

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ผลของการไม่ได้รับวัคซีนหัดต่อการป่วยเป็นโรคหัด ในจังหวัดสงขลา

อุทิศศักดิ์ หริรัตนกุล พ.บ., อว. เวชศาสตร์ป้องกัน
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

วันรับ: 3 ก.พ. 2563
วันแก้ไข: 13 มี.ค. 2563
วันตอบรับ: 9 เม.ย. 2563

บทคัดย่อ จังหวัดสงขลา มีรายงานการระบาดของโรคหัดอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ของโรคหัด และเพื่อศึกษาผลของการไม่ได้รับวัคซีนหัดต่ออาการป่วยเป็นโรคหัด โดยเป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังในรายที่ป่วยและไม่ป่วยด้วยโรคหัด (case control study) โดยรวบรวมข้อมูลประวัติการป่วยสำหรับโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ว่าเป็นโรคหัดและโรคอื่นที่ไม่ใช่โรคหัดที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลในจังหวัดสงขลาช่วงปี 2558 - 2562 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มจากผู้ป่วยที่มีการบันทึกข้อมูลที่สมบูรณ์ ตามขนาดตัวอย่างที่จากการคำนวณจำนวน 424 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบไคสแควร์ และทดสอบผลของการไม่ได้รับวัคซีนหัดต่ออาการป่วยเป็นโรคหัดด้วยสถิติ Odds ratio (OR) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบการได้รับวัคซีนหัดกับการป่วยเป็นโรคหัดด้วยด้วยสถิติ Odds ratio (OR) พบว่า ผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนหัดมีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดมากกว่าผู้ที่ได้รับวัคซีนหัดเป็น 3.05 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.97-4.74) เมื่อพิจารณาจากช่วงอายุของการได้รับวัคซีนหัด โดยใช้ช่วงอายุ 0 ถึง 8 เดือนซึ่งยังไม่ถึงวัยได้รับวัคซีนหัดเป็นกลุ่มอ้างอิง พบว่า ช่วงวัยที่ไม่ได้รับวัคซีนหัดมีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดมากกว่าช่วงวัยที่ได้รับวัคซีนหัดครบ 2 ครั้ง มากเป็น 2.31 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.31-4.08) และช่วงวัยที่ได้รับวัคซีนหัดเพียง 1 ครั้ง มีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดมากกว่าช่วงวัยที่ได้รับวัคซีนครบ 2 ครั้ง เป็น 1.89 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.10-3.24) จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การได้รับวัคซีนหัดครบ 2 ครั้ง ตามเกณฑ์สามารถป้องกันการป่วยเป็นโรคหัดได้มากถึง 2.31 เท่า และการได้รับวัคซีนหัดแม้เพียง 1 ครั้ง สามารถป้องกันการเป็นโรคหัดได้สูงถึงเกือบ 2 เท่า จึงควรมีการรณรงค์การรับวัคซีนหัดตามช่วงอายุที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด คือ เข็มแรกตอนอายุ 9 เดือน และเข็มที่ 2 ตอนอายุ 30 เดือนหรือ 2 ขวบครึ่ง

คำสำคัญ: โรคหัด; วัคซีนหัด; สงขลา

บทนำ

สถานการณ์ของโรคหัดในระยะที่ผ่านมา ได้เกิดการระบาดในหลายประเทศทั่วโลก โดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่าในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา⁽¹⁾ พบรายงานผู้ป่วยโรคหัดในทุกภูมิภาคของโลก โดยมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในอินเดีย 65,657 ราย รองลงมาคือยูเครน 36,520 ราย และฟิลิปปินส์ 16,112 ราย ตาม

ลำดับ นอกจากนี้ยังพบการระบาดในประเทศบราซิล เยเมน ไนจีเรีย คองโก เซอร์เบีย มาดากัสการ์ ซึ่งล้วนได้รับการจัดอันดับเป็นประเทศที่พบผู้ป่วยโรคหัดเป็นจำนวนมาก⁽²⁾ โรคหัดเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัส สามารถแพร่ระบาดได้ง่ายผ่านการไอ จามหรือพูดกันในระยะใกล้ชิด มักพบการระบาดในที่รวมคนหมู่มาก เช่น เด็กในศูนย์เด็กเล็ก โรงเรียน ชุมชนหรือสถานที่ที่มีคนอยู่

หนาแน่น ผู้ที่ได้รับเชื้อมักจะมีอาการเริ่มต้นคล้ายไข้หวัด คือมีไข้ น้ำมูก ไอแหว่ง ๆ และเริ่มมีผื่นนูนแดงใน 3-4 วัน ต่อมา โดยผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะแทรกซ้อนอาจมีอาการรุนแรงถึงเสียชีวิต⁽³⁾

ประเทศไทยมีรายงานการระบาดของโรคหัดมาอย่างต่อเนื่อง โดยสถานการณ์พบว่าตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมา พบว่า อัตราป่วยโรคหัดของประเทศไทยลดลงมากเมื่อเทียบกับอดีตและมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่ในปี 2559 ประเทศไทยเริ่มพบผู้ป่วยโรคหัดเป็นกลุ่มก้อนและเพิ่มขึ้นต่อเนื่องถึงปัจจุบัน โดยในปี 2560 พบผู้ป่วย 2,926 ราย เสียชีวิต 23 ราย และในปี 2562 ข้อมูลวันที่ 21 มิถุนายน 2562 พบผู้ป่วยแล้ว 1,908 ราย เสียชีวิต 12 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 1 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 1-4 ปี อายุ 20-29 ปี อายุ 5-9 ปี และอายุ 30-39 ปี ตามลำดับ โดยจากการสอบสวนโรคพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 84.00 ไม่เคยได้รับวัคซีนหรือไม่แน่ใจ ซึ่งเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเป็นอย่างมาก จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรค พบว่าในปี 2561 ที่ผ่านมามีผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันว่าเป็นโรคหัดทั่วประเทศ 3,626 ราย เสียชีวิต 23 ราย⁽⁴⁾

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยได้มีการให้บริการวัคซีนป้องกันโรคหัดแก่เด็ก จำนวน 2 ครั้ง เมื่ออายุ 9 เดือน และ 2 ปีครึ่ง⁽⁵⁾ ซึ่งผู้ปกครองสามารถพาบุตรหลานไปขอรับวัคซีนป้องกันโรคดังกล่าวได้ตามสถานบริการสาธารณสุขของรัฐทุกแห่งทั่วประเทศ นอกจากนี้ ยังได้มีการดำเนินโครงการกำจัดโรคหัดอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2553 โดยมุ่งหวังที่จะลดจำนวนผู้ป่วยลงไม่เกิน 1 รายต่อประชากร 1 ล้านคน หรือเทียบเท่ากับ 65 คน ภายในปี 2563 ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นต้องยกระดับภูมิคุ้มกันโรคของประเทศให้เพียงพอต่อการป้องกันการระบาด ซึ่งยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก⁽⁶⁾

โดยในปี 2560 ที่ผ่านมามีเกิดการระบาดของโรคหัดในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กก่อนวัยเรียนและเด็กนักเรียนที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัด ประกอบกับเด็กจำนวนมากมีภาวะทุพโภชนาการ

ทำให้เด็กมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงเนื่องจากเกิดภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ ยังพบผู้ป่วยในประชากรกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดอื่น ๆ เช่น เด็กต่างด้าวที่เข้ามาอาศัยอยู่ในจังหวัดที่ติดชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน และกลุ่มผู้ใหญ่ที่อยู่รวมกันเป็นชนหมู่มากตามสถานประกอบการ ค่ายทหาร เรือนจำ เป็นต้นสถานการณ์โรคหัดของจังหวัดสงขลาในขณะนี้มีการเกิดโรคหัดอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 6 พฤศจิกายน 2561 พบผู้ป่วย 164 ราย เสียชีวิตแล้ว 1 ราย โดยกลุ่มอายุที่พบสูงสุดอยู่ในช่วง 0-4 ปี อำเภอที่มีอัตราป่วยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอสะบ้าย้อย เทพา และคลองหอยโข่ง ตามลำดับ⁽⁷⁾

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานทางระบาดวิทยาและศึกษาถึงผลของการไม่ได้รับวัคซีนต่อการป่วยเป็นโรคหัด

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง (case control study) ด้วยการศึกษากลุ่มที่ป่วยด้วยโรคหัด (กลุ่มทดลอง) และกลุ่มที่ไม่ป่วยด้วยโรคหัด (กลุ่มควบคุม) โดยศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานผู้ป่วยโรคหัดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐในจังหวัดสงขลา ช่วงเดือนมกราคม 2558 ถึงเดือนกรกฎาคม 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่วินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคหัดทั้งหมดช่วงเดือนมกราคม 2558 ถึงเดือนกรกฎาคม 2562 ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลในจังหวัดสงขลา⁽⁷⁾ จำนวน 548 คน และผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคกลุ่มระบบทางเดินหายใจทั้งหมดที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลในจังหวัดสงขลาในช่วงเวลาเดียวกันกับผู้ป่วยโรคหัด

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือส่วนหนึ่งของประชากรที่เป็นผู้ป่วยที่วินิจฉัยโดยแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคหัดจำนวน 212 คน และส่วนหนึ่งของผู้ป่วยด้วยโรคกลุ่มระบบทางเดินหายใจที่ไม่ได้ป่วยด้วยโรคหัด จำนวน 212

คน โดยขนาดตัวอย่างคำนวณได้จากสูตรกรณีการทดสอบสมมติฐานการวิจัยเชิงวิเคราะห์ case control ของ Schlesselman JJ⁽⁸⁻¹⁰⁾ โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด ที่ทำการศึกษาในกลุ่มป่วยด้วยโรคหัดและกลุ่มที่ไม่ป่วยด้วยโรคหัด ซึ่งพบว่าร้อยละ 30.00 ของกลุ่มไม่ป่วยด้วยโรคหัดไม่ได้รับวัคซีน มีค่า Odds ratio เท่ากับ 3.13^(11,12) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) ที่ 5% และอำนาจในการทดสอบ (β) เท่ากับ 90% ได้ขนาดตัวอย่างรวม 424 คน หรือกลุ่มละ 212 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบรายงานผู้ป่วยสำหรับโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา พัฒนาระบบโดยสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค⁽¹³⁾ ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ที่อยู่ อายุ ข้อมูลการได้รับวัคซีนโรคหัด สถานภาพสมรส เชื้อชาติ อาชีพ และข้อมูลของโรค ประกอบด้วยโรคที่ป่วย วันเริ่มป่วย วันที่มาโรงพยาบาล สถานที่รักษา ชนิดผู้ป่วย ผลการรักษา อาการแทรกซ้อน เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลการรายงานโรคทางระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา โดยใช้เวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม 2558 ถึงเดือนกรกฎาคม 2562

ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

คัดเลือกกลุ่มทดลองที่ป่วยด้วยโรคหัดที่วินิจฉัยโดยแพทย์ยืนยันผลการวินิจฉัยด้วยวิธีการทาง serology ด้วยเทคนิค ELISA ในการตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ซึ่งบ่งชี้ภาวะการติดเชื้อโรคหัด และคัดเลือกกลุ่มควบคุมจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลที่ป่วยด้วยโรคกลุ่มระบบทางเดินหายใจที่แพทย์วินิจฉัยว่าไม่ได้ป่วยเป็นกลุ่มโรคหัดที่ป่วยในช่วงเดียวกัน โดยคัดเลือกช่วงอายุให้อยู่ในสัดส่วนที่เท่ากับกับ case ในแต่ละปี และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ที่ดูแลข้อมูลทั้งของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัด

สงขลา และกลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา และสุ่มเลือกทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบเพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างตามที่คำนวณได้ กลุ่มละ 212 คน

บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามลักษณะของข้อมูล
2. ทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้อมูลเชิงกลุ่มทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่ผู้วิจัยสนใจด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test)
3. วิเคราะห์ขนาดความสัมพันธ์ของการได้รับวัคซีนโรคหัดกับการป่วยเป็นโรคหัด ด้วยสถิติ Odds ratio สำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน มีอายุเฉลี่ยขณะป่วย 10.78 ± 13.38 ปี หรือเฉลี่ย 134.74 ± 159.53 เดือน โดยมีอายุระหว่าง 2 ถึง 744 เดือน ส่วนใหญ่เป็นคนไทยและอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล เป็นผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยในจากโรงพยาบาลชุมชน ส่วนใหญ่ป่วยในปี 2561 ร้อยละ 52.36 รองลงมาป่วยในปี 2562 ร้อยละ 37.74 และน้อยที่สุดป่วยในปี 2559 และส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนหัดแล้ว ส่วนในกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยขณะป่วย 13.81 ± 12.94 ปี หรือเฉลี่ย 170.27 ± 154.87 เดือน โดยมีอายุระหว่าง 2 ถึง 684 เดือน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 72 เดือน เป็นคนไทย อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล เป็นผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยในจากโรงพยาบาลชุมชน

ผลของการไม่ได้รับวัคซีนหัดต่อการป่วยเป็นโรคหัดในจังหวัดสงขลา

ป่วยในปี 2561 และส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนหัดแล้ว รายละเอียดตามตารางที่ 1

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การได้รับวัคซีนกับการป่วยเป็นโรคหัดพบว่า การได้รับวัคซีนและช่วงอายุของการได้รับวัคซีนมีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคหัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2

จากการวิเคราะห์ผลของการได้รับวัคซีนหัดกับการป่วยเป็นโรคหัดการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Odds ratio พบว่า ผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนหัดมีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดมากกว่าผู้ที่ได้รับวัคซีนหัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาจากช่วงอายุของการได้รับวัคซีนหัด โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วง โดยใช้ช่วงอายุ 0 ถึง 8 เดือนซึ่งยังไม่ถึงวัยได้รับวัคซีนหัดเป็นกลุ่มอ้างอิง พบว่า ช่วงวัยที่ไม่ได้รับวัคซีน-

หัดมีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดมากกว่าช่วงวัยที่ได้รับวัคซีนหัดครบ 2 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงวัยที่ได้รับวัคซีนหัดเพียง 1 ครั้ง มีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดมากกว่าช่วงวัยที่ได้รับวัคซีนหัดครบ 2 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ส่วนช่วงวัยที่ไม่ได้รับวัคซีนหัด ช่วงวัยที่ได้รับวัคซีนหัดเพียง 1 ครั้ง และช่วงวัยที่อยู่ระหว่างรับวัคซีนหัดครั้งที่ 2 มีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดได้เท่าๆ กัน รายละเอียดตามตารางที่ 3

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ในกลุ่มทดลอง ผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน มีอายุเฉลี่ยขณะป่วย 10.78 ± 13.38 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 72 เดือน โดยส่วนใหญ่เป็นคนไทยได้รับวัคซีนหัด และป่วยในปี 2561 มากที่สุด ส่วนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เป็นคนไทยมีอายุเฉลี่ยขณะป่วย 13.81 ± 12.94 ปี

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=424)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n=212)		กลุ่มควบคุม (n=212)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	107	50.48	99	46.7
หญิง	105	49.52	113	53.3
สัญชาติ				
ไทย	210	99.06	205	96.7
ต่างชาติ/ต่างด้าว	2	0.94	7	3.3
ที่อยู่อาศัย				
ในเขตเทศบาล	88	41.5	78	36.8
นอกเขตเทศบาล	124	58.5	134	63.2
สถานะวัคซีน				
ไม่ได้รับวัคซีน	88	41.51	40	18.87
ได้รับวัคซีน	124	58.49	172	81.13
ช่วงอายุ (เดือน)				
<9	41	19.34	24	11.32
9 - 29	42	19.81	30	14.15
30 - 72	35	16.51	31	14.62
>72	94	44.34	127	59.91

Effect of Not Receiving Measles Vaccines on Measles Illness in Songkhla Province

อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 72 เดือน อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล เป็นผู้ป่วยจากแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนป่วยในปี 2561 มากที่สุด และส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนหัด

สถานะวัคซีนหัดและช่วงอายุของการได้รับวัคซีนมีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคหัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ตัวแปร และพบว่า การไม่ได้รับวัคซีนหัดมีความ

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของสถานะวัคซีนหัดและช่วงอายุของการป่วยด้วยโรคหัดจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง				χ^2	df	p-value
	กลุ่มทดลอง (n=212)		กลุ่มควบคุม (n=212)				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
สถานะวัคซีนหัด					25.78	1	<0.001*
ไม่ได้รับ	88	68.80	40	31.30			
ได้รับ	124	41.90	172	58.10			
ช่วงอายุ (เดือน)					11.62	3	0.009*
0 - 8	41	63.08	24	36.92			
9 - 29	42	58.33	30	41.67			
30 - 72	35	53.03	31	46.97			
>72	94	42.53	127	57.47			

*p<0.05

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สถานะการได้รับวัคซีนหัดและช่วงอายุ จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=424)

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง		OR	95%CI
	กลุ่มทดลอง (n=212)	กลุ่มควบคุม (n=212)		
	จำนวน	จำนวน		
สถานะวัคซีนหัด				
ไม่ได้รับวัคซีน (Ref.)	88	40		
ได้รับวัคซีน	124	172	3.05	1.97-4.74*
ช่วงอายุ (เดือน)				
0 - 8 (Ref.)	41	24		
9 - 29	42	30	1.22	0.61-2.43
30 - 72	35	31	1.51	0.75-3.04
>72 เดือน	94	127	2.31	1.31-4.08*
ช่วงอายุ (เดือน)				
9 - 29 (Ref.)	42	30		
>72 เดือน	94	127	1.89	1.10-3.24*

* มีนัยสำคัญทางสถิติ

สัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคหัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.001$ และพบว่าผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนหัดมีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดมากกว่าผู้ที่ได้รับวัคซีนหัด 3.05 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.97-4.74) และช่วงอายุของการได้รับวัคซีนหัด โดยใช้ ช่วงอายุ 0 ถึง 8 เดือนซึ่งยังไม่ถึงวัยได้รับวัคซีนหัดเป็นกลุ่มอ้างอิง พบว่า ช่วงวัยที่ไม่ได้รับวัคซีนหัดมีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดมากกว่าช่วงวัยที่ได้รับวัคซีนหัดครบ 2 ครั้ง มากเป็น 2.31 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.31-4.08) และช่วงวัยที่ได้รับวัคซีนหัดเพียง 1 ครั้ง มีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดมากกว่าช่วงวัยที่ได้รับวัคซีนครบ 2 ครั้ง เป็น 1.89 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.10-3.24)

วิจารณ์

จากกรณีพบว่า ในปี 2561 พบการระบาดของโรคหัดมากที่สุด ร้อยละ 52.36 รองลงมาในปี 2562 ร้อยละ 37.74 นั้น คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 28.60 และ 22.01 ต่อประชากรแสนคน โดยปี 2561 และปี 2562 ระดับประเทศมีอัตราป่วยเท่ากับ 10.41 และ 13.72 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2561 มีอัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 0.43 ในระดับประเทศมีอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.32 และ 0.70 ตามลำดับ⁽¹⁴⁾ เมื่อพิจารณาจากความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนหัดครบ 2 ครั้งของจังหวัดสงขลาในปี 2561 และปี 2562 พบว่า มีความครอบคลุมการได้รับวัคซีนหัดเท่ากับร้อยละ 83.60 และ 84.75 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบกับความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนหัดระดับประเทศครบ 2 ครั้งตามเกณฑ์ในปี 2561 และปี 2562 พบว่า มีความครอบคลุมการได้รับวัคซีนหัดเท่ากับร้อยละ 86.32 และ 89.62 ตามลำดับ⁽¹⁴⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ในปี 2562 ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหัด ร้อยละ 82.88 ไม่เคยได้รับวัคซีนโรคหัด ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากผู้ปกครองกลัวว่าเด็กจะไม่สบายหลังฉีดวัคซีน ร้อยละ 34.60 ไม่มีเวลาพาไปฉีดวัคซีน ร้อยละ 32.70 อายุยังไม่ถึงเกณฑ์ร้อยละ 19.2 และย้ายที่อยู่ ร้อยละ

15.40 กลัวผลข้างเคียงรุนแรงของวัคซีน ร้อยละ 7.7 ผู้ปกครองไม่ยอมให้ฉีด ร้อยละ 5.8 คิดว่าไม่จำเป็นต้องฉีด วัคซีนไม่หาตลาด และจำไม่ได้ ร้อยละ 3.8 เท่าๆ กัน⁽¹⁵⁾ จึงจำเป็นต้องมีการณรงค์และให้ความรู้ที่ถูกต้องกับประชาชนเพื่อป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนอย่างโรคหัดและโรคอื่น ๆ ต่อไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีความคล้ายคลึงกันแม้จะมีความแตกต่างกันบ้างในส่วนของกลุ่มอายุแต่ก็ยิ่งใกล้เคียงกัน แม้ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับอายุและอายุเฉลี่ยขณะป่วยที่พบว่ามีความแตกต่างกันแต่ก็มีความสอดคล้องกับการศึกษาของอุบล-วรรณ บุญลอย⁽¹⁶⁾ ที่ได้ศึกษาระดับภูมิคุ้มกันป้องกันโรคหัด ในเด็กอายุ 4 ปี ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดหนึ่งครั้งเมื่ออายุ 9 - 12 เดือน ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภูมิคุ้มกันสูงเพียงพอต่อการป้องกันโรคหัด โดยการศึกษาครั้งนี้ในกรณีที่กลุ่มอายุกับการเกิดโรคหัดในกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของผุดพรรณ กิตติคุณ⁽¹⁷⁾ ที่ได้ศึกษาการระบาดของโรคหัดที่โรงพยาบาลชลบุรี ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 336 คน และพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันนั้น สาเหตุหนึ่งมาจากการที่ผู้วิจัยได้จำแนกกลุ่มอายุออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ต่ำกว่า 9 เดือน 9 - 29 เดือน 30 ถึง 72 เดือน และมากกว่า 72 เดือน ซึ่งผู้วิจัยได้จำแนกตามอายุที่ควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดเพื่อจะดูถึงประสิทธิผลของการได้รับวัคซีนว่า ขณะที่ผู้ป่วยยังไม่ได้รับวัคซีน (อายุต่ำกว่า 9 เดือน) เมื่อผู้ป่วยได้รับวัคซีนไปแล้ว 1 ครั้ง (อายุ 9 เดือน ถึง 29 เดือน) ระหว่างการรับวัคซีนครั้งที่ 2 (30 ถึง 72 เดือน) และเมื่ออายุมากกว่า 72 เดือน (ได้รับวัคซีนครบ 2 ครั้ง) ซึ่งการแบ่งกลุ่มลักษณะนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษานี้ อย่างเห็นได้ชัดว่า กลุ่มอายุมีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคหัดทั้ง 3 กรณี กล่าวคือ การไม่ได้รับวัคซีน การได้รับครั้งเดียวและการได้รับวัคซีนครบทั้ง 2 ครั้ง

จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 10.78 ปี (± 13.38) ซึ่งพบโดยทั่วไปในวัยเด็กตอนปลาย ซึ่งแตกต่างกับสถานการณ์โรคหัดของประเทศไทย

ปัจจุบันที่รวบรวมโดยกรมควบคุมโรค ที่พบว่าโรคหัดส่วนใหญ่พบในวัยเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีมากที่สุด รองลงมาคือพบในกลุ่มอายุ 1 – 4 ปี อายุ 20 – 29 ปี อายุ 5 – 9 ปี และอายุ 30 – 39 ปี ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มที่ป่วยร้อยละ 84.00 ไม่เคยได้รับวัคซีนหรือไม่แน่ใจว่าเคยได้รับวัคซีนหรือยัง⁽¹⁸⁾ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษานี้มากที่สุดพบว่ามีเพียงร้อยละ 30.20 ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนหัดและกลุ่มวัยดังกล่าวส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนครบตามกำหนดแล้ว

ส่วนผลการศึกษาที่พบว่า การไม่ได้รับวัคซีนมีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดได้มากกว่าผู้ที่ได้รับวัคซีนครบ 2 ครั้ง ถึง 3 เท่า นั้น สอดคล้องกับการศึกษาของนฤมล ภิญโญ⁽¹⁹⁾ ซึ่งได้ศึกษาการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กไทยที่พบว่าการฉีดวัคซีนครบ 2 ครั้งสามารถป้องกันการเป็นโรคหัดได้มากถึง 4 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัด ตลอดจนผลการศึกษานี้ที่พบว่า การฉีดวัคซีนแม้เพียงครั้งเดียว สามารถป้องกันการป่วยเป็นโรคหัดได้มากถึง 2 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนซึ่งสอดคล้องกับบทความทางวิชาการของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะเมื่อฉีดครบทั้ง 2 ครั้ง สามารถป้องกันการป่วยเป็นโรคหัดได้สูงถึง 4 เท่า⁽²⁰⁾

ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างปี 2558 – 2562 ในผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจรักษาเฉพาะในโรงพยาบาลในจังหวัดสงขลา ซึ่งมีความครอบคลุมทั้งจังหวัด ตลอดระยะเวลา 5 ปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล การระบาดของโรคหัดอาจแตกต่างกันไปตามบริบทต่าง ๆ ในแต่ละปีได้ ซึ่งในปีก่อน ๆ การเข้าถึงวัคซีน การเก็บรักษา ตลอดจนการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจแตกต่างกันออกไปด้วยเช่นกัน บริบทเหล่านี้ อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ข้อมูลมีความไม่สมบูรณ์ได้ แต่ผู้วิจัย ได้เก็บรวบรวมจากผู้เกี่ยวข้องให้ได้มากที่สุดและสมบูรณ์มากที่สุด เพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยโรคหัดทั้งจังหวัด

สงขลาได้ โดยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และวิเคราะห์ข้อมูล ระหว่างปี 2561 – 2562 เพื่อใช้ประกอบการวางแผนในการดำเนินการวิจัยให้สมบูรณ์มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. กรณีที่พบว่าผู้ป่วยโรคหัดมีอายุต่ำสุด 2 เดือน จึงควรมีการกำหนด protocol การรับวัคซีนหัดในกลุ่มอายุต่ำกว่า 9 เดือน ที่สอดคล้องกับบริบทของจังหวัดสงขลา โดยเฉพาะใน 4 อำเภอที่มีอัตราอุบัติการณ์ของโรคหัด เพื่อป้องกันในกรณีที่มารดาไม่มีภูมิคุ้มกันโรคหัด และควรมีการศึกษาข้อมูลย้อนหลังให้ได้มากที่สุดและมีการเก็บข้อมูลไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดเป็นนโยบายในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคหัดต่อไป

2. ควรมีการดำเนินการในเชิงรุกให้กลุ่มเป้าหมายได้รับการฉีดวัคซีนหัดครบ 2 ครั้งตามเกณฑ์ เพื่อเน้นความครอบคลุมการได้รับวัคซีนโรคหัดให้ได้มากที่สุดทั้งจังหวัดอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการป่วยด้วยโรคหัด

3. จากปัญหาอุปสรรคโดยรวมที่พบว่าผู้ปกครองไม่ให้ความสำคัญกับการรับการฉีดวัคซีนหัดและคิดว่าวัคซีนไม่ฮาลาล จึงควรมีการตั้งภาคีเครือข่ายประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำศาสนา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันดำเนินการเพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของการรับวัคซีนหัด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปสามารถดำเนินการติดตามกลุ่มเป้าหมายด้วยการบันทึกการได้รับวัคซีนตั้งแต่ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และติดตามไปข้างหน้าว่า ป่วยเป็นโรคหัดหรือไม่ โดยบันทึกระยะห่างจากครั้งที่ 1 หรือครั้งที่ 2 เพื่อสามารถวิเคราะห์ประสิทธิผลของวัคซีนป้องกันโรคหัด ซึ่งสามารถวิเคราะห์อัตราการรอดชีพ หรืออัตราการเกิดเหตุการณ์ที่ผู้วิจัยสนใจ (survival analysis) ได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Kate Kelland. WHO decries 'collective failure' as measles kills 140,000 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: <https://www.reuters.com/article/us-health-measles-who-idUSKBN1Y92CM>
2. World Health Organization. WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2017 global summary [Internet]. [cited 2019 Oct 30]. Available from: http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/coverages?c=THA.
3. ชานันท์ เอื้อกุล, ฤทธิชัย ใจผ่อง, ศรีัญญา ไชยยา, ภาวินี ดั่งเงิน. โรคหัดและมาตรการกำจัดโรคหัด [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: <https://www.cdc.gov/measles/about/complications.html>
4. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคติดต่อในประเทศไทย พ.ศ. 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: http://203.157.15.110/boe/diseases.php?ds_key=c210&dsid=Ng=&ds=RGVuZ3VlIGhW9ycmhhZ2ljIGZldmVy
5. สมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย. ตารางการฉีดวัคซีนในเด็กไทยปกติ พ.ศ.2561 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: <http://www.pidst.or.th/A626.html>.
6. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคติดต่อ ปี 2561 สัปดาห์ที่ 52 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 ก.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaivbd.org/n/measles/view/491>
7. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 12. การแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของโรคหัด เขต 12 พ.ศ.2561 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 22 มี.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: http://www.rh12.moph.go.th/wpcontent/uploads/2019/05/4_11951282.pdf
8. Schlesselman JJ. Case-Control Studies Design Conduct Analysis. New York: Oxford University Press; 1982.
9. Kim HY. Statistical notes for clinical researchers: effect size. Restor Dent Endod 2015;40:328-31.
10. นิคม ถนอมเสียง. การคำนวณขนาดตัวอย่างกรณีการศึกษาแบบ case-control [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 22 มี.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: https://home.kku.ac.th/nikom/ss_ucc_mcc.pdf
11. สำนักโรคติดต่อวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถานการณ์รายปี พ.ศ.2561 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 29 พฤษภาคม 2562]. แหล่งข้อมูล: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?dcontent=old&ds=87>.
12. อรุณ จิรวัดมนกุล. Odds ratio ของปัจจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2559;25(2):160-1.
13. กองโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถานการณ์รายปี พ.ศ.2561 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2562]. แหล่งข้อมูล: http://www.boe.moph.go.th/Annual/Annual%202552/AESR52Part1/B_Part1_52/1252_Measles.doc
14. กองโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคติดต่อประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 - 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 ม.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/1112120200121090145.pdf>
15. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา. สถานการณ์โรคติดต่อและแนวทางการป้องกันควบคุมโรค. ผลการทบทวนปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหัด เขตสุขภาพที่ 12 พ.ศ. 2561-62. สงขลา: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12; 2562.
16. อุบลวรรณ บุญลอย. ระดับภูมิคุ้มกันป้องกันโรคหัด ในเด็กอายุ 4 ปี ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดหรือวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมันครั้งหนึ่งเมื่ออายุ 9 - 12 เดือน. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2555;29(3):217-28.
17. ผุดพรรณ กิตติคุณ. การระบาดของโรคหัดที่โรงพยาบาลชลบุรี ปี พ.ศ. 2552. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2553;25(4): 623-31.

18. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถานการณ์รายปี พ.ศ.2560 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล:http://www.boe.moph.go.th/Annual/Annual%202552/AESR52Part1/B_Part1_52/1252_Measles.doc
19. นฤมล ภิญโญ. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กไทย. ราชบัณฑิตยสาร 2557;8(7):245-52.
20. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคหัด พ.ศ. 2557 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/739cd11aabade7d01e468d86e37b23c7.pdf>

Abstract: Effect of Not Receiving Measles Vaccines on Measles Illness in Songkhla Province

Utissak Harirattanakul M.D., Cert. Thai Board of Preventive Medicine

Songkhla Provincial Public Health Office, Thailand

Journal of Health Science 2020;29(3):508-16.

Songkhla province has continuously reported measles outbreaks. The researcher therefore conducted this research with the objectives to assess the situation of measles outbreaks and to study the effect of not receiving measles vaccine on measles illness. It was conducted as a case control study by collecting patient history data from the patient report forms for diseases epidemiological surveillance. The sample were patients admitted to a hospital in Songkhla province between 2015 and 2019 by randomly selected from patients with completed data record. The sample size was 424 persons, 212 measles patients as the cases and 212 patients with other respiratory diseases as the controls. Data were analyzed by using descriptive statistics, Chi-square test and test the measles vaccination effects on measles disease with Odds ratio (OR) using a statistics package software. The results showed that the the persons who had not been vaccinated with measles vaccine were 3.05 times more likely to have measles illness compared to those who were vaccinated with the measles vaccine (95%CI was between 1.97 and 4.74). The age group of measles vaccination by using the age range 0 to 8 months, which has not reached the age of measles vaccination as a reference group. Found that the age group without measles vaccination is likely to have measles 2.31 times more than those completely vaccinated group with a statistically significant of 95%CI between 1.31 and 4.08. And the single-dose measles vaccine was more likely to be the cases than measles vaccination complete was 1.89 times with a statistically significant 95%CI between 1.10 and 3.24. From the research results, it can be concluded that getting twice the measles vaccination according to the criteria can prevent measles up to as much as 2.31 times and getting just 1 measles vaccination can prevent as much as twice as measles. Therefore, there should be a campaign to get the measles vaccine according to the age range prescribed by the Ministry of Public Health, which is the first dose at the age of 9 months and the second dose at the age of 30 months or 2 and a half year olds.

Keywords: measles; measles vaccine; Songkhla Province