



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ภาพข่าวกิจกรรม

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

จัดทำโดย กลุ่มพัฒนาความร่วมมือและศักยภาพ

ภาคีเครือข่ายอนามัยสิ่งแวดล้อม



วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ นายสมชาย ตู๊แก้ว ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นประธานการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) เรื่อง “งานอนามัยสิ่งแวดล้อมกับ COVID-19” ตอน : การประยุกต์ใช้ระบาดวิทยาโดยใช้น้ำเสียเป็นฐาน และ การจัดการหน้ากากอนามัย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 กรณีศึกษาในต่างประเทศ วัตถุประสงค์การประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานอนามัยสิ่งแวดล้อมกับ COVID-19 เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบาดวิทยาโดยใช้น้ำเสียเป็นฐาน (Wastewater-Based Epidemiology; WBE) กับ COVID-19 ในประเทศไทย การจัดการหน้ากากอนามัยในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 กรณีศึกษาในต่างประเทศ และการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ของกรมอนามัย ณ ห้องประชุมชิด ชัยวงศ์ อาคาร ๕ ชั้น ๕ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ผ่านระบบ AVAYA Video Conference System สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

○ เรื่อง “การประยุกต์ใช้ระบาดวิทยาโดยใช้น้ำเสียเป็นฐาน (Wastewater-Based Epidemiology; WBE) กับ COVID-19 ในประเทศไทย”

โดย ผศ.ดร.ธนพล เพ็ญรัตน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

Wastewater-Based Epidemiology : WBE หลักการ คือ การตรวจสอบ Bioindicator ของสิ่งมีชีวิตที่ขับถ่ายออกมาจากมนุษย์หรือของเสีย ซึ่งวิธีนี้ใช้ในทางระบาดวิทยาโดยเมื่อมีการติดเชื้อร่างกายจะมีการขับ Bioindicator ออกจากร่างกายทำให้สามารถบ่งบอกการติดเชื้อได้แม้จะยังไม่อยู่ในช่วงแสดงอาการของโรค ทั้งนี้ WBE เริ่มมีการใช้ตั้งแต่ปี ๑๙๘๐ และได้มีการนำมาใช้กับการระบาดของ SARS H1N1 Ebola รวมทั้งการระบาดของ COVID-19 วิธีการตรวจ ประกอบด้วย ๑) การ Sampling เก็บตัวอย่าง ใช้วิธีเก็บแบบ composite (เก็บตามเวลา หรือ เก็บตาม flow) ๒) concentration เพิ่มความเข้มข้นของเชื้อ และกำจัดตัวกวนที่มีหลายชนิดในน้ำเสีย ๓) RNA Extraction การสกัด RNA ไวรัส ๔) RT-QPCR เปลี่ยน RNA เป็น DNA วัดสารพันธุกรรม ๕) การแปลผลและรายงานผล เป็นขั้นตอนที่สำคัญ วิธีนี้มีการใช้สูตร และมีการใช้เทคนิค Normalized ด้วยการใส่ไวรัสที่ไม่ติดเชื้ออันตรายที่คนขับถ่ายออกมา

สำหรับประเทศที่ใช้ WBE กับการระบาดของ COVID-19 เช่น ประเทศเนเธอร์แลนด์ ตรวจพบเชื้อ COVID-19 ก่อนเกิดการ outbreak ๒-๑๔ วัน ประเทศญี่ปุ่นมีการตรวจโดยใช้วิธี WBE ในน้ำเสียที่บำบัดแล้ว ประเทศออสเตรเลียมีการคำนวณที่ค่อนข้างจะสมบูรณ์ ใช้วิธี monte Carlo stimulation ใน Queensland เมื่อเทียบการคาดการณ์กับเคสที่เกิดขึ้นจริง มีจำนวนเคสใกล้เคียงกันมาก นอกจากนี้ประเทศในแถบยุโรป รายงานว่าพบสารพันธุกรรมของ COVID-19 ในน้ำเสียชุมชน ซึ่งอาจเป็นดัชนีบ่งชี้การแพร่ระบาดของ COVID-19 ได้ ดังนั้นการประยุกต์ใช้หลักวิชาการระบาด โดยใช้น้ำเสียเป็นฐาน หรือ WBE จึงอาจเป็นคำตอบของวิธีการคาดการณ์การแพร่กระจายของ COVID-19 และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ประเทศไทย ควรพัฒนาการประยุกต์ใช้ WBE กับการเฝ้าระวังโรคระบาดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพราะทำให้ไม่ต้องไปสุ่มตรวจทีละคน แต่เป็นการตรวจประชากรทั้งหมดด้วยวิธี Active surveillance ทำให้ลดค่าใช้จ่าย กรณีตรวจพบเชื้อในปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น สามารถนำไปวางแผนการจัดการก่อนการเกิด outbreak รวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้กับแหล่งแพร่ระบาดสำคัญ เช่น บ่อนการพนัน ตลาด สถานบันเทิง สนามบินขนส่ง โรงพยาบาล เป็นต้น

○ เรื่อง “การจัดการหน้ากากอนามัยในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 กรณีศึกษาในต่างประเทศ”

โดย อาจารย์ศราวุธ แสงคำ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ประเทศต่างๆทั่วโลกให้ความสำคัญและกำหนดมาตรการป้องกัน โดยการสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า การล้างมือด้วยสบู่และน้ำหรือใช้แอลกอฮอล์เจล การเว้นระยะห่างทางสังคม Work from home การ Lockdown และการกักตัว ทั้งนี้หน้ากากอนามัยเมื่อใช้แล้วจำเป็นต้องจัดการด้วยวิธีการถูกต้อง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการหน้ากากอนามัยในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของแต่ละประเทศมีการจัดการที่แตกต่างกันตามบริบทของแต่ละประเทศ เช่น เมา ฝัองกลบ การฝัองกลบมี ๒ รูปแบบ คือ ๑)แบบปลอดภัย ๒)แบบสุขาภิบาล ซึ่งการฝัองกลบที่แนะนำคือการฝัองกลบแบบปลอดภัย สำหรับการเผาแนะนำให้เผาที่ ๘๕๐ - ๑,๐๐๐ องศาเซลเซียส ซึ่งจะช่วยกำจัดกลิ่นและสารพิษที่เกิดขึ้น เช่น dioxin สำหรับการจัดการหน้ากากอนามัยที่ดี คือ การจัดการขณะรองรับหน้ากากอนามัยและหน้ากากผ้าให้มีจำนวนเพียงพอ ติดป้ายสัญลักษณ์อย่างชัดเจน นำไปกำจัดอย่างถูกวิธี รวมถึงการสร้าง ความตระหนักและความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น

○ เรื่อง “การดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19” ในบทบาทของกรมอนามัย”

บทบาทของกรมอนามัย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 มีการดำเนินงานโดยใช้กระบวนการ Incident Command System: ICS ประกอบด้วย ผู้บัญชาการเหตุการณ์ กลุ่มภารกิจประสานงานและเลขานุการ กลุ่มภารกิจประมวลสถานการณ์ ยุทธศาสตร์ กฎหมาย และวิชาการ (STAG/IO) กลุ่มภารกิจปฏิบัติการ (Operation) กลุ่มภารกิจสำรองเวชภัณฑ์และส่งกำลังบำรุง (Logistics and stockpiling) กลุ่มภารกิจบริหารจัดการและการเงิน (Finance and Administration) การใช้ระบบเฝ้าระวังและติดตามการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์การระบาด COVID-19 การวางแผน การจัดทำข้อมูลทางวิชาการ จัดทำคำแนะนำ การลงพื้นที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง เช่น โรงพยาบาลสนาม ตลาด ห้างสรรพสินค้า และสถานประกอบการอื่นๆ ในแต่ละจังหวัดที่มีการแพร่ระบาดของโรค การประชุมภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง การจัดกิจกรรมรณรงค์ รวมถึงการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบและช่องทางที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารไปยังประชาชนและกลุ่มเป้าหมายต่างๆ การจัดทำข้อมูลสำหรับการสัมภาษณ์ของผู้บริหาร การจัดทำข้อมูลเพื่อตอบโต้ความเสี่ยง จากการแลกเปลี่ยนความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน มีข้อเสนอต่อการเตรียมความพร้อมของทีมปฏิบัติการ เช่น เทคนิคการสวมใส่ชุด อุปกรณ์ป้องกันในการลงพื้นที่ นอกจากนี้กรณีที่มีพื้นที่เสี่ยงต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพควรมีช่องทางพิเศษเพื่อลดความเสี่ยงสัมผัสกับประชาชน ซึ่งข้อมูลจากการประชุมสามารถนำมาปรับใช้เป็นแนวทางในการวางแผน และปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์การระบาดของโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคตต่อไปได้

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี



www.anamai.moph.go.th