



การพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร ปี 2563

Forecasting the situation of Hand Foot and Mouth disease in Sakon Nakhon, 2020

(Received: July 21 ,2020 ; Accepted: September 2 ,2020)

ตระกูลไทย ฉายแมน

Trakoonthai Chaimaen

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

Sakon Nakhon Provincial Public Health Office

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) และการพยากรณ์การเกิดโรคเชิงปริมาณ เพื่อบรรยายลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร ในปี พ.ศ. 2550 – 2562 และเพื่อพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร พ.ศ. 2563 โดยทำการรวบรวมข้อมูลโรคมือ เท้า ปาก จากฐานข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) พ.ศ. 2550-2562 วิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคตามบุคคล เวลา สถานที่ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลการพยากรณ์โดยใช้อนุกรมเวลา (time series analysis) แบบ Holt-Winter Multiplicative ในโปรแกรม Eview

ผลการศึกษาพบว่า ปี พ.ศ. 2563 จะมีผู้ป่วยตลอดทั้งปี แต่จำนวนผู้ป่วยจะสูงในช่วงต้นปี ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน และหลังจากนั้นจะพบผู้ป่วยเพียงเล็กน้อยไปจนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งจำนวนผู้ป่วยในแต่ละเดือนต่ำกว่าจำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ปี พ.ศ. 2562 และต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2557-2561) ตลอดทั้งปี ถึงแม้ว่าผลการพยากรณ์แต่ละเดือนจะมีจำนวนผู้ป่วยต่ำกว่าจำนวนผู้ป่วย ปี พ.ศ. 2562 และต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2557-2561) ตลอดทั้งปี แต่ก็ควรจะมีการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคตามมาตรการป้องกันควบคุมโรคมือ เท้า ปาก อย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียน เพราะโรคมือ เท้า ปาก สามารถพบได้ตลอดทั้งปี ถ้ามาตรการป้องกันควบคุมโรคไม่ดีพอ อาจทำให้เกิดการระบาดแพร่กระจายเป็นวงกว้างได้ นอกจากนี้ควรมีการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก เพื่อตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยและกระตุ้นการรายงานโรคอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ทราบจำนวนผู้ป่วยที่เป็นจริง และทำให้ทราบมาตรการที่ดำเนินการในพื้นที่ด้วย

คำสำคัญ : พยากรณ์โรค, มือ เท้า ปาก, อนุกรมเวลา

ABSTRACT

This study is a descriptive study and a quantitative forecasting to describe the epidemiological characteristics of hand foot and mouth disease in Sakon Nakhon Province in the years 2007 - 2019 and to forecast the occurrence of the disease in Sakon Nakhon Province in 2020. The disease data were collected from the epidemiological surveillance database (R 506) 2007-2019. Trends of disease by person, time and place were analyzed for descriptive statistics and the forecasting of disease were analyzed using time series analysis (Holt-Winter Multiplicative) in the Eview program.

The results showed that in 2020 there will be cases throughout the year. The number of cases will peak at the beginning of the year, from January to April and after that, there were only a few cases. The number of cases for each month in 2020 will be lower than 2019 and it will be lower than the median of monthly cases for the past 5 years (2014-2018). Although the number of cases

will be low in 2020 but intensive and continuous prevention and control measures should be taken. Especially in child development centers and schools because the disease can be found throughout the year. If the preventive and disease control measures are not executed well enough, widespread epidemic might occur. In addition, the disease should be evaluated to monitor patient data and encourage disease reporting on a regular basis. This will ensure that the number of patients is accurate and it will reflect the effectiveness of the measures taken in the area as well.

Keywords: Forecasting, Time series analysis, Hand foot and mouth disease

บทนำ

โรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot Mouth disease) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสกลุ่มเอนเทอโรไวรัส (Enterovirus) ทำให้มีตุ่ม ผื่น หรือแผลอักเสบ มีหนองที่ผิวหนังบริเวณมือ ฝ่ามือ เท้า ฝ่าเท้า และภายในปาก พบมากในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี แต่สามารถเกิดกับเด็กโตและผู้ใหญ่ได้เช่นกัน มักจะมีการระบาดในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียน โดยเฉพาะชั้นอนุบาล โดยทั่วไปผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้น และหายป่วยภายในเวลาประมาณ 7-10 วัน เชื้อไวรัสเอนเทอโร (Enterovirus) มีหลายสายพันธุ์ ซึ่งสายพันธุ์ที่พบบ่อย คือ Coxsackie virus A 16 ในรายที่ไม่รุนแรงสามารถหายเองได้ สายพันธุ์ที่มักก่อโรครุนแรงคือ Enterovirus 71 ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ปอดบวม กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ สมอองอักเสบ นำไปสู่ภาวะหัวใจวาย ระบบหายใจล้มเหลว และอาจรุนแรงจนเสียชีวิต จึงทำให้โรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot Mouth disease) เป็นโรคติดต่อที่ยังเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของประเทศไทย

ประเทศไทย โดยกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้มีการปรับนิยามในการเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot Mouth disease) ในปี พ.ศ. 2555 โดยได้มีการรวมเอากลุ่มอาการของโรคแผลในคอหอย (Herpangina) และ กลุ่มอาการ Neuro-Cardio-Pulmonary symptoms ที่สงสัยติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร มาเป็นกลุ่มเดียวกัน และหลังจากมีการปรับนิยามในการเฝ้าระวังนั้นพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามการเฝ้าระวังโรครวมเพิ่มมากขึ้นจากเดิม โดยในปี พ.ศ. 2554 มีอัตราป่วย 28.44 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้น 2.5 เท่าในปี พ.ศ. 2555 มีอัตราป่วย

70.91 ต่อประชากรแสนคน และมีอัตราป่วยสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2559 อัตราป่วย 116.42 ต่อประชากรแสนคน และลดลงเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2560 อัตราป่วย 107.07 ต่อประชากรแสนคน และปี พ.ศ. 2561 อัตราป่วย 105.24 ต่อประชากรแสนคน โดยในปี 2561 ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก จำนวน 69,774 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 105.24 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต จำนวน 2 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.003 พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงในอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1.25 : 1 พบมากในกลุ่มอายุ 1 วัน - 4 ปี คิดเป็นอัตราป่วย 1,792.39 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุที่พบรองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5 - 9 ปี อัตราป่วย 201.82 ต่อประชากรแสนคน และกลุ่มอายุ 10 - 14 ปี อัตราป่วย 24.44 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นสัญชาติไทย ร้อยละ 98.44 รองลงมา คือ เมียนมาร์ ร้อยละ 0.60 และกัมพูชา ร้อยละ 0.25 พบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม จำนวน 14,627 ราย รองลงมา ได้แก่ เดือนมิถุนายน จำนวน 10,225 ราย และเดือนสิงหาคม จำนวน 9,704 ราย เดือนที่พบผู้ป่วยต่ำที่สุด คือ เดือนเมษายน จำนวน 1,735 ราย และเดือนพฤษภาคม จำนวน 2,634 ราย ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์โรคย้อนหลังตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2557-2560

สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot Mouth disease) จังหวัดสกลนคร ปี พ.ศ. 2561 จังหวัดสกลนคร ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot and mouth disease) จำนวน 386 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 33.77 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1.51 : 1 พบ



ในกลุ่มอายุ 1 วัน - 4 ปี มากที่สุด คิดเป็นอัตราป่วย 514.11 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 5 - 9 ปี มีอัตราป่วย 39.79 ต่อประชากรแสนคน และกลุ่มอายุ 10 - 14 ปี มีอัตราป่วยเท่ากับ 7.91 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ พบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม จำนวน 71 ราย รองลงมาได้แก่ เดือนมิถุนายน จำนวน 63 ราย และเดือนสิงหาคม จำนวน 62 ราย เดือนที่พบผู้ป่วยต่ำที่สุด คือ เดือนเมษายน จำนวน 7 ราย และเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 8 ราย ซึ่งสถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot and Mouth disease) ในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 ถึง 2.16 เท่า โดยมีการรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot and Mouth disease) จำนวน 834 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 72.97 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1.28 : 1 กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 1 วัน - 4 ปี มีอัตราป่วย 1,098.05 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 5 - 9 ปี อัตราป่วย 109.76 ต่อประชากรแสนคน และกลุ่มอายุ 10 - 14 ปี อัตราป่วย 11.86 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือน กรกฎาคมจำนวนผู้ป่วย เท่ากับ 217 ราย รองลงมา ได้แก่ เดือนมิถุนายน จำนวน 193 ราย และเดือนสิงหาคม จำนวน 152 ราย เดือนที่พบผู้ป่วยต่ำที่สุด คือ เดือนธันวาคม จำนวน 7 ราย และเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 8 ราย

การพยากรณ์โรค เป็นเครื่องมือตรวจจัดการระบาดของโรคอีกวิธีหนึ่ง เพื่อทำนายการเกิดโรค คาดการณ์ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์โรคหรือภัยที่อาจเกิดขึ้นกับประชากรในอนาคต เป็นการติดตามการเปลี่ยนแปลงของโรคและภัยสุขภาพ เพื่อเตรียมการล่วงหน้าที่จะรับมือหรือปรับเปลี่ยนมาตรการให้เหมาะสม รวมถึงการสื่อสารความเสี่ยง เพื่อเตือนภัยการระบาดของโรคให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน โดยใช้หลักสถิติและข้อมูลในอดีตมากำหนดทิศทาง ตลอดจนอาศัยกระบวนการต่างๆ มาวิเคราะห์ เช่น จำนวนผู้ป่วย ผู้เสียชีวิต

ทิศทางแนวโน้มของโรค ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลทำให้การพยากรณ์นั้นคลาดเคลื่อน ซึ่งกรมควบคุมโรคได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ และมีนโยบายให้สำนักวิชาการ และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทุกแห่งเสนอหัวข้อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่เป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ ดำเนินการพยากรณ์ถึงขนาดของปัญหาของโรคและภัยสุขภาพนั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เพื่อนำไปกำหนดนโยบายและมาตรการในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

ข้าพเจ้าจึงจะศึกษาการพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร เพื่อทราบลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร และพยากรณ์การเกิดโรค เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะนำไปสู่การกำหนดนโยบาย มาตรการ กิจกรรมการดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อบรรยายลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร ในปี พ.ศ. 2550 - 2562
2. เพื่อพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร พ.ศ. 2563
3. เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันควบคุมโรคมือ เท้า ปาก ที่เหมาะสม

วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) และการพยากรณ์การเกิดโรคเชิงปริมาณ พื้นที่ดำเนินการศึกษา คือ พื้นที่จังหวัดสกลนคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ จำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก เป็นจำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ที่รายงานในฐานข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) ปี พ.ศ. 2550-2562 รหัสรายงาน 71

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้วนี้ใช้การเลือกกลุ่มประชากรในการศึกษาแบบเจาะจงเป็นผู้ป่วยที่รายงานในฐานข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) ปี พ.ศ. 2550-2562 รหัสรายงาน 71

วิธีการเก็บข้อมูล

ในการศึกษารั้วนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโรคมือ เท้า ปาก ที่รายงานในฐานข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) ปี พ.ศ. 2552-2562 รหัสรายงาน 71

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษารั้วนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือขึ้นตามกรอบแนวคิดและจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก และแบบเก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วย คือ

ชุดที่ 1 แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร ปี 2550-2562

ชุดที่ 2 แบบเก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมือ เท้า ปาก จำแนกรายเดือน จังหวัดสกลนคร

ได้นำเสนอแบบคัดลอกข้อมูลที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถด้านการพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ จำนวน 3 ท่าน เพื่อขอรับคำปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) อธิบายคุณลักษณะทั่วไป ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน และวิเคราะห์ข้อมูลในการพยากรณ์โรคเชิงปริมาณ

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร จากการศึกษาสถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2562 สรุปได้ดังนี้

แนวโน้มระยะยาว (Trend) สูงขึ้น แต่ว่าในแต่ละปีมีจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้นและลดลงบ้างในแต่ละปี แนวโน้มความรุนแรงของโรคมือ เท้า ปาก พบว่าไม่มีผู้เสียชีวิต แต่เมื่อพิจารณาจากผู้ป่วยที่ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล (IPD) พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของโรคมือ เท้า ปาก พบว่ามีผู้ป่วยตลอดทั้งปี แต่จะมีผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน ที่มีอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสมต่อการแพร่กระจายเชื้อ รวมทั้งเป็นช่วงที่มีการเปิดเรียนมีการจัดการเรียนการสอนทำให้มีการคลุกคลีสัมผัสกัน ซึ่งจะทำให้มีการระบาดแพร่กระจายออกไปมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักร พบว่าจำนวนผู้ป่วยช่วง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2554 ค่อนข้างต่ำแล้วเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยมีจำนวนลดลงเล็กน้อยในบางปี ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว น่าจะสรุปได้ว่ายังไม่พบลักษณะของการเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักรที่ชัดเจนสำหรับโรคมือ เท้า ปาก ในจังหวัดสกลนคร

แนวโน้มตามเพศนั้น พบว่าเพศชายมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าเพศหญิงในทุกๆ ปี โดยพบว่ามีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงทั้งเพศชายและเพศหญิง

แนวโน้มตามอายุ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 0-4 ปี มากกว่าร้อยละ 80 เกือบทุกปี รองลงมาจะพบในกลุ่มอายุ 5-9 ปี และมีรายงานในช่วงอายุอื่นๆ เพียงเล็กน้อย

แนวโน้มตามอาชีพ พบผู้ป่วยเป็นกลุ่มเด็กในปกครองมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มนักเรียน นอกจากนี้ยังพบได้บ้างในกลุ่มอาชีพเกษตรกร ข้าราชการ รับจ้าง นักบวช และอื่นๆ

แนวโน้มตามสถานที่ พบว่าอำเภอที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น คือ อำเภอกุดบาก อำเภอกุสุมาลย์ อำเภอคำตากล้า อำเภอโคกศรีสุพรรณ อำเภอเจริญศิลป์ อำเภอเต่างอย อำเภอนิคมน้ำอูน อำเภอบ้านม่วง อำเภอพรรณานิคม อำเภอพังโคน อำเภอภูพาน

อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอนวนนิวาส อำเภอวาริชภูมิ อำเภอสว่างแดนดิน อำเภอส่องดาว อำเภออากาศอำนวย และอำเภอที่มีแนวโน้มลดลงมีเพียง 1 อำเภอ คือ อำเภอโพนนาแก้ว

2. การพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร ผลการพยากรณ์การเกิดโรคเชิงปริมาณโดยใช้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในแต่ละเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2550 ถึงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2562 ผลการคาดการณ์ พบว่าน่าจะมีผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ประมาณ 46 ราย โดยจะมีผู้ป่วยตลอดทั้งปี แต่จำนวนผู้ป่วยจะสูงในช่วงต้นปี ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน และหลังจากนั้นจะพบผู้ป่วยเพียงเล็กน้อยไปจนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งจำนวนผู้ป่วยในแต่ละเดือนค่อนข้างต่ำกว่าจำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ปี พ.ศ. 2562 และต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2557-2561) ตลอดทั้งปี สำหรับแนวโน้มระยะยาวพบว่าแนวโน้มต่ำกว่าปีที่ผ่านมาก่อนข้างชัดเจน

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาแนวโน้มระยะยาว (Trend) การศึกษาครั้งนี้พบว่าแนวโน้มระยะยาวสูงขึ้น ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้มีผลเหมือนกับการศึกษาของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ซึ่งศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 และเหมือนกับการศึกษาของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย พ.ศ. 2556 และเหมือนกับการศึกษาของสายชล แปรงกระโทก, ณิชภา ตรีชัยศรี, เพ็ญศรี ไผรัตน์, ชัชวาล ปุยเงิน และระพีศักดิ์ ผ่องอักษร ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ปี 2556 ซึ่งอาจจะเกิดจากหลายปัจจัยที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยมีจำนวนมากขึ้น เช่น การตื่นตัวของประชาชนในการไปตรวจหาสาเหตุของการป่วย ความตระหนักของแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยโรคมามากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงนิยามของการรายงานโรคในปี พ.ศ. 2555 รวมทั้งระบบการรายงานโรคที่เข้มแข็งมากขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นได้ ทั้งที่ในความเป็นจริงอาจจะมิใช่ผู้ป่วยจำนวนเท่าเดิมก็เป็นได้ แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบันก็มีสิ่งที่ส่งเสริมให้มีการแพร่เชื้อและมีผู้ป่วยมากขึ้นได้ เช่น การมีสังคมแออัดมากขึ้น การมีกิจกรรมรวมกลุ่มมากขึ้น มีสถานที่ให้เด็กใช้ร่วมกันมากขึ้นทั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และสถานที่เครื่องเล่นของเด็กต่างๆ ซึ่งถ้าพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคยังไม่ดีพอ ทั้งพฤติกรรมส่วนตัว และการดูแลทำความสะอาดสถานที่เครื่องเล่นต่างๆ ก็อาจทำให้มีการแพร่เชื้อได้มากขึ้น และทำให้ในอนาคตมีแนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มขึ้นได้จริง

การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของโรคมือ เท้า ปาก จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยตลอดทั้งปี แต่จะมีผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน มีผลการศึกษาตรงกับการศึกษาของ พรารณา สุขเกษม สมณี, เลิศสุโภช วนิชย์ และพรศักดิ์ อยู่เจริญ ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก และผลการศึกษาของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย พ.ศ. 2556 และผลการศึกษาของ สายชล แปรงกระโทก, ณิชภา ตรีชัยศรี, เพ็ญศรี ไผรัตน์, ชัชวาล ปุยเงิน และระพีศักดิ์ ผ่องอักษร ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ปี 2556 ซึ่งพบว่าฤดูกาลระบาดของโรคมือ เท้า ปาก คือ ช่วงฤดูฝน ซึ่งอาจจะเป็นเพราะในช่วงฤดูฝน เป็นช่วงที่มีอุณหภูมิและความชื้นเหมาะสมต่อการแพร่กระจายเชื้อ และอีกปัจจัยคือเป็นช่วงที่โรงเรียนเปิดการเรียนการสอนอาจทำให้เด็กมาอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจมีการสัมผัสคลุกคลีกันมากขึ้นกว่าช่วงอื่นๆ

การเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักร จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ายังไม่มีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักรที่ชัดเจนสำหรับโรคมือ เท้า ปาก ในจังหวัดสกลนคร ซึ่งผลการศึกษาตรงกับ สำนักระบาด

วิทยา กรมควบคุมโรค ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 อาจเป็นเพราะโรคมือ เท้า ปาก เป็นโรคที่เกิดจากการสัมผัส ซึ่งพฤติกรรมป้องกันการติดต่อจากโรค การรักษาอนามัยส่วนบุคคล และการดูแลรักษาความสะอาดของอุปกรณ์และสถานที่ เป็นส่วนหนึ่งช่วยป้องกันการเกิดโรคได้ ทำให้ไม่พบการเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักร

แนวโน้มตามเพศ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิงในทุกๆ ปี ซึ่งผลการศึกษาดูตรงกับการศึกษาของ ปราบธัญ สุขเกษม สมนึก เลิศสุโภชนวิชย์ และพรศักดิ์ อยู่เจริญ ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก การศึกษาของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 การศึกษาของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 การศึกษาของสายชล แปรงกระโทก นิชาภา ตรีชัยศรี เพ็ญศรี ไผทรัตน์ ชัชวาล ปุยเงิน และระพีศักดิ์ ผ่องอักษร ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ปี 2556 และการศึกษาของกลุ่มระดับวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นครสวรรค์ ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก ในพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพที่ 3 ปี พ.ศ. 2556 โรคมือ เท้า ปาก สามารถพบได้ทั้งเพศชายและเพศหญิง แต่ที่พบเพศชายมากกว่าเพศหญิงอาจเป็นเพราะประชากรในกลุ่มเด็กซึ่งเป็นกลุ่มที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด มีจำนวนประชากรชายมากกว่าประชากรหญิงจึงทำให้พบการเกิดโรคในเพศชายมากกว่าเพศหญิงได้

แนวโน้มตามอายุ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 0-4 ปี เหมือนกับการศึกษาของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 การศึกษาของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย พ.ศ. 2556 และการศึกษาของสายชล แปรงกระโทก นิชาภา ตรีชัยศรี เพ็ญศรี ไผทรัตน์ ชัชวาล ปุยเงิน และระพีศักดิ์ ผ่องอักษร ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ปี 2556 โรคมือ เท้า ปาก พบได้มากในทารกและเด็กเล็ก เนื่องจากเด็กยังมีภูมิคุ้มกันต่ำอยู่ และอาจเกิดจากการที่เด็กจะมีโอกาสได้รับเชื้อมากกว่า โดยอาจจะได้รับเชื้อไวรัสเข้าไปทางปาก จากการที่เชื้อมีติดมากับมือหรือของเล่นที่เปื้อนน้ำลาย น้ำมูก น้ำจากตุ่มพองและแผล อูจจาระของผู้ป่วยหรือไอ จาม รดกัน แต่ในกลุ่มอายุอื่นๆ ก็สามารถพบโรคนี้ได้เช่นเดียวกัน

แนวโน้มตามอาชีพ การศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยเป็นกลุ่มเด็กในปกครองมากที่สุด เช่นเดียวกับการศึกษาของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 การศึกษาของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย พ.ศ. 2556 และการศึกษาของกลุ่มระดับวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นครสวรรค์ ศึกษาเรื่องการพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก ในพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพที่ 3 ปี พ.ศ. 2556 เนื่องจากโรคมือ เท้า ปาก พบได้มากในเด็กเล็กจึงทำให้แนวโน้มของโรคพบได้ในอาชีพในปกครองมากที่สุด แต่ก็สามารถพบในอาชีพอื่นๆ ได้เช่นเดียวกัน

แนวโน้มตามสถานที่ การศึกษาครั้งนี้พบว่าโรคมือ เท้า ปาก พบได้ในทุกสถานที่ เช่นเดียวกับการศึกษาของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์ อนุกรมเวลา ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 และการศึกษาของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์ อนุกรมเวลา ประเทศไทย พ.ศ. 2556 เนื่องจากโรคมือ เท้า ปาก สามารถเกิดโรคได้ในทุกพื้นที่ของประเทศไทยทั้งในกรุงเทพมหานครและจังหวัดอื่นๆ ทั้งในกลุ่มเมืองและชนบท

ผลการพยากรณ์การเกิดโรคเชิงปริมาณ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีผู้ป่วยตลอดทั้งปี แต่มีแนวโน้มต่ำกว่าปีที่ผ่านมาค่อนข้างชัดเจน ซึ่งต่างกับการศึกษาของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค ที่ศึกษาเรื่องการพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์ อนุกรมเวลา ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 อาจเป็นเพราะช่วงเวลาที่ศึกษาเป็นคนละช่วงกันทำให้ผลการศึกษาไม่เหมือนกัน และเนื่องจากการเกิดโรคมือ เท้า ปาก นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการทั้งเชื้อก่อโรค (Agent) คนที่เกิดโรค (Host) และสิ่งแวดล้อม (Environment) จึงอาจทำให้แต่ละพื้นที่ที่มีปริมาณการเกิดโรคไม่เท่ากัน

ถึงแม้ว่าผลการคาดการณ์การเกิดโรคเชิงปริมาณของโรคมือ เท้า ปาก จังหวัดสกลนคร พบว่าจำนวนผู้ป่วยในแต่ละเดือนมีจำนวนค่อนข้างต่ำกว่าจำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ปี พ.ศ. 2562 และต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2557-2561) ตลอดทั้งปี และมีแนวโน้มต่ำกว่าปีที่ผ่านมาค่อนข้างชัดเจน แต่ก็ควรจะมีการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคตามมาตรการป้องกันควบคุมโรคมือ เท้า ปาก อย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียน เพราะโรคมือ เท้า ปาก สามารถพบได้ตลอดทั้งปี ถ้ามาตรการป้องกันควบคุมโรคไม่ดีเพียงพอ อาจทำให้เกิดการระบาดแพร่กระจายเป็นวงกว้างได้

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ควรมีการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก เพื่อตรวจสอบว่าจำนวนผู้ป่วยที่รายงานตรงกับจำนวนผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในสถานพยาบาลหรือไม่ หากข้อมูลการรายงานน้อยกว่าจำนวนผู้ป่วยจริงควรมีการทบทวนนิยามการรายงานในปัจจุบัน และกระตุ้นให้ผู้รับผิดชอบในการรายงานผู้ป่วยมีการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยและรายงานอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาระบาดวิทยาเชิงคุณภาพของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคด้วย เช่น ตัวเชื้อก่อโรค (Agent) คนที่เกิดโรค (Host) และสิ่งแวดล้อม (Environment) เนื่องจากการศึกษาเชิงปริมาณไม่สามารถอธิบายได้ทั้งหมด

เอกสารอ้างอิง

- กมล กัญญาประสิทธิ์. การพยากรณ์การเกิดโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ. 2558. ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก http://164.115.25.123/forecast/index.php?m=home&n=report2012_11
- กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นครสวรรค์. การพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก ในพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพที่ 3 ปี พ.ศ.2556. ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก http://164.115.25.123/forecast/index.php?m=home&n=report2012_11
- กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นครสวรรค์. การพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก. ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก http://164.115.25.123/forecast/index.php?m=home&n=report2012_11

- คำณวน อึ้งชูศักดิ์, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ, วิทยา สวัสดิ์วุฒิมงคล, ชุติพร จิระพงษา. (2557). พื้นฐานระบาดวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แคนนา กราฟฟิค.
- จิระพัฒน์ เกตุแก้ว และศรเพชร มหามัตย์. การพยากรณ์โรคไข้เลือดออก พ.ศ. 2556. ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก http://164.115.25.123/forecast/index.php?m=home&n=report2012_11
- ฉันทชนก อินทร์ศรี. (2560). โรคมือ เท้า ปาก (Hand, foot and mouth disease). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2559 (หน้า 109-111). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ฉันทชนก อินทร์ศรี. (2561). โรคมือ เท้า ปาก (Hand, foot and mouth disease). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2560 (หน้า 181-185). นนทบุรี: สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- ชาโล สาณศิลป์. (2559). โรคมือ เท้า ปาก (Hand, foot and mouth disease). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2558 (หน้า 109-111). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ฐิติพงษ์ ยิ่งยง. (2558). โรคมือ เท้า ปาก (Hand, foot and mouth disease). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2557 (หน้า 106-108). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ธัญญา สุทรวงศ์. (2562). โรคมือ เท้า ปาก (Hand, foot and mouth disease). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2561 (หน้า 160-162). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด แคนนา กราฟฟิค.
- ปรารถนา สุขเกษม, สมนึก เลิศสุโภชนวิชัย และพรศักดิ์ อยู่เจริญ. การพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก. ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก http://164.115.25.123/forecast/index.php?m=home&n=report2012_11
- พรนภา ศุภรเวทย์ศิริ. (2556). วิทยาการระบาดและควบคุมโรค. พิมพ์ครั้งที่ 11. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไพบูลย์ โล่สุนทร. (2555). ระบาดวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมคิด คงอยู่. (2557). โรคมือ เท้า ปาก (Hand, foot and mouth disease). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2556 (หน้า 100-102). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สายชล แปรงกระโทก, ณิชามา ตรีชัยศรี, เพ็ญศรี ไผรัตน์, ชัชวาล ปุยเงิน และระพีศักดิ์ ผ่องอักษร. การพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ปี 2556. ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก http://164.115.25.123/forecast/index.php?m=home&n=report2012_11
- สีลม แจ่มอุลิตรัตน์. (2540). ระบาดวิทยาพื้นฐาน. สงขลา: โซนพรีนท์.สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี. การพยากรณ์โรคมือ เท้า ปาก ในพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ปี 2558. ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก http://164.115.25.123/forecast/index.php?m=home&n=report2012_11
- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. การพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557. ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก http://164.115.25.123/forecast/index.php?m=home&n=report2012_11
- สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. การพยากรณ์การเกิดโรคมือ เท้า ปาก โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ประเทศไทย พ.ศ. 2556. ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก http://164.115.25.123/forecast/index.php?m=home&n=report2012_11
- องอาจ เจริญสุข. (2542). การดำเนินงานทางระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: กองกระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
- อาทิตยา วงศ์คำมา. (2555). โรคมือ เท้า ปาก (Hand, foot and mouth disease). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2554 (หน้า 100-101). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์ (สำนักงานกิจการโรงพิมพ์).
- อาทิตยา วงศ์คำมา. (2556). โรคมือ เท้า ปาก (Hand, foot and mouth disease). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2555 (หน้า 136-138). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.