

ISSN 0125-7447

VOLUME 25

NUMBER 7

February 18, 1994

รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

DIVISION OF EPIDEMIOLOGY MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

สารบัญ

INDEX

ไข้ไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลอำเภอแห่งหนึ่ง ช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2536 85

ไข้ไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลอำเภอแห่งหนึ่ง

ช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2536

ความเป็นมา:

กองระบาดวิทยาได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพรว่า มีเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งจำนวน 14 คน ป่วยด้วยไข้ไม่ทราบสาเหตุ ร่วมกับผล Widal test positive สงสัยว่าจะเป็น Typhoid ตั้งแต่วันที่ 16 มิถุนายน - 12 กรกฎาคม 2536 กองระบาดวิทยาจึงได้ส่งคณะเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการสอบสวนโรค ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 20-22 กรกฎาคม 2536 เพื่อหาข้อเท็จจริงของการเกิดโรคในกลุ่มบุคลากรโรงพยาบาล รวมทั้งหาแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรคต่อไป

วิธีการศึกษา:

1. การศึกษาข้อมูลย้อนหลัง รวบรวมข้อมูลโรค Typhoid และ Enteric fever จากรายงาน 506 ของอำเภอ ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาล ย้อนหลัง 5 ปี เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยในช่วงตั้งแต่ 1 มกราคมถึง 20 กรกฎาคม 2536 เพื่อดูแนวโน้มของการเกิดโรคในชุมชนว่า มีปริมาณเพิ่มขึ้นหรือไม่ ร่วมกับรวบรวมข้อมูลจากสมุดลงผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล หารายชื่อผู้ที่ผล Widal test positive (O หรือ H titer $\geq 1:160$) ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงกรกฎาคม 2536 และนำรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ป่วยมาเปรียบเทียบและหาเวชระเบียน เพื่อศึกษาอาการนำและข้อมูลทั่วไป

2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ทุกคนที่อยู่ในโรงพยาบาลในช่วงวันที่ 20 - 22 กรกฎาคม 2536 เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านประชากรศาสตร์ ข้อมูลการป่วย การรักษา และข้อมูลการรับประทานอาหารและน้ำ

นิยามผู้ป่วย หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่มีอาการอย่างน้อย 4 ประการ จากอาการต่อไปนี้ ในช่วงวันที่ 15 พฤษภาคม - 20 กรกฎาคม 2536 โดยไม่รวมผู้ป่วยที่ทราบสาเหตุการป่วย ได้แก่ ความรู้สีกว่ามิใช่ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย ถ่ายเหลว คลื่นไส้ อาเจียน ผู้ไม่ป่วย หมายถึง เจ้าหน้าที่อื่นๆที่ไม่เข้ากันิยามผู้ป่วย

3. ศึกษาทางสภาพแวดล้อม โดยการสำรวจสภาพทั่วไปของโรงพยาบาล ศิษาระบบน้ำ ระบบกำจัดขยะและสิ่งขับถ่ายของโรงพยาบาล สํารวจตลาดและร้านค้าบริเวณใกล้โรงพยาบาล

4. ศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ โดยการศึกษาแบบ Retrospective cohort study ทำการศึกษาในกลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ตามประวัติย้อนหลังถึงสิ่งที่สงสัยว่าจะเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรค นิยามผู้ป่วยเป็นแบบเดียวกับการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ใช้โปรแกรม Epi info version 5 และ SPSS

5. ศึกษาทางห้องปฏิบัติการ โดยตรวจซีรัมจากผู้ป่วยและผู้ประกอบอาหารที่สงสัยว่าแพร่เชื้อ เพื่อหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัส Dengue, Rubella, Coxsackie และ Adenovirus ส่งตรวจ Widal test ส่งตัวอย่างอุจจาระเพาะเชื้อ Salmonella จากผู้ประกอบอาหารที่สงสัยว่าแพร่เชื้อ ตรวจตัวอย่างน้ำและอาหารเพื่อหาสิ่งปนเปื้อน และตรวจสอบน้ำยา Widal test ของโรงพยาบาลเทียบกับค่ามาตรฐานที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ผลการสอบสวนโรค

โรงพยาบาลแห่งนี้เป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง ตั้งอยู่ในจังหวัดชุมพร ด้านตรงข้ามของโรงพยาบาลเป็นร้านอาหารประมาณ 5-6 ร้าน ด้านซ้ายเป็นตลาดสด ด้านขวาเป็นที่ว่าการอำเภอ จากการรวบรวมข้อมูลโรค Typhoid และ Enteric fever จากรายงาน 506 ตั้งแต่ปี 2531 - 2535 พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 1, 42, 7, 7 และ 12 คนตามลำดับ เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยในช่วง 1 มกราคม - 20 กรกฎาคม 2536 จำนวน 10 คน จะเห็นว่าผู้ป่วยในช่วง 6 เดือนแรกของปีนี้มีจำนวนใกล้เคียงกับที่ผ่านมา แต่จากข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วย 10 รายนี้มีระยะเวลาการเกิดโรคต่างกัน อาชีพต่างกัน และสถานที่อยู่กระจายในหลายอำเภอ จึงสรุปได้ว่าไม่มีการระบาดของโรคในชุมชน

สำหรับผู้ป่วยที่เป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่ป่วยครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 14 คน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ Widal test (O หรือ H titer $\geq 1:160$) ทุกคน มีการเกิดโรคในระยะเวลาใกล้เคียงกันคือตั้งแต่ 16 มิถุนายน - 12 กรกฎาคม 2536 มีอาการนำคล้ายกันคือ ความรู้สึกไข้ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อย เมื่อยกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียน ไม่พบอาการแสดง ซึ่งอาการดังกล่าวไม่คล้ายโรคไทฟอยด์ จึงไม่อาจวินิจฉัยว่ามีการระบาดของโรคไทฟอยด์ในเจ้าหน้าที่กลุ่มนี้

ผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมโดยใช้แบบสอบถาม

จากเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 80 คน สัมภาษณ์ได้ 63 คน คิดเป็นร้อยละ 78.75 เป็นผู้ชาย 18 คน ผู้หญิง 45 คน จากผู้ที่สัมภาษณ์ได้ มีผู้เข้านิยามผู้ป่วย 16 คน คิดเป็นร้อยละ 25.40 เป็นผู้ป่วยหญิงทั้งหมด อายุเฉลี่ย 32 ปี อาการที่พบคือ อ่อนเพลีย (100%) ความรู้สึกมีไข้ (94.1%) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (84.2%) ปวดศีรษะ (82.4%) ถ่ายเหลว (58.8%) และคลื่นไส้ อาเจียน (58.8%) ระยะเวลาการป่วยเฉลี่ยประมาณ 5-7 วัน จากผู้ป่วยทั้งหมด มีผู้ที่ได้รับยาปฏิชีวนะ 10 คน ส่วนใหญ่ได้รับ Co-trimoxazole จากการศึกษพบว่า ระยะเวลาของการป่วยในครั้งนี้ค่อนข้างนาน และมีผู้ป่วยกระจายเป็นช่วงๆ ดังรูปที่ 1

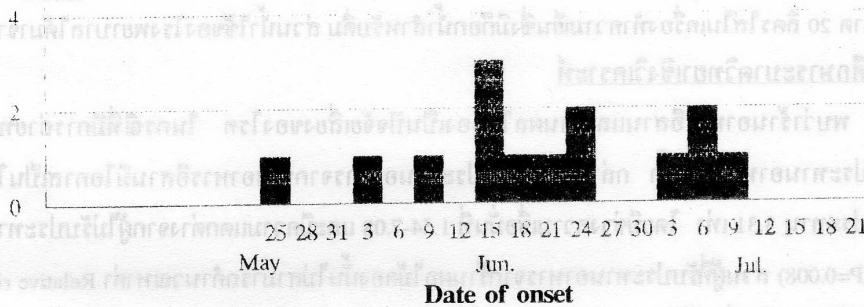
(อ่านต่อหน้า 93)

ไข้ไม่ทราบสาเหตุ (ต่อจากหน้า 86)

Figure 1 Distribution of Cases, by Date of A Hospital

May 24-Jul 20, 1993

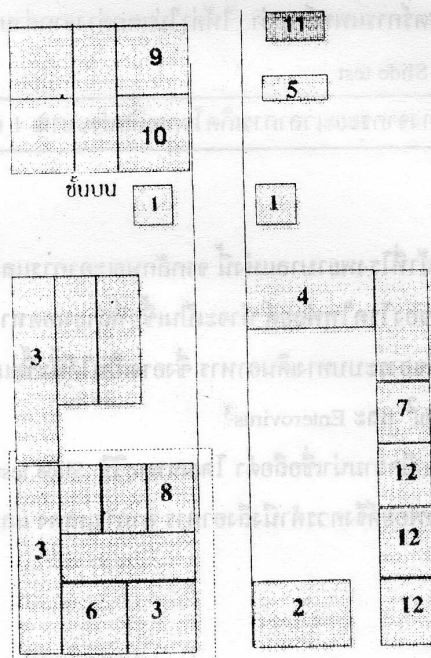
Cases



ผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการในวันที่ 24 พฤษภาคม 2536 ผู้ป่วยรายสุดท้ายมีอาการเมื่อ 8 กรกฎาคม 2536 ลักษณะการป่วยค่อนข้างกระจายไม่เป็นกลุ่มชัดเจน จึงน่าจะเป็นไปได้ว่า เป็นการติดต่อระหว่างบุคคล (Person to person)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของสถานที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ในกลุ่มผู้ป่วยทั้ง 16 รายพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในตึกด้านหน้า เช่น แผนกผู้ป่วยนอก ห้องคลอด และห้องบริหาร ยกเว้นผู้ป่วย 2 รายอยู่ในหน่วยจ่ายกลางซึ่งอยู่ด้านหลังสุดของโรงพยาบาล ซึ่งหนึ่งในจำนวนนี้มีความสัมพันธ์เป็นมารดาของเจ้าหน้าที่ห้องบัตรที่เป็นผู้ป่วยด้วย ไม่พบเจ้าหน้าที่ป่วยในตึกผู้ป่วยใน ดังรูปที่ 2

Figure 2 Mapping of Patients in The Hospital



1. แผนผู้ป่วยใน
2. แผนกผู้ป่วยนอก
3. ห้องคลอด/ห้องผ่าตัด/ห้องฉุกเฉิน
4. ห้องยา
5. หน่วยจ่ายกลาง
6. ห้องฟัน
7. ฝ่ายชันสูตร
8. ฝ่ายรังสีวิทยา
9. ฝ่ายการพยาบาล
10. ฝ่ายบริหาร/การเงิน/ธุรการ/ส่งเสริมสุขภาพ
11. ห้องช่างไม้/คนงาน
12. ฝ่ายแพทย์

หมายเหตุ

1. ฝ่ายที่ทำงานด้วยกันจะจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน
2. เส้นประแสดงที่ตั้งของอาคารชั้นบน
3. หมายเลข 1, 5, 11 เป็นส่วนของตึกใน

ผลการศึกษาทางสภาพแวดล้อม

โรงพยาบาลแห่งนี้ตั้งอยู่บนที่สูง อากาศถ่ายเทดี เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารเช้าจากร้านอาหารหน้าโรงพยาบาล ช่วงกลางวันจะมีขนมหวานและอาหารว่างเข้ามาขายในโรงพยาบาล สำหรับน้ำดื่มจะใช้น้ำบรรจุขวดขนาด 20 ลิตรใส่ในเครื่องทำความเย็นซึ่งมีก๊อกน้ำสำหรับดื่ม ส่วนน้ำใช้ของโรงพยาบาลได้มาจากน้ำบาดาล

ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

พบว่าร้านอาหารอีสานและร้านผลไม้ต้องเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรค ในกรณีที่มีการถ่ายทอดโรคทางการรับประทานอาหารและน้ำ กล่าวคือ ผู้ที่รับประทานอาหารเช้าจากร้านอาหารอีสานมีโอกาสเป็นโรคมากกว่าผู้ไม่รับประทาน 3.31 เท่า โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 1.54-7.08 และมีความแตกต่างจากผู้ไม่รับประทานอย่างมีนัยสำคัญ ($P=0.008$) ส่วนผู้ที่รับประทานอาหารเช้าจากร้านผลไม้ต้องนั้นไม่สามารถคำนวณค่า Relative risk ได้ เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยรายใดที่ไม่ได้รับประทานอาหารเช้าจากร้านผลไม้ต้องเลย โดยมีความแตกต่างระหว่างผู้รับประทานและผู้ไม่รับประทานอย่างมีนัยสำคัญ ($P=0.0004$) โดยที่ทั้ง 2 ร้านไม่น่าจะเป็น Confounding factor กัน

ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจซีรัมของผู้ป่วยหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ Typhoid , Dengue , Rubella , Adenovirus และ Coxsackie virus ให้ผลลบ สรุปได้เพียงแต่ว่า เชื้อเหล่านี้ไม่น่าเป็นสาเหตุของการระบาด * สำหรับการส่งตรวจน้ำและอาหารเพื่อหาการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย พบ Salmonella group E ในน้ำดื่มสำหรับผู้ป่วยและญาติในเด็กผู้ป่วยใน 1 ตัวอย่าง พบเชื้อ Staph. aureus และ Clostridium perfringens ในปริมาณที่ไม่ทำให้เกิดโรคจากร้านขายอาหารอีสาน 2 ตัวอย่าง การเพาะเชื้อจากอุจจาระของแม่ค้าให้ผลลบ ไม่ได้ส่งตรวจอาหารและน้ำจากร้านขายผลไม้เนื่องจากไม่พบผู้ประกอบการในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ส่วนการทดสอบน้ำยา Widal test ของโรงพยาบาลเปรียบเทียบกับน้ำมาตรฐานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พบว่า ให้ค่าไม่แตกต่างจากค่ามาตรฐานโดยวิธี Tube test แต่พบว่ามีค่าแตกต่างกัน 4 เท่าโดยวิธี Slide test

* ทดสอบโดยใช้ Single serum ระยะเวลาการตรวจห่างจากระยะเวลาเกิดโรคเฉลี่ยประมาณ 1 เดือน

บทวิจารณ์และเสนอแนะ

1. มีการระบาดของโรคเกิดขึ้นจริงในกลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแห่งนี้ จากลักษณะอาการและผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ไม่น่าจะเป็นการระบาดของโรคไทฟอยด์ น่าจะเป็นเชื้อที่ถ่ายทอดทางการรับประทานอาหารชนิดอื่น เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งเชื้อแบคทีเรียและไวรัส กลุ่มที่นึกถึงมากที่สุดคือ Salmonella nontyphi² และ Enterovirus³
2. จากผลการศึกษารังนี้จะเห็นได้ว่า Widal test มีความน่าเชื่อถือต่ำ โดยเฉพาะวิธี Slide test ซึ่งเป็นวิธีที่โรงพยาบาลทั่วไปนิยมใช้ ดังนั้นการวินิจฉัยโรคไทฟอยด์จึงควรคำนึงถึงอาการ อาการแสดง และผลการเพาะเชื้อเป็นหลัก

3. ความสำคัญของการระบาดครั้งนี้คือ เป็นการระบาดของโรคในกลุ่มบุคลากรโรงพยาบาล ซึ่งถ้าไม่ควบคุมให้ดีกว่านี้อาจแพร่ไปสู่ชุมชนได้ จึงควรเพิ่มความสนใจในการรักษาและการป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรค

4. สำหรับ Salmonella group E ที่ตรวจพบในน้ำดื่มสำหรับผู้ป่วย น่าจะไม่ใช่สาเหตุของการระบาดในครั้งนี้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่ได้คั้นน้ำจากแหล่งนี้ จากการตรวจพบครั้งนี้ทางโรงพยาบาลจึงห้ามไม่ให้ญาติผู้ป่วยร่อนน้ำดื่มเอง ให้ใช้เฉพาะน้ำที่โรงพยาบาลจัดให้เท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

1. Gerald T.K. :Salmonellosis, Principle of Internal Medicine, Twelfth Edition, 1991; 609-613
2. Sydman D.R., and Gorbach S.L.: Salmonellosis Nontyphoidal, Bacterial Infection of Human Epidemiology and Control, Second Edition, 1991; 572-588
3. Evans A.S. : Adenovirus, Arbovirus, Enterovirus, Viral gastroenteritis, and Rubella, Viral infection of Human Epidemiology and Control, Third Edition, 1991; 77-88, 105-120, 191-248, 293-319, 617-624.

4 นฤมล ศิลารักษ์ : รายงานการสอบสวนโรคไข้เฉียบพลันที่ไม่ทราบสาเหตุ สงขลา, ฝ่ายพัฒนานักระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา (เอกสารยังไม่ได้ตีพิมพ์).

5.สดิส เวชชาชีวะ : ภูมิคุ้มกันต่อ Salmonella วิธีทำและแปลผลทาง Serology โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์, พ.ศ.2527; 14-28

รายงานโดย

แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์ แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ป้องกัน(ระบาดวิทยา)

กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

คณะผู้สอบสวนโรคขอขอบคุณหน่วยงานดังต่อไปนี้ ที่ได้ให้การสนับสนุนในการสอบสวนโรคสำเร็จไปด้วยดี

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร

2. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

- สถาบันวิจัยไวรัส
- กองมาตรฐานชั้นสูงตรสาธารณสุข
- กองวิเคราะห์อาหาร
- กองพยาธิวิทยา