

สถานการณ์และการคาดคะเนแนวโน้มการเกิดโรคที่ต้องเฝ้า ระวังทางระบาดวิทยา จำนวน 25 โรค ของจังหวัด สุพรรณบุรี ในปี พ.ศ. 2541

สมพงษ์ บุญสืบชาติ
สุภาพรรณ ทรัพย์มาดี

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี

ABSTRACT :

Boonsuepchart S, Submadee S. Situation and Forecast the Trend of 25 Diseases Under Surveillance of Supanburi Province in 1998. (Region 4 Medical Journal 1998 ; 3 : 209-216).

Provincial Health Office of Supanburi, Supanburi, Thailand.

The purposes of this research study were to study the situation and distribution of the 25 diseases under surveillance of Suphanburi Province during the past 1987 - 1997 and to forecast the number of cases and the morbidity rate of those diseases in 1998. Data were analysed by SAS and LOTUS Programme. The statistics used were proportion, rate, ratio and quantitative forecasting method.

The study indicated that

1. Morbidity rate trend to increase in these diseases ; Diarrhea, Food Poisoning, Chickenpox, Pneumonia and Mumps.

2. Number of cases, by quantitative forecasting method, will be lower than or nearly equal to the median line in these diseases ; Dysentery, Hepatitis, Influenza, Rubella, Malaria, Tuberculosis, Fever of Unknown Origin, Venereal Disease, Pesticide Poisoning and Suicide.

3. Number of cases, by quantitative forecasting method, will be higher than the median line in these diseases ; Severe Diarrhea, Diarrhea, Food Poisoning, Enteric Fever, Conjunctivitis, Measles, Chickenpox, DHF, Pneumonia and Mumps.

From this study, if there will be no much change in the circumstance in 1998, we should give the importance to the prevention and control in the following diseases in Suphanburi Province.

1. Food-Water Borne Disease ; Diarrhea, Food Poisoning and Enteric Fever.
2. Vector Disease ; DHF.
3. Vaccine - Preventive Disease : Mumps and Measles.
4. Other Communicable Disease ; Pneumonia, conjunctivitis and Chickenpox.

บทคัดย่อ :

สมพงษ์ บุญสืบชาติ, สุภาพรณ ทรัพย์มาติ. สถานการณ์และการคาดคะเนแนวโน้มการเกิดโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จำนวน 25 โรค ของจังหวัดสุพรรณบุรี ในปี พ.ศ. 2541. (วารสารแพทย์เขต 4 2541 ; 3 : 209-216).

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การเกิดโรคและการกระจายของโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของจังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่าง พ.ศ. 2530-2540 และคาดคะเนแนวโน้มการเกิดโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ของจังหวัดสุพรรณบุรี ปี พ.ศ. 2541 จำนวน 25 โรค โดยใช้ข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาตามระบบการเฝ้าระวังโรคของจังหวัดสุพรรณบุรี ย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2530 - พ.ศ. 2540 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SAS และ LOTUS สถิติที่ใช้ได้แก่สัดส่วนอัตรา อัตราส่วนและเทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ

จากการศึกษา พบว่า

1. โรคที่อัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง โรคอาหารเป็นพิษ โรคสุกใส โรคไข้เลือดออก โรคปอดบวม และโรคคางทูม
2. โรคที่จำนวนผู้ป่วยที่คาดคะเนมีจำนวนน้อยกว่าและใกล้เคียงกับค่ามัธยฐาน 11 ปี ย้อนหลัง ได้แก่ โรคบิด โรคตับอักเสบ โรคไข้หวัดใหญ่ โรคหัดเยอรมัน โรคมาลาเรีย วัณโรคปอด ไข้หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ กามโรค โรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และโรคจากการฆ่าตัวตาย
3. โรคที่จำนวนผู้ป่วยที่คาดคะเนมีจำนวนมากกว่าค่ามัธยฐาน 11 ปี ย้อนหลัง ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงอย่างแรง โรคอุจจาระร่วง โรคอาหารเป็นพิษ ไข้เอนเทอริก โรคตาแดง โรคหัด โรคสุกใส โรคไข้เลือดออก โรคปอดบวม และโรคคางทูม

จากการศึกษาค้นคว้านี้ ทำให้ทราบว่าถ้าหากสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ในปี พ.ศ. 2541 จังหวัดสุพรรณบุรีควรให้ความสำคัญในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคในกลุ่มต่อไปนี้ คือ

1. กลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง โรคอาหารเป็นพิษ และโรคไข้เอนเทอริก
2. กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง ได้แก่ โรคไข้เลือดออก
3. กลุ่มโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ได้แก่ โรคคางทูม และโรคหัด
4. กลุ่มโรคติดต่ออื่น ๆ ได้แก่ โรคปอดบวม โรคตาแดง และโรคสุกใส

บทนำ

การเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา (Epidemiological Surveillance) เป็นกระบวนการติดตาม สังเกต พิสูจน์พิจารณา ลักษณะการเกิด การกระจายของโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้ทราบถึงระดับของการเกิดโรคในชุมชนที่เรียกว่าโรคประจำท้องถิ่น (Endemic) พร้อมทั้งทราบลักษณะปกติของโรค นั้น ๆ (disease Pattern) และหากมีลักษณะผิดปกติเกิดขึ้น ก็สามารถค้นพบการระบาดได้ทันทั่วทั้ง ทำให้โรคไม่แพร่กระจายจนไม่สามารถสอบสวน ค้นหาสาเหตุของการระบาดได้¹

กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการจัดตั้งระบบการเฝ้าระวังโรคที่มีขอบข่ายการเฝ้าระวังโรคครอบคลุมถึงระดับหมู่บ้าน ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยาเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่สามารถนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ในการวางแผนควบคุมและป้องกันโรคได้ในระดับหนึ่ง แต่การคาดคะเนการเกิดโรคนั้น เพื่อให้มีความแม่นยำมากขึ้นนั้น สามารถใช้หลักสถิติขั้นสูง คือ เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ ในการคาดคะเนจำนวนผู้ป่วยได้วิธีหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาตามระบบการเฝ้าระวังโรค ย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2530-2540 เป็นข้อมูลในการพยากรณ์การเกิดโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรี ในปี พ.ศ. 2541

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาสถานการณ์การเกิดโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ของจังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่าง พ.ศ. 2530-2540 จำนวน 25 โรค

2. ศึกษาการกระจายของโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ของจังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกตามบุคคล เวลา และสถานที่ ระหว่าง พ.ศ. 2530-2540 จำนวน 25 โรค

3. เพื่อคาดคะเนจำนวนผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ของจังหวัดสุพรรณบุรี ในปี พ.ศ. 2541 จำนวน 25 โรค ด้วยวิธีการพยากรณ์เชิง-

ปริมาณ

วัสดุและวิธีการ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี ได้รับรายงานจากสถานบริการสาธารณสุขต่าง ๆ ทั้งในและต่างจังหวัดตามระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เฉพาะโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 25 โรค ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสำหรับการวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดโรคในอดีต ใช้สัดส่วน อัตราและอัตราส่วนในการวิเคราะห์การกระจายของโรค ส่วนการคาดคะเนการเกิดโรคล่วงหน้าใช้เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ (Box - Jenkins, Double Exponential Smoothing และ Global Constant Mean Model)

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์โรค พบว่า

1.1 โรคอุจจาระร่วงอย่างแรง พบมีอัตราป่วยระหว่าง 0.24-8.26 ต่อประชากรแสนคน โดยมีจำนวนผู้ป่วยในแต่ละปี จำนวน 2-69 ราย กลุ่มอายุ 0-1 ปีและกลุ่มอายุ 55-64 ปี มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น โดยกลุ่มอายุ 0-1 ปี มีอัตราป่วยระหว่าง 47.52-21.48 ต่อประชากรแสนคน อำเภอบางปลาม้ามีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน

1.2 โรคอุจจาระร่วง พบมีอัตราป่วยมากกว่า 1,000 ต่อประชากรแสนคน ทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2540 พบมีอัตราป่วยเท่ากับ 1,657.45 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุ 0-5 ปีมีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น โดยกลุ่มอายุ 0-1 ปี มีอัตราป่วยระหว่าง 12,085.37-18,688.03 ต่อประชากรแสนคน และกลุ่มอายุ 1-4 ปี มีอัตราป่วยระหว่าง 2,212.88-5,118.27 ต่อประชากรแสนคน อำเภอด่านช้างมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และมี

ผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม และ เดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม

1.3 โรคอาหารเป็นพิษ พบมีอัตราป่วยระหว่าง 53.76-150.02 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุ 0-1 ปี มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น อำเภอด่านช้าง และอำเภอสองพี่น้อง มีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-กรกฎาคม และเดือนกันยายน

1.4 โรคบิด พบมีอัตราป่วยระหว่าง 43.54-161.86 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุ 0-1 ปี มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 1-4 ปี อำเภอด่านช้างมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ ทุกปี และมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม

1.5 โรคไข้เอนเทอริก พบมีอัตราป่วยระหว่าง 3.93-32.78 ต่อประชากรแสนคน ส่วนใหญ่อัตราป่วยตามกลุ่มอายุจะกระจายไปในแต่ละกลุ่มอายุ อำเภอด่านช้างมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และพบมีผู้ป่วยกระจายไปในแต่ละเดือน

1.6 โรคตาแดง พบมีอัตราป่วยระหว่าง 54.49-472.45 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุ 0-1 ปี มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น อำเภอเดิมบางนางบวช และอำเภอบางปลาหมี่ มีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนตุลาคม

1.7 โรคตับอักเสบ พบมีอัตราป่วยระหว่าง 13.56-19.85 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มวัยทำงานจนถึงกลุ่มผู้สูงอายุมีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น อำเภอด่านช้างและอำเภอเดิมบางนางบวช มีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนตุลาคม

1.8 โรคหัดเยอรมัน พบมีอัตราป่วยระหว่าง 0.13-14.68 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มเด็กอายุ 0-15 ปี มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 0-1 ปี มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่นเกือบทุกปี อำเภอสามชุกมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และมีผู้ป่วย

จำนวนมากในช่วงเดือนมีนาคม

1.9 โรคไข้หวัดใหญ่ พบมีอัตราป่วยระหว่าง 21.65-138.47 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มเด็กอายุ 0-1 ปี และกลุ่มอายุ 55-64 ปี มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น อำเภอดอนเจดีย์ เป็นพื้นที่ที่มีจะมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และเกือบทุกพื้นที่มีแนวโน้มว่าอัตราป่วยจะลดลง ยกเว้นอำเภอด่านช้าง และอำเภอหนองหญ้าไซ ที่พบว่าอัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนสิงหาคม - ตุลาคม

1.10 โรคสุกใส พบมีอัตราป่วยระหว่าง 19.42-82.21 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มเด็กอายุ 0-14 ปี เป็นกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ อำเภอด่านช้าง เป็นพื้นที่ที่มีจะมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี โดยทุกพื้นที่พบว่าอัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม

1.11 โรคไข้หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ พบมีอัตราป่วยระหว่าง 268.03-610.78 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มเด็กอายุ 0-14 ปี เป็นกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ อำเภอด่านช้าง เป็นพื้นที่ที่มีจะมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และจะมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนกรกฎาคม และกันยายน

1.12 โรคโปลิโอ พบมีอัตราป่วยระหว่าง 0.12-0.25 ต่อประชากรแสนคน ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2540 มีผู้ป่วยรวม 7 ราย โดยมีผู้ป่วยปีละ 0-3 ราย และไม่พบมีผู้ป่วยโรคโปลิโอเลยตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2540 และผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุระหว่าง 1-9 ปี อำเภอเมืองสุพรรณบุรี พบมีผู้ป่วยรวม 4 ราย อำเภอด่านช้าง อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภอดอนเจดีย์ พบมีผู้ป่วยพื้นที่ละ 1 ราย และพบมีผู้ป่วยในช่วงเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม และเดือนพฤษภาคม

1.13 โรคหัด พบมีอัตราป่วยระหว่าง 5.95-89.31 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มเด็กอายุ 0-14 ปี เป็นกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ และส่วนใหญ่มีอายุ 0-1 ปี อำเภอด่านช้าง เป็นพื้นที่ที่มีจะมีอัตรา

ป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และจะมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนมกราคม - เมษายน และเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม

1.14 โรคคอตีบ พบมีอัตราป่วยระหว่าง 0.12-0.60 ต่อประชากรแสนคน ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2540 มีผู้ป่วยรวม 12 ราย โดยมีผู้ป่วยปีละ 0-5 ราย และไม่พบมีผู้ป่วยโรคคอตีบเลยตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2540 และผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 5-14 ปี อำเภอเมืองสุพรรณบุรี พบมีผู้ป่วยรวม 6 ราย อำเภอบางปลาม้า มีผู้ป่วยรวม 3 ราย อำเภอดอนเจดีย์ มีผู้ป่วยรวม 2 ราย และอำเภอด่านช้าง มีผู้ป่วย 1 ราย และพบมีผู้ป่วยถึง 5 รายในเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2530

1.15 โรคไทรอย พบมีอัตราป่วยระหว่าง 0.12-1.85 ต่อประชากรแสนคน ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2540 มีผู้ป่วยรวม 44 ราย โดยมีผู้ป่วยปีละ 0-15 ราย และไม่พบมีผู้ป่วยโรคไทรอยเลยตั้งแต่ พ.ศ. 2538-2540 และผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุระหว่าง 0-14 ปี อำเภอเมืองสุพรรณบุรี พบมีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุดรวม 10 ราย อำเภอด่านช้าง มีผู้ป่วย 9 ราย อำเภอสองพี่น้อง มีผู้ป่วยรวม 6 ราย และพบมีผู้ป่วยกระจายไปในแต่ละเดือน

1.16 โรคบาดทะยัก พบมีอัตราป่วยระหว่าง 0.24-2.09 ต่อประชากรแสนคน โดยระหว่างปี พ.ศ. 2530-2536 อัตราป่วยด้วยโรคบาดทะยักในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ระหว่าง 9.18-65.67 ต่อประชากรแสนคน และตั้งแต่ พ.ศ. 2537-2540 ไม่พบมีผู้ป่วยโรคบาดทะยักในเด็กอายุ 0-1 ปี นอกจากกลุ่มอายุ 0-1 ปี และผู้ป่วยบาดทะยักพบมีการกระจายไปทุกกลุ่มอายุ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอด่านช้าง อำเภอศรีประจันต์ อำเภอสองพี่น้องและอำเภอหนองหญ้าไซ พบมีผู้ป่วยในอัตราที่สูงกว่าอำเภออื่น ๆ และพบมีผู้ป่วยในเดือนมกราคม มีนาคม และเมษายน มากกว่าเดือนอื่น ๆ

1.17 โรคไข้เลือดออก พบมีอัตราป่วยระหว่าง 37.55-193.90 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มเด็กอายุ 5-9 ปี เป็นกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ อำเภอ

เมืองสุพรรณบุรี และอำเภอด่านช้าง เป็นพื้นที่ที่มักจะมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และจะมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกรกฎาคม - พฤศจิกายน

1.18 โรคมาลาเรีย พบมีอัตราป่วยระหว่าง 58.18-282.75 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มเด็กอายุ 15-24 ปี เป็นกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ และอำเภอด่านช้าง เป็นพื้นที่ที่มักจะมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และจะมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนมิถุนายน - ตุลาคม

1.19 โรคปอดบวม พบมีอัตราป่วยระหว่าง 53.51-177.27 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มเด็กอายุ 0-1 ปี เป็นกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ และอำเภอสองพี่น้อง เป็นพื้นที่ที่มักจะมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และจะมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน

1.20 วัณโรคปอด พบมีอัตราป่วยระหว่าง 19.14-32.75 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุ 55-64 ปี และ 65 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ และอำเภอด่านช้าง เป็นพื้นที่ที่มักจะมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และจะมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนมกราคม

1.21 กาฬโรค พบมีอัตราป่วยระหว่าง 27.01-483.45 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุ 15-24 ปี เป็นกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ อำเภอด่านช้าง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี และอำเภอดอนเจดีย์ เป็นพื้นที่ที่มักจะมีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และจะมีผู้ป่วยกระจายไปในแต่ละเดือน

1.22 โรคพิษสุนัขบ้า พบมีอัตราป่วยระหว่าง 0.12-0.89 ต่อประชากรแสนคน ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2540 มีผู้ป่วยรวม 27 ราย และไม่พบมีผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้า ตั้งแต่ พ.ศ. 2537-2540 และมีการป่วยกระจายไปทุกกลุ่มอายุ ยกเว้นในกลุ่มอายุ 0-1 ปี ที่ไม่พบมีการป่วย อำเภอสองพี่น้อง เป็นพื้นที่ที่มักจะมีอัตราป่วย

สูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และจะมีผู้ป่วยกระจายไปในแต่ละเดือน

1.23 โรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบมีอัตราป่วยระหว่าง 8.39-23.62 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุ 25-34 ปี เป็นกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ อำเภอสองพี่น้อง เป็นพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เกือบทุกปี และจะมีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน เดือนมิถุนายน และเดือนกันยายน - ตุลาคม

1.24 โรคทางทุม พบมีอัตราป่วยระหว่าง 5.59-66.26 ต่อประชากรแสนคน พบมีอัตราป่วยในกลุ่มอายุ 5-9 ปี สูงกว่ากลุ่มอายุอื่น อำเภอสามช้าง และอำเภอดอนเจดีย์ เป็นพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น และจะมีผู้ป่วยจำนวนมากในเดือนมกราคม - มีนาคม

1.25 โรคจากการฆ่าตัวตาย พบมีอัตราป่วยระหว่าง 5.88-13.54 ต่อประชากรแสนคน พบมีอัตราป่วยในกลุ่มอายุ 15-24 ปี สูงกว่ากลุ่มอายุอื่น อำเภอดอนเจดีย์ เป็นพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น และจะมีผู้ป่วยจำนวนมากในเดือนมีนาคม - เมษายน เดือนสิงหาคม พฤศจิกายน และธันวาคม

2. การคาดคะเนแนวโน้มการเกิดโรค ในปี พ.ศ. 2541 พบว่า

2.1 โรคที่จำนวนผู้ป่วยที่คาดคะเนมีจำนวนมากกว่าค่ามัธยฐาน 11 ปี ย้อนหลัง ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงอย่างแรง โรคอุจจาระร่วง โรคอาหารเป็นพิษ โรคไข้เอนเทอริค โรคตาแดง โรคหัด โรคสุกใส โรคไข้เลือดออก โรคปอดบวม และโรคคางทูม โดยคาดว่าจะมีอัตราป่วยเท่ากับ 3.05, 1,727.62, 154.10, 7.85, 135.94, 58.48, 68.32, 200.47, 214.69 และ 78.87 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ

2.2 โรคที่จำนวนผู้ป่วยที่คาดคะเนมีจำนวนน้อยกว่าและใกล้เคียงกับค่ามัธยฐาน 11 ปี ย้อนหลัง ได้แก่ โรคบิด โรคตับอักเสบ โรคไข้หวัดใหญ่ โรคหัด-

เยอรมัน โรคมาลาเรีย วัณโรคปอด ไข้หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ กามโรค โรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และโรคจากการฆ่าตัวตาย โดยคาดว่าจะมีอัตราป่วยเท่ากับ 25.08, 16.29, 34.69, 3.28, 90.0, 32.81, 422.70, 9.14, 15.94 และ 10.43 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และโรคที่คาดว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยน้อยมากหรือไม่พบผู้ป่วยเลยในปี พ.ศ. 2541 ได้แก่ โรคโปลิโอ โรคคอตีบ โรคไอกรน โรคบาดทะยัก และโรคพิษสุนัขบ้า

สรุปและวิจารณ์

จากผลการศึกษาจะพบว่า เมื่อวิเคราะห์สถานการณ์โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ระหว่าง พ.ศ. 2530-2540 แล้วนั้น โรคที่อัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2541 ซึ่งได้แก่ โรคอุจจาระร่วง โรคอาหารเป็นพิษ โรคไข้เลือดออก โรคปอดบวม โรคสุกใส และโรคคางทูม นั้น ภายหลังจากทำการคาดคะเนจำนวนผู้ป่วย ในปี พ.ศ. 2541 แล้วพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่คาดคะเนมากกว่าค่ามัธยฐาน 11 ปีย้อนหลังด้วย และยังมีบางโรค เช่น โรคตาแดง อัตราการป่วยสูง - ต่ำสลับกันในปี แต่เมื่อทำการคาดคะเนจำนวนผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2541 แล้วพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่คาดคะเนมากกว่าค่ามัธยฐาน 11 ปีย้อนหลัง ซึ่งโรคที่คาดคะเนว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าค่ามัธยฐานนั้นก็ควรจะให้ความสำคัญในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคด้วยเช่นกัน กล่าวโดยสรุปแล้ว จังหวัดสุพรรณบุรีควรให้ความสำคัญในการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคในกลุ่มต่อไปนี้ คือ

1. กลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง โรคอาหารเป็นพิษ และโรคไข้เอนเทอริค
2. กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง ได้แก่ โรคไข้เลือดออก
3. กลุ่มโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ได้แก่ โรคคางทูม และโรคหัด
4. กลุ่มโรคติดต่ออื่น ๆ ได้แก่ โรคปอดบวม โรคตาแดง และโรคสุกใส

สำหรับโรคที่พบว่า อัตราป่วยมีแนวโน้มลดลง หรือจำนวนผู้ป่วยที่คาดคะเนมีจำนวนน้อยกว่าค่ามัธยฐาน นั้นไม่ได้หมายความว่า จะไม่ต้องให้ความสำคัญในการ ดำเนินการควบคุมป้องกันการเกิดโรค แต่เป็นการคาด- การณ์ การเกิดโรคภายใต้สถานการณ์ที่ไม่มีการเปลี่ยน- แปลงมากนัก ทั้งในเรื่องของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค พฤติกรรมของประชาชน และ

รูปแบบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง หรือรับ ผิดชอบในการควบคุมโรค หรือเป็นการบอกให้ได้ทราบว่า การดำเนินงานควบคุมโรคที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเพียงพอแล้ว สำหรับการควบคุมและป้องกันโรคดังกล่าว

การศึกษานี้ ยังทำให้สามารถคาดคะเนการเกิด โรคในข่ายการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 10 ลำดับแรก ของปี พ.ศ. 2541 ได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง แสดงจำนวนและอัตราป่วยของโรคในข่ายการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ของจังหวัดสุพรรณบุรีที่คาดคะเน การเกิดโรคในปี พ.ศ. 2541 เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2540

ลำดับ	โรค	จำนวน		อัตราป่วย (1 : 100,000)	
		พ.ศ. 2540 (ลำดับที่)	คาดคะเน พ.ศ. 2541	พ.ศ. 2540	คาดคะเน พ.ศ. 2541
1	อุจจาระร่วง	14,053(1)	14,742	1,657.45	1727.62
2	ไข้หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ	33,10(2)	3,607	390.39	422.70
3	ปอดบวม	1,114(5)	1,532	131.39	214.69
4	ไข้เลือดออก	1,696(3)	1,710	200.03	200.40
5	อาหารเป็นพิษ	1,272(4)	1,315	150.02	154.10
6	ตาแดง	462(8)	1,160	54.49	135.94
7	มาลาเรีย	588(7)	768	69.35	90.00
8	คางทูม	350(10)	673	41.26	78.87
9	สุกใส	697(6)	583	82.21	68.32
10	หัด	203(13)	499	23.94	58.48

การดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์โรคโดยการใช้ วิธีการพยากรณ์เชิงปริมาณ จึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้ สามารถคาดคะเนจำนวนผู้ป่วยที่จะเกิดขึ้นในปีถัดไปได้ โดยใช้ข้อมูลจากจำนวนผู้ป่วยในปีที่ผ่านมา อย่างน้อย 5 ปีย้อนหลัง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการพยากรณ์นี้ จะมีประ- โยชน์อย่างยิ่งสำหรับการตัดสินใจในการวางแผนดำเนินการ

ควบคุมป้องกันโรค และการใช้จ่ายงบประมาณดำเนินงาน ในปีถัดไปได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ งานระบาดวิทยาในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด

ทุกท่านที่ได้รวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ประยูร ภูนาศาลม, ศุภชัย ฤกษ์งาม. การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา และการสอบสวนการระบาดของโรค. ใน : ไพบุลย์ โล่ห์สุนทร, บรรณาธิการ. ระบาดวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538 : 199.
2. Markridakis S, Whellwright, SC, McGee VC. Forecasting ; Methods and Applications. 2 nd, ed. New York : John Wiley & Sons, 1982.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี. ข้อมูลผู้ป่วย/ตาย ด้วยโรคในข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี ปี 2530-2540 สุพรรณบุรี : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี. 2540.
4. วันทนีย์ วัฒนาศุภกิจด. การศึกษาข้อคิดเห็นการสร้างเสริมเทคนิคในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2532.