

# การพัฒนาและทดสอบแบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุสำหรับผู้ปกครองของเด็กอายุ 2-5 ปี

## Development and Testing of A Caries Risk Behavior Assessment form for Parents of 2-5-year-old Children

กวิศวรา ดันทรสมพันธ์<sup>1</sup>, ปิยะนารท จาติกเขต<sup>2</sup>, อุบลวรรณ วีระพันธุ์<sup>3</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลกองบิน 41 จังหวัดเชียงใหม่

<sup>2</sup>สาขาวิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

<sup>3</sup>สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Aungvara Intarasompun<sup>1</sup>, Piyanart Chatiketu<sup>2</sup>, Ubonwan Theerapiboon<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Wing 41 Hospital, Chiang Mai

<sup>2</sup>Division of Community Dentistry, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

<sup>3</sup>Division of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

ชม., ทันตสาร 2559; 37(2) : 145-158

CM Dent J 2016; 37(2) : 145-157

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพแบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุสำหรับผู้ปกครองของเด็กอายุ 2-5 ปี

**วัสดุและวิธีการ:** การศึกษานี้แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นขั้นตอนการพัฒนาแบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุสำหรับผู้ปกครองของเด็กอายุ 2-5 ปีจากการทบทวนวรรณกรรม และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยตัวผู้ปกครองเอง ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบประสิทธิภาพของแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดยการเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองคือ กลุ่มผู้ปกครองของเด็กอายุ 2-5 ปี ที่พาเด็กมารับการรักษาที่คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก มหาวิทยาลัย

### Abstract

**Objective:** To develop a caries risk behavior assessment form for parents of 2-5-year-old children and to test the assessment form's effectiveness.

**Materials and methods:** This study was divided into two steps. The first was to develop a caries risk behavior assessment form for parents after reviewing the literature on caries risk behavior. In the second, the caries risk behavior of 2-5-year-old children was compared between experimental and control groups. The experimental group consisted of thirty-one pairs of parents and 2-5-year-old children that were treated at the

Corresponding Author:

ปิยะนารท จาติกเขต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร. สาขาวิชาทันตกรรมชุมชน  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Piyanart Chatiketu

Assistant Professor., Dr., Division of Community Dentistry,  
Faculty of Dentistry, Chiang Mai University  
E-mail: pichatiketu@yahoo.com

เชียงใหม่ จำนวน 31 คู่ ซึ่งผู้ปกครองจะเป็นผู้ประเมินโดยตนเองด้วยแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กลุ่มควบคุมคือ กลุ่มผู้ปกครองของเด็กอายุ 2-5 ปี ที่พาเด็กมารับการรักษาที่คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 30 คู่ ผู้ปกครองกลุ่มนี้จะถูกประเมินโดยผู้วิจัยด้วยแบบประเมินที่ดัดแปลงจากสมาคมทันตแพทย์และกุมารแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา เด็กทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการตรวจวัดดัชนีคราบจุลินทรีย์โดยใช้ดัชนีคราบจุลินทรีย์ที่ดัดแปลงจากของ ซิลเนสและเลอ พอร์เซตลีและเฮลีย์ และวิลกินส์ จะทำการเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนมีนาคม 2557 ถึงเดือนสิงหาคม 2557 ทั้งสิ้น 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและเด็ก การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงอนามัยช่องปาก โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุในแต่ละด้านของกลุ่มทดลอง โดยใช้การทดสอบความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุในแต่ละด้านของกลุ่มควบคุมโดยใช้การทดสอบฟริดแมน พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในการทดลองทั้ง 3 ครั้ง โดยใช้การทดสอบแบบทีสำหรับสองกลุ่มที่ไม่สัมพันธ์กัน เปรียบเทียบข้อมูลดัชนีคราบจุลินทรีย์โดยใช้การทดสอบแบบทีสำหรับสองกลุ่มที่ไม่สัมพันธ์กันและการทดสอบแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

**ผลการศึกษา:** ได้แบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุสำหรับผู้ปกครองประเมินได้ด้วยตัวผู้ปกครองเองซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 5 ด้าน ในแต่ละด้านมีจำนวนข้อคำถามที่เกี่ยวข้องแตกต่างกันไปจำนวน 20 คำถาม ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านเชื้อก่อให้เกิดฟันผุและการถ่ายทอดเชื้อ 3 คำถาม (2) ปัจจัยด้านการบริโภคนม 4 คำถาม (3) ปัจจัยด้านการบริโภคขนม ผัก ผลไม้ 4 คำถาม (4) ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรแปรงฟัน 4 คำถาม และ (5) ปัจจัยด้านอื่นๆ 5 คำถาม ทั้งนี้ มีการกำหนดค่าคะแนนสำหรับคำตอบแล้วให้ผู้ปกครองนำคะแนนที่ได้ใส่ลงในรูปภาพไยมงมุมเพื่อให้ผู้ปกครองสามารถแปลผลและเข้าใจพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้ด้วยตัวเอง และพบว่า พฤติกรรมของผู้ปกครองในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงทั้ง 5 ด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับกลุ่ม

Pediatric Dental Clinic, Chiang Mai University. These parents assessed caries risk behavior using the developed assessment form by themselves. The control group consisted of thirty pairs of parents and 2-5-year-old children that were treated at the Pediatric Dental Clinic, Chiang Mai University. The parents' assessment of caries risk behavior was assessed by the researcher, using a modified American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) caries risk assessment form. The plaque index of all children in both groups was recorded using modified Silness and Loe, Podshadley and Halcy, and Wilkins forms. Data from all experiments were collected three times at one-month or greater intervals between March and August 2014. A general profile of parents and children, behavioral changes and plaque index score changes were analyzed using descriptive statistics. The caries risk behavior of the experimental group was analyzed using Repeated ANOVA. The caries risk behavior of the control group was analyzed using the Friedman test. The caries risk behavior between experimental and control groups were analyzed using the unpaired t-test. The plaque index was analyzed using the unpaired t-test and Repeated ANOVA.

**Results:** This study revealed that the parents were capable of using the caries risk behavior form and assessing caries risk factors by themselves. This caries risk behavior form consisted of five parts (20 items). The first part, which measured microbial and sharing factors, included three items. The second part, which measured milk consumption factors, included four items. The third part, which measured fruit, vegetable and snack consumption factors, included four items. The fourth part, which measured tooth-brushing behavior, included four items. The fifth part, which mea-

ควบคุม พบว่า ในกลุ่มทดลอง มีการเปลี่ยนแปลงถึง 9 ข้อ จากคำถาม 20 ข้อ (ร้อยละ 45) แต่ในกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลง 3 ข้อ จากคำถาม 7 ข้อ (ร้อยละ 42.9) และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนรวมเฉลี่ยของพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุและค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ของเด็กระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

**บทสรุป:** ผู้ปกครองทั้ง 2 กลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กไม่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นนี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่ทำให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินปัจจัยที่ทำให้เกิดฟันผุด้วยตนเอง

sured other factors, included five items. The overall score for each part was plotted by the parents on a modified Rifkin, Muller and Bichmann participation measurement form, which, when completed, permitted the parents to interpret and to understand caries risk behavior by themselves. The effectiveness of the control group was compared with that of the experimental group. Significant changes in caries risk behavior in the experimental group between the three experiments were identified only in nine items out of 20 (45%), whereas significant changes in caries risk behavior in the control group were identified in only two out of three parts but only in three items out of 7 (42.9%) of the caries risk behavior changes. However, there were no statistically significant differences between the experimental and control groups in the mean overall scores of caries risk behavior or in the plaque index scores.

**Conclusions:** There were no statistically significant differences between the experimental and control groups in caries risk behavior. However, the developed caries risk behavior assessment form for parents was effective in motivating parents to take care of their children's oral health by themselves.

**คำสำคัญ:** ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ดัชนีคราบจุลินทรีย์ของเด็ก เด็กก่อนวัยเรียน ผู้ปกครอง

**Keywords:** caries risk assessment, parents, plaque index of children, preschool children

## บทนำ

ปัญหาโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยยังคงเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั่วประเทศมีความชุกของการเกิดโรคนี้สูงมากกว่าร้อยละ 50 และกระจายทั่วทั้งประเทศ<sup>(1,2)</sup> ซึ่งยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญทั้งระดับชุมชนและระดับบุคคล เช่น การสูญเสียเงินจำนวนมากเพื่อการรักษาทันตกรรมมากกว่าการใช้เพื่อการป้องกันโรค<sup>(3)</sup> ผู้

ปกครองต้องรับภาระค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น เด็กมีอาการปวดฟันจนเคี้ยวอาหารไม่ได้หรือไม่สามารถเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียน<sup>(4)</sup> ในปัจจุบัน โรคฟันผุในเด็กปฐมวัย (Early childhood caries; ECC) เป็นโรคที่เกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน (Multifactorial disease) คือ ปัจจัยเฉพาะบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในช่องปาก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ<sup>(5,6)</sup> ซึ่งปัจจัยทั้งหมดนี้แบ่ง