

สถานะฟันผุและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กโรคหอบหืด  
อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

Dental Caries Status and Its Related Factors of Asthma Children  
in Napho District, Buri Ram Province

ตลยา สัจจวรรณนท์, ท.บ.\*

Tulaya Sungwaranond, D.D.S\*

\*โรงพยาบาลนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31230

\*Napho Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31230

E-mail address: tulnaka@hotmail.com

Received: 9 April 2020. Revised: 27 April 2020. Accepted: 24 June 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : โรงพยาบาลนาโพธิ์มีผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดมากเป็นอันดับหนึ่งในกลุ่มเด็กที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ปัญหาโรคฟันผุเป็นปัญหาที่พบบ่อยในเด็กซึ่งผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดมีปัจจัยส่งเสริมการเกิดฟันผุหลายประการ จึงควรได้รับการส่งเสริมป้องกัน
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาสถานะฟันผุ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กโรคหอบหืดอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์
- วิธีการศึกษา** : เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Analytic cross-sectional study) ในเด็กอายุ 1-15 ปี ที่มารับบริการในคลินิกโรคหอบหืด ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ทั้งหมด 43 ราย รวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามของผู้ปกครองและเด็ก ร่วมกับการตรวจช่องปากเด็ก ข้อมูลที่ได้แจกแจงโดยใช้ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อโรคฟันผุแบบทวิปัจจัย (bivariate analysis) และแบบพหุปัจจัย (multivariate analysis)
- ผลการศึกษา** : กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย  $9.1 \pm 3.5$  ปี มีค่าเฉลี่ยฟันผุถอนออกในฟันน้ำนมเท่ากับ  $3.0 \pm 3.4$  ซี่/คน ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนออกในฟันแท้เท่ากับ  $1.3 \pm 1.8$  ซี่/คน เมื่อวิเคราะห์แบบทวิปัจจัยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ( $p=0.031$ ) ชนิดอาหารว่างที่เลือกรับประทาน ( $p=0.045$ ) การพาเด็กมารับบริการทันตกรรม ( $p=0.005$ ) การได้รับฟลูออไรด์เสริม ( $p=0.008$ ) และเมื่อนำมาวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย พบเพียงปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์ คือ การพาเด็กมารับบริการทันตกรรม ( $p=0.027$ ) โดยพบว่าเด็กที่ไม่เคยมาตรวจฟันจะมีฟันผุมากกว่าเด็กที่เคยมาตรวจฟัน ( $OR=15.8; 95\%CI=1.4-182.1$ )
- สรุป** : ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุที่มากขึ้นในเด็กโรคหอบหืดอำเภอนาโพธิ์ คือ การไม่เคยพาเด็กมารับการตรวจบริการทางทันตกรรม
- คำสำคัญ** : ฟันผุ หอบหืด ปัจจัย

## ABSTRACT

- Background** : In Napho Hospital, the incidence of asthma is highest among children with chronic non-communicable diseases and the number is increasing in each year. Dental caries is major health problem in children. Pediatric asthmatic patients have many risk factors promoting tooth decay. These factors should be considered to prevent dental caries in these patients.
- Objective** : To investigate dental caries status and factors associated with dental caries in pediatric asthma patients in Napho Hospital
- Methods** : This study was analytical cross-sectional study. A total of 1-15 year-old 43 children who were visited at asthma clinic during November 2019 to February 2020 were enrolled in the present study. Data were collected by interviewing the subjects and their parents and performing oral health examination for all subjects. The results were analyzed using descriptive analyses including frequency, percentage, mean and standard variation. Additionally, bivariate and multivariate analysis were also conducted.
- Results** : The average age of enrolled subjects was  $9.1\pm 3.5$  years. The average of decay, missing and filling of deciduous teeth (dmft) was  $3.0\pm 3.4$  teeth/person. The average decay, missing and filling of permanent teeth (DMFT) was  $1.3\pm 1.8$  teeth/person. From bivariate analysis, the factors associated with dental caries were education level of parents of children ( $p=0.031$ ), types of snack ( $p=0.045$ ), dentist visiting ( $p=0.005$ ) and fluoride supplementation ( $p=0.008$ ). Multivariate analysis revealed that the dentist visiting was a significant factor accounted for dental caries status in pediatric asthmatic patients ( $p=0.027$ ). The odd ratio of developing dental caries was 15.8 times higher among children who have never had dental checkups as compared to dentist visiting persons (95%CI=1.4-182.1).
- Conclusion** : The factor found to have affected the increase in dental caries status in the children with asthma at Napho district was lack of dental visiting.
- Keywords** : dental caries, asthma, factor.

Med J Srisaket Surin Buriram Hosp 2020;35(2): 217-229

## หลักการและเหตุผล

โรคหอบหืด (Asthma) เป็นความผิดปกติที่มีการอักเสบเรื้อรังของทางเดินหายใจ ซึ่งเกิดจากเซลล์และสารที่เกี่ยวข้องหลายชนิด เป็นผลทำให้เกิดภาวะหลอดลมไวเกิน (hyperresponsiveness) มีการบีบเกร็งของหลอดลม (bronchospasm) ทำให้ทางเดินหายใจตีบแคบและก่อให้เกิดภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ<sup>(1)</sup> จากรายงานของ World Health Organization ปี 2015 พบว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบมากที่สุดในเด็ก และเป็นปัญหาสาธารณสุขของกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลางและต่ำ<sup>(2)</sup> ในประเทศไทยจัดอยู่ในโรคที่พบบ่อยในเด็ก 10 อันดับแรก โดยพบอุบัติการณ์การเกิดในเด็กร้อยละ 5.5-13.6<sup>(3)</sup> ส่งผลกระทบต่อตัวเด็กทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เด็กมักมีอาการในช่วงกลางคืนหรือเช้ามืด ทำให้รบกวนการนอนหลับ ส่งผลให้อ่อนเพลียและง่วงนอน<sup>(4)</sup> นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อบุคคลในครอบครัว ทำให้เกิดความเครียด อาจมีปัญหาด้านเศรษฐกิจและสัมพันธภาพได้ ซึ่งการรักษาประกอบไปด้วย การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้อง การประเมินและติดตามความรุนแรงของโรค หลีกเลี่ยงการสัมผัสสิ่งกระตุ้นและปัจจัยเสี่ยง การวางแผนและรักษาโดยใช้ยาที่เหมาะสมในระยะยาว การรักษาอาการจับหืดเฉียบพลัน และการติดตามดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ<sup>(1)</sup>

โรงพยาบาลนาโพธิ์มีผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดมากเป็นอันดับหนึ่งในกลุ่มเด็กที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยในปีงบประมาณ 2561 มีเด็กอายุ 0-15 ปีได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหอบหืด และรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ในคลินิกเฉพาะทางโรคหอบหืดจำนวน 64 คน และในปีงบประมาณ 2562 มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มเป็น 69 คน ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดเพิ่มขึ้นทุกปี

โรคพ่นฝูส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเด็กได้หลายประการ เช่น มีอาการปวด รบกวนการบิดเคี้ยวรับประทานอาหารได้น้อยลง ทำให้มีการเจริญเติบโตช้ากว่าเด็กที่พ่นไม่ฝู<sup>(5)</sup> สูญเสียพ่นก่อนเวลาสมควรมีปัญหาการออกเสียงและการสบพ่น จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ปี พ.ศ. 2560 โดยสำนักทันตสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พบว่าเด็กอายุ

3 ปี มีพ่นฝูร้อยละ 52.9 มีค่าเฉลี่ยพ่นฝู ถอน อุด 2.8 ซึ่งต่อคน เด็กอายุ 5 ปี มีพ่นฝูร้อยละ 75.6 มีค่าเฉลี่ยพ่นฝู ถอน อุด 4.5 ซึ่งต่อคน เด็กอายุ 12 ปี มีพ่นฝูร้อยละ 52 มีค่าเฉลี่ยพ่นฝู ถอน อุด 1.4 ซึ่งต่อคน<sup>(6)</sup> จะเห็นได้ว่าโรคพ่นฝูยังเป็นปัญหาที่พบบ่อยในเด็ก ซึ่งกลุ่มเด็กที่มีโรคประจำตัว และได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดพ่นฝู จากการศึกษารายงานของ Holst พบว่าเด็กที่ได้รับยาที่มีผลต่อการหลั่งของน้ำลาย และมีประวัติการป่วยมากกว่า 4 ครั้งต่อปี มีความสัมพันธ์กับการเกิดพ่นฝู<sup>(7)</sup> ซึ่งยาส่วนใหญ่ที่ให้เด็กรับประทานมีส่วนผสมของน้ำตาล เป็นปัจจัยหนึ่งส่งเสริมให้เกิดพ่นฝูได้ง่าย โดยเฉพาะการรับประทานยาก่อนนอน<sup>(8)</sup> ผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดจึงมีปัจจัยส่งเสริมการเกิดพ่นฝูหลายประการ ได้แก่ การใช้ยาพ่น พฤติกรรมการบริโภคและการดูแลอนามัยช่องปากที่ไม่เหมาะสม<sup>(9)</sup> แม้ว่าในกลุ่มผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดจะมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดพ่นฝูหลายประการ ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปาก แต่ในประเทศไทยมีการศึกษาเรื่องนี้้น้อยมาก

ดังนั้น หากทราบถึงสภาวะพ่นฝู และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคพ่นฝูในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด จะนำไปใช้เป็นแนวทางส่งเสริมป้องกันโรคพ่นฝูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังสามารถนำข้อมูลไปเปรียบเทียบกับรายงานการศึกษาในเอเชียและทั่วโลกได้ ดังในวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ทำเพื่อศึกษาสภาวะพ่นฝู และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคพ่นฝูในเด็กโรคหอบหืดอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

## วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Analytic cross-sectional study) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดอายุ 1-15 ปี ที่มารับบริการในคลินิกโรคหอบหืด โรงพยาบาลนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ในช่วง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 จำนวน 43 ราย เด็กทุกคนได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหอบหืด ซึ่งผู้ปกครองจะได้รับคำชี้แจงและยินยอมเข้าร่วมในการศึกษา และการศึกษานี้ได้รับการรับรองให้ดำเนินการได้

จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ เอกสารรับรองเลขที่ BRO 2019-008

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์แบบสอบถาม ร่วมกับการตรวจสภาพช่องปากเด็กกระทำโดยทันตแพทย์ผู้วิจัยเพียงคนเดียวทุกรายแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง ข้อมูลทั่วไปและโรคหอบหืดของเด็ก พฤติกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพช่องปาก ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือจากทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก แพทย์ พยาบาล และเภสัชกรประจำคลินิกโรคหอบหืด ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ตรวจช่องปากผู้ป่วยเด็กและบันทึกในแบบสำรวจสภาวะช่องปาก ซึ่งปรับปรุงมาจากแบบสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากประเทศไทยของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้ค่าดัชนีฟันผุ ดอน อุด เป็นซี่และด้าน (DMFT/dmft และ DMFS/dmfs)

การวิเคราะห์ข้อมูล สภาวะฟันผุของผู้ป่วยเด็ก ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและเด็ก พฤติกรรมการบริโภค และการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก จะใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย

กับสภาวะฟันผุของผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด นำมาวิเคราะห์แบบทวิปัจจัย (bivariate analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามทีละคู่ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) จากนั้นนำปัจจัยที่พบว่า มีนัยสำคัญมาวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย (multivariate analysis) โดยใช้สมการถดถอยโลจิสติก (Binary logistic regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นหลายตัวกับตัวแปรตาม

## ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดจำนวน 43 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 74.4) มีอายุตั้งแต่ 2-15 ปี อายุเฉลี่ย 9.1 ปี ผู้ปกครองเด็กส่วนใหญ่เป็นบิดามารดาหรือปู่ย่าตายาย (ร้อยละ 46.5 เท่ากัน) ประกอบอาชีพหลักเกษตรกร (ร้อยละ 74.4) มีการศึกษาไม่เกินภาคบังคับ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) (ร้อยละ 62.8) รายได้ครอบครัวไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 62.8) รับประทานโรคหอบหืดมา 2-5 ปี (ร้อยละ 37.2) รองลงมาเรียนน้อยกว่า 2 ปี (ร้อยละ 34.9) ระดับการควบคุมโรคเป็นกลุ่มควบคุมอาการได้ (ร้อยละ 76.7) รับประทานโรคหอบหืดที่ได้รับเป็นกลุ่ม Beta2 agonist inhaler (ร้อยละ 93.0) และรองลงมาเป็นกลุ่ม Corticosteroids inhaler (ร้อยละ 74.4) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก	จำนวน (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>	
ชาย	32(74.4%)
หญิง	11(25.6%)
<b>อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.1±3.5, พิสัย=2-15</b>	
<b>ความสัมพันธ์กับเด็ก</b>	
บิดา/มารดา	20(46.5%)
ปู่ ย่า ตา ยาย	20(46.5%)
อื่นๆ	3(7.0%)

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก	จำนวน (ร้อยละ)
<b>อาชีพหลักของผู้ปกครอง</b>	
เกษตรกร	32(74.4%)
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5(11.6%)
อื่นๆ	6(14.0%)
<b>ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง</b>	
ไม่เกินภาคบังคับ (มัธยมศึกษาปีที่ 3)	27(62.8%)
สูงกว่าภาคบังคับ (มัธยมศึกษาปีที่ 3)	16(37.2%)
<b>รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)</b>	
ไม่เกิน 10,000	27(62.8%)
มากกว่า 10,000	16(37.2%)
<b>ระยะเวลารับยา (ปี) ค่าเฉลี่ย+ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.7+2.8, พิสัย=0.3-11</b>	
น้อยกว่า 2 ปี	15(34.9%)
2-5 ปี	16(37.2%)
มากกว่า 5 ปี	12(27.9%)
<b>ระดับการควบคุมโรค</b>	
Controlled	33(76.7%)
Partly Controlled	8(18.6%)
Uncontrolled	2(4.7%)
<b>ยารักษาโรคหอบหืดที่ได้รับ</b>	
Oral steroid	1(2.3%)
Oral beta2 agonist	4(9.3%)
Steroid inhaler	32(74.4%)
Beta2 agonist inhaler	40(93.0%)
Long-acting beta2 agonist inhaler	2(4.7%)

ข้อมูลสภาวะพื่นผุ พบว่ามีพื่นผุทั้งหมด 29 คน คิดเป็นร้อยละ 67.4 มีค่าเฉลี่ยพื่นผุ ถอน อุดของพื่น น้ำนม 3.0 ซีต่อนคน และ 6.0 ด้านต่อคน ค่าเฉลี่ยพื่นผุ ถอน อุดของพื่นแท้ 1.3 ซีต่อนคน และ 1.7 ด้านต่อคน โดยสามารถแบ่งระยะของพื่นได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพื่นน้ำนม พื่นผสม และพื่นแท้ ซึ่งในกลุ่มพื่นน้ำนม พบว่ามีพื่นไม่ผุ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 พื่นผุ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 มีค่าเฉลี่ยพื่นผุ ถอน อุดของพื่น

น้ำนม 3.4 ซีต่อนคน และ 7.6 ด้านต่อคน กลุ่มพื่นผสม พบว่ามีพื่นไม่ผุ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 พื่นผุ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 37.2 มีค่าเฉลี่ยพื่นผุ ถอน อุดของพื่น น้ำนม 2.8 ซีต่อนคน และ 5.1 ด้านต่อคน มีค่าเฉลี่ยพื่นผุ ถอน อุดของพื่นแท้ 1.1 ซีต่อนคน และ 1.5 ด้านต่อคน กลุ่มพื่นแท้ พบว่ามีพื่นไม่ผุ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 พื่นผุ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 มีค่าเฉลี่ยพื่นผุ ถอน อุดของพื่นแท้ 1.8 ซีต่อนคน และ 1.9 ด้านต่อคน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงสถานะสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด

สถานะสุขภาพช่องปาก	กลุ่มฟันน้ำนม	กลุ่มฟันผสม	กลุ่มฟันแท้	รวมทั้งหมด
1. ฟันไม่ผุ (คน/ร้อยละ)	5/11.6%	5/11.6%	4/9.3%	14/32.6%
2. ฟันผุ (คน/ร้อยละ)	6/14.0%	16/37.2%	7/16.3%	29/67.4%
3. ค่าเฉลี่ย dmft±SD (ซี่/คน)	3.4±4.6	2.8±2.8	-	3.0±3.4
4. ค่าเฉลี่ย dmfs±SD (ด้าน/คน)	7.6±10.4	5.1±4.5	-	6.0±7.0
5. ค่าเฉลี่ย DMFT±SD (ซี่/คน)	-	1.1±1.3	1.8±2.6	1.3±1.8
6. ค่าเฉลี่ย DMFS±SD (ด้าน/คน)	-	1.5±2.0	1.9±2.5	1.7±2.2

จากแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพช่องปากพบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดส่วนใหญ่แปรงฟันมากกว่า 2 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 46.5) รองลงมาคือ 2 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 39.5) เด็กแปรงฟันเอง (ร้อยละ 90.7) อาหารว่างที่เลือกรับประทานมากที่สุดเป็นขนมกรุบกรอบ (ร้อยละ 27.9) รองลงมาเป็นน้ำอัดลมหรือน้ำหวาน (ร้อยละ 18.6) นมเปรี้ยวหรือ

นมหวาน (ร้อยละ 16.3) จำนวนครั้งการรับประทานอาหารว่างต่อวัน 1 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 46.5) รองลงมาเป็น 2 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 34.9) การมารับบริการทันตกรรม มาตรวจฟันแต่ไม่สม่ำเสมอทุกปี (ร้อยละ 34.9) มาเมื่อมีอาการผิดปกติ (ร้อยละ 30.2) เคยได้เคลือบฟลูออไรด์ (ร้อยละ 74.4) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก	จำนวน (ร้อยละ)
<b>จำนวนครั้งในการแปรงฟันต่อวัน</b>	
1 ครั้ง	6(14.0%)
2 ครั้ง	17(39.5%)
มากกว่า 2 ครั้ง	20(46.5%)
<b>ผู้แปรงฟันให้เด็ก</b>	
เด็กแปรงเอง	39(90.7%)
ผู้ปกครองแปรงให้	1(2.3%)
ผู้ปกครองและเด็กแปรง	3(7.0%)
<b>อาหารว่างที่รับประทานมากที่สุด</b>	
ขนมกรุบกรอบ	12(27.9%)
ลูกอม อมยิ้ม เยลลี่	3(7.0%)
นมเปรี้ยว/นมหวาน	7(16.3%)
น้ำอัดลม/น้ำหวาน	8(18.6%)
คุกกี้ เค้ก ช็อคโกแลต	2(4.6%)
ไอศกรีม	3(7.0%)
ผลไม้	7(16.3%)
อื่นๆ	1(2.3%)

**ตารางที่ 3** แสดงข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก	จำนวน (ร้อยละ)
<b>จำนวนครั้งการรับประทานอาหารว่างต่อวัน</b>	
1 ครั้ง	20(46.5%)
2 ครั้ง	15(34.9%)
3 ครั้ง	5(11.6%)
มากกว่า 3 ครั้ง	3(7.0%)
<b>การมารับบริการทันตกรรม</b>	
ไม่เคยรับบริการ	3(7.0%)
มาเมื่อมีอาการผิดปกติ	13(30.2%)
มาตรวจฟัน แต่ไม่สม่ำเสมอทุกปี	15(34.9%)
มาตรวจฟันทุกปี ปีละ 1-2 ครั้ง	12(27.9%)
<b>การได้รับฟลูออไรด์เสริม (เคลือบฟลูออไรด์)</b>	
ไม่เคยได้รับ	11(25.6%)
เคยได้รับ	32(74.4%)

ผลการศึกษาระดับปัจจัยด้านสังคมและตัวเด็กพบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับโรคฟัน (p=0.031) (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสังคมและตัวเด็กกับโรคฟันในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด โดยใช้สถิติไคสแควร์

ปัจจัย	ฟันผุ		X <sup>2</sup>	p-value
	ไม่มีฟันผุ	มีฟันผุ		
<b>เพศ</b>				
ชาย	10 (71.4%)	22 (75.9%)	0.097	0.755
หญิง	4 (28.6%)	7 (24.1%)		
<b>ความสัมพันธ์กับเด็ก</b>				
บิดา/มารดา	4 (28.6%)	16 (55.2%)	2.686	0.101
ญาติ	10 (71.4%)	13 (44.8%)		
<b>อาชีพของผู้ปกครอง</b>				
เกษตรกร	13 (92.9)	19 (65.5%)	3.707	0.054
อื่นๆ	1 (7.1%)	10 (34.5%)		
<b>ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง</b>				
ไม่เกินภาคบังคับ (มัธยมศึกษาปีที่ 3)	12 (85.7%)	15 (51.7%)	4.669	0.031*
สูงกว่าภาคบังคับ (มัธยมศึกษาปีที่ 3)	2 (14.3%)	14 (48.3%)		

**ตารางที่ 4** ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสังคมและตัวเด็กกับโรคฟันผุในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด โดยใช้สถิติไคสแควร์ (ต่อ)

ปัจจัย	ฟันผุ		X <sup>2</sup>	p-value
	ไม่มีฟันผุ	มีฟันผุ		
<b>รายได้ของครอบครัว</b>				
ไม่เกิน 10,000	11 (78.6%)	16 (55.2%)	2.213	0.137
มากกว่า 10,000	3 (21.4%)	13 (44.8%)		
<b>ระยะเวลาที่รับยา</b>				
น้อยกว่า 2 ปี	3 (21.4%)	12 (41.4%)	3.606	0.165
2-5 ปี	8 (57.2%)	8 (27.6%)		
มากกว่า 5 ปี	3 (21.4%)	9 (31.0%)		
<b>ระดับการควบคุมโรคหอบหืด</b>				
Controlled	12 (85.7%)	21 (72.4%)	1.391	0.499
Partly Controlled	2 (14.3%)	6 (20.7%)		
Uncontrolled	0 (0%)	2 (6.9%)		
<b>ยารักษาโรคหอบหืดที่ได้รับ</b>				
Oral steroid				
ไม่ได้รับ	14 (100%)	28 (96.6%)	0.494	0.482
ได้รับ	0 (0%)	1 (3.4%)		
Oral beta2 agonist				
ไม่ได้รับ	13 (92.9%)	26 (89.7%)	0.115	0.735
ได้รับ	1 (7.1%)	3 (10.3%)		
Steroid inhaler				
ไม่ได้รับ	4 (28.6%)	7 (24.1%)	0.097	0.755
ได้รับ	10 (71.4%)	22 (75.9%)		
Beta2 agonist inhaler				
ไม่ได้รับ	1 (7.1%)	2 (6.9%)	0.001	0.976
ได้รับ	13 (92.9%)	27 (93.1%)		
Long-acting beta2agonist inhaler				
ไม่ได้รับ	13 (92.9%)	28 (96.6%)	0.291	0.590
ได้รับ	1 (7.1%)	1 (3.4%)		

ผลการศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ชนิดอาหารว่างที่เลือก (ตารางที่ 5) รับประทาน (p=0.045) การมารับบริการทันตกรรม (p=0.005) และการได้รับฟลูออไรด์เสริม (p=0.008)

**ตารางที่ 5** ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมกับโรคฟันผุในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด โดยใช้สถิติโคสแควร์

ปัจจัย	ฟันผุ		X <sup>2</sup>	p-value
	ไม่มีฟันผุ	มีฟันผุ		
<b>จำนวนครั้งการแปรงฟันต่อวัน</b>				
1 ครั้ง	1 (7.1%)	5 (17.2%)	5.343	0.069
2 ครั้ง	9 (64.3%)	8 (27.6%)		
มากกว่า 2 ครั้ง	4 (28.6%)	16 (55.2%)		
<b>ผู้ที่แปรงฟันให้เด็ก</b>				
เด็กแปรงเอง	11 (78.6%)	28 (96.6%)	3.618	0.057
ผู้ปกครองมีส่วนร่วม	3 (21.4%)	1 (3.4%)		
<b>ชนิดอาหารว่างที่เลือกรับประทาน</b>				
ขนมหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล	9 (64.3%)	26 (89.7%)	4.013	0.045*
ผลไม้หรือนมจืด	5 (35.7%)	3 (10.3%)		
<b>จำนวนครั้งการรับประทานอาหารว่างต่อวัน</b>				
1-2 ครั้ง	12 (85.7%)	23 (79.3%)	0.256	0.613
ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป	2 (14.3%)	6 (20.7%)		
<b>การมารับบริการทันตกรรม</b>				
ไม่เคยมาตรวจฟัน	1 (7.1%)	15 (51.7%)	8.032	0.005*
เคยมาตรวจฟัน	13 (92.9%)	14 (48.3%)		
<b>การได้รับฟลูออไรด์เสริม (เคลือบฟลูออไรด์)</b>				
ไม่เคยได้รับ	0 (0%)	11 (37.9%)	7.136	0.008*
เคยได้รับ	14 (100%)	18 (62.1%)		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$

หลังจากนั้นนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งได้จากการวิเคราะห์แบบทวิปัจจัย (bivariate analysis) ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ชนิดอาหารว่างที่เลือกรับประทาน การมารับบริการทันตกรรม และการได้รับฟลูออไรด์เสริม มาวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย (multivariate analysis) โดยใช้สมการถดถอยโลจิสติก (Binary logistic

regression) กำหนดระดับความเชื่อมั่น (confident interval; CI) ที่ร้อยละ 95 ซึ่งผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด คือ การมารับบริการทันตกรรม ( $p = 0.027$ ) โดยพบว่าเด็กที่ไม่เคยมาตรวจฟันจะมีฟันผุมากกว่าเด็กที่เคยมาตรวจฟัน 15.8 เท่า ( $OR = 15.8$ ;  $95\%CI = 1.4-182.1$ ) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับโรคฟันผุในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด โดยใช้สมการถดถอยโลจิสติก

ปัจจัย	ฟันผุ		Odds ratio (95% CI)	p-value
	ไม่มีฟันผุ	มีฟันผุ		
<b>ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง</b>				
ไม่เกินภาคบังคับ (มัธยมศึกษาปีที่ 3)	12 (85.7%)	15 (51.7%)	1	0.998
สูงกว่าภาคบังคับ (มัธยมศึกษาปีที่ 3)	2 (14.3%)	14 (48.3%)	5.6	
<b>ชนิดอาหารว่างที่เลือกรับประทาน</b>				
ขนมหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล	9 (64.3%)	26 (89.7%)	3.5	0.998
ผลไม้หรือนมจืด	5 (35.7%)	3 (10.3%)	1	
<b>การมารับบริการทันตกรรม</b>				
ไม่เคยมาตรวจฟัน	1 (7.1%)	15 (51.7%)	15.8 (1.4-182.1)	0.027*
เคยมาตรวจฟัน	13 (92.9%)	14 (48.3%)	1	
<b>การได้รับฟลูออไรด์เสริม (เคลือบฟลูออไรด์)</b>				
ไม่เคยได้รับ	0 (0%)	11 (37.9%)	7.8	0.997
เคยได้รับ	14 (100%)	18 (62.1%)	1	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$

## วิจารณ์

โรคฟันผุเป็นโรคที่เกิดจากปัจจัยหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวเด็ก ปัจจัยด้านอาหาร ปัจจัยด้านเชื้อที่ก่อให้เกิดฟันผุ ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดจะมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุเพิ่มขึ้น จากผลของยารักษาโรคหอบหืด ระยะเวลาที่ป่วยและได้รับยาโรคหอบหืด มีการศึกษาจำนวนมากที่พบว่าผู้ป่วยโรคหอบหืดมักได้รับยาพ่นกลุ่ม Beta2 agonists ทำให้เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ เนื่องจากยาทำให้การผลิตน้ำลายและอัตราการไหลของน้ำลายลดลง มีเชื้อที่ทำให้เกิดโรคฟันผุในน้ำลายเพิ่มขึ้น<sup>(10,11)</sup> และสามารถปรับสภาพความเป็นกรดต่าง (buffer capacity) ของน้ำลายลดลง<sup>(11)</sup> อีกทั้งยังมีการศึกษาที่พบว่าระยะเวลาการป่วยและได้รับยาหอบหืดมีผลเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคฟันผุในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดด้วย<sup>(12)</sup> แต่จากผลการศึกษาในเด็กกลุ่มตัวอย่างโรคหอบหืดที่มาใช้บริการในคลินิกโรคหอบหืด โรงพยาบาลนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับยารักษาโรค

หอบหืด ระยะเวลาที่ได้รับยากับโรคฟันผุของเด็กแม้ว่าผู้ป่วยเกือบทั้งหมดได้รับยาพ่นกลุ่ม Beta2 agonists คิดเป็นร้อยละ 93.0 อาจเนื่องจากส่วนใหญ่ของผู้ป่วยในการศึกษารั้งนี้ มีระดับการควบคุมโรคหอบหืดอยู่ในกลุ่มควบคุมอาการได้ดี (controlled) ร้อยละ 76.7 และกลุ่มควบคุมอาการได้บางส่วน (partly controlled) ร้อยละ 18.6 ซึ่งทำให้ผู้ป่วยไม่ค่อยมีการใช้ยาพ่นบรรเทาอาการเฉียบพลัน คือ ยาพ่นกลุ่ม Beta2 agonists

ส่วนของปัจจัยด้านสังคม พบว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุของเด็ก โดยกลุ่มที่ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาสูงมีฟันผุสูงกว่ากลุ่มที่ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่ำ ตรงกันข้ามกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่ผู้ปกครองมีการศึกษาและรายได้ต่ำ จะมีฟันผุมากกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีการศึกษาและรายได้สูง<sup>(13)</sup> อาจเนื่องจากการศึกษารั้งนี้กลุ่มผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาและรายได้สูง เป็นกลุ่มที่ประกอบอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ รับจ้าง/พนักงานบริษัท หรือค้าขาย/ธุรกิจ

ซึ่งอาชีพเหล่านี้มีการทำงานนอกบ้าน จึงอาจมีเวลาดูแลเด็กได้ไม่เต็มที่ นอกจากนี้การมีรายได้สูงทำให้มีกำลังทรัพย์ในการซื้อขนมได้มากกว่า เด็กจึงมีฟันผุสูงกว่ากลุ่มที่ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาและรายได้ต่ำ

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดมักจะมีการรับประทานอาหารว่างหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลบ่อยกว่าปกติ เนื่องจากผู้ป่วยต้องการกลบรสชาติของยาสูดพ่นที่เหลือค้างอยู่ แก้ไขสภาวะปากแห้งจากการหายใจทางปาก และผลจากยา beta 2 agonists ซึ่งทำให้เกิดฟันผุมากกว่าเด็กปกติ<sup>(14)</sup> นอกจากนี้การศึกษาของ Mc Derra และคณะ พบว่าผู้ป่วยเด็กมักมีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิตประจำวัน ขาดเรียนบ่อย ไม่สามารถเล่นกีฬาเหมือนเด็กปกติได้ จากข้อจำกัดข้างต้นทำให้ครอบครัวของผู้ป่วยอาจจะมีการเลี้ยงดูแบบตามใจเด็ก ด้วยการให้รับประทานขนมหวานมากขึ้น ส่งผลให้มีฟันผุเพิ่มขึ้น<sup>(15)</sup> ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมรับประทานอาหารกับโรคฟันผุ พบว่าความสัมพันธ์ในการรับประทานอาหารว่างไม่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุ อาจเนื่องจากผู้ป่วยเด็กในการศึกษาครั้งนี้ไม่ค่อยมีการใช้ยาฟันบรเทาอาการเฉียบพลัน จึงไม่ต้องรับประทานอาหารว่างเพื่อกลบรสชาติยาหรือผลข้างเคียงจากยา แต่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ คือ ประเภทของอาหารว่าง โดยอาหารว่างกลุ่มที่มีน้ำตาลจะทำให้เกิดฟันผุมากกว่ากลุ่มผลไม้เนื่องจากอาหารที่มีลักษณะเหนียวติดฟันจะติดค้างในช่องปากนาน โดยเฉพาะเมื่อน้ำตาลเป็นส่วนประกอบจะทำให้เกิดกรดค้างในช่องปากเป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดฟันผุ<sup>(16)</sup>

ส่วนปัจจัยด้านพฤติกรรมอื่นๆ ที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็ก ได้แก่ การพาเด็กมารับบริการทันตกรรม และการได้รับฟลูออไรด์เสริมการพาเด็กไปรับบริการทันตกรรมเพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก เพื่อตรวจหารอยโรคฟันผุในระยะเริ่มแรกเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยป้องกันการเกิดฟันผุได้ นอกจากนี้ทันตแพทย์จะได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก การบริโภคอาหารที่ถูกต้องด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Fisher-Owens และคณะ ได้ทำการรวบรวมปัจจัย

ที่มีผลต่อสภาพช่องปากเด็ก พบว่าการสนใจดูแลสุขภาพช่องปากเด็กโดยผู้ปกครองไม่ให้เกิดรับประทานอาหารที่หวานเป็นประจำ การพาเด็กไปรับบริการทันตกรรมเพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก ร่วมกับการใช้อุปกรณ์เสริมในการดูแลสุขภาพช่องปาก มีความสัมพันธ์กับการมีสุขภาพช่องปากที่ดี<sup>(17)</sup> และการศึกษาของ ทิพวัลย์ เตชะนิธิสวัสดิ์ พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดฟันผุในเด็กอายุ 4 ปี เขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น คือ การรับประทานอาหารว่างเป็นขนมขบเคี้ยวเป็นประจำ การไปพบทันตแพทย์ และทัศนคติของมารดาในการดูแลสุขภาพช่องปากของบุตร<sup>(18)</sup> การได้รับฟลูออไรด์เสริมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งในการป้องกันฟันผุ สอดคล้องกับการศึกษาของ Featherstone ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับฟลูออไรด์ พบว่าการใช้ฟลูออไรด์เสริมชนิดเฉพาะที่มีผลต่อการป้องกันฟันผุได้ดี<sup>(19)</sup>

หลังจากนำปัจจัยต่างๆ ที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งได้จากการวิเคราะห์แบบทวิปัจจัย (bivariate analysis) มารีวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย (multivariate analysis) โดยใช้สมการถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic regression) ซึ่งพบว่ามีเพียงปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในผู้ป่วยเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การมารับบริการทันตกรรม ( $p = 0.027$ ) โดยพบว่าเด็กที่ไม่เคยมาตรวจฟัน จะมีฟันผุมากกว่าเด็กที่เคยมาตรวจฟัน 15.8 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธาดารัตน์ รุ่งหรือวัฒน์ ที่พบว่าเด็กที่ผู้ปกครองพาไปพบทันตแพทย์เป็นประจำมีฟันผุน้อยกว่าเด็กที่ผู้ปกครองไม่เคยพาไปพบทันตแพทย์หรือไปพบไม่สม่ำเสมอ<sup>(20)</sup>

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ จึงควรนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมป้องกันโรคฟันผุในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยการสร้างความตระหนักแก่ผู้ปกครองให้เห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด แนะนำให้ผู้ปกครองพาเด็กมารับบริการทันตกรรมเพื่อตรวจสุขภาพช่องปากเป็นประจำ เนื่องจากทันตแพทย์จะได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องแก่ผู้ปกครองและเด็ก การบริโภคอาหารที่เหมาะสม และ

เป็นการตรวจหารอยผุระยะแรกซึ่งจะได้ให้การรักษาได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ทันตแพทย์จะได้พิจารณาให้ฟลูออไรด์เสริมชนิดเฉพาะที่ หรือทำการเคลือบหลุมร่องฟันเพื่อป้องกันฟันผุแก่เด็กอีกด้วย

จะเห็นได้ว่าโรคฟันผุเป็นโรคที่มีสาเหตุเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุนั้นจำเป็นต้องกำจัดปัจจัยรบกวนอื่นๆ โดยการกำหนดคุณสมบัติเพื่อคัดแยกกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา เพื่อให้ได้กลุ่มเป้าหมายที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา นอกจากนี้ผลการศึกษายังไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของเด็กโรคหอบหืดที่อื่นได้ทั้งหมด เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนาโพธิ์ และยินยอมเข้าร่วมในการศึกษานี้เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามสามารถนำมาเป็นแนวทางส่งเสริมป้องกันฟันผุในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ได้ การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากการเป็นการศึกษาแบบ cross-sectional study คือศึกษา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้นทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุไปหาผลไม่ชัดเจนดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาไปข้างหน้า (prospective study) ซึ่งจะสามารถบอกความสัมพันธ์จากเหตุไปหาผลได้ชัดเจนกว่า

## สรุป

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุที่มากขึ้นในเด็กโรคหอบหืดอำเภอนาโพธิ์ คือ การไม่เคยพาเด็กมารับการตรวจบริการทางทันตกรรมซึ่งควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมทันตกรรมป้องกันในเด็กกลุ่มนี้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ แพทย์หญิงจิตทิพย์ เชื้อมโธสง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาโพธิ์ ที่อนุญาตให้ศึกษาวิจัย คณะเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโรคหอบหืด และเจ้าหน้าที่งานทันตกรรม โรงพยาบาลนาโพธิ์ ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## เอกสารอ้างอิง

1. ไพศาล เลิศฤดีพร. โรคหอบหืด (Asthma). ใน: อรุณวรรณ พงษ์พิพันธุ์, ธิติดา ชัยศุภมวงคณาภ, จงรักษ์ อุตราชรัตน์กิจ, หลุทัย กมลาภรณ์, อีรเดช คุปตานนท์, บรรณาธิการ. The essentials of pediatric respiratory care. กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2549. หน้า 382-99.
2. WHO: Asthma [Internet]. Geneva: World Health Organization. C2017-[updated 2017 Aug 31; cited 2019 May 8]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/asthma>.
3. วัชรวิภา บุญสวัสดิ์. โรคหืด. ใน: นิธิพัฒน์ เจียรกุล, บรรณาธิการ. ตำราโรคระบบการหายใจ. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์; 2550. หน้า 444-54.
4. Chugh IM, Khanna P, Shah A. Nocturnal symptoms and sleep disturbances in clinically stable asthmatic children. Asian Pac J Allergy Immunol 2006;24:135-142.
5. Acs G, Lodolini G, Kaminsky S, Cisneros GJ. Effect of nursing caries on baby weight in a pediatric population. Pediatr Dent 1992;14: 302-5.
6. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. นนทบุรี:สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ); 2561.
7. Holst A, Martensson I, Laurin M. Identification of caries risk children and prevention of caries in pre-school children. Swed Dent J 1997;21:185-91.
8. Muller M. Nursing-bottle syndrome: risk factors. ASDC J Dent Child 1996; 63:42-50.
9. Alavaikko S, Jaakkola MS, Tjaderhane L. Asthma and caries: a systematic review and meta-analysis. Am J Epidemiol 2011;174: 631-41.

10. Kumar B, Avinash A, Kashyap N, Sharma M, Munot H, Sagar MK. Comparative evaluation of dental caries in asthmatic and asthma-free children: A cross-sectional Study. *Int J prevClin Dent Res* 2017;4:85-90.
11. Mazzoleni S, Stellini E, Cavaleri E, Volponi AA, Ferro R, Colombani SF. Dental caries in children with asthma undergoing treatment with short-acting beta2-agonists. *Eur J Paediatr Dent* 2008;9:132-8.
12. Ersin NK, Gulen F, Eronat N, Cogulu D, Demir E, Tanac R, et al. Oral and dental manifestations of young asthmatics related to medication, severity and duration of condition. *Pediatr Int* 2006;48:549-54.
13. Vachirojpsan T, Shinada K, Kawaguchi Y, Luangwechakarn P, Somkote T, Detsomboonrat P. Early childhood caries in children aged 6-19 months. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32:133-42.
14. Stensson M, Wendt LK, Koch G, Oldeus G, Lindell M, Modeer T. Effect on oral health in preschool children with Asthma. *Int J Pediatr Dent* 2008;18:243-50.
15. McDerra EJ, Pollard MA, Cruzon ME. The dental status of asthmatic British school children. *Pediatr Dent* 1998;20:281-7.
16. Seow WK. Biological mechanisms of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26suppl 1:S8-27.
17. Fisher-Owens SA, Gansky SA, Platt LJ, Weintraub JA, Soobader MJ, Bramlett MD, et al. Influences on children's oral health: a conceptual model. *Pediatrics* 2007;120: 510-20.
18. Techanitiswad T. Determinants of the variation in dental caries of 2 and 4 years old Thai children in an urban area of Khon Kean province, North eastern Thailand [dissertation]. Dunedin : University of Otago; 1994.
19. Featherstone JD. Prevention and reversal of dental caries: role of low level fluoride. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999;27: 31-40.
20. ธาดารัตน์ รุ่งหิรัญวัฒน์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็ก 12-18 เดือน [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.