

อหิวาตกโรคในโรงพยาบาล	356
จำนวนผู้ป่วยวัณโรคระบบหายใจ- มกราคม 2528	359
ผลการตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้า ในสัตว์ - มีนาคม 2528	364
อาหารเป็นพิษจากเห็ด - เลย	365
สถานการณ์โรค	366

การสอบสวนโรค

อหิวาตกโรคในโรงพยาบาล Nosocomial cholera

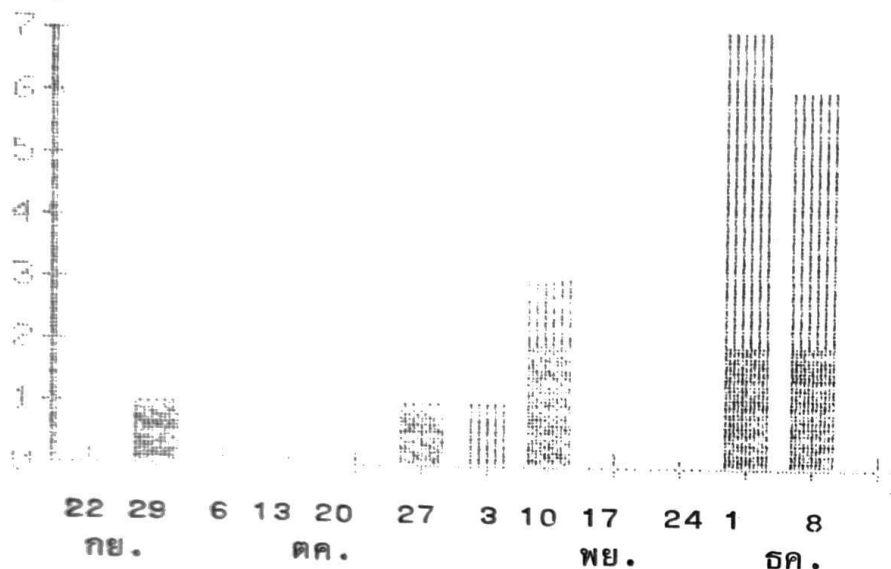
เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2527 กองระบาดวิทยาได้รับรายงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคใต้ ว่ามีผู้ป่วยอหิวาตกโรคหลายรายเกิดขึ้นในโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดนั้น การสอบสวนโรคโดยเจ้าหน้าที่จากส่วนกลางและจังหวัดได้เริ่มต้นขึ้นในเวลาต่อมา

ได้ให้คำจำกัดความผู้ป่วยอหิวาตกโรคในโรงพยาบาล (nosocomial cholera) ว่า คือผู้ป่วยด้วยโรคอื่น ๆ ที่มีอาการอุจจาระร่วงหลังจากเข้ารับการรักษามานานกว่า 5 วันขึ้นไปร่วมกับตรวจพบเชื้ออหิวาต์ (*Vibrio cholera*) จากอุจจาระ พบผู้ป่วยรวม 11 รายที่เข้าได้กับคำจำกัดความดังกล่าวในช่วงตั้งแต่ 30 ตุลาคม - 7 ธันวาคม 2527 ขณะเดียวกันพบผู้ป่วยอหิวาต์ (community-acquired cholera, ซึ่งถือว่าได้รับเชื้อจากชุมชน) เข้ารับการรักษามานานกว่า 8 ราย (รูปที่ 1) ผู้ป่วยอหิวาต์รายแรกของปี 2527 ในจังหวัดเริ่มป่วยเมื่อ 29 กันยายนและเข้ารับการรักษามานานกว่า 7 รายที่เหลือเริ่มป่วยในเดือนตุลาคม พฤศจิกายนและธันวาคมและเข้ารับการรักษามานานกว่า 1 เดือน เห็นว่าผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาลรายแรกเริ่มป่วยหลังผู้ป่วยอหิวาต์ซึ่งได้รับเชื้อจากชุมชนประมาณ 1 เดือน และหลังจากนั้นมีผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาลเกิดขึ้นต่อเนื่องตามมาในช่วงเวลาเดียวกันกับผู้ป่วยอหิวาต์รายต่อไป มาเช่นกัน เชื้ออหิวาต์ที่ตรวจพบจากผู้ป่วยทั้ง 19 ราย นี้เป็น *V. cholera*, El Tor, Inaba ทั้งหมด

รูปที่ 1 ผู้ป่วยอหิวาต์และผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาล

23 กันยายน - 8 ธันวาคม 2527

จำนวนผู้ป่วย



"Week ending"

←ผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาล

←ผู้ป่วยอหิวาต์

ผู้ป่วยอหิวาต์ 8 ราย กระจายอยู่ในตึกผู้ป่วย 3 แห่ง ในขณะที่ผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาล 11 ราย กระจายอยู่ในตึกผู้ป่วย 5 แห่ง มีตึกผู้ป่วยเพียง 2 แห่งที่มีทั้งผู้ป่วยอหิวาต์และผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาล ในจำนวนผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาล 11 ราย มีเพียง 2 ราย ที่อยู่ในตึกผู้ป่วยเดียวกันกับผู้ป่วยอหิวาต์และเริ่มป่วยในช่วงที่ผู้ป่วยอหิวาต์ป่วยอยู่ในตึกนั้นด้วย

ผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาลทั้ง 11 รายเป็นชาย 6 ราย หญิง 5 ราย อายุตั้งแต่ 1 - 65 ปี เป็นเด็ก 7 ราย (อายุ 14 ปีลงมา) และผู้ใหญ่ 4 ราย ทั้ง 11 รายเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการป่วยที่ค่อนข้างหนักก่อนแล้วจึงได้พบเชื้ออหิวาต์ตามมา คือ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด craniotomy หลังจากอุบัติเหตุทางรถยนต์ 3 ราย เป็นผู้ป่วย nephrotic syndrome 2 ราย เป็นผู้ป่วย encephalitis 2 ราย เป็นผู้ป่วย tuberculous meningitis 1 ราย aplasric anemia 1 ราย SLE 1 ราย และผู้ป่วยผ่าตัดลำไส้จาก intesrinal obstruction 1 ราย

เพื่อหาคำตอบถึงแหล่งแหล่งของการแพร่เชื้อครั้งนี้ ได้ทำการศึกษา case-control โดยผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาลและผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาลแต่ละ case เลือก control 2 คน ที่มีอายุใกล้เคียงกันจากตึกผู้ป่วยเดียวกันและได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในวันเดียวกันหรือวันถัดมา การศึกษาพบสิ่งต่อไปนี้ใน case มากกว่าใน control อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) คือ 1) การได้รับ steroid 2) การได้รับ oral antacid และ 3) การได้รับ nasogastric tube feeding ขณะเดียวกันใน control พบว่าส่วนใหญ่ได้รับอาหารปกติเมื่อเปรียบเทียบกับ case

การตรวจสอบสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลพบว่าโรงพยาบาลดังกล่าวมีระบบน้ำ 2 ระบบ แยกกันซึ่งใช้น้ำจากบ่อ ก และบ่อ ข ตามลำดับ การเก็บตัวอย่างจากบ่อ ก ส่งตรวจ 3 ตัวอย่าง ไม่พบคลอรีน และพบ fecal coliform bacteria 5, 5, และ 2.2/100 มล. ตามลำดับ และจากบ่อ ข 2 ตัวอย่างไม่พบคลอรีน แต่ไม่พบ fecal coliforms น้ำจากบ่อ ก ถูกนำไปใช้ในโรงครัวและตึกผู้ป่วยส่วนหนึ่ง น้ำจากบ่อ ข ถูกนำไปใช้ในร้านอาหารและตึกผู้ป่วยที่เหลือ อัตราป่วยของผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาลในน้ำทั้งสองระบบใกล้เคียงกัน คือ 2.0 % สำหรับ ก และ 1.9 % สำหรับ ข อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาว่าผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาล 2 ใน 3 ราย ของระบบน้ำจากบ่อ ข ได้รับ liquid tube - feeding diet จากโรงครัวซึ่งใช้น้ำจากระบบ ก จะเห็นว่าอัตราป่วยของผู้ป่วยอหิวาต์ในโรงพยาบาลที่ใช้น้ำจากระบบ ก จะสูงกว่ามาก โดยทั่วไปน้ำดื่มในตึกผู้ป่วยจะถูกต้มก่อนนำใส่ภาชนะไว้ให้ผู้ป่วยดื่ม อาหารเหลวสำหรับ tube feeding จะทำจากโรงครัวซึ่งใช้น้ำจากระบบ ก

จากการสอบสวนโรค สรุปว่าการเกิดโรคครั้งนี้ น่าจะเป็นลักษณะ waterborne ที่เกิดจากน้ำในระบบ ก ซึ่งพบว่าขาดการเติมคลอรีน และมีการปนเปื้อนด้วย fecal coliform bacteria ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในครั้งนี้น่าจะเป็นผู้ป่วยที่มีอาการป่วยมากด้วยโรคอื่นอยู่แล้ว หรือจัดเป็น compromised hosts การได้รับ steroid หรือ oral antacid อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ลดภาวะต้านทานของร่างกายลง เมื่อได้รับเชื้ออหิวาต์จำนวนน้อยซึ่งอาจไม่ทำให้เกิดโรค ในคนปกติเข้าไป จึงทำให้มีอาการป่วยตามมา เพื่อควบคุมการเกิดโรคครั้งนี้และป้องกันครั้งต่อไป ได้ให้คำแนะนำแก่โรงพยาบาลว่า 1) ควรค้นหาจุดที่ทำให้เกิดมีการปนเปื้อนในระบบน้ำจากบ่อ ก 2) เพิ่มจำนวนคลอรีนในระบบน้ำให้พอถึงระดับปกติที่กำหนดไว้ 3) ตรวจปริมาณคลอรีนและ fecal coliform ในน้ำอย่างสม่ำเสมอ และ 4) ควรใช้น้ำต้มสุกสำหรับอาหารพิเศษ เช่น อาหารเหลว สำหรับ tube feeding

ผู้รายงาน โครงการศึกษาฝึกอบรมในสาขาระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข