

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่างในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในโรงพยาบาลชุมชน

วาสนา อธิรเสนา พ.บ.

โรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบการทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม (case- control study) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่างในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีในโรงพยาบาลชุมชนโดยการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและสอบถามเพิ่มเติมในผู้ดูแลเด็ก 0-5 ปี ที่มารับบริการโรงพยาบาลนาหม่อมระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562- 30 กันยายน 2562 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง คือเด็กที่มาด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง 88 คน กลุ่มควบคุม คือเด็กที่มา รับวัคซีนหรือรับบริการด้วยโรคอื่น 90 คนวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเด็กและผู้ดูแลด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่(Frequency) ร้อยละ (Percentage)วิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานของเด็กและผู้ดูแลกับการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ด้วย chi squared, Odds ratio 95% confidence interval ผลการศึกษา พบว่า เด็กอายุเฉลี่ยน้อยกว่า 4 ปีมีอัตราการเกิดโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างมากกว่าเด็กอายุ 4 ปีขึ้นไป ($P < .05$) และเด็กมีโรคประจำตัวหืดมีโอกาสดเกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง มากกว่าเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว($OR = 14.8, 95\%CI = 5.01-44.2$) ส่วนปัจจัยด้านผู้ดูแลพบว่า เด็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัวสูบบุหรี่มีโอกาสดเกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างมากกว่าเด็กที่คนในครอบครัวไม่ได้สูบบุหรี่ ($OR=3.263, 95\% CI =0.93-3.24$)

คำสำคัญ : การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ผู้ดูแล เด็ก 0-5 ปี

Factor associated Acute Lower Respiratory Infection in children in Community Hospital

Wasana Achirasena MD.

Namom Hospital, Songkhla Province

Abstract

This case control research aims to study the factors related to Acute Lower Respiratory Infection among the children who are less than five years old in community hospitals. Data were collected from each hospital registration unit while the children below 5 years and their caregiver who received Namom hospital service from 1st January 2019 to 30th September 2019 were interviewed. The sample groups were divided into an experimental 88 children with Acute lower respiratory infection and a control group of 90 children who visited the hospital for other treatments. The descriptive statistics – frequency distribution, percentages – was used to analyze the data. The analysis focused on comparing the relationship between the children's and their caregiver information to the children's acute lower respiratory infection by using chi squared, odds ratio 95% confidence interval. Based on the research, it was found that the children who were less than four years old more highly risked to the infection than the ones who were four years and up ($P < .05$). The children who had asthma had more risk to the infection ($OR = 14.8$, 95% $CI = 5.01 - 44.2$). In terms of the factor from the guardians, it was found that the children who lived with the family of smokers risked to the infection more than the children who lived with the family of non-smokers ($OR = 3.263$, 95% $CI = 0.93 - 3.24$).

Keywords: Lower Respiratory Infection, Caregiver, Children below 5 years

1. บทนำ

โรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ (Acute respiratory infection) เป็นโรคที่พบบ่อยทั้งในประเทศที่กำลังพัฒนาและพัฒนาแล้ว และเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีมีอัตราป่วยและอัตราการตายสูงสุด ประเมินการจาก WHO ว่ามีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั่วโลกเสียชีวิตจากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลันมากกว่าร้อยละ 20 ในปี ค.ศ. 2009^{1,2} และในปี 2012 พบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เสียชีวิตด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจถึง 935,000 คน ซึ่งสูงถึงร้อยละ 15 ของการเสียชีวิตของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั่วโลก³ และในปี 2015 มีอัตราการการเสียชีวิตของเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 704,000 คน⁴ โรคปอดอักเสบยังคงเป็นสาเหตุการติดเชื้อสูงสุดของการเสียชีวิตในหมู่เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทำให้เด็กเสียชีวิตประมาณ 2,400 คนต่อวัน⁴ แม้ในปัจจุบันอัตราการตายจากโรคปอดอักเสบได้ลดลงอย่างรวดเร็วในประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ในประเทศกำลังพัฒนา อัตราการตายยังลดลงช้ามากในกานาทั้งท้องเสียและการติดเชื้อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจ ได้รับการระบุว่าเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของทารก และเป็นสามอันดับโรคแรกของการเจ็บป่วยและการตายในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี⁵ ในประเทศไทยโรคปอดอักเสบเป็นโรคที่มีอัตราการตายเป็นอันดับหนึ่งของโรคติดเชื้อในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จากรายงานการป่วยพ.ศ. 2555 การกีดกันข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักนโยบายและ

ยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า การติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่างเป็นการเจ็บป่วยลำดับต้นๆในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และจากรายงานการเสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบของประเทศไทย พบว่าเป็นผู้ป่วยเด็กต่ำกว่า 5 ปีถึงร้อยละ 59.04 ของผู้ป่วยทั้งหมด ในปีพ.ศ. 2556 โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการตายร้อยละ 52 ของโรคติดเชื้อในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งอัตราการตายจากโรคปอดอักเสบในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ก็ลดลงอย่างช้าจาก 15/100000 ในปี พ.ศ. 2553 เป็น 9.6/100,000 ในปี พ.ศ. 2557⁶ซึ่งจะเห็นได้ว่าโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ไทยโรงพยาบาลนาหม่อม เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ซึ่งโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจในเด็กก็เป็นโรคติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุดของโรคในเด็กที่มาับการรักษาที่โรงพยาบาล และโรคติดเชื้อเฉียบพลันทางเดินหายใจส่วนล่าง ซึ่งได้แก่ pneumonia , acute bronchitis และ acute bronchiolitis พบว่าเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของเข้ารับการรักษาตัวภายในโรงพยาบาลนาหม่อมของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (ร้อยละ 35 ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่เข้ารับการรักษาภายในรพ.นาหม่อม ปี 2562 โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ในปี 2559 , 2560, 2561 และ 2562 มีจำนวน 48 , 95, 124 และ 136 ราย⁷ ซึ่งปรากฏว่าเพิ่มมากถึง 3 เท่าตัวในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา และพบเป็นสาเหตุหลักในการเกิดทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีของรพ.นาหม่อม

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีในพื้นที่อำเภอนาหม่อมซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชน เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการวางแผนป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำมาปรับปรุงพัฒนาการบริการในโรงพยาบาลต่อไป

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของเด็กกับการเกิดโรคติดเชื้อเฉียบพลันทางเดินหายใจส่วนล่าง

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้ดูแลเด็กกับการเกิดโรคติดเชื้อเฉียบพลันทางเดินหายใจส่วนล่างในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

1.2 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุม (Case control study) ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่ได้รับการรักษาที่รพ.นาหม่อม จ.สงขลา โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนในระบบ Hos.xp. ของโรงพยาบาลนาหม่อม และแบบสอบถามผู้ดูแลเด็ก โดยผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นมารดาหรือผู้ดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี 2 กลุ่มดังนี้

1 กลุ่มเด็กที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนาหม่อมระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 30 กันยายน 2562 ด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ได้แก่ หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน (; J200-J209) หลอมลมฝอยอักเสบเฉียบพลัน (J210-J219) และโรคปอด

อักเสบ(J180- J189) มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 163 คน (Case)

2.กลุ่มเด็กที่มารับบริการที่โรงพยาบาลนา

หม่อมมีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 288 คน (Control)

2.วิธีการวิจัย

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุม (case control study) ใช้วิธีการเก็บข้อมูลย้อนหลัง(Retrospective) ประชากรคือ เด็กและผู้ดูแลเด็ก ที่เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลนาหม่อมระหว่าง 1 มกราคม-30 กันยายน 2562 จำนวนขนาดตัวอย่างโดยใช้ โปรแกรมในแอปพลิเคชัน n4studies⁸ ที่กำหนดอำนาจ การทดสอบ (power of test) เท่ากับ .80 ระดับ นัยสำคัญที่ .05 ค่าเฉลี่ยกลุ่ม 1 เท่ากับ 8.89 (S.D.=.91) ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 9.775 (S.D.=1.17) ทำให้ได้ตัวอย่างกลุ่มละประมาณ 70 ราย ได้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด 178 คน เลือกทั้งหมดได้เป็นกลุ่มศึกษา(case) 88 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ (control) 90 คน

2.2 วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการผู้วิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือขออนุญาต

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลา เพื่อเข้าถึงข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยในโปรแกรม Hos.xp ข้อมูลที่นำมาศึกษา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของเด็ก คือ อายุ เพศ โรคประจำตัว ประวัติการ

คลอดและการรับวัคซีน และปัจจัยด้านผู้ดูแล คือ เพศ อายุ ความเกี่ยวข้องกับเด็ก รายได้ การสูบบุหรี่ การเผาขยะรอบบ้าน

2.2.2 นำข้อมูลจากเวชระเบียนที่ได้มาตรวจสอบขั้นต้น โดยทำการตรวจสอบข้อมูลตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเด็กและผู้ดูแลด้วย ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive research) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลพื้นฐานของเด็กและผู้ดูแลด้วย chi squared, Odds ratio 95% confidence interval การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลาเมื่อ 18 ธันวาคม 2562 หมายเลขรับรอง 5/2563

3.ผลการวิจัย

3.1 ปัจจัยด้านผู้ดูแล

ปัจจัยด้านผู้ดูแลเด็ก พบว่าผู้ดูแลเด็กมีอายุเฉลี่ย คือ 34 ปีส่วนใหญ่เป็นบิดามารดาซึ่งไม่แตกต่าง

กันในกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ($p > .05$) รายได้ของครัวเรือน กลุ่มศึกษามีรายได้มากกว่า 10,000 บาท 43 คน (24.2) น้อยกว่า 10,000 บาท 45 คน (25.3) กลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้มากกว่า 10,000 บาท 46 คน (25.8) น้อยกว่า 10,000 บาท 44 คน (24.7) ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) การศึกษาของผู้ดูแลเด็ก กลุ่มศึกษามีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 61 คน (37.6) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า 21 คน (11.8) กลุ่มเปรียบเทียบมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 59 คน (33.1) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า 31 คน (17.4) ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) การสูบบุหรี่ของคนในบ้าน กลุ่มศึกษาการสูบบุหรี่ของคนในบ้าน 62 คน (34.8) ไม่มีการสูบบุหรี่ของคนในบ้าน 26 คน (14.6) กลุ่มเปรียบเทียบมีการสูบบุหรี่ของคนในบ้าน 38 คน (21.3) ไม่มีการสูบบุหรี่ของคนในบ้าน 52 คน (29.2) ซึ่งพบว่ามีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านผู้ดูแลการเผาขยะบริเวณรอบบ้าน กลุ่มศึกษาที่มีการเผาขยะรอบบริเวณบ้าน 57 คน(32) ไม่มีการเผาขยะรอบบ้าน 31 คน (17.4) กลุ่ม เปรียบเทียบมีการเผาขยะรอบบริเวณบ้าน 47 คน (26.4) ไม่มีการเผาขยะรอบบ้าน 43 คน (24.2) ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน($p > .05$) ดังตารางที่ 1

ปัจจัย		Case (%) (n = 88)	Control (%) (n = 90)	P value
อายุเฉลี่ย(mean)		34.6	34.8	.706
1.ความเกี่ยวข้องกับเด็ก	- บิดา/มารดา	71(39.9)	79(44.4)	.137
	- ไม่ใช่บิดา/มารดา	17(9.6)	11(6.2)	
2. รายได้ของครัวเรือน	- ต่ำกว่า 10,000 บาท	45(25.3)	44(24.7)	.440
	- 10,000 บาทขึ้นไป	43(24.2)	46(25.8)	
3.การศึกษา	- ต่ำกว่าปริญญาตรี	67(37.6)	59(33.1)	.082
	- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	21(11.8)	31(17.4)	
4.การสูบบุหรี่ของคนในครอบครัว	- สูบ	62(34.8)	38(21.3)	.0001
	- ไม่สูบ	26(14.6)	52(29.2)	
5.การเผาขยะบริเวณรอบบ้าน	- มี	57(32)	47(26.4)	.061
	- ไม่มี	31(17.4)	43(24.2)	

* $P < .05$

3.1 ปัจจัยด้านเด็ก

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 178 คน แบ่งเป็นเพศชาย 84 คน(47.19) เพศหญิง 94 คน (52.8)โดยกลุ่มศึกษามีเพศชายทั้งหมด 42 คน(23.6) เพศหญิง 42 คน (23.6) กลุ่มเปรียบเทียบมีเพศชายทั้งหมด 46 คน (25.8) เพศหญิง 48 คน(27) ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p > .05$) อายุเฉลี่ย กลุ่มศึกษา 3.4 ปี กลุ่มเปรียบเทียบ 4 ปี มีนัยสำคัญทางสถิติ($p < .05$) ประวัติการคลอด กลุ่มศึกษา คลอดปกติ 58 คน (32.6) คลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 65 คน(16.9)กลุ่ม

เปรียบเทียบ คลอดปกติ 65 คน (36.5) คลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 25 คน(14.0)ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p > .05$) น้ำหนักแรกคลอด กลุ่มศึกษา น้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2,500 กรัม 18 คน (10.1) น้อยกว่า 2,500 กรัม 70 คน(39.3)

กลุ่มเปรียบเทียบ น้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2,500 กรัม 10 คน(5.6) น้อยกว่า 2,500 กรัม 80 คน (44.9) ซึ่งพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p > .05$) ประวัติการกินนมแม่อย่างเดียวนาน 4 เดือน กลุ่มศึกษามีประวัติการกินนมแม่อย่างเดียวนาน 4 เดือน 51 คน (28.7)

และ ไม่ได้กินนมแม่อย่างเดียวน 37 คน (20.8) กลุ่มเปรียบเทียบมีประวัติการกินนมแม่อย่างเดียวน 4 เดือน 55 คน(30.9) และ ไม่ได้กินนมแม่อย่างเดียวน 35 คน (19.7) ซึ่งพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p>.05$) ประวัติโรคประจำตัวหอบหืด กลุ่มศึกษามีประวัติโรคประจำตัวหอบหืด 36 คน(20.2) และไม่มีโรคประจำตัว 52 คน(29.6) กลุ่มเปรียบเทียบมีประวัติโรคประจำตัวหอบหืด 4 คน(2.2) และไม่มีโรคประจำตัว 86 คน(48.3) พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ประวัติการรับวัคซีนครบตามเกณฑ์ กลุ่มศึกษาได้รับวัคซีนตามเกณฑ์ 86 คน (48.3) ไม่ได้รับวัคซีนตามเกณฑ์ 2 คน(1.1) กลุ่มเปรียบเทียบได้รับวัคซีนตามเกณฑ์ 89 คน(50)

ไม่ได้รับวัคซีนตามเกณฑ์ 1 คน(0.6) ซึ่งพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.05$) ประวัติการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ กลุ่มศึกษาได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ 37 คน(20.8) ไม่ได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ 51 คน(28.7) กลุ่มเปรียบเทียบได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ 40 คน (22.5) ไม่ได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ 50 คน(28.1) พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p>.05$) ประวัติการรับวัคซีน IPD กลุ่มศึกษาได้รับวัคซีน IPD 30 คน(16.9) ไม่ได้รับวัคซีน IPD 58 คน(32.6) กลุ่มเปรียบเทียบได้รับวัคซีนIPD 39 คน(21.9) ไม่ได้รับวัคซีนIPD 51 คน(28.7) ซึ่งพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p>.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านเด็ก

ปัจจัย		Case (%) (n= 88)	Control(%) (n= 90)	P value
1.เพศ	- ชาย	42(23.6)	42(23.6)	.887
	- หญิง	46(25.8)	48(27)	
2. อายุเฉลี่ย (mean)		3.4	4	.001
3.ประวัติการคลอด	- คลอดปกติ	58(32.6)	65(36.5)	.362
	- ผ่าตัดคลอด	30(16.9)	25(14.0)	
4.น้ำหนักแรกคลอด	- น้อยกว่า 2,500 กรัม	18(10.1)	10(5.6)	.087
	- มากกว่า 2,500 กรัม	70(39.3)	80(44.9)	
5.กินนมแม่อย่างเดียวน 4 เดือน	- ใช่	51(28.7)	55(30.9)	.668
	- ไม่ใช่	37(20.8)	35(19.7)	
6.ประวัติหอบหืด	- ใช่	36(20.2)	4(2.2)	.000
	- ไม่ใช่	52(29.2)	86(48.3)	
ปัจจัย		Case (%) (n=88)	Control (%) (n=90)	P value
7. ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์	- ใช่	86(48.3)	89(50.0)	.547
	- ไม่ใช่	2(1.1)	1(0.6)	