

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความพร้อมรับการระบาดของโรคไขหวัดใหญ่ในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับอำเภอ และระดับตำบล จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1. โรคไขหวัดใหญ่
2. แผนเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคไขหวัดใหญ่
3. การควบคุมการระบาดของโรคไขหวัดใหญ่
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคไขหวัดใหญ่

เชื้อไขหวัดใหญ่ เป็นเชื้อไวรัสที่ติดต่อแพร่กระจายอยู่ในคน และสัตว์ประเภทต่างๆ โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมอยู่เสมอ เชื้อที่เป็นสาเหตุก่อโรคในปีหนึ่งๆ จะต่างจากเชื้อในปีที่ผ่านมาไม่มาก โรคจึงมีความรุนแรงไม่มากนักเนื่องจากประชาชนจะมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสที่เกิดจากการติดเชื้อมาก่อน จากการศึกษาข้อมูล พบว่า ทุกๆ ประมาณ 10 - 40 ปี จะเกิดการระบาดของใหญ่ของไขหวัดใหญ่ทั่วโลก สาเหตุเกิดจากการที่เชื้อที่แพร่กระจายในปีนั้นๆ มีการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมไปอย่างมาก ทำให้ภูมิคุ้มกันที่มีอยู่ไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อหรือลดความรุนแรงจากเชื้อสายพันธุ์ใหม่ได้ การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมอย่างมากเช่นนี้ มักเกิดจากการผสมสายพันธุ์ (Reassortment) ระหว่างเชื้อไขหวัดใหญ่ต่างสายพันธุ์ที่แพร่อยู่ในสัตว์ หรือระหว่างเชื้อไขหวัดใหญ่ในคนกับเชื้อไขหวัดใหญ่ในสัตว์ หรืออาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมเป็นบางจุด (Point mutations) ก็ได้ (สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่ซึ่งมี 3 ชนิด (type) คือ A, B และ C ไวรัสชนิด A เป็นชนิดที่ทำให้เกิดการระบาดอย่างกว้างขวางทั่วโลก ไวรัสชนิด B ทำให้เกิดการระบาดในพื้นที่ระดับ

ภูมิภาค ส่วนชนิด C มักเป็นการติดเชื้อที่แสดงอาการอย่างอ่อนหรือไม่แสดงอาการ และไม่ทำให้เกิดการระบาด

เชื้อไวรัสชนิด A แบ่งเป็นชนิดย่อย (subtype) ตามความแตกต่างของโปรตีนของไวรัสที่เรียกว่า hemagglutinin (H) และ neuraminidase (N) ชนิดย่อยของไวรัส A ที่พบว่าเป็นสาเหตุของการติดเชื้อในคนที่พบในปัจจุบัน ได้แก่ A(H1N1), A(H1N2), A(H3N2), A(H5N1) และ A(H9N2) ส่วนไวรัสชนิด B ไม่มีแบ่งเป็นชนิดย่อย เนื่องจากไวรัสไข้หวัดใหญ่มีจีโนมเป็น RNA แยกเป็น 7-8 ชิ้น ทำให้ยีนโนมมีการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรมได้ค่อนข้างบ่อย เรียกว่า genetic variation การเปลี่ยนแปลงยีนโนมทำให้แอนติเจนซึ่งเป็นผลผลิตของยีนส์เปลี่ยนแปลงไปด้วย คือมี antigenic variation ซึ่งมี 2 แบบคือ

1. Antigenic drift เป็นการเปลี่ยนแปลงแอนติเจนเพียงเล็กน้อย เนื่องจากเกิด RNA point mutation ทำให้ amino acid เพียงหนึ่งหรือมากกว่านั้นเปลี่ยนไป แต่ไม่มากพอที่จะทำให้ H หรือ N เปลี่ยนไป antigenic drift ทำให้เกิดการระบาดในวงไม่กว้างนัก

2. Antigenic shift เกิดขึ้นจากขบวนการ gene reassortant คือ การที่ไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A 2 สายพันธุ์เกิดการติดเชื้อในเซลล์หนึ่งเซลล์ ทำให้มีการแลกเปลี่ยนชิ้นส่วนของยีนโนมของไวรัส 2 สายพันธุ์ในเซลล์เดียวกัน ทำให้เกิดอนุภาคของไวรัสชนิดใหม่ ซึ่งแอนติเจนเปลี่ยนไปจนทำให้ H หรือ N เปลี่ยนไปจนเกิดชนิดย่อย (subtype) ใหม่ทำให้เกิดการระบาดใหญ่ (pandemic) มาแล้วในอดีต

ปัจจุบันสามารถพบ hemagglutinin (H) ที่แตกต่างกันถึง 16 ชนิด และ neuraminidase (N) 9 ชนิดของไวรัสชนิด A แต่มีเพียง H1N1 และ H3N2 ที่พบติดเชื้อในคนบ่อย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของแอนติเจนที่เกิดได้บ่อยทำให้มีเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นต่างสถานที่และต่างระยะเวลา ดังนั้นจึงมีระบบการเรียกชื่อเพื่อป้องกันความสับสน คณะผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดให้เรียกชื่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ตามหลักสากลทั่วโลกดังนี้ ชนิดไวรัส/ชื่อเมืองหรือประเทศที่พบเชื้อ/ลำดับสายพันธุ์ที่พบในปีนั้น/ปี.ศ.ที่แยกเชื้อได้/ชนิดย่อยของ H และ N เช่น A/Sydney/5/97(H3N2), A/Victoria/3/75/(H3N2) การศึกษาด้านนิเวศวิทยาบ่งชี้ว่าเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีกำเนิดมาจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ของสัตว์ตระกูลนก (avian influenza virus) สัตว์น้ำ (aquatic bird) เป็นแหล่งรังโรค (reservoir) (สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)

วิธีการติดต่อ

เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ติดต่อทางการหายใจ โดยจะได้รับเชื้อที่ออกมาปนเปื้อนอยู่ในอากาศเมื่อผู้ป่วยไอ จาม หรือพูด ในพื้นที่ที่มีคนอยู่รวมกันหนาแน่น เช่น โรงเรียน โรงงาน การแพร่เชื้อจะเกิดได้มาก นอกจากนี้การแพร่เชื้ออาจเกิดโดยการสัมผัสฝอยละอองน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย (droplet transmission) จากมือที่สัมผัสกับพื้นผิวที่มีเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ แล้วใช้มือสัมผัสที่จมูกและปาก

ระยะฟักตัว ประมาณ 1-3 วัน

ระยะติดต่อ

ผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ตั้งแต่ 1 วันก่อนมีอาการและจะแพร่เชื้อต่อไปอีก 3-5 วันหลังมีอาการในผู้ใหญ่ ส่วนในเด็กอาจแพร่เชื้อได้นานกว่า 7 วัน ผู้ที่ได้รับเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่แต่ไม่มีอาการก็สามารถแพร่เชื้อในช่วงเวลานั้นได้เช่นกัน

อาการและอาการแสดง

อาการจะเริ่มหลังได้รับเชื้อ 1 - 4 วัน ผู้ป่วยจะมีไข้แบบทันทีทันใด (38 องศาเซลเซียส ในผู้ใหญ่ ส่วนในเด็กมักจะสูงกว่านี้) ปวดศีรษะ หนาวสั่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลียมาก และอาจพบอาการคัดจมูก เจ็บคอ ถ้าป่วยเป็นระยะเวลาานอาจมีอาการไอจากหลอดลมอักเสบ (post viral bronchitis) อาการจะรุนแรงและป่วยนานกว่าไข้หวัดธรรมดา (common cold) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะหายเป็นปกติภายใน 1-2 สัปดาห์ แต่มีบางรายที่มีอาการรุนแรง เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ ปอดบวม ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้ ผู้ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือเสียชีวิตได้แก่ ผู้ที่อายุ 65 ปีขึ้นไป เด็กที่อายุต่ำกว่า 2 ปี ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคปอด โรคหัวใจ โรคไต เบาหวาน ภูมิคุ้มกันบกพร่อง เด็กที่ได้รับการรักษาด้วยยาแอสไพรินเป็นเวลานาน หญิงตั้งครรภ์ ระยะที่ 2 หรือ 3 ในฤดูกาลที่มีไข้หวัดใหญ่สูง

การวินิจฉัยโรค

การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค โดยตรวจพบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในเสมหะที่ป้ายหรือดูดจากจมูกหรือลำคอ หรือ ตรวจพบแอนติเจนของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ใน epithelial cell จาก nasopharyngeal secretion โดยวิธี fluorescent antibody หรือ ตรวจพบว่ามี การเพิ่มขึ้นของระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อในซีรัมอย่างน้อย 4 เท่าในระยะเฉียบพลันและระยะพักฟื้น โดยวิธี haemagglutination inhibition (HI) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐาน หรือ complement fixation (CF) หรือ Enzyme - linked immunosorbent assay (ELISA)

ระบาดวิทยา

พบได้ทั่วโลก ในแถบอบอุ่นไข้หวัดใหญ่เป็นโรคที่เกิดขึ้นในฤดูหนาว ในแถบซีกโลกเหนือพบได้ในระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน และซีกโลกใต้พบในระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ส่วนในเขตร้อนการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลไม่ชัดเจน อาจพบไข้หวัดใหญ่ระบาดได้ตลอดปี

การระบาดของไข้หวัดใหญ่ มีทั้งการระบาดในท้องถิ่น (endemic) ซึ่งมักเกิดทุก 1 - 3 ปี และการระบาดใหญ่ทั่วโลก (pandemics) ซึ่งพบทุก 10-40 ปี เกิดจากการที่เชื้อมี antigenic shift และมีการผสมกันของไวรัสในคนและในสัตว์หลายชนิด เช่น สุกร สัตว์ปีก ม้า เป็นต้น เมื่อมีไวรัสชนิดย่อยใหม่เกิดขึ้นและสามารถทำให้เกิดการเจ็บป่วยในคนและแพร่ระบาดจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง ประชากรทั่วโลกยังไม่มีภูมิคุ้มกัน โรคจะกระจายไปอย่างรวดเร็วในทุกกลุ่มอายุเกิดการระบาดไปทั่วโลกได้

การรักษา

การให้ยาด้านไวรัส amantadine hydrochloride หรือยา rimantadine hydrochloride ภายใน 48 ชั่วโมง นาน 3-5 วัน จะช่วยลดอาการและจำนวนเชื้อไวรัสชนิด A ในสารคัดหลั่งที่ทางเดินหายใจได้ ในช่วงหลังๆ ของการรักษาด้วยยาด้านไวรัส อาจพบการดื้อยาตามด้วยการแพร่โรคไปยังคนอื่นได้ กรณีนี้อาจต้องให้ยาด้านไวรัสแก่ผู้เสี่ยงโรคสูงที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ถ้ามีอาการแทรกซ้อนจากเชื้อแบคทีเรียต้องให้ยาปฏิชีวนะด้วย และควรหลีกเลี่ยงยาลดไข้พวก salicylates เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค Reye's syndrome

โอกาสการระบาดใหญ่

การเกิดการระบาดในท้องถิ่น (epidemic) แต่แต่ละครั้งประชากรจะมีภูมิคุ้มกันต่อสายพันธุ์การระบาดเพิ่มขึ้น จนกระทั่งมีภูมิคุ้มกันสูงสุดภายใน 10 - 30 ปี ในช่วงเวลานี้จะมีไวรัสชนิดย่อยและสายพันธุ์ใหม่ปรากฏขึ้น ทำให้เกิดการระบาดทั่วโลกวนเวียนเช่นนี้เรื่อยไป การผสมกันของไวรัสจากคนและจากสัตว์น้ำ (โดยเฉพาะนกน้ำในธรรมชาติ) โดยมีหมูเป็น mixing vessel เป็นต้นตอของเชื้อที่ทำให้เกิดการระบาดทั่วโลก ประเทศจีนโดยเฉพาะตอนใต้ของประเทศมีประชากรอยู่หนาแน่น มีการเลี้ยงหมู เป็ดและไก่ไว้รวมกันซึ่งเป็นลักษณะทางเกษตรกรรมของประเทศ ในสถานที่เช่นนี้คนจึงมีความเสี่ยงที่จะสัมผัสกับไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่ไม่ใช่ของคน (non-human influenza virus) ได้มากที่สุด ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่าการเริ่มต้นของการระบาดทั่วโลกมีความเป็นไปได้สูงที่จะเริ่มจากประเทศจีนตอนใต้ ฤดูกาลที่จะเกิดการระบาดทั่วโลกควรเป็นฤดูกาลที่มีไข้หวัดใหญ่ในคนระบาดในประเทศจีน

ในปี พ.ศ. 2552 องค์การอนามัยโลกได้รายงานการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิดเอ (H1N1) 2009 ในประเทศเม็กซิโก ตั้งแต่วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2552 และทวีความรุนแรงมากขึ้นในเดือนเมษายน โดยพบว่ามี การระบาดอย่างต่อเนื่องและขยายวงกว้างขึ้นเรื่อยๆ กระจายไปหลายประเทศและหลายทวีป พบการแพร่ระบาดไป 136 ประเทศทั่วโลก มีผู้ป่วยจำนวน 94,512 ราย เสียชีวิต 429 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.45 ประเทศที่มีอัตราป่วยตายสูงสุด ได้แก่ ประเทศอาร์เจนตินา ร้อยละ 2.41 ประเทศอุรุกวัย ร้อยละ 2.05 ประเทศสาธารณรัฐโดมินิกัน ร้อยละ 1.85 ประเทศโคลัมเบีย ร้อยละ 1.69 และประเทศเม็กซิโก ร้อยละ 1.16 ตามลำดับ (ข้อมูล ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2552) องค์การอนามัยโลก ได้ประกาศยกระดับเตือนภัยการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ จากระดับ 5 เป็นระดับ 6 ซึ่งหมายถึง การระบาดของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) เริ่มแพร่กระจายไปทั่วโลกแล้วโดยมีการติดต่อจากคนสู่คน

1.1 โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิดเอ เอช1เอ็น1

ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด เอ (H1N1) เป็นโรคที่แพร่ติดต่อระหว่างคนสู่คน เริ่มพบที่ประเทศเม็กซิโกและสหรัฐอเมริกา ต่อมาได้แพร่ออกไปยังอีกหลายประเทศ

เชื้อสาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิดเอ เอช1เอ็น1 (A/H1N1)

การแพร่ติดต่อ

เชื้อไวรัสที่อยู่ในเสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย แพร่ติดต่อไปยังคนอื่นๆ โดยการไอ จามรดกันโดยตรง หรือหายใจเอาฝอยละอองเข้าไป หากอยู่ใกล้ผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร บางรายได้รับเชื้อทางอ้อมผ่านทางมือหรือสิ่งของเครื่องใช้ที่ปนเปื้อนเชื้อ เช่น แก้วน้ำ ลูกบิดประตู โทรศัพท์ ผ้าเช็ดมือ เป็นต้น เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายทางจมูก ตา ปาก

ผู้ป่วยอาจเริ่มแพร่เชื้อได้ตั้งแต่ 1 วันก่อนป่วย ช่วง 3 วันแรกจะแพร่เชื้อได้มากที่สุด และระยะแพร่เชื้อมักไม่เกิน 7 วัน

อาการป่วย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเริ่มมีอาการหลังจากได้รับเชื้อไวรัส 1 - 3 วัน น้อยรายที่นานถึง 7 วัน อาการป่วยใกล้เคียงกันกับโรคไข้หวัดใหญ่ที่เกิดขึ้นทั่วไป เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย ไอ เจ็บคอ อาจมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน หรือท้องเสียด้วย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง หายป่วยได้โดยไม่ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล อาการจะทุเลาและหายป่วยภายใน 5 - 7 วัน แต่บางรายที่มีอาการปอดอักเสบ รุนแรง จะพบอาการหายใจเร็ว เหนื่อย หอบ หายใจลำบาก ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้

การรักษา

ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงต้องรีบไปโรงพยาบาลทันที ซึ่งแพทย์จะพิจารณาให้ยาต้านไวรัส คือ ยาโอลเซลทามิเวียร์ (oseltamivir) เป็นยาชนิดกิน หากผู้ป่วยได้รับยาภายใน 2 วันหลังเริ่มป่วยจะ ให้ผลการรักษาดี

ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อย เช่น มีไข้ต่ำ ๆ และยังรับประทานอาหารได้ อาจไปพบแพทย์ที่ คลินิก หรือขอรับยาและคำแนะนำจากเภสัชกรใกล้บ้าน และดูแลรักษาตนเองที่บ้าน โดย

1. รับประทานยารักษาตามอาการ เช่น ยาลดไข้พาราเซตามอล ยาละลายเสมหะ เป็นต้น และเช็ดตัวลดไข้เป็นระยะด้วยน้ำสะอาดไม่เย็น
2. ดื่มน้ำสะอาดและน้ำผลไม้ต่าง ๆ งดดื่มน้ำเย็น
3. พยายามรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้ได้มากพอเพียง เช่น โจ๊ก ข้าวต้ม ไข่ ผัก ผลไม้ เป็นต้น หากรับประทานอาหารได้น้อย อาจต้องได้รับวิตามินเสริม
4. นอนหลับพักผ่อนมาก ๆ ในห้องที่อากาศถ่ายเทดี
5. ไม่จำเป็นต้องรับประทานยาปฏิชีวนะ ยกเว้นติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ซึ่งต้อง รับประทานยาจนหมดตามแพทย์สั่ง เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อดื้อยา

การป้องกันไม่ให้เกิดเชื้อ

1. หลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่
2. หากต้องดูแลผู้ป่วย ควรสวมหน้ากากอนามัย เมื่อดูแลเสร็จ ควรล้างมือด้วยน้ำและ สบู่ให้สะอาดทันที
3. ไม่ใช่แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ช้อนอาหาร ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดหน้าร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะ ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่
4. ใช้ช้อนกลางทุกครั้ง เมื่อรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น
5. หมั่นล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังไอ จาม
6. รักษาสุขภาพให้แข็งแรง โดยรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ รวมทั้งไข่ นม ผัก และ ผลไม้ ดื่มน้ำสะอาดและนอนหลับพักผ่อนให้พอเพียง ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงบุหรี่ และสุรา

การป้องกันไม่ให้แพร่เชื้อ

1. หากป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ ควรลาหยุดงาน หยุดเรียน เป็นเวลา 3 - 7 วัน ซึ่งจะช่วยลด การแพร่ระบาดได้มาก
2. พยายามหลีกเลี่ยงการใกล้ชิดคลุกคลีกับคนอื่น ๆ

3. สวมหน้ากากอนามัย เมื่ออยู่กับผู้อื่น หรือใช้ทิชชูปิดจมูกปากทุกครั้ง ไอจาม ทิ้งทิชชูลงในถังขยะที่มีฝาปิด แล้วล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่

1.2 การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

1.2.1 การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในอดีตที่ผ่านมา

ไข้หวัดใหญ่เป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำทั่วโลก ประเทศในซีกโลกเหนือมักมีการระบาดในฤดูหนาว ช่วงปลายปี ส่วนประเทศในซีกโลกใต้มีการระบาดในฤดูหนาวเช่นกันแต่เป็นช่วงกลางปี โรคไข้หวัดใหญ่ที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล (Seasonal influenza) นี้ในเขตหนาวมักจะรุนแรงกว่าในเขตร้อน อย่างไรก็ตามในช่วงหนึ่งศตวรรษที่ผ่านมา มีการระบาดของใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic Influenza) ที่สำคัญ จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 : พ.ศ. 2461 - 2462 เกิดการระบาดใหญ่ทั่วโลก จากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด เอสายพันธุ์ H1N1 เรียกกันทั่วไปว่าไข้หวัดใหญ่สเปน (Spanish flu) มีผู้เสียชีวิตประมาณ 20 - 40 ล้านคน

ครั้งที่ 2 : พ.ศ. 2500 - 2501 เกิดการระบาดในประเทศจีน สิงคโปร์ฮ่องกง ญี่ปุ่น อินเดีย ไทย และแพร่กระจายไปทั่วทวีปเอเชีย ไปถึงประเทศตะวันออกกลางและต่อไปถึงออสเตรเลีย อาฟริกาใต้ ชิลี บราซิล ยุโรป และระบาดอย่างหนักในประเทศรัสเซีย การระบาดครั้งนี้เรียกกันโดยทั่วไปว่าไข้หวัดใหญ่เอเชีย (Asian flu) เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด เอ สายพันธุ์ H2N2 มีผู้เสียชีวิตประมาณ 1-2 ล้านคน

ครั้งที่ 3 : พ.ศ. 2511 เกิดการระบาดในเกาะฮ่องกงจากนั้นก็ระบาดไปทั่วโลก ที่เรียกว่าไข้หวัดใหญ่ฮ่องกง (Hong Kong flu) เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด เอ สายพันธุ์ย่อยใหม่คือ H3N2 มีผู้เสียชีวิตประมาณ 1 ล้านคน

โดยการระบาดใหญ่ทั้ง 3 ครั้ง มีต้นเหตุมาจากเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ที่มีต้นกำเนิดจากสัตว์ปีกทั้งสิ้น ทั้งนี้การระบาดครั้งที่ 2 และ 3 นั้น เกิดจากเชื้อไวรัสที่เกิดการผสมข้ามสายพันธุ์ระหว่างเชื้อไวรัสในสัตว์ปีกและในคน

1.2.2 การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย

ในประเทศไทย แม้ว่าโรคไข้หวัดใหญ่มักจะไม่ระบาดรุนแรงเหมือนประเทศในเขตหนาว แต่ในการระบาดใหญ่ ได้มีผู้ป่วยและเสียชีวิตจำนวนมาก ดังนี้

การระบาดในระหว่างปี พ.ศ. 2461-2462 มีประชาชนป่วย คิดเป็นร้อยละ 27.32 เสียชีวิต ร้อยละ 0.95 ของประชากรทั้งประเทศ

การระบาดใน พ.ศ. 2521 จากการสำรวจในกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึง มีนาคม พบว่ามีผู้ป่วยประมาณ 360,000 ราย (อัตราป่วยเท่ากับ 75 ต่อพันประชากร) ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 20 ปี

ในปี พ.ศ. 2528 มีการระบาดค่อนข้างรุนแรง มีรายงานผู้ป่วยทั่วประเทศ 92,180 คน หรือ 178.4 ต่อแสนประชากร และเสียชีวิต 40 คน

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทยพบผู้ป่วยประปรายตลอดปี และมีจำนวนผู้ป่วยมากในช่วงกลางปี และ ในระยะทศวรรษที่ผ่านมา มีรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ปีละประมาณ 30,000 - 50,000 ราย และ จำนวนผู้เสียชีวิตมักจะไม่เกินปีละ 10 ราย แต่ถ้าเกิดการระบาดใหญ่ขึ้น คาดว่าจะมีผู้ป่วยหลายล้านคน และผู้เสียชีวิตจำนวนมาก

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2547 - 2551 มีรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ปีละประมาณ 200 - 500 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต ส่วนใหญ่พบในช่วงฤดูฝน และฤดูหนาว พบได้ทั้งในกลุ่มวัยเด็กและผู้ใหญ่ พบน้อยในกลุ่มผู้สูงอายุ

1.3 ผลกระทบต่อการระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่

หากเกิดการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ จะทำให้เกิดความสูญเสียอย่างมาก โดยจะทำให้มีผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก และจะทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน อาทิเช่น โรงเรียนต้องประกาศหยุดเรียน ธุรกิจต่างๆ หยุดกิจการชั่วคราว การสาธารณสุข โภค และการคมนาคมไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติ เกิดการขาดแคลนอาหาร เครื่องอุปโภค และบริโภค จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในอดีตทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่ผ่านมา ทำให้คาดการณ์กันว่า หากเกิดการระบาดใหญ่ครั้งใหม่ขึ้นในประเทศไทย จะทำให้เกิดผลกระทบด้านต่างๆ ต่อประเทศไทย ดังนี้

1. มีผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก จากสถานการณ์การระบาดในอดีต พบว่าการระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่ทำให้มีผู้ป่วยประมาณ ร้อยละ 10 - 40 ของประชากรทั้งหมดและมีอัตราตาย ร้อยละ 1 ของจำนวนผู้ป่วย และกระทรวงสาธารณสุขได้ประมาณการจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตในประเทศไทย การประมาณการขั้นต่ำ จะมีผู้ป่วย 6.5 ล้านคนและผู้เสียชีวิต 65,000 คน การประมาณการขั้นสูง จะมีผู้ป่วยมากถึง 26 ล้านคน และผู้เสียชีวิต 260,000 คน รวมทั้งจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก

2. ประชาชนเกิดความระส่ำระสายและตื่นตระหนก ความตื่นตระหนกอาจทำให้ประชาชนอาจปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องหรือไม่ให้ความร่วมมือ อาจทำให้การป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคมีความยากลำบาก
3. การสนับสนุนด้านการรักษาพยาบาลไม่เพียงพอ บุคลากรทางการแพทย์ทำงานหนักหรือบางส่วนอาจป่วยและเสียชีวิต โรงพยาบาลไม่สามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการเข้ารับการรักษาที่มีจำนวนมากได้ อุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆ มีไม่เพียงพอ เช่น วัคซีนและยาต้านไวรัส วัสดุอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อของบุคลากร และยาสามัญอื่นๆ ทั่วไป รวมทั้งเกิดการแย่งชิงยาต้านไวรัสที่มีจำนวนจำกัด
4. มีการหยุดให้บริการด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ โทรคมนาคมและการสื่อสาร ไม่สามารถดำเนินกิจการหรือให้บริการได้ตามปกติ เนื่องจากพนักงานอาจป่วยและเสียชีวิต ส่งผลให้การควบคุมโรคเป็นไปได้ยากเช่นกัน
5. หน่วยงานความมั่นคงไม่สามารถปฏิบัติงานได้ เช่น ตำรวจ/ทหาร อาจป่วยหรือเสียชีวิต เกิดปัญหาโจรผู้ร้าย และ เกิดปัญหาความมั่นคงของประเทศ
6. เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ หน่วยงานหรือองค์กร จะมีพนักงานติดเชื้อ ร้อยละ 25 - 30 และ เสียชีวิต ร้อยละ 1 - 2.5 ส่งผลให้เกิดการหยุดงานประมาณ 1 - 3 สัปดาห์ มีผลให้กระบวนการดำเนินธุรกิจชะงักงัน หรือ อาจต้องหยุดกิจการชั่วคราว

แผนเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

กรอบความคิดและมาตรการต่างๆ ในการเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ มีเนื้อหาแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นแผนเตรียมความพร้อม ซึ่งเสนอกลวิธี กิจกรรมและหน่วยงานที่รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุการณ์การระบาดของโรคขึ้นตามระยะความรุนแรงของการระบาด และ ส่วนที่ 2 เป็นแนวทางการดำเนินงาน ซึ่งเป็นรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านต่างๆ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 1 แผนเตรียมความพร้อม

เป็นกรอบแผนปฏิบัติการ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการเตรียมความพร้อม โดยสามารถปฏิบัติได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หากมีการระบาดของโรคเกิดขึ้นจริง ซึ่งประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด กลวิธี กิจกรรม และหน่วยงานที่รับผิดชอบ ของการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเฝ้าระวังและป้องกันโรค ด้านการเตรียมเวชภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น ด้านการเตรียมความพร้อมควบคุมการระบาดฉุกเฉิน (ด้านการแพทย์และชุมชน)

ด้านการประชาสัมพันธ์สร้างความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนและชุมชน และด้านการบริหารจัดการแบบบูรณาการ ดังนี้

1. แผนเตรียมความพร้อมด้านการเฝ้าระวังและป้องกันโรค

เป็นแผนเพื่อเตรียมระบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคให้มีความไวสูง สามารถตรวจพบการติดเชื้อจากสัตว์สู่คนได้อย่างรวดเร็วที่สุด และตรวจจับการแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้ในรุ่นแรก พร้อมทั้งควบคุมการระบาดในพื้นที่ตั้งแต่จุดเริ่มต้นได้สำเร็จ โดยจัดตั้งและพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวังโรคทั้งในคนและในสัตว์ การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ พัฒนาบุคลากรและสนับสนุนด้านการสอบสวนและควบคุมโรค ตลอดจนทบทวนมาตรการทางกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523

2. แผนเตรียมพร้อมด้านการเตรียมเวชภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็น

เตรียมจัดระบบการจัดหา การจัดคลังสำรอง และแนวทางการสนับสนุนวัคซีน เวชภัณฑ์ ชุดทดสอบการติดเชื้อ ไข้หวัดใหญ่และอุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้กับกลุ่มเป้าหมาย อาทิเช่น บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ฯลฯ ได้อย่างเพียงพอ เหมาะสมและทันต่อสถานการณ์ และส่งเสริมการผลิตหน้ากากอนามัยใช้เองในชุมชน กรณีที่ไม่สามารถจัดหาได้อย่างเพียงพอในภาวะการณ์ระบาดใหญ่

3. แผนเตรียมความพร้อมด้านการควบคุมการระบาดฉุกเฉิน (ด้านการแพทย์)

เร่งเตรียมบุคลากรทางการแพทย์ให้มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย ทั้งในด้านการคัดกรองและ การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ถูกต้อง เหมาะสม การจัดสถานที่เพื่อรองรับผู้ป่วย เช่น จุดคัดกรองผู้ป่วยนอก ห้องแยกผู้ป่วย การป้องกันการติดเชื้อภายในโรงพยาบาล การจัดระบบบริการ และ ระดมทรัพยากรต่างๆ ให้สามารถรองรับผู้ป่วยจำนวนมากได้ อีกทั้งการจัดเตรียมระบบโรงพยาบาลสนามในกรณีจำเป็น รวมถึงบริการด้านจิตเวชเพื่อบรรเทาปัญหาด้านสุขภาพจิตของประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ

4. แผนเตรียมความพร้อมด้านการควบคุมการระบาดฉุกเฉิน (ด้านชุมชน)

ส่งเสริมการเข้ามีส่วนร่วมของชุมชนและสังคม ในการเตรียมพร้อมรับการระบาดใหญ่ โดยการประสานความร่วมมือของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในชุมชน ซึ่งมีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยบรรเทาความสูญเสียและผลกระทบที่ตามมาได้เป็นอย่างดี ในแผนด้านนี้จะมีการจัดทำแผนปฏิบัติการของศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ในระดับจังหวัด อำเภอ และท้องถิ่น การฝึกอบรมให้ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันตนเองและช่วยเฝ้าระวังโรค การช่วยกระจายข่าวสารข้อมูล การใช้มาตรการทางสังคมในการควบคุมโรค เช่น การจำกัดการเดินทาง การปิดสถานที่สาธารณะหรือบริเวณที่มีผู้คนแออัด ฯลฯ

นอกจากนี้ยังมีการเตรียมการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินให้กับประชาชน โดยจัดสนับสนุนปัจจัยยังชีพ ดูแลในด้านสาธารณสุขโรคและบริการที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ ให้ยังคงสามารถดำเนินการได้ ตลอดจนจัดการศพที่ถูกต้องและเหมาะสม

5. แผนเตรียมความพร้อมด้านการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้และความเข้าใจกับประชาชน และ ชุมชน

เน้นการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็วแก่ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในด้านสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค แนวทางและกิจกรรมการป้องกันควบคุมโรคของภาครัฐและเอกชน โดยสื่อและช่องทางเผยแพร่ความรู้ อันหลากหลาย เช่น หนังสือสั่งการ เว็บไซต์ สื่อมวลชน สื่อวิทยุ โทรทัศน์ การจัดประชุม การดูงาน คู่มือต่างๆ ศูนย์ฮอตไลน์ นิทรรศการ สื่อชุมชนต่างๆ ฯลฯ ซึ่งจะส่งเสริมให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน

6. แผนเตรียมความพร้อมด้านการบริหารจัดการแบบบูรณาการ

ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมในทุกด้านข้างต้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารจัดการแบบบูรณาการ ประสานกันทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แผนการจัดการด้านนี้จะเน้นหนักในเรื่องการอำนวยความสะดวก ตัดสินใจ บัญชาการสั่งการ และแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างเป็นระบบ โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการอำนวยความสะดวกป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ ตั้งศูนย์ปฏิบัติการในระดับชาติ ระดับกระทรวงและพื้นที่ ซึ่งจะดูแลให้มีการจัดทำแผนเผชิญเหตุ การฝึกซ้อมแผนในแต่ละระดับ การประสานงานของเครือข่าย ตลอดจนงบประมาณสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็วและทันที่

ส่วนที่ 2 แนวทางการดำเนินงาน

เป็นแนวทางการปฏิบัติงาน/ขั้นตอนมาตรฐานการดำเนินงานที่จำเป็นในการปฏิบัติงานตามแผนเตรียมพร้อม (ส่วนที่ 1) โดยจัดแบ่งหมวดหมู่ตามแผนเตรียมพร้อมทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1. แนวทางการดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังและป้องกันโรค

ประกอบด้วยแนวทางการจัดตั้งหน่วยเฝ้าระวัง ระบบรายงานการระบาด ขั้นตอนการสอบสวนโรคเบื้องต้น วิธีการเก็บและส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่/ปอดอักเสบ คู่มือการจัดทำรายงานและการแจ้งสถานการณ์ให้พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

2. แนวทางการดำเนินงานด้านการเตรียมเวชภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็น

ประกอบด้วยแนวทางในการจัดหาและสนับสนุนวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ยาต้านไวรัส ชุดทดสอบและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น ระบบการบริหารคลัง เกณฑ์ขั้นต่ำที่ควรจะมีในแต่ละ

สถานการณ์การระบาดระดับต่างๆ แนวทางการผลิตหน้ากากอนามัยใช้เอง และแนวทางการสั่งการในการใช้ยาต้านไวรัสและวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ขนาดใหญ่

3. แนวทางการดำเนินงานด้านการควบคุมการระบาดฉุกเฉิน (ด้านการแพทย์)

ประกอบด้วยแนวทางการคัดกรองและเกณฑ์การวินิจฉัยโรคไข้หวัดนก/ไข้หวัดใหญ่ การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย แนวทางการส่งต่อผู้ป่วย การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาล คุณสมบัติและข้อปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ แนวทางการใช้ยาต้านไวรัส แนวทางการให้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ การจัดตั้งโรงพยาบาลสนามและแผนปฏิบัติงานเพื่อการรองรับผู้ป่วยในระยะการระบาดใหญ่

4. แนวทางการดำเนินงานด้านการควบคุมการระบาดฉุกเฉิน (ด้านชุมชน)

ประกอบด้วยขั้นตอนการควบคุมการระบาดของโรคในชุมชน แนวทางการสำรวจข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง การจัดเตรียมหน้ากากอนามัยสำหรับชุมชน แนวทางการควบคุมการเดินทางเข้า - ออกในพื้นที่ระบาดของโรค แนวทางการควบคุมโรคในสถานที่สาธารณะหรือในสถานที่แออัด เช่น ประกาศปิดสถานศึกษา ประกาศหยุดการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ปิดหรือยกเลิกแหล่งและการชุมนุม การป้องกันควบคุมโรคในเรือนจำ การเตรียมการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินให้กับประชาชน เช่น แนวทางการจัดเตรียมถุงยังชีพ แผนสำรองบุคลากรสำหรับสาธารณูปโภคที่จำเป็น และการจัดการศพที่เสียชีวิตนอกสถานบริการสาธารณสุข

5. แนวทางการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์สร้างความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนและชุมชน

ประกอบด้วยแนวทางการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในภาวะวิกฤต แนวทางการเผยแพร่ข้อมูลในช่องทางต่างๆ เช่น ข่าวแจก แถลงข่าว สัมมนา จัดบอร์ด สื่อวิทยุ โทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ นิทรรศการ ฯลฯ ตลอดจน การเตรียมทีมวิทยากรและที่ปรึกษา การจัดเวทีเจรจาต่อรอง การปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ลงชุมชน ในพื้นที่เสี่ยง รวมทั้งการสร้างและพัฒนาเครือข่ายประชาสัมพันธ์ในระดับชุมชน

6. แนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการแบบบูรณาการ

ประกอบด้วยบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานตามแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องผัง การอำนวยการและประสานงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ โครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการฯ ระดับชาติ ระดับกระทรวงและระดับจังหวัด ขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ในจังหวัด แนวทางการเตรียมความพร้อมป้องกันและดำเนินการเมื่อเกิดการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่

การควบคุมการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

สำหรับประเทศไทย รัฐบาลได้กำหนดให้การระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ เพราะนอกจากทำให้เกิดการป่วยการตายในประชาชนแล้ว ยังส่งผลเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างใหญ่หลวง คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบต่อแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ (พ.ศ. 2548 - 2550) ซึ่งเป็นฉบับที่ 1 และต่อมาได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551 - 2553 ต่อเนื่องจากฉบับแรก ซึ่งจะเป็นกรอบความร่วมมือดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน สำหรับการรับมือกับการระบาดของไข้หวัดใหญ่

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์แก้ไขปัญหาการระบาดของไข้หวัดใหญ่ มีสาระครอบคลุม 5 ยุทธศาสตร์หลัก ดังนี้ ยุทธศาสตร์การเฝ้าระวังและป้องกันโรค ยุทธศาสตร์การเตรียมเวชภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็น ยุทธศาสตร์การเตรียมความพร้อมควบคุมการระบาดฉุกเฉิน ยุทธศาสตร์การประชาสัมพันธ์สร้างความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชน และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการแบบบูรณาการ (สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

ระยะการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ชนิดเอ (เอช1เอ็น1)

ประเทศไทย ได้จัดแบ่งระยะการระบาดของโรคเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทของประเทศ ทั้งนี้ยังคงความสอดคล้องกับระยะการระบาดขององค์การอนามัยโลกไว้ ตามระยะต่าง ๆ ดังนี้ (สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

ระยะก่อนการระบาดใหญ่ (Interpandemic period)

ระดับ 1 : พบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ในสัตว์ในประเทศอื่น ไม่พบการติดเชื้อในคน

ระดับ 2 : พบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ในสัตว์ในประเทศไทยหรือในประเทศอื่น ไม่พบการติดเชื้อในคน แต่มีความเสี่ยงของการติดเชื้อในคน

ระยะเตือนภัยการระบาดใหญ่ (Pandemic alert period)

ระดับ 3 : พบคนติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่จากสัตว์ ยังไม่มีการติดต่อจากคนสู่คน (ยกเว้นกรณีมีการสัมผัสใกล้ชิดมาก ซึ่งเกิดได้น้อย) ในประเทศไทยหรือประเทศอื่น

ระดับ 4 : พบว่า เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ติดต่อจากคนสู่คนกลุ่มเดียว (single small cluster) หรือกลุ่มเล็กจำนวนน้อยกลุ่มในพื้นที่จำกัด (few small clusters in limited area) ในประเทศไทยหรือประเทศอื่น

ระดับ 5 : พบว่า เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ติดต่อจากคนสู่คนเป็นกลุ่มใหญ่กลุ่มเดียว (single large cluster) หรือกลุ่มใหญ่หลายกลุ่มในพื้นที่จำกัด (multiple large clusters in

limited area) ในประเทศไทยหรือประเทศอื่น หรือมีหลักฐานว่าเชื้อที่พบในประเทศอื่นได้ปรับเปลี่ยนสายพันธุ์จนติดต่อกันได้ง่าย

ระยะการระบาดใหญ่ (Pandemic period)

ระดับ 6 : พบการติดต่อกันจากคนสู่คนเป็นกลุ่มใหญ่ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในประเทศไทยหรือประเทศอื่น

ระยะหลังการระบาด (Postpandemic period)

ระยะการระบาดชะลอตัว

ผู้ที่ติดเชื้อไขหวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ในประเทศไทยรายใหม่ มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง และ สถานการณ์การระบาดในประเทศอื่นมีแนวโน้มลดลงหรือได้หยุดลงแล้ว

ระยะการระบาดสงบ

ไม่มีผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ในประเทศไทยต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 1 เดือน โดยมีการเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และไม่มีการระบาดอยู่ในประเทศอื่น ในเวลาเดียวกัน

การควบคุมการระบาดเบื้องต้น (Early containment) สำหรับโรคไขหวัดใหญ่

การควบคุมการระบาดเบื้องต้น (Early containment) หมายถึง การนำมาตรการต่าง ๆ ที่ช่วยลดการแพร่ระบาดหรือจำกัดขอบเขตของการระบาดมาปฏิบัติ ซึ่งมีหลากหลายมาตรการขึ้นอยู่กับสถานการณ์การระบาดของแต่ละช่วงเวลา โดยทั่วไปสามารถแบ่งระยะเวลาของการระบาดออกได้เป็น 2 ช่วง คือ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2552)

1. ระยะเริ่มต้นของการระบาด หมายถึง ระยะแรกที่เพิ่งตรวจพบการระบาด ในระยะนี้จำนวนผู้ป่วยยังไม่มากนักและยังสามารถควบคุมได้ ดังนั้นมาตรการที่จะนำมาใช้ในช่วงนี้จำเป็นต้องดำเนินการโดยเร่งด่วนเพื่อลดโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสให้มากที่สุด ซึ่งจะส่งผลต่อมาตรการที่จะนำมาปฏิบัติในช่วงลำดับถัดไปของการระบาด ตัวอย่างมาตรการที่จะนำมาใช้ในระยะนี้ ได้แก่ การค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม (Active case finding) การค้นหาและติดตามผู้สัมผัส (Contact tracing) และการให้ยาต้านไวรัส (Antiviral drug administration)

2. ระยะเวลาถัดมาของการระบาด หมายถึง ระยะหลังจากที่การระบาดได้ดำเนินผ่านไปแล้วมากกว่า 3 รุ่น (Generation) หรือ 14 วัน ในช่วงนี้จะพบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น อาจขยายวงกว้างมากขึ้น ถือว่าเป็นช่วงที่ต้องนำมาตรการพิเศษต่าง ๆ มาปฏิบัติเพิ่มเติมจากช่วงแรก เช่น การให้ยาต้านไวรัสป้องกันแบบปูพรม (Wider prophylactic administration of antiviral drugs) การเฝ้าสังเกตอาการของผู้สัมผัส (Quarantine) มาตรการกิจกรรมทางสังคมเพื่อลดการสัมผัส (Social distancing)

ระยะเริ่มต้นของการระบาด

มาตรการที่นำมาปฏิบัติในช่วงนี้จะเป็นมาตรการมาตรฐาน เป็นมาตรการที่ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่การระบาดยังสามารถควบคุมได้ โดยจำนวนผู้ป่วยยังไม่พุ่งสูงมากนัก กิจกรรมต่างๆ จะเน้นเรื่องของการสอบสวนและการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการติดเชื้อ การค้นหาและติดตามผู้สัมผัส และการส่งรายงานเฝ้าระวังที่รวดเร็วทันเวลา วัตถุประสงค์หลักเพื่อลดโอกาสของการแพร่กระจายเชื้อไวรัส มาตรการควรนำมาใช้โดยทันทีที่ทราบว่ามีการระบาดเกิดขึ้น จากการจำลองรูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Mathematical models) ต่างแสดงให้เห็นว่าการควบคุมการระบาดเบื้องต้น (Early containment) ที่ได้ผลนั้น ได้แก่ การให้ยาต้านไวรัสป้องกันแบบปูพรมภายใน 21 วัน หลังเกิดการระบาดของไข้หวัดใหญ่ ซึ่งหากดำเนินการได้รวดเร็วมากเท่าไร โอกาสที่จะประสบความสำเร็จก็จะเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น

1 การเฝ้าระวังเชิงรุก (Active surveillance)

เป็นการเฝ้าระวังที่เน้นค้นหาการเกิดโรคเพื่อเพิ่มโอกาสที่จะตรวจพบผู้ป่วยที่สงสัยได้เร็วขึ้น นอกเหนือจากระบบเฝ้าระวังที่มีการรายงานปกติ (Passive surveillance) ตัวอย่างการเฝ้าระวังเชิงรุก ได้แก่ การออกไปค้นหาผู้ป่วยในชุมชนที่พบการระบาด เป็นต้น การตรวจจับและการรายงานโรคสามารถดำเนินการได้ทั้งกรณีผู้ป่วยรายเดี่ยว (Individual) หรือที่เป็นกลุ่มก้อน (Cluster)

วัตถุประสงค์เพื่อ

- 1.1 ควบคุมการระบาดและติดตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โรคอย่างต่อเนื่อง
- 1.2 ทราบถึงสัญญาณของการแพร่ระบาดของโรคไปตามลักษณะทางภูมิศาสตร์
- 1.3 เป็นการประเมินผลของการควบคุมการระบาดเบื้องต้น อันจะนำไปสู่การปรับยุทธศาสตร์การดำเนินงานในลำดับต่อไป

2. การค้นหาและติดตามผู้สัมผัส (Contact tracing)

หมายถึง การค้นหาและติดตามผู้สัมผัสกับผู้ป่วย เป็นวิธีที่ควรดำเนินการ โดยทันทีเมื่อทราบว่าผู้ป่วยในชุมชนหรือจากที่ได้รับรายงาน (เช่นจากโรงพยาบาล) โดยตรวจสอบจากประวัติการทำงาน ประวัติท่องเที่ยว และเครือข่ายทางสังคมของผู้ป่วยรายนั้นๆ ก็จะทำให้ทราบถึงขอบข่ายและจำนวนของผู้สัมผัสที่จะต้องเฝ้าระวัง โดยทั่วไปจะต้องอธิบายให้ผู้สัมผัสถึงอาการต่างๆ ที่จะต้องหมั่นสังเกต ได้แก่ อาการของระบบทางเดินหายใจ โดยสังเกตเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วัน นับหลังจากการสัมผัสกับผู้ป่วยครั้งสุดท้าย ส่วนการสอบสวนโรคในผู้สัมผัส กรณีผู้สัมผัสจำนวนมากจะต้องจัดลำดับความสำคัญ โดยเริ่มดำเนินการในกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อมากที่สุดก่อน โดยพิจารณาจาก

2.1 มีความเป็นไปได้สูงที่จะติดเชื้อ เช่น ผู้ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการที่พบเชื้อ
ยืนยัน

2.2 ระยะเวลาที่สัมผัสและลักษณะความใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อไวรัส

2.3 การอยู่ในสถานการณ์ที่สามารถเพิ่มระดับการแพร่ระบาดไปยังผู้อื่นต่อไปเป็น
จำนวนมาก เช่น ในงานเลี้ยงพบปะสังสรรค์หรือในสถานศึกษา บริษัท สถาบัน เป็นต้น

เพื่อลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อ ทางโรงพยาบาลควรรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาทันที
ในโรงพยาบาลโดยอยู่ในห้องแยกโรค ส่วนผู้สัมผัสนั้นควรเฝ้าสังเกตอาการตนเองที่บ้านเป็นเวลา 7
วัน หลังจากการสัมผัสกับผู้ป่วยครั้งสุดท้าย

3. การให้ยาต้านไวรัสเพื่อป้องกัน (Antiviral prophylaxis)

โดยทั่วไปจะพิจารณาให้ยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันในกลุ่มผู้ที่สัมผัสกับผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
เช่น ผู้ที่ดูแลผู้ป่วยขณะเจ็บป่วย ผู้ที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วย ผู้ที่สัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยโดยตรง
เกณฑ์อื่นที่ใช้พิจารณา เช่น ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดความเจ็บป่วยรุนแรง หรือเกิด
ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ในกลุ่มเด็กเล็ก กลุ่มผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีโรคประจำตัว เป็นต้น
วัตถุประสงค์เพื่อลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิต ตลอดจนเพื่อป้องกันการแพร่กระจาย
วิธีการดำเนินการควรเป็นลักษณะการจงใจ ให้กำลังใจ และชี้ให้เห็นถึงผลดีของการป้องกัน เพื่อให้
ผู้สัมผัสรับทราบยาด้วยความสมัครใจและไม่เป็นการบังคับ

4. การติดตามอาการของผู้สัมผัส (Monitoring contacts for signs of illness)

แนวทางในการติดตามอาการเจ็บป่วยของผู้สัมผัสได้แก่

4.1 การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนกลุ่มเฝ้าระวังทราบถึงอาการที่ต้อง
หมั่นสังเกต เช่น ไข้ และ/หรือไอ โดยต้องติดตามอาการตนเองเป็นเวลา 7 วัน หลังสัมผัสกับผู้ป่วย
ครั้งสุดท้าย ในทางปฏิบัติสามารถทำได้หลายวิธี เช่น โดยการแจกเอกสาร การแจกหน้ากากอนามัย
หรือการออกเสียงตามสาย เป็นต้น

4.2 เมื่อผู้สัมผัสมีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้นจะต้องรายงานให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบ
ทราบโดยให้รายงานวันที่เริ่มป่วย (Onset of symptoms) ระหว่างนั้นยังคงสังเกตอาการต่ออยู่ที่บ้าน
เพื่อให้เจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจและรับการรักษาต่อไป

4.3 การติดตามผู้สัมผัสโดยการสอบถามทางโทรศัพท์จากเจ้าหน้าที่ในหน่วยเฝ้า
ระวัง

4.4 ควรดำเนินการสอบสวนในพื้นที่

5. การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย (Case management)

ในระยะเริ่มต้น เมื่อจำนวนผู้ป่วยยังไม่มากนักและสามารถควบคุมได้ ควรรับผู้ป่วยไว้
รักษาในโรงพยาบาลและอยู่ในห้องแยกโรค เมื่อทราบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้วจึงจัด

แบ่งกลุ่มที่จำเป็นต้องอยู่ห้องแยกโรคจริง ๆ ในกรณีห้องแยกโรคมีจำนวนจำกัด เมื่อระยะเวลาผ่านไปและมีจำนวนผู้ป่วยมากเกินกว่าที่โรงพยาบาลจะสามารถรองรับได้ วิธีการดำเนินการอาจจะต้องปรับเป็นการให้ผู้ป่วยพักรักษาตัวอยู่ที่บ้าน การจัดตั้งโรงพยาบาลภาคสนาม หรือสถานที่ที่ถูกจัดไว้เป็นการเฉพาะ นอกจากนี้ในการขนย้ายผู้ป่วยควรมีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกมาเป็นอย่างดี ดำเนินการโดยต้องสวมเครื่องป้องกันตนเองอย่างเคร่งครัด และใช้พาหนะที่จัดมาเป็นการเฉพาะ เมื่อมีผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลก็ย่อมเกิดความเสี่ยงที่จะเกิดการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล ดังนั้นผู้ป่วยที่ยืนยันไข้หวัดใหญ่หรือผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ควรจัดแยกออกจากผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ซึ่งมีหลายวิธีที่นำมาใช้ เช่น การจัดตั้งคลินิกเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่มีไข้ (Fever clinic) หรือการออกเยี่ยมบ้าน (Home visit) เป็นต้น

6. การควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาล

ช่วงระยะเวลาถัดมาของการระบาด

หลังจากที่การระบาดได้ดำเนินผ่านไปแล้วมากกว่า 3 รุ่น (Generation) หรือ 14 วัน ในระยะนี้จำเป็นต้องอาศัยมาตรการพิเศษต่าง ๆ ช่วย ดังนี้

1. การแยกโดยการสมัครใจ (Voluntary quarantine) หมายถึง การให้ผู้ป่วยหรือผู้สัมผัสอาศัยแยกจากบุคคลอื่น ๆ เพื่อลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อไปยังบุคคลอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม มาตรการนี้ควรทำร่วมกับมาตรการอื่นๆ และสนับสนุนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากที่สุด ตัวอย่างเหตุการณ์สามารถใช้มาตรการการแยกมาดำเนินการได้ เช่น กรณีที่ความเสี่ยงจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มประชากรบางกลุ่ม เช่น ในครอบครัว ในที่ทำงาน ในโรงเรียน หรืองานพบปะสังสรรค์ต่างๆ กรณีที่มีความเสี่ยงจำกัดอยู่เฉพาะในสถานที่นั้นๆ เช่น เกิดการระบาดเฉพาะภายในโรงพยาบาลหรือภายในหอพัก

2. การลดกิจกรรมทางสังคม (Social distancing)

เป็นวิธีที่ช่วยลดการสัมผัสกันระหว่างบุคคล ซึ่งจะช่วยลดหรือจำกัดการแพร่กระจายเชื้อ เช่น การงดกิจกรรมพบปะสังสรรค์ การปิดโรงเรียนหรือสถานที่ทำงาน การยกเลิกการประชุมและงานเลี้ยงต่าง ๆ รวมไปถึงการขนส่งสาธารณะ การอาศัยอยู่ภายในบ้านตนเองของผู้สัมผัสที่ยังไม่มีอาการ และการควบคุมการเข้าออกทางชายแดน ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงผลกระทบทางสังคมที่อาจสร้างความอึดอัดและเกิดการต่อต้านจากประชาชนที่ไม่ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียด ดังนั้น จึงต้องอธิบายเกิดความเข้าใจก่อนเสมอ

3. การเตรียมสำรองยาต้านไวรัส (Deployment of the antiviral stockpile)

เมื่อจำเป็นที่จะต้องให้ยาต้านไวรัสต่อเนื่องกันหลายสัปดาห์ การเตรียมยาต้านไวรัสสำรองเป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาซึ่งควรจะครอบคลุมระยะเวลา 2 สัปดาห์ข้างหน้า ปริมาณที่ใช้เพื่อการ

รักษาครอบคลุม 25% ของประชากร ส่วนการให้ยาเพื่อป้องกันครอบคลุม 75% ของประชากร

4. การให้ความยินยอมรับยาต้านไวรัส (Antiviral drugs: informed and voluntary consent)

การให้ยาด้านไวรัสแบบปุพพรม เป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมการระบาดเบื้องต้น เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานรัฐควรตัดสินใจว่าจะให้ข้อมูลโดยวิธีใดแก่สาธารณชน โดยเฉพาะเรื่องของการห้ามในการใช้ยาเนื่องจากยาด้านไวรัสยังไม่มีหลักฐานการรับรองความปลอดภัยในหญิงตั้งครรภ์ และเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ในบางครั้งอาจจะต้องใช้วิธีการให้คำปรึกษา (Counselling) ผ่านโทรศัพท์สายด่วนเพื่อพูดคุยกับบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น

5. การรายงานเหตุการณ์ผิดปกติ (Reporting of adverse events)

เหตุการณ์ผิดปกติต่างๆ ควรได้รับการติดตามอย่างสม่ำเสมอ เช่น การสำรวจโดยการสอบถามทางโทรศัพท์ หรือการจัดตั้งศูนย์โทรศัพท์สายด่วน เป็นต้น การรายงานเหตุการณ์ผิดปกติควรเน้นมากขึ้นในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย หญิงตั้งครรภ์ เด็กเล็ก และผู้ที่มีโรคประจำตัว ส่วนเจ้าหน้าที่ที่รับรายงานดังกล่าวก็ควรทราบถึงแนวทางและวิธีการที่จะดำเนินการต่อหลังจากที่ได้รับแจ้ง

สำหรับแนวปฏิบัติสำหรับบุคลากรในการเตรียมความพร้อมรับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอ ในการตรวจสอบความพร้อมของทีม ดังนี้

1. ทบทวนคำสั่งแต่งตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) โดยพิจารณาถึง การนำคำสั่งมาตรวจสอบ/ทบทวนใหม่ จำนวนทีม (ย่อย) ที่พร้อมออกไปปฏิบัติการ จำนวนคนที่พร้อมออกปฏิบัติการ

2. การจัดประชุมทีม หลังทราบข่าวการระบาด โดยพิจารณาถึง การจัดประชุมทีมตามคำสั่งแต่งตั้งทั้งทีม การจัดประชุมเฉพาะทีม (ย่อย) ที่ออกปฏิบัติการ

3. การตรวจสอบจำนวนสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับสอบสวนควบคุมโรค (ถ้ามีการระบาด) โดยพิจารณาถึง วัสดุอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ ชุดอุปกรณ์ป้องกันตนเอง เอกสารแนวทางปฏิบัติงาน คู่มือ ยานพาหนะ เครื่องมือสื่อสาร งบประมาณ

4. ทบทวนขั้นตอนการสอบสวนควบคุมโรคไข้หวัดนก/ไข้หวัดใหญ่ และฝึกซ้อม โดยพิจารณาถึง การทบทวนขั้นตอนการสอบสวนควบคุมโรค ขั้นตอนหรือการปฏิบัติที่เป็นจุดอ่อนของทีม การฝึกซ้อมขั้นตอน/เทคนิคการปฏิบัติ

5. การติดตามสถานการณ์และประกาศของกระทรวงสาธารณสุขอย่างใกล้ชิดโดยพิจารณาถึง การเข้าถึงเว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุขได้ เข้าถึงเว็บไซต์สำนักระบาดวิทยาได้

6. การจัดให้มีผู้ประสานทีมตลอดเวลา 24 ชั่วโมง (สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

ในส่วนของสถานีนอนมัย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดบทบาทสถานีนอนมัย และศูนย์สุขภาพชุมชน ในการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมรับการระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้

1. การคัดกรองผู้ป่วยที่สถานีนอนมัย รวมทั้งสาเหตุและการเฝ้าระวังความผิดปกติของการระบาดว่ามีผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ เป็นกลุ่มหรือไม่ (5 คนขึ้นไปในชุมชนเดียวกัน ภายใน 1 สัปดาห์)

2. การให้ความรู้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข ประชาชน นักเรียน แกนนำชุมชน อาสาสมัครอื่นๆ แม่บ้าน ฯลฯ และถ้ามีการเฝ้าระวังในชุมชนให้ดำเนินการโดย อสม.และประชาชนช่วยสังเกตและตรวจจับโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ในกลุ่มผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงและการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่เป็นกลุ่มก้อนในชุมชน

3. การเป็นแกนนำด้านสาธารณสุขและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เข้ามาร่วมวางแผนและเตรียมความพร้อมร่วมกัน

4. การติดตามสถานการณ์และพื้นที่เกิดโรคจาก เว็บไซต์ สำนักระบาดวิทยาและสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กระทรวงสาธารณสุข ทุกวันและให้ข้อมูลกับผู้ที่เกี่ยวข้องและประชาชน (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาจึงได้ดำเนินการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ทำการศึกษา ดังนี้

ศิริพร จิระศักดิ์ (2548) ได้ศึกษาความพร้อมของโรงพยาบาลชุมชนในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรคไข้หวัดนกในคนของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่งในจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล พยาบาลผู้ปฏิบัติงานควบคุมโรคติดเชื้อ พยาบาลผู้ปฏิบัติงานและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 91 คน ผลการศึกษา พบว่า โรงพยาบาลชุมชนมีความพร้อมในด้านนโยบายและการบริหารจัดการ และด้านการเฝ้าระวังการติดเชื้อ แต่ยังคงขาดความพร้อมในด้านโครงสร้างและสถานที่ที่ไม่สามารถจัดจุดคัดกรอง จุดตรวจ เส้นทางเคลื่อนย้ายและห้องแยกโรคแยกเฉพาะ

ผู้ป่วยไข้หวัดนกได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์พบว่า มีการดำเนินงานอย่างถูกต้องเฉพาะในช่วงแรกที่พบการระบาด แต่ไม่มีการดำเนินการที่ต่อเนื่อง ด้านอุปกรณ์ป้องกันพบว่า โรงพยาบาลชุมชนมีความพร้อมในการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่ครบถ้วนแก่บุคลากรในโรงพยาบาล แต่ในส่วนผู้ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นพนักงาน จากผู้รับเหมาภายนอก พบว่า สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายไม่ครบถ้วน ไม่เหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานและขาดความระมัดระวังในการขนย้ายมูลฝอย บุคลากรพยาบาลมีความพร้อมด้านความรู้ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โรคไข้หวัดนกในคนในระดับน้อยและในระดับปานกลาง

กัญทิมา ธรรมชาติ (2549) ได้ทำการศึกษาการเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลศูนย์ในการป้องกันและควบคุมโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงของโรงพยาบาลศูนย์ 25 แห่ง กลุ่มที่ศึกษาได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล 25 คน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ 69 คน และพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการจำนวน 465 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมีการเตรียมความพร้อมในระดับมากในด้านนโยบายและการบริหาร มีการเตรียมความพร้อมในระดับมากในด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ส่วนพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ มีการเตรียมความพร้อมในระดับปานกลางในด้านการจัดโครงสร้างและสถานที่อยู่ มีการเตรียมความพร้อมในระดับมากในด้านอุปกรณ์ และมีการเตรียมความพร้อมในระดับมากในด้านการจัดการและการเฝ้าระวังการติดเชื้อ สำหรับด้านความรู้ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อมีความรู้ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.8) ขณะที่พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 94.9)

กรอบแนวคิดของการศึกษา

โรคไข้หวัดใหญ่ เกิดจากเชื้อไวรัสที่ติดต่อแพร่กระจายอยู่ในสัตว์ประเภทต่างๆ และในคน โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมอยู่เสมอ สามารถเกิดการระบาดอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของประชาชน รวมถึงเกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ และความมั่นคงของประเทศ การศึกษาความพร้อมรับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับอำเภอ และระดับตำบล จังหวัดเชียงใหม่ ปรับมาจากแนวทางเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมุ่งเน้นเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรค ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านนโยบายและการบริหารจัดการ 2) ด้านการเฝ้าระวังและป้องกันโรค 3) ด้านเวชภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ 4) ด้านการควบคุมการระบาดถูกเงิน