

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

# กรณีศึกษา: ความสัมพันธ์การเกิดโรคไข้หวัดนก ในคนและแนวทางการแก้ปัญหา จังหวัดกำแพงเพชร ปี ๒๕๕๗

สโรสดี อภิวัชรพงศ์  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร

**บทคัดย่อ** การศึกษาเชิงพรรณนาครั้งที่ประมาณข้อเท็จจริงกรณีของการเกิดโรคไข้หวัดนกในครอบครัวผู้ป่วยมารดา และบิดาตามฐานฐานว่าอาจจะติดต่อจากคนสู่คนโดยการสัมผัสอย่างใกล้ชิดมากและกำหนดยุทธศาสตร์ การควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดนกจังหวัดกำแพงเพชรปี ๒๕๕๗ โดยที่เดือนกันยายน ๒๕๕๗ จังหวัด กำแพงเพชรมีผู้ป่วยที่อาจจะเป็น (probable case) คือเด็กหญิงอายุ ๑๑ ปีอาศัยอยู่กับบิดาเป็นผู้ป่วยรายแรก และเสียชีวิต โดยมีผู้ป่วยไข้หวัดนกจำนวน ๒ รายคือมารดาซึ่งเสียชีวิตรายที่สองและบิดาที่รอดชีวิตโดยที่ทั้ง ๒ รายมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันทางด้านพันธุกรรมคือเป็นพี่น้อง ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนมารดา ๑๒ วัน และ บิดามีอาการป่วยหลังสัมผัสผู้ป่วย ๔ วัน และ ๗ วันต่อมาได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลตาฉนวนรักษ์บุรี และโรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จนหายเป็นปกติและกลับบ้านได้ ผลการตรวจทางห้อง ปฏิบัติการของกรมโรคจากชั้นเยื่อปอดที่ได้จากการผ่าศพชิ้นส่วนส่วนปอดได้จาก nasopharyngeal swab ผล การตรวจด้วย RT-PCR ยืนยันว่าเป็นไข้หวัดนก

เพื่อเป็นการแก้ปัญหาโรคไข้หวัดนกของจังหวัดกำแพงเพชรให้ยิ่งขึ้นจึงได้ร่วมกันกำหนดยุทธศาสตร์ ๓ ข้อในลักษณะปัญหา ๑ ยุทธศาสตร์คือ ๑. การควบคุมโรคในสัตว์ปีก ๒. การเฝ้าระวังสถานการณ์การ ป่วยและสายพันธุ์ไวรัส ๓. การประชาสัมพันธ์

**คำสำคัญ:** ไข้หวัดนก A: H5N1, การติดต่อจากคนสู่คน, การสอบสวนโรคทางระบาดวิทยา

## บทนำ

ไข้หวัดนกเกิดจากเชื้อ avian influenza type A family orthomyxoviridae ซึ่งเป็น RNA ไวรัสชนิดมี เยื่อหุ้มมีแอนติเจนที่สำคัญ ได้แก่ hemagglutinin (H) มี ๑๕ ชนิด และ neuraminidase (N) มี ๙ ชนิดเป็นโรคระบาดในสัตว์ปีกโดยเฉพาะในไก่แต่

สามารถติดต่อจากไก่สู่คนได้ทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง และเสียชีวิตได้จากเชื้อ avian influenza A (H5N1) พ.ศ. ๒๕๕๗<sup>(๑,๒)</sup> ยองกงมีรายงานผู้ป่วย ๑๔ ราย เสียชีวิต ๖ ราย พ.ศ. ๒๕๕๖<sup>(๓)</sup> มีรายงานผู้ป่วย ๒ ราย เสียชีวิต ๑ ราย ต้นปี ๒๕๕๗ มีระบาดในเวียดนาม ป่วย ๒๓ ราย เสียชีวิต ๑๖ ราย วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๕๗ เวียดนาม



ประกาศว่าพบโรคไข้หวัดนกในคน ขณะที่ประเทศไทย<sup>(๑)</sup> วันที่ ๗ มกราคม ๒๕๔๗ สำนักกระบวนวิทยาสถาปัตยกรรมจัดตั้งระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่เสี่ยง ๗ จังหวัดภาคกลาง วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๔๗ กระทรวงสาธารณสุขจึงได้พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อไข้หวัดนกในประเทศไทย และในช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม ๒๕๔๗ มีผู้ป่วยรายงาน ๑๒ ราย เสียชีวิต ๔ รายและเดือนกันยายน ๒๕๔๗ จังหวัดกำแพงเพชรมีผู้ป่วยที่น่าจะเป็น (probable case) คือเด็กหญิงอายุ ๑๑ ปีอาศัยอยู่กับป้าและเป็นผู้ป่วยรายแรกที่เสียชีวิต ต่อมา มีผู้ป่วยไข้หวัดนกจำนวน ๒ รายคือมารดาเสียชีวิตรายที่สองและป้าซึ่งรอดชีวิตโดยที่ทั้งสองรายมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันทางด้านพันธุกรรมคือเป็นพี่น้องกัน ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนมารดา ๑๒ วันโดยตั้งข้อสมมุติฐานว่าน่าจะเกิดจากการติดต่อจากคนสูคนโดยการสัมผัสอย่างใกล้ชิดมาก เพราะพบว่ามารดาและป้าไปเฝ้าผู้ป่วยเมื่อ ๔ และ ๔ วันก่อนป่วยตามลำดับที่โรงพยาบาลคลองขลุงและโรงพยาบาลกำแพงเพชรจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต ในระหว่างนั้นมีการเช็ดน้ำมูก น้ำลายและอาเจียนด้วยมือเปล่าและนอนเฝ้าอย่างใกล้ชิดเป็นเวลา ๒ วัน มารดาป่วยและเสียชีวิตในวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๔๗ ที่โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดนนทบุรีและป้าเริ่มมีอาการป่วยและได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชาวนวลักษณ์บุรีและโรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จนหายเป็นปกติและกลับบ้านได้ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการชิ้นเนื้อปอดของมารดาที่ได้จากการผ่าศพชันสูตร และ nasopharyngeal swab ของป้าด้วย reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT - PCR) ยืนยันว่าเป็นไข้หวัดนก (A: H5N1) มารดาก่อนป่วยไม่มีประวัติสัมผัสไก่ป่วยหรือตาย ส่วนป้าอาศัยในหมู่บ้านที่มีไก่ทยอยตายซึ่งวันที่เริ่มป่วยยังมีไก่ตาย ส่วนไก่ตนเองนั้นตายตัวสุดท้ายก่อนเริ่มป่วย ๑๙ วัน สำหรับผู้ป่วยที่น่าจะเป็นมีสิ่งส่งตรวจคือซีรัมหลงเหลือจากการตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก จึงไม่เพียงพอที่จะยืนยันและ

สรุปว่าเป็นผู้ป่วยที่น่าจะเป็น จากกรณีดังกล่าวจึงทำให้คิดว่าการป่วยด้วยไข้หวัดนกในครั้งนี้น่าจะเป็นติดเชื้อมาจากไก่ที่เลี้ยงไว้ที่บ้านส่วนมารดาและป้าอาจจะเป็นการติดต่อจากคนสูคน วัตถุประสงค์ในการศึกษารังนี้เพื่อสอบสวนและบันทึกกรณีการเกิดโรคไข้หวัดนกในจังหวัดกำแพงเพชรและนำแนวทางการรักษาผู้ป่วยครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้หวัดนกครั้งต่อไป และเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และมาตรการในการกำป้องกันและปัญหาโรคไข้หวัดนกของจังหวัดกำแพงเพชร

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยประมวลข้อเท็จจริงกรณีของการเกิดโรคไข้หวัดนกในผู้ป่วย มารดาและป้าโดยสอบสวนการติดเชื้อไข้หวัดนกใน ๓ คนดังกล่าว เฝ้าสังเกตและติดตามการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่และปอดบวมทุกคนในจังหวัดกำแพงเพชร และกำหนดยุทธศาสตร์การควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดนกจังหวัดกำแพงเพชรปี ๒๕๔๗ โดยนำแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับจังหวัดกำแพงเพชร ดำเนินการและเก็บข้อมูลผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่และปอดบวมที่เข้ารับรักษาเป็นผู้ป่วยในจากทุกโรงพยาบาลในจังหวัดกำแพงเพชร ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กันยายน - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๔๗

### วิธีการสอบสวน

การสอบสวนโรคเริ่มจากมีผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างรวดเร็วด้วยอาการปอดบวมรุนแรงที่โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดนนทบุรี สำนักกระบวนวิทยาสถาปัตยกรรม ได้ประสานงานกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อผ่าศพชันสูตรหาเชื้อไข้หวัดนก (A: H5N1) และซักประวัติการป่วยจากญาติจนทราบว่าผู้ป่วยได้ไปเฝ้าบุตรสาวซึ่งเสียชีวิตที่โรงพยาบาลคลองขลุง และโรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จึงได้สอบสวนโรคในจังหวัดกำแพงเพชร ประกอบกับระยะเวลาใกล้เคียงกันพี่สาวของผู้ป่วยซึ่งอาศัยร่วมบ้านกับ



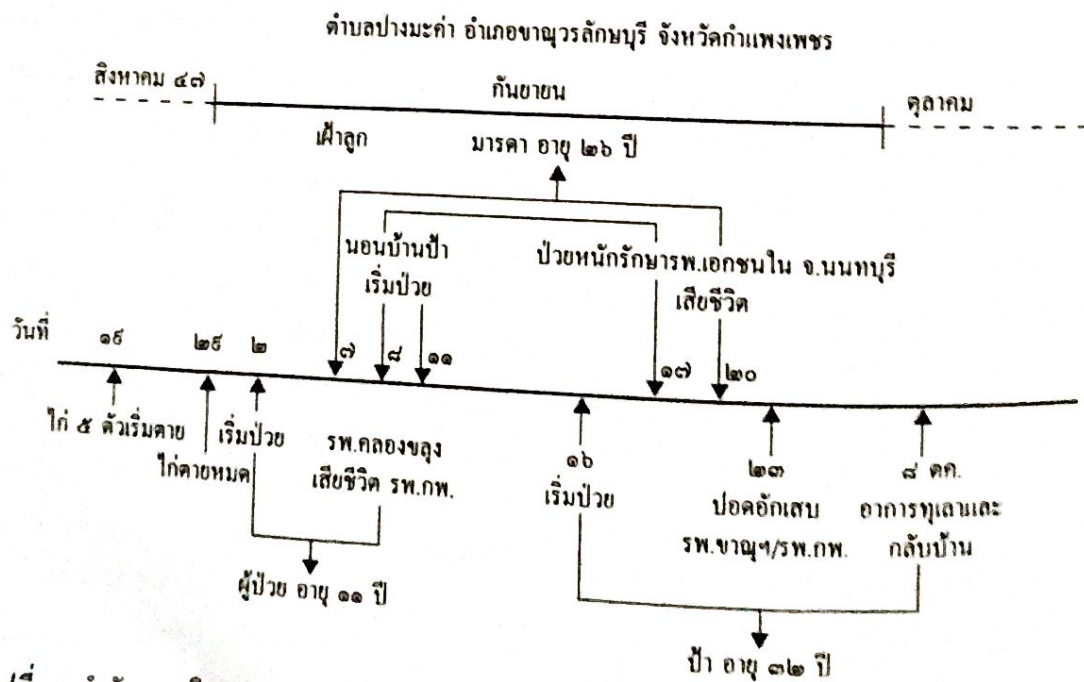
บุตรสาวที่เสียชีวิตมีอาการป่วยและเข้ารักษาที่โรงพยาบาลชาวนวลักษณ์บุรี จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ศึกษาได้สอบสวนร่วมกับสำนักโรคติดต่อวิทยาจากผู้ป่วยที่เป็นป้าญาติและบุคคลใกล้ชิดในหมู่บ้านเกี่ยวกับการสัมผัสเชื้อของผู้ป่วยและป้าไม่ได้รายงานสิ่งส่งตรวจจากไก่ และมูลไก่ สำหรับป้าได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จนหายเป็นปกติ

### ผลการศึกษา

ผลสอบสวนโรคในผู้ป่วย ๓ รายที่จังหวัดกำแพงเพชรนั้นมีลำดับการเกิดโรค ดังรูปที่ ๑

๑. ผู้ป่วยที่น่าจะเป็น อาศัยอยู่กับป้าที่ตำบลปางมะค่า อำเภอชาวนวลักษณ์บุรี จังหวัดกำแพงเพชร เริ่มป่วยวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๔๗ มีอาการไข้ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ไปตรวจโรคที่สถานีอนามัยใกล้บ้านได้รับยาไปกิน วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๔๗ ผู้ป่วยยังมีไข้ ปวดศีรษะ เจ็บคอ ไอ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ป้าจึงพาผู้ป่วยไปรักษาที่สถานีอนามัยเดิมและได้รับการส่งต่อไปที่

โรงพยาบาลคลองขลุง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ lymphopenia and thrombocytopenia การตรวจทางรังสีทรวงอกพบมี patchy infiltration at right lower lung แพทย์วินิจฉัยเป็น pneumonia with septic shock ได้รับตัวไว้รักษาแต่มีอาการหอบมากขึ้น เอะอะไววาย สับสน มีอาการปวดท้องและอาเจียนเป็นเลือด ๒ ครั้ง และอาการป่วยทรุดหนักลงรวดเร็วจึงส่งต่อโรงพยาบาลกำแพงเพชรในวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๔๗ เวลา ๑๗.๓๐ น. ยังมีอาการหายใจหอบมาก อาเจียนเป็นฟองเลือดจำนวนมาก แพทย์ช่วยฟื้นคืนชีพแต่ไม่สำเร็จจนเสียชีวิตวันเดียวกันเวลา ๒๑.๔๐ น. โรงพยาบาลกำแพงเพชรได้เก็บตัวอย่างเลือดเพื่อปั่นแยกซีรัมแล้วส่งตรวจใช้เลือดออก การวินิจฉัยสุดท้ายเป็น severe pneumonia with septic shock and DIC หลังจากนั้นได้นำศพไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนาที่บ้านบิดาของผู้ป่วยที่ตำบลวังแฉ่ม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร และฅาปนกิจในวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๔๗



รูปที่ ๑ ลำดับการเกิดและการรักษาโรคไข้หวัดนกของผู้ป่วย ๓ ราย จังหวัดกำแพงเพชร



### การยืนยันผลการวินิจฉัยและการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ขณะที่ทีมสอบสวนโรคจากจังหวัดกำแพงเพชรและสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการสอบสวนโรคนั้นผู้ป่วยได้มาปณิกิจไปแล้วซึ่งจากการสอบสวนโรคพบว่า มีสิ่งส่งตรวจที่โรงพยาบาลกำแพงเพชรคือซีรัมเพียงเล็กน้อยที่เหลือจากการตรวจหาเชื้อไข้เลือดออกจึงได้ส่งหาแอนติบอดีต่อเชื้อ H5 ที่โรงพยาบาลศิริราช และ Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยไม่ประสบผลสำเร็จในการตรวจหาเชื้อไวรัสไข้หวัดนก (A: H5N1)

### ประวัติการสัมผัสไก่และผู้ป่วยปอดบวม

ผู้ป่วยไม่มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยปอดบวมมาก่อน นิสัยไม่ชอบเล่นไก่มีเพียง ๑ ครั้งที่ได้หยิบจับไก่ตายด้วยมือเปล่าเพื่อฝังโดยชุดหลุมลึกประมาณ ๐.๓ เมตรและใช้ดินกลบทับ จากการสอบสวนโรคและดูที่บ้านผู้ป่วยพบว่าไก่ที่เลี้ยงไว้ได้จับคอนนอนบริเวณคานใต้ถุนบ้าน ซึ่งเป็นบ้านชั้นเดียวยกพื้นสูงประมาณ ๑ เมตร พื้นบ้านเป็นไม้กระดานมีช่องว่างระหว่างแผ่น ตำแหน่งที่ไก่จะนอนจะอยู่ห่างจากศีรษะผู้ป่วยเพียง ๐.๓ เมตรดังนั้นไก่ที่ป่วยและทยอยตายอาจได้ไอจามจมนรดหน้าผู้ป่วยมาตลอด

๒. มารดาพักอาศัยอยู่กับสามีที่ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี อาชีพเป็นพนักงานบริษัทในจังหวัดนนทบุรี เสียชีวิตด้วยอาการปอดบวมที่โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งการดำเนินของโรคแสดงอาการทรุดหนักลงอย่างรวดเร็วประกอบกับผลการตรวจทางรังสีทรวงอกเปลี่ยนแปลงอย่างกระทันหันไม่เหมือนปอดบวมโดยทั่วไป จึงรายงานสำนักกระบาดวิทยา ผลการสอบสวนโรคพบว่า มีประวัติเดินทางไปเฝ้าดูแลบุตรสาวซึ่งป่วยและเสียชีวิตเมื่อ ๔ วันก่อนตนเองล้มป่วย บุตรสาวป่วยที่โรงพยาบาลคลองขลุงและโรงพยาบาลกำแพงเพชรในวันที่ ๗-๘ กันยายน ๒๕๕๗ มารดาดูแลอย่างใกล้ชิด มีบ่อยครั้งที่

ได้จูบแก้มผู้ป่วยเพื่อให้กำลังใจรวมทั้งเช็ดน้ำมูกน้ำลายและอาเจียนโดยไม่ได้ป้องกันตัวจนกระทั่งเสียชีวิตในวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๗ และอยู่ร่วมพิธีจนถึงวันเผาศพในวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๗ และวันเดียวกันเริ่มมีอาการป่วยวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๗ ได้เข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดนนทบุรีด้วยอาการไข้ ไอ เจ็บคอปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน แพทย์สงสัยไข้เลือดออกและรับไว้เป็นผู้ป่วยในจนเสียชีวิตวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๕๗ เวลา ๒๒.๑๕ น. แพทย์วินิจฉัยโรคเป็น pneumonia and progressive respiratory failure ผลการตรวจทางรังสีทรวงอกมี bilateral pulmonary alveolar infiltration obliterating and heart border, pulmonary edema

### การยืนยันผลการวินิจฉัยและการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ขณะสอบสวนโรค ศพของมารดาได้รับการฉีดยาฟอร์มาลินและยังอยู่ในช่วงพิธีบำเพ็ญกุศล สำนักกระบาดวิทยาและคณะจึงได้ผ่าศพชันสูตร เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๗ พบปอดมีลักษณะ diffuse alveolar damage and interstitial pneumonia ดับมีลักษณะ cholestasis, congestion and haemophagocytosis activity ในม้ามมี atypical lymphoid cells เพิ่มขึ้น ผลการชันสูตรชิ้นเนื้อจากปอดพบเป็นผลบวกต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H5N1) ด้วยวิธี RT - PCR ซึ่งตรวจจากโรงพยาบาลศิริราช และ CDC สหรัฐอเมริกา เมื่อตรวจด้วย viral culture, micro neutralization serologic analysis, immunohistochemical assay พบว่าบริเวณ endothelial cell สามารถย้อมติดสีที่เฉพาะตัวเชื้อไข้หวัดใหญ่จึงได้รับการยืนยันว่าเป็นโรคไข้หวัดนก<sup>(๔)</sup>

### ประวัติการสัมผัสสัตว์ปีกและผู้ป่วยปอดบวม

สถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาซึ่งเป็นบ้านบิดาของผู้ป่วยไม่มีไก่หรือเป็ดเนื่องจากทำลายหมดแล้วในรอบการกวาดล้างเมื่อ ๖ เดือนก่อนจึงไม่มีประวัติการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายผิดปกติในรอบ ๑๔



ในขณะป่วยและไม่มีภาวะผิดปกติของผู้ป่วยบวม  
หลังป่วยเสียชีวิตด้วยอาการผิดปกติออกจากบุตรสาว  
๓. ผู้ป่วยรายที่ ๓๒ สัมผัสกับมารดาที่น่าจะเป็นทั้งที่  
โรงพยาบาลของตงและโรงพยาบาลกำแพงเพชร  
และถึงแก่อนิจกรรมในวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๔๗ ใน  
ระหว่างที่ดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดได้ฉีดน้ำเกลือเข้าสาย และ  
รักษาโดยไม่ได้ระวังในด้านต่อยงใด

**ภาวะผิดปกติของผู้ป่วยบวม**

ใกล้เมือง ๕ ตำบลบ้านแรมตาย วันที่ ๑๙ สิงหาคม  
๒๐๐๔ ส่วนผู้ตายชายเมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๔๗  
ในหมู่บ้านมีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองเกือบทุกหลังคาเรือน  
บ้านหลังนี้มีสัตว์ปีกต่าง ๕๐ เมตร ป่าจะนอนห่างจาก  
ผู้ป่วยและไก่ จึงไม่สังเกตอาการไอจามของไก่ที่นอนบน  
คานไม้ริมบ้าน ในหมู่บ้านพบว่ามีไก่ทยอยตายทุกวันแม้  
ได้ถอดบ้าน ถอนสายในระยง ๑๔ วันไม่ได้ซื้อไก่จากที่  
อื่นหรือทานเนื้อไก่เพื่อปรุงเป็นอาหาร

**การรักษานและป้องกัน**

ผู้ป่วยวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๔๗ รักษาโดยชื่อ  
รายบอง ต่อมาในวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๔๗ มาตรวจ  
ที่โรงพยาบาลสนามบุรี ได้รับการตรวจคัดกรอง  
โดยวิธี RT-PCR ผลได้ผลเป็นลบ แต่มีอาการหนักจึงส่ง  
ต่อโรงพยาบาลกำแพงเพชร ซึ่งจัดให้อยู่ห้องเดี่ยว  
แยกจากอื่นเป็นพิเศษ (โรงพยาบาลกำแพงเพชรยังไม่มี  
ห้องแยกโรคที่มี negative pressure) หลังจากทำ na-  
sopharyngeal swab และเก็บตัวอย่างเลือด ได้ให้ยา  
antibiotic ชนิด ขนาด ๗๕ มิลลิกรัม วันละ ๒  
ครั้ง ตั้งแต่ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๔๗ เป็นเวลา ๑๔  
วันจนหายเป็นปกติกลับบ้านได้ในวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๔๗  
ระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลทั้งหมด ๑๖ วัน

**การยืนยันผลการวินิจฉัยและการเก็บส่งตรวจ  
ทางห้องปฏิบัติการ**

เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจหาแอนติบอดีต่อ H5  
ด้วยวิธี micro neutralization and enzyme linked  
immunosorbent assay โดยยืนยันด้วยวิธี Western  
blotting และเก็บตัวอย่างจาก nasopharyngeal swab

ส่งตรวจที่โรงพยาบาลศิริราช และ CDC ที่สหรัฐอเมริกา  
โดยตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธี RT - PCR, Real - time RT  
- PCR การเพาะเลี้ยงเซลล์ และทำ viral isolation  
ฉีดเชื้อเข้าไปในไข่ไก่ฟัก ได้รับการยืนยันว่าเป็นโรคไข้  
หวัดนก (A: H5N1) ผลการตรวจทางรังสีทรวงอกมี pro-  
gressive increase left lower lobe opacification and  
patchy infiltration with association slight ipsilateral  
mediastinal shift toward left side same atelectasis  
is suspected ขณะที่ซีรัมที่เก็บในวันที่ ๔ ตั้งแต่เริ่ม  
ป่วยตรวจด้วยวิธี micro neutralization ผลเป็นผลลบ  
ต่อ H5 แอนติบอดี ต่อมาได้เก็บตัวอย่าง เลือดอีกครั้ง  
ในวันที่ ๒๑ ตั้งแต่เริ่มป่วย ตรวจด้วยวิธีเดียวกันให้ผล  
เป็นบวก

ส่วนการเฝ้าระวังผู้ป่วยบวมอื่นๆและกลุ่ม  
เสี่ยงในจังหวัดกำแพงเพชรตั้งแต่วันที่ ๒๓ กันยายน -  
๓๑ ธันวาคม ๒๕๔๗ จำนวน ๑๒๗ คน ผลไม่พบเชื้อที่  
ยืนยันไข้หวัดนก (A: H5N1) และทุกคนหายเป็นปกติ  
และได้ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ให้บุคคลที่มีโอกาส  
เสี่ยงทุกคนจำนวน ๖๓๐ คน

ทำให้สงสัยได้ว่าผู้ป่วยที่น่าจะติดเชื้อไข้หวัดนก  
จากการสัมผัสไก่ที่ป่วยและตายส่วนมารดาน่าจะได้รับ  
เชื้อจากผู้ป่วยที่น่าจะเป็นเพราะเมื่อดูระยะฟักตัวจะ  
พบว่ามารดาเริ่มป่วยหลังจากสัมผัสผู้ป่วยที่น่าจะเป็น  
อย่างใกล้ชิดในระยะเวลา ๔ วันโดยไม่มีประวัติสัมผัส  
ไก่ป่วยหรือตายหรือสัมผัสผู้ป่วยโรคบวมมาก่อน  
ส่วนป้าเริ่มป่วยหลังจากสัมผัสผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ๔ วัน  
และสัมผัสคลุกคลีใกล้ชิดกับมารดาขณะป่วยจึงเป็นไปได้  
ที่อาจติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ A: H5N1 จากผู้ป่วย  
หรือมารดา ไม่ใช่จากการสัมผัสไก่เพราะมีประวัติการ  
สัมผัสไก่ที่ป่วยหรือตายครั้งหลังสุด ๑๙ วันก่อนเริ่ม  
ป่วยซึ่งนานกว่าระยะฟักตัวของโรค จากการสอบสวน  
โรคดังกล่าวจึงทำให้ตั้งสมมติฐานว่าการเกิดโรคครั้งนี้  
อาจจะเป็นการติดเชื้อไข้หวัดนกจากคนสู่คน

จังหวัดกำแพงเพชรได้มีการประชุมส่วนราชการที่  
เกี่ยวข้องโดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานและ



เชิญหัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัดและอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อรับทราบนโยบายและ ได้มีคำสั่งจังหวัดกำแพงเพชรที่ ๑๕๕๗/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการและ กำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไข ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนก และร่วมกัน กำหนดยุทธศาสตร์ใน ๓ ด้าน ดังนี้

๑. การควบคุมโรคในสัตว์ปีก
๒. การเฝ้าระวังสถานการณ์การป่วย และการ บำบัดรักษา
๓. การประชาสัมพันธ์

#### ๑. ยุทธศาสตร์การควบคุมโรคในสัตว์ปีก

จัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจกลางรับผิดชอบด้านการบริหารจัดการและวิชาการโดยเพิ่มความรู้และเทคโนโลยีที่ จำเป็นเกี่ยวกับสัตว์ปีกมีอำนาจในการสั่งการหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการใช้มาตรการทางการเงินที่เป็น แรงจูงใจที่สามารถนำไปใช้ในการกำจัดพาหะของโรค พัฒนาระบบการจัดการและสื่อสารระหว่างหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องในทุกระดับโดยการประสานแผนปฏิบัติการ ของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเชื่อมโยงและ สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้าน การเฝ้าระวังควบคุมสอบสวนโรคทั้งในคน และสัตว์

จัดตั้งศูนย์บัญชาการระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล โดยการกำหนดยุทธศาสตร์ร่วมกัน เพื่อให้ความช่วยเหลือและดำเนินงานตามขั้นตอน โดยให้ทุกหน่วยงาน ทำงานร่วมกันเชิงบูรณาการแบบเบ็ดเสร็จโดยมีศูนย์- ควบคุมสัตว์ปีกระดับตำบล ตั้งอยู่ที่ทำการองค์การ บริหารส่วนตำบลหรือสถานีอนามัย มีนายกองค์การ บริหารส่วนตำบลเป็นประธาน กำนัน พัฒนาการชุมชน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการศูนย์- ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลและตัวแทน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เจ้า- หน้าที่จากสถานีอนามัยเป็นกรรมการ เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขตำบลหรือหัวหน้าสถานีอนามัยเป็นเลขานุการ

ระดับอำเภอ/กิ่งอำเภอมีนายอำเภอ/ปลัดผู้เป็นหัวหน้า ประจำกิ่งอำเภอเป็นประธาน หัวหน้าส่วนราชการ ระดับอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สาธารณสุข อำเภอ และปลัดหัวหน้าฝ่ายบริหารงานปกครองเป็น กรรมการและเลขานุการ ระดับจังหวัดมีผู้ว่าราชการ จังหวัดเป็นประธาน หัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และหัวหน้าสำนักงานจังหวัดเป็นกรรมการและ เลขานุการ ส่วนในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีนาย- แพทย์ ๔ ด้านเวชกรรมป้องกันเป็นประธาน หัวหน้า กลุ่มงาน หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ในงาน ควบคุมโรคทุกคน และผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา เป็นกรรมการและเลขานุการ

จัดทำแผนที่โดยใช้ GIS แสดงข้อมูลสัตว์ปีกป่วย และตายผิดปกติและวิเคราะห์ข้อมูลเชื่อมโยงการเฝ้า ระวังโรคของสัตว์ปีกอย่างเป็นระบบทุกตัวตาคำที่ทั้งระดับ อำเภอและจังหวัดโดยในระดับตำบลให้อาสาสมัคร สาธารณสุข (อสม.) หรือประชาชนผู้พบเห็นสัตว์ปีก ป่วยตายแจ้งข่าวไปที่ทำการผู้ใหญ่บ้านต่อจากนั้นผู้ใหญ่ บ้านแจ้งข่าวให้กับศูนย์ตำบลและศูนย์ตำบลจะส่งทีม ลงไปดำเนินการเก็บตัวอย่างจากสัตว์ปีกโดยวิธี cloacal swab ส่งศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือ ตอนล่างจังหวัดพิษณุโลก

สำหรับตำบลที่พบผู้ป่วยไข้หวัดนก A: H5N1 ปศุสัตว์จังหวัดร่วมกับสาธารณสุขอำเภอสำรวจจำนวน สัตว์ปีกทุกชนิดแยกแต่ประเภทและทำ cloacal swab ทุกหลังคาเรือนในกรณีมีสัตว์ปีกน้อยกว่า ๕ ตัวจะเก็บ ตัวอย่างทั้งหมด แต่ถ้ามีมากกว่าจะเก็บ ๕ ตัวอย่าง โดยที่ในระยะรัศมี ๑ กิโลเมตรให้ทำลายสัตว์ปีก ทั้งหมดโดยการขุดหลุมฝังลึกไม่น้อยกว่า ๑ เมตรและ พ่นยาฆ่าเชื้อโรคก่อนใช้ดินกลบ ใช้ยาพ่นฆ่าเชื้อโรค หรือปูนขาวโรยบริเวณที่มีการเลี้ยงสัตว์ปีกสำหรับมูล สัตว์ปีกใช้น้ำยาพ่นฆ่าเชื้อโรคและเก็บทำลายโดยการ ฝังและตั้งด่านพ่นยาฆ่าเชื้อโรคแก่ยานยนต์ที่ผ่านเข้า ออกสำหรับการทำลายสัตว์ปีก นายอำเภอเป็นผู้สั่งการ



โดยไม่ต้องรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและเฝ้าระวังในรัศมี ๕ กิโลเมตรและให้มีการพ่นยาฆ่าเชื้อโรคแก่ยานยนต์ที่ผ่านเข้าออกและกำหนดช่องทางการแจ้งเบาะแสกรณีมีการนำไก่หรือสัตว์ปีกอื่น ๆ รวมถึงมูลสัตว์ปีกหลบหนีออกนอกพื้นที่ตั้งด่านสกัดการนำสัตว์ปีกโดยเฉพาะไก่นกและเปิดโล่งจากที่อื่นเข้ามาในพื้นที่ร่วมกับด่านกักสัตว์กำแพงเพชรจนไม่พบผู้ป่วยรายใหม่คือ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๔๗ และให้มีการปิดสนามบินไก่ทั้งหมดโดยไม่มีกำหนด ศูนย์ตำบลจะส่งรายงานให้กับศูนย์อำเภอทราบทุกวันและศูนย์อำเภอจะส่งรายงานให้กับศูนย์จังหวัดทราบทุกวันตามแบบรายงาน zero report (รูปที่ ๒)

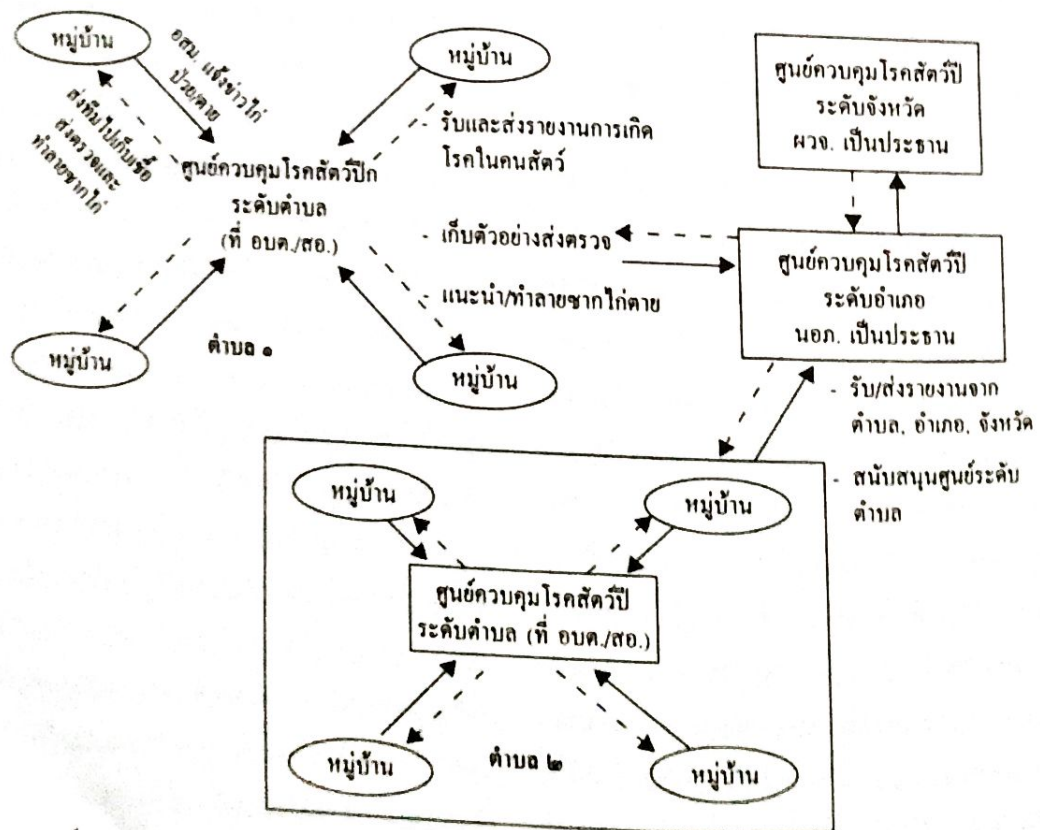
**๒. ยุทธศาสตร์การเฝ้าระวังสถานการณ์การป่วยของประชาชนและการบำบัดรักษา**

จังหวัดกำแพงเพชรได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านการ

เฝ้าระวังติดตามสถานการณ์การป่วยของประชาชนและการบำบัดรักษาของสถานพยาบาลทุกแห่งโดยกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติดังนี้

**๒.๑ การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อจากป้าสู่บุคคลอื่น ๆ**

ในขณะที่ป้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร นอกจากจัดให้อยู่ห้องแยกแล้ว ได้กำหนดทีมให้การรักษายาบาลเป็นทีมเฉพาะและมีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อครบชุดและเฝ้าสังเกตอาการป่วยจนกว่าป้าจะกลับบ้านและสังเกตต่ออีก ๗ วัน ผู้ที่จะเข้าเยี่ยมผู้ป่วยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่จำเป็นและให้สวม personal protective equipment (PPE) บุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสกับสารคัดหลั่งของป้าในวันแรกที่มาถึงโรงพยาบาลโดยไม่ได้ป้องกันให้ post exposure prophylaxis โดยให้ oseltamivir วันละ ๑ เม็ด นาน ๗ วัน ส่วนบุคคลร่วมบ้านของป้าทุกคนและบุคคลที่ใกล้ชิด



รูปที่ ๒ ยุทธศาสตร์การควบคุมโรคในสัตว์ปีกของจังหวัดกำแพงเพชร



จัดเก็บปัสสาวะและเริ่มป่วยได้ประมาณ ๑-๓ วันก่อนที่咳嗽จะเริ่ม (seroconversion period) และติดตามอาการป่วยจนครบ ๗ วัน

๒.๒ การรักษาระยะผู้ป่วยที่สงสัยในโรงพยาบาลของจังหวัดกำแพงเพชร

๒.๒.๑ ผู้ป่วยที่มาด้วย ไข้ต่ำ ๆ ไอ หายใจเหนื่อยหอบ และมีประวัติสัมผัสโดยตรงกับ เบ็ด โคนกั๊ว หรือป่วยโรคปอดอักเสบในช่วง ๑๔ วันก่อนป่วยหรือใกล้ชิดกับผู้ป่วยปอดอักเสบ ในช่วง ๑๐ วัน ก่อนป่วย ให้ทำ rapid test ทุกสาย ถ้าผลเป็นลบต่อไข้หวัดใหญ่ A และไม่เหนื่อยหอบมากให้รักษาแบบผู้ป่วยนอกและส่งผลอาการป่วยจนครบ ๗ วันโดยให้ อสม. เป็นผู้เฝ้าสังเกตอาการ ถ้าผล rapid test เป็นบวก กรณีโรงพยาบาลชุมชนให้ส่งต่อไปโรงพยาบาลกำแพงเพชรและรับไว้เป็นผู้ป่วยในและทำ seroconversion test ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์จังหวัดนครสวรรค์ และให้ observational time ขนาด ๗๕ มีอีก ๗ วันละ ๒ ครั้ง จนครบ ๗ วัน แล้ว RT-PCR จะไม่พบเชื้อไข้หวัดนก

๒.๒.๒ การดูแลผู้ป่วยต้องบันทึกอัตราการหายใจของผู้ป่วยทุก ๆ ๒ ชั่วโมงเนื่องจากอัตราการหายใจจะเป็นสัญญาณบอกเหตุว่าผู้ป่วยจะมีอาการทรุดลงหรือไม่จนอาการอื่น ๆ และต้องบันทึกโดยพยาบาลโดยการนับอัตราการหายใจจนครบ ๑ นาที แพทย์ต้องสนใจการเปลี่ยนแปลงของอัตราการหายใจมากควบคุมดูอาการอื่น ๆ และเนื่องจากสัญญาณเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยมักจะเกิดขึ้นเร็ว และเนื่องจากสัน จากอาการดูเป็นปกติไปจนถึงต้องใส่ ET-tube อาจเกิดขึ้นภายใน ๔-๕ ชั่วโมง จึงต้องติดตามอาการ ผู้ป่วยโดยใกล้ชิด และอาจต้องดูการเปลี่ยนแปลงภาพรังสีทรวงอกบ่อยขึ้น

๒.๓ การวินิจฉัยยึดตามแนวของกระทรวงสาธารณสุขคือ

ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect) ได้แก่ ผู้ที่มีอาการหรืออาการแสดงต่อไปนี้

- ๑ ไข้ (อุณหภูมิภายในมากกว่า ๓๘ องศาเซลเซียส) ร่วมกับ อาการอย่างใดอย่างหนึ่งได้แก่ ปวด

กล้ามเนื้อ ไอ หายใจผิดปกติ (หอบลำบาก) หรือแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นปอดอักเสบ หรือไข้หวัดใหญ่ ร่วมกับ มี

๒. ประวัติข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

๒.๑ ประวัติการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย โดยตรงในระยะ ๗ วันที่ผ่านมา

๒.๒ มีอาการตายผิดปกติของสัตว์ปีกอย่างผิดปกติในหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ในรอบ ๑๔ วันที่ผ่านมา

๒.๓ สัมผัสกับผู้ป่วยปอดบวมรายอื่นในระยะ ๑๐ วันก่อนเริ่มป่วย

ผู้ป่วยที่น่าจะเป็น (probable) ได้แก่ ผู้ป่วยที่สงสัยตามนิยามข้างต้น ร่วมกับ

๑ ผลการตรวจเบื้องต้นพบว่ามีกรดนิวคลีอิกของไข้หวัดใหญ่กลุ่ม A แต่ยังบอกไม่ได้ว่าเป็นเชื้อสายพันธุ์ของคนหรือสัตว์ปีก หรือ

๒ มีอาการระบบหายใจล้มเหลว หรือ

๓ เสียชีวิต  
ผู้ป่วยยืนยัน (confirm) ได้แก่ ผู้ป่วยที่สงสัยและผลการตรวจสุดท้ายพบเชื้อไข้หวัดใหญ่กลุ่ม A (H5) ซึ่งเป็นสายพันธุ์ของสัตว์ปีกด้วยวิธี RT-PCR หรือวิธี viral isolation & IFA

ผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยที่น่าจะเป็นหากมีผลการตรวจยืนยันพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากเชื้อสาเหตุอื่น ๆ ให้จัดสถานะเป็น ผู้ป่วยจำหน่ายออก (exclude)

๒.๔ ระบบการเฝ้าระวังในชุมชน

การเฝ้าระวังในชุมชนให้ อสม. ของแต่ละหมู่บ้านมีการเฝ้าระวังผู้มีอาการสงสัยป่วยด้วยไข้หวัดนก หากพบให้รายงานศูนย์ควบคุมโรคไข้หวัดนกระดับตำบล และแนะนำให้ผู้ป่วยมารักษาที่สถานอนามัย กรณีที่เจ้าหน้าที่อนามัยเห็นว่ามีอาการเข้าได้กับไข้หวัดนกหรือมีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกป่วยหรือตายผิดปกติให้ส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลชุมชน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดให้มีศูนย์ Hotline ER ของทุกหน่วยบริการและรายงานให้



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทราบทันทีที่มีผู้ป่วยสงสัยใช้หวัดนก

๒.๕ ด้านการให้ความรู้

จังหวัดกำแพงเพชรได้เพิ่มเติมความรู้โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายให้บุคลากรทางด้านสาธารณสุขและด้านการแพทย์

๓. ยุทธศาสตร์ด้านการประชาสัมพันธ์

การดำเนินงานประชาสัมพันธ์แบ่งออกเป็น ๓ ส่วน

ส่วนที่ ๑ ด้านสื่อสารมวลชน

มีการจัดแถลงข่าว ๒ ครั้ง คู่มือ ไปสเตอร์ แผ่นซีดี และจัดเอกสารและเทปเสียงให้สื่อมวลชน จัดรายการวิทยุและโทรทัศน์ท้องถิ่น และแจกจ่ายข่าวโดยผู้ว่าราชการจังหวัด ปลัดจังหวัดและนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เป็นผู้นำเสนอข้อมูล

ส่วนที่ ๒ ด้านสถานบริการสาธารณสุข

๑ จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสถานีอนามัยทุกแห่งเพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

๒ ติดตามสถานการณ์ของโรคและดำเนินการประชาสัมพันธ์ในพื้นที่เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องสุขภาพเกี่ยวกับกาป้องกันโรคใช้หวัดนก A H5N1

๓ ประชุมผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ และหัวหน้าสถานีอนามัย ให้รับทราบแนวทางการควบคุมป้องกันกาเกิดโรค การแพร่เชื้อจากสัตว์ปีกสู่คน และการดูแลรักษาผู้ป่วย และแนวทางการทำลายสัตว์ปีกและข่านเชื้อ

วิจารณ์

ผลการศึกษาและดำเนินการรักษาและควบคุมป้องกันโรคใช้หวัดนกจังหวัดกำแพงเพชรซึ่งถือว่าเป็นโอกาสที่ดีของจังหวัดกำแพงเพชรที่มีผู้ป่วยใช้หวัดนกจำนวน ๒ คน เป็นพี่น้องกันโดยพันธุกรรมและพบว่า

ในประเทศไทยปี ๒๕๔๓ ถึง ๒๕๔๕ เมื่อ (Kamphaengphet A และ B ระบาดสูงสุดคือในภูมิภาคนี้โดยมีชื่อ "A" เป็นช่วงเวลาใกล้เคียงกับที่บังเกิดในจังหวัดกำแพงเพชร ทำให้ทุกภาคส่วนรวมถึงประชาชนเริ่มที่จะตื่นตัวในเรื่องของอันตรายของโรคใช้หวัดนกซึ่งขึ้นเกี่ยวกับคนและสัตว์ป่าจนสามารถที่จะควบคุมโรคใช้หวัดนกได้ภายใน

สำหรับผู้ป่วยทั้ง ๒ คน ระยะเวลาก่อนเกิดโรคเข้าได้กับระยะฟักตัวของโรคใช้หวัดนกคือประมาณ ๓-๖ วัน<sup>(๑)</sup> การดำเนินกิจการของโรค และแผนการของทางจังหวัดของกรมอนามัยกับผู้ป่วยไม่แตกต่างกับในเขตที่มี ๒๕๔๓<sup>(๒)</sup> สำหรับผู้ป่วยที่รอดชีวิตนั้นเป็นผลจากการที่สุขภาพให้ควมสำคัญกับโรคใช้หวัดนกในคนจึงทำให้บุคลากรต่าง ๆ ที่มีความรู้ได้ร่วมกับแผนกต่างๆที่มีเครื่องมือและการรักษาได้นำบทเรียนจากผู้ป่วยที่รอดชีวิตและเสียชีวิตในช่วงต้นปี ๒๕๔๓<sup>(๓)</sup> นำมาศึกษาในครั้งนี้อย่างไม่ผิดพลาดผู้ป่วยได้รับยา oseltamivir ซึ่งเป็นผลจากที่ (Kamphaengphet) swab ในขนาด ๓๕ มิลลิกรัมวันละ ๒ ครั้ง เป็นเวลา ๑๔ วัน ส่วนการป้องกันในญาติ บุคคลใกล้ชิด และบุคลากรทางด้านทางการแพทย์ได้ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากปิดบังไม่ให้นำมาติดนิ้วชี้ หากจะที่จะเข้าเยี่ยมต้องสวมชุดป้องกันตนเองและเอียงได้เฉพาะจำเป็นเท่านั้น ส่วนแพทย์และพยาบาลมีการจัดเป็นทีมเฉพาะจำพวกจำกัดและเจ้าหน้าที่สังเกตอาการผู้ป่วยทุกครึ่งชม. ๑๔ วัน หลังจากวันสุดท้ายจึงเริ่มดูแลผู้ป่วยซึ่งได้ผลการป้องกันที่ดีในบุคลากรทางด้านทางการแพทย์และสาธารณสุข

ส่วนการป้องกันกรณีอื่นในชุมชนได้ใช้การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ทางของทางจังหวัดประชาชนไม่ตื่นตระหนกและสามารถพยายาจับหรือควบคุมสัตว์ปีกป่วยหรือตายเมื่อปรากฏได้้อย่างถูกต้องและปลอดภัยหรือผลทั้งนี้ระบบของภาครัฐ ซึ่งการติดตามโรคใช้หวัดนกตั้งแต่ระดับหมู่บ้านจนถึงระดับจังหวัด

ข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาขอขอบคุณ นายไพศาล วัฒนศิริ ผู้อำนวยการจังหวัดกำแพงเพชร นายแพทย์วิวัฒน์ สุทธิรักษ์ นายแพทย์



สาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์  
ผู้อำนวยการสำนักกระบวนวิชา กระทรวงสาธารณสุข  
รศ. (พิเศษ) นายแพทย์ทวี โชติพิทยสุนนท์ นายแพทย์ ๑๑  
รองผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาสถาบันสุขภาพเด็ก  
แห่งชาติมหิดลราชินี นายแพทย์รุ่งเรือง กิจผาติ ศูนย์-  
ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทาง  
ห้องปฏิบัติการสวส.กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นายแพทย์-  
กำชัย รังสิมันต์ไพบูลย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร  
แพทย์และพยาบาลโรงพยาบาลกำแพงเพชรและเจ้าหน้าที่  
สาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชรทุกคนที่ให้ความรู้และ  
คำชี้แนะรวมถึงให้ความร่วมมือในการดำเนินการแก้ไข  
ปัญหาไข้หวัดนกจังหวัดกำแพงเพชร

#### เอกสารอ้างอิง

๑. Chan PK. Outbreak of avian influenza A (H5N1) virus infection in Hong Kong in 1997. Clin Infect Dis 2002; 34:S58-64.
๒. Yuen KY, Chan PK, Peiris M, Tsang DN, Que TL, Shortridge KF, et al. Clinical features and rapid viral diagnosis of human disease associated with avian influenza A H5N1 virus. Lancet 1998; 351:467-71.
๓. Tran TH, Nguyen TL, Nguyen TD, Luong TS, Pham PM, Nguyen VC, et al. Avian influenza A (H5N1) in 10 patients in Vietnam. N Engl J Med 2004; 350: 1179-88.
๔. Chotpitayasunondh T, Lochindarat S, Srisan P, et al. cases of Influenza A (H5N1) - Thailand, 2004. MMWR 2004; 5:100-3.
๕. Ungchusak K, Auewarakul P, Dowell SF, Kitphati R, Auwanit W, Puthavathana P, et al. Probable person-to-person transmission of avian influenza A (H5N1). N Engl J Med 2005; 352:333-40.
๖. World Health Organization. WHO interim guidelines on clinical management of humans infected by influenza A (H5N1). Vol. 2004. Geneva: The World Health Organization; 2004.
๗. Chotpitayasunondh T, Ungchusak K, Hanshaoworakul W, Chunsutiwat S, Sawanpanyalert P, Kijphati R, et al. Human disease from influenza A (H5N1), Thailand. Emerg Infect Dis 2005; 11:201-9.



**Abstract**    **The Relation of Avian Influenza A H5N1 in Human and Strategies Control in Kamphaengphet Province 2004**

**Sawat Apiwachaneewong**

Kamphaengphet Provincial Health Office

*Journal of Health Science* 2006; 15:638-48.

The descriptive study was a case study of avian influenza A H5N1 emergence within a cluster of a family of a probable case in Kamphaengphet province, based on the possibility of person to person transmission. The assessment of the epidemiologic investigations of the cluster of a girl, her mother and aunt was carried out and the provincial control strategies and action plan were then spelled out during 23 September -31 December 2004. In September 2004, Kamphaengphet province reported a fatal probable avian influenza case of an 11 - year - old girl. The surveillance of influenza A H5N1 of the Ministry of Public Health netted in two confirmed cases of siblings - her mother and aunt -within the next fortnight. The first patient died, leaving limited amount of serum sample which failed to show antibody to avian influenza A H5N1 and remained a probable case. On the 12th days, her mother died after being in a very close contact with the first patient during her final days without any protection, In an autopsy, lung tissue of the mother was positive for influenza A H5N1 reportedly by Real Time Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) The girl lived with the aunt yet both were not in body contact with dying chickens in their compound. Only the girl's unsealed sleeping quarter was right above where the chickens perched at night. As the aunt, to a more limited extent and the mother took turn to unprotectively provide nursing care for the first patient in a hospital, they both felt ill and the nasopharyngeal swab of the aunt were also positive for the same virus. However she promptly received anti - viral drug and survived. Combating the disease, three strategies control were adopted, firstly viral control in poultry; secondly, surveillance of the avian influenza and medical treatment in human; thirdly, risk communications.

**Key words:** avian influenza A H5N1, human to human transmission, epidemiologic investigation