

# บทที่ 11

## โรคติดต่ออุบัติใหม่ในประเทศไทย

ปัจจุบัน สถานการณ์โรคติดต่ออุบัติใหม่มีแนวโน้มการเกิดเพิ่มสูงขึ้น ทั้งในส่วนของอุบัติการณ์และความรุนแรง มีการระบาดในหลายพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ทั้งในและต่างประเทศทั่วโลก ทั้งโรคติดเชื้อชนิดใหม่ที่เพิ่งค้นพบการระบาดในมนุษย์ หรือโรคติดเชื้อที่พบในพื้นที่ใหม่ ในช่วงที่ผ่านมาพบการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่สำคัญทั่วโลก เช่น การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนก (H5N1) การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ (H1N1) การแพร่ระบาดของโรคซาร์ส การแพร่ระบาดของโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางในทวีปตะวันออกกลาง และในปี พ.ศ. 2557 โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าเป็นอีกโรคหนึ่งที่น่าจะมีการระบาดมากและมีความรุนแรงสูง โดยมีอัตราป่วยตายมากกว่าร้อยละ 50 ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกได้บ่งชี้ว่าการระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดครั้งใหญ่ที่สุด และจัดเป็นความเสี่ยงด้านสาธารณสุขต่อทุกประเทศทั่วโลกโดยเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2557 ประกาศให้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตกเป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern; PHEIC) ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในหลายๆ ด้าน เช่น ภาคการผลิตภายในประเทศ ภาคการคมนาคมขนส่ง รายได้ภาครัฐลดลง เป็นต้น ซึ่งจะทำให้เศรษฐกิจและผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศที่มีการระบาดของเชื้อไวรัสลดลงด้วย

สำหรับประเทศไทย มีการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่อยู่เป็นระยะๆ เช่น พบผู้ป่วยโรคซาร์สในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 พบการระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกระหว่างปี พ.ศ. 2547 – 2551 ซึ่งทำให้พบผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตในช่วงปี พ.ศ. 2547 - 2549 และยังคงมีความเสี่ยงที่จะเกิดการแพร่เชื้อจากประเทศเพื่อนบ้าน ในภูมิภาคเอเชีย การระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิดเอ H1N1 หรือ ไข้หวัดใหญ่ 2009 ในปี พ.ศ. 2552 ทำให้มีผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจำนวนมาก

โรคมือ เท้า ปาก (Hand, Foot and Mouth disease; HFMD) ที่เกิดจากเชื้อไวรัสที่มีความรุนแรงพบบ่อยขึ้น และมีการแพร่ระบาดในปีพ.ศ. 2555 และล่าสุด ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558 ได้พบผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง หรือโรคเมอร์สเป็นรายแรกในประเทศไทย พบผู้ป่วยยืนยันโรคเมอร์ส จำนวน 1 ราย เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2558 โดยเป็นชาวต่างชาติที่เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค ซึ่งได้รับการรักษาจนอาการปกติสามารถเดินทางกลับประเทศได้ และไม่มี การแพร่กระจายเชื้อในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีความเสี่ยงจากการที่มีผู้เดินทางเข้า - ออกประเทศทั้งไปและกลับจากพื้นที่ติดโรค รวมทั้งการเป็นศูนย์กลางการแพทย์ (Medical hub) ซึ่งจะมีผู้ป่วยโรคต่างๆ เข้ามารักษาในโรงพยาบาลของไทย นอกจากนี้ยังมีผู้ที่เดินทางไปแสวงบุญ ณ นครเมกกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 จากสถานการณ์การระบาดของโรคอุบัติใหม่ดังกล่าว จะเห็นได้ว่าผลกระทบจากปัญหาด้านโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่เกิดขึ้น มีหลายสาเหตุร่วมกัน เช่น การเปลี่ยนแปลงด้านประชากร และพฤติกรรมมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของเชื้อโรค การเข้ายาไม่ถูกต้องซึ่งทำให้เกิดการติดต่อยาปฏิชีวนะ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงทางนิเวศวิทยาของสัตว์นำโรคและสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อน รวมทั้งการคมนาคมที่รวดเร็ว ก่อให้เกิดการอพยพเคลื่อนย้ายของประชากร การขนส่งสินค้า ส่งผลให้โรคติดต่ออุบัติใหม่แพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังรวมถึงภัยคุกคามทางชีวภาพ ซึ่งกำลังเป็นประเด็นที่นานาประเทศให้ความสำคัญเพิ่มมากขึ้นตามกฎหมายระหว่างประเทศ (International Health Regulations หรือ IHR) และการประกันความปลอดภัยของสุขภาพระดับโลก (Global Health security) แม้จะยังไม่พบว่ามีปัญหา

ด้านภัยคุกคามทางชีวภาพแต่อาจมีการใช้เรื่องดังกล่าวให้เกิดผลในทางจิตวิทยาสร้างกระแสความตื่นตระหนกแก่ประชาชนได้ และจากสถานการณ์ดังกล่าวทั้งกรณีการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่และภัยคุกคามทางชีวภาพ หากเกิดขึ้นในประเทศไทยหรือต่างประเทศ ทั้งนี้โรคติดต่ออุบัติใหม่ส่วนใหญ่มีความซับซ้อนยากต่อการจัดการ หากขาดระบบและเครื่องมือป้องกันควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพแล้ว โรคเหล่านี้มีโอกาสก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและสุขภาพของประชาชน และอาจส่งผลกระทบต่อสังคม และเศรษฐกิจอย่างมหาศาล

ดังนั้น จากสถานการณ์โรคติดต่ออุบัติใหม่และผลกระทบต่อที่เกิดขึ้นจากที่กล่าวมาข้างต้น ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมรับมือกับโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานหลายภาคส่วน ตั้งแต่ระดับส่วนภูมิภาคตลอดจนระดับประเทศ ทั้งระบบงานสาธารณสุขและภาคส่วนอื่นๆ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556 - 2559) ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการเตรียมความพร้อมตอบโต้การระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้เกิดการบูรณาการของหน่วยงานทุกภาคส่วน ส่งผลถึงความสำเร็จในช่วยเหลือประชาชน ผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งลดความสูญเสียด้านอื่นๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

## สถานการณ์โรคติดต่ออุบัติใหม่ที่สำคัญ ระหว่างปี พ.ศ. 2554 – 2558

### โรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola Virus Disease)

โรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่า เกิดการระบาดครั้งแรกในปี พ.ศ.2519 ณ หมู่บ้านแห่งหนึ่งใกล้กับแม่น้ำอีโบล่าซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก จึงได้ชื่อว่าโรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่า และมีการตรวจพบเชื้อครั้งแรกในผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากการฆ่าหาลิงชิมแปนซีที่ประเทศไอวอรีโคสต์ (Ivory Coast) ในปี พ.ศ. 2547 ปัจจุบันถูกจัดอยู่ในกลุ่มโรคไวรัสไข้เลือดออกชนิดหนึ่ง และมีอัตราป่วยตายสูง (ร้อยละ 50 – 90)

ในเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2556 ได้มีการระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่าขึ้น โดยเริ่มต้นที่ประเทศในภูมิภาคแอฟริกาตะวันตก 3 ประเทศ ได้แก่ กินี เซียร์ราลีโอน

และไลบีเรีย และมีการแพร่ระบาดในวงจำกัดจำนวน 6 ประเทศ ได้แก่ มาลี ไนจีเรีย เซเนกัล สเปน สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา ซึ่งตั้งแต่พบการระบาดในปลายปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน (สิงหาคม พ.ศ. 2558) องค์การอนามัยโลกได้รายงานพบผู้ป่วยทั้งหมด 28,041 ราย เสียชีวิต 11,302 ราย ซึ่งในขณะนี้สถานการณ์ในภาพรวมของโลก พบว่าจำนวนผู้ป่วยลดลง

ตั้งแต่เริ่มต้นมีการระบาดของโรคในภูมิภาคแอฟริกาตะวันตก ในประเทศไทยยังไม่เคยพบผู้ติดเชื้อไวรัสอีโบล่า ในขณะนี้ความเสี่ยงที่โรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่าระบาดในประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำมาก อย่างไรก็ตามปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ การค้าและการเดินทางที่สะดวกรวดเร็ว และมากขึ้นในปัจจุบัน รวมทั้งการเดินทางเข้า ออกของผู้คนจากประเทศพื้นที่เสี่ยง ทำให้ประเทศไทยอาจพบโรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่าได้ ซึ่งประเทศไทยได้มีระบบการเฝ้าระวัง และคัดกรองผู้เดินทางเข้า-ออก ที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ โดยตั้งแต่เริ่มมีการระบาดในปลายปี พ.ศ.2556 จนถึงปัจจุบัน (สิงหาคม พ.ศ. 2558) จากการคัดกรองพบรายงานผู้ที่เข้าเกณฑ์ต้องสอบสวนโรคทั้งหมด 7 ราย ซึ่งทุกรายไม่พบการติดเชื้อ

### โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome)

โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome) หรือโรคเมอร์ส พบรายงานจากองค์การอนามัยโลกครั้งแรก เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2555 ในประเทศแถบตะวันออกกลาง ซึ่งเป็นเชื้อไวรัสที่อยู่ในตระกูลเดียวกับโรคซาร์สแต่เป็นคนละสายพันธุ์ โดยเริ่มมีการพบผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2555 ในกลุ่มแพทย์ พยาบาล ในประเทศจอร์แดนที่ดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปอดบวมรุนแรง โดยในช่วงแรกยังไม่ทราบว่าเกิดจากเชื้อใด หลังจากนั้นมีการตรวจยืนยันว่าเป็นการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2012 และมีการรายงานพบผู้ป่วยเป็นระยะๆ จากหลายประเทศ แต่พบไม่มากนัก จนกระทั่งเดือนเมษายน - กันยายน พ.ศ. 2556 มีการระบาดในโรงพยาบาลหลายแห่งในประเทศซาอุดีอาระเบีย รวมทั้งมีการระบาดในชุมชน ประปรายมาเรื่อยๆ ซึ่งตั้งแต่พบการเกิดโรคในปี พ.ศ.

2555 จนถึงปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ. 2558) พบรายงานผู้ป่วยจำนวน 1,432 ราย เสียชีวิต 507 ราย จากทั้งหมด 26 ประเทศ คือ ซาอุดีอาระเบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ กาตาร์ จอร์แดน โอมาน คูเวต อียิปต์ เยเมน เลบานอน อิหร่าน ตุรกี อังกฤษ เยอรมนี ฝรั่งเศส อิตาลี กรีซ เนเธอร์แลนด์ ออสเตรเลีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ จีน และไทย ทั้งนี้ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ได้เกิดการระบาดของโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางในประเทศสาธารณรัฐเกาหลีใต้เป็นครั้งแรก โดยที่ผู้ป่วยรายแรกมีประวัติเดินทางมาจากพื้นที่ประเทศในแถบตะวันออกกลาง ซึ่งการระบาดครั้งนี้ได้ต่อเนื่องกันมาจนถึงปัจจุบัน

ประเทศไทย ได้พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อรายแรกเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2558 โดยผู้ป่วยเป็นชาวโอมาน เพศชาย อายุ 75 ปี มีประวัติเดินทางมาจากประเทศแถบตะวันออกกลางที่มีการระบาดของโรค ได้เข้ารับการรักษาตามมาตรฐานที่สถาบันบำราศนราดูร จนหายเป็นปกติ และไม่พบการติดเชื้อเพิ่มเติมในประเทศไทย ซึ่งการดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคของประเทศไทยในครั้งนี้ องค์การอนามัยโลก ได้จัดทำหนังสือชี้แจงมาตรการปฏิบัติงานของประเทศไทยถึงนายกรัฐมนตรีด้วย อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงมีความเสี่ยงที่จะพบผู้ป่วยเนื่องจากมีผู้คนเดินทางเข้าออกประเทศและพื้นที่เสี่ยงเป็นจำนวนมากทั้งผู้ที่เดินทางไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา กลุ่มนักท่องเที่ยวจากประเทศแถบตะวันออกกลางที่เดินทางเพื่อเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ตลอดจนแรงงานที่เดินทางไปทำงานในประเทศที่พบการระบาดของโรค

### โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza)

โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza) เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อไวรัสอินฟลูเอนซา (influenza virus) ซึ่งเชืื่อนี้จะอยู่ในน้ำมูก น้ำลาย หรือเสมหะของผู้ป่วย ติดต่อกันโดยการไอ หรือจาม หรือการสัมผัสเสมหะหรือของเครื่องใช้เปื้อนเชื้อโรค ระยะฟักตัว 1-4 วัน เชื้อไข้หวัดใหญ่มีอยู่ 3 ชนิด เรียกว่า ชนิด เอ, บี และ ซี ซึ่งแต่ละชนิดยังแบ่งเป็นพันธุ์ย่อยอีกมากมาย อาการของโรคไข้หวัดใหญ่อาจมีอาการเล็กน้อยไปถึงรุนแรง อาการที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่

ไข้สูง คัดจมูก เจ็บคอ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ไอและรู้สึกเหนื่อย

สถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ (H1N1) 2009 ที่มีการระบาดทั่วโลก เมื่อปี พ.ศ. 2552 หรือ ค.ศ. 2009 นั้น เป็นวิกฤติทางสาธารณสุขของประเทศทั่วโลกกว่า 214 ประเทศ เนื่องจากประชาชนทั่วโลกยังไม่เคยได้รับเชื้อมาก่อน จึงไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อนี้เป็นเหตุให้ระบาดไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว แต่โชคดีที่เชื่นี้มีความรุนแรงมากกว่าไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลไม่มากนัก อัตราตายจึงไม่สูงอย่างที่คาดไว้ ในปัจจุบันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ (H1N1) 2009 ได้กลายเป็นไข้หวัดตามฤดูกาลที่พบร่วมกับไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์อื่นในเขตซีกโลกเหนือมีระบาดมากในช่วงฤดูหนาว ส่วนซีกโลกใต้มีระบาดมากในฤดูฝน เชื้อที่เป็นสาเหตุของการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลในแต่ละปีจะมีทั้งไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (H1N1) และ (H3N2) และไข้หวัดใหญ่ชนิดบี โดยทั่วโลกพบผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ที่มีอาการรุนแรงประมาณปีละ 3 - 5 ล้านราย และเสียชีวิตประมาณ 250,000 - 500,000 ราย

ประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2557 พบผู้ป่วยประมาณ 50,000 - 70,000 รายต่อปี ซึ่งมีอัตราการป่วยตายสูงสุดในปี พ.ศ. 2557 โดยมีผู้เสียชีวิตจำนวน 81 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตายน้อยละ 0.12 อย่างไรก็ตาม คาดว่าจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตจากไข้หวัดใหญ่ที่เกิดขึ้นจริงมีมากกว่าที่รายงานหลายเท่าตัว เพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีอาการป่วยน้อยและมักไม่เข้ารับการรักษา ส่วนผู้ที่เสียชีวิตส่วนหนึ่งได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคอื่น เช่น ปอดบวม เป็นต้น สถานการณ์ในปีพ.ศ. 2558 การเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ในภาพรวมของประเทศตั้งแต่ต้นปี พบว่า จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่เริ่มมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่ยังไม่ใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา สำหรับประเทศไทยแต่ละปีก็มีการระบาดสองระลอกในช่วงต้นปีและกลางปี การระบาดในช่วงต้นปีเป็นช่วงฤดูหนาว เมื่ออากาศร้อนขึ้นและเข้าสู่ช่วงโรงเรียนปิดเทอมการระบาดในประเทศไทยก็มักจะลดลงและจะกลับมาระบาดอีกในช่วงกลางปี ซึ่งตรงกับช่วงเข้าฤดูฝนและโรงเรียนเปิดเทอม โดยการระบาดช่วงกลางปีจะมีผู้ป่วยมากกว่าช่วงต้นปี

## โรคไข้หวัดนก (Avian Influenza)

โรคไข้หวัดนก (Avian Influenza) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิดเอ ในสัตว์ปีก โดยสัตว์ปีกทุกชนิด มีโอกาสติดเชื้อมีได้ เช่น ไก่ เป็ด นกน้ำ นกชายทะเล เป็นต้น ซึ่งเชื้อไวรัสไข้หวัดนกมีหลากหลายสายพันธุ์บางสายพันธุ์ก่อให้เกิดโรคในคนได้ ซึ่งส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรงแต่บางสายพันธุ์อาจทำให้ปอดอักเสบรุนแรงได้ เช่น สายพันธุ์ A (H5N1) โดยมักพบในคนที่มีการสัมผัสกับสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายด้วยโรคไข้หวัดนกแต่การแพร่จากคนสู่คนเกิดขึ้นน้อย ในปลายปี พ.ศ. 2546 เกิดการระบาดของเชื้อ A (H5N1) ในสัตว์ปีก เริ่มระบาดในประเทศจีน เวียดนาม ต่อมาเกิดการระบาดในประเทศไทย ช่วงต้นปี พ.ศ. 2547 มีสัตว์ปีกป่วยและตายเป็นจำนวนมากกระจายไปทั่วประเทศ และการระบาดแพร่ไปในอีกหลายประเทศของเอเชียปลายปี พ.ศ. 2548 เชื้อเริ่มแพร่ไปยังตะวันออกกลาง ยุโรป และแอฟริกา มีหลักฐานว่าการแพร่ทั้งโดยนกอพยพและการเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกภายในและระหว่างประเทศ การระบาดในสัตว์ปีกเกิดขึ้นมากช่วงปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2549 หลังจากนั้นภาพรวมมีแนวโน้มลดลง และได้กลายเป็นโรคประจำถิ่นไปในหลายประเทศ ในระหว่างที่มีการระบาดในสัตว์ปีกในประเทศต่างๆ ก็มีคนที่ติดเชื้อเกิดการป่วยและเสียชีวิตจำนวนหนึ่ง

สถานการณ์ทั่วโลก ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546 จนถึง ปัจจุบัน (สิงหาคม พ.ศ. 2558) พบรายงานผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อโรคไข้หวัดนก A (H5N1) แล้ว 844 ราย เสียชีวิต 449 ราย โดยพบใน 16 ประเทศ ได้แก่ อาเซอร์ไบจาน บังกลาเทศ กัมพูชา แคนาดา จีน จิบูตี อียิปต์ อินโดนีเซีย อิรัก ลาว พม่า ไนจีเรีย ปากีสถาน ไทย ตุรกี และเวียดนาม

ประเทศไทย พบผู้ป่วยด้วยโรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ A (H5N1) รายแรก เมื่อปี พ.ศ. 2547 และรายสุดท้ายในปี พ.ศ. 2549 โดยมีผู้ป่วยจำนวนรวม 25 ราย เสียชีวิต 17 ราย ส่วนใหญ่ติดเชื้อจากการสัมผัสโดยตรงกับสัตว์ปีกที่ป่วยตายจากไข้หวัดนก ในขณะที่การระบาดในสัตว์ปีก รายงานของกรมปศุสัตว์พบเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2547 จากนั้นมีการระบาดทั่วประเทศต่อเนื่องไปแต่ละปีแต่การป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์ปีกดีขึ้นเป็นลำดับจนพบการระบาดครั้งสุดท้ายในปีพ.ศ. 2551

## การดื้อยาต้านจุลชีพ

### (Antimicrobial resistance : AMR)

การดื้อยาต้านจุลชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อแบคทีเรีย เป็นวิกฤติธรรมของทุกประเทศทั่วโลกเนื่องจากเชื้อดื้อยาสามารถแพร่กระจายจากประเทศหนึ่งสู่ประเทศอื่นๆ จากคนหนึ่งสู่อีกคนหนึ่ง ติดต่อกันได้ระหว่างคนและสัตว์ และปนเปื้อนได้ในอาหารและสิ่งแวดล้อม สถานการณ์การดื้อยาต้านจุลชีพในปัจจุบันเข้าขั้นวิกฤติ เพราะการใช้ยาปฏิชีวนะมากขึ้นทำให้เชื้อแบคทีเรียยิ่งปรับตัวและดื้อยาเร็วขึ้น อัตราการดื้อยาจึงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งสวนทางกับอัตราการคิดค้นยาปฏิชีวนะชนิดใหม่ซึ่งนับวันยิ่งน้อยลงจนแทบไม่มี<sup>1</sup> ในช่วงปี พ.ศ. 2551 - 2555 พบว่ามียาปฏิชีวนะใหม่เพียง 2 ชนิดเท่านั้น และเป็นยาปฏิชีวนะสำหรับแบคทีเรียแกรมบวก ไม่ใช่สำหรับเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะหลายชนิดที่กำลังเป็นภัยคุกคามอย่างสูงในขณะนี้ อุตสาหกรรมยาเล็งเห็นว่าการวิจัยและพัฒนา ยาปฏิชีวนะเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า เพราะไม่นานเชื้อแบคทีเรียก็จะพัฒนาตัวเองให้ดื้อต่อยาปฏิชีวนะชนิดใหม่นั้นได้อีก ส่งผลให้ตลาดยาปฏิชีวนะมีอายุสั้นและไม่น่าสนใจเมื่อเทียบกับการลงทุนในกลุ่มยาที่ใช้รักษาโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ ที่ขยายตลาดได้เรื่อยๆ<sup>2</sup> สถานการณ์เช่นนี้จะทำให้โลกเข้าสู่ยุค Post-antibiotic era ที่ซึ่งการติดเชื้อแบคทีเรียเพียงเล็กน้อยอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้<sup>3</sup> และเข้าสู่ยุคล่มสลายทางการแพทย์แผนปัจจุบัน<sup>4</sup> เนื่องจากไม่สามารถทำหัตถการทางการแพทย์ เช่น การผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนหรือเพื่อปลูกถ่ายอวัยวะ เช่น การผ่าตัดเข้า การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ รวมทั้งการรักษามะเร็งด้วยเคมีบำบัดได้อีกต่อไป เพราะหัตถการทางการแพทย์เหล่านี้ล้วนต้องพึ่งพิงประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะในการป้องกันและรักษาการติดเชื้อ นอกจากนี้การเดินทางระหว่างประเทศที่สะดวกรวดเร็วและการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา<sup>5</sup>

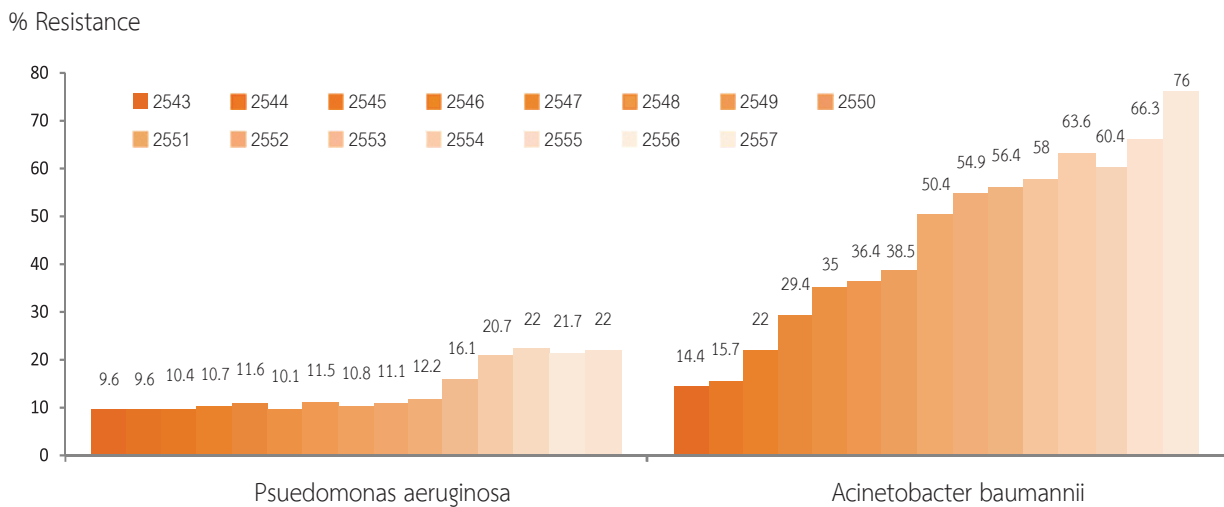
คาดว่าทั่วโลกมีการเสียชีวิตจาก AMR สูงถึง 700,000 ราย และหากไม่มีมาตรการในการแก้ไขในปี ค.ศ. 2050 (พ.ศ. 2593) คาดว่าการเสียชีวิตจะสูงถึง 10 ล้านคน ทวีปเอเชียและแอฟริกาจะเสียชีวิตมากที่สุด คือ 4.7 และ

4.2 ล้านคน ตามลำดับ คิดเป็นผลกระทบเชิงเศรษฐกิจสูงถึง 3,000 ล้านล้านบาท (หรือ 100 trillion USD)<sup>6</sup> สำหรับประเทศไทย งานวิจัยเบื้องต้นในประเทศไทยพบว่าการติดเชื้อดื้อยาประมาณ 88,000 ครั้ง เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณ 38,000 ราย นอนโรงพยาบาลนานขึ้น 3.24 ล้านวัน มูลค่ายาต้านจุลชีพที่ใช้รักษาประมาณ 2,500 – 6,000 ล้านบาท และสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมไม่ต่ำกว่า 40,000 ล้านบาท<sup>7</sup>

## แนวโน้มการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย

แนวโน้มของเชื้อดื้อยาในประเทศไทยสูงขึ้นเรื่อยๆ และบางตัวเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดด เช่น เชื้อแบคทีเรียแกรมลบ *Acinetobacter baumannii* ดื้อต่อยา Imipenem ภายในไม่ถึง 10 ปี ดื้อเพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่า จากร้อยละ 14 ในปี ค.ศ. 2000 เป็นร้อยละ 38 ในปี 2006 และอีกไม่ถึง 10 ปีต่อมา เพิ่มขึ้นอีก 2 เท่าเป็นร้อยละ 76 ในปี ค.ศ. 2014<sup>8</sup> แนวโน้มการดื้อยา Imipenem ของเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ *Pseudomonas aeruginosa* เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน (ภาพที่ 11.1)

ภาพที่ 11.1 แนวโน้มของการดื้อยา Imipenem ของเชื้อ *P. aeruginosa* และ *A. baumannii* (2000 - 2014)



ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การดื้อยาของเชื้อ Enterobacteriaceae เช่น *Escherichia coli* (*E. coli*), *Salmonella* และ *Klebsiella* เป็นปัญหาสำคัญในชุมชน สัตว์ ภาควิชาการเกษตร และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากเป็น *E. coli* เพราะเป็นแบคทีเรียแกรมลบที่มีประจำในลำไส้ของคนและสัตว์ จึงสามารถแพร่กระจายหรือถ่ายทอดยีนดื้อยาระหว่างคนและสัตว์ การดื้อยาที่สำคัญของเชื้อกลุ่มนี้ได้แก่

1) การดื้อยาในกลุ่ม Third-generation cephalosporins และ Fluoroquinolones ข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่า Extended spectrum beta-lactamase-

producing *E. coli* ดื้อต่อยาปฏิชีวนะ Cefotaxime (ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม third-generation cephalosporins) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20.4 เป็น 43.9 ระหว่างปี ค.ศ. 2000 – 2014

2) การดื้อยาในกลุ่ม Carbapenems หรือ Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) เช่น New Delhi metallo-beta-lactamase-1 (NDM-1) ข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่าในปี พ.ศ. 2555 – 2556 จากตัวอย่าง CRE จำนวน 237 ตัวอย่าง ร้อยละ 86.5 เป็นเชื้อดื้อยาที่มียีน NDM-1 (ตารางที่ 11.1)

ตารางที่ 11.1 ผลการสำรวจเชื้อดื้อยาในกลุ่ม NDM-1 ของประเทศไทย

ภูมิภาค	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่างที่พบ NDM-1	ร้อยละที่พบ NDM-1
เหนือ	52	47	19.8
ตะวันตก	58	47	19.8
ตะวันออก	15	13	5.5
ตะวันออกเฉียงเหนือ	65	61	25.7
ใต้	25	23	9.7
กรุงเทพมหานคร	22	14	5.9
ระดับประเทศ	237	205	86.5

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

การแพร่กระจายในคน สัตว์ อาหาร และสิ่งแวดล้อม

การสำรวจการระบาดของเชื้อ ESBL *E. coli* พบว่าในอุจจาระของคนทั่วไปจำนวน 417 คน พบ ESBL-producing *E. coli* สูงถึงร้อยละ 65.7<sup>9</sup> คนงานที่ทำงานในฟาร์มเลี้ยงหมูจำนวน 30 คน พบว่ามี ESBL-producing *E. coli* ร้อยละ 77.3 นักท่องเที่ยวต่างชาติ ชาวยุโรป 370 คน ที่เดินทางมาเที่ยวในประเทศไทยแถบ เอเชียใต้และตะวันออก พบ ESBL- Enterobacteriaceae เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.6 (ก่อนเดินทาง) เป็นร้อยละ 30.5 (หลังกลับจากการเดินทาง)<sup>11</sup> นอกจากนี้งานวิจัยยังพบ ESBL- Enterobacteriaceae ในสุกรที่เลี้ยงเพื่อการบริโภค<sup>10</sup> เนื้อไก่สดบรรจุในแพ็คเกจที่จำหน่ายในซูเปอร์มาเก็ต<sup>12</sup> ในแหล่งน้ำบริเวณฟาร์มเลี้ยงสัตว์<sup>10</sup> และอื่นๆ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเชื้อดื้อยา มีการแพร่กระจายทั้งในโรงพยาบาลและชุมชน ในห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่การผลิตสินค้าเกษตร และในสิ่งแวดล้อม

แนวโน้มการใช้ยาปฏิชีวนะ

หลักฐานชัดเจนว่ายิ่งใช้ยาปฏิชีวนะมากการดื้อยาต้านจุลชีพจะเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ข้อมูลในภาพรวมของทั่วโลกพบว่าแนวโน้มการใช้ยาปฏิชีวนะในคนเพิ่มขึ้นร้อยละ 36 ระหว่างปี ค.ศ. 2000 - 2010 กลุ่มยาปฏิชีวนะที่ใช้มากที่สุด คือ Cephalosporins และ broad-spectrum

penicillins แต่ที่น่ากังวลที่สุด คือ การใช้ carbapenems และ polymixins เพิ่มขึ้นร้อยละ 45 และ 13 ตามลำดับ เพราะเป็นยาต้านสุดท้ายสำหรับการรักษาการติดเชื้อดื้อยาที่รุนแรง<sup>13</sup> นอกจากนี้ ในภาพรวมของทั่วโลก พบว่าการใช้ยาปฏิชีวนะในการเกษตรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยในปี ค.ศ. 2010 - 2030 คาดว่าจะมีการใช้ยาปฏิชีวนะในภาคการเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 67 หรือจาก 63,000 เป็น 106,000 ตัน<sup>14</sup>

สำหรับประเทศไทย ยาฆ่าเชื้อรวมทั้งยาปฏิชีวนะมีมูลค่าการผลิตและนำเข้าสูงสุดติดต่อกันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 มูลค่าการผลิตและนำเข้ายาฆ่าเชื้อคิดเป็นร้อยละ 20 ของมูลค่าการผลิตและนำเข้ายาทั้งหมด และร้อยละ 50 ของยาฆ่าเชื้อคือยาปฏิชีวนะ ปีพ.ศ. 2552 มูลค่าการผลิตและนำเข้ายาทั้งหมด 1.08 แสนล้านบาท เป็นยาปฏิชีวนะ 1.1 หมื่นล้านบาท ส่วนยาโรคหัวใจและหลอดเลือด ยาระบบประสาทส่วนกลาง และยารักษา มะเร็ง คิดเป็น 9.2, 9.0 และ 7.9 พันล้านบาท ตามลำดับ ยาปฏิชีวนะที่มีมูลค่าผลิตและนำเข้าสูงสุด คือ Penicillins, Cephalosporins และ Carbapenems ส่วนที่มีปริมาณการผลิตและนำเข้าสูงสุด คือ Penicillins, Penicillin and enzyme inhibitor และ Tetracyclines<sup>15</sup> (ตารางที่ 11.2)

ตารางที่ 11.2 มูลค่าการผลิตและนำเข้ายาทั้งหมด ยาฆ่าเชื้อ และยาปฏิชีวนะ

พ.ศ.	มูลค่าการผลิตและนำเข้า (ล้านบาท)		
	ยาทั้งหมด	ยาฆ่าเชื้อ (รวมยาปฏิชีวนะ)	ยาปฏิชีวนะ
2543	38,000	8,000	NA
2545	44,000	8,600	NA
2550	94,000	18,000	NA
2552	108,000	23,000	11,000
2555	161,000	NA	17,000

ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

### การจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ ของประเทศไทย

ประเทศไทยมีโครงสร้างและกลไกในการจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพที่ดำเนินการโดยหลายภาคส่วนทั้งในส่วนของกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานรัฐอื่นๆ รวมทั้งภาคการศึกษา องค์กรและสมาคมวิชาชีพ และภาคเอกชน ในระดับของนโยบาย พบว่า นโยบายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเชื้อดื้อยาโดยตรงมี 2 ฉบับ คือ (1) นโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555 - 2559 ซึ่งรับผิดชอบโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และ (2) แผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ พ.ศ. 2556 - 2559 ซึ่งรับผิดชอบโดยกรมควบคุมโรค โดยนโยบายทั้งสองนี้มีจุดเน้นที่ต่างกันนโยบายแรกเน้นเรื่องการควบคุมยาปฏิชีวนะและส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม ส่วนนโยบายหลังเน้นเรื่องการจัดการกับการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม และยังไม่มีนโยบายกลางของประเทศในการจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพให้เชื่อมโยงและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (ดูรายละเอียดได้จากรายงานภูมิทัศน์ของสถานการณ์และงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย)

ในปี พ.ศ. 2558 กระทรวงสาธารณสุข โดยคณะกรรมการบูรณาการและประสานงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพได้เริ่มพัฒนาแผนยุทธศาสตร์จัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย โดยการพัฒนาแผน

ยุทธศาสตร์ดังกล่าว ตั้งอยู่บนฐานคิด (core values) 3 เรื่อง คือ เป็นแผนยุทธศาสตร์ที่เน้นลงมือทำ (action-oriented) เน้นการทำงานที่เสริมและสานพลังของภาคส่วนต่างๆ (synergized and orchestrate) และผลักดันให้เป็นวาระแห่งชาติและเกิดความมุ่งมั่นทางการเมือง (political commitment) ในการจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างยั่งยืน และในขณะเดียวกันประเด็นเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพกำลังจะเข้าสู่กระบวนการสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ด้วยเช่นกัน

### แผนยุทธศาสตร์ระดับชาติเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคติดต่ออุบัติใหม่

โรคติดต่ออุบัติใหม่มีโอกาสแพร่กระจายอย่างรวดเร็วและกว้างขวางไปทั่วโลก จึงเป็นทั้งปัญหาสำหรับประเทศที่เกิดเหตุและภัยคุกคามแก่นานาชาติทุกประเทศ ต้องเร่งการพัฒนาศักยภาพระบบเครื่องมือในการป้องกันควบคุมโรค และเตรียมพร้อมตอบโต้โรคติดต่ออุบัติใหม่ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม และต้องให้ความร่วมมือระหว่างประเทศในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคข้ามประเทศ การดำเนินงานภายในประเทศจะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง โดยหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ภายใต้นโยบายของรัฐบาลและกรอบแผนยุทธศาสตร์

ในระยะที่ผ่านมา ประเทศไทยมีการพัฒนาการเตรียมความพร้อมตอบโต้โรคติดต่ออุบัติใหม่อย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มดำเนินงาน ภายใต้แผนยุทธศาสตร์แก้ไขปัญหาโรคไข้หวัดนก และแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ ฌบปีที่ 1 (พ.ศ. 2548 - 2550) ซึ่งต่อมาได้ปรับปรุงเป็นแผนยุทธศาสตร์ ป้องกัน แก้ไข และเตรียมพร้อมรับปัญหาโรคไข้หวัดนก และการระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่ ฌบปีที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2553) และต่อมาได้ขยายขอบเขตให้ครอบคลุมโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยรวมเป็นแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556 - 2559)

แผนยุทธศาสตร์ฉบับปัจจุบันเน้นความร่วมมือจากทุกองค์กรและภาคี ในภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อลดการป่วย การตาย และลดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ นำไปสู่การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์พร้อมทั้งแนวทางและมาตรการการดำเนินการ เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแต่ละยุทธศาสตร์ และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1** พัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน รักษา และควบคุมโรคภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว
- ยุทธศาสตร์ที่ 2** การจัดการระบบการเลี้ยง และสุขภาพสัตว์ และสัตว์ป่า ให้ปลอดโรค
- ยุทธศาสตร์ที่ 3** พัฒนาระบบจัดการความรู้ และส่งเสริมการวิจัย
- ยุทธศาสตร์ที่ 4** พัฒนาระบบบริหารจัดการเชิงบูรณาการและเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- ยุทธศาสตร์ที่ 5** การสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ ความเสี่ยงของโรคติดต่ออุบัติใหม่

ยุทธศาสตร์ทั้ง 5 มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง และป้องกันควบคุมโรคในคน สัตว์ สัตว์ป่า และสิ่งแวดล้อม ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว ทันสถานการณ์ สร้างความปลอดภัยให้กับ

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงและประชาชนทั่วไป ในขณะเดียวกัน มีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ ซึ่งจะช่วยสร้างศักยภาพให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองได้ ลดผลเสียหายที่จะเกิดขึ้นทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ และกลไกการบริหารจัดการเชิงบูรณาการ จะช่วยให้ทุกภาคส่วนในสังคมได้ผนึกกำลังเสริมสร้างศักยภาพและองค์ความรู้ในการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ในปัจจุบันโรคติดต่อที่อุบัติขึ้นในประเทศหนึ่งมีโอกาสแพร่กระจายไปทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว การป้องกันและควบคุมโรค จำเป็นต้องดำเนินการด้วยความร่วมมืออย่างเข้มแข็งจากนานาประเทศ

การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ มีความสำคัญมากในการผลักดันการดำเนินงานของกลไกทั้งหมดให้บรรลุผลลัพท์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ พ.ศ. 2556 - 2559 ใช้กลไกคณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยคำสั่งนายกรัฐมนตรี ร่วมกับคณะอนุกรรมการ 8 คณะ ซึ่งแต่งตั้งขึ้นตามความจำเป็นของภารกิจ โดยการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา มีการแปลงแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติของหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ และการจัดทำแผนปฏิบัติการแม่บทเป็นเครื่องมือการขับเคลื่อนในภาครัฐ โดยบูรณาการวัตถุประสงค์ เป้าหมายและมาตรการตามแผนยุทธศาสตร์ เข้ากับภารกิจตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยราชการ ซึ่งทำงานร่วมกับเครือข่ายในภาคส่วนต่างๆ ประกอบการดำเนินงานตามพันธกิจในกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (IHR 2005) ร่วมกับ ยุทธศาสตร์โรคติดต่ออุบัติใหม่ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APSED) และกรอบความร่วมมือในปฏิญญาสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Declaration of ASEAN Concord) ควบคู่กับการใช้แผนประคองกิจการ (Business Continuity Plan: BCP) ของแต่ละหน่วยงาน

ในช่วงปี พ.ศ. 2557 - 2558 แผนยุทธศาสตร์ฯ ได้ใช้เป็นกรอบในการเตรียมความพร้อมรับมือและการตอบโต้โรคติดต่อไวรัสอีโบล่าและโรคเมอร์ส รวมทั้งในการจัดทำกรอบงบประมาณระยะสั้น กลาง ยาว เพื่อเตรียม



ความพร้อมรับมือโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต การจัดทำแผนและดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ใช้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียวเป็นพื้นฐานสำคัญ ซึ่งเน้นบูรณาการการดูแลสุขภาพของคน สุขภาพของสัตว์ และสัตว์ป่า ร่วมกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หน่วยงานภาคสาธารณสุขต้องร่วมมือกับหน่วยงานที่ดูแลสุขภาพสัตว์ และสัตว์ป่าและทำงานร่วมกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาระบบจัดการความรู้และส่งเสริมการวิจัย จัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการ และใช้อิเล็กทรอนิกส์ในการเฝ้าระวังโรคและจัดการความรู้ด้านโรคติดต่ออุบัติใหม่ ในขณะเดียวกันก็ทำงานร่วมกับกระทรวงมหาดไทยในการประสานงานภาคส่วนต่างๆรวมทั้งชุมชนในการเตรียมความพร้อมรับมือโรคติดต่ออุบัติใหม่ รวมถึงการจัดการซ่อมแผนในระดับชาติและภูมิภาค มีการทำงานร่วมกับกรมประชาสัมพันธ์และเครือข่ายเพื่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความเสี่ยงของโรคติดต่ออุบัติใหม่ การร่วมมือทุกภาคส่วนและชุมชน เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้สามารถจัดการปัญหาได้อย่างรวดเร็วทันการณ์ สร้างความปลอดภัยให้กับประชาชนและสร้างศักยภาพให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองได้ ลดผลเสียหายที่จะเกิดขึ้นทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาว ในปีพ.ศ. 2558 มีการประเมินการปฏิบัติตามแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556 - 2559) ระยะครึ่งแผนโดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารหน่วยงานและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่ออุบัติใหม่ในหน่วยงานต่างๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค 178 แห่ง ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงมหาดไทย สำนักงานรัฐมนตรี ใน 24 จังหวัด พบว่าหน่วยงานส่วนใหญ่มีการแปลงแผนยุทธศาสตร์ฯ ไปสู่การปฏิบัติโดยใช้แผนปฏิบัติการแม่บทเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมของหน่วยงานแต่บางหน่วยงานไม่ได้ใช้แผนยุทธศาสตร์นี้เป็นกรอบในการวางแผนการทำงาน แต่มีการดำเนินงานตามภารกิจปกติ ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ฯ อยู่แล้ว กิจกรรมหลักของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ฯ มีดังนี้

**ยุทธศาสตร์ที่ 1** ทุกจังหวัดดำเนินการเฝ้าระวังโรคติดต่อในภาพรวม ไม่ได้เน้นโรคติดต่ออุบัติใหม่เป็นการเฉพาะ มีการส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยสาเหตุของโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์บุคลากรในโรงพยาบาลได้รับการฝึกอบรม เพิ่มพูนความรู้ด้านโรคติดต่อ รวมถึงโรคติดต่ออุบัติใหม่ หน่วยงานต่างๆ มีการบูรณาการการทำงานตามกรอบแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว One Health

**ยุทธศาสตร์ที่ 2** มีการตรวจสุขภาพสัตว์ป่าทั้งในและนอกสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า มีการศึกษาวิจัยเชื้อก่อโรค และเฝ้าระวังโรคในสัตว์ป่า และจัดทำแผนที่ประชานอกอพยพ มีการฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อในฟาร์มสัตว์ปีกในพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของไข้หวัดนก มีการจัดทำแผนปฏิบัติงานเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนก โรคไข้สมองอักเสบนิปาห์ และโรคควัวบ้า ทั้งด้านระบาดวิทยาและด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีการการรณรงค์ทำความสะอาดในฟาร์มเพื่อทำลายเชื้อไข้หวัดนก รวมทั้ง มีการจัดทำฟาร์มมาตรฐานปรับระบบการเลี้ยงไก่พื้นเมือง สุกร และการตรวจรับรองโรงฆ่าสัตว์ มีการเฝ้าระวังโรคระบาดสัตว์ โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน โรคอุบัติใหม่ และพัฒนาเครือข่ายการดำเนินงาน

**ยุทธศาสตร์ที่ 3** มีการจัดทำชุดความรู้โรคติดต่ออุบัติใหม่ และฝึกอบรมบุคลากรเฉพาะเมื่อเกิดสถานการณ์ ยังไม่มีแผนงานพัฒนาการวิจัยด้านโรคอุบัติใหม่ ฐานข้อมูลงานวิจัยด้านโรคอุบัติใหม่ยังมีน้อย และยังขาดผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดต่ออุบัติใหม่ในระดับพื้นที่

**ยุทธศาสตร์ที่ 4** ทุกจังหวัดมีกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อำนวยการระดับจังหวัด เพื่อรับมือกับทุกสาธารณภัย แต่สำหรับภัยโรคระบาด มอบให้สาธารณสุขเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ส่วนสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดมีบทบาทเป็นหน่วยสนับสนุนการตอบโต้ภัยที่เกิดในพื้นที่หากมีการร้องขอทุกจังหวัดมีแผนปฏิบัติการแบบบูรณาการเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินด้านโรคติดต่ออุบัติใหม่ แต่การมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนยังมีน้อย มีการเตรียมความ

พร้อมด้านยาเวชภัณฑ์ รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (personal protective equipment: PPE) และมีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการตอบโต้โรคติดต่ออุบัติใหม่ มีการสร้างเครือข่ายในการดำเนินงาน

**ยุทธศาสตร์ที่ 5** มีการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ตามแผนปฏิบัติการประจำปี และสามารถปรับแผนรองรับได้เมื่อเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่มีการจัดทำและจัดหา

สื่อความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่ออุบัติใหม่ เพื่อเผยแพร่แก่ประชาชนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ สื่อทางอินเทอร์เน็ต วิทยุกระจายเสียง รายการทางโทรทัศน์ แต่ยังไม่มีการประเมินการรับรู้ของประชาชนจากการรับสื่อ การประเมินดังกล่าวให้ข้อมูลที่สะท้อนจุดแข็งและปัญหาอุปสรรค รวมทั้งแนวคิดสำหรับปรับปรุงการดำเนินงานโดยความร่วมมือพหุภาคีในระยะครึ่งหลังของแผนยุทธศาสตร์ฯ