

บทวิทยากร

สภาวะอนามัยช่องปากเด็ก ความรู้และพฤติกรรมของผู้ปกครองในการดูแลทันตสุขภาพเด็ก
ขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล

Children Oral Hygiene, Parental Knowledge and Oral Health Care during
Children's Hospitalization

สุวรรณ ประสงค์ตันสกุล¹, วันทนีย์ เชื่อมรัมย์²

Suwan Prasongtunskul¹, Wantanee Cheamram²

¹กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน ประเทศไทย

¹Dental department Lamphun hospital, Lamphun province, Thailand

²พยาบาลวิชาชีพ ทอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน ประเทศไทย

²Pediatric ward department, Lamphun hospital, Lamphun province, Thailand

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบข้อมูลสภาวะอนามัยช่องปากของเด็กขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล รวมถึงความรู้และพฤติกรรมของผู้ปกครองในการดูแลทันตสุขภาพเด็ก เพื่อใช้เป็นแนวทางพัฒนาการดูแลอนามัยช่องปากแก่ผู้ป่วยเด็กที่นอนรักษาในโรงพยาบาล ทำการศึกษาในผู้ป่วยเด็กหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมที่มีอายุ 3-7 ปี จำนวน 30 คน โดยการตรวจวัดค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ระยะก่อนและขณะนอนรักษา ประเมินความรู้ผู้ปกครองเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุ และสอบถามพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพเด็กที่เปลี่ยนแปลงไปขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยแบบสัมภาษณ์รายบุคคลแบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็นจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความแตกต่างค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ด้วยสถิติทีทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า สภาวะอนามัยช่องปากของเด็กขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ในระดับแย่มาก มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เฉลี่ย 89.1 คะแนน สูงกว่าขณะก่อนเข้านอนรักษาที่มีค่าเฉลี่ย 69 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุในระดับสูงร้อยละ 43.3 ระดับปานกลางร้อยละ 40 โดยผู้ปกครองมากกว่าร้อยละ 90 ทราบว่า การทำความสะอาด, การกินขนมพวกแป้งหรือน้ำตาล เครื่องดื่มหรือนมที่มีรสหวาน และการกินระหว่างมื้อ มีผลเกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุ ส่วนการดูแลทันตสุขภาพขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล พบว่าการแปรงฟันด้วยตัวเด็กเองลดลงร้อยละ 80 การแปรงฟันโดยผู้ปกครองลดลงร้อยละ 63.3 การนอนหลับคาขวดนมหรือเครื่องดื่มเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 30 สรุปได้ว่า สภาวะอนามัยช่องปากของเด็กและพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงในเชิงลบ มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากลดลง ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุในระดับสูงและปานกลาง

คำสำคัญ : ความรู้และพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพเด็ก, นอนโรงพยาบาล, อนามัยช่องปากเด็ก

Abstract

The objective of this study was to provide information on oral hygiene status of children while hospitalized including parental knowledge and oral health care, also to be used as a guideline to improve oral hygiene for children who are hospitalized. The study was performed in 30 patients in pediatric ward, aged 3 to 7 years. Assessment of

oral hygiene status was done by measuring the plaque index before and during hospitalization, parents' knowledge about factors affecting dental caries and behavioral changes of dental health care of children while in hospital was collected by one-on-one structured interview. Data were analyzed using descriptive statistics in percentage, mean and the different plaque index values with T-Test statistics. The study was found that oral hygiene status in hospitalized children are at a very poor level compared to before admitted with an average plaque index of 89.1 points and 69 points respectively with statistical significance ($p < 0.001$). Level of knowledge about factors affecting dental caries of parents was at a high of 43.3 % and was at moderate of 40 %. More than 90 % of parents know that mouth cleaning, sweets or flour or sugar eating, drinking sweetened beverages or milk, and eating between meals affecting the occurrence of tooth decay. Dental health care while in hospital was found that self-brushing decreased by 80 %, brushing by parents decreased by 63.3 %, and sleeping with a bottle increased by 30 %. The results of the study concluded that oral hygiene status and oral health care behavior of children have negative change while hospitalized. There was a statistically significant increase in plaque index values and decrease in self brushing and brushing by parents. Most parents had a high and medium level of knowledge about factors that affect the occurrence of tooth decay.

Keywords : Knowledge and behavior of oral health care, Hospitalization, Oral hygiene of children

Received Date: May 19, 2020 Revised Date: Jun 4, 2020 Accepted Date: Aug 3, 2020

doi: 10.14456/jdat.2021.2

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:

สุวรรณ ประสงค์ตันสกุล, กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน 51000 ประเทศไทย โทรศัพท์ 0-5356-9171 อีเมล : doctorsuwan@gmail.com

Correspondence to:

Suwan Prasongtunskul, Dental department, Lamphun hospital, Lamphun 51000 Thailand Tel: 0-5356-9171 Email: doctorsuwan@gmail.com

บทนำ

สภาวะอนามัยช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งเห็นได้จากข้อมูลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของเด็กไทย ในปี พ.ศ. 2560¹ ที่พบเด็กก่อนวัยเรียนมีคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันที่มาก โดยในเด็กอายุ 3 ปี มีคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันปริมาณมากกว่า 1 ใน 3 ส่วน จำนวนมากถึงร้อยละ 41.5 ส่วนเด็กอายุ 5 ปี พบจำนวนร้อยละ 39.4

คราบจุลินทรีย์บนผิวฟันบ่งบอกถึงคุณภาพในการดูแลสุขภาพช่องปาก ซึ่งในเด็กก่อนวัยเรียนเป็นวัยที่ต่ออายุการดูแลโดยผู้ปกครอง ผลการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ปกครอง พบว่าผู้ปกครองมีวิธีการเลี้ยงดูและทำความสะอาดช่องปากเด็กที่ยังไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมกับวัย² ปลอ่ยให้เด็กแปรงฟันเองโดยลำพัง โดยพบผู้ปกครองที่แปรงฟันให้เด็กก่อนวัยเรียนเพียงร้อยละ 14-15^{1,3}

คราบจุลินทรีย์เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค ก่อให้เกิดสภาวะเหงือกอักเสบและมีส่วนสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน^{4,5} นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อระบบอื่นของร่างกายจนอาจมีความรุนแรงถึงแก่ชีวิตในผู้ป่วยที่มีสภาวะร่างกายไม่สมบูรณ์ เช่น การติดเชื้อในกระแสเลือดจนเกิดภาวะเยื่อปอดอักเสบ^{6,7} การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจชนิดปอดอักเสบติดเชื้อที่เกิดในโรงพยาบาล (Hospital Acquired Pneumonia) หรือปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ (Ventilator Associated Pneumonia)^{8,9,10,11} โดยพบว่ามีความสัมพันธ์กับการสะสมของคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันที่มากขึ้น^{12,13}

มีการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมีปริมาณคราบจุลินทรีย์เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนเข้ารับการรักษา^{12,14,15} และพบว่าผู้ป่วยเด็กที่มีโรคทางระบบรุนแรงและนอนรักษาตัวเป็นเวลานานจะมีสภาวะอนามัยช่องปากแย่กว่าผู้ป่วยเด็กที่ไม่มีโรค

ทางระบบ¹⁶ ดังนั้นแล้วผู้ป่วยที่นอนรับการรักษาตัวในโรงพยาบาล จึงเป็นกลุ่มที่ควรให้การพยาบาลและเน้นการดูแลอนามัยช่องปาก เป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีสภาวะภูมิร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ เพราะอาจทำให้มีผลต่อโรคทางระบบที่เป็นอยู่

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลสภาวะอนามัย ช่องปากของผู้ป่วยเด็กขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล รวมถึงความรู้ และพฤติกรรมของผู้ปกครองในการดูแลทันตสุขภาพเด็ก ซึ่งจะทำให้ทราบสาเหตุหรือปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมต่าง ๆ อันจะเป็นแนวทาง ในการวางแผนพัฒนาการดูแลและให้การพยาบาลด้านอนามัยช่องปาก แก่ผู้ป่วยเด็กที่เข้านอนรักษาตัวในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross sectional descriptive study) ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลลำพูน เลขที่ Ethic LPN 030/2562 ทำการคัดเลือกตัวอย่างจากผู้ป่วยเด็กหรือผู้ปกครองเวชกรรมที่มีคุณลักษณะตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด (Purposive Sampling) อายุตั้งแต่ 3-7 ปี นอนรักษาด้วยอาการเจ็บป่วยที่มีระยะ วันนอนมากกว่า 2 คืนขึ้นไป ในระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2562 จำนวน 30 คนซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่างจากอำนาจการทดสอบ (Power analysis) และสถิติจำนวนผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่มีคุณลักษณะที่ ต้องการศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างทุกรายไม่มีอาการเจ็บป่วยหนัก สามารถให้ความร่วมมือในการตรวจช่องปากได้ และผู้ปกครองรับทราบ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนและวิธีการวิจัยอย่างละเอียดก่อนการเข้าร่วม พร้อมทั้งให้คำยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร

การศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือระยะแรกกับผู้ป่วย และระยะระหว่างนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยระยะแรกจะตรวจวัดคราบจุลินทรีย์เพื่อเป็นข้อมูลแสดงสภาวะอนามัยช่องปาก ของเด็กก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พร้อมใช้แบบสัมภาษณ์ ชักถามผู้ปกครองเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุ และ พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพเด็กขณะอยู่บ้าน ส่วนในระยะที่สอง คือระยะระหว่างนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล จะตรวจวัดคราบ จุลินทรีย์อีกครั้งโดยห่างจากระยะแรกอย่างน้อย 2 คืน เพื่อเป็น ข้อมูลสภาวะอนามัยช่องปากขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล พร้อมใช้ แบบสัมภาษณ์ชักถามพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง ไปขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล

การตรวจวัดค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ในช่องปากใช้เกณฑ์ ของภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งตรวจวัดคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันจำนวน 6 ซี่ ได้แก่ 16 /55, 13/53, 25/64, 36/75, 33/73 และ 44/84

กรณีไม่มีฟันตามเกณฑ์จะเลือกใช้ฟันซี่ที่อยู่ในกลุ่มฟันหน้าหรือฟัน หลังเช่นเดียวกับฟันซี่ที่ไม่มี และ/หรืออยู่ใกล้กับซี่ที่ไม่มีนั้นมากที่สุด และก่อนตรวจจะย้อมคราบจุลินทรีย์ด้วยสีอีริโทรซิน (Erythrosine dye) ผลรวมค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ที่วัดได้จะมีคะแนนตั้งแต่ 0-108 คะแนน จัดแบ่งอนามัยช่องปากตามคะแนนที่ได้เป็น 4 ระดับคือ คะแนน 0-24 เท่ากับ ดีมาก, คะแนน 25-49 เท่ากับ พอใช้, คะแนน 50-74 เท่ากับ แย่ และคะแนน 75-108 เท่ากับ แย่มาก

ผู้ตรวจวัดคราบจุลินทรีย์จะผ่านการทดสอบความแม่นยำ (Intra-examination reliability) จนมีค่าความสอดคล้องที่คำนวณ ด้วยสถิติแคปปาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ก่อนทำการตรวจวัดจริง การตรวจวัดในระยะแรกกับผู้ตรวจจะระมัดระวังคำอธิบายที่อาจ ก่อให้เกิดอคติต่อผู้ปกครองในการทำความเข้าใจช่องปากเด็กระหว่าง นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล แต่เมื่อตรวจวัดครั้งที่สองในระยะระหว่าง นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเสร็จ ผู้ตรวจจะอธิบายวิธีการใช้สีย้อม และแนะนำวิธีการแปรงฟันแก่ผู้ปกครอง

การประเมินความรู้ของผู้ปกครองและการเก็บข้อมูล พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพเด็ก ใช้การสัมภาษณ์รายบุคคลด้วย แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (One-on-one structured Interview) ที่จัดทำขึ้นเอง โดยกำหนดข้อคำถามที่แน่นอนชัดเจน เพื่อรวบรวม ข้อมูลซึ่งประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปของเด็ก ประกอบด้วย เพศ อายุ สาเหตุของการนอนรักษาในโรงพยาบาล จำนวนวันนอน 2) ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง ประกอบด้วย ความสัมพันธ์กับเด็ก อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว 3) การประเมินความรู้ ของผู้ปกครอง โดยสอบถามว่า ปัจจัยใดบ้างที่ผู้ปกครองคิดว่ามีผล เกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของการเกิดฟันผุ จำนวน 10 ปัจจัย ประเมินความถูกต้องของคำตอบ แล้วนำมาจัดแบ่งระดับความรู้ตาม จำนวนข้อที่ตอบถูกเป็น 3 ระดับคือ ระดับดี 8-10 ข้อ, ระดับปานกลาง 6-7 ข้อ และระดับต่ำ 1-5 ข้อ 4) ข้อมูลพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพ เด็กขณะอยู่บ้าน จะสอบถามถึงการเลี้ยงดูเด็กที่ผ่านมามีพฤติกรรม การทำความสะอาดและการบริโภคอาหารหรือเครื่องดื่มในแต่ละด้าน มากน้อยเพียงใด มีทั้งหมด 7 ด้าน แบ่งระดับความถี่ของพฤติกรรม แบบอันตรภาคชั้น (Interval scale) คือ ไม่เคยทำ ทำบางวัน, ทำทุกวัน วันละ 1 ครั้งและทำทุกวันมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน 5) ข้อมูลพฤติกรรมการทำความสะอาดและการบริโภคอาหารหรือเครื่องดื่มขณะนอน รักษาในโรงพยาบาล แต่ละด้านมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร แบ่งเป็น มากขึ้น คงเดิม และลดลง พร้อมสอบถามถึงปัจจัยที่เป็น สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น

คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นหรือ ลดลงของการเกิดฟันผุ และพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพเด็กในแบบ สัมภาษณ์นี้ ใช้เนื้อหาภาษาและคำศัพท์ที่รวบรวมจากหลักฐานความรู้

วิชาการทางพันธุกรรมป้องกันในเด็ก และงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดคำถามแต่ละข้อและตัวเลือกของคำตอบไว้ชัดเจน ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนจะได้รับการถามเช่นเดียวกัน ด้วยลำดับขั้นตอนแบบเดียวกันจากผู้สัมภาษณ์คนเดียว และเพื่อให้ผู้ตอบให้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด ผู้วิจัยจะอธิบายให้ทราบและเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้พร้อมชี้แจงก่อนสัมภาษณ์ว่า คำตอบที่ได้ไม่มีผลต่อการดูแลหรือรักษาผู้ป่วยแต่อย่างใด อีกทั้งสามารถปฏิเสธได้ทุกขณะหากไม่ยินดีตอบข้อซักถาม ส่วนการสอบถามถึงสาเหตุที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล จะใช้คำถามปลายเปิดพูดคุยในเชิงลึก (In-depth data collection) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองตอบอย่างอิสระเพื่อรวบรวมปัจจัยเกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุร่วม

วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ระหว่างระยะแรกรับและระยะระหว่างนอนโรงพยาบาลด้วยสถิติเชิงอนุมาน

การทดสอบค่าที่ (paired T-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($p < 0.05$) วิเคราะห์คะแนนความรู้ของผู้ปกครองและข้อมูลพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพเด็ก ด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็นค่าความถี่ (Frequencies) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

ผลการศึกษา

เด็กที่เข้าร่วมศึกษาจำนวน 30 คน เป็นชาย 16 คน หญิง 14 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี (เฉลี่ย 4 ปี 1 เดือน) นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจร้อยละ 60 โรคระบบทางเดินอาหารร้อยละ 23.3 มีจำนวน 2 รายที่มีโรคประจำตัวคือ โรคธาลัสซีเมีย (Thalassemia) และกลุ่มอาการโรคไต (Nephrotic syndrome) มีระยะเวลาวันนอนระหว่าง 2-6 คืน (เฉลี่ย 2.6 คืน) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็ก

Table 1 General characteristics of children

characteristics		n	percentage
sex	male	16	53.3
	female	14	46.7
age (years)	3 - 5	27	90.0
	6 - 7	3	10.0
(mean 4 years 1 month range 3 - 6 years 10 months)			
diagnosis	respiratory disease	18	60.0
	gastrointestinal diseases	7	23.3
	salivary gland disease	2	6.7
	neurological diseases	2	6.7
	musculoskeletal diseases	1	3.3
length of stay	2 days	17	56.7
	3 days	9	30
	4 days	3	10.0
	6 days	1	3.3
(mean 2.6 days)			

ผู้ปกครองที่ดูแลเด็กขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นมารดาร์้อยละ 56.7 และเป็นบิดาร์้อยละ 26.7 มีอายุมากกว่า 40 ปีร้อยละ 33.3 และอายุ 30-39 ปีร้อยละ 30 มีการศึกษาาระดับ

มัธยมปลายร้อยละ 60 มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 90 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่า 15,000 บาทร้อยละ 66.7 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

Table 2 General characteristics of parents

characteristics		n	percentage
relationship	father	8	26.7
	mother	17	56.7
	grandmother	5	16.7
age (years)	20 - 29	11	26.7
	30 - 39	9	30.0
	> 40	10	33.3
	(mean 35 range 21 - 53)		
education level	primary	5	16.7
	middle school	3	10.0
	high school	18	60.0
	diploma	3	10.0
	university	1	3.3
career	government officer/state enterprise employee	2	6.7
	employee	27	90.0
	merchant	1	3.3
family income (baht per month)	5,000 - 10,000	2	6.7
	10,001 - 15,000	8	26.7
	> 15,000	20	66.7

ผลการตรวจคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลาอย่างน้อย 2 คืนแล้ว พบค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์อยู่ระหว่าง 48-108 คะแนน ค่าเฉลี่ย 89.1 คะแนน มีอนามัยช่องปากระดับแย่มากร้อยละ 73.3 ระดับแย่อยละ 23.3 ระดับพอใช้ร้อยละ 3.3 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับที่ตรวจพบใน

ระยะแรกรับ จะพบว่าเด็กทุกคนมีปริมาณคราบจุลินทรีย์เพิ่มมากขึ้น โดยมีค่าดัชนีสูงกว่าในระยะแรกรับซึ่งมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์อยู่ระหว่าง 20-105 คะแนนและค่าเฉลี่ย 69.0 คะแนน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ของเด็ก ในระยะแรกรับและขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล

Table 3 Children's dental plaque index while admitted in hospital

plaque score	level	initial period	hospitalized
		n (percentage)	n (percentage)
0 - 24	good	1 (3.3)	0 (0)
25 - 49	fair	7 (23.3)	1 (3.3)
50 - 74	poor	7 (23.3)	7 (23.3)
75 - 108	very poor	15 (50.0)	22 (73.3)
	range	20 - 105	48 - 108
	Mean ± SD	69.0 ± 24.1	89.1 ± 16.8*

* p -value < 0.001 using paired t-test

การประเมินความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุนั้น มีผู้ที่ตอบถูก 8-10 ข้อหรือระดับดี จำนวนร้อยละ 43.3, ตอบถูก 6-7 ข้อหรือระดับปานกลางร้อยละ 40 และตอบถูก 1-5 ข้อหรือระดับต่ำ ร้อยละ 16.7 โดยมีคะแนนต่ำสุดสูงสุดและค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1, 10 และ 7.1 ตามลำดับ โดยปัจจัยที่ผู้ปกครองเกือบทุกคนทราบว่ามีผลเกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุ ได้แก่

การทำความสะอาดร้อยละ 100, การกินขนมที่มีส่วนประกอบของแป้งหรือน้ำตาล และการดื่มเครื่องดื่มหรือนมที่มีรสหวานร้อยละ 96.7, การกินจุบจิบหรือการกินระหว่างมื้อร้อยละ 93.3 ส่วนปัจจัยที่ผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่ทราบหรือไม่แน่ใจว่ามีผลเกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุ ได้แก่ กรรมพันธุ์ร้อยละ 83.3 และส่วนประกอบของน้ำลายร้อยละ 76.6 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 คำตอบของผู้ปกครอง เรียงตามข้อที่ตอบถูกจำนวนมากไปน้อย

Table 4 Answer of parents arranged by correct answer from high to low scores

factors affecting dental caries	yes	no/uncertain
	n (percentage)	n (percentage)
1. teeth cleaning	30 (100)	0 (0)
2. eating foods or snacks containing flour or sugar	29 (96.7)	1 (3.3)
3. drinking sweetened beverages or milk	29 (96.7)	1 (3.3)
4. eating between meals	28 (93.3)	2 (6.7)
5. sleeping with a bottle	26 (86.7)	4 (13.3)
6. fluoride treatment applications	24 (80.0)	6 (20.0)
7. tooth sealant	21 (70.0)	9 (30.0)
8. transmission of oral microbes from carer with dental caries	15 (50.0)	15 (50.0)
9. saliva components	7 (23.3)	23 (76.7)
10. heredity	5 (16.7)	25 (83.3)

พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพขณะอยู่ที่บ้าน พบว่าเด็กมีการแปรงฟันด้วยตนเองร้อยละ 84.3 และผู้ปกครองแปรงฟันให้ร้อยละ 66.7 โดยเป็นการแปรงให้เพียงบางวันร้อยละ 33.3 แปรงให้วันละ 1 ครั้งร้อยละ 30 และแปรงให้มากกว่า 1 ครั้งร้อยละ 3.3 แต่ไม่มี

เด็กคนใดได้รับการทำความสะอาดด้วยไหมขัดฟันเลย ส่วนการบริโภคอาหารนั้นพบว่า เด็กกินขนมพวกแป้งและน้ำตาลร้อยละ 76.7 ดื่มเครื่องดื่มหรือนมที่มีรสหวานร้อยละ 63.3 เด็กที่นอนหลับคาขวดนมหรือเครื่องดื่มร้อยละ 13.3 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพขณะอยู่บ้านและการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล (n=30)

Table 5 Oral health care behavior while at home and behavioral changes while admitted in hospital (n=30)

Oral health care behaviors	behaviors at home				changes at hospital	
	ever	some days	once a day	>once a day	increasing	decreasing
	n (percentage)	n (percentage)	n (percentage)	n (percentage)	n (percentage)	n (percentage)
1. self-brushing	25 (84.3)	8 (26.7)	5 (16.7)	12 (40.0)	0 (0)	24 (80.0)
2. brushing by carer	20 (66.7)	10 (33.3)	9 (30.0)	1 (3.3)	0 (0)	19 (63.3)
3. floss using	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
4. refusing to clean	14 (46.7)	14 (46.7)	0 (0)	0 (0)	14 (46.7)	3 (10.0)
5. eating flour/sugar snacks	23 (76.7)	22 (73.3)	1 (3.3)	0 (0)	5 (16.7)	3 (10.0)
6. drinking sweetened beverages or milk	19 (63.3)	19 (63.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (10.0)
7. sleeping with a bottle	4 (13.3)	4 (13.3)	0 (0)	0 (0)	9 (30.0)	1 (3.3)

ส่วนพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพขณะที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนั้นพบว่า เปลี่ยนแปลงไปจากขณะอยู่บ้านคือ เด็กมีการแปรงฟันด้วยตนเองลดลงร้อยละ 80 ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กลดลงร้อยละ 63.3 เด็กไม่ร่วมมือในการทำควมสะอาดมากขึ้นร้อยละ 46.7 มีการนอนหลับคาขวดนมหรือเครื่องดื่มน้ำมากขึ้นร้อยละ 30 และ

การกินขนมพวกแป้งและน้ำตาลเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.7 (ตารางที่ 5) โดยปัจจัยส่วนใหญ่ที่ทำให้พฤติกรรมแปรงฟันลดลงขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล คือ อาการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ รองลงมาคือ ผู้ดูแลเรื่องแปรงฟันให้เด็กไม่ได้เป็นผู้ที่อยู่เฝ้าใช้ ไม่มีอุปกรณ์ สถานที่ไม่สะดวกและพฤติกรรมไม่ร่วมมือของเด็ก (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีผลให้มีการแปรงฟันลดลงขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล

Table 6 Factors affecting in decreased brushing practice while admitted in hospital

Factors that result in changing brushing behavior	n (percentage)
current illness	22 (73.3)
fever/weak, mostly sleeping, don't want to wake the child. (13)	
feeling sick, coughing, dyspnea, sore mouth, sore throat, causing brushing difficult. (6)	
have to take care of other matters e.g. tepid sponging. (3)	
absence of frequent carer who take care of tooth brushing for child.	11 (36.7)
no cleaning tools, did not bring toothbrush, did not buy one.	11 (36.7)
place was not convenient for brushing.	10 (33.3)
cooperation of children	8 (23.3)
didn't want to force due to child's irritability. (7)	
often cry when brushing teeth, disturbing other people. (1)	

บทวิจารณ์

การศึกษานี้เลือกใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบการสัมภาษณ์แบบสอบถาม เพื่อไม่ให้มีข้อจำกัดในเรื่องการอ่านหรือความไม่เข้าใจคำถามจากระดับการศึกษาหรืออายุของผู้ปกครอง เพราะผู้ปกครองที่เฝ้าใช้เด็กอาจเป็นปู่ย่าตายาย ผู้สัมภาษณ์จะสามารถอธิบายกรณีที่ไม่เข้าใจคำถาม และการสัมภาษณ์ด้วยภาษาท้องถิ่นจะช่วยให้อธิบายได้เข้าใจง่ายขึ้น นอกจากนี้การสัมภาษณ์ยังช่วยให้ได้คำตอบเพิ่มเติมและชัดเจนขึ้นในส่วนของคุณลักษณะที่สอบถามถึงสาเหตุของพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาสูงสุดไม่เกินมัธยมปลาย จำนวนร้อยละ 86.7 มีอายุระหว่าง 21-53 ปี เป็นย่าหรือยายร้อยละ 16.7 แต่ไม่พบปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลใด ๆ อาจเนื่องจากการเลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์ดังที่กล่าวมา

การกำหนดขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้ ไม่ได้คำนวณจากงานวิจัยในอดีต เนื่องจากไม่พบงานวิจัยที่มีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างหรือใช้เครื่องมือวิจัยในลักษณะเดียวกันกับที่ออกแบบในการศึกษานี้ แต่จากการคำนวณโดยใช้หลักการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.2 กำหนดแบบทดสอบ 2 ทางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระกัน (Two tailed, Matched pairs t-test) ที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95 % อำนาจการทดสอบ 80 % และค่าอิทธิพล (Effect size) ขนาดมาก 0.8 และขนาดปานกลาง 0.5 จะได้จำนวนของขนาดตัวอย่างเท่ากับ 15 และ 34 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาสถิติจำนวนผู้ป่วยเด็กอายุ 3-7 ปีที่นอนรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ตั้งแต่ 2 คินขึ้นไป พบว่ามีจำนวนประมาณ 300-400 รายต่อปีหรือเฉลี่ย 30 รายต่อเดือน จึงได้กำหนดจำนวนตัวอย่างไว้ที่ 30 ราย ซึ่งเป็นจำนวนที่ผู้วิจัยสามารถดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้และมากพอที่จะทำให้ทราบถึงสภาพการณ์ที่ต้องการศึกษาเพื่อสามารถนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการดูแลผู้ป่วยหรือกำหนดประเด็นปัญหาเพื่อศึกษาวิจัยต่อไป ทั้งนี้ภายหลังเมื่อได้ผลการศึกษาแล้ว ลองนำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้มาคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติการทดสอบ ที่ระดับความเชื่อมั่นและอำนาจการทดสอบดังเดิม พบค่าอิทธิพลสูงมากถึง 0.93 และได้ขนาดตัวอย่าง 11 ราย แสดงว่าขนาดตัวอย่าง 30 รายที่กำหนดไว้นั้นมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรที่ต้องการศึกษาได้

การตรวจวัดปริมาณคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันเป็นวิธีการทางคลินิกที่ใช้เพื่อประเมินสภาวะอนามัยช่องปากของผู้ป่วย และบ่งบอกถึงคุณภาพการดูแลทันตสุขภาพช่องปาก ดัชนีที่ใช้ในการตรวจวัดมีหลายวิธี โดยการศึกษาที่ใช้วิธีของภาควิชาทันตกรรม

สำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งตรวจวัดและประเมินง่าย การใช้สีย้อมอิริโทรซินร่วมช่วยให้ผู้ตรวจมองเห็นคราบจุลินทรีย์ได้ถูกต้องชัดเจน

ผู้ตรวจวัดคราบจุลินทรีย์ในการศึกษานี้ได้ผ่านการทดสอบความแม่นยำ (Intra-examination reliability) ก่อนทำการตรวจวัดจริงในกลุ่มตัวอย่าง โดยผลการคำนวณด้วยสถิติแคปปามีคาร์รอยละ 83.9 แสดงว่ามีความสอดคล้องอยู่ในระดับดีมาก

การศึกษานี้ทำการตรวจวัดคราบจุลินทรีย์ครั้งแรกในระยะแรกรับผู้ป่วย และครั้งที่สองในระยะระหว่างนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งกำหนดตรวจวัดหลังนอนโรงพยาบาลแล้วอย่างน้อย 2 คืน เนื่องจากสถิติวันนอนของหอผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีค่าเฉลี่ยประมาณ 2-3 คืน อีกทั้งการก่อตัวของคราบจุลินทรีย์เมื่อผ่านไป 24 ชั่วโมงจะมีปริมาณมากพอที่จะเห็นได้¹⁷ และเมื่อผ่านไป 48 ชั่วโมงจะมีจำนวนมากขึ้นเป็น 2 เท่า¹⁸ พร้อมยึดติดผิวฟันแน่นมากขึ้นจนต้องอาศัยการแปรงฟันจึงจะสามารถกำจัดออกได้¹⁷ โดยค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ในระยะแรกรับจะบอกลักษณะอนามัยช่องปากของเด็กซึ่งเป็นผลจากการดูแลสุขภาพช่องปากขณะอยู่ที่บ้าน ส่วนค่าดัชนีในระยะระหว่างนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลจะสะท้อนถึงการดูแลขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ขณะแรกรับก็พบมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์สูง แสดงว่าการทำความสะอาดช่องปากไม่ดีพอตั้งแต่อยู่ที่บ้าน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัย 3-7 ปีซึ่งเป็นวัยที่ยังมีพัฒนาการของกล้ามเนื้อที่จำกัด¹⁹ ไม่สามารถแปรงฟันทำความสะอาดด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยผู้ปกครองช่วยทำความสะอาดให้²⁰ ดังนั้นแล้วความสะอาดหรืออนามัยช่องปากของเด็กวัยนี้จึงขึ้นอยู่กับ การดูแลของผู้ปกครองเป็นสำคัญ

การศึกษานี้พบมีเด็กที่ผู้ปกครองไม่ได้แปรงฟันให้หรือแปรงให้เพียงบางวัน จำนวนร้อยละ 33.3 และไม่มีเด็กคนใดเลยที่ได้รับการทำความสะอาดด้วยไหมขัดฟันเลย สอดคล้องกับข้อมูลระดับประเทศ¹ ที่พบว่าผู้ปกครองมักให้เด็กแปรงฟันเอง โดยมีผู้ปกครองที่ไม่ได้แปรงฟันให้เด็กเลยตั้งแต่ร้อยละ 10-45 แตกต่างกันไปตามแต่ละการศึกษา^{3,5,21,22}

ผู้ปกครองของกลุ่มศึกษานี้มีระดับการศึกษาสูงสุดไม่เกินมัธยมปลายจำนวนร้อยละ 86.7 มีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุอยู่ในระดับปานกลางและสูง โดยทุกคนทราบว่าการทำความสะอาดมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุ แต่เด็กกลับไม่ได้รับการทำความสะอาดฟันอย่างดีพอ นั้น คล้ายคลึงกับการศึกษาอื่น^{21,23,24} ที่ผู้ปกครองมีความรู้ทางทันตสุขภาพในระดับสูง ทราบว่าการแปรงฟันเป็นวิธีการป้องกันฟันผุ แต่ก็ไม่เคยแปรงฟันให้เด็กเลยหรือแปรงให้เพียงบางวัน²¹ ซึ่งพบว่าความรู้ทางทันตสุขภาพของผู้ปกครองไม่สัมพันธ์กับการแปรงฟันให้เด็ก²⁴ ขณะที่ทัศนคติด้านทันตสุขภาพ

ที่สูงหรือทักษะการแปรงฟันที่ดีจะมีแนวโน้มให้ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁴ ขณะเดียวกันมีการศึกษาที่พบว่าผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กลดลงเมื่อเด็กเริ่มโตขึ้น^{1,25,26} โดยพบการแปรงฟันให้เด็กอายุ 5 ปี น้อยกว่าการแปรงให้เด็กอายุ 3 ปี เพราะคิดว่าเด็กสามารถแปรงฟันด้วยตนเองได้แล้ว การที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้ปกครองขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการและทักษะการใช้กล้ามเนื้อมือของเด็ก ไม่ทราบว่าเด็กวัยนี้ยังไม่มีความสามารถในการแปรงฟันด้วยตนเองได้สะอาดดีพอ จึงเป็นประเด็นที่น่าจะศึกษาเพิ่มเติมเพื่อค้นหาว่าปัจจัยเกี่ยวข้องใดบ้างที่จะช่วยทำให้ผู้ปกครองมีการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กได้ถูกต้องสมวัย

ส่วนสภาวะอนามัยช่องปากขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล พบค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์สูงมากขึ้นกว่าขณะแรกรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ามีปริมาณคราบจุลินทรีย์สะสมเพิ่มมากขึ้นในระหว่างที่นอนรักษา ผลที่ได้จากการศึกษานี้คล้ายคลึงกับหลายการศึกษา แต่มีข้อแตกต่างกันที่กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤติ (Intensive or Critical care unit)^{8,12,14,15,27,28} มีอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจหรือท่อช่วยหายใจร่วม ซึ่งการดูแลทำความสะอาดช่องปากเป็นบทบาทหน้าที่ของพยาบาล หรือบางการศึกษาเป็นหอผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีโรคเรื้อรัง²⁹ นอนรักษาตัวอยู่นาน โดยไม่พบการศึกษาในหอผู้ป่วยสามัญกรรมเวชกรรมซึ่งเป็นผู้ป่วยเด็กที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ไม่รุนแรง นอนรักษาในโรงพยาบาลไม่นานดังเช่นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้

สำหรับปัจจัยที่มีผลให้พฤติกรรมแปรงฟันลดลงทั้งการแปรงด้วยตัวเองและแปรงโดยผู้ปกครองขณะนอนรักษาในโรงพยาบาลนั้น ผู้ปกครองส่วนใหญ่ให้เหตุผลเกี่ยวข้องกับการที่เด็กมีการเจ็บป่วยจึงทำให้ผู้ปกครองให้ความสำคัญในการดูแลภาวะเจ็บป่วยมากกว่าเรื่องอนามัยช่องปาก เช่น เด็กมีไข้ มีอาการเจ็บปาก นอนหลับเป็นส่วนใหญ่ ไม่อยากปลุก ซึ่งสาเหตุนี้อาจเป็นดังเช่นการศึกษาที่พบว่า ผู้ปกครองจะมีความวิตกกังวลและความเครียดจากการที่ลูกต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลและแสดงอาการเจ็บป่วยให้เห็น^{30,31} ความวิตกกังวลส่งผลให้ทักษะการจัดการปัญหาและการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ในการดูแลเด็กลดลง³² เมื่อร่วมไปกับเด็กเองก็มีพฤติกรรมมองมากขึ้น การแปรงฟันทำได้ยากขึ้น ก็ยิ่งส่งผลให้มีการแปรงฟันลดลง เพราะแม้ในภาวะปกติที่เด็กไม่มีอาการเจ็บป่วย ก็พบอยู่แล้วว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่มักใจอ่อน ไม่อยากบังคับเด็กแปรงฟัน² รวมทั้งขาดทักษะในการจัดการพฤติกรรมเด็กที่ไม่ยอมแปรงฟัน²⁴

พฤติกรรมของเด็กที่มีอาการองแงไม่ยอมให้ทำความสะอาดมากขึ้น รวมถึงการแปรงฟันด้วยตนเองที่ลดลง อาจเป็นผลจากปฏิกริยาตอบสนองของเด็กจากการนอนรักษาในโรงพยาบาล โดยพบว่า การเจ็บป่วยจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นสถานการณ์ที่

ทำให้เด็กต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง เด็กก่อนวัยเรียนจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเจ็บป่วย ความวิตกกังวลที่ต้องพรางจากสมาชิกในครอบครัวที่เด็กผูกพัน ต้องปรับตัวกับการอยู่ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย สูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมที่เคยทำได้ด้วยตนเองจนทำให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ได้แก่ อาการโกรธต่อต้าน หงุดหงิดง่าย ก้าวร้าว ร้องไห้ งอแง ไม่ร่วมมือ ฯลฯ^{33,34,35}

ปัจจัยอื่นที่มีผลให้พฤติกรรมการแปรงฟันลดลง เพราะผู้ที่ดูแลเรื่องการแปรงฟันให้เด็กซึ่งปกติจะเป็นมารดาไม่ได้เป็นผู้ที่อยู่เฝ้าไข้ เด็กจึงไม่ได้รับการแปรงฟันเหมือนขณะอยู่บ้าน โดยการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการแปรงฟันในเด็ก²⁵ พบว่า ผู้ที่แปรงฟันให้เด็กส่วนใหญ่จะเป็นมารดา โดยเด็กที่มีมารดาเป็นผู้ดูแลหลักจะมีโอกาสได้รับการแปรงฟันมากกว่าเด็กที่ดูแลโดยบุคคลอื่น นอกจากนี้ ผู้ปกครองที่ขาดทักษะในการแปรงฟันให้เด็กและเด็กมีพฤติกรรมไม่ร่วมมือ ผู้ปกครองก็มักจะแปรงฟันให้เด็ก²⁴ จึงอาจเป็นไปได้ที่จะพบการแปรงฟันที่ลดลงด้วยสาเหตุดังกล่าว เพราะผู้ปกครองในการศึกษานี้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปีมีเพียงร้อยละ 33.3 มีอายุสูงสุด 53 ปีซึ่งยังอยู่ในวัยที่แข็งแรงสามารถดูแลทำความสะอาดช่องปากให้เด็กได้ แต่เป็นมารดาเพียงร้อยละ 56.7 ขณะที่การศึกษาทางการแพทย์^{30,31,32} พบผู้ปกครองที่ดูแลเด็กขณะนอนในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นมารดา ร้อยละ 68.1-88.5

ส่วนอีกปัจจัยที่มีผลให้พฤติกรรมการแปรงฟันลดลง คือ การไม่มีอุปกรณ์แปรงฟัน ไม่ได้จัดเตรียมมาจากบ้านหรือไม่ได้ไปหาซื้อ สอดคล้องกับที่พบในการศึกษาอื่น³⁶ ที่ผู้ป่วยไม่ได้ทำความสะอาดช่องปากในระหว่างนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเลย เพราะไม่มีแปรงสีฟันและยาสีฟันใช้ ซึ่งอาจเป็นผลเกี่ยวข้องจากความวิตกกังวลต่อความเจ็บป่วยของโรค จนละเลยเรื่องอื่น ส่วนปัจจัยด้านสถานที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการแปรงฟันนั้น อาจเพราะเป็นผู้ป่วยสามัญ ซึ่งเป็นห้องน้ำรวม มีอ่างล้างมืออยู่ภายในห้องน้ำจำนวน 3 อ่าง ระดับความสูงอาจยากต่อการใช้งานสำหรับเด็กวัยนี้ และผู้ปกครองอาจไม่คุ้นชินกับการแปรงฟันนอกห้องน้ำ

การศึกษานี้เด็กส่วนใหญ่มีสถานะอนามัยช่องปากที่แย่มากตั้งแต่ก่อนมานอนรักษาในโรงพยาบาล และแย่มากขึ้นระหว่างนอนรักษาในโรงพยาบาล โดยพบว่าเมื่อเด็กอยู่ระหว่างเจ็บป่วย จะได้รับการดูแลทำความสะอาดช่องปากลดลง มีพฤติกรรมงอแงไม่ร่วมมือมากขึ้น ผู้ปกครองซึ่งวิตกกังวลกับอาการเจ็บป่วยก็อาจละเลยการทำความสะอาดช่องปาก จึงยิ่งทำให้มีแผ่นคราบจุลินทรีย์สะสมเพิ่มมากขึ้น ทั้งที่การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ควรเป็นโอกาสที่จะได้รับการดูแลส่งเสริมสุขภาพอนามัยให้ดีขึ้น และผู้ปกครองเองก็ต้องการทราบข้อมูลและคำแนะนำในการดูแลเด็ก โดยพบว่าการให้ผู้ปกครองที่มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือดูแลลูกขณะเจ็บป่วย จะช่วย

ลดความวิตกกังวลและเป็นการเพิ่มบทบาทของผู้ปกครองในการดูแลเด็กอีกด้วย³² แต่การดูแลให้การพยาบาลนั้นส่วนใหญ่ผู้ปกครองจะมุ่งเน้นอาการเจ็บป่วยหรือโรคที่เป็นสาเหตุเป็นสำคัญ จนอาจละเลยไม่ได้ดูแลเรื่องอื่นโดยเฉพาะความสะอาดในช่องปาก^{36,37,38,39} หากพยาบาลผู้ปฏิบัติงานเน้นการดูแลด้านอนามัยช่องปากของผู้ป่วยร่วมไปด้วย จะช่วยให้ผู้ป่วยมีสุขอนามัยช่องปากที่ดีได้ เพราะมีการศึกษาที่พบว่าการดูแลและให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ปกครองดูแลสุขภาพช่องปากเด็กเพิ่มมากขึ้น²³ และหากผู้ปกครองได้เรียนรู้วิธีการแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟันแล้ว พบได้ว่าเด็กจะมีปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่ลดลงชัดเจน⁴⁰ ดังนั้นแล้วควรมีการจัดทำแนวปฏิบัติการดูแลความสะอาดช่องปากผู้ป่วยเด็กที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลอย่างมีแบบแผนชัดเจน รวมถึงควรมีการพัฒนาทักษะผู้ปกครอง เพื่อสร้างความมั่นใจในการดูแลทำความสะอาดช่องปากเด็กในภาวะที่เจ็บป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

บทสรุป

สถานะอนามัยช่องปากของเด็กและพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงในเชิงลบ โดยพบค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีพฤติกรรมทำความสะอาดช่องปากลดลง ทั้งการแปรงฟันด้วยตัวเองและการแปรงฟันโดยผู้ปกครอง ขณะที่ความรู้ของผู้ปกครองส่วนใหญ่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุ อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป โดยเกือบทุกคนทราบว่าการทำความสะอาดฟัน การกินขนมพวกแป้งหรือน้ำตาล เครื่องดื่มหรือขนมที่มีรสหวาน มีผลเกี่ยวข้องต่อการเกิดฟันผุ

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Dental Health. Report of the eighth national oral health survey in Thailand 2017. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health; 2018.
2. Raktao U, Wongwech C. Knowledge, attitude and practice of parents/guardians regarding oral health care of pre-school children. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2015;2(1):52-64.
3. Sakolwason C, Butpun P, Narata R, Thepsukun S. Toothbrushing behavior of preschool children in daycare centers. *Thai Pediatr J* 2009;16(1):7-10.
4. Jigjid B, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y. Early childhood caries and related risk factors in Mongolian children. *Community Dent Health* 2009;26(2):121-8.
5. Rueang-ngam P. Factors Related to Dental caries of Preschool Children at Day care Centers in Khanuworaluksaburi district, Kamphaeng Phet province. *Th Dent PH J* 2013;32:10-8.

6. Dajani AS, Taubert KA, Wilson W, Bolger AF, Bayer A, Ferrieri P, *et al.* Prevention of bacterial endocarditis: recommendations by the American Heart Association. *J Am Dent Assoc* 1997;128(8):1142-51.
7. Lockhart PB, Brennan MT, Thornhill M, Michalowicz BS, Noll J, Bahrani-Mougeot FK, *et al.* Poor oral hygiene as a risk factor for infective endocarditis-related bacteremia. *J Am Dent Assoc* 2009; 140:1238-44.
8. Fourrier F, Duvivier B, Boutigny H, Roussel-Delvallez M, Chopin C. Colonization of dental plaque: a source of nosocomial infection in intensive care unit patients. *Crit Care Med* 1998;26(2):301-8.
9. Scannapieco FA. Role of oral bacteria in respiratory infection. *J Periodontol* 1999;70(7):793-802.
10. El-Solh AA, Pietrantonio C, Bhat A, Okada M, Zambon J, Aquilina A, *et al.* Colonization of dental plaques: a reservoir of respiratory pathogens for hospital-acquired pneumonia in institutionalized elders. *Chest* 2004;126(5):1575-82.
11. Didilescu AC, Skaug N, Marica C, Didilescu C. Respiratory pathogens in dental plaque of hospitalized patients with chronic lung diseases. *Clin Oral Investig* 2005;9(3):141-7.
12. Sachdev M, Derren R, David B, Jung HR, Georgia B, Janette N, *et al.* Changes in dental plaque following hospitalisation in a critical care unit: an observational study. *Crit Care* 2013;17(5):R189.
13. Johnstone L, Spence D, Koziol-McClain J. Oral hygiene care in the pediatric intensive care unit: practice recommendations. *Pediatr Nurs* 2010;36(2):85-96.
14. Franklin D, Senior N, James I, Roberts G. Oral health status of children in a Paediatric Intensive Care Unit. *Intensive Care Med* 2000;26(3):319-24.
15. Simone MA, Antonieta de QC, Fábio RP. Nosocomial pneumonia: importance of the oral environment. *J Bras Pneumol* 2009;35(11):1116-24.
16. Willershausen B, Lenzner K, Hagedorn B, Ernst C. Oral health status of hospitalized children with cancer: a comparative study. *Eur J Med Res* 1998;3(10):480-4.
17. Schluger S, Yuodelis RA, Page RC. Dental deposit. In: Schluger S, Yuodelis RA, Page RC, editors. Periodontal disease. 2nded. Philadelphia: Lea&Febiger; 1990.
18. Listgarten MA, Korostoff J. The development and structure of dental plaque (A bacterial biofilm), calculus, and other tooth-adherent organic material. In: Harris NO, Garcia-Godoy F, editors. Primary Preventive Dentistry. New Jersey: Pearson Education; 2004. p. 23-44.
19. Sarvia ME, Bush JP, Mourino AP. Psychomotor skills and incentive as predictors in a children's toothbrushing program. *J Pedodont* 1989;14(1):31-5.
20. Holloway PJ, Swallow JN. The prevention of dental disease. In: Child dental health: A practical introduction. 3rded. Bistol;Boston: Wright; 1982.
21. Yosit U. Behaviors and factors associated with oral health care by parents of preschool children in child care centers, municipal Tha Pha district, Lampang province [dissertation]. Bangkok: Thammasat University; 2015.
22. Kaewsawat D, Wongkongkathep S. Compare caries prevalence and related oral health behaviors among Thai Children Aged 1-4 years between 2006 and 2011. *Th Dent PH J* 2013;18(1):73-88.
23. Tokingkaw T, Duangsong R. Factors related to parental care givers' behaviors of oral health care of pre-school children in child development center, Nakhon Ratchasima province. *Thai Dent Nurse J* 2016;27(1):51-62.
24. Thongrungruengchai N, Banchonhattakit P. Factors related with the parents' behavior of helping their children aged 1-5 years old in brushing teeth, in Nonsang district, Nhongbualumphu province. *Srinagarind Med J* 2013;28(1):16-22.
25. Ungchusak C, Promma S, Chettaprin S, Sukanwaranil S, Bangkertsing W. Brushing habit and oral health care utilization of pre-school children aged 6-36 months. *Th Dent PH J* 2009;14(1):59-69.
26. Matinee K, Srisuda L. Oral health promotion activities and oral health status of children in day-care centers. *Th Dent PH J* 2013;18(2):33-45.
27. Prendergast V, Hallberg IR, Jahnke H, Kleiman C, Hagell P. Oral health, ventilator-associated pneumonia, and intracranial pressure in intubated patients in a neuroscience intensive care unit. *Am J Crit Care* 2009;18(4):368-76.
28. Needleman I, Hyun-Ryu J, Brealey D, Sachdev M, Moskal-Fitzpatrick D, Bercades G, *et al.* The impact of hospitalization on dental plaque accumulation: an observational study. *J Clin Periodontol* 2012;39(11):1011-6.
29. Carrilho Neto A, De Paula Ramos S, Sant'ana ACP, Passanezi E. Oral health status among hospitalized patients. *Int J Dent Hyg* 2011;9(1):21-9.
30. Wray J, Lee K, Dearmun N, Franck L. Parental anxiety and stress during children's hospitalisation: the stay close study. *J Child Health Care* 2011;15(3):163-74.
31. Kantahong K, Niyomkar S, Lamchang S. Factors predicting parent participation in caring for hospitalized children with acute illness. *Nursing Journal* 2015;42(1):1-12
32. Kaewwichit N, Thajeen K, Chantaramanee P, Chotsuwansiri T. The Effect of a parental participation in child care program on anxiety and the parental role at a pediatric intensive care unit. *Princess of Naradhiwas University Journal* 2018;11(2):12-22.
33. Khamenkan K. Children's thoughts and feelings during hospitalization: nursing management. *Journal of Nursing Science and Health* 2011; 34(3):75-87.
34. Khungtumneam K. The strategies for promoting illness pre-school age development during hospitalization. *HCU Journal* 2014;17:155-67.
35. Chivanon N. The Role of Nurses in Reducing Separation Anxiety

in Pre-school Children. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2016;27(2):123-32.

36. Costello T, Coyne I. Nurses' knowledge of mouth care practices. *Br J Nurs* 2008;17(4):264-8.

37. Kite K, Pearson L. A rationale for mouth care: The integration of theory with practice. *Intensive Crit Care Nurs* 1995;11(2):71-6.

38. Choochart W, Saiwaree J. Knowledge and Practice of Nurses in Preventing Ventilator Associated Pneumonia in the Pediatric Intensive

Care Unit, Songklanagarind Hospital. *Princess of Naradhiwas University Journal* 2018;10(2):38-50.

39. Coker E, Ploeg J, Kaasalainen S, Carter N. Nurses' oral hygiene care practices with hospitalised older adults in postacute settings. *Int J Older People Nurs* 2017;12(1):e12124

40. Pinitkit Y. The effects of a dental health education program toward parents, oral Health care behavior of preschoolers. *Th Dent PH J* 2016;21(2):20-7.