

รายงานการอบรม

Regional Workshop on Medical Response and
Individual Dose Assessment in the Case of a Nuclear
or Radiological Emergency

ระหว่างวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๒ - ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒
ณ จังหวัด จิเบะ ประเทศญี่ปุ่น

โดย

นายแพทย์คมชิต ชวนัสพร
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน
ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ)

รายงานการอบรม

Regional Workshop on Medical Response and Individual Dose Assessment in the Case of a Nuclear or Radiological Emergency

ระหว่างวันที่ ๒๘ ตุลาคม - ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

ณ ประเทศญี่ปุ่น

ส่วนที่ ๑ : ข้อมูลทั่วไป

บทนำ

การอบรม Regional Workshop on Medical Response and Individual Dose Assessment in the Case of a Nuclear or Radiological Emergency ครั้งนี้ จัดขึ้นโดย หน่วยงาน National Institutes for Quantum and Radiological Science and Technology (QST) ระหว่างวันที่ ๒๘ ตุลาคม ถึงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ณ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้รับการสนับสนุนและวิทยากรเพิ่มเติมจาก International Atomic Energy Agency (IAEA) ในการประชุมครั้งนี้ได้คัดเลือกตัวแทนจากประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จำนวน ๗ ประเทศ ได้แก่ ประเทศบรูไน กัมพูชา ส.ป.ป. ลาว มาเลเซีย เมียนมา เวียดนาม และประเทศไทย ให้ไปร่วมประชุม

คุณสมบัติของผู้ที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เข้าร่วมสัมมนาฯ ครั้งนี้ คือผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจ การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางรังสี หรือนิวเคลียร์ จำนวนประเทศละ ๒- ๓ คน เป็นผู้ที่มีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับดี สามารถโต้ตอบพร้อมทั้งอภิปรายเป็นภาษาอังกฤษได้

การอบรมดังกล่าวเป็นการ อบรมเชิงปฏิบัติการ ในด้านเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินทางรังสี การเฝ้าระวัง การตรวจสอบระดับรังสีในพื้นที่ การตรวจวัดรังสี ในผู้ได้รับการปนเปื้อน แนวทางในการดูแลผู้ที่ประสบเหตุ ลักษณะอาการ อาการแสดง ของผู้ที่ได้รับรังสีมากเกินไป การให้การดูแลวินิจฉัย และการรักษา มีการอภิปรายถึงเหตุการณ์ ฉุกเฉินทางรังสีที่เกิดขึ้นและบทเรียนที่ได้รับจากเหตุการณ์ ใน Goiânia ประเทศบราซิล จังหวัดสมุทรปราการ ประเทศไทย เมือง Tokai-Mura และ Fukushima ประเทศญี่ปุ่น เมือง Chernobyl ประเทศยูเครน มีการฝึกปฏิบัติการตรวจวัดการปนเปื้อนรังสี ในพื้นที่ และจากตัวผู้ป่วยจำลอง การฝึกปฏิบัติการใส่และถอดชุดป้องกันส่วนบุคคล (PPE level C) การ Decontamination ผู้บาดเจ็บที่มีการเปื้อนทางรังสี มีการเยี่ยมชมสถานที่ของ โรงพยาบาลเฉพาะทางสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับอันตรายจากรังสี

การให้การดูแลรักษาผู้ที่ได้รับผลกระทบทางรังสี จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากแพทย์ พยาบาล นักวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ทั้งในการดูแลเบื้องต้น ณ ที่เกิดเหตุ การตรวจวัดระดับรังสี ณ ที่เกิดเหตุ การส่งต่อผู้ป่วยไปยัง สถานพยาบาลที่เหมาะสม การตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ การตรวจระดับ Chromosome เพื่อตรวจหาความผิดปกติของ Chromosome ที่ได้รับจากรังสี การให้การวินิจฉัยที่รวดเร็ว การรักษาโดยยา การปลูกถ่ายไขกระดูก การรักษาภาวะฉุกเฉินอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องผ่าตัด จะเห็นว่า การให้การดูแลผู้ป่วยต้องมีการประสานงานกันจากหลายหน่วยงาน โดยเฉพาะหากมีผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมาก ซึ่ง สารกัมมันตรังสี ไม่มีสี ไม่มีรส ไม่มีกลิ่น เมื่อได้รับผลกระทบในช่วงแรกอาจไม่มีอาการใด ๆ รวมถึง ความรู้ในการป้องกันตนเอง ของประชาชนยังมีน้อย

การเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ต่าง ๆ รวมถึงการเกิดสาธารณภัยในกรุงเทพมหานครได้เป็นอย่างดี

ปลัดกรุงเทพมหานครเห็นชอบให้ข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญเดินทางไปเข้าร่วมสัมมนาจำนวน ๑ คน ดังนี้

๑. นายคมชิต ชวนัสพร

ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ)

สำนักการแพทย์



งบประมาณ

ไม่ใช้งบประมาณในการเข้าร่วมอบรม ทั้งนี้ ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency: IAEA) สนับสนุนค่าใช้จ่ายการเดินทางเข้าร่วมการฝึกอบรมดังกล่าว

ส่วนที่ ๒ : รายงานเกี่ยวกับการเดินทาง

วันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๒

- เดินทางออกจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เวลา ๐๘.๐๐ น. ถึงที่พัก โรงแรม Daiwa Roynet Hotel Chiba Ekimae เวลา ๑๗.๐๐ น.

วันที่ ๒๘ ตุลาคม – ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

- เข้าร่วมการอบรม Regional Workshop on Medical Response and Individual Dose Assessment in the Case of a Nuclear or Radiological Emergency ตามกำหนดการ

วันที่ ๒ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

- เดินทางกลับจากที่พัก โรงแรม Daiwa Roynet Hotel Chiba Ekimae เวลา ๑๐.๕๐ น. ถึงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เวลา ๒๒.๓๐ น.

ส่วนที่ ๓ : รายงานเกี่ยวกับการฝึกอบรม

วันที่ ๒๘ ตุลาคม – ๑ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

- เดินทางจากที่พักไปสถานที่จัดสัมมนา ณ National Institutes for Quantum and Radiological Science and Technology (NIRS-QST) โดยรถบัส

ถ่ายภาพหมู่ พิธีเปิด

IAEA Regional Workshop on Medical Response and Individual Dose Assessment in the Case of a Nuclear or Radiological Emergency



28 October 2019 to 1 November 2019

Hosted by National Institutes for Quantum and Radiological Science and Technology (QST)

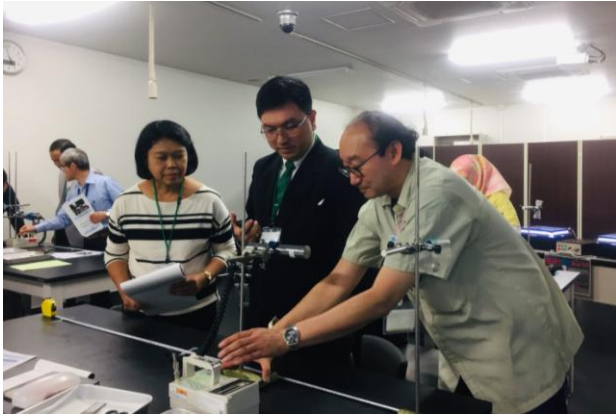


- การอบรมภาคทฤษฎี อบรมในห้องอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ จาก QST IAEA โดยเป็นการอธิบายตั้งแต่ ชนิดของรังสีต่าง ๆ เช่น รังสี Alpha, Beta, Gamma ผลกระทบต่อ cell เมื่อได้รับรังสี แหล่งกำเนิดของรังสี Isotope ต่าง ๆ วิธีการตรวจวัดรังสี เครื่องมือที่ใช้ ความแตกต่าง ในการใช้งาน เช่น GM counter อธิบายถึงอาการ อาการแสดงที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับรังสีในปริมาณมาก Acute Radiation Syndrome ซึ่งส่งผลกระทบต่อ ระบบ Hematopoietic system, GI system, Nervous system ระยะ Onset ขึ้นกับปริมาณที่ได้รับ และ Late effect ของการได้รับรังสีปริมาณมาก โดยจะขึ้นอยู่กับเวลาที่รังสีทำลายโครงสร้าง DNA ปริมาณมากเท่าใดและความสามารถในการซ่อมแซม DNA ว่าได้สมบูรณ์มากน้อยเพียงใด ความแตกต่างระหว่าง ผู้ได้รับรังสี Irradiated ผู้ที่เปราะบางเนื่องจากรังสี Contamination (External & Internal) การให้การช่วยเหลือรักษาผู้ที่ได้รับรังสีปริมาณมาก รวมถึงวิธีการป้องกัน ทีมทางการแพทย์ ที่ให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้ปลอดภัยจากรังสีด้วยเช่นเดียวกัน วิธีการ Decontaminated ผู้ที่เปราะบางเนื่องจากรังสี การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ การแปลผล ยาหรือ Antidote สำหรับการได้รับรังสี เช่น KI ในกรณีที่ได้รับสาร ¹³¹I เป็นต้น รวมถึงภารกิจของหน่วยงาน IAEA ซึ่งเป็นหน่วยงานระหว่างประเทศ ในการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี และการฝึกอบรม ให้ความรู้แก่บุคลากรของประเทศต่าง ๆ ในการรับมือกับภาวะฉุกเฉินทางรังสี



- การทบทวนเหตุการณ์สำคัญ ๆ และบทเรียนที่ได้รับจากการเกิดอุบัติเหตุทางรังสี เช่น เมือง Chernobyl เมือง Fukushima จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อให้ผู้แทนแต่ละประเทศ ได้รับทราบ ตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันเหตุฉุกเฉินทางรังสี โดยส่วนมากเป็นจากการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ว่า สิ่งนั้นคือสารกัมมันตรังสี มีการนำออกไป โดยไม่ทราบ ทำให้ได้รับผลกระทบเป็นบริเวณกว้าง การ Early detection การวินิจฉัยที่แม่นยำ รวดเร็ว ทำให้ทราบว่าเกิด จากรังสี จะได้ป้องกันผลกระทบในบริเวณกว้าง

- การฝึกภาคปฏิบัติ มีการให้ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดค่ารังสีจาก แหล่งกำเนิดรังสีจริง ฝึกปฏิบัติในการแต่งชุดป้องกันส่วนบุคคล (PPE level C) และทำการตรวจรักษา Decontamination จริง ในผู้ป่วยจำลอง ฝึกการใช้เครื่องมือวัดรังสี ในการวัดการ Contamination จาก หุ่นผู้ป่วยจำลอง





- มีการเยี่ยมชมสนามที่ผลิต Isotope ต่าง ๆ โรงพยาบาลที่ใช้สำหรับรักษาผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากรังสี



- ฝึกการจัดการเหตุฉุกเฉินทางรังสีโดยจัดสถานการณ์จำลองแบบบนโต๊ะ แบ่งกลุ่มอภิปราย การเตรียมความพร้อม การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น



- เมื่อจบการอบรม มีการประเมินผลการอบรม และถ่ายภาพร่วมกัน



ส่วนที่ ๔ : ข้อพิจารณาและข้อเสนอแนะ

การอบรม Regional Workshop on Medical Response and Individual Dose Assessment in the Case of a Nuclear or Radiological Emergency เป็นประโยชน์เป็นอย่างมากต่อทั้งผู้เข้าร่วมอบรมและหน่วยงานเนื่องจากการเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินทางรังสี การตรวจวินิจฉัย การรักษาผู้ป่วย การตรวจผู้ที่ได้รับผลกระทบในชุมชน โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งจากประเทศญี่ปุ่น และผู้แทนจาก IAEA มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้เข้าร่วมอบรมจากประเทศต่าง ๆ นำความรู้ที่ได้รับ มาพัฒนาใช้ในการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินทางรังสีในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานครได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญคืออาจมีการประสานเครือข่ายอย่างต่อเนื่องในกรณีที่เกิดเหตุที่ร้ายแรง ก็อาจจะได้รับการช่วยเหลือจากเมืองต่าง ๆ ที่เข้าร่วมสัมมนาได้ ดังเห็นได้จากกรณีที่ผ่านมาในเมืองใหญ่ของหลายประเทศ ผู้รายงานได้พิจารณาแล้ว เห็นควรดำเนินการดังนี้

นำความรู้ที่ได้รับในครั้งนี้เผยแพร่ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานคร หากเกิดภัยพิบัติลักษณะเช่นนี้ ผู้รายงานซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จะพยายามดำเนินการประสานความร่วมมือในการเผยแพร่ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมสัมมนาครั้งนี้ให้ได้มากที่สุด

.....
(นายคมชิต ชวนัสพร)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ)

สำนักการแพทย์

ส่วนที่ ๕ : ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับผู้อำนวยการกองขึ้นไปหรือเทียบเท่า
(ยกเว้นกรณีผู้รายงานเป็นข้าราชการระดับอธิบดีหรือเทียบเท่าขึ้นไป)

การอบรม Regional Workshop on Medical Response and Individual Dose Assessment in the Case of a Nuclear or Radiological นี้เป็นประโยชน์ต่อการเตรียมความพร้อมในการรับสถานการณ์ฉุกเฉินทางรังสี โดยปัจจุบันมีการนำอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้สารกัมมันตรังสีมาใช้ประโยชน์ ทั้งในด้านการแพทย์ อุตสาหกรรมต่าง ๆ มากขึ้น แต่ความรู้ความเข้าใจของประชาชน และเจ้าหน้าที่ ยังมีไม่มากพอ การอบรมในครั้งนี้เป็นการเพิ่มความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ในการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินทางรังสีของกรุงเทพมหานคร ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงเห็นควรส่งเสริมการเข้ามีส่วนร่วมในการเข้าร่วมสัมมนาในคราวต่อ ๆ ไป เพื่อพัฒนา ศักยภาพและขีดความสามารถของบุคลากร หน่วยงาน และองค์กรของกรุงเทพมหานคร

(นายพรเทพ แซ่เฮ็ง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ)

สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

