

# ประสิทธิผลของฟลูออไรด์วาร์นิชในการป้องกันฟันผุ ในเด็กอายุ 8-22 เดือน เปรียบเทียบระหว่างการทาทุก 3 เดือนและ 6 เดือน

ศศิธร ตาลอำไพ \* ท.บ.,วท.ม. (การวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์)

สมเกียรติ เหลืองไพรินทร์\*\* ท.บ., วท.ม.(ชีววิทยาช่องปาก), ประ.ด.(จุลชีววิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกัน)

สุภาภรณ์ ฉัตรชัยวัฒนา\*\*\* ท.บ.,ส.ม.,ส.ด.(สาธารณสุขศาสตร์)

## บทคัดย่อ

การทาฟลูออไรด์วาร์นิชเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยป้องกันโรคฟันผุในเด็กเล็กซึ่งให้ความร่วมมือน้อย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของฟลูออไรด์วาร์นิชในการป้องกันโรคฟันผุในเด็กอายุ 8-22 เดือน ระหว่างการทาทุก 3 และ 6 เดือน การวิจัยเป็นเชิงทดลองแบบปิดบังข้อมูลสองทางโดยวิธีการสุ่มเลือก กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเด็ก 88 คนซึ่งผู้ปกครองหรือผู้ดูแลอาศัยอยู่ในอำเภอจันทหารระหว่างสิงหาคม 2549 ถึงพฤศจิกายน 2550 เด็กมีอายุเริ่มต้น 8-10 เดือน ทำการนัดกลับมาทุก 3 เดือนจนครบ 12 เดือน กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย การทาฟลูออไรด์วาร์นิชทำเฉพาะที่ฟันดัดบน 4 ซี่ กลุ่มทาทุก 3 เดือนมีจำนวน 50 คน กลุ่มทาทุก 6 เดือนมีจำนวน 38 คน การวิเคราะห์ผลทางสถิติประกอบด้วยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา สถิติไค-สแควร์ สถิติทดสอบทีแบบอิสระ และสมการประมาณค่าโดยนัยทั่วไป ในการตรวจฟันครั้งที่ 5 เมื่อควบคุมผลกระทบจากการวัดซ้ำครั้งที่ 1, 2, 3 และ 4 พบว่าสัดส่วนอัตราอุบัติการณ์การเกิดโรคฟันผุของกลุ่มทาทุก 3 เดือนต่ำกว่ากลุ่มทาทุก 6 เดือน โดยคิดเป็นคนที่ด้าน ที่มีฟันผุทั้งแบบเป็นรูและไม่เป็นรูเป็น 0.96, 0.88 และ 0.83 เท่าตามลำดับ เมื่อดูเฉพาะฟันผุแบบเป็นรูอย่างเดียวกกลุ่มทาทุก 3 เดือนมีสัดส่วนอัตราอุบัติการณ์การเกิดโรคฟันผุต่ำกว่ากลุ่มทาทุก 6 เดือนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีจำนวนคนที่ ด้าน ที่มีฟันผุแบบเป็นรูเป็น 0.67, 0.71 และ 0.77 เท่าตามลำดับ

**คำสำคัญ :** ฟลูออไรด์วาร์นิช ฟันผุ ประสิทธิภาพ เด็กเล็ก ความถี่ในการทา

\* ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลจันทาร จังหวัดร้อยเอ็ด

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาชีววิทยาช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\* รองศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

# The effectiveness of fluoride varnish in preventing dental caries in children aged 8-22 months : A comparison between 3- and 6-month application intervals

Sasithon Tanamphai\* *D.D.S., M.Sc.(Dental Research)*

Somkiat Luengpailin\*\* *D.D.S., M.S.(Oral Biology), Ph.D.(Microbiology and Immunology)*

Supaporn Chatrchaiwiwatana\*\* *D.D.S., M.P.H., Dr.P.H. (Public Health)*

## Abstract

Fluoride varnish (FV) is an approach to prevent early childhood caries in small children with poor cooperation. The purpose of this study was to determine the effectiveness of FV in preventing dental caries in children aged 8-22 months-comparing between 3- and 6-month application intervals. The experimental design was conducted using a double-blind randomized controlled trial. The subjects consisted of 88 children, whose parents or caregivers lived in Changan District during August 2006 to November 2007. The children were enrolled at the age of 8-10 months and were followed-up every 3 months until 12 months. The children were randomized into two groups using simple random sampling. FV was applied on upper central and lateral incisors. One group of 50 children received FV every 3 months (3-m FV) and the other group of 38 children received FV every 6 months (6-m FV). Statistical analyses were expressed for descriptive, chi-square, independent t-test and generalized estimating equation statistics. After adjustment for baseline and repeated measures in the 5th visit, the incidence rate ratios of non-cavitated and cavitated caries in 3-m FV group were lower (0.96 times/child, 0.88 times/tooth and 0.83 times/surface), compared to the 6-m FV group. The incidence rate ratios of cavitated caries in 3-m FV group were statistically insignificant lower at 0.67 times/child, 0.71 times/tooth and 0.77 times/surface, compared to 6-m FV group.

**Key words :** *fluoride varnish, dental caries, effectiveness, small children, application interval*

\* Dental Public Health department, Changan Hospital, Roi-Et Province

\*\* Assistant Professor , Department of Oral Biology, Faculty of Dentistry, Khon Kaen University

\*\*\*Associate Professor, Department of Community Dentistry, Faculty of Dentistry, Khon Kaen University