

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต2

(Journal of Medical and Public Health Region2)

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2-3 ประจำเดือนพฤษภาคม - ธันวาคม 2555

Vol.2 No.2-3 May - December 2012



ISSN: 2229 - 0117

2 เป็นวารสารวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย
 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนางานวิชาการระดับเขต
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัย นวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ของบุคลากรในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานทางวิชาการอื่นๆ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ การติดต่อและประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ

คณะกรรมการที่ปรึกษา

นายแพทย์ธีรพงศ์ สมบุญตนนท์	ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขต 2
นายแพทย์วิทยา ศุภรพันธ์	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี
นายแพทย์ศิริชัย ลิ้มสกุล	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลพบุรี
นายแพทย์นรินทร์รัชต์ พิชญคามินทร์	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี
นายแพทย์ณรงค์ ตั้งตรงไพโรจน์	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชัยนาท
นายแพทย์สาโรจน์ มะรุมดี	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง

บรรณาธิการอำนวยการ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไปในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
 ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี
 หัวหน้ากลุ่มของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี

บรรณาธิการ

นายแพทย์ปรีชา เปรมปรี

กองบรรณาธิการ

นายแพทย์ปรีชา เปรมปรี	นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร	ดร.อุษณีย์ พึ่งปาน
นายแพทย์พราน ไพรสุวรรณ	แพทย์หญิงณัฐพร ประกอบ	ดร.กฤษณา ศิริวิบูลยกิจ
นายประสาธน์ ลิ้มดุรงค์	ดร.พรเจริญ บัวพุ่ม	นางสาววิไล วิชาการ
นางสุภาภรณ์ วัฒนาร	นางสาวศิริพร วัชรการ	นางฐานิญา แสนศรี

ฝ่ายจัดการและฝ่ายศิลป์

นางสาววิภาศิริ อังประทีป	นายยุทธนา กลิ่นจันทร์	นายณัฐพล ผลาผล
--------------------------	-----------------------	----------------

กำหนดออก ราย 4 เดือน (มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม, กันยายน-ธันวาคม)

สำนักงาน

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี
 ถนนพหลโยธิน ตำบลพระพุทธบาท อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120
 โทรศัพท์ 036-266600, 036-266006 โทรสาร 036-267585

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 2 ยินดีรับบทความวิชาการ ผลงานวิจัย นวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังรอพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้กองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผลงานวิจัยและ/หรือบทความวิชาการ, กลุ่มที่ 2 นวัตกรรมและ/หรือผลงานสร้างสรรค์ โดยจำแนกเป็นลักษณะต่างๆ ดังนี้

1.1 นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ "บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

1.2 รายงานปริทัศน์ (Review article) เป็นบทความเพื่อฟื้นฟูวิชาการซึ่งรวบรวมผลงานเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะที่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาแล้ว โดยนำเรื่องมาวิเคราะห์ วิเคราะห์ และเปรียบเทียบเพื่อให้เกิดความกระจ่างแก่ผู้อ่านเกี่ยวกับเรื่องนั้น

1.3 รายงานผู้ป่วย (Case report) เป็นรายงานเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยรายที่น่าสนใจทั้งด้านประวัติ ผลการตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการคลินิกร่วมกัน

1.4 ย่อวารสาร (Abstract review) เป็นการย่อบทความทางวิชาการด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และวิทยาการที่เกี่ยวข้องที่น่าสนใจ ซึ่งได้รับการตีพิมพ์แล้วในวารสารนานาชาติเป็นภาษาไทย

1.5 นวัตกรรม/ผลงานสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ริเริ่มดำเนินการ มีการทดลองนำไปใช้ในพื้นที่ มีการติดตามประเมินผล และเขียนรายงานในรูปแบบของบทความวิชาการ

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

2.1 ชื่อเรื่อง

ควรสั้น กระชับ ให้ได้ใจความที่ครอบคลุม ตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.2 ชื่อผู้เขียน

ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอภิธานต่อท้ายชื่อและสถาบันที่ทำงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.3 เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ และชัดเจน เพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน โดยอักษร ใช้ตัวพิมพ์ Cordia New ขนาด 14

2.4 บทคัดย่อ

คือการย่อเนื้อหาสำคัญเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบ คือ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ ผลการศึกษา และวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.5 บทนำ

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษาค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.6 วัสดุและวิธีการศึกษา

แหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

2.7 ผลการศึกษา

อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐาน และข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์

2.8 วิวิจารณ์

ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

2.9 เอกสารอ้างอิง

1. ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver 1997

2. การอ้างอิงเอกสารใดๆ ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

3. เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงบทความจากวารสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร : หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. ในกรณีที่มีผู้แต่ง 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรกแล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

1. Fischl MA, Dickinson GM, Scott GB. Evaluation of heterosexual partners, children and household contacts of adults with AIDS. JAMA 1987; 257: 640-4.

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนชื่อเต็ม ตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

2. ธีระ รามสูตร, นิวัติ มนตรีวิสุทธิ, สุรศักดิ์ สัมปัตตะวนิช. อุบัติการณ์โรคเรื้อรังระยะแรกโดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยาคลินิกจากกวางขวางของผิวหนังผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคเรื้อรัง 589 ราย. วารสารโรคติดต่อ 2527; 10: 101-2.

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Toman K. Tuberculosis case-finding and chemo-therapy. Geneva: World Health Organization; 1979.

ข. การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์. ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การดื้อยาของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุญนาค, ตระหนักจิต หะรินสุต, บรรณาธิการ. ตำรายาอายุรศาสตร์เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร: รวมทรงศรน์; 2533. น. 115-20.

4. การส่งต้นฉบับ

การส่งเรื่องลงตีพิมพ์ให้ส่งต้นฉบับโดยใช้เอกสารขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว จำนวนไม่เกิน 8 หน้า 1 ชุด หรือแผ่น CD. พร้อมระบุชื่อ Fiie ถึงสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ถนนพหลโยธิน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120 หรือที่ E-mail address : drt.dpc2@gmail.com

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

- 5.1 เรื่องที่รับไว้กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ
- 5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน
- 5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้เขียนเรื่องละ 2 เล่ม

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 2 ถือเป็นผลงานทางวิชาการ การวิจัยนวัตกรรมและงานสร้างสรรค์วิเคราะห์ ตลอดจนความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน



วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 2
Journal of Medical and Public Health Region 2

ISSN : 2229-0117

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2-3 พฤษภาคม – ธันวาคม 2555

Volume 2 No. 2-3 May – December 2012

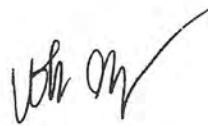
สารบัญ	หน้า
1. ประสิทธิภาพโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน จังหวัดอ่างทอง โสมยุพา เศรษฐี	1
2. การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนวัดโคกเสลา หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี อุดม สุดใจ และคณะ	11
3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อการลดอันตรายจากการใช้สารเคมีในกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส ในนาข้าว ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มะลิวัลย์ อัจฉริยธรรม	18
4. การวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลจากฐานข้อมูลกลางกระทรวงสาธารณสุขเพื่อประกอบการกำหนดนโยบายและการวางแผนการพัฒนางานด้านการส่งเสริมสุขภาพ ทับทิม ทองวิจิตร	25
5. การสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในพื้นที่ประสบอุทกภัย อำเภอมือง จังหวัดลพบุรี พฤศจิกายน 2554 ณิชาภา ตริชัยศรี และคณะ	33
6. รายงานผู้ป่วย Persistent Nonspecific Urethritis ที่มีสาเหตุจากเชื้อ Enterococcus spp. ร่วมกับ viridans group Streptococci พราน ไพรสวรรณ์	42

บรรณาธิการแถลง

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 2 เป็นวารสารที่จัดทำขึ้นเป็นปีที่ 2 เพื่อเป็นสื่อกลางถ่ายทอดองค์ความรู้ ระหว่างเครือข่ายสาธารณสุขเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งตอบสนองพันธกิจของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคสำหรับเครือข่ายทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่

วารสารฉบับนี้มียานวิจัยจำนวน 6 เรื่อง ประกอบด้วยประสิทธิผลโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานจังหวัดอ่างทอง การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนวัดโคกเสลา หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อการลดอันตรายจากการใช้สารเคมีในกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส ในนาข้าว ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง การวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลจากฐานข้อมูลกลางกระทรวงสาธารณสุข เพื่อประกอบการกำหนดนโยบายและการวางแผนการพัฒนางานด้านการส่งเสริมสุขภาพ การสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในพื้นที่ประสบอุทกภัย อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี พฤศจิกายน 2554 รายงานผู้ป่วย Persistent Nonspecific Urethritis ที่มีสาเหตุจากเชื้อ Enterococcus spp. ร่วมกับ viridans group Streptococci ซึ่งแต่ละเรื่องล้วนเป็นเรื่องที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งแก่ผู้ที่มีส่วนทำให้วารสารฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี หากมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้จัดทำขอรับไว้ด้วยความขอบพระคุณยิ่ง



(ดร.นายแพทย์ปรีชา เปรมปรี)

บรรณาธิการแถลง

ประสิทธิภาพโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน จังหวัดอ่างทอง
Effectiveness of Health Behavior Changing Program
in People with Pre-diabetes, Ang Thong Province

โฉมยุพา เศรษฐี

Chomyupha Sesthee

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง

Ang Thong Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน จังหวัดอ่างทอง กลุ่มตัวอย่าง เป็นประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองสุขภาพ ผลการคัดกรองเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน มีระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 110 – 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และสนใจ เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยกลุ่มทดลองเป็นผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบเข้าค่าย 30 คน ใช้เวลา 3 วัน 2 คืน เน้นการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด และเข้าร่วมชมรมเพื่อนช่วยเพื่อน สำหรับกลุ่มควบคุมเป็นผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบกรมอนามัย 30 คน ซึ่งเน้นการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด รวม 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน ๆ ละ 3 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาศึกษา 12 สัปดาห์ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม 2554 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (paired t – test และ independent t-test) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการศึกษา พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความรู้ ทักษะ พฤติกรรม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ หลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมในด้านความรู้ ทักษะ พฤติกรรมสูงขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ และระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักตัวและดัชนีมวลกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ข้อเสนอแนะโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบเข้าค่าย และแบบกรมอนามัย สามารถทำให้ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น และส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักตัวและดัชนีมวลกาย ดังนั้นจึงสามารถนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานได้ทั้งแบบเข้าค่ายและแบบของกรมอนามัย และควรมีการประเมินผลหลังเข้าร่วมโปรแกรมในช่วง 6 เดือน และ 1 ปี

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพ, โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ, กลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังและก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ ปัจจุบันได้แบ่งเบาหวานออกเป็น 2 ชนิด คือ เบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน (Insulin dependent diabetes mellitus, IDDM Type 1) พบได้ในเด็ก และมีประมาณ ร้อยละ 5 – 10 ของเบาหวานทั้งหมด เบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non - Insulin dependent diabetes mellitus, NIDDM Type 2) พบในวัยกลางคนมีประมาณ ร้อยละ 90 – 95 ของเบาหวานทั้งหมด โรคเบาหวาน เป็นโรคที่มีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นทั่วโลก สหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International diabetes Federation, IDF) ได้ประเมินจากข้อมูลที่มีอยู่ คาดว่าในปี พ.ศ.2550 มีคนเป็นเบาหวานทั่วโลกจำนวนมากถึง 246 ล้านคน หากไม่ดำเนินการอย่างเหมาะสมจะเพิ่มขึ้นอีกประมาณ ร้อยละ 55 เป็น 380 ล้านคน ในปี พ.ศ.2568⁽¹⁾

จากการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้โปรแกรม Chronic Diseases Surveillance ในการจัดการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ผลการศึกษา พ.ศ. 2553 จากจำนวน 43 จังหวัดที่ส่งรายงานให้สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าจังหวัดอ่างทองมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน สูงสุดเป็นอันดับ 3 มีอัตราป่วย 1,622.74 ต่อประชากรแสนคน⁽²⁾ จากการสำรวจสถานะสุขภาพของประชาชนจังหวัดอ่างทอง ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าปี 2553 มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไม่ติดต่อ เฉลี่ยเพียงร้อยละ 70 มีพฤติกรรมปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เฉลี่ยเพียงร้อยละ 40 และพบว่า ค่าดัชนีมวลกายของประชาชนมากกว่า 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร ทำให้มีภาวะโรคและภาวะค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นตามตัว⁽³⁾

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทองได้มีนโยบายการตรวจคัดกรองในกลุ่มประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป จากผลการคัดกรองโรค พบผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานควบคุมและป้องกันโรคไม่ติดต่อ จังหวัดอ่างทอง จึงได้ทำการศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน จังหวัดอ่างทอง ขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน จังหวัดอ่างทอง

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental) ประชากร (population) ประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มีผลการคัดกรองเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน มีระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 110 – 125 mg/dl และสมัครใจโดยกลุ่มทดลองสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบเข้าค่าย 30 คน ใช้เวลา 3 วัน 2 คืน เน้นการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด และเข้าร่วมชมรมเพื่อนช่วยเพื่อน สำหรับกลุ่มควบคุมเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบกรมอนามัย 30 คน ซึ่งเน้นการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดรวม 8 สัปดาห์ๆ ละ 1 วันๆ ละ 3 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาศึกษา 12 สัปดาห์ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ตุลาคม 2554 สำหรับการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Before - After 2 Group Designs) ดังรูปที่ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มทดลองโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบเข้าค่าย



2. กลุ่มโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบกรมอนามัย



OE1 OC1 หมายถึงการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ก่อนการทดลอง เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลความรู้ ทักษะ พฤติกรรมน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ผลการคัดกรองเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน มีระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 110 - 125 mg/dl ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

OE2 OC2 หมายถึงการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์หลังการทดลอง เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ระดับ น้ำตาลในเลือดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

X1 หมายถึง โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบเข้าค่าย
X2 หมายถึง โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบกรมอนามัย

รูปที่ 1 แสดงระยะเวลาในการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบบันทึกการคัดกรองสุขภาพ
2. แบบบันทึกผลการตรวจสุขภาพ
3. แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ส่วน

ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ทักษะเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

1. คัดกรองสุขภาพประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลอ่าวแก้ว อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ตรวจสอบความถูกต้องของแบบประเมิน และสรุปแบบประเมินเพื่อคัดแยกกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน คือ มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังดอาหาร FBS = 110 - 125 mg/dl

2. รับสมัครการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประชุมกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แบบเข้าค่าย จำนวน 30 คน กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบกรมอนามัย จำนวน 30 คน

3. ตรวจสุขภาพ/ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต 2 ครั้งห่างกัน 5 นาที โดยใช้ค่าเฉลี่ย และเจาะเลือดตรวจหาน้ำตาลในเลือด

4. ทดสอบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมสุขภาพ ทั้ง 2 กลุ่ม (Pre - Test)

5. ดำเนินการในกลุ่มทดลอง โดยใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้าค่าย ดังนี้

5.1 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ พักค้างคืน 3 วัน 2 คืน วันที่ 19 - 21 กรกฎาคม 2554 เน้นการออกกำลังกาย / ออกแรง การบริโภคอาหาร การจัดการความเครียด

5.2 ติดตามหลังเข้าค่าย โดยใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน หลังเข้าค่าย 2 สัปดาห์ จำนวน 2 ครั้ง ต่อไป 4 สัปดาห์ 2 ครั้ง รวม 4 ครั้ง

6. ดำเนินการในกลุ่มควบคุม โดยใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบกรมอนามัยโดยการจัดกิจกรรมให้ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๗ ละ 1 วัน ๗ ละ 3 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 1 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกิน และการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 2 การสร้างความเข้าใจสัญญาณที่

นำไปสู่พฤติกรรมกรรมกรกิน

สัปดาห์ที่ 3 มาเคลื่อนไหวออกกำลังกายกัน
เถอะ

สัปดาห์ที่ 4 อาหารชนิดใดที่ควรเลือกกินเพื่อ
สุขภาพ

สัปดาห์ที่ 5 การวางแผนการกินพอดี

สัปดาห์ที่ 6 การตั้งเป้าหมายและการให้รางวัล

สัปดาห์ที่ 7 องค์ประกอบของเทคนิคอื่น ๆ ต่อ
ความสำเร็จ เช่นสร้างความคิดใหม่ในแง่บวก การใช้
แรงสนับสนุนทางสังคมช่วยสนับสนุนการควบคุม
พฤติกรรม จัดการกับความเครียดที่เป็นสาเหตุ

สัปดาห์ที่ 8 การป้องกันไม่ให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น
กลับคืนมา

7. สัปดาห์ที่ 12 ตรวจสอบสุขภาพ ตรวจสอบทาง
ห้องปฏิบัติการ ทดสอบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม
สุขภาพกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Post -Test)
ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คำนวณค่าดัชนีมวล
กาย วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต 2 ครั้งห่างกัน 5
นาที โดยใช้ค่าเฉลี่ย และเจาะเลือดตรวจหาน้ำตาลใน
เลือด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐาน

2. สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics)
ได้แก่การทดสอบค่าที (paired t - test และ inde-
pendent t-test ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน
(Pearson Product moment Correlation Coefficient)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการ
ความเครียด ที่เกิดขึ้นหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมแบบ
เข้าค่าย และแบบกรมอนามัย ได้แก่ ความรู้ ทักษะ
พฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย ระดับ
น้ำตาลในเลือด

2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หมายถึง การ
เปลี่ยนนิสัย หรือพฤติกรรมเดิม ๆ แบบค่อยเป็นค่อย
ไปให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งควบคุมพฤติกรรม
3 ด้านพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร พฤติกรรม
ด้านการออกกำลังกาย การควบคุมอารมณ์และความ
รู้สึก

3. กลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน
หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป และมีข้อบ่งชี้ตามปัจจัย
เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน อีก 1 ข้อ หรือมากกว่า
นั้น และตรวจพบว่า มีระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่าง
110 - 125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ผลการศึกษา

1. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับ
เปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

1.1) ความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับ
เปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุมมีความรู้ไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ย
ระดับปานกลาง ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดย
มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 12.23 และ 12.10 ตามลำดับ
ดังตารางที่ 1

1.2) ความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับ
เปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้ไม่แตกต่างกัน
โดยมีคะแนนเฉลี่ย ระดับสูง ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่ม
ควบคุม โดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 16.53 และ 16.73
ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

1.3) ทักษะก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุมมีทักษะไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนน
เฉลี่ยทักษะก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับต่ำ ทั้ง
กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยมีคะแนนทักษะ
เฉลี่ย 26.77 และ 25.83 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

1.4) ทักษะหลังเข้าร่วมโปรแกรม
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุมมีทักษะไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนน

เฉลี่ยทัศนคติหลังเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับสูง ทั้ง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยมีคะแนนทัศนคติเฉลี่ย 40.46 และ 41.33 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

1.5) พฤติกรรมสุขภาพ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมสุขภาพ ไม่แตกต่างกันโดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ย 24.17 โดยกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ย 23.93 ดังตารางที่ 3

1.6) พฤติกรรมสุขภาพ หลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมสุขภาพ ไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ หลังเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับสูง คะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ย 30.83 โดยกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ หลังเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับสูง คะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ย 31.06 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความรู้ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	SD	t-value	df	p-value
ความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มทดลอง	12.23	1.406	0.337	58	0.737
กลุ่มควบคุม	12.10	1.647			
ความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มทดลอง	16.53	1.407	-0.564	58	0.575
กลุ่มควบคุม	16.73	1.337			

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ทัศนคติ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	SD	t-value	df	p-value
ทัศนคติก่อนเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มทดลอง	26.77	2.344	1.498	58	0.139
กลุ่มควบคุม	25.83	2.479			
ทัศนคติหลังเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มทดลอง	40.46	4.500	-0.868	58	0.389
กลุ่มควบคุม	41.33	3.110			

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมสุขภาพ ก่อนและหลังเข้าร่วมเข้าร่วม
โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	SD	t-value	df	p-value
พฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มทดลอง	24.17	2.780	0.330	58	0.743
กลุ่มควบคุม	23.93	2.703			
พฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มทดลอง	30.83	2.913	-0.308	58	0.759
กลุ่มควบคุม	31.06	2.958			

2. เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2.1) ความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลอง มีความรู้ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมีความรู้ระดับปานกลาง โดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 12.23 คะแนน หลังการทดลองมีความรู้ระดับสูงโดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 16.53 คะแนน กลุ่มควบคุม มีความรู้ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมีความรู้ระดับปานกลางโดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 12.10 คะแนน หลังการทดลองมีความรู้ระดับสูง โดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 16.73 คะแนน ดังตารางที่ 4

2.2) ทักษะคิดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลอง มีทักษะคิด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมีทักษะคิด ระดับปานกลางโดยมีคะแนนทักษะคิดเฉลี่ย 26.77 คะแนน หลังการทดลองมีทักษะคิดระดับสูง โดยมีคะแนนทักษะคิดเฉลี่ย 40.46 คะแนน กลุ่มควบคุม มีทักษะคิดก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมีทักษะคิดระดับปานกลาง โดยมีคะแนนทักษะคิดเฉลี่ย 25.83 คะแนน หลังการทดลองมีทักษะคิดระดับสูง โดยมีคะแนนทักษะ

คิดเฉลี่ย 41.33 คะแนน ดังตารางที่ 4

2.3) พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพ ระดับปานกลางโดยมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ย 26.77 คะแนน หลังการทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพระดับสูงโดยมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ย 40.46 คะแนน กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพระดับปานกลางโดยมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ย 25.83 คะแนน หลังการทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพระดับสูงโดยมีคะแนนทัศนคติเฉลี่ย 41.33 คะแนน ดังตารางที่ 4

2.4) น้ำหนักตัวก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 68.66 กก. หลังการทดลองมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 63.50 กก. กลุ่มควบคุม มีน้ำหนักตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 74.19 กก. หลังการทดลองมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 64.56 กก. ดังตารางที่ 4

2.5) ดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังเข้า

ร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า
กลุ่มทดลอง มีดัชนีมวลกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมีดัชนีมวลกาย
เฉลี่ย 28.69 ก.ก./ m^2 หลังการทดลองมีดัชนีมวลกาย
เฉลี่ย 25.54 ก.ก./ m^2 กลุ่มควบคุม มีดัชนีมวลกาย
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$
ก่อนการทดลองมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 28.42 ก.ก./ m^2
หลังการทดลองมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.36 ก.ก./ m^2
ดังตารางที่ 4

2.6) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลัง

เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า
กลุ่มทดลอง มีระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมี
ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 116.83 mg/dl หลังการ
ทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 96.17 mg/dl
กลุ่มควบคุม มีระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ก่อนการทดลองมี
ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 116.80 mg/dl หลังการ
ทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 92.90 mg/dl
ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-value	df	p-value
	ค่าเฉลี่ย	SD.	ค่าเฉลี่ย	SD.			
ความรู้							
กลุ่มทดลอง	12.23	1.406	16.53	1.407	-15.57	29	< 0.001
กลุ่มควบคุม	12.10	1.647	16.73	1.337	-13.34	29	< 0.001
ทัศนคติ							
กลุ่มทดลอง	26.77	2.344	40.46	4.500	-15.12	29	< 0.001
กลุ่มควบคุม	25.83	2.479	41.33	3.110	-18.28	29	< 0.001
พฤติกรรมสุขภาพ							
กลุ่มทดลอง	24.17	2.780	30.83	2.913	-15.91	29	< 0.001
กลุ่มควบคุม	23.93	2.703	31.06	2.958	-27.28	29	< 0.001
น้ำหนักตัว							
กลุ่มทดลอง	68.66	9.794	63.50	9.764	2.73	29	0.011
กลุ่มควบคุม	74.19	15.061	64.56	10.638	2.85	29	0.008
ดัชนีมวลกาย							
กลุ่มทดลอง	28.69	4.033	25.54	4.139	3.42	29	0.002
กลุ่มควบคุม	28.42	3.947	25.36	2.737	3.28	29	0.003
ระดับน้ำตาลในเลือด							
กลุ่มทดลอง	116.83	4.749	96.17	12.197	8.73	29	< 0.001
กลุ่มควบคุม	116.80	5.511	92.90	10.870	10.50	29	< 0.001

วิจารณ์

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความรู้ ทักษะคติ พฤติกรรม สูงขึ้น สอดคล้องกับคำกล่าวของ นิภา มนูญปิจู⁽⁴⁾ กล่าวไว้ว่า การปฏิบัติตนของบุคคลเป็นพฤติกรรมที่บุคคลสามารถแสดงออกให้ปรากฏ ซึ่งสังเกตเห็นและประเมินผลได้ การศึกษาด้านการปฏิบัติในทางพฤติกรรมศาสตร์ ถือว่า การปฏิบัติเป็นการแสดงออกที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างความรู้ กับความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อของบุคคลต่าง ๆ ดังนั้นความรู้และการปฏิบัติตนจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและต้องพึ่งพาอาศัยกัน การสร้างเสริมความรู้จะช่วยสร้างเสริมพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้วยเสมอ ถ้าหากไม่มีความรู้ ความเข้าใจก็จะไม่สามารถปฏิบัติตนอย่างถูกต้องได้ นอกจากนี้ยังพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ความรู้ ทักษะคติ พฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ทั้งแบบเข้าค่าย และแบบกรมอนามัย มีกิจกรรมหลัก จัดกิจกรรมให้ได้เรียนรู้ และฝึกปฏิบัติในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทำให้โอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างผู้เข้าร่วมโปรแกรมกับวิทยากร และเพื่อน ๆ ในกลุ่มเดียวกัน เป็นที่รวมแนวคิด ประสบการณ์ด้านต่าง ๆ โดยสมาชิกในกลุ่มมีการปฏิสัมพันธ์กัน การให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกระหว่างกัน มีเป้าหมายร่วมกัน ความคิดเห็นและประสบการณ์ก่อให้เกิดแนวคิดในการตัดสินใจ ค้นหา และพบวิธีการแก้ปัญหาาร่วมกัน นำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับบุคคลนั้น ๆ ซึ่งโอเร็ม⁽⁵⁾ กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มกระทำด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องมีเป้าหมายและเป็นการกระทำที่จริงจัง เพื่อดำรงรักษาชีวิตและสุขภาพอนามัย ความเป็นอยู่ที่ดีของตนเองไว้ตลอด

จนหลีกเลี่ยงโรคและอันตรายต่อชีวิตโดยน้ำตาลในเลือดลดลง หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 2 แบบ ทำให้กลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมีโอกาสร่วมกระบวนการเรียนรู้และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็นจากประสบการณ์ตรง ทำให้มีความเข้าใจและเห็นคุณค่าของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตัวในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดที่ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของหัน พรหมเคน⁽⁶⁾ ได้ทำการวิจัยเรื่องกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในผู้ป่วยเบาหวานของศูนย์สุขภาพชุมชนตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาองค์ความรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน โดยมี Model อาหาร ประกอบการเรียนการสอนทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดความเข้าใจในความรู้ที่เพิ่มมากขึ้น จากการสังเกต การถาม ตอบ ทำให้เกิดความตระหนักที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จนสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมและวิถีการดำเนินชีวิตซึ่งสามารถป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรคเบาหวานได้ โดยการส่งเสริมสุขภาพประชาชนการควบคุมการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะดังนี้

1. การจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มผู้ที่สงสัยว่าจะป่วย กลุ่มป่วย
โดยใช้โปรแกรมแบบเข้าค่าย และแบบกรมนาัย ตาม
แต่ความเหมาะสมของกลุ่มและสภาพความเป็นอยู่
และงบประมาณ

2. ควรพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัดเพื่อการบริหารที่เชื่อมโยง ต่อเนื่องและเพื่อให้ผู้บริหารเห็นข้อมูลเป็นปัจจุบัน

สามารถจัดการกับสถานการณ์ได้ทันทั่วทั้ง

3. เน้นเป็นนโยบายสาธารณะ โดยให้ทุกฝ่ายที่ทำงานเกี่ยวข้องกับประชาชน ตระหนักและเร่งดำเนินการทั้งการสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจ และจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหว การลดภาวะเครียด และจัดระบบบริการลดน้ำหนักให้ประชากรทุกกลุ่ม เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน ภาคประชาสังคมได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่จริงจัง และยั่งยืน

4. ควรทำการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ทางสื่อสารมวลชน อย่างจริงจัง เพื่อเตือนให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักรู้ และช่วยกันปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

5. ควรมีการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อย่างต่อเนื่องและจริงจัง เพื่อจะได้เป็นวิทยากรที่เชี่ยวชาญในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

6. ควรพัฒนาเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สุรธรณชัย วัฒนา ยิ่งเจริญชัย รองอธิบดีกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข นายแพทย์อัครังค์ สมบุญตนนท์ ผู้ตรวจราชการสาธารณสุข เขต 2 และนายแพทย์สาโรจน์

มะรุมติ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง ที่ได้ให้การสนับสนุนในการวิจัย ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย.
สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย 2550.
กรุงเทพมหานคร : วัฒนาการพิมพ์.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
รายงานการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา.
ประจำปีสัปดาห์ ปีที่ 43 ฉบับที่ 17;
4 พฤษภาคม 2555.
3. งานส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง.
สรุปผลงานงานส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล
ปีงบประมาณ 2553.
4. นิภา มนูญปัจจุ. ประชากรกับคุณภาพชีวิต.
กรุงเทพมหานคร: ศรีอนันต์; 2540.
5. Orem.D.E.(1995). Nursing : Concepts of Practice.
(5 th ed.) St. Louis : Mosby – Year Book;1995.
6. หัน พรมเคน. กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมใน
ผู้ป่วยเบาหวาน ของศูนย์สุขภาพชุมชนตาหลังใน
อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว . รายงานการวิจัย.
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว; 2550.

Abstract Effectiveness of Health Behavior Changing Program in People with Pre-diabetes, Ang Thong Province Chomyupha Sesthee. M.Sc.(Public Health) Ang Thong Provincial Health Office

Chomyupha Sesthee

Ang Thong Provincial Health Office

The purpose of this quasi – experimental study is to evaluate effectiveness of health behavior changing program in people with pre-diabetes, Ang Thong Province. The sample consisted of 60 volunteers who aged 35 and over and were at risk for diabetes with the screening result of blood sugar level between 110 - 125 mg/dl. They were divided into two groups, 30 people were in an experimental group and 30 people were in a control group. The experimental group was a group who voluntarily attended a camp program for three days two nights. The program was focused on learning and practice in controlling food consumption, exercise, stress management and participating in a self help group. The control group was a group who voluntarily attended the health behavior change program of the Department of Health for eight weeks, one day a week, three hours a day. This program was also focused on learning and practice in controlling food consumption, exercise and stress management. The data were collected between July- October 2011. The data were analyzed by descriptive statistics, paired t-test, independent t-test and Pearson Product Moment Correlation Coefficient. The study results revealed that, before attending the health behavior change programs, the mean scores of knowledge, attitudes and behaviors of the experimental and control groups were not significantly different at $p < 0.05$. After attending the health behavior change programs, the mean scores of knowledge, attitudes and behaviors of both groups were significantly increased at $p < 0.05$. In addition, blood sugar level, body weight and body mass index were significantly decreased at $p < 0.05$. It can be concluded that both health behavior change programs, the camp program and the program of the Department of Health, had an effect on improving knowledge, attitudes, behaviors, blood sugar level, body weight and body mass index in people with pre-diabetes. Thus, both programs can be utilized for changing health behaviors of people at high risk for diabetes, however, a follow-up at 6 months and 1 year after attending the programs should be further evaluated.

Keywords : *Effectiveness, Health Behavior Changing Program, Pre-diabetes*

การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนวัดโคกเสลา
หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
ระหว่างวันที่ 28 – 30 ธันวาคม 2554

อุดม สุดใจ*
อุษา จันทรขวัญ**
ศิริรัตน์ ปานโต***
ทีมSRRT ระดับอำเภอ****

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี
** สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมอ
***โรงพยาบาลบ้านหมอ
****คปสอ.บ้านหมอ

บทคัดย่อ :

ความเป็นมา

เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2554 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมอ ได้รับแจ้งว่ามีผู้ป่วยด้วยอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง จำนวน 23 ราย จึงดำเนินการสอบสวนโรคโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาสาเหตุและแหล่งที่มาของการระบาดในครั้งนี้

วิธีการศึกษา

นิยามผู้ป่วย หมายถึง ครู นักเรียน และเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนวัดโคกเสลา ที่มีอาการต่อไปนี้ อย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ คลื่นไส้/อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเหลว/ถ่ายเป็นน้ำ ระหว่างวันที่ 27-30 ธันวาคม 2554 จากนิยามดังกล่าว นำไปสู่การสัมภาษณ์และศึกษาอาการป่วยโดยใช้แบบสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษสัมภาษณ์ผู้ป่วย และทำการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ (Case – Control study) โดยมีผู้ป่วย 32 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 31 ราย หลังจากนั้นได้ทำการเก็บตัวอย่างอาเจียน, อุจจาระของผู้ป่วย, ตัวอย่างสิ่งปนเปื้อนมือขวาและซ้ายแม่ครัว และน้ำดื่มในโรงเรียน ส่งตรวจเพาะเชื้อ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 32 ราย เป็นนักเรียน ไม่มีผู้เสียชีวิต เป็นเพศชาย 12 ราย (ร้อยละ 37.50) เพศหญิง 20 ราย (ร้อยละ 62.50) เป็นผู้ป่วยใน ร้อยละ 21.88 ผู้ป่วยนอก ร้อยละ 78.12 อาการแสดงของผู้ป่วย พบ คลื่นไส้อาเจียน 100 % รองลงมาคือปวดท้อง 87.50% และอาการถ่ายเหลว/ถ่ายเป็นน้ำ 34.38% การเกิดโรคในครั้งนี้เป็นลักษณะการเกิดโรคแบบแหล่งโรคร่วม (Common source) เนื่องจากผู้ป่วยทุกคนมีแหล่งสัมผัสโรคที่จุดเดียวกันคือ โรงเรียนวัดโคกเสลา หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี มีการรับประทานอาหารมื้อกลางวันร่วมกัน และระยะเวลาเริ่มป่วยก็เป็นช่วงเวลาใกล้เคียงกัน หลังจากนั้นก็ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการเพิ่มขึ้นอีกจากการวิเคราะห์ชนิดของอาหารที่นักเรียนรับประทาน Case Control Study ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ที่ได้รับปัจจัยเสี่ยงแล้วมีอาการป่วยมากกว่าผู้ไม่ได้รับ (Odds Ratio) มากที่สุด คือผู้ที่ดื่มน้ำโรงเรียน มีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับประทาน 21.45 เท่า มากกว่าอาหารประเภทอื่น แต่การระบาดครั้งนี้ไม่สามารถบ่งชี้แหล่งโรคที่ชัดเจนได้ เนื่องจากไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ และยังไม่สามารถทราบถึงชนิดของเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการของโรคได้ เนื่องจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในการส่งตรวจเพาะเชื้อตัวอย่างอุจจาระและอาเจียนของผู้ป่วย, ตัวอย่างสิ่งปนเปื้อนมือขวาและซ้ายของแม่ครัว รวมทั้งตัวอย่างน้ำดื่มที่โรงเรียนจัดให้นักเรียนดื่ม ไม่พบเชื้อทุกตัวอย่าง

ความเป็นมา

วันที่ 28 ธันวาคม 2554 เวลา 08.30น.

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมอ ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัวว่ามีผู้ป่วยเป็นนักเรียนจากโรงเรียนวัดโคกเสลา หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี จำนวน 23 ราย มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัว และได้ส่งต่อไปที่โรงพยาบาลบ้านหมอ ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ซึ่งประกอบด้วยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมอ โรงพยาบาลบ้านหมอและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอบ้านหมอ จึงได้ออกดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค ระหว่างวันที่ 28 – 30 ธันวาคม 2554

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการยืนยันการวินิจฉัยโรคและการระบาดของโรค
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรค ในแง่บุคคล เวลา สถานที่ และปัจจัยเสี่ยง
3. เพื่อค้นหาแหล่งที่มาของการแพร่ระบาด
4. เพื่อหาแนวทางในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1. รวบรวมข้อมูลลักษณะการเกิดโรคของผู้ป่วยตามบุคคล เวลา และสถานที่ โดยใช้แบบสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เข้ารับการักษาที่โรงพยาบาลบ้านหมอและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัวทุกราย และสัมภาษณ์ครู นักเรียน และแม่ครัว

1.2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียนวัดโคกเสลา หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี โดยมีนิยามผู้ป่วย คือ ครู นักเรียน และเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนวัดโคกเสลา ที่มีอาการต่อไปนี้ อย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ คลื่นไส้/อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเหลว/ถ่ายเป็นน้ำ ระหว่างวันที่ 27-30 ธันวาคม 2554

2. การศึกษาสิ่งแวดล้อมและกระบวนการ

ประกอบอาหารในโรงเรียน โดยรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตลักษณะสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ห้องครัว สุขอนามัยของแม่ครัว สถานที่รับประทานอาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ รวมถึงสภาพแวดล้อมทั่วไปรอบๆ โรงเรียน เพื่อประเมินจุดเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อโรค

3. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ ทำการศึกษาแบบ Case – Control study เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค โดยมีผู้ป่วยและกลุ่มเปรียบเทียบดังนี้

ผู้ป่วย มีอาการตามนิยามเช่นเดียวกับการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

กลุ่มเปรียบเทียบ นักเรียนที่มาโรงเรียนในวันที่ 28 ธันวาคม 2554 และไม่มีอาการตามนิยามผู้ป่วย โดยวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยใช้สถิติอัตราป่วยและ Odds Ratio

4. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ เก็บอาเจียนผู้ป่วย 2 ราย อุจจาระผู้ป่วย 7 ราย ตัวอย่างสิ่งปนเปื้อนมือขวาและซ้ายแม่ครัวและน้ำดื่มในโรงเรียน ส่งตรวจเพาะเชื้อที่โรงพยาบาลพระพุทธบาท

ผลการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

สถานที่เกิดการระบาดแห่งนี้เป็นโรงเรียนวัดโคกเสลา หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี เปิดสอนนักเรียนชั้นอนุบาลและประถมศึกษา มีครูและเจ้าหน้าที่ รวม 8 คน นักเรียน 83 คน จำแนกเป็นนักเรียนระดับอนุบาล 17 คน นักเรียนระดับประถมศึกษา 66 คน ระหว่างวันที่ 27-30 ธันวาคม 2554 พบผู้ป่วยตามนิยาม จำนวน 32 คน (อัตราป่วยรวม 38.56%) ซึ่งผู้ป่วยทั้งหมดเป็นนักเรียน จำแนกเป็นเพศชาย 12 ราย (ร้อยละ 37.50) เพศหญิง 20 ราย (ร้อยละ 62.50) อัตราป่วยของนักเรียน จำแนกตามระดับชั้น (ตารางที่ 1) พบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีอัตราป่วยสูงสุด เท่ากับ 66.67% และอัตราป่วยต่ำสุด เป็นชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีอัตราป่วยเท่ากับ 16.67%

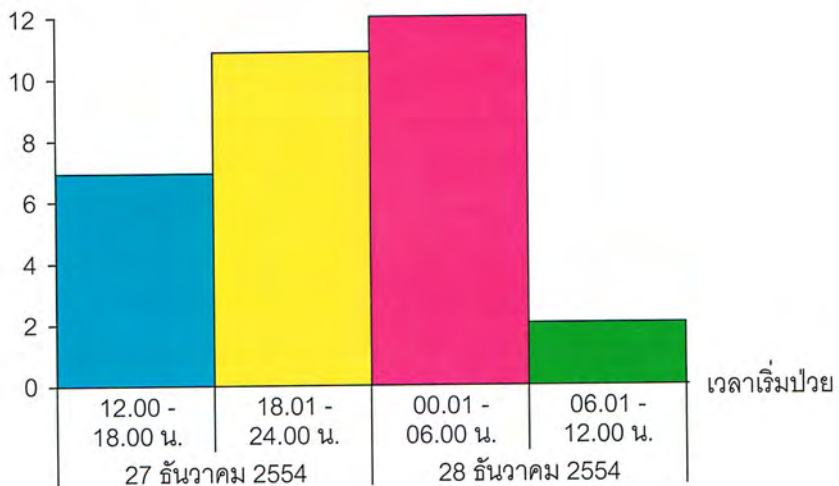
ตารางที่ 1 อัตราป่วยโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามระดับชั้น โรงเรียนวัดโคกเสลา ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี วันที่ 27-30 ธันวาคม 2554

ชั้นเรียน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด (คน)	จำนวนนักเรียนป่วย (คน)	อัตราป่วย (%)
อนุบาล 1	13	0	0.00
อนุบาล 2	4	1	25.00
ป.1	9	4	44.44
ป.2	10	3	30.00
ป.3	12	2	16.67
ป.4	17	11	64.71
ป.5	12	7	58.33
ป.6	6	4	66.67
รวม	83	32	38.56

ลักษณะการเกิดโรคตามเวลา สถานที่ และบุคคล พบว่าผู้ป่วยรายแรกเป็นนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เริ่มป่วยวันที่ 27 ธันวาคม 2554 เวลาประมาณ 16.00 น.และพบผู้ป่วยรายสุดท้าย วันที่ 28 ธันวาคม 2554 เวลา 08.30 น. เมื่อนำวันและเวลาเริ่มป่วยของ

ผู้ป่วยทั้ง 32 ราย มาสร้าง Epidemic curve (รูปที่ 1) มีลักษณะของการระบาดเป็นแบบแหล่งโรคร่วม (Common source) โดยวัน เวลาที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ วันที่ 27 ธันวาคม 2554 ช่วงเวลา 18.01-21.00 น. การระบาดครั้งนี้มีระยะฟักตัวสั้นที่สุด 4.30 ชั่วโมง

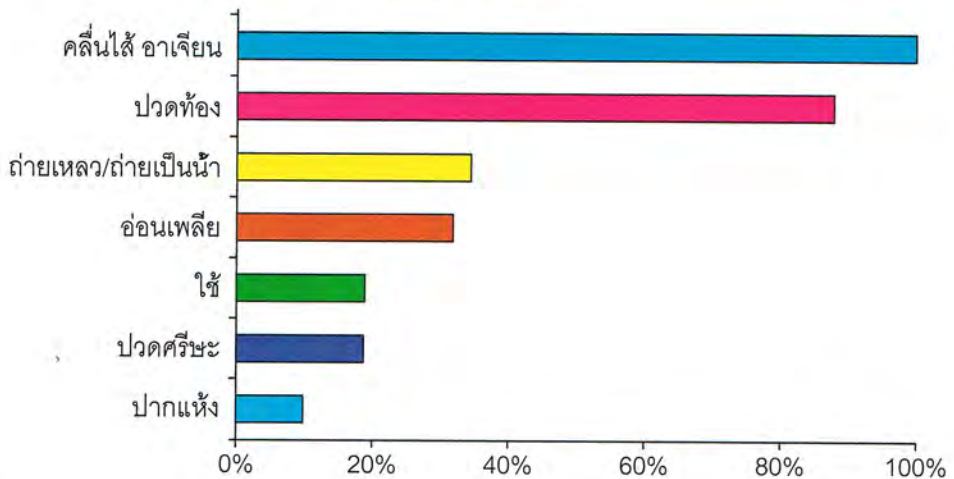
รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ ตามวันและเวลาเริ่มป่วย โรงเรียนวัดโคกเสลา ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี วันที่ 27 - 28 ธันวาคม 2554 (n=32)



อาการแสดงของผู้ป่วย แยกได้ดังนี้ คลื่นไส้ อาเจียน 100 % ปวดท้อง 87.50% ถ่ายเหลว/ถ่ายเป็นน้ำ 34.38% อ่อนเพลีย 31.25% ใช้ 18.75 ปวดศีรษะ 18.75% และ ปากแห้ง 9.38 % (รูปที่ 2) ผู้ป่วยเข้ารับ

การรักษาโรงพยาบาลบ้านหมอ 81.25% (26 ราย) เป็นผู้ป่วยใน 7 ราย ผู้ป่วยนอก 19 ราย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัว 18.75% (6 ราย)

รูปที่ 2 อาการของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ โรงเรียนวัดโคกเสลา ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี วันที่ 27 - 28 ธันวาคม 2554 (n=32)



2. การศึกษาสิ่งแวดล้อมและกระบวนการประกอบอาหารในโรงเรียน

ผลการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโคกเสลา เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของงานโภชนาการการจัดการด้านอาหารและเครื่องดื่ม ได้ข้อมูลว่าโรงเรียนแห่งนี้ มีโรงอาหาร จำนวน 1 แห่ง ลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว พื้นโรงอาหารเป็นปูนคอนกรีต ยกพื้นสูงจากพื้นดินประมาณ 30 เซนติเมตร มีพื้นที่จัดเตรียมและปรุงอาหารแยกส่วนชัดเจนอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร

ในการประกอบอาหารแต่ละวัน แม่ครัวจะเตรียมอาหารให้เสร็จเวลาประมาณ 11.00 น. ของแต่ละวัน ซึ่งแม่ครัวจะตักอาหารใส่ภาชนะไว้เพื่อรอให้นักเรียนพักรับประทานอาหารประมาณ 11.30 น. โดยอาหารที่ตักไว้นั้นจะคลุมด้วยผ้าขาวบาง ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารที่โรงเรียนจัดให้ ส่วนน้ำดื่มเป็นน้ำประปาส่งผ่านเครื่องกรองซึ่งจัดไว้ในอาคารโรงอาหาร นอกจากนี้ทางโรงเรียนยังจัดนมให้นักเรียนทุกคน โดยนักเรียนทุกระดับชั้นให้ดื่มวันละ 1 รอบ ในเวลาประมาณ 14.00น. อาจมีบางวันที่นักเรียน

ระดับอนุบาลจะได้ดื่มวันละ 2 รอบ เนื่องจากหากมีนมเหลือในวันที่ผ่านมาก็จะเก็บใส่ตู้เย็นและนำมาให้นักเรียนชั้นอนุบาลดื่มในช่วงเช้า ในช่วงประมาณ 08.30 น. โดยนมจะมีรถมาส่งให้ทางโรงเรียน เวลาประมาณ 07.00 น. ของทุกวัน นมจะเก็บในถังน้ำแข็งจนกระทั่งนำออกเตรียมให้นักเรียนดื่ม หากมีนมเหลือในแต่ละวันจะนำไปแช่ในตู้เย็นของโรงเรียนและนำออกมาให้เด็กอนุบาลดื่มในช่วงของวันถัดไป

การล้างทำความสะอาดภาชนะจะล้างโดยล้างผ่านน้ำยาทำความสะอาด 1 ครั้ง ต่อจากนั้นจะล้างผ่านน้ำสะอาด 2 ครั้ง โดยหลังจากล้างจะมีการฟึ่งตากแดดให้แห้งแล้วจึงเก็บใส่ตู้เก็บ

3. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ได้ทำการศึกษา Case – Control study โดยใช้แบบสอบถามและแบบสอบสวนโรคเฉพาะรายถามผู้ป่วยและกลุ่มเปรียบเทียบถึงประวัติอาหารที่รับประทานในวันที่ 26-27 ธันวาคม 2554 (คำถามปลายปิด) ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ เปรียบเทียบผู้ป่วยและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามอาหารที่สงสัย

อาหารที่รับประทาน	ผู้ป่วย		กลุ่มเปรียบเทียบ		ค่าOR	95%CI
	รับ ประทาน	ไม่รับ ประทาน	รับ ประทาน	ไม่รับ ประทาน		
นมโรงเรียน	32	0	26	5	7.33	0.78 - 171.81
น้ำโรงเรียน	32	0	19	12	21.45	2.55 - 472.84
น้ำลำไย	21	11	7	24	6.55	1.90 - 23.59
น้ำบลูเบอร์รี่	2	30	16	15	0.06	0.01 - 0.35
น้ำอุน	11	21	30	1	0.02	0.00 - 0.15
วุ้น	3	29	3	28	0.97	0.14 - 6.71
ต้มยำไก่	30	2	29	2	1.03	0.10 - 11.23
ต้มจืดผักกาดขาวใส่หมูสับ	32	0	29	2	3.30	0.28 - 87.14
ใส่ลูกชิ้นหมูใส่เต้าหู้ไข่						

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ป่วยทั้ง 32 ราย (ร้อยละ 100) จะรับประทานนมโรงเรียน น้ำโรงเรียน ต้มจืดผักกาดขาวใส่หมูสับใส่ลูกชิ้นหมูใส่เต้าหู้ไข่ เปรียบเทียบกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 31 ราย ซึ่งจะรับประทานนมโรงเรียน จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.87 น้ำโรงเรียน จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.29 และต้มจืดผักกาดขาวใส่หมูสับใส่ลูกชิ้นหมูใส่เต้าหู้ไข่ จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.55 จากการวิเคราะห์ชนิดของอาหารและน้ำที่นักเรียนรับประทาน ผลจากการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาค่าความเสี่ยงมากที่สุด พบว่า นักเรียนที่ดื่มน้ำโรงเรียน มีโอกาสเสี่ยงที่จะป่วยโรคอาหารเป็นพิษ 21.45 เท่าเมื่อเทียบกับนักเรียนที่ไม่ดื่ม โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 2.55 - 472.84 ปัจจัยเสี่ยงอีกชนิดที่พบได้แก่ น้ำลำไย มีค่า OR เท่ากับ 6.55 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 1.90 -23.59 ส่วนปัจจัยป้องกันพบ 2 รายการ ได้แก่ น้ำบลูเบอร์รี่และน้ำอุนซึ่งมีค่า OR เท่ากับ 0.06 และ 0.02 และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.01-0.35 และ 0.00 -0.15 ตามลำดับ

4.การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

4.1.ตัวอย่างจากผู้ป่วย

- ตัวอย่างอาเจียนผู้ป่วย 2 ราย ซึ่งส่งตรวจโรงพยาบาลพระพุทธบาท ผลเพาะเชื้อไม่พบ
- ตัวอย่างอุจจาระผู้ป่วย 7 ราย ซึ่งส่งตรวจโรงพยาบาลพระพุทธบาท ผลเพาะเชื้อไม่พบ

4.2.ตัวอย่างจากแม่ครัว

- ตัวอย่างสิ่งปนเปื้อนมือขอวาและช้อนแม่ครัว ซึ่งส่งตรวจโรงพยาบาลพระพุทธบาท ผลเพาะเชื้อไม่พบ

4.3.ตัวอย่างน้ำดื่ม

- ตัวอย่างน้ำดื่มในโรงเรียน ซึ่งส่งตรวจโรงพยาบาลพระพุทธร ผลเพาะเชื้อไม่พบ

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. ให้สุศึกษาและความรู้เรื่องโรคอาหารเป็นพิษแก่ผู้บริหารโรงเรียน ครู แม่ครัว และนักเรียน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดซ้ำ
2. ให้สุศึกษาและความรู้แก่ผู้บริหารโรงเรียน ครู แม่ครัว โดยเลือกรายการอาหารที่มีความ

เสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้อย ประสิทธิภาพทุกครั้งก่อนรับประทาน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปรุงและตักอาหาร หลีกเลี่ยงการสัมผัสอาหารโดยตรง กรณีแม่ครัวมีอาการท้องเสีย ควรหยุดรักษาตัวให้หาย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคไปสู่บุคคลอื่น

3. ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ โดยเฝ้าระวังผู้ที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเหลว/ถ่ายเป็นน้ำ ที่มีประวัติรับประทานอาหาร น้ำ, นม ที่โรงเรียนวัดโคกเสลาจัดให้ รวมทั้งที่รับประทานอาหารจากรถเร่ที่เข้ามาขายในโรงเรียน เมื่อวันที่ 27 และ 28 ธันวาคม 2554 มาับการรักษาที่โรงพยาบาลบ้านหมอและ รพ.สต.หนองบัว

วิจารณ์ผล

จากอาการทางคลินิก อาการเด่นของผู้ป่วยส่วนใหญ่ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง มากกว่าอาการถ่ายเหลว/ถ่ายเป็นน้ำ แต่มีอาการไม่รุนแรง และลักษณะของ Epidemic curve แบบ common source ที่แสดงถึงการถ่ายทอดโรคจากแหล่งโรคร่วมและแพทย์มีการวินิจฉัยผู้ป่วยทุกรายว่าเป็นโรคอาหารเป็นพิษ แต่การระบาดครั้งนี้ไม่สามารถบ่งชี้แหล่งโรคที่ชัดเจนได้ เนื่องจากไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ และยังไม่สามารถทราบถึงชนิดของเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการของโรคได้ เนื่องจากในการส่งตรวจเพาะเชื้อตัวอย่างอุจจาระและอาเจียนของผู้ป่วย, ตัวอย่างสิ่งปนเปื้อนมือขวาและซ้ายของแม่ครัว รวมทั้งตัวอย่างน้ำดื่มที่โรงเรียนจัดให้นักเรียนดื่ม ไม่พบเชื้อทุกตัวอย่าง

ข้อจำกัดในการสอบสวน

1. การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามในนักเรียน ได้เพียงร้อยละ 90 เนื่องจากวันที่ดำเนินการมีนักเรียนส่วนหนึ่งไม่มาโรงเรียน และในจำนวนนั้นส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วย

2. ไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารที่เด็กรับประทานได้ ทั้งอาหารที่ทางโรงเรียนจัดให้หรือจากรถเร่ จึงไม่สามารถทราบชนิดของเชื้อและแหล่งโรคที่ทำให้เกิดการระบาดของโรคครั้งนี้ได้

สรุปผล

การระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ในนักเรียนโรงเรียนวัดโคกเสลา หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี โดยลักษณะของการระบาดแบบแหล่งโรคร่วมเดียวกัน แต่ไม่สามารถระบุแหล่งโรคและชนิดของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดการระบาดของโรคได้

ข้อเสนอแนะ

1. ทีม SRRT ควรจะติดตามใช้แบบสอบถามในนักเรียนทุกคนที่ไม่ได้มาโรงเรียนในวันที่ตั้งพื้นที่ดำเนินการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

2. แม่ครัวของโรงเรียนในแต่ละวันก่อนตักอาหารเสิร์ฟให้กับนักเรียน ควรจะตักอาหารส่วนหนึ่งใส่ถุงพลาสติกแช่ในตู้เย็น โดยเก็บตัวอย่างนั้นไว้ 3 วัน เพื่อจะได้มีไว้ส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เมื่อเกิดโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน

3. เมื่อมีการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ หรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรค ควรมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้เร็วที่สุดเพื่อดำเนินงานสอบสวนโรคอย่างทันท่วงที

4. เมื่อมีการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ หรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรค ทีม SRRT ต้องพยายามเก็บตัวอย่างอาหารที่สงสัยส่งตรวจให้ทันท่วงที และได้มากที่สุด เพื่อช่วยอธิบายสาเหตุของการระบาดได้

5. ผู้ปรุงผู้ที่สัมผัสอาหารที่มีอาการป่วย เช่น โรคอุจจาระร่วง ไข้ ไอ เจ็บคอ มีอัมพาตมือเท้าชา ให้งดปรุงและประกอบอาหาร ให้พักรักษาตัวจนกว่าอาการจะหาย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะครูและเจ้าหน้าที่โรงเรียนวัดโคกเสลา ที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค, บุคลากรของโรงพยาบาลพระพุทธรบาท ที่ให้ความอนุเคราะห์การตรวจเพาะเชื้อเอแบคจากตัวอย่างที่ส่งตรวจ และเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาและงานควบคุม

โรคสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีที่ให้คำปรึกษา
ในการดำเนินงานสอบสวนควบคุมโรค และการเขียน
รายงานสอบสวนโรคในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการ
ดำเนินงานระบาดวิทยา. กรุงเทพมหานคร: กองระบาด
วิทยากระทรวงสาธารณสุข; 2535.
2. สำนักโรคติดต่อควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ

มหานคร: กลุ่มงานพัฒนาระบบและมาตรฐาน วิทยา
สำนักโรคติดต่อ. กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข;
2546.

3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัด สระบุรี
กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารประกอบการอบรม
SRRT ระดับอำเภอ; 2548.
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี
กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารประกอบการอบรม SRRT
ระดับอำเภอ; 2555.

Abstract Background : On 28th December 2011, the Ban Mo district health office was notified that there was a cluster of GI symptom cases, 23 patients with symptom of nausea vomiting and abdominal pain. The investigation to examine the cause of this outbreak was taken.

Methods : The case definition of this outbreak investigation is "teachers, students, and school officers of Khok Salao school with at least have two of these three symptoms; nausea/vomiting, abdominal pain, loose/watery stool between 27th-30th December 2011". The outbreak investigation was taken which consist of interviewing, case-control studying, and specimens collecting.

Results : The investigation reveals 32 cases of students with no death. Cases proportion is 12 males (37.50%) to 20 females (62.50%). Admission rate is 7 (21.88%) of admitted cases to 25 (78.12%) treated as outpatients. Major symptom is nausea or vomiting (100.00%), the second most is abdominal pain (87.50%), follows by loose or watery stool (34.38%). The cause was suspected as common source type, the food stuffs which were eaten during lunch. Disease shows short incubation period, with no second generation cases. The case-control study reveals most prominent suspected cause of drinking water with OR = 21.45 (2.55-472.84). But cause determination is not completely clear because all collected specimens reveal no contamination.

ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อการลดอันตรายจากการใช้สารเคมีในกลุ่ม
ออร์กาโนฟอสฟอรัส ในนาข้าว ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
Effectiveness of Knowledge Program on Organophosphorus Use to Reduction of
dangerous on Field Tambon Maungtia Wiset chai chan district, Angthong province

มะลิวัลย์ อัจฉริยธรรม

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลม่วงเตี้ย

Maliwan Auschariyatham

Hospital health care district Maungtia

บทคัดย่อ :

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลอง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง 2 กลุ่ม (Purposive Sampling Experiment : Two groups Pretest-Posttest Disign) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมต่อการเปลี่ยนแปลงในเรื่อง ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และเพื่อเปรียบเทียบระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในซีรัมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวก่อนและหลังการอบรม โดยการจัดการอบรมให้ความรู้ และติดตามผล ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างได้จากเลือกแบบเจาะจง จำนวน 243 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ใช้สถิติ paired t-test และ Independent t-test และตรวจวัดระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในซีรัมเกษตรกรด้วยกระดาษทดสอบเอนไซม์

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความรู้ระดับสูงซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรม มีระดับเจตคติระดับดีเพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรมซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรม ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีสัดส่วนของเกษตรกรที่มีระดับโคลีนเอสเตอเรสในเลือดปกติหลังการอบรมเพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรม

โดยสรุปโปรแกรมการให้ความรู้โดยใช้ทฤษฎีความรู้ทำให้เกษตรกรมีระดับความรู้สูง มีเจตคติและพฤติกรรมดีขึ้น มีสัดส่วนของเกษตรกรที่มีระดับโคลีนเอสเตอเรสในเลือดหลังการอบรมอยู่ในระดับปกติเพิ่มขึ้น จึงควรส่งเสริมให้นารูปแบบการอบรมนำไปใช้ในการอบรมเกษตรกรในท้องถิ่นอื่นๆ ต่อไป

ความสำคัญ : ระดับโคลีนเอสเตอเรส , ออร์กาโนฟอสฟอรัส , โปรแกรมการให้ความรู้

บทนำ

ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศไทย ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักประกอบกับ ปัจจุบันเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้า ทั้งทางด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม มีการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในภาคเกษตรกรรมมากขึ้น เพื่อประหยัดเวลาและกำลังคน ส่งผลให้การเกษตรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ซึ่งในอดีตเกษตรกรใช้ธรรมชาติซึ่งผลผลิตที่ได้ไม่

มากนัก ซึ่งปัจจุบันการนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาใช้ กำจัดแมลงที่ทำลายผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งการนำสารเคมีต่าง ๆ เหล่านี้ มาใช้หากขาดความระมัดระวัง หรือการใช้ที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิธี จะทำให้เกิดโทษต่อตัวเกษตรกร รวมทั้งส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมได้ แนวโน้มการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชพบว่ามีแนวโน้มการใช้เพิ่มมากขึ้นทุกปี รวมทั้งสถิติผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตที่ได้รับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

อาชีพหลักของประชาชนตำบลม่วงเตี้ย คือ การเกษตร โดยเฉพาะการปลูกข้าว ตำบลม่วงเตี้ย มีพื้นที่ปลูกข้าว ไร่ละ 75 ของพื้นที่ทำการเกษตร ทั้งหมด⁽¹⁾ และมีการใช้สารเคมีในทุกครัวเรือนที่ทำนา ข้าว สารเคมีที่ใช้ คือ สารเคมีกลุ่มออร์กาโน ฟอสฟอรัส จากรายงานสถานการณ์ของโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticide Poisoning)⁽²⁾ พบว่า จังหวัดอ่างทอง มีรายงานผู้ป่วย ปี 2551 จำนวน 4 ราย ปี 2552 3 ราย และปี 2553 จำนวน 6 ราย อาการเบื้องต้นที่ตรวจพบจากการใช้สารเคมีโดยมีผู้ป่วยมารักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คือ เวียนศีรษะ แน่นหน้าอก และอาเจียน พิษของสารเคมีในระยะยาวจะทำให้เกิดโรคมะเร็งได้ จากการตรวจจุลตรวจหาระดับเอนไซม์ โคลินเอสเตอเรส ในโลหิตของเกษตรกรทำนาข้าว ในปี 2554 ตำบลม่วงเตี้ย มีเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการตรวจระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในซีรัมพบว่าอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย ไร่ละ 77.5 มีความเสี่ยง ไร่ละ 15 ปลอดภัย ไร่ละ 3.5 และปกติ ไร่ละ 4 ตามลำดับ⁽³⁾

กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัสเป็นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีฟอสฟอรัสเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ มีพิษค่อนข้างสูง สลายตัวเร็ว สารนี้เมื่อเข้าสู่ร่างกาย ทำให้เกิดการคั่งในร่างกาย เนื่องจากสารออร์กาโนฟอสฟอรัส จะรวมกับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส ทำให้ร่างกายขาดเอนไซม์ที่จะใช้สลายตัวของ Acetylcholine เมื่อมีการสะสมของ Acetylcholine มากขึ้นทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้ อันตรายในระยะแรกผู้ป่วยจะมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ วิงเวียน ปวดศีรษะ กล้ามเนื้อหดตัว เป็นหย่อม ๆ แน่นหน้าอก ในระยะยาวผู้ป่วยจะมีโอกาสเป็นมะเร็งได้

ปริมาณเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสจะเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ของการได้รับหรือสัมผัสสารเคมีกลุ่มออร์กาโน ฟอสฟอรัสและกลุ่มคาร์บาเมต ดังนั้นจึงนำเอาการตรวจวัดหาปริมาณเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดมาใช้ในการเฝ้าระวัง และติดตามอันตรายของเกษตรกรหรือบุคคลที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมีในกลุ่มดังกล่าว

จากการสำรวจเบื้องต้น (Pre survey) ในเกษตรกร ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง จำนวน 30 คน โดยใช้แบบสำรวจพบว่า เกษตรกรมีความรู้ การใช้ เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับต่ำ ไม่มีการป้องกันตนเองจากการฉีดพ่นสารเคมีโดยไม่ทราบถึงอันตรายที่เกิดขึ้น มีปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากเกินไปจนความจำเป็น เช่น มีกิจกรรมส่งเสริมการขาย ระบบสินเชื่อ เป็นต้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อการลดอันตรายจากการใช้สารเคมีในกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัสในนาข้าว ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยข้อมูลที่ได้อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับเกษตรกรเอง รวมทั้งอันตรายที่อาจจะเกิดกับผู้บริโภค นอกจากนี้ยังเป็นการลดการใช้สารที่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เจตคติและพฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการอบรม

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในซีรัมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวใน ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการอบรม

วัสดุและวิธีการศึกษา

วิธีการศึกษา วิจัยครั้งนี้ วิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลองแบบ 2 กลุ่ม (Purposive Sampling Experiment : Two Groups Pretest – Posttest Design) ช่วงเวลาศึกษา เดือนกันยายน 2554 ถึงเดือนธันวาคม 2554

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดย การสุ่มแบบเจาะจง คัดเลือกหมู่ที่มีการทำนามากที่สุด คือ หมู่ที่ 10 เกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ในหมู่บ้านทดลอง โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- (1) มีอายุระหว่าง 15 – 60 ปี
- (2) ทำหน้าที่หลักในการฉีดพ่นสารเคมี กำจัดศัตรูพืชกลุ่มออกฤทธิ์โนฟอสเฟส
- (3) คัดเลือก หลังคาเรือนละ 1 คน ได้กลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 243 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบจากโซนทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ได้กลุ่มทดลอง 120 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 123 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย

- 1. แบบสำรวจซึ่งจะใช้ในการสัมภาษณ์ชนิด ของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมศัตรูพืชในการปลูกพริก
- 2. แบบสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะประชากร ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์(Interview)ความรู้ เจตคติการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชพฤติกรรมการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- 3. กระดาษทดสอบระดับโคลีนเอสเตอเรส

ผลการทดลอง

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและ หลังการทดลอง

ความรู้	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	P-value
	Mean	S.D	Mean	S.D		
✓ ก่อนการอบรม	3.13	1.776	2.43	1.547	1.628	0.109
✓ หลังการอบรม	3.13	2.918	2.97	1.752	16.093	< 0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

ภายหลังการทดลองมีคะแนนความรู้ระดับสูงเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในเลือด การแปลผลของกระดาษทดสอบ ดูจากการ เปลี่ยนสี สีของกระดาษทดสอบเป็นสีเหลืองแสดงว่า ปกติ ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสมากกว่า หรือเท่ากับ 100 หน่วย/มิลลิลิตร

สีของกระดาษทดสอบเป็นสีเขียวเหลือง แสดงว่า มีแนวโน้ม หรือความเสี่ยงในการเกิดพิษ ระดับ เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสมากกว่า หรือเท่ากับ 87.5 หน่วย/ มิลลิลิตร

สีของกระดาษทดสอบเป็นสีเขียว แสดงว่า มีแนวโน้ม หรือความเสี่ยงในการเกิดพิษ ระดับเอนไซม์ โคลีนเอสเตอเรสมากกว่า หรือเท่ากับ 75.0 หน่วย/ มิลลิลิตร

สีของกระดาษทดสอบเป็นสีเขียวอมน้ำเงิน แสดงว่า มีแนวโน้ม หรือความเสี่ยงในการเกิดพิษสูง (ไม่ปลอดภัย) ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสต่ำกว่า 75.0 หน่วย/มิลลิลิตร

โปรแกรมการให้ความรู้ประกอบด้วยอบรม 2 ครั้ง ติดตามจำนวน 3 ครั้ง เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกร กลุ่มตัวอย่างได้นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย คือ Paired t-test และ Independent t-test

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	P-value
	Mean	S.D	Mean	S.D		
ก่อนการอบรม	4.40	1.276	4.33	1.155	0.212	0.833
หลังการอบรม	8.77	0.568	4.33	1.184	29.923	< 0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

ก่อนการทดลองมีระดับเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังจากทดลองมีระดับเจตคติระดับสูงเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	P-value
	Mean	S.D	Mean	S.D		
ก่อนการอบรม	17.90	3.670	17.73	3.463	0.181	0.857
หลังการอบรม	26.63	4.437	17.67	3.407	10.906	< 0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

ก่อนการทดลองมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังจากทดลองมีระดับพฤติกรรมสูงเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 4 เปรียบเทียบการตรวจหาโคลิ้นเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรโดยใช้กระดาษทดสอบ

ความรู้	ก่อนการอบรม (ร้อยละ)		หลังการอบรม(ร้อยละ)	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
ปกติ (สีเหลือง)	30	26.3	41.5	31.5
ปลอดภัย (สีเขียวเหลือง)	34.2	29.5	37.5	32
มีความเสี่ยง (สีเขียว)	14.4	11.2	9.5	8.5
ไม่ปลอดภัย (สีเขียวน้ำเงิน)	21.4	33	11.5	28

การตรวจหาโคลิ้นเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรโดยใช้กระดาษทดสอบ (Reactive Paper) และนำไปเปรียบเทียบกับสีมาตรฐาน การแปลผลการตรวจโคลิ้นเอสเตอเรสโดยการสังเกตสีของกระดาษทดสอบที่เปลี่ยนไปพบว่าหลังการอบรมสัดส่วนของเกษตรกรที่มีระดับโคลิ้นเอสเตอเรสปกติเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 11.5) ระดับปลอดภัยเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 3.3) ระดับมีความเสี่ยงลดลง (ร้อยละ 4.9) และไม่ปลอดภัยลดลง (ร้อยละ 9.9)

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร ผลการอบรมสรุปว่าความรู้ของเกษตรกรที่ทำนาข้าว ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง หลังการอบรมมีค่าสูงกว่าก่อนการอบรม ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ สอดคล้องกับงานวิจัยของประพจน์ วงศ์ล้ำม (2550)⁽⁴⁾ ที่ศึกษาพบว่า กลุ่มอบรมที่ความรู้สูงขึ้นก่อนการอบรม

ด้านเจตคติต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรกลุ่มอบรม มีคะแนนเฉลี่ยของเจตคติหลังการอบรมมากกว่าก่อนการอบรม เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติก่อนและหลังการอบรม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ ผลการอบรมสรุปว่า เจตคติของเกษตรกรที่ทำนาข้าว ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง หลังการอบรมมีค่าสูงกว่าก่อนการอบรม ก่อนการอบรมมีระดับเจตคติปานกลางหลังการอบรมระดับเจตคติดี ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาพร เทียมวงศ์ (2550)⁽⁵⁾ ได้อธิบายเรื่อง การเกิดเจตคติว่าเกิดจากการเรียนรู้และโดยมากเกิดจากการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning) และสอดคล้องกับ สีนุวัช ศิริคุณ (2549)⁽⁶⁾ ที่ว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนรวมเจตคติของเกษตรกรก่อนและหลังการดำเนินการ พบว่า เมื่อนำไปทดสอบทางสถิติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรกลุ่มอบรม มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมหลังการอบรมมากกว่าก่อนการอบรม เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมก่อนและหลังการอบรม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ผลการอบรมสรุปว่า พฤติกรรมของเกษตรกรที่ทำนาข้าว ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง หลังการอบรมมีค่าสูงกว่าก่อนการอบรม ทั้งนี้เนื่องจากก่อนการอบรมอยู่ในระดับปานกลาง หลังการอบรมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับชาติชาย ชุมสาย ณ อยุธยา⁽⁷⁾ ที่ว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี

กำจัดแมลงศัตรูพืชอยู่ในระดับเฉลี่ย 0.722 และความรู้เกี่ยวกับการจำแนกแมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติอยู่ในระดับเฉลี่ย 0.831 แสดงว่ามีความรู้มาก เกษตรกรมีพฤติกรรมในการใช้สารฆ่าแมลงอย่างถูกต้องและปลอดภัย ด้านระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรหลังการอบรมเกษตรกรมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในซีรัมลดลงในภาพรวมคือสัดส่วนของเกษตรกรที่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสปกติเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.5 ระดับปลอดภัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 ระดับมีความเสี่ยงลดลงร้อยละ 4.9 และระดับไม่ปลอดภัยลดลงร้อยละ 9.9 จากการจัดโปรแกรมให้ความรู้และการแจกเอกสารคู่มือเพื่อลดการตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกร ผลการเจาะเลือดพบว่าสัดส่วนของเกษตรกรกลุ่มที่มีระดับความเสี่ยงมีสัดส่วนลดลง ซึ่งสัมพันธ์กับการร่วมกิจกรรมการฝึกอบรม เมื่อเปรียบเทียบกับเดิมซึ่งเกษตรกรเพียงแต่ได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ เช่น ญาติและเพื่อนบ้าน หอกระจายข่าว หนังสือพิมพ์เอกสารแผ่นพับ วิทยุโทรทัศน์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่เกษตรร้านค้าที่จำหน่ายสารเคมี เป็นต้น ซึ่งเกษตรกรรู้แต่ไม่ได้ปฏิบัติตาม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีหลังการได้รับความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยการอบรมตามกระบวนการซึ่งกำหนดไว้ ซึ่งมีผลทำให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเจตคติต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและพฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลังการอบรมมากกว่าก่อนการอบรม ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ เรื่องแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมแนวคิดที่ 1 คือ เชื่อว่าสาเหตุของพฤติกรรมเกิดจากการตัดสินใจของตนเอง รากฐานของแนวคิดนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนั้นมาจากองค์ประกอบภายในตัวบุคคลได้แก่ ความรู้ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยมแรงจูงใจและความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม⁽⁸⁾ และทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเจตคติและการปฏิบัติทฤษฎีนี้ได้อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงเจตคติขึ้นอยู่กับความรู้ ถ้ามีความรู้ความเข้าใจดี เจตคติมีการเปลี่ยน

แปลง เมื่อเจตคติมีการเปลี่ยนแปลงแล้ว ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามมา ซึ่งทั้งสามองค์ประกอบนี้ ต้องมีการเชื่อมโยงกัน ฉะนั้นการที่จะให้บุคคลเกิดมีการยอมรับที่จะปฏิบัติสิ่งใดจำเป็นต้องพยายามเปลี่ยนแปลงความรู้ก่อน ซึ่งกระบวนการนี้มีปฏิสัมพันธ์นี้จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ เจตคติและพฤติกรรมได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สาโรจน์ มะรุมดี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, นายเทิดศักดิ์ จารุจาริต สาธารณสุขอำเภอวิเศษชัยชาญ, คณะเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอวิเศษชัยชาญ, คุณราตรีศรีเงินยวง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลม่วงเตี้ยและขอขอบพระคุณและเจ้าหน้าที่สถานเกษตรอำเภอวิเศษชัยชาญที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลและผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 ที่ให้ข้อมูลและใช้สถานที่สำหรับการทำการศึกษา ตลอดจนให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการสำรวจ ตอบและเก็บแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานเกษตรอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง. ข้อมูลพื้นที่ทำการเกษตร ปี 2553-54. ม.ป.ท.
2. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. Pesticide Poisoning จากรายงานการเฝ้าระวังโรค 506. [ออนไลน์] 2554 [สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2554]; แหล่งข้อมูล : URL: <http://203.157.15.4/surdata/disease.php?ds=47>.
3. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง. รายงานโครงการ เกษตรกรปลอดโรค ผู้บริโภคปลอดภัย. อ่างทอง: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ; 2554.

4. ประพนธ์ วงษ์ลำม. การจัดการระบบสุขภาพและความปลอดภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของผู้ปลูกพริกเพื่อการจำหน่าย ในเขตอำเภอโพธิ์สวรรค์ จังหวัดนครพนม. [การศึกษาค้นคว้าอิสระ ส.ม.]. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ; 2550.
5. สุภาพร เทียมวงศ์. ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของนักศึกษาด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางเคมีมหาวิทยาลัยขอนแก่น.[วิทยานิพนธ์ ส.ม.]. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.
6. สันธวัช ศิริคุณ. การมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกมะเขือเทศ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร. [วิทยานิพนธ์ ส.ม.]. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549.
7. ขาดิชา ชุมสาย ณ อยุธยา. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารฆ่าแมลงอย่างถูกต้องและปลอดภัยในพืชผักของเกษตรกรในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่. [การค้นคว้าแบบอิสระ วท.ม.]. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2541.
8. ประทุมพร เล่าห์ประเสริฐและคณะ. การใช้สารเคมีและพฤติกรรมป้องกันตนเองของเกษตรกรต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงผัก. กรณีศึกษา. อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม รายงานการวิจัย. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย มหาสารคาม; 2546.

Abstract Effectiveness of Knowledge Program on Organophosphorus Use to Reduction of dangerous on Field Tambon Maungtia Wiset chai chan district, Angthong province

Maliwan Auscharyatham

Hospital health care district Maungtia

The purposes of this purposive sampling experimental research (two groups pretest – posttest) is to examine result of a modification of the behavioral program in knowledge attitudes and behaviors to use of pesticides exceeding the needs of farmers in Tambon Maungtia, Wiset chai chan district, Angthong province, and to compare cholinesterase in farmers' serum. By organization of training in providing knowledge and follow-ups for weeks. Data were collected before and after the experiment. The sample were selected by purposive sampling with 243 an experimental group and a comparison group selected farmers using interviews. Paired t-test and independent t-test was used to. The enzyme cholinesterase levels in serum of farmers were measured using enzyme testing paper.

The findings revealed that the farmers had knowledge at a high level which increased from before training, had attitudes at a good level which increased from before training which were at a medium level, and had behaviors at a good level which were at a medium level. Proportion of farmers with normal serum cholinesterase increased from before training.

In conclusion, knowledge program using the knowledge theory can cause the farmers to have a high level of knowledge and to have more positive attitudes and behaviors and proportion of farmers with normal level of serum cholinesterase enzyme was increased. Therefore, this model of training should be promoted to implement in training farmers in other localities in the future.

Key Word : *The enzyme cholinesterase , Organophosphorus , Knowledge Program*

การวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลจากฐานข้อมูลกลางกระทรวงสาธารณสุข เพื่อประกอบการกำหนด
นโยบายและการวางแผนการพัฒนางานด้านการส่งเสริมสุขภาพ
Central database data analysis to support strategic addressing and health promotion planning

ทัพบิม ทองวิจิตร

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

Tabtim Tongwijit

Bureau of Policy and Strategy, Ministry

of Public Health.

บทคัดย่อ :

กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลด้านสุขภาพตามนโยบายด้านระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลจากรายงานกระดาษมาเป็นรูปของ Electronic File รายบุคคล สำหรับทดแทนระบบการรายงานด้วยกระดาษแบบฟอร์มต่างๆ ลดภาระในการบันทึกข้อมูลในหลายๆ โปรแกรมที่มีข้อมูลซ้ำซ้อนกัน ทำให้ข้อมูลมีความชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้ แต่ข้อมูลยังขาดการตรวจสอบคุณภาพและความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการนำข้อมูลจากฐานข้อมูลกลาง กระทรวงสาธารณสุข (18 แฟ้ม มาตรฐาน) ปี พ.ศ. 2553 มาเปรียบเทียบกับการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานอื่นๆ ในเรื่องเดียวกัน วัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อศึกษาคุณภาพข้อมูลของผู้มารับบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูล 18 แฟ้ม เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านการส่งเสริมสุขภาพ และเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายงานด้านส่งเสริมสุขภาพ

ข้อมูลความครอบคลุมของผู้มารับบริการการวางแผนครอบครัว ในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่อยู่กับสามี (อายุ 15-49 ปี) พบว่าอัตราการคุมกำเนิดต่ำกว่า ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยเจริญพันธุ์ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติและกรมอนามัย ปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 17 โดยมีข้อมูลหญิงวัยเจริญพันธุ์อยู่ในระบบฐานข้อมูลกระทรวง คิดเป็นร้อยละ 82.6 ของจำนวนหญิงวัยเจริญพันธุ์ทั้งประเทศ สัดส่วนของผู้มารับบริการการคุมกำเนิดแต่ละชนิดสอดคล้องกับการสำรวจ แต่ยังขาดความครบถ้วนของข้อมูล และข้อมูลของผู้มารับบริการการวางแผนครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของประชากรหญิงวัยเจริญพันธุ์ ยังขาดความครบถ้วนของข้อมูลเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังได้ศึกษาวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลภาวะโภชนาการอายุ 0-18 ปี ข้อมูลการดูแลหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด ข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพข้อมูล และฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจตัวแปรต่างๆ ในการบันทึกข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ผู้บันทึกข้อมูล รวมถึงความเข้าใจในความสำคัญของการจัดเก็บข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

ความสำคัญ : *คุณภาพข้อมูล, ฐานข้อมูลกลาง, ข้อมูลด้านการส่งเสริมสุขภาพ, โครงสร้างมาตรฐานข้อมูล 18 แฟ้ม*

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลด้านสุขภาพตามนโยบายด้านระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข เดือนพฤษภาคม 2546 โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลจากรายงานกระดาษมาเป็น

รูปของ Electronic File โดยให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ระดับจังหวัดและให้สถานบริการระดับปฐมภูมิดำเนินการจัดเก็บข้อมูล ผู้มารับบริการเป็นรายบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและหน่วยบริการ ได้นำความเจริญก้าวหน้า

ทางด้านเทคโนโลยี ทั้ง Hardware และ Software มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้หน่วยงานต่างๆ ต้องตื่นตัวในการพัฒนารูปแบบการจัดเก็บข้อมูล เพื่อต้องการลดภาระการจัดทำและการส่งรายงานของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ สำหรับทดแทนระบบการรายงานด้วยกระดาษแบบฟอร์มต่าง ๆ ลดภาระในการบันทึกข้อมูลในหลาย ๆ โปรแกรมที่มีข้อมูลซ้ำซ้อนกัน ทำให้ข้อมูลมีความชัดเจนและสามารถตรวจสอบได้ แต่ยังขาดการตรวจสอบคุณภาพและความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล ขาดการใช้ประโยชน์ร่วมกัน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาคุณภาพข้อมูลของผู้มารับบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพในสถานบริการระดับปฐมภูมิ ตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูล 18 แฟ้ม⁽¹⁾ เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านการส่งเสริมสุขภาพ และเพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายด้านงานส่งเสริมสุขภาพ

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้านี้ใช้ข้อมูลสุขภาพรายบุคคล (Primary data) พ.ศ. 2553 ข้อมูลของผู้มารับบริการในสถานบริการทุกระดับทั่วประเทศ ส่งออกตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูล 18 แฟ้ม โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ส่งมายังส่วนกลาง ที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข รวบรวม

เป็นฐานข้อมูลสุขภาพกลาง วิเคราะห์ข้อมูลแสดงผลเป็นจำนวนและร้อยละ โดยเปรียบเทียบกับการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานอื่นๆในเรื่องเดียวกัน ในการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะข้อมูลความครอบคลุมของผู้มารับบริการการวางแผนครอบครัว ในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่อยู่กินกับสามี ข้อมูลการรับบริการวางแผนครอบครัว ข้อมูลภาวะโภชนาการในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี และอายุ 6-18 ปี และข้อมูลการดูแลหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด

ผลการศึกษา

ข้อมูลความครอบคลุมของผู้มารับบริการการวางแผนครอบครัว จากแฟ้ม WOMEN และเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลรายบุคคล (PERSON) โดยแบ่งเป็นการศึกษาออกเป็น 4 กลุ่มตามช่วงอายุเพื่อตรวจสอบคุณภาพ และความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล ได้แก่ ช่วงอายุระหว่าง 0-14 , 15-49, 50-55 และ อายุ 56 ปีขึ้นไปจากฐานข้อมูลหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่อยู่กินกับสามี (อายุ 15-49 ปี) มีจำนวน 8,781,838 คน มีการคุมกำเนิดวิธีใดวิธีหนึ่ง จำนวน 5,485,918 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 (ตาราง 1) รวมหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่อยู่กินกับสามีทุกกลุ่มอายุ จำนวน 10,038,210 คน มีการคุมกำเนิดวิธีใดวิธีหนึ่ง จำนวน 5,891,123 คน คิดเป็นร้อยละ 58.7 ซึ่งสามารถจำแนกวิธีการคุมกำเนิดดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 1 ข้อมูลหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่อยู่กินกับสามีจากฐานข้อมูลกลาง (18 แฟ้ม) กระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามกลุ่มอายุ

อายุ	จำนวนทั้งสิ้น	คุมกำเนิดด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง	ร้อยละ
0-14	21,678	6,911	31.9
15-49	8,781,838	5,485,918	62.5
50-55	723,657	254,490	35.2
56 ปีขึ้นไป	511,037	143,804	28.1
รวม	10,038,210	5,891,123	58.7

ตาราง 2 เปรียบเทียบข้อมูลอัตราความครอบคลุมการคุมกำเนิด ระหว่างข้อมูลการสำรวจอนามัยเจริญพันธุ์
สำนักงานสถิติแห่งชาติและกรมอนามัยปี พ.ศ. 2552 และจากฐานข้อมูลสุขภาพกลาง กระทรวง
สาธารณสุข ปี พ.ศ. 2553

หญิงวัยเจริญพันธุ์ อายุ 15-49 ปี	การสำรวจ อนามัยเจริญพันธุ์ (N=37,511 คน) พ.ศ. 2552	ฐานข้อมูลกลาง 18 แห่ง กระทรวงสาธารณสุข (N=8,781,838 คน) ปี 2553
คุมกำเนิดด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง	79.6	62.5
- ยาเม็ด (35.0)	(30.9)	
- ยาฉีด (14.0)	(17.0)	
- ถุงยางอนามัย	(2.3)	(5.6)
- หมันหญิง	(23.7)	(7.4)
- นับระยะเวลาปลอดภัย	(1.7)	-
- อื่นๆ	(3.0)	(1.6)
(ยาคุมฉุกเฉิน,ยาฝัง,ห่วงอนามัย,ทำหมันชาย)		

**ข้อมูลของผู้มารับบริการวางแผน
ครอบครัว** จากแฟ้ม FP และเชื่อมข้อมูลกับฐาน
ข้อมูลรายบุคคล (PERSON) ข้อมูลหญิงวัยเจริญพันธุ์
ที่มีอายุระหว่าง 15 – 49 ปี ที่อยู่กินกับสามี (สถานภาพ
สมรสคู่) จากฐานข้อมูลกลาง กระทรวงสาธารณสุข
(18 แฟ้มมาตรฐาน) จำนวน 1,464,031 คน มารับ

บริการวางแผนครอบครัว เมื่อเทียบสัดส่วนประชากร
หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล (8,781,838
คน) คิดเป็นร้อยละ 16.7 เมื่อเทียบสัดส่วนประชากร
หญิงวัยเจริญพันธุ์ ที่วางแผนครอบครัวด้วยวิธีใดวิธี
หนึ่ง (5,485,918 คน) คิดเป็นร้อยละ 26.7 (ตาราง 3)

ตาราง 3 แสดงสัดส่วนของผู้มารับบริการคุมกำเนิดในสถานบริการ

หญิงวัยเจริญพันธุ์วางแผน ครอบครัว ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง	มารับบริการคุมกำเนิด ที่สถานบริการ	ร้อยละ	ไปรับบริการคุมกำเนิด ที่อื่น	ร้อยละ
5,485,918	1,464,031	26.69	4,021,887	73.31

ข้อมูลภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0-5 ปี
จากแฟ้ม NUTRI และเชื่อมข้อมูลกับฐานข้อมูลราย
บุคคล (PERSON) พบว่ามีจำนวน 3,549,307 คน มี
การชั่งน้ำหนักจำนวน 2,883,749 คน คิดเป็นร้อย
ละ 81.2 สัดส่วนผลการชั่งน้ำหนักเด็กโดยใช้เกณฑ์

มาตรฐาน กองโภชนาการ กรมอนามัย น้ำหนักตาม
เกณฑ์ ร้อยละ 64.9 น้ำหนักค่อนข้างน้อย ร้อยละ 13.5
น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 10.1 น้ำหนักมาก
เกินเกณฑ์ ร้อยละ 6.3 และ น้ำหนักค่อนข้างมาก ร้อย
ละ 5.2

ตาราง 4 เปรียบเทียบข้อมูลภาวะโภชนาการ เด็กอายุ 0-5 ปี ระหว่างรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546 และจากฐานข้อมูลสุขภาพกลาง กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2553

ภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0-5 ปี	จากฐานข้อมูลกลาง 18 แห่ง กระทรวงสาธารณสุข (N=2,883,749)	ร้อยละ	รายงานการสำรวจ* (N=2494)	ร้อยละ
น้อยกว่าเกณฑ์	291,742	10.1	282	11.3
ค่อนข้างน้อย	389,095	13.5	319	12.8
ตามเกณฑ์	1,872,121	64.9	1,718	68.9
ค่อนข้างมาก	150,170	5.2	50	2.0
มากเกินไปเกินเกณฑ์	180,621	6.3	125	5.0

*รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546, กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2549

ข้อมูลภาวะโภชนาการกลุ่มอายุ 6-18 ปี

จากแฟ้ม NUTRI และเชื่อมข้อมูลกับฐานข้อมูลรายบุคคล (PERSON) จำนวน 4,244,923 คน มีการชั่งน้ำหนักจำนวนจำนวน 3,170,843 คน คิดเป็นร้อยละ 74.7 สัดส่วนผลการชั่งน้ำหนักโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน

กองโภชนาการ กรมอนามัย พบว่า และ น้ำหนักตามเกณฑ์ ร้อยละ 64.7 น้ำหนักค่อนข้างน้อย ร้อยละ 12.7 น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 11.1 น้ำหนักมากเกินไปเกินเกณฑ์ ร้อยละ 7.6 และ น้ำหนักค่อนข้างมาก ร้อยละ 4.0

ตาราง 5 เปรียบเทียบข้อมูลภาวะโภชนาการ เด็กอายุ 6-18 ปี ระหว่างรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546 และจากฐานข้อมูลสุขภาพกลาง กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2553

ภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0-5 ปี	จากฐานข้อมูลกลาง 18 แห่ง กระทรวงสาธารณสุข (N=3,170,843)	ร้อยละ	รายงานการสำรวจ* (N=2,513)	ร้อยละ
น้อยกว่าเกณฑ์	350,927	11.1	208	8.2
ค่อนข้างน้อย	401,350	12.7	321	12.7
ตามเกณฑ์	2,050,235	64.7	1,797	71.0
ค่อนข้างมาก	128,189	4.0	66	2.6
มากเกินไปเกินเกณฑ์	240,142	7.6	139	5.5

*รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546, กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2549

ข้อมูลการดูแลหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด
จากแฟ้ม ANC และเชื่อมข้อมูลกับฐานข้อมูลรายบุคคล (PERSON) มีจำนวนหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 399,854 คน พบว่าข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ ร้อยละ

96.3 และข้อมูลไม่ถูกต้อง ขาดความน่าเชื่อถือ เนื่องจากอายุการตั้งครรภ์ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง จำนวน 14,871 คน คิดเป็นความผิดพลาด ร้อยละ 3.7 (ตาราง 6)

ตาราง 6 ข้อมูลการดูแลหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด จากฐานข้อมูลสุขภาพกลาง กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2553

อายุหญิงตั้งครรภ์	จำนวนหญิงตั้งครรภ์	ข้อมูลไม่ถูกต้อง	ร้อยละ	ข้อมูลถูกต้อง	ร้อยละ
น้อยกว่า 15 ปี	3,336	1,540	46.2	1,796	53.8
15-49	394,281	11,094	2.8	383,187	97.2
50 ปีขึ้นไป	2,237	2,237	100.0	-	-
รวม	399,854	14,871	3.7	384,983	96.3

วิจารณ์

ข้อมูลความครอบคลุมของผู้มารับบริการ
การวางแผนครอบครัว เมื่อเปรียบเทียบกับ การสำรวจอนามัยเจริญพันธุ์ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติและกรมอนามัย ปี พ.ศ. 2552⁽²⁾ จำนวน 37,511 คน มีการคุมกำเนิดวิธีใดวิธีหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 79.6 พบว่าอัตราการคุมกำเนิดต่ำกว่า ร้อยละ 17 ถึงแม้ว่ามีจำนวนหญิงวัยเจริญพันธุ์ในฐานข้อมูลมีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจ ประมาณ 230 เท่า สัดส่วนของผู้มารับบริการการคุมกำเนิดสอดคล้องกับการสำรวจ พบว่าส่วนใหญ่ผู้มารับบริการคุมกำเนิดด้วยยาเม็ดคุมกำเนิด รองลงมาด้วยวิธีฉีดยาคุมกำเนิด และด้วยวิธีทำหมันหญิงตามลำดับ

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาสาเหตุ อัตราความครอบคลุมการคุมกำเนิดที่แตกต่างกันระหว่างข้อมูลสุขภาพจากฐานกลางและข้อมูลการสำรวจของหญิงวัยเจริญพันธุ์ อายุระหว่าง 15-49 ปี เนื่องจากในการกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูล 18 แฟ้ม มีการจำแนกสถานภาพของหญิงวัยเจริญพันธุ์ ออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ สถานภาพโสด คู่หมั้น หย่า แยก สมณะ และไม่ทราบ และจากการประมวลผล พบว่าผู้หญิงที่มีสถานภาพโสด หมั้น หย่า แยก จำนวน 2,330,301

คน มีการคุมกำเนิดวิธีใดวิธีหนึ่งด้วยเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 18.7

นอกจากนี้ยังปรากฏข้อมูลผู้หญิงที่มีสถานภาพสมรส อายุระหว่าง 0-14 ปี มีวิธีการคุมกำเนิด จำนวน 6,911 คน จากผลการศึกษาพฤติกรรมกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาโดยกรมควบคุมโรค ในปี พ.ศ. 2552 จะเห็นว่าเด็กส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก อายุประมาณ 15-16 ปี⁽³⁾ สาเหตุที่สำคัญเกิดจากการบันทึกวันเดือนปีเกิดผิดพลาดทำให้ข้อมูลไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ในกลุ่มอายุระหว่าง 50-55 ปี ยังมีการคุมกำเนิดจำนวน 254,490 คน ซึ่งมีความเป็นไปได้ เนื่องจากยังอยู่ในช่วงค่าเฉลี่ยของสตรีหมดประจำเดือน และในกลุ่มผู้หญิงอายุมากกว่า 55 ปี ยังมีการคุมกำเนิด จำนวน 143,804 คน จะเห็นได้ว่าข้อมูลยังขาดความน่าเชื่อถือ ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ในประชากรกลุ่มนี้ น่าจะหมดประจำเดือนแล้ว เนื่องจากอายุเฉลี่ยการหมดประจำเดือนของผู้หญิงประมาณ 50 ปี⁽⁴⁾

ข้อมูลของผู้มารับบริการการวางแผนครอบครัว มีข้อมูลกลุ่มหญิงอายุระหว่าง 50-55 ปี ที่มารับบริการคุมกำเนิดในสถานบริการ มีจำนวนทั้งสิ้น 77,104 คน มีความเป็นไปได้ เนื่องจากอยู่ในช่วงค่า

เฉลี่ยของสตรีหมดประจำเดือน

นอกจากนี้ยังปรากฏข้อมูลกลุ่มหญิงอายุระหว่าง อายุ 0-14 ปี และหญิงอายุมากกว่า 55 ปี ที่มีการคุมกำเนิด มีจำนวนทั้งสิ้น 48,045 คน ซึ่งข้อมูลน่าจะมีความคลาดเคลื่อน เนื่องจากไม่ได้มีการปรับปรุงข้อมูลและการบันทึกวันเดือนปีเกิดไม่ถูกต้อง

จากตาราง 3 พบว่า ข้อมูลผู้รับบริการวางแผนครอบครัว มีสัดส่วน ประมาณ 1 ใน 4 ของหญิงวัยเจริญพันธุ์วางแผนครอบครัวด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ร้อยละ 26.7 เนื่องจากประชากรไปรับบริการที่อื่นๆ ข้อมูลการมารับบริการวางแผนครอบครัวเป็นกิจกรรมการให้บริการเท่านั้น ไม่ได้เก็บความครอบคลุม

ข้อมูลภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0-5 ปี

ข้อมูลภาวะโภชนาการในกลุ่มเด็ก อายุ 0-5 ปี จากฐานข้อมูลกลาง กระทรวงสาธารณสุข สอดคล้องและใกล้เคียงกับรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546⁽⁵⁾ จากจำนวนตัวอย่าง 2,494 คน พบว่าส่วนใหญ่ น้ำหนักตามเกณฑ์ รองลงมา น้ำหนักค่อนข้างน้อย น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ น้ำหนักมากเกินเกณฑ์และน้ำหนักค่อนข้างมาก ตามลำดับ

ข้อมูลภาวะโภชนาการกลุ่มอายุ 6-18 ปี

ข้อมูลภาวะโภชนาการในกลุ่มเด็ก อายุ 6-18 ปี จากฐานข้อมูลกลาง กระทรวงสาธารณสุข สอดคล้องและใกล้เคียงกับรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546⁽⁵⁾ จากจำนวนตัวอย่าง 2,513 คน พบว่าส่วนใหญ่ น้ำหนักตามเกณฑ์ รองลงมา น้ำหนักค่อนข้างน้อย น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ น้ำหนักมากเกินเกณฑ์และน้ำหนักค่อนข้างมาก ตามลำดับ

จากการประมวลผลภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0-18 ปี พบว่ายังมีข้อมูลที่ไม่ทราบอายุ จึงไม่สามารถนำมาประมวลผลได้ จำนวน 10,159 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.3

จากสถิติสาธารณสุข ปี 2553⁽⁶⁾ มีสถิติการเกิดมีชีพ ค่าเฉลี่ย 5 ปีย้อนหลัง (2549-2553) จำนวน 780,441 คน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนหญิงตั้งครรภ์

ที่มีข้อมูลปรากฏในระบบฐานข้อมูลกลาง 18 แห่ง ซึ่งคาดว่าจะมีเด็กเกิดใหม่ในปี 2553 จำนวน 384,983 คน คิดเป็นร้อยละ 49.3 ดังนั้นข้อมูลยังขาดความครอบคลุม ร้อยละ 50

ข้อมูลการดูแลหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด จากสถิติสาธารณสุข ปี 2553⁽⁶⁾ มีสถิติการเกิดมีชีพ ค่าเฉลี่ย 5 ปีย้อนหลัง (2549-2553) จำนวน 780,441 คน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีข้อมูลปรากฏในระบบฐานข้อมูลกลาง 18 แห่ง ซึ่งคาดว่าจะมีเด็กเกิดใหม่ในปี 2553 จำนวน 384,983 คน คิดเป็นร้อยละ 49.3 ดังนั้นข้อมูลยังขาดความครอบคลุม ร้อยละ 50

สรุปผลการศึกษา

ข้อมูลที่มีคุณภาพต้องประกอบด้วย ความครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา ความครบถ้วนในการศึกษานี้ ประกอบด้วย จำนวนสถานบริการที่ส่งข้อมูล จำนวนประชากรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ การลงบันทึกข้อมูลครบทุกตัวแปรที่สำคัญ บันทึกข้อมูลทุกรายที่มาใช้บริการ สรุปรวข้อมูลในแฟ้มที่ระบุให้เก็บข้อมูลโดยการสำรวจ เช่น ขาดความครบถ้วนของข้อมูลหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ลักษณะของแฟ้ม WOMEN ต้องเก็บข้อมูลจากการสำรวจและการให้บริการของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบให้ครบทุกคน และนำมาบันทึกลงในโปรแกรม โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือ อสม.ความถูกต้อง ประกอบด้วย การบันทึกข้อมูลทุกตัวแปรที่สำคัญถูกต้องตามคำจำกัดความ ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในการศึกษาครั้งนี้ข้อมูลที่มีความผิดพลาดมากที่สุด คือ อายุของประชากร ต้องบันทึกข้อมูลวันเดือนปีเกิดให้ถูกต้อง โดยบันทึกวันเดือนปีเกิดเป็นปี พ.ศ. ให้ครบ 8 ตัวอักษร คือ DDMMYYYY โปรแกรมจะแปลงเป็นวันเดือนปีตามปี ค.ศ. YYYYMMDD ความทันเวลา คือ การส่งข้อมูลตามกำหนดระยะเวลาที่กำหนด

สรุปผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ข้อมูลยังขาดความครบถ้วน ขาดความถูกต้องเป็นบางส่วน แต่เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งประเทศ

ซึ่งข้อมูลที่ผ่านมาการตรวจสอบแล้วยังมีอยู่เป็นจำนวนมาก และจากผลการศึกษาข้อมูลมีความสอดคล้องกับการสำรวจต่างๆ ในส่วนรายละเอียดที่ไม่ใช่ตัวเลข และควรมีการศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนของการปรับปรุงคุณภาพข้อมูลให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรภายในหน่วยงาน เพื่อให้การบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ข้อมูลการมารับบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การรักษายาบาลในสถานพยาบาล ทั้ง 12 และ 21 แห่ง เป็นจุดเดียว เพื่อการประมวลผลและตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น ทำความสะอาดข้อมูลตามหลักเกณฑ์ จัดทำเป็นระบบ Data warehouse เพื่อออกรายงานตามรูปแบบที่กำหนด สามารถบริการข้อมูลได้ตามร้องขอ จะทำให้มีบุคลากรที่มีเวลาในการพัฒนาคุณภาพ/วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก เพื่อให้ข้อมูลคุณภาพดีขึ้นตามลำดับ

ควรกำหนดแนวทางการพัฒนาข้อมูลด้านสุขภาพ ดังนี้

- 1) อบรม ฟื้นฟู เจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้เห็นความสำคัญและการบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง
- 2) ผลักดันให้สถานบริการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่จัดเก็บ เพื่อรู้สึกในความเป็นเจ้าของข้อมูล
- 3) กรมวิชาการต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทาง เกณฑ์การประมวลผลข้อมูล และคำจำกัดความของการออกรายงานให้ชัดเจน ให้สอดคล้องกับตัวแปรที่กำหนดในโครงสร้างฐานข้อมูล 18 แห่ง
- 4) ปรับปรุงฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน โดยใช้เทคโนโลยีช่วยในการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

บรรณานุกรม

1. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือการปฏิบัติงานการจัดเก็บ/การจัดส่งฐานข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยนอก การให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ในรูปแบบ 18 แห่งมาตรฐาน เพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ปีงบประมาณ 2553. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2553.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552 . กรุงเทพมหานคร: เฟร็ดแอนด์เจอร์นัล พับลิเคชั่น; 2553.
3. สิริกร เคาญไทย. ปมปัญหาการตั้งกรรมในแม่วัยรุ่น. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพสุขภาพ. [ออนไลน์][สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2555.]; แหล่งข้อมูล: http://www.hiso.or.th/hiso/tonkit/tonkits_22.php .
4. สุรศักดิ์ อังสุวัฒนา. วิทยุจดประจำเดือน (ตอนที่ 1). ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.[ออนไลน์][สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2555.]; แหล่งข้อมูล: <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/article/detail.asp?id>.
5. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546, กรุงเทพมหานคร: กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2549.
6. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข 2553. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2554.

Abstract Central database data analysis to support strategic addressing and health promotion planning.

Tabtim Tongwijit

Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health.

Health information system in the Ministry of Public Health was changed accordingly to the public health data policy. System was changed from "data collection by summary data paper report" into "individual patient record electronic file". The data handling is maneuvered to replace their conventional paper sheet data handling methods, thus cut their routine data collecting job and reporting burden down. The information is clear and can be verified, but lacks of quality and reliability of the information. In this study, data from the central database (Primary data) Ministry of Public Health (18 file structure standard) in 2553 compared with the data of other data source in the same title. The purpose of the study is to study the quality of information on the health services, the 18 file structure standard. To determine methods that can improve the quality of health information. And information utilization for serving the health policy development processes. The other side of changing is the data quality and mutual data utilization which needed to be explored and adjusted for final health data benefit to everyone.

The coverage of data of family planning services, woman in reproductive age was living with a husband (15-49 years) found that the rate of contraceptive less than Data from a survey of reproductive health from Office of National Statistics and the Department of Health in 2552, with 17 percent of women of reproductive age of the database. Account for 82.6 percent of reproductive aged women in the country. The proportion of each type of contraceptive services in according to the survey results. Although lacking of completeness of the data. And the people who receive family planning services, accounted for 16.7 percent of woman in reproductive age in the country. And also lack of completeness too. This study also analyzes data quality nutrition 0-18 years of age, pregnant women, ante natal care information. Include some suggestions to improve data quality. Refresh service personnel knowledge and understanding of variables. Include the understanding of the importance of recording and storing data and data utilization.

Keywords : *Data Quality, Central Database, Health promotion, health Information, Standard data structure 18 file.*

นิชาภา ตริชัยศรี*** กนกวรรณ ทรัพย์ประเสริฐ*** วราภรณ์ ไพสิฐศรีสวัสดิ์***

สำเร็จ พานทอง*** มลิวัดย์ แก้วมะเร็ง*** นางสาวมาลีรัตน์ สวยศะอาด***

นวลปราง ประทุมศรี** ธัญญธร แสงอิม**

เย็นฤดี กะมุกดา* สุพรรณษา อำไพ* นางวิภาพร จักขุภา*

*คปสอ เมืองลพบุรี

** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี

***สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี

บทคัดย่อ :

หลักการและเหตุผล

วันที่ 22 พฤศจิกายน เวลา 19.30 น. ได้รับรายงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี ว่ามีผู้ป่วยด้วยอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว มารักษาที่ รพ.พระนารายณ์มหาราช จำนวน 80 ราย โดยผู้ป่วยทั้งหมดเป็นนักเรียนที่อยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ทีม SRRT อำเภอเมืองร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 สระบุรี ได้ออกสอบสวนป้องกันควบคุมโรค เวลา 20.00 น. ถึง วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554

วัตถุประสงค์

เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาด หาสาเหตุของการระบาด แหล่งโรค วิธีการถ่ายทอดโรค และดำเนินมาตรการควบคุมการระบาดของโรค

วิธีการศึกษา

ศึกษาระบาดของวิทยาเชิงพรรณนา โดยการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมและสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการ อาการแสดง และอาหารที่รับประทานก่อนเริ่มป่วย และศึกษาระบาดของวิทยาเชิงวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบ case control study กลุ่มผู้ป่วยต่อกลุ่มเปรียบเทียบ 1:2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของอาหารแต่ละชนิดกับการเกิดโรคอาหารเป็นพิษโดยใช้ค่า odds ratio (OR) และ 95% confidence interval

ผลการศึกษา

นักเรียน ทั้งหมด 988 ราย พบผู้ป่วยเข้าตามนิยาม 219 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 22.16 เป็นเพศหญิง 533 ราย เพศชาย 455 ราย อายุระหว่าง 4 ปี-18 ปี อายุเฉลี่ย 13 ปี ระยะเวลาตั้งแต่รับเชื้อจนเกิดอาการของโรคตั้งแต่ 3 ชั่วโมง 50 นาที ถึง 9 ชั่วโมง 10 นาที ผู้ป่วยส่วนใหญ่มี คลื่นไส้ (ร้อยละ 100) และอาเจียน (ร้อยละ 100) ปวดท้อง (ร้อยละ 77.6) และผู้ป่วยทุกรายให้ประวัติว่ารับประทานข้าว+ไก่ทอด+ไข่ต้ม ที่ได้รับแจกจากคุณครู ผลการศึกษาระบาดของวิทยาเชิงวิเคราะห์บ่งชี้ว่าการป่วยมีความสัมพันธ์กับอาหารมื้อกลางวัน ที่รับประทานในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2554 พบว่าข้าว+ไก่ทอด+ไข่ต้ม มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษโดยมีค่า odds ratio (OR) = 25.55 ,95%CI 3.31<OR<537.35 และจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ *Staphylococcus aureus* ในไก่ทอด

สรุป

การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้ เกิดจากการรับประทานข้าว+ไก่ทอด+ไข่ต้ม ที่มีการปนเปื้อนเชื้อ *Staphylococcus aureus* ซึ่งจากการติดตามผู้ประกอบอาหารพบว่า มีการประกอบอาหารและบรรจุข้าวข้าว+ไก่ทอด+ไข่ต้ม ก่อนที่จะให้นักเรียนรับประทาน นานกว่า 5 ชั่วโมง ทีมสอบสวนโรคได้แนะนำผู้ประกอบอาหาร เน้นย้ำเรื่องความสะอาด และไม่ควรรใช้มือเปล่าสัมผัสอาหารที่ปรุงสุกแล้วโดยตรง จากการเฝ้าระวังอาการต่ออีก 5 วัน ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่

ความสำคัญ : *Staphylococcus aureus* , อาหารเป็นพิษ

ความเป็นมา

วันที่ 22 พฤศจิกายน เวลา 19.30 น. ได้รับรายงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี ว่า มีผู้ป่วยด้วยอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว มารักษาที่ รพ.พระนารายณ์มหาราช จำนวน 80 ราย โดยผู้ป่วยทั้งหมดเป็นนักเรียนที่อยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ทีม SRRT อำเภอเมืองร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 สระบุรี ได้ออกสอบสวนป้องกันควบคุมโรค เวลา 20.00 น. ถึง วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรค
3. เพื่อหาสาเหตุของการระบาด แหล่งโรค และวิธีการถ่ายทอดโรค
4. เพื่อดำเนินมาตรการควบคุมป้องกันการระบาดของโรค

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาระบาดของวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดย

1.1 รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากการบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

1.2 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยดังนี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนแห่งที่ 1 โรงเรียนแห่งที่ 2 โรงเรียนแห่งที่ 3 โรงเรียนแห่งที่ 4 โรงเรียนแห่งที่ 5 โรงเรียนแห่งที่ 6 โรงเรียนแห่งที่ 7 ที่มาเรียนในช่วงวันที่ 21-22 พฤศจิกายน 2554 ที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ร่วมกับอาการ อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ คือ ปวดท้อง ถ่ายเหลว ถ่ายเป็นน้ำ เวียนศีรษะ ไข้

2. ศึกษาระบาดของวิทยาเชิงวิเคราะห์

2.1 ใช้วิธีการศึกษารูปแบบ case control study เลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะที่โรงเรียนแห่งที่ 6 โดยคัดเลือกผู้ป่วย 1 รายต่อกลุ่มเปรียบเทียบ 2 ราย กลุ่มเปรียบเทียบเป็นนักเรียนห้องเดียวกันและเพศเดียวกัน โดยใช้แบบสอบสวนโรคซึ่งปรับจากแบบสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ ของสำนักกระบาดวิทยา สัมภาษณ์ทั้งผู้ป่วยและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผู้ป่วย (case) หมายถึง นักเรียนโรงเรียนแห่งที่ 6 ที่มาเรียนในวันที่ 21-22 พฤศจิกายน 2554 แล้วมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ร่วมกับอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ คือ ปวดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ ถ่ายเหลว

กลุ่มเปรียบเทียบ (control) หมายถึง นักเรียนโรงเรียนแห่งที่ 6 ที่มาเรียนในวันที่ 21-22 พฤศจิกายน 2554 ไม่แสดงอาการป่วยตามนิยาม

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของอาหารแต่ละชนิดกับการเกิดโรคอาหารเป็นพิษโดยใช้ค่า odds ratio (OR) และ 95%CI. (ในกรณีที่ มีบาง cell มีค่าเป็นศูนย์จะบวก 1 กับทุก cell เพื่อคำนวณ)

3. ศึกษาทางห้องปฏิบัติการส่งตัวอย่าง

เพื่อเพาะเชื้อหาแบคทีเรีย สารพิษ ที่เป็นสาเหตุของโรคที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้

อาเจียนผู้ป่วย 3 ตัวอย่าง

อุจจาระ (Rectal Swab)

ผู้ป่วย 6 ตัวอย่าง

คนปรุงอาหาร 5 ตัวอย่าง

อาหารที่สงสัย

ข้าว 6 ตัวอย่าง

ไก่ทอด 6 ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่เก็บจากมือแม่ครัว

ผู้ประกอบอาหาร 5 ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่เก็บจากมือผู้บรรจุอาหาร 1 ตัวอย่าง

ตารางที่ 1 โรงเรียนที่มารับข้าวกล่องจากศูนย์บริการอาหารหน้าอำเภอเมืองลพบุรี จำแนกตามจำนวนข้าวกล่อง เวลาที่รับอาหาร ผู้รับอาหาร และเวลาที่แจกอาหารให้รับประทาน

โรงเรียน	จำนวนข้าวกล่อง	เวลาที่รับอาหาร	ผู้รับอาหาร	เวลาที่แจกอาหารให้รับประทาน
แห่งที่ 1	120	07.00 น.	อบต.	8.00 น. และ 12.00 น.
แห่งที่ 2	200	09.00 น.	อบต.	11.30 น.
แห่งที่ 3	30	08.00 น.	ครู	12.00 น.
แห่งที่ 4	70	10.30 น.	อบต.	11.30 น.
แห่งที่ 5	80	11.30 น.	ครู	13.00 น.
แห่งที่ 6	500	08.30 น.	ครู	12.00 น.
แห่งที่ 7	200	08.00 น.	ครู	12.00 น.
รวม	1,200			

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ประชากรกลุ่มเสี่ยงจำนวน 988 คน อายุ น้อยที่สุด 4 ปี อายุมากที่สุด 18 ปี พบผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 219 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 22.16 ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต โดยเป็นผู้ป่วยใน 32 ราย (ร้อยละ 14.61) ผู้ป่วยสังเกตอาการ 20 ราย (ร้อยละ 9.13)

ผลการสอบสวนโรค

ข้อมูลทั่วไป

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2554 ศูนย์บริการอาหารหน้าอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ได้ทำอาหารบรรจุใส่กล่องโฟมเพื่อบริการโรงเรียนที่ประสบอุทกภัยในเขตอำเภอเมืองลพบุรี โดยมีจิตอาสาสมัครช่วยประมาณ 20 คน เตรียมอาหารเสร็จตั้งแต่เวลาประมาณ 6.30 น. อาหารมี 2 รายการ ได้แก่

- 1) ข้าว+ไก่ทอด+ไข่ต้ม
- 2) ข้าว+ผัดหัวไชโป้วใส่ไข่+ ไข่ต้ม

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยอาหารเป็นพิษจำแนกตามโรงพยาบาล

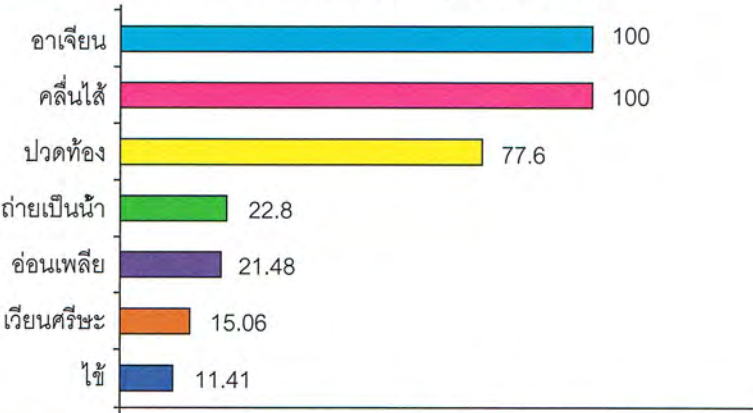
โรงพยาบาล	ประเภทผู้ป่วย			รวม
	Admit	สังเกตอาการ	กลับบ้านได้	
รพ.พระนารายณ์มหาราช	19	20	45	84
รพ.บ้านแพรง	10	0	38	48
รพ.ท่าม่วง จ.ลพบุรี	3	0	3	6
รพ.อานันทมหิดล	0	0	1	1
รวม	32	20	87	139

ตารางที่ 3 อัตราป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ

โรงเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนผู้ป่วย	อัตราป่วย(ร้อยละ)
แห่งที่ 1	60	30	50
แห่งที่ 2	154	32	20.78
แห่งที่ 3	13	5	38.46
แห่งที่ 4	25	17	68
แห่งที่ 5	80	20	25
แห่งที่ 6	476	92	19.33
แห่งที่ 7	180	23	12.78
รวม	988	219	22.16

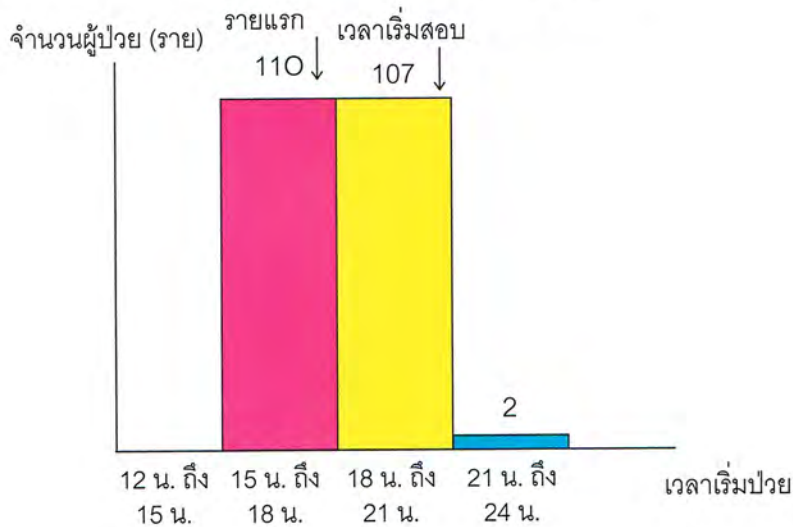
อาการและอาการแสดง อาการป่วยที่พบมากที่สุดคือ อาเจียน คลื่นไส้ ปวดท้อง ถ่ายเป็นน้ำถ่ายเหลว เวียนศีรษะ มีไข้ (ดังรูปที่ 1)

รูปที่ 1 ร้อยละของผู้ป่วยอาหารเป็นพิษ จำแนกตามอาการผู้ป่วย (N=219)



การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้ มีระยะฟักตัวสั้นที่สุด 3 ชั่วโมง 50 นาที ถึง 9 ชั่วโมง 10 นาที ค่าเฉลี่ย 5 ชั่วโมง 22 นาที

รูปที่ 2 ผู้ป่วยอาหารเป็นพิษ จำแนกตามเวลาเริ่มป่วยวันที่ 22 พฤศจิกายน (N=219)



ขั้นตอนการปรุงอาหาร

บริษัทแห่งหนึ่งจะมาส่งอาหารสดให้กับหน่วยประกอบอาหารเวลา 6.00 น. (22 พฤศจิกายน 2554 1. ไก่ทอด 2. ไข่ไก่ดิบ 3. หัวไชโป้วหั่นสำเร็จ)

1. การหุงข้าว หุงด้วยหม้อไฟฟ้าขนาดใหญ่ (ใช้ผ้าขาวบางรองก้นหม้อก่อน) จำนวน 10 หม้อ น้ำที่ใช้หุงเป็นน้ำบรรจุถังเริ่มหุงข้าวเวลาประมาณ 05.30 น. บรรจุข้างใส่กล่องเวลา 06.00 น.

2. การปรุงไก่ทอด นำไก่ทอดปรุงสุกหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วนำไปทอดซ้ำในน้ำมันประมาณ 10 นาที จากนั้นนำไปบรรจุรวมกับข้าวในกล่อง

3. การปรุงไข่ต้ม ต้มไข่ในน้ำเดือดจนสุกประมาณ 30 นาที แล้วนำไข่ที่สุกไม่ได้ปอกเปลือกไปบรรจุรวมกับข้าวในกล่อง

4. การปรุงผัดหัวไชโป้วใส่ไข่ นำไข่ดิบตีรวมกัน แล้วผัดไข่ให้สุก จากนั้นพักไว้ นำหัวไชโป้วมา

ผัดแล้วใส่ไข่ที่พักไว้คนให้สุกเข้ากัน แล้วนำไปบรรจุรวมกับข้าวในกล่อง

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ผู้ป่วย 32 ราย กลุ่มเปรียบเทียบ 53 ราย กลุ่มผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 14.10 ปี กลุ่มเปรียบเทียบอายุเฉลี่ย 14.51 ปี อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย ของทั้ง 2 กลุ่มใกล้เคียงกัน คือ 1:1.14 และ 1:1.04

เมื่อวิเคราะห์หาชนิดของอาหารที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคพบว่าข้าว+ ไก่ทอด+ไข่ต้ม มีค่า Odds ratio (OR) สูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไก่ทอด OR=25.55, 95%CI 3.31<OR<537.35 ส่วนอาหารชนิดอื่นๆไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความเสี่ยงของการป่วยต่ออาหารแต่ละชนิด

อาหารที่รับประทาน	กลุ่มผู้ป่วย n=32		กลุ่มเปรียบเทียบ n=53		OR	95%CI
	กิน	ไม่กิน	กิน	ไม่กิน		
ข้าว+ไก่ทอด+ไข่ต้ม	32	0	30	23	25.55	3.31<OR <537.35
ข้าว+ผัดหัวไชโป้วใส่ไข่+ไข่ต้ม	0	32	19	34	0.05	0.00<OR<0.41

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อเพาะเชื้อหาแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

ตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	ผลการตรวจ
อาเจียนผู้ป่วย	22 พฤศจิกายน 2554	3	ไม่พบเชื้อก่อโรค
ข้าว	22 พฤศจิกายน 2554	6	ไม่พบเชื้อก่อโรค
ไข่ต้ม	22 พฤศจิกายน 2554	6	ไม่พบเชื้อก่อโรค
ไก่ทอด	22 พฤศจิกายน 2554	6	<i>Staphylococcus aureus</i>
อุจจาระ (Rectal Swab) ผู้ป่วย	22 พฤศจิกายน 2554	6	ไม่พบเชื้อก่อโรค
ตัวอย่างที่เก็บจากมือแม่ครัว	23 พฤศจิกายน 2554	5	ไม่พบเชื้อก่อโรค
อุจจาระ (Rectal Swab) แม่ครัว	23 พฤศจิกายน 2554	5	ไม่พบเชื้อก่อโรค
ตัวอย่างที่เก็บจากมือผู้แพ็คอาหาร	23 พฤศจิกายน 2554	1	ไม่พบเชื้อก่อโรค

ส่งตรวจหา Toxin และสารพิษ ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จ.นครสวรรค์ ตรวจไม่พบ

การดำเนินการควบคุมป้องกันโรค

จากการสอบสวนโรคพบว่าการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้ น่าจะเกิดจากการรับประทาน ข้าว+ไก่ทอด+ไข่ต้มที่มีการปนเปื้อนเชื้อ *Staphylococcus aureus* ซึ่งจากการติดตามผู้ประกอบการอาหารพบว่า มีการประกอบอาหารและบรรจุข้าว+ไก่ทอด+ไข่ต้ม ก่อนที่จะให้นักเรียนรับประทานนานกว่า 5 ชั่วโมง ทีมสอบสวนโรคได้แนะนำผู้ประกอบการ

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
แนะนำให้ศูนย์บริการอาหารในพื้นที่

1.1 เก็บอาหารสดก่อนปรุงที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันการสร้าง Toxin

1.2 ผู้บรรจุอาหาร ไม่ควรใช้มือเปล่าสัมผัสอาหารโดยตรง เพื่อป้องกันการปนเปื้อน โดยเน้นในเรื่องสุขอนามัยส่วนบุคคลและมาตรฐานของงานสุขาภิบาลอาหาร เช่นการ ใส่หมวกคลุมผม การหลีกเลี่ยงการสัมผัสอาหาร การห้ามผู้มีบาดแผลที่มือและแขนผู้ปรุงและผู้บรรจุอาหาร

1.3 อาหารปรุงสุกแล้วไม่ควรเก็บไว้รับประทานค้างคืน (เกิน 6 ชั่วโมง)

1.4 การเก็บอาหารต้องแยกกระหว่างอาหารสด และอาหารพร้อมรับประทาน เช่น ไม่นำ

เนื้อสัตว์แช่ในถังน้ำแข็งสำหรับใช้ดื่ม

1.5 การตรวจสุขภาพผู้สัมผัสอาหารโดยเฉพาะโรคทางเดินอาหาร ควรตรวจทุก 6 เดือน

2. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2
จังหวัดสระบุรี

2.1 กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง แจ้งเตือนพื้นที่รับผิดชอบเรื่องโรคอาหารเป็นพิษ

2.2 กลุ่มสื่อสารฯ สื่อสารความเสี่ยงให้กับสื่อมวลชน ประชาชนทราบเพื่อป้องกันตนเอง

สรุปผลการสอบสวนโรคและวิจารณ์

การศึกษาการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้ ประชากรกลุ่มเสี่ยงจำนวน 988 ราย พบผู้ป่วย 219 รายคิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 22.16 ระยะเวลาตั้งแต่รับเชื้อจนเกิดอาการของโรคตั้งแต่ 3 ชั่วโมง 50 นาที ถึง 9 ชั่วโมง 10 นาที ค่าเฉลี่ย 5 ชั่วโมง 22 นาที ผู้ป่วยทั้งหมดมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ร่วมกับอาการถ่ายเหลว ถ่ายเป็นน้ำ ปวดศีรษะ และมีไข้ จากลักษณะอาการดังกล่าวเข้าได้กับโรคอาหารเป็นพิษที่เกิดจากเชื้อ *Staphylococcus aureus* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียที่สามารถพบได้ในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากนมและไข่ รวมถึงในคนพบได้ที่

ผิวหนัง บาดแผล ในรูกมูก ฯลฯ เมื่อมีการปนเปื้อน ในอาหารจะทำให้เกิดอาการของทางเดินอาหารอย่างรวดเร็ว ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว ปวดท้อง ปวดศีรษะ และพบว่าบางรายมีอาการไข้ อาการที่เกิดขึ้นนี้อาจเกิดจาก Toxin ที่เชื้อสร้างขึ้นในสภาวะที่เหมาะสม มีระยะเวลาที่เพียงพอ ระยะพักตัวของโรคอยู่ในช่วง 1-6 ชั่วโมงภายหลังรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อ (ส่วนใหญ่ 2-4 ชั่วโมง) การปนเปื้อนเชื้อ ในอาหารอาจเกิดจากตัวอาหารเองที่มีเชื้อประกอบกับการปรุงที่สุกไม่ทั่วถึง หรือจากผู้ประกอบอาหารที่มีเชื้อ ผลการศึกษาในระดับวิทยาเชิงวิเคราะห์หนึ่งชี้ว่าการป่วยมีความสัมพันธ์กับอาหารมื้อกลางวันรับประทานในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2554 พบว่าข้าว+ไก่ทอด+ไข่ต้ม มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Oddratio (OR)=25.55, 95%CI 3.31<OR<573.35 จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจพบเชื้อ *Staphylococcus aureus* ในชิ้นไก่ทอด จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยบางท่านบอกว่าได้กลิ่นเหม็นที่เนื้อไก่ จึงสรุปได้ว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษครั้งนี้น่าจะเกิดจากการรับประทานข้าวกล่องพบว่าข้าว+ไก่ทอด+ไข่ต้มที่มีการปนเปื้อนเชื้อ *Staphylococcus aureus* จากการตรวจเพาะเชื้อมือของผู้บรรจุอาหารไม่พบเชื้อ การที่เตรียมบรรจุอาหารในกล่องโฟมไว้ล่วงหน้าเป็นเวลานานกว่า 5 ชั่วโมงวางซ้อนไว้ในถุงอีกชั้นหนึ่งทำให้ภายในมีอุณหภูมิสูงขึ้นเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย และด้วยระยะเวลาที่นานพอที่จะทำให้แบคทีเรียแบ่งตัวเพิ่มปริมาณ จนก่อให้เกิดอาการของโรคได้ ผลการตรวจอาเจียนทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อก่อโรค จากการให้ครูนามัยแต่ละโรงเรียนเฝ้าระวังอาการต่ออีก 5 วัน ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

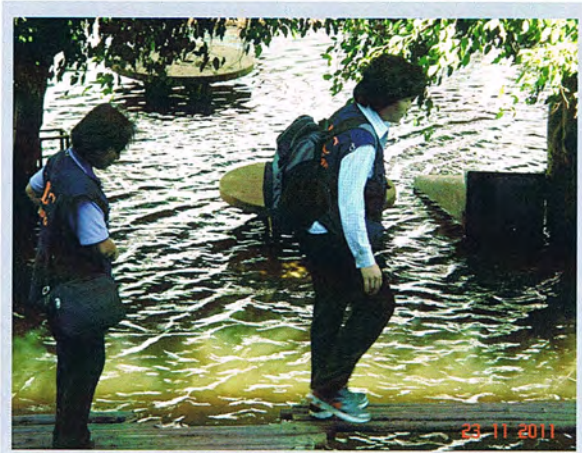
1. เมื่อพบผู้ป่วยอาเจียนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ต้องเก็บอาเจียนของผู้ป่วยที่ถูกต้องอย่างถูกวิธี
2. ไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารอื่น เช่น ข้าว+ผัดหัวไชโป้วใส่ไข่ + ไข่ต้ม ทำให้ขาดข้อมูลที่สำคัญ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ปรีชา เปรมปรี ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี นายแพทย์พราน ไพรสุวรรณ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะการเขียนรายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย; 2544.
2. วันชัย อาจเขียน. เอกสารประกอบการอบรม SRRT ระดับอำเภอ. เอกสารอัดสำเนา. กองโรคระบาดวิทยา; 2548.
3. สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. เอกสารอัดสำเนา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2; 2548.
4. โสภณ เข็มศิริถาวร. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. เอกสารอัดสำเนา. กองโรคระบาดวิทยา; 2543.



Abstract **Background** : At 7.30 pm. 22nd November 2011, the Office of Disease Prevention and Control 2nd, Saraburi was notified by Lopburi Provincial Health Office that there was a cluster of GI symptom cases, 80 patients with symptom of nausea vomiting and diarrhea were sent to King Narai Hospital. All cases are students which reside in District, Lopburi Province". Joint co-operation SRRT teams took action for outbreak investigation during 8 pm. to next day.

Objectives : To verified diagnosis and verified outbreak. To determined the determinant, source, and mode of transmission and also implement the appropriated measure to control the outbreak.

Methods : The descriptive study included active cases finding, cases interviewing in detail of signs, symptoms and food items. The Analytic study was performed by case control study method (1:2).

Results : The investigation reveals 219 cases of 988 students. Attack rate was 22.16%. 988 students consist of 533 females and 455 males with average age of 13 year range 4-18 year. Incubation period was 3.50-9.10 hour. Prominent signs and symptoms were nausea (100.0%), vomiting (100.0%), abdominal pain (77.6%). All cases have the history of consume packed rice with fried chicken and boiled egg which distributed by teachers. Analytic study results revealed that packed rice with fried chicken and boiled egg is risk factor of OR 25.55 (3.31-537.35). Laboratory finding found *Staphylococcus aureus* in fried chicken.

Conclusions : This outbreak caused by *Staphylococcus aureus* contamination in packed rice with fried chicken and boiled egg. Essential determinant is the long time gap between food preparing and meal time which about 5 hours. The food handlers were instructed to improved food sanitation quality. No new cases appear after five days surveillance.

Key word : *Staphylococcus aureus* , food poisoning

รายงานผู้ป่วย Persistent Nonspecific Urethritis
ที่มีสาเหตุจากเชื้อ *Enterococcus* spp. ร่วมกับ viridans group *Streptococci*
Persistent Nonspecific Urethritis caused by mixed infection
of *Enterococcus* spp. and viridans group *Streptococci* : case report)

พชราน ไพรสุวรรณ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี

Phran Phraisuwan

The office of Disease Prevention and
Control 2nd Saraburi

บทคัดย่อ :

รายงานนี้เป็นรายงานผู้ป่วยชายไทยอายุ 20 ปี ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ที่มีอาการท่อปัสสาวะอักเสบเรื้อรัง เป็นเวลาประมาณ 1 ปี ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะมาตรฐานที่ใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียในระบบสืบพันธุ์ จากการตรวจเพาะเชื้อพบเชื้อก่อโรคร่วม คือ เชื้อ *Enterococcus* spp. และ viridans group *Streptococci* และสามารถรักษาให้หายได้ในที่สุดด้วยการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดกินตามการทดสอบหาความไว คือ Ampicillin สำหรับเชื้อ *Enterococcus* spp. และ Ofloxacin สำหรับเชื้อ viridans group *Streptococci*

คำสำคัญ : Persistent Nonspecific Urethritis, *Enterococcus* spp., viridans group *Streptococci*,

บทนำ

การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่มีการป้องกันที่เหมาะสมเป็นสาเหตุของปัญหาสาธารณสุขหลายด้าน ทั้งการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ การติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งมีระดับความรุนแรงตั้งแต่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต เช่น โรคเอดส์ ระดับที่ก่อให้เกิดความพิการถาวรหรือสูญเสียความสามารถต่อระบบสืบพันธุ์ เกิดความพิการต่อทารกในครรภ์ การติดเชื้อแพร่กระจาย การติดเชื้อเฉพาะอวัยวะ การติดเชื้อเฉพาะที่

การติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มเชื้อแบคทีเรีย ในปัจจุบัน พบเชื้อชนิดที่ในอดีตไม่พบบ่อย และมักดื้อต่อยาปฏิชีวนะ รวมถึงการติดเชื้อร่วมจากแบคทีเรียหลายชนิด เป็นปัญหาที่ยากทั้งด้านการวินิจฉัยและการรักษา

อาการท่อปัสสาวะอักเสบในผู้ชายโดยทั่วไป เชื้อสาเหตุที่เป็นแบคทีเรีย มักได้แก่ แบคทีเรีย ใน จีโนส

Neisseria, *Chlamydia*, *Mycoplasma*, *Ureaplasma*⁽¹⁾ แต่พบว่าในท่อปัสสาวะของผู้ชายมีแบคทีเรียที่เป็น urethral flora มากกว่า 10 จีโนส⁽²⁾⁽³⁾ ผู้ป่วย Persistent Nonspecific Urethritis คือ ผู้ป่วย Urethritis ที่ได้รับการรักษาจนครบแล้วยังไม่หาย Persistent Nonspecific Urethritis มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของ urethral flora Persistent Nonspecific Urethritis จะเกิดขึ้นเมื่อความหลากหลายของแบคทีเรียในท่อปัสสาวะลดลง จนเชื้อฉวยโอกาสที่สามารถก่อพยาธิสภาพต่อท่อปัสสาวะได้อยู่ในภาวะได้เปรียบ จากการที่เชื้อแบคทีเรียอื่นลดความหลากหลายหรือลดจำนวนลงด้วยสาเหตุใดก็ตาม⁽⁴⁾ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันชนิดของเชื้อก่อโรค รวมถึงความไวต่อยาปฏิชีวนะ เป็นกระบวนการที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยการวินิจฉัย⁽⁵⁾ ที่จะนำไปสู่การรักษาผู้ป่วยให้หายจากอาการ Persistent Nonspecific Urethritis

รายงานผู้ป่วย

ประวัติ

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 20 ปี สถานภาพสมรส ไลต์ อยู่ระหว่างศึกษา มารับการตรวจที่ ศูนย์สาธิตบริการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคแห่งหนึ่ง ด้วยอาการสำคัญ มีมูกใส ไม่มีกลิ่นจำนวนมาก ไหลออกจากท่อปัสสาวะ ติดต่อกัน 1 สัปดาห์

ผู้ป่วยมีอาการ มีมูกใส ไหลออกจากท่อปัสสาวะ เป็นๆ หายๆ มานาน 1 ปีกว่า เคยได้รับการรักษาจากสถานพยาบาลหลายแห่ง ระหว่างการรักษา อาการมูกใสไหลออกจากท่อปัสสาวะจะหยุดไป แต่จะกลับมาเป็นอีกหลังการรักษาสิ้นสุด ไม่เคยหายขาด ได้รับการรักษาครั้งก่อนหน้านี้นี้ เมื่อ 2 สัปดาห์ก่อนที่คลินิกเอกชนแห่งหนึ่งได้รับการรักษาด้วยยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 1 เข็ม และยากินเป็นเวลา 1 สัปดาห์ เมื่อยากินหมด เริ่มมีมูกใสไหลออกจากท่อปัสสาวะอีก ไม่มีอาการ ปัสสาวะลำบาก ไม่แสบขัด ไม่คัน ไม่ปวด

ให้ประวัติมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนหลายคน มีเพศสัมพันธ์ทั้งทางอวัยวะเพศทวารหนักและปากกับทั้งผู้หญิงและกลุ่มข้ามเพศ มีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดกับคู่นอนหญิงทั้งทางอวัยวะเพศและทวารหนักโดยไม่ได้ป้องกันด้วยถุงยางอนามัย 3 วัน ก่อนมารับการรักษา

ตรวจร่างกาย

อวัยวะเพศ ลักษณะภายนอกปกติ ไม่อักเสบ บวมแดง พบมูกใส ไม่มีกลิ่น ปริมาณไม่มาก ไหลซึมจากท่อปัสสาวะ อณฑะปกติไม่อักเสบบวมแดง ต่อม น้ำเหลืองขาหนีบไม่โต

การตรวจขั้นสูงทางห้องปฏิบัติการ

มูกจากท่อปัสสาวะ Gram's stain: Gram positive diplococci 3+, Extracellular Gram negative diplococci, Gram negative bacilli 1+, PMN 1+, epithelial cell 3+

วินิจฉัย Urethritis ให้การรักษาโดยให้ยา ปฏิชีวนะชนิดกินสองชนิดร่วมกัน คือ Cefixime (100 มิลลิกรัม) 4 เม็ด รับประทานทันที ร่วมกับ Roxithro-

mycin (150 มิลลิกรัม) 1 เม็ด สองเวลา ก่อนอาหาร เข้า-เย็น เป็นเวลา 14 วัน แต่เมื่อนัดผู้ป่วยมาตรวจติดตามผลการรักษา พบว่าการรักษาดังกล่าวไม่ได้ผล หลังจากผู้ป่วยกินยาครบ จึงเปลี่ยนยาปฏิชีวนะใหม่ เป็นชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับชนิดกินคือ Ceftriaxone 250 มิลลิกรัมฉีดเข้ากล้ามเนื้อที่ร่วมกับ Azithromycin (250 มิลลิกรัม) 4 เม็ด รับประทานทันที แต่เมื่อนัดผู้ป่วยมาตรวจติดตามผลการรักษา พบว่าการรักษาดังกล่าวก็ยังไม่ได้ผล จึงได้ส่งผู้ป่วยไปรับการตรวจเพาะเชื้อจากมูกจากท่อปัสสาวะกับโรงพยาบาลศูนย์ ในเครือข่าย

ผลการเพาะเชื้อและหาความไวต่อยาปฏิชีวนะ พบว่าสาเหตุของมูกในท่อปัสสาวะดังกล่าว เกิดจากการติดเชื้อร่วมของแบคทีเรีย จีโนส *Enterococcus* และ จีโนส *Streptococcus* กลุ่ม viridians ผลการเพาะเชื้อและการทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะ แสดงในตารางที่ 1

หลังจากให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะตามผลการตรวจทดสอบหาความไวต่อยา ได้แก่ ยาปฏิชีวนะชนิดกินสองชนิด คือ Ampicillin (500 มิลลิกรัม) 2 แคปซูล สองเวลา หลังอาหาร เข้า-เย็น เป็นเวลา 10 วัน ร่วมกับ Ofloxacin (200 มิลลิกรัม) 1 เม็ด สองเวลา หลังอาหาร เข้า-เย็น เป็นเวลา 14 วัน แล้วพบว่า หลังเริ่มให้การรักษา 7 วัน ผู้ป่วยหายจากอาการดังกล่าว และการตรวจเพาะเชื้อเพื่อติดตามผลการรักษาไม่พบเชื้อรวมระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา ผู้ป่วยรายนี้จึงไม่พบเชื้อ 45 วัน

ตารางที่ 1 ผลการเพาะเชื้อและทดสอบหาความไวต่อยาปฏิชีวนะ

ยาปฏิชีวนะ	1. Moderate <i>Enterococcus</i> spp.	2. Moderate Viridans group <i>Streptococcus</i>
Ampicillin	S	-
Gentamicin	R	-
Norfloxacin	I	-
Levofloxacin	-	S
Erythromycin	-	R
Clindamycin	-	R
Penicillin	-	S
Fosfomycin	S	-
Vancomycin	S	S
Ceftriaxone	-	S
Ofloxacin	-	S

S = Sensitive R = Resistance I = Intermediate Sensitive - = ไม่ได้ทดสอบ

ตารางที่ 2 สรุปรายละเอียดในการรักษาผู้ป่วย

ครั้งที่มารับการรักษา	เวลาและสถานที่	ผลการตรวจชั้นสูตรทางห้องปฏิบัติการ	วินิจฉัยและการรักษาและรายละเอียดอื่นๆ
1	day 0 (8 พ.ย. 53) ศูนย์สาธิตบริการ สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรค	Gram's stain: Gram positive diplococci 3 +, Extracellular Gram negative diplococci, Gram negative bacilli 1 +, PMN 1 +, epithelial cell 3 +	Dx NSU Rx - cefixime (100 มิลลิกรัม) 4 เม็ด รับประทานทันที ร่วมกับ Roxithromycin (150 มิลลิกรัม) 1 เม็ด สองเวลา ก่อนอาหาร เข้า-เย็น เป็นเวลา 14 วัน - STI counseling - ให้พาคู่นอนมารับการตรวจ - ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว ตามผลการตรวจ HIV และ VDRL (ตามผลการตรวจ HIV และ VDRL ไม่แนะนำให้เสกผลในบทความนี้) - นัด ตรวจเพื่อติดตามผลการรักษา 1 สัปดาห์
2	day 7 (15 พ.ย. 53) ศูนย์สาธิตบริการ สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรค	Gram's stain: Extracellular Gram negative diplococci 1 ±, Gram negative bacilli 2 +, PMN rare, epithelial cell 3 +	- ผู้ป่วยมาตรวจเพื่อติดตามผลการรักษาตามนัด - นัด ตรวจเพื่อติดตามผลการรักษา 1 สัปดาห์

ตารางที่ 2 สรุปรายละเอียดในการรักษาผู้ป่วย (ต่อ)

ครั้งที่มารับ การรักษา	เวลาและสถานที่	ผลการตรวจชั้นสูตรทางห้อง ปฏิบัติการ	วินิจฉัยและการรักษา และรายละเอียดอื่นๆ
3	day 17 (25 พ.ย. 53) ศูนย์สาธิตบริการ สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรค	Gram's stain: Gram negative diplococci Extracellular few, Gram negative bacilli 2 +, Gram positive bacilli few, PMN 1+	- ผู้ป่วยมาตรวจเพื่อติดตามผลการรักษา เลยวันนัด 3 วัน Dx NSU Rx - ceftriaxone 250 มิลลิกรัม ฉีดเข้า กล้ามเนื้อที่ร่วมกับ Azithromycin (250 มิลลิกรัม) 4 เม็ด รับประทานทันที
4	day 24 (2 ธ.ค. 53) ศูนย์สาธิตบริการ สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรค	Gram's stain: Extracellu- lar Gram negative diplo- coccic, Gram negative ba- cilli, PMN rare, epithelial cell 2 +	- ผู้ป่วยมาตรวจเพื่อติดตามผลการรักษา ตามนัด - Refer ไปยังโรงพยาบาลศูนย์ในเครือข่าย เพื่อทำ pus culture
5	day 38 (16 ธ.ค. 53) โรงพยาบาลศูนย์ฯ ในเครือข่าย	ผลเพาะเชื้อ จากการ เก็บตัวอย่างเมื่อ day 24 พบmixed organisms ประกอบด้วย 1. Moderate <i>Enterococcus</i> spp. และ 2. Moderate Viridans group <i>Strep- tococci</i> ผลการตรวจ หาความไวต่อยาปฏิชีวนะ แสดงในตารางที่ 1	-นัดผู้ป่วยมาฟังผลเพาะเชื้อ - Rx ตามความไวต่อยาปฏิชีวนะ จาก ผลการเพาะเชื้อคือ Ampicillin (500 มิลลิกรัม) 2 แคปซูล สองเวลา หลังอาหาร เข้า-เย็น เป็นเวลา 10 วัน ร่วมกับ Ofloxa- cin (200 มิลลิกรัม) 1 เม็ด สองเวลา หลัง อาหาร เข้า-เย็น เป็นเวลา 14 วัน
6	day 45 (23 ธ.ค. 53) โรงพยาบาลศูนย์ฯ ในเครือข่าย		นัดผู้ป่วยมาเพาะเชื้อซ้ำเพื่อติดตามผล การรักษา ผลการเพาะเชื้อ = "ไม่พบเชื้อ ก่อโรค"

อภิปรายผล

ผู้ป่วยรายนี้ใช้เวลาในการรักษา Urethritis
นานถึง 45 วันจึงหายขาด

เชื้อแบคทีเรียที่เพาะได้จากตัวอย่างที่
เก็บจากท่อปัสสาวะของผู้ป่วยรายนี้ กลุ่มแรก ได้แก่
*Enterococcus*spp. ซึ่งเป็นเชื้อสาเหตุที่พบบ่อยในการ
ติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะของผู้ชายและทำให้ต่อม
ลูกหมากอักเสบ เป็นแบคทีเรียกลุ่มที่พัฒนาการดื้อ
ต่อยาปฏิชีวนะได้ดี และในปัจจุบันเป็นปัญหาสำคัญ

ด้านการติดเชื้อในโรงพยาบาล สปีชีส์ที่มีความสำคัญ
คือ *Enterococcus faecalis* และ *E. faecium* โดย
กลุ่มเป็นปัญหามาก คือ กลุ่ม vancomycin-resistant
enterococci (VRE)ตามความสามารถในการดื้อต่อยา
ปฏิชีวนะ vancomycin แต่ *Enterococcus* spp. ที่พบ
ในผู้ป่วยรายนี้ไม่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะ vancomycin
จึงไม่น่าจะเป็นกลุ่มที่พัฒนาการดื้อยามาจากภายใน
สถานพยาบาล⁽⁶⁾

กลุ่มที่สอง ได้แก่ viridans group *Streptococci*

เป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบบ่อยในช่องปาก แต่ก็มีกลุ่มที่พบในอวัยวะระบบพันธุภูมิ⁽⁷⁾ ในการศึกษาที่ไม่สามารถแยกประเภทได้อย่างแน่ชัดว่า เชื้อที่พบอยู่ในกลุ่มใด

ผู้ป่วยรายนี้ แสดงให้เห็นลักษณะ typical ของผู้ป่วย Persistent Nonspecific Urethritis คือ เชื้อที่เป็น urethral flora แสดงความสามารถในการก่อพยาธิสภาพขึ้น และเป็น mixed infections⁽⁸⁾ ซึ่งน่าจะมีสาเหตุมาจากการได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อการรักษา Urethritis แต่ยาไม่จำเพาะต่อเชื้อ หรืออาจเกิดจากการติดเชื้อซ้ำๆ จนต้องรับการรักษาซ้ำอยู่ตลอด แต่โดยรวมแล้วผู้ป่วยรายนี้มีประวัติรับยาปฏิชีวนะเพื่อการรักษา Urethritis มาต่อเนื่อง ยาวนาน จนสัดส่วนและชนิดของ urethral flora ผิดไปจากปกติ

ความสำเร็จในการรักษาครั้งนี้เกิดจากการตรวจยืนยันเชื้อก่อโรคและการหาความไวต่อยาปฏิชีวนะ บทบาทของห้องปฏิบัติการช่วยลดเวลาในการรักษา ช่วยลดโอกาสที่ผู้ป่วยจะนำเชื้อไปแพร่ต่อ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันควบคุมโรค นอกจากนี้ข้อมูลที่แม่นยำจากห้องปฏิบัติการช่วยลดการรักษาแบบ empirical ซึ่งช่วยลดการเกิดเชื้อดื้อยาในภาพรวม

ผู้ป่วยรายนี้ เป็นคนรูปร่างหน้าตาดี และมีนิสัยชอบพฤติกรรมทางเพศอย่างหลากหลาย และขาดความตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกิดจากพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม นอกจากปัญหาเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสมแล้ว ปัญหาอีกข้อหนึ่งก็คือความร่วมมือ ในการรักษาของผู้ป่วย ที่ต้องพยายามทำความเข้าใจเรื่องความเสี่ยงและกลไกในการติดต่อของโรคและความสำคัญของขั้นตอนในการรักษา และให้ความร่วมมือในการงดมีเพศสัมพันธ์ที่มีความเสี่ยงระหว่างรับการรักษา ซึ่งถ้าผู้ป่วยไม่ได้ปฏิบัติตาม ก็อาจไปรับเชื้อเพิ่มเติมมาใหม่ ซึ่งรายละเอียดในการ counseling และประเมินผู้ป่วยรายนี้และคู่นอนในเชิงพฤติกรรมและสังคมไม่ได้นำมาเสนอในรายงานฉบับนี้

ขณะที่การรักษา Persistent Nonspecific Urethritis มีความยุ่งยากซับซ้อน ล้นเปลืองเวลา และ

ทรัพยากร ทางเลือกในการจัดการกับปัญหานี้ คือ การป้องกัน โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้มีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย

สรุป

กระบวนการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และพฤติกรรม เป็นอย่างมาก การมีเพศสัมพันธ์อย่างปลอดภัยเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา แต่ในขณะที่ยังไม่สามารถไปถึงจุดนั้นได้ การรักษาที่มีคุณภาพสามารถลดความรุนแรงของปัญหาได้

Persistent Nonspecific Urethritis เป็นตัวอย่างของโรคที่มีความซับซ้อน ทั้งในแง่พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ การวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมการแพร่โรค ทั้งทางด้านการแพทย์ และทางด้านพฤติกรรม และสังคม ความจำเป็นเฉพาะหน้าสำหรับหน่วยบริการสาธารณสุข คือ การพัฒนาด้านการรักษา รวมถึงความสามารถทางห้องปฏิบัติการในการจำแนกเชื้อ และหาความไวต่อยาปฏิชีวนะ

เอกสารอ้างอิง

1. Marrazzo J, Holmes K. Sexually transmitted infections: overview and clinical approach. In: Longo D et al., editors. Harrison's principle of internal medicine. 18th ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.; 2012.
2. Mazuecos J et al. Anaerobic bacteria in men with urethritis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 1998 May; 10(3): 237-42.
3. Spaine D, Mamizuka E, Cedenho A and Srougi M. Microbiologic aerobic studies on normal male urethra. UROLOGY. 2000; 56: 207-210.
4. Ivanov Y. Microbiological features of persistent nonspecific urethritis in men. J Microbiol Immunol Infect. 2007 Apr; 40(2):157-61.
5. Forsyth S, Penney P and Rooney G. Cefixime-resistant *Neisseria gonorrhoeae* in the UK:

- a time to reflect on practice and recommendation. *Int J STD AIDS*. 2011 May; 22(5): 296-7.
6. Arias C, Murray B. Enterococcal infections. In: Longo D et al., editors. *Harrison's principle of internal medicine*. 18th ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.; 2012.
 7. Wessels M. Streptococcal infections. In: Longo D et al., editors. *Harrison's principle of internal medicine*. 18th ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.; 2012.
 8. Todorovic J, Randelovic G, Kocic B and Todorovic-Zivkovic D. Bacteriological finding in the urethra in men with and without non-gonococcal urethritis.

Abstract A 20-year-old Thai man with risky sexual behavior who has symptom of Persistent Nonspecific Urethritis continues for 1 year which does not response to standard treatment. Specimen cultured and sensitivity test revealed mixed organism of *Enterococcus* spp. and viridans group *Streptococci*. This patient finally cured by alternative treatment guided by laboratory results.

Keywords : *Persistent Nonspecific Urethritis, Enterococcus spp., viridans group Streptococci, Vojnosanit Pregl. 2007 Dec; 64(12): 833-6.*



วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 2