

รายงาน

การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

การระบาดของตับอักเสบไวรัส เอ สระบุรี ตุลาคม 2535

621

การระบาดของตับอักเสบไวรัส เอ สระบุรี

ตุลาคม 2535

ในวันที่ 30 ตุลาคม 2535 กองระบาดวิทยาได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีว่า มีการระบาดของตับอักเสบในกลุ่มนักศึกษาของวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ตั้งแต่เดือนกันยายน 2535 เป็นต้นมา พบผู้ป่วย 40 ราย ทางคณะสอบสวนโรคจึงได้ดำเนินการ ในระหว่างวันที่ 3-5 พฤศจิกายน 2535

วัตถุประสงค์ของการสอบสวนโรคครั้งนี้เพื่อ

1. ยืนยันการวินิจฉัยโรค
2. อธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาด
3. ค้นหาแหล่งโรค และวิธีถ่ายทอดโรค
4. เสนอแนวทางในการควบคุมและป้องกันการระบาด

วิธีดำเนินการ

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยตับอักเสบ จากรายงานการเฝ้าระวังโรค, รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยตับอักเสบจากเวชระเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี ตั้งแต่เดือนกันยายน ถึง เดือนตุลาคม 2535

นอกจากนี้ทำการค้นหาผู้ป่วยเพิ่ม โดยกำหนดนิยามผู้ป่วย คือ บุคลากรในวิทยาลัย ที่มีไข้ ร่วมกับตัวเหลือง ตาเหลือง หรือไข้ ร่วมกับอาการต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อาการ คือ ปัสสาวะสีเข้ม เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย และจุกแน่นท้อง โดยมีอาการตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2535 เป็นต้นมา ร่วมกับผลการตรวจ antiHAV-IgM ให้ผลบวก

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ (Case-Control study)

นิยามผู้ป่วย เช่นเดียวกับ การค้นหาผู้ป่วยเพิ่ม

กลุ่มควบคุม คือ นักศึกษาห้องเดียวกันกับผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติตัวเหลือง ตาเหลือง มาก่อน ไม่มีประวัติตัวเหลือง ตาเหลืองในครอบครัว จะได้รับการคัดเลือกเพื่อตรวจซีรัม ทั้งนี้ผลการตรวจ antiHAV-IgM และ antiHAV-IgG ต้องให้ผลลบทั้งคู่

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

- ตรวจซีรัมในกลุ่มผู้ป่วย กลุ่มควบคุมและผู้ประกอบอาหารในวิทยาลัย
- เก็บตัวอย่างน้ำดื่ม ตรวจหาระดับโคลิฟอร์ม Coliform และ fecal coliform bacteria

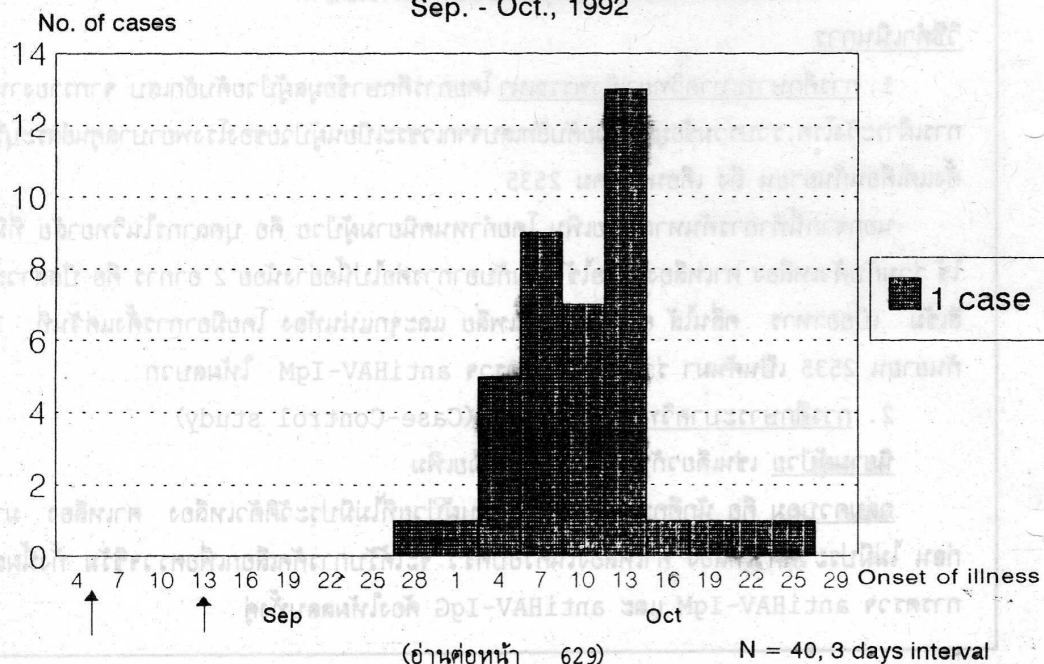
4. สํารวจสภาพทั่วไป และแหล่งน้ำดื่ม ของวิทยาลัย

ผลการศึกษา

จากข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังโรค พบว่า มีการระบาดของตับอักเสบที่อำเภอเมือง ในเดือน ตุลาคม 2535 มีรายงานผู้ป่วย 42 ราย เป็นนักศึกษาวิทยาลัยแห่งนี้ ถึง 40 ราย อีก 2 ราย เป็น ประชาชนทั่วไป แสดงว่าการระบาดเกิดขึ้นเฉพาะในวิทยาลัยเท่านั้น จากนักศึกษาที่ป่วย 40 ราย รพศ.สระบุรี ได้ส่งเจาะซีรัม เพื่อส่งตรวจ antiHAV-IgM จำนวน 17 ราย ให้ผลบวกทุกราย

การค้นหาลูกป่วยเพิ่ม พบผู้ป่วยในวิทยาลัย 48 ราย(เพิ่มจากเดิม 8 ราย) อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย 19.5 ปี(17-23 ปี) ผู้ป่วยทุกรายมีอาการไข้, ร้อยละ 94 มีปัสสาวะสีเข้ม, ร้อยละ 83 ตัวเหลือง ตาเหลือง, ร้อยละ 75 คลื่นไส้อาเจียน Epidemic curve (รูปที่ 1) แสดงการกระจายของผู้ป่วย 48 ราย ตามวันที่เริ่มมีอาการป่วย ลักษณะเข้าได้กับการมีแหล่งโรคร่วมกัน ผู้ป่วยรายแรกมีอาการ เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2535 รายสุดท้าย 25 ตุลาคม 2535 จากข้อมูลของ รพศ.สระบุรี บ่งชี้ว่า การระบาดครั้งนี้เป็นตับอักเสบไวรัสเอ ซึ่งมีระยะฟักตัวประมาณ 15 ถึง 50 วัน และจากรูปแสดงว่า ระยะที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อ น่าจะอยู่ระหว่างวันที่ 5-13 กันยายน 2535

FIGURE 1: Number of Hepatitis A Cases, by Onset of Illness, College A
Sep. - Oct., 1992



การระบาดของดับอักเสบ ไวรัส เอ สระบุรี ตุลาคม 2535

(ต่อจากหน้า 622)

เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามกลุ่มต่าง ๆ พบว่ามีผู้ป่วยเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาเท่านั้น เมื่อแยกนักศึกษาออกตามห้องเรียนทั้ง 7 ห้อง พบว่านักศึกษาห้อง 1 มีอัตราป่วยร้อยละ 11 ห้อง 4 มีอัตราป่วยร้อยละ 7 ห้อง 5 มีอัตราป่วยร้อยละ 20 และห้อง 6 มีอัตราป่วยร้อยละ 11 ไม่พบผู้ป่วยในกลุ่มนักศึกษาห้อง 2, 3 และ 7 ซึ่งอาจเนื่องจากนักศึกษาห้อง 2 และ 3 ปิดภาคเรียนใน ระหว่างวันที่ 5 - 13 กันยายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีแหล่งแพร่เชื้ออยู่ ส่วนนักศึกษาห้อง 7 ไม่ได้รับประทานอาหารภายในวิทยาลัย

วิทยาลัยแห่งนี้มีหอพักสำหรับนักศึกษา 4 หอ สำหรับนักศึกษาห้อง 1-4 และ 6 ส่วนนักศึกษาห้อง 5 และ 7 พักหอพักเอกชนนอกวิทยาลัย จากการสัมภาษณ์พบว่า ในช่วงดังกล่าวไม่มีงานเลี้ยงใด ๆ ที่นักศึกษาจัดรวมกันทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัย สำหรับอาหารนั้น นักศึกษาที่อยู่หอพักส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารที่วิทยาลัยทั้ง 3 มื้อ นักศึกษาห้อง 5 และบุคลากรกลุ่มอื่นมักจะรับประทานเฉพาะอาหารมื้อกลางวันเป็นส่วนใหญ่ ส่วนนักศึกษาห้อง 7 ซึ่งไม่พบผู้ป่วย รับประทานอาหารร้านค้าภายนอกวิทยาลัยเท่านั้น

ดับอักเสบไวรัส เอ เป็นโรคที่มีการถ่ายทอดทาง fecal-oral route ดังนั้น แหล่งแพร่เชื่อน่าจะมาจากอาหารหรือน้ำดื่มในวิทยาลัย จึงได้สัมภาษณ์ประวัติการรับประทานอาหารและคิมน้ำของนักศึกษาในช่วงวันที่ 5 - 13 กันยายน 2535

น้ำดื่มของวิทยาลัยเป็นน้ำประปาเทศบาล ตามอาคารต่างๆ จะมีเครื่องกรองน้ำและเครื่องทำน้ำเย็นของแต่ละอาคาร นักศึกษาที่เรียนอาคารใด พักหอใด จะคิมน้ำที่อาคารนั้น ดังนั้นน้ำดื่มตามอาคารเหล่านี้จึงไม่น่าจะเป็นแหล่งแพร่เชื้อของการระบาด ส่วนน้ำดื่มที่โรงอาหารของวิทยาลัยนั้น นักศึกษาทุกคน บุคลากรทุกกลุ่มจะคิมน้ำที่นี่ ดังนั้นหากน้ำจากเครื่องทำน้ำเย็นที่โรงอาหารเป็นแหล่งแพร่เชื้อ น่าจะพบผู้ป่วยจำนวนมากกว่านี้

ผลจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาบางคนคิมน้ำจากถังน้ำสำรองที่โรงอาหารซึ่งจัดไว้สำหรับนักศึกษาเท่านั้น โดยนักศึกษาจะใช้แก้วคิมน้ำดื่มจากถังโดยตรงพฤติกรรมเช่นนี้ทำให้มือของแต่ละคนสัมผัสกับน้ำ เกิดการปนเปื้อนลงไปในน้ำได้ จากข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ สันนิษฐานว่าน้ำดื่มจากถังสำรองหรืออาหารจากโรงอาหารของวิทยาลัยน่าจะเป็นแหล่งแพร่ เชื้อในการระบาดครั้งนี้

ได้ทำการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ case - control study จากจำนวน case 48 ราย control 34 ราย พบว่า ผู้ที่คิมน้ำในถังสำรองที่โรงอาหารมีโอกาสเป็นโรคดับอักเสบไวรัส เอ มากกว่าผู้ที่ไม่ได้คิมน้ำ 4.4 เท่า ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% - 1.45 - 13.98 . ส่วนอาหารจากโรงอาหารของวิทยาลัยและร้านค้าภายนอกที่นักศึกษานิยมรับประทาน ไม่น่าจะเป็นแหล่งแพร่เชื้อ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- ไม่พบคลอรีนในน้ำดื่มทุกตัวอย่าง
- น้ำดื่มในถังสำรองมีการปนเปื้อน coliform และ fecal coliform bacteria 220 และ 170 MPN/100 ml. ตามลำดับซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 2.2 MPN ต่อน้ำ 100 ซีซี.
- ซีรัม antiHAV-IgM ของผู้ประกอบอาหารให้ผลลบทุกราย

วิจารณ์

จากรายงานการสอบสวนโรคของกองระบาดวิทยา พบว่า มีการระบาดของโรคตับอักเสบไวรัส เอ เกือบทุกปี

สำหรับกลุ่มนักเรียนนั้น พบได้ค่อนข้างบ่อยโดยเฉพาะในปีที่ผ่านมาที่มีการระบาดในกลุ่มนักศึกษา 2 ครั้ง จากรายงานทั้งสิ้น 3 ครั้ง จากรายงานตั้งแต่ปี 2524 พบสาเหตุของการระบาดเกิดจากการดื่มน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัสตับอักเสบ เอ 10 ครั้ง การปนเปื้อนอาจพบได้หาก

- น้ำดื่มไม่มีการปรับปรุงคุณภาพก่อน เช่น ไม่เติมคลอรีน
- มีการแตกของท่อประปา เช่น รายงานการสอบสวนโรคนี้ ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช
- หรือ - มีการปนเปื้อนของเชื้อลงไปในน้ำในภาชนะ ดังเช่นรายงานนี้ เป็นต้น

สรุป

การระบาดของตับอักเสบไวรัส เอ ในครั้งนี้ เกิดเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาเท่านั้น สาเหตุเกิดจากน้ำดื่มในถังสำรองของนักศึกษามีการปนเปื้อนเชื้อจากมือของนักศึกษา ขณะใช้แก้วดื่มน้ำดื่มจากถังสำรอง คณะสอบสวนโรคได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสุขวิทยาส่วนบุคคล เช่น การล้างมือก่อนและหลังปฏิบัติงาน ก่อนรับประทานอาหาร การใช้แก้วดื่มน้ำดื่มจากถัง ควรรองน้ำจากก๊อกน้ำโดยตรง เป็นต้น และควรมีการเฝ้าระวังติดตาม ปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มโดยการเติมคลอรีน เป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง

หลังวันที่ 25 ตุลาคม 2535 ไม่พบว่ามีผู้ป่วยรายใหม่

รายงานโดย

พญ.อุไร ภูวนกุล แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน (ระบาดวิทยา) กองระบาดวิทยา, นพ.ศิริศักดิ์ วรินทราวาท กองระบาดวิทยา, พญ.รพิน สนิทพันธุ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร, วิจิตรา ไชยจันทร์ ผู้อำนวยการวิทยาลัย, สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี, ฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลศูนย์สระบุรีและศูนย์ระบาดวิทยาภาคกลาง

เอกสารอ้างอิง

1. Beneson, A.S., ed.: Control of communicable diseases in man. 15th ed. The American Public Health Association, Washington D.C., 1990: 197-200.

2. กิตติพงศ์ แซ่เจ็ง : รายงานการสอบสวนโรคตับอักเสบไวรัสเอ นครศรีธรรมราช แพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน(ระบาดวิทยา) กองระบาดวิทยา(เอกสารยังไม่ได้ตีพิมพ์)
3. รอ.ชัยวัฒน์ เทพเสนา : รายงานการสอบสวนโรคตับอักเสบไวรัสเอ ในสถาบันอุดมศึกษา แห่งหนึ่ง แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน(ระบาดวิทยา) กองระบาดวิทยา (เอกสารยังไม่ได้ตีพิมพ์)
4. ณรงค์ กษิติประดิษฐ์. รายงานการสอบสวนโรคตับอักเสบ ที่ อ.น่าน้อย จ.น่าน. และเสนอในการสัมมนาระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2524: 9 (บทคัดย่อ).
5. รายงานผลการสอบสวนโรคตับอักเสบเอ จ.สุรินทร์ พ.ศ. 2529. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ กองระบาดวิทยา; vol. 18, No. 4 : 37-40.
6. นพพร พัฒนพรพันธุ์, สุภาพ ไพศาลศิลป์, กานดา บัณฑิตจิต. การสอบสวนโรคตับอักเสบในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง จ.สุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2528. วารสารโรคติดต่อ; ปีที่ 12 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2529: 360-78.
7. สมนึก ศิริสุวรรณ. รายงานผลการสอบสวนโรคตับอักเสบในโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง อ.เทพา จ.สงขลา พ.ศ. 2530. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ กองระบาดวิทยา; vol.18, No. 52: 621-3.
8. เกษม เวชสุทธานนท์, การระบาดของโรคตับอักเสบเอ ในกลุ่มนักเรียน อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช เสนอในการสัมมนาระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 10 สิงหาคม 2535: 89-91 (บทคัดย่อ).
9. ศุภมิตร ชุณหะวัณ, สุทธพร ทองคง, ระพีณ สนิทพันธ์ และ Donald S. Burke. การระบาดของโรคตับอักเสบชนิดเอ จ.นครสวรรค์. เสนอในการสัมมนาระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 2 สิงหาคม 2527:8 (บทคัดย่อ).
10. กาญจนศักดิ์ ผลบูรณ์, ณรงค์ กษิติประดิษฐ์ และคณะ. การสอบสวนโรคตับอักเสบอำเภอทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช. วารสารโรคติดต่อ; ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2527:14-35.
11. สมศักดิ์ วัฒนศรี และคณะ. การระบาดของโรคตับอักเสบเอ ในโรงเรียนนายร้อยตำรวจ. วารสารแพทย์ตำรวจ; ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2530 :205-22.
12. พิชิต สกลพราหมณ์, มาตรฐานคุณภาพของน้ำดื่มที่ใช้ทางเคมีและชีวภาพ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม 2521;36-40