-35 ปี และน่าจะอยู่ได้ตลอดชีวิต^(9, 10, 11) ทำให้ในปี 2556 องค์การอนามัยโลกได้ยืนยันว่าการได้รับวัคซีนไข้เหลืองเพียงหนึ่งเข็มทำให้เกิดภูมิคุ้มกันที่ยาวนาน ไม่จำเป็นต้องได้รับวัคซีนไข้เหลืองกระตุ้นอีก⁽¹²⁾

ผลข้างเคียงของวัคซีนไข้เหลือง

วัคซีนไข้เหลืองจัดว่าเป็นวัคซีนที่มีความปลอดภัยมาก เนื่องจากเป็นวัคซีนที่มีการใช้มานานมากกว่า 60 ปี ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรงเช่น อาการเจ็บปวดบริเวณที่ฉีดวัคซีน อาการไข้ ปวดกล้ามเนื้อ มักพบในวันที่ 3-5 หลังการฉีดวัคซีน อาการส่วนใหญ่ไม่รุนแรงและหายเอง มีเพียงร้อยละ 1 ที่มีอาการมากจนกระทบต่อชีวิตประจำวัน⁽⁶⁾ ส่วนผลข้างเคียงที่รุนแรงของวัคซีนไข้เหลืองมี 2 อย่างที่สำคัญคือ

1. Yellow fever vaccine associated neurological disease (YEL-AND) เป็นอาการทางระบบประสาทที่เกิดขึ้นหลังการได้รับวัคซีนไข้เหลือง โดยผู้ได้รับวัคซีนบางรายจะมีอาการทางระบบประสาท



ภาพที่ 1 แสดงพื้นที่แนะนำให้ฉีดวัคซีนไข้เหลืองก่อนเดินทางในทวีปแอฟริกา^(๑)



ภาพที่ 2 แสดงพื้นที่ที่แนะนำให้ฉีดวัคซีนไข้เหลืองก่อนเดินทางในทวีปอเมริกาใต้⁽⁶⁾

ข้อมูลรายชื่อประเทศและเขตที่มีการระบาดของโรคไข้เหลือง อาจมีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ สามารถตรวจสอบข้อมูลล่าสุดได้จากหนังสือหรือเว็บไซต์ของ US CDC – Health Information for International Travel (CDC Yellow book)⁽⁶⁾ และของเว็บไซต์ขององค์การอนามัยโลก WHO International travel and Health (www.who.int/ith)

เช่น Encephalitis, Guillain Barre Syndrome ผลข้างเคียงชนิดนี้พบได้น้อยมาก ประมาณ 0.8 รายต่อวัคซีน 100,000 โดส⁽⁶⁾ ส่วนใหญ่ของผู้ที่เกิดผลข้างเคียงดังกล่าว คือเด็กทารก และผู้สูงอายุ อัตราเสียชีวิตจากผลข้างเคียงดังกล่าวต่ำมาก

2. Yellow fever vaccine associated viscerotropic disease (YEL-AVD) คือการที่ไวรัสไข้เหลืองจากวัคซีนเกิดการแพร่กระจายทำให้เกิด disseminated yellow fever disease เกิดภาวะ multiple organ failure ผลข้างเคียงนี้มีความรุนแรงสูง มีอัตราการเสียชีวิตถึง 50% ผลข้างเคียงชนิดนี้พบได้น้อยมากจากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบผลข้างเคียงชนิดนี้ประมาณ 0.4 รายต่อการได้รับวัคซีน 100,000 โดส⁽⁶⁾ ผลข้างเคียงชนิดนี้เกิดได้บ่อยในบุคคลบางกลุ่ม เช่น ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ป่วยที่มีโรคของต่อมไทมัส ดังนั้น จึงเป็นข้อห้ามในการฉีดวัคซีนไข้เหลือง

ข้อห้ามในการฉีดวัคซีนไข้เหลือง⁽⁶⁾

1. เด็กทารกอายุต่ำกว่า 6 เดือน
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ป่วย AIDS ที่มี $CD4 < 200/mm^3$, ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด หรือใช้ยากดภูมิคุ้มกัน
3. ผู้ป่วยที่มีโรคของต่อมไทมัส รวมถึงโรค Thymoma และ Myasthenia Gravis
4. ผู้ป่วยที่มีการแพ้วัคซีนไข้เหลือง หรือส่วนประกอบของวัคซีนไข้เหลือง (รวมทั้งไข่) ชนิดรุนแรง

ในผู้ที่มีข้อห้ามในการฉีดวัคซีนไข้เหลือง แพทย์ควรพิจารณาแนะนำให้ยกเลิก/เลื่อนการเดินทางไปยังพื้นที่ที่มีไข้เหลืองไปก่อนจนกว่าผู้ป่วยจะพ้นต่อภาวะนั้นๆ แต่ถ้ามารับวัคซีนนั้นๆ มีความจำเป็นอันไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ แพทย์อาจออกหนังสือรับรองว่านักเดินทางผู้นั้นไม่สามารถรับวัคซีนไข้เหลืองเนื่องจากเหตุผลทางการแพทย์ (medical waivers certificate) อย่างไรก็ตามการมีหนังสือรับรองไม่ได้ยืนยันว่าจะสามารถผ่านการตรวจคนเข้าเมืองของประเทศใดประเทศหนึ่งได้ นักเดินทางอาจถูกปฏิเสธการให้เข้าเมือง หรือถูกกักตัว หรือถูกฉีดวัคซีนที่ด่านฯ นอกจากนี้การเดินทาง

ที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนยังมีความเสี่ยงที่จะเป็นไข้เหลืองซึ่งเป็นโรคที่มีความรุนแรงสูง แพทย์ควรให้คำปรึกษาที่ถูกต้อง และแนะนำให้งดการเดินทางไปยังพื้นที่ดังกล่าว แต่ถ้าจำเป็นต้องเดินทางจำเป็นต้องเดินทางเข้าไปโดยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ต้องใช้วิธีป้องกันไม่ให้งูกัดอย่างเข้มงวด

ข้อควรระวังในการฉีดวัคซีนไข้เหลือง

1. เด็กอายุระหว่าง 6 เดือน-9 เดือน ในเด็กทารกโดยเฉพาะอายุน้อยกว่า 9 เดือนจะมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะ YEL-AND หลังการฉีดวัคซีนได้ ดังนั้นจึงไม่แนะนำให้ฉีดวัคซีนไข้เหลือง ควรจะเลื่อนหรือชะลอการเดินทางไปก่อนจะปลอดภัยที่สุด
2. ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่ไม่มีอาการ และมี $CD4 > 200-499/mm^3$ เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลยืนยันถึงความปลอดภัยในการใช้วัคซีนไข้เหลืองในผู้ป่วยกลุ่มนี้ (ถ้าเป็นผู้ป่วย HIV ไม่มีอาการและ $CD4 > 500/mm^3$ สามารถให้วัคซีนไข้เหลืองได้ตามปกติ)
3. หญิงมีครรภ์ เนื่องจากวัคซีนไข้เหลืองเป็นวัคซีนเชื้อเป็นที่ทำให้อ่อนฤทธิ์แล้ว จึงมีความเสี่ยงทางทฤษฎีที่จะส่งผลกระทบต่อเด็กในครรภ์ได้ ดังนั้นจึงไม่แนะนำให้ใช้วัคซีนไข้เหลืองในหญิงตั้งครรภ์ แพทย์ควรแนะนำให้เลื่อนการเดินทางจะปลอดภัยกว่า แต่ถ้าการเดินทางไปพื้นที่เสี่ยงไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ สามารถพิจารณาให้วัคซีนไข้เหลืองได้⁽⁶⁾ ภายหลังการคุยให้คำปรึกษาอย่างครบถ้วน
4. หญิงให้นมบุตร เคยมีรายงานการเกิด YEL-AND ในเด็กทารก 3 รายที่ดื่มนมมารดาที่ได้รับวัคซีนไข้เหลือง^(1, 6) ดังนั้น จึงไม่ควรให้วัคซีนไข้เหลืองในหญิงให้นมบุตร
5. ผู้สูงอายุ ในคนที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และไม่เคยได้รับวัคซีนไข้เหลืองมาก่อนจะมีความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงสูงขึ้น กล่าวคือ ในคนที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี มีความเสี่ยงจะเกิดภาวะ YEL-AVD เท่ากับ 0.9-2.5:1,000,000 แต่ในคนที่มีอายุ >60 ปี ความเสี่ยงจะสูงขึ้นเป็น 1:55,000 และสูงขึ้นเป็น 1:30,000 ถ้าอายุมากกว่า 70 ปี⁽¹⁾ ดังนั้น ในผู้สูงอายุ

ที่จะเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยงต่อไข้เหลืองจำเป็นต้องมาพบแพทย์เพื่อขอคำปรึกษา และแพทย์ต้องพิจารณาถึงผลดีและความเสี่ยงของวัคซีนให้รอบด้าน ในหลายกรณีการแนะนำให้หลีกเลี่ยงหรืองดการเดินทางจะเป็นทางออกที่ดีที่สุด

กฎอนามัยระหว่างประเทศและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับไข้เหลือง

วัคซีนไข้เหลือง (Yellow fever vaccine) เป็นวัคซีนชนิดเดียวที่จัดเป็นวัคซีนที่จำเป็นต้องฉีดก่อนเดินทางเข้าประเทศที่มีการแพร่ระบาดของไข้เหลืองตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulation) ขององค์การอนามัยโลก⁽¹³⁾ ประเทศ

ต่างๆ สามารถมีกฎหมายหรือมาตรการในการตรวจว่าสมดุรับรองการฉีดวัคซีนไข้เหลืองก่อนเข้าประเทศได้เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไข้เหลืองไปยังประเทศของตน

สำหรับประเทศไทย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้มีการประกาศรายชื่อประเทศที่เป็นเขตติดต่อโรคไข้เหลือง จำนวน 42 ประเทศตามตารางที่ 1⁽¹⁴⁾ ประชาชนจากประเทศดังกล่าว หรือผู้เดินทางกลับจากพื้นที่ดังกล่าวจำเป็นต้องฉีดวัคซีนไข้เหลืองและต้องถือสมดุรับรองการฉีดวัคซีนไข้เหลืองมิฉะนั้นอาจถูกปฏิเสธไม่ให้เข้าราชอาณาจักรหรือถูกกักตัวไว้ดูอาการ หรือถูกดำเนินการตาม พรบ.โรคติดต่อ ปี พ.ศ. 2558

ตารางที่ 1 รายชื่อประเทศที่เป็นเขตติดต่อของโรคไข้เหลืองตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁴⁾

ทวีป	ประเทศที่เป็นเขตติดต่อของโรคไข้เหลือง
ทวีปอเมริกากลาง-ใต้ 13 ประเทศ	บราซิล (Brazil), โบลิเวีย (Bolivia), เปรู (Peru), เอกวาดอร์ (Ecuador), กายอานา (Guyana), เฟรนช์เกียนา (French-Guiana), ปานามา (Panama), โคลอมเบีย (Colombia), เวเนซุเอลา (Venezuela), ซูรินาเม (Suriname), ตรินิแดดแอนด์โตเบโก (Trinidad and Tobago), อาร์เจนตินา (Argentina), ปารากวัย (Paraguay)
ทวีปแอฟริกา 29 ประเทศ	แองโกลา (Angola), เบนิน (Benin), บัวร์กินาฟาโซ (Burkina-Faso), บुरुнді (Burundi), แคเมอรูน (Cameroon), สาธารณรัฐแอฟริกากลาง (Central African Republic), สาธารณรัฐคองโก (Republic of Congo), โกตดิวัวร์ (Cote D'Ivoire), เอธิโอเปีย (Ethiopia), แกมเบีย (Gambia), กาบอง (Gabon), กานา (Ghana), กินี (Guinea), กินีบิสเซา (Guinea-Bissau), อีเควทอเรียลกินี (Equatorial Guinea), เคนยา (Kenya), ไลบีเรีย (Liberia), มาลี (Mali), มอริเตเนีย (Mauritania), เซเนกัล (Senegal), เซียร์ราลีโอน (Sierra Leone), ซูดาน (Sudan), เซาท์ซูดาน (South Sudan), ชาด (Chad), โตโก (Togo), ยูกันดา (Uganda), สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก (Democratic Republic of Congo), ไนเจอร์ (Niger), ไนจีเรีย (Nigeria)

อนึ่งการพิจารณาว่านักเดินทางจะเดินทางไปประเทศใด ต้องฉีดวัคซีนไข้เหลืองหรือไม่ ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ นอกจากจะต้องหาข้อมูลทางการแพทย์ว่า ประเทศที่จะไปเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อโรคไข้เหลืองหรือไม่ นักเดินทางหรือแพทย์ผู้ให้คำปรึกษาต้องคำนึงถึงกฎอนามัยระหว่างประเทศ กฎหมายของประเทศต้นทาง กฎหมายของประเทศปลายทาง รวมถึงกฎหมายของประเทศที่ Transit และกฎของสายการบิน เพราะจะมีผลในการพิจารณาการฉีดวัคซีนไข้เหลืองทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามนักเดินทางและแพทย์ผู้ให้คำปรึกษาต้องตระหนักว่า บางประเทศที่เป็นเขตระบาดของโรคไข้เหลือง อาจผ่อนผันกฎโดยไม่มีการตรวจสอบสมุดรับรองการฉีดวัคซีนไข้เหลืองตอนเข้าประเทศแล้ว แต่นั่นก็ไม่ได้หมายความว่านักเดินทางจะไม่มีความเสี่ยงต่อการติดโรคไข้เหลือง

หนังสือรับรองการฉีดวัคซีน (International certificate of vaccination and prophylaxis)

เป็นเอกสารสำคัญที่ออกตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulation)⁽¹³⁾ ซึ่งเป็นกฎเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก และทุกประเทศสมาชิกต้องปฏิบัติตาม ผู้เดินทางที่จะเดินทางเข้าประเทศที่มีการระบาดของโรคไข้เหลืองจำเป็นต้องได้รับวัคซีนไข้เหลืองก่อนการเดินทาง ซึ่งการให้วัคซีนและการออกหนังสือรับรองการฉีดวัคซีนจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ สำหรับในประเทศไทย ผู้เดินทางต้องฉีดวัคซีนในสถานพยาบาลที่ได้ขึ้นทะเบียนและได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น และผู้เดินทางต้องถือหนังสือรับรองการฉีดวัคซีนไข้เหลืองติดตัวระหว่างการเดินทาง เนื่องจากอาจถูกตรวจสอบ และอาจถูกปฏิเสธการให้เข้าประเทศถ้าไม่มีหนังสือรับรองดังกล่าว

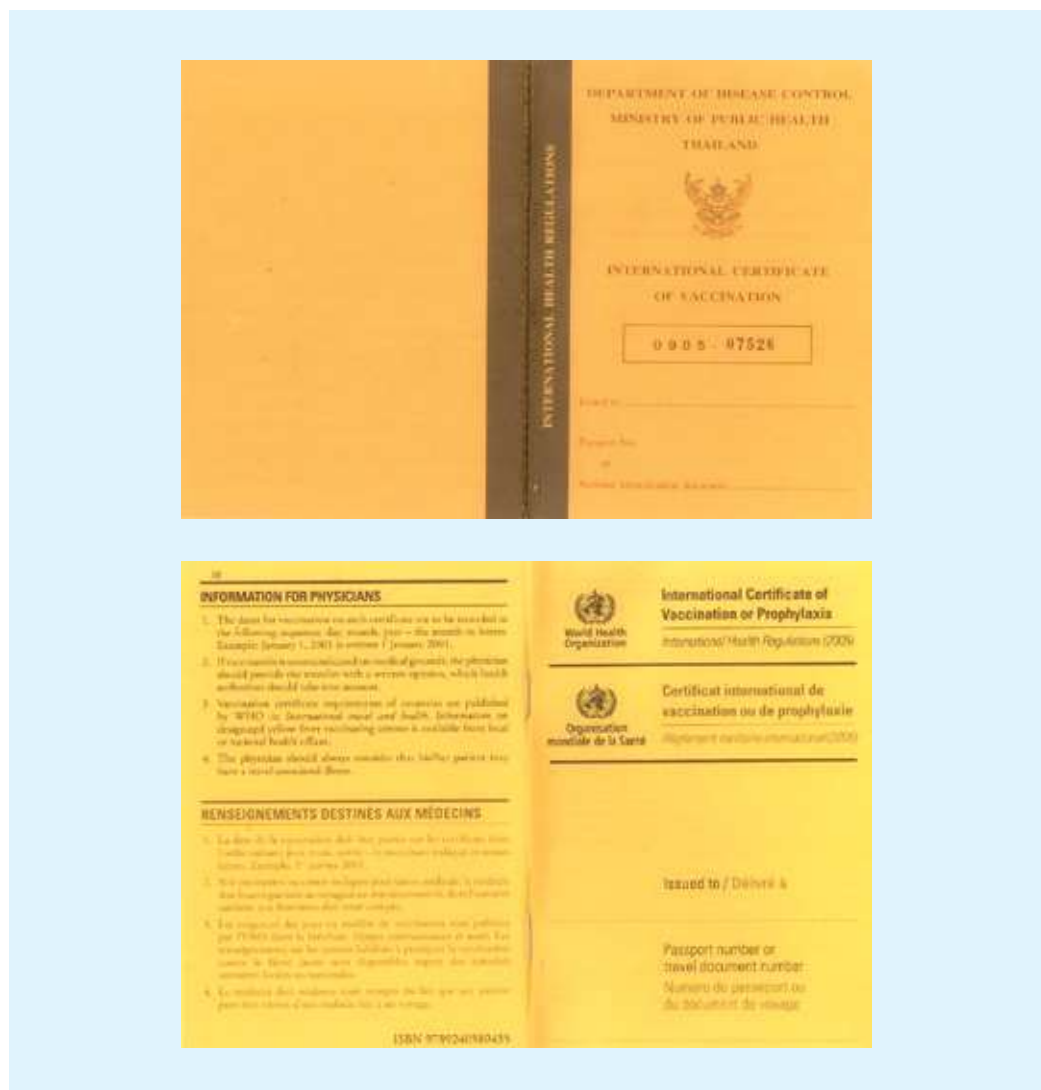
หนังสือรับรองการฉีดวัคซีนไข้เหลือง จะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. หนังสือรับรองจะต้องพิมพ์ตามรูปแบบมาตรฐานที่องค์การอนามัยโลก กำหนดไว้ และเนื้อหาในนั้นอย่างน้อยต้องมีภาษาอังกฤษหรือภาษาฝรั่งเศส และอาจมีภาษาอื่นอีกก็ได้ ในประเทศไทยมีหนังสือรับรองการฉีดวัคซีนไข้เหลือง 2 แบบที่ใช้กันอยู่คือ สมุดที่พิมพ์จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และสมุดที่พิมพ์โดยตรงจากองค์การอนามัยโลก ตามภาพที่ 3

2. ในหนังสือจะต้องมีการระบุชื่อบุคคลที่ได้รับวัคซีนไว้อย่างชัดเจนเป็นภาษาอังกฤษ ต้องมีเลขที่ของหนังสือเดินทาง ชนิดและ lot number ของวัคซีน รวมทั้งต้องมีลายเซ็นของผู้ที่มีอำนาจ และตราประทับจากสถานที่ฉีดวัคซีนนั้นๆ ด้วย ต้องไม่มีรอยขีดข่วนใดๆ มิฉะนั้นหนังสือรับรองดังกล่าวอาจจะใช้ไม่ได้

3. จะต้องมีการระบุชัดเจนถึงวันที่ฉีดวัคซีนและวันที่สมุดมีผลบังคับใช้คือ นับไปอีก 10 วันหลังจากฉีดวัคซีน ซึ่งหมายถึงจะต้องมาฉีดวัคซีนไข้เหลืองก่อนออกเดินทางอย่างน้อย 10 วัน ยกเว้นถ้าเคยฉีดวัคซีนไข้เหลืองมาก่อนแล้ว วันที่รับวัคซีนใหม่ถือเป็นวันที่มีผลและสามารถออกเดินทางได้ทันที

หมายเหตุ ปัจจุบันมีหลักฐานทางการแพทย์ยืนยันว่าการได้รับวัคซีนไข้เหลืองเพียง 1 โดส จะมีภูมิคุ้มกันอยู่ได้ตลอดชีวิต และองค์การอนามัยโลกได้ยืนยันว่าไม่จำเป็นต้องได้รับวัคซีนไข้เหลืองกระตุ้นทุกๆ 10 ปี⁽¹²⁾ ทำให้มีการแก้ไขกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR) โดยระบุว่า หนังสือรับรองการฉีดวัคซีนไข้เหลืองมีอายุการรับรองตลอดชีวิต จากเดิมที่รับรองเพียง 10 ปี อย่างไรก็ตามกฎหมายของประเทศสมาชิกบางประเทศยังไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลง ยังคงมีข้อบังคับระบุว่าหนังสือรับรองการฉีดวัคซีนไข้เหลืองจะมีอายุ 10 ปี ทำให้ผู้เดินทางที่เคยฉีดวัคซีนไข้เหลืองมาแล้วมากกว่า 10 ปี และจะเดินทางเข้าประเทศที่เป็นเขตติดต่อของโรคไข้เหลือง ยังคงต้องปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาฉีดวัคซีนและออกหนังสือรับรองใหม่



ภาพที่ 3 หนังสือรับรองการฉีดวัคซีนไข้เหลืองที่จัดพิมพ์โดยกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลก

สถานที่ให้บริการฉีดวัคซีนไข้เหลืองและออกสมุดรับรองการฉีดวัคซีน

1. คลินิกเวชศาสตร์ท่องเที่ยวและการเดินทาง โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน
(<https://www.thaitravelclinic.com>) โทร. 02-306-9100 ต่อ 3034 หรือ 02-306-9145
2. คลินิกเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและอายุรศาสตร์การท่องเที่ยว สถานเสาวภา สภากาชาดไทย
โทร. 02-252-0161
3. สถาบันบำราศนราดูร โทรศัพท์ 02-590-3430 โทรสาร 02-590-3688
4. ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ (กรุณาติดต่อสอบถามล่วงหน้า)
 - ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ โทร 02-535-1482, 02-535-4245
 - ทำเรือกรุงเทพ (คลองเตย) โทร 02-240-2057



- ทำอากาศยานเชียงใหม่ โทร 053-922-133, 053-200-647
- ทำอากาศยานหาดใหญ่ โทร 074-251-548
- ทำอากาศยานภูเก็ต โทร 076-351-128
- ทำเรือแหลมฉบัง โทร 038-409-344, 081-996-1375, 086-790-7739
- ทำเรือสงขลา โทร 074-331-206, 074-332-641
- ทำเรือภูเก็ต โทร 076-212-108
- ทำเรือศรีราชา โทร 038-409-344, 081-653-1030
- ทำเรือมาบตาพุด โทร 081-683-3110

เอกสารอ้างอิง

1. Torresi J, Kollaritsch H. Special adult travel vaccines: Yellow fever, meningococcal, Japanese encephalitis, TBE, rabies, polio, cholera. In: Keystone JS, Freedman DO, Kozarsky PE, Connor BA, Nothdurft HD, editors. Travel Medicine third edition. Mosby Elsevier. 2013: 101-23.
2. World Health Organization. Yellow fever - Fact Sheet. Available from URL:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs100/en>. (Accessed 13 October 2017)
3. Monath TP. Yellow fever: an update. Lancet Infect Dis 2001; 1:11-20.
4. World Health Organization. Increased risk of urban yellow fever outbreaks in Africa. Available from <http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/urbanoutbreaks/en/>. (Accessed 1 August 2015)
5. Monath TP, Cetron MS. Prevention of yellow fever in persons traveling to the tropics. Clin Infect Dis 2002; 34: 1369-78.
6. Center of Diseases Prevention and Control. Health Information for International Travel 2018. Atlanta: Oxford University Press; 2017. Available from <https://wwwnc.cdc.gov/travel/page/yellowbook-home> (Accessed 10 October 2017)
7. Sanofi Pasteur Ltd., Thailand. Product Registration: Summary of Product characteristics – Stamaril®. Available from http://drug.fda.moph.go.th/zone_search/files/1C_255_51_Stamaril.pdf (Accessed 1 August 2015)
8. Staples JE, Bocchini JA Jr, Rubin L, Fischer M. Yellow fever vaccine booster doses: Recommendations of the advisory committee on immunization practices, 2015. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2015; 64(23) 647-50.
9. Monath TP, Gershman M, Staples JE, Barrett AD. Yellow fever vaccine. In: Plotkin SA, Orenstein WN, Offit P, editors. Vaccines 6th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2013: 870-968.
10. Poland JD, Calisher CH, Monath TP, Downs WG, Murphy K. Persistence of neutralizing antibody 30-35 years after immunization with 17D yellow fever vaccine. Bull World Health Organ 1981; 59(6):895-900.
11. Rosenzweig EC, Babione RW, Wissemann CL, Jr. Immunological studies with group B arthropod-borne viruses. IV. Persistence of yellow fever antibodies following vaccination with 17D strain yellow fever vaccine. Am J Trop Med Hyg 1963;12: 230-5.
12. World Health Organization. Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on

- immunization, April 2013-conclusion and recommendation. Wkly Epidemiol Rec. 2013; 88:201-16. Available from <http://www.who.int/wer/2013/wer8820.pdf>. (Accessed 7 October 2017)
13. World Health Organization. International health regulation 2005. WHO Press, Geneva, Switzerland. 2005. Available from <http://www.who.int/ihr/en/>. (Accessed 7 October 2017)
14. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องท้องที่หรือเมืองท่านอกราชอาณาจักรที่เป็นเขตติดต่อโรคไข้เหลือง พ.ศ. 2560 (เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2561) เข้าถึงได้จาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/316/1.PDF>

• - - - - -