

**การสอบสวนการระบาดของโรคไขกาทหลังแอน ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดเชียงใหม่
เดือนพฤศจิกายน 2553
(Outbreak Investigation of Meningococcal Meningitis in The prison, Chiang Mai,
November 2010)**

ภราดร มงคลจาตุรงค์ พ.บ. อ.ว.เวชศาสตร์ป้องกัน

*Paradorn Mongkoljaturong M.D. Board Preventive
Medicine*

โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

Nakornping Hospital, Chiang Mai Province

บทคัดย่อ

การสอบสวนการระบาดของโรคไขกาทหลังแอน ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม พ.ศ. 2553 วัตถุประสงค์ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและยืนยันการระบาดของโรค ศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรค ค้นหาสาเหตุของการระบาดและหามาตรการในการป้องกันควบคุมโรค จากผลการศึกษาพบการระบาดของโรคไขกาทหลังแอนในเรือนจำ พบผู้ป่วยเพศชายสองรายมีอาการไขสูง ปวดศีรษะรุนแรง ปวดกล้ามเนื้อคอแข็ง หลังแข็ง และทั้งสองรายได้รับการรักษาด้วยยา Ceftriaxone สาเหตุมาของการระบาดครั้งนี้มาจาก การทำกิจกรรมใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการ สภาพแวดล้อมในเรือนจำที่แออัด และการสัมผัสเชื้อโรคทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่นการไอ จามรดกัน การใช้แก้วน้ำ งานขาม ซ้อนรวมกัน สามารถยืนยันการวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยรายแรกโดยตรวจพบเชื้อ Gram Negative Diplococci ในน้ำไขสันหลังและส่งตรวจเพื่อยืนยันในโรงเรียนแพทย์แห่งหนึ่ง พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* ส่วนผู้ป่วยรายที่สอง แพทย์วินิจฉัยโรคไขสมองอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย จากการตรวจน้ำ ไขสันหลังมีลักษณะการติดเชื้อแบคทีเรีย แต่ไม่สามารถระบุเชื้อได้ ปัจจัยความสำเร็จหลายประการในการควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ เครือข่ายการแจ้งและการรายงานระหว่างหน่วยงานในการตรวจจับการระบาดของระบบการเฝ้าระวังโรคภายในโรงพยาบาลนครพิงค์ ความรวดเร็วของการประสานงาน และการสนับสนุนอย่างเร่งด่วนของทีมสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็วจากโรงพยาบาลนครพิงค์ และจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ การใช้มาตรการควบคุมป้องกันการติดเชื้ออย่างเข้มงวดโดยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่และนักโทษในเรือนจำ ส่งผลให้ผู้ป่วยทั้งสองรายหายเป็นปกติโดยไม่มีผู้เสียชีวิตและสามารถยับยั้งการระบาดของโรคได้ภายใน 10 วัน

คำสำคัญ: ไขกาทหลังแอน, เรือนจำ

Abstract

An outbreak investigation of Meningococcal Meningitis in a prison in Chiang Mai from 1 November to 1 December 2010 was conducted. The objectives are to confirm the diagnosis and the epidemic of the disease, to study the epidemic process and to find the cause and the preventive measure of the disease. The study found two male patients were found with high fever, severe headache, muscle pain, stiff neck and stiff back. Both were successfully treated with Ceftriaxone. Risk factors of the epidemic were close-contact with asymptomatic infection, the overcrowded environment in the prison, and the direct and indirect contacts with the pathogen such as coughing and mutual using of glasses, plates and spoons. The diagnosis in the first patient was confirmed by cerebrospinal fluid exam which found Gram Negative Diplococci and was confirmed by a university hospital which found Neisseria meningitidis, and was assumed in the second patient which the bacteria could not be identified. There are several success factors to get the disease under control. These factors are the information network and timely report between stations, the good cooperation and the timely support from the surveillance rapid response team (SRRT) of Nakorping Hospital, and of Chiangmai public health department, a strong measure was undertaken with the cooperation of the officers and the prisoners. These factors have saved both patients' lives and aborted the epidemic within 10 days.

Keywords: Meningococcal meningitis, Prison

บทนำ

วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้รับแจ้งจากพยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 ว่าเจ้าหน้าที่ห้องชันสูตรเป็นผู้แจ้ง ผลการตรวจน้ำไขสันหลังในผู้ป่วย 1 ราย เป็นนักโทษในเรือนจำชายแห่งหนึ่ง พบว่ามีลักษณะคล้ายการติดเชื้อไขกาทหลังแอ่น แพทย์ผู้รักษาให้การวินิจฉัยเบื้องต้นสงสัยไขกาทหลังแอ่น จึงเข้าสอบสวนโรค จากนั้นในวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 จากการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในเรือนจำ พบผู้ป่วยอีกรายเป็นนักโทษชายถูกจองจำในเรือนจำเดียวกัน มีอาการไข้สูง ปวดศีรษะรุนแรง คอแข็ง หลังแข็ง เจ้าหน้าที่พยาบาลเรือนจำนำส่งผู้ป่วยรายใหม่ และถูกรับไว้ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ แพทย์ให้การวินิจฉัยสงสัยไขกาทหลังแอ่นเป็นราย

ที่สอง ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว โรงพยาบาลนครพิงค์ (SRRT) ได้ประสานงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขอการสนับสนุนในการควบคุมการระบาดอย่างเร่งด่วน โดยมีวัตถุประสงค์นี้ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค การระบาดของโรคไขกาทหลังแอ่น อธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของโรค ค้นหาแหล่งโรคและปัจจัยที่ก่อให้เกิดการระบาด และดำเนินมาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาระบาดของวิทยาเชิงพรรณนา¹ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคไขกาทหลังแอ่นที่เกิดขึ้นในเรือนจำ ในจังหวัดเชียงใหม่

2. รวบรวมข้อมูลเจ้าหน้าที่หรือนักโทษในเรือนจำแห่งหนึ่งที่ป่วยด้วยโรคไข้กาฬหลังแอ่น ย้อนหลัง 20 วันนับจากวันพบ Index case

3. กำหนดนิยามผู้ป่วยเพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม นิยาม ผู้ป่วยไข้กาฬหลังแอ่น² หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานและนักโทษในเรือนจำแห่งหนึ่ง ที่มีอาการไข้มากกว่า 38 °C และมีอาการปวดศีรษะรุนแรง ร่วมกับอาการอย่างน้อย 1 อาการดังต่อไปนี้ คอแข็ง หลังแข็ง อาเจียน ชีม ชัก หรือพุดจาสับสน ในช่วงวันที่ 1 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม พ.ศ. 2553

4. เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ³ นิยามของโรคคือพบเม็ดเลือดขาวมากกว่า 100 ตัว/ลบ.มม. จนถึงหลายพันตัว พบน้ำตาลในน้ำไขสันหลังน้อยกว่าร้อยละ 50 ของน้ำตาลในเลือด และพบโปรตีนในน้ำไขสันหลัง มากกว่า 50 mg% ผู้ป่วยที่มีไข้ ปวดศีรษะรุนแรง และมีอาการคอแข็ง หลังแข็ง อาเจียน ชีม ชัก พุดจาสับสน ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ Cerebrospinal fluid(CSF) ส่งตรวจ Gram's stain และ Culture เพื่อหาเชื้อไข้กาฬหลังแอ่น³

5. ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในเรือนจำ ทิมสอบสวนโรคเข้าไปสอบสวนโรคเฉพาะราย สอบสวนการระบาด สังเกตสภาพสิ่งแวดล้อม สัมภาษณ์บุคลากรในเรือนจำ พร้อมทั้งสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และนักโทษรายอื่นๆ เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ภายในเรือนจำ

6. รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป เรือนจำกลางแห่งหนึ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ คุ่มขังนักโทษทั้งสิ้นจำนวน 4,508 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2553)⁴ มีเจ้าหน้าที่และผู้คุมนักโทษประมาณ 200 คน มีเรือนนอนทั้งสิ้น 88 ห้อง ลักษณะห้องเป็นลูกกรงเหล็กทรงสี่เหลี่ยม มีประตูลูกกรงเหล็ก 1 บาน ไม่มีหน้าต่าง อากาศระบายผ่านลูกกรงได้รอบห้อง มีห้องขนาด 54 ตร.ม จำนวน 76 ห้องพื้นที่รวม 4,104 ตร.ม สามารถกักโทษได้ 4,408 คน เฉลี่ยนักโทษ 1 คนต่อพื้นที่ 1 ตร.ม และห้องขนาด 6 ตร.ม จำนวน 12 ห้องพื้นที่รวม 72 ตร.ม สามารถกักโทษได้ 100 คน เฉลี่ยนักโทษ 1 คนต่อพื้นที่ 0.8 ตร.ม

การสอบสวนเฉพาะราย

ผู้ป่วยรายที่ 1

ในวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม ได้รับแจ้งจากหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 ว่าพบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้กาฬหลังแอ่น จึงรีบเข้าสอบสวน โดยทราบข้อมูลเบื้องต้นว่าเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการได้แจ้งผลตรวจ Gram's stain จากน้ำไขสันหลังของผู้ป่วยรายนี้ให้แพทย์เจ้าของไข้ทราบว่าพบ Gram Negative Moderate Diplococci และได้ส่งตรวจยืนยันเชื้อที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ผู้ป่วยเป็นนักโทษชายในเรือนจำแห่งหนึ่ง วัย 42 ปี อาชีพรับจ้าง เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 มีอาการไข้สูง ปวดศีรษะอย่างรุนแรง และเข้ารับการรักษาก่อนเป็นผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรมชาย 2 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 แรกเริ่มผู้ป่วยรู้สึกตัว แต่พุดจาสับสนและเพื่อ มีอาเจียน กระสับกระส่าย มีอาการคอแข็ง ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ แต่ไม่มีจุดจ้ำเลือดตามร่างกาย เบื้องต้นแพทย์วินิจฉัยเป็นไข้สมองอักเสบ และส่งตรวจน้ำไขสันหลังในวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 หลังทราบ

ผลดังกล่าวจึงให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gm ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำทุก 4 ชั่วโมง จากการตรวจร่างกายพบว่าผู้ป่วยมีอาการติดเชื้อเริ่มบริเวณใบหน้า แพทย์ให้ยา Acyclovir 500 mg ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชั่วโมงร่วมด้วย

จากการสัมภาษณ์ผู้คุมและพยาบาลประจำเรือนจำ ทราบข้อมูลว่า ผู้ป่วยถูกจองจำมาแล้ว 8 ปี และก่อนหน้านี้นี้ 1 สัปดาห์ไม่มีญาติมาเยี่ยม ผู้ป่วยมีเพื่อนสนิท 3 คนส่วนใหญ่อยู่ใกล้ซิดในตอนกลางวัน ในแผนกฝึกอาชีพช่วงไม้ทั้ง 3 คนไม่มีอาการป่วยตามนิยาม ผู้ป่วยถูกจองจำในแดนที่ 1 ในเรือนนอนเดียวกันมีเพื่อนร่วมห้อง 66 คน ไม่มีผู้ใดป่วย

ระยะเวลาในการรักษาผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 20 วัน ผู้ป่วยหายเป็นปกติ ในวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 หลังพบผู้ป่วยรายแรก SRRT โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้ประชุมปรึกษาร่วมกับพยาบาลเรือนจำ หน่วยงานควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล และ SRRT สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่เพื่อหาแนวทางในการสอบสวน ควบคุมโรค ในโรงพยาบาลและในเรือนจำ

ผู้ป่วยรายที่ 2

ผลจากการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในเรือนจำ พบว่ามีผู้ป่วยเพิ่มอีกหนึ่งรายที่มีอาการเข้าได้กับนิยาม พยาบาลเรือนจำจึงส่งตัวเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในแผนกติดเชื้อ ในวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 แพทย์ให้การวินิจฉัยเบื้องต้น เป็นไข้สมองอักเสบ และให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gm ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำทุก 4 ชั่วโมง ในวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 SRRT เข้าสอบสวนโรค ทราบว่าผู้ป่วยเป็นนักโทษชายวัย 36 ปี อาชีพรับจ้าง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีไข้สูงปวดศีรษะ พุดได้ ไม่มีสับสน มีอาการคอแข็ง หลังแข็ง หายใจปกติ ไม่มีจุดจ้ำ

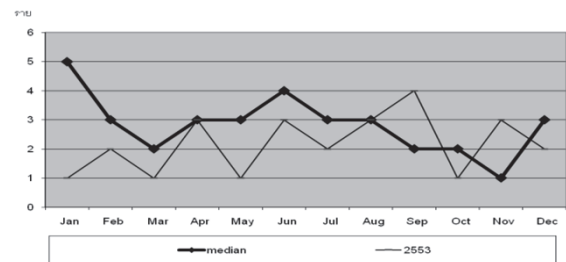
เลือดตามร่างกาย ประวัติถูกจองจำมาแล้ว 6 เดือนในแดนที่ 5 ซึ่งอยู่คนละส่วนกับแดนที่ 1 และระยะทางห่างกันมาก แพทย์ส่งตรวจน้ำไขสันหลัง ในวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ผลตรวจ Gram's stain ไม่พบเชื้อ ไม่พบจำนวนเม็ดเลือดขาวตรวจพบน้ำตาลในน้ำไขสันหลัง 1 mg% ตรวจพบโปรตีนในน้ำไขสันหลัง 208.8 mg% แพทย์วินิจฉัยเป็นไขสมองอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย

การวินิจฉัยและยืนยันการระบาด

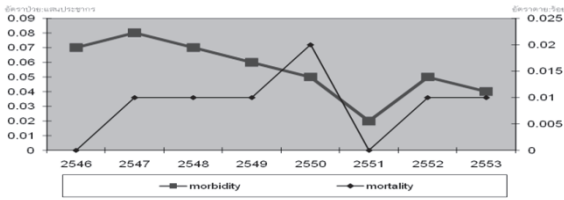
การกระจายและความรุนแรงของการระบาด

จากข้อมูลการเฝ้าระวังไข้กาฬหลังแอ่นของสำนักระบาดวิทยา 7 ปีย้อนหลัง พบว่าประเทศไทย มีการกระจายของโรคสูงใน 2 ช่วง คือ ฤดูหนาว เดือนธันวาคม - มกราคม และฤดูฝน เดือน กลางเดือนมิถุนายน โดยพบจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน ในเดือนกันยายน และ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ดังรูปที่ 1 และพบว่าแนวโน้มของอัตราการป่วยตายเพิ่มมากขึ้น ดังรูปที่ 2

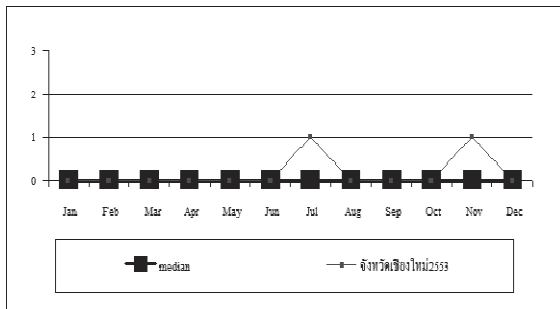
จังหวัดเชียงใหม่ มีรายงานยืนยันโรคไข้กาฬหลังแอ่น น้อยมาก แต่ในปี พ.ศ. 2553 พบการรายงานยืนยันโรคไข้กาฬหลังแอ่นถึง 2 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคมและเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 สูงกว่าค่ามัธยฐาน 7 ปี แต่ยังไม่พบรายงานการเสียชีวิต ดังรูปที่ 3



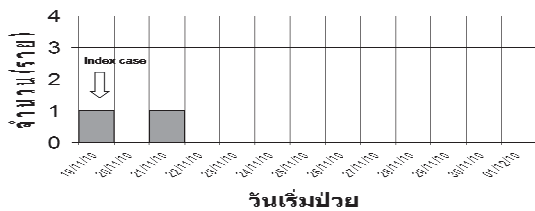
รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยไข้กาฬหลังแอ่นของประเทศไทย พ.ศ. 2553 เปรียบเทียบค่ามัธยฐาน 7 ปี⁵



รูปที่ 2 อัตราป่วยและป่วยตายด้วยโรคไข้กาพหลังแอนใน ประเทศไทย พ.ศ. 2546-2553⁵



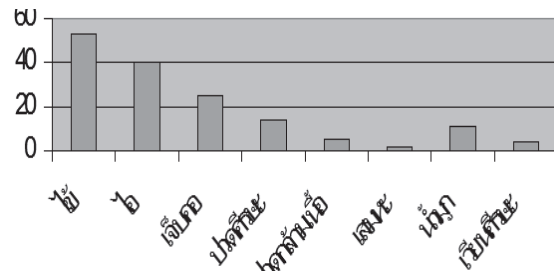
รูปที่ 3 ผู้ป่วยโรคไข้กาพหลังแอน จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2553⁵ เปรียบเทียบค่ามัธยฐาน(พ.ศ.2546-2553)



รูปที่ 4 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้กาพหลังแอน จำแนกตามวันเริ่มป่วย, ผู้ต้องขังเรือนจำแห่งหนึ่ง 19 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2553

จากรูปที่ 4 พบว่าระหว่างวันที่ 19 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม พ.ศ. 2553 พบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยาม 2 ราย เป็นผู้ป่วยใน 2 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต มีผู้ป่วยยืนยัน ไข้กาพหลังแอนจากผลการตรวจน้ำไขสันหลัง ส่งตรวจ Gram's stain พบเชื้อ Bacteria Moderate Gram Negative Diplococci ได้ ส่งตรวจเพื่อยืนยันเชื้อที่โรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์แห่งหนึ่ง ผลการตรวจยืนยันพบเชื้อ Neisseria meningitidis ทั้งสิ้น 1 ราย ส่วนอีก 1 ราย ตรวจพบการติดเชื้อ Bacteria จากน้ำไขสันหลังแต่ไม่สามารถระบุเชื้อได้ แพทย์

วินิจฉัยโรคไข้กาพมองอีกเสบจากเชื้อแบคทีเรีย โดยผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 และรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553



รูปที่ 5 จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ สถานพยาบาลในเรือนจำแห่งหนึ่งตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2553 จำแนกตามอาการต่างๆ

ผลการค้นหาผู้ป่วยไข้กาพหลังแอนรายใหม่ตามนิยาม ในเรือนจำแห่งหนึ่ง ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม พ.ศ. 2553 พบผู้ที่มีอาการป่วยด้วยอาการแสดงของกลุ่มอาการ Influenza Like Illness(ILI) จำนวนทั้งสิ้น 53 ราย โดยทุกรายมิใช่ร่วมกับอาการแสดงตามนิยาม แต่ไม่ปรากฏอาการเฉพาะโรคของไข้กาพหลังแอนอย่างชัดเจน เช่น ไม่พบอาการคอแข็ง ไม่พบอาการหลังแข็ง ผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจมีบางคนที่เป็นพาหะ แต่ไม่แสดงอาการชัดเจน และสามารถรักษาหายได้ด้วย ยาปฏิชีวนะ ประกอบกับร่างกายแข็งแรง

จากผลการสอบสวนสามารถยืนยันว่าเกิดการระบาดของโรคไข้กาพหลังแอน ในเรือนจำแห่งนี้ ในช่วงเวลาดังกล่าว อาจติดต่อจากผู้ที่เป็พาหะ

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเรือนจำ

เรือนจำแห่งหนึ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยเรือนนอนทั้งสิ้น 88 ห้อง มีผู้ต้องขังทั้งสิ้น 4,508 คน ลักษณะการนอน นอนคละก้นกับพื้น ไม่มีเตียง ส่วนมาก

ใช้เรื่อนนอนเฉพาะเวลานอน ส่วนในเวลากลางวัน ผู้ต้องขังแต่ละคนจะมาทำกิจกรรมส่งเสริมอาชีพ แต่ละแผนก ตามแต่ความถนัดและการจัดสรรของทางเรือนจำ มีโอกาสพบปะผู้ต้องขังอื่นๆ ได้ง่าย การรับประทานอาหาร ใช้โรงอาหารเดียวกัน รวมถึงใช้ภาชนะ 1 ชุด ต่อผู้ต้องหา 2 คน ส่วนใหญ่ปฏิบัติตัวไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น การใช้ อุปกรณ์ร่วมกัน ได้แก่ งาน ชาม ซ้อน แก้วน้ำ เป็นต้น

ช่องทางการติดต่อและปัจจัยเสี่ยง

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย ผู้คุม พยาบาลเรือนจำ และจากแบบสอบถามผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยรายแรกซึ่งเริ่มป่วยวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ไม่ทราบประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับบุคคลที่ป่วยอย่างชัดเจน เนื่องจากผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สึกลับ สับสน คอแข็งหลังแข็ง ไม่สามารถให้สัมภาษณ์ได้ด้วยตนเอง มีประวัติการถูกจองจำมาแล้ว 8 ปี และไม่ได้พบญาติในช่วง 1 สัปดาห์ก่อนป่วย และเพื่อนฝึกอาชีพกลุ่มเดียวกับผู้ป่วย ไม่มีใครป่วยด้วยไข้กาฬหลังแอ่นหรือมีอาการกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ

ผู้ป่วยรายที่สองถูกจองจำได้ประมาณ 6 เดือน ถูกคุมขังคนละเรื่อนนอนกับผู้ป่วยรายแรกฝึกอาชีพคนละกลุ่มกับผู้ป่วยรายแรก และเพื่อนฝึกอาชีพกลุ่มเดียวกับผู้ป่วย ไม่มีใครป่วยด้วยไข้กาฬหลังแอ่นหรือมีอาการกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ในเรือนจำ เกี่ยวกับข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในเรือนจำพบว่าช่องทางการติดต่อสำคัญ และปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการแพร่เชื้อ คือ การติดต่อจากการสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อจากผู้ป่วยหรือผู้ที่อาจเป็นพาหะ ได้แก่ การใช้สิ่งของร่วมกันเช่น แก้วน้ำ งานชาม ซ้อน และการนอนในห้องเดียวกันที่มีสภาพแออัด นอนเรียงติดต่อกันและคละกัน บนพื้น (พื้นที่การนอน 0.8 ตร.ม. ต่อคน) โดยปัจจัยส่งเสริมให้มีการติดเชื้อเพิ่มขึ้นได้แก่การไม่

ปฏิบัติตนในการป้องกันการติดเชื้อ การปฏิบัติตนไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น เรื่องการล้างมือก่อนรับประทานอาหาร การล้างมือหลังทำกิจกรรมต่างๆ และปัจจัยทางด้านภูมิคุ้มกันทางด้านร่างกายของผู้ต้องขัง

มาตรการการควบคุมโรค

จากการศึกษามาตรการในการควบคุมโรคของ นพ.จรง เมืองชนะ ที่ได้อธิบายถึงมาตรการควบคุมโรคไข้กาฬหลังแอ่นระบาด ในกรุงเทพมหานคร ได้มีการใช้มาตรการควบคุมโรคที่สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ดังนี้

มาตรการการควบคุมโรคในโรงพยาบาล

1. แยกผู้ป่วยเข้าห้องแยก
2. ค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิดและให้การดูแลทำหัตถการที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากผู้ป่วยได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 พบว่ามีจำนวน 30 ราย (พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้และเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดทั่วไป ที่อยู่เวรป่วยในวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 เวรคึก 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 เวรเช้า 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553) เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินและพนักงานเปล เวรป่วยวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 รวมถึงผู้คุมจากเรือนจำ
3. โดยแพทย์ให้เจ้าหน้าที่ทุกคนดังกล่าวรับประทานยาปฏิชีวนะ Ciprofloxacin 250 mg คนละ 2 เม็ด รับประทานครั้งเดียว ทันทิ
4. แจ้ง ICWN ประจำหอผู้ป่วย ให้ติดตามอาการของผู้สัมผัสใกล้ชิดทุกราย
5. SRRTกลุ่มงานเวชกรรมสังคมประสานผู้คุม โรงพยาบาลประจำเรือนจำและประสานเจ้าหน้าที่เรือนจำเพื่อดำเนินการควบคุมโรคในเรือนจำ

ทั้งนี้ โรงพยาบาลนครพิงค์ได้สนับสนุน Ciprofloxacin 250 mg จำนวน 300 เม็ด และเร่งดำเนินการควบคุมโรคในเรือนจำ โดยใช้มาตรการดังนี้

มาตรการการควบคุมโรคในเรือนจำ

1. งดการเคลื่อนย้าย สับเปลี่ยนผู้ต้องขัง ในเรือนนอนที่พบผู้ป่วยทั้ง 2 แห่ง จนกว่าจะพ้นระยะควบคุมโรค(วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2553)
2. รมรงค์ล้างมือ และใช้ผ้าปิดปากปิดจมูก เมื่อมีอาการไอ จาม
3. ให้ยาปฏิชีวนะ Ciprofloxacin 500 mg 1 เม็ด รับประทานครั้งเดียวแก่ผู้สัมผัสใกล้ชิดจากผู้ป่วยทั้ง 2 ราย
4. ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ เพื่อรีบแยกผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยามและส่งตัวเข้ารับการรักษา
5. เจ้าหน้าที่ในเรือนจำและผู้ต้องขังร่วมมือกันจัดกิจกรรม Big Cleaning Day โดยเร่งด่วน
6. พยาบาลประจำเรือนจำให้ความรู้เรื่องโรค และวิธีป้องกันการติดต่อแก่เจ้าหน้าที่เรือนจำและผู้ต้องขัง
7. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้มีการใช้หน้ากากอนามัยในบุคลากรที่มีอาการระบบทางเดินหายใจ

ทั้งนี้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ได้สนับสนุนยาปฏิชีวนะ Ciprofloxacin 500 mg จำนวน 5,000 เม็ด ผ้าปิดจมูกปิดปาก เครื่องพ่นแอลกอฮอล์อัตโนมัติ น้ำยาล้างมือแบบขวด น้ำยาฆ่าเชื้อ

อภิปรายผล

การระบาดครั้งนี้ น่าจะเป็นการระบาดแบบไม่ชี้แหล่งโรคร่วม โดยผู้ป่วยรายแรกและผู้ป่วยรายที่สองเริ่มป่วยห่างกัน 2 วัน แต่ผู้ป่วยทั้งสองรายไม่ได้พักในเรือน

นอนเดียวกัน ไม่ได้ทำกิจกรรมส่งเสริมอาชีพกลุ่มเดียวกัน ไม่ได้มีกิจกรรมร่วมกัน และผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วย ไม่ได้เป็นเพื่อนกลุ่มเดียว การแพร่กระจายเชื้อในครั้งนี้ น่าจะมีผู้ที่เป็นพาหะซึ่งไม่แสดงอาการป่วยแต่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ และการแพร่กระจายเชื้อไม่ใช่จากผู้ป่วยรายแรกสู่รายที่สอง ส่วนเชื้อที่เป็นสาเหตุของการระบาดจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ Neisseria meningitidis ในผู้ป่วยรายแรก ซึ่งสามารถระบุได้ชัดเจนว่าเป็นการระบาดของใช้กาพหลังแอ่น

สำหรับการถ่ายทอดเชื้อใช้กาพหลังแอ่นในการระบาดครั้งนี้ ยังไม่สามารถสรุปได้อย่างแน่ชัด ส่วนการติดต่อ น่าจะเป็นการติดต่อโดยวิธีการสัมผัสทางตรงและทางอ้อม โดยมีปัจจัยเสี่ยงส่งเสริมจากลักษณะของเรือนจำที่ค่อนข้างแออัด อากาศไม่ค่อยถ่ายเท เป็นสถานที่มีการรับเข้าผู้ต้องขังทุกสัปดาห์ และมีการโยกย้าย สับเปลี่ยนเรือนนอนได้ตลอดเวลา โดยเงื่อนไขของความรุนแรงของคดีความ แต่ไม่ได้คำนึงถึงการเจ็บป่วยและการแพร่กระจายเชื้อโรค ไม่ได้มีการคัดกรองผู้ต้องขังที่กำลังป่วย อย่างเข้มงวด นอกจากนี้ยังเสี่ยงต่อการเกิดการระบาดของโรคติดต่ออื่นๆ ได้ง่าย

สิ่งแวดล้อมในเรือนจำเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการแพร่กระจายเชื้อหรือส่งผลก่อให้เกิดเชื้อโรคแข็งแรงขึ้น เช่น ความสะอาดภายในเรือนจำ การใช้ห้องน้ำ การใช้ภาชนะร่วมกันหรือมีกิจกรรมประจำวันที่เอื้อต่อการเจ็บป่วย การรับเชื้อ และการแพร่กระจายเชื้อ จึงก่อให้เกิดความไม่สมดุลของ ตัวแปรทั้ง 3 และเป็นเหตุแห่งการระบาดของใช้กาพหลังแอ่นครั้งนี้

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การสัมภาษณ์บุคลากรกลุ่มเสี่ยงหรือผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยได้ไม่ครอบคลุม เนื่องจากบางรายเป็น

นักโทษที่ต้องถูกควบคุมพิเศษ เสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้สอบสวนโรค

2. อาจเกิดความคลาดเคลื่อนในระหว่างการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเทคนิคการเก็บสิ่งส่งตรวจ เช่นการส่งตรวจ น้ำไขสันหลัง หลังจากผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะแล้วหลายชั่วโมง

3. ไม่สามารถเข้าสำรวจสภาพแวดล้อมภายในเรือนจำได้ทุกพื้นที่เนื่องจากเป็นพื้นที่พิเศษ และต้องดูแลความปลอดภัยอย่างแน่นหนา

สรุปผล

เกิดการระบาดของโรคกาฬหลังแอ่นในเรือนจำวันที่ 19 พฤศจิกายน – 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 โดยเชื่อที่เป็นสาเหตุของการระบาดครั้งนี้คือ *Neisseria meningitidis* สาเหตุของการระบาดครั้งนี้มาจากปัจจัยเสี่ยงระหว่างการถูกจองจำ ได้แก่ การทำกิจกรรมใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการ สภาพแวดล้อมในเรือนจำที่แออัด การใช้ชีวิตปะปนกับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออื่นๆ ส่งผลต่อภูมิคุ้มกันทานของนักโทษ ตลอดจนการไอ จาม รดกัน การสัมผัสเชื้อทางตรงและทางอ้อม การระบาดครั้งนี้ไม่ได้ขยายวงกว้างสามารถยับยั้งการระบาดได้ ภายใน 10 วัน หรือไม่เกินสองเท่าของระยะฟักตัวเฉลี่ยของโรค ไม่สามารถระบุลักษณะการระบาดได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการคัดกรองหรือประเมินสภาพผู้ต้องขังอย่างเข้มงวด ก่อนรับเข้าไว้ในเรือนจำ หรือก่อนการโยกย้าย สับเปลี่ยนเรือนนอน

2. ควรมีการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือการระบาดของโรคระบาดในเรือนจำ โดยเน้นมาตรการป้องกันการระบาด ในระยะก่อนระบาด ระยะระบาด และ

ระยะหลังการระบาดก็ควรนำมาทบทวน เพื่อนำมาเป็นบทเรียนปรับหาแนวทางป้องกันการระบาดในครั้งต่อไป เช่นการซ้อมแผนรับมือโรคระบาด เป็นต้น

3. ควรมีการจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในกลุ่มผู้ต้องขัง เช่น โครงการกินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพิงค์ SRRTกลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลนครพิงค์ เจ้าหน้าที่งานควบคุมป้องกันการติดเชื้อโรงพยาบาลนครพิงค์ SRRTสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่เรือนจำกลาง จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.บันทึกเหตุการณ์สำคัญทางด้านระบาดวิทยา 2550. โรงพิมพ์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟรี-วัน, กรุงเทพฯ: 2551
2. กลุ่มโรคติดต่ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำ สำนักโรคติดต่อทั่วไป. “โรคไข้กาฬหลังแอ่น” [ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก: http://thaigcd.ddc.moph.go.th/eid_knowledge_Meningococcal_Meningitis.html/ สืบค้น 2มกราคม 2554.
3. กองโรคระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, กรุงเทพฯ: 2542
4. หนังสือราชการเรือนจำกลางเชียงใหม่.รายละเอียดอัตราความจุผู้ต้องขัง.เอกสารแนบท้ายคำสั่งเรือนจำกลางเชียงใหม่(ฉบับร่าง)/2553.เรือนจำกลางเชียงใหม่ , เชียงใหม่: 2553

5. Bureau of Epidemiology, DDC, MPH. "National Disease Surveillance (Report 506)" [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.boe.moph.go.th/boe_db/surdata/disease.php?ds=19/ สืบค้น 2 มกราคม 2554.
6. จรุง เมืองชนะ. "การสอบสวนโรคไข้กาฬหลังแอ่น กรุงเทพมหานคร กันยายน 2539" [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: 203.157.15.4/publish/outbreak/ob43/outbreak/133-141.doc สืบค้น 2 มกราคม 2554.
7. คณะกรรมการโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ โรงพยาบาลนครพิงค์. คู่มือแนวทางปฏิบัติโรคอุบัติใหม่ อุตติซ้ำ โรคไข้หวัดนกและโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่. โรงพิมพ์โรงพยาบาลนครพิงค์, เชียงใหม่: 2552