

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การประมาณค่าปริมาณฟลูออไรด์ที่ได้รับจากน้ำต่อวัน
ของเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ในเขตเทศบาลเมืองเชียงราย

ชื่อผู้เขียน

นายโคสิต อบสุวรรณ

สาขารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขารณสุขศาสตร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ทันตแพทย์เฉลิมพงษ์

ชิตไทรง ประธานกรรมการ

อาจารย์ทันตแพทย์อุทัยวรรณ

กาญจนกามล กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทันตแพทย์หญิงคมขำ

พัฒนาภรณ์ กรรมการ

รองศาสตราจารย์ทันตแพทย์หญิงอัญชลี

ดุษฎีพรรณ กรรมการ

อาจารย์ทันตแพทย์ทรงวุฒิ

ดวงรัตน์พันธ์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาค่าประมาณของปริมาณฟลูออไรด์ที่ได้รับจากการบริโภคน้ำต่อวัน กลุ่มตัวอย่างได้แก่เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 120 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มตามอายุ เลือกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เก็บข้อมูลปริมาณน้ำที่บริโภคโดยแบบบันทึกและวิเคราะห์หาปริมาณฟลูออไรด์ โดย ฟลูออไรด์อิเล็กโทรดร่วมกับเครื่องพีเอชมิเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณน้ำที่บริโภคต่อวัน ของเด็กตั้งแต่แรกเกิด - 3 เดือน มีปริมาณน้อยที่สุด เท่ากับ 412.43 มิลลิลิตร และมากที่สุดในกลุ่มอายุ 10-12 เดือน เท่ากับ 898.76 มิลลิลิตร เฉลี่ยทุกกลุ่มอายุ เท่ากับ 666.40 มิลลิลิตร ปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำที่บริโภคมีค่าสูงสุด และต่ำสุด เท่ากับ 0.54 และ 0.048 มิลลิกรัมต่อลิตร เฉลี่ย 0.166 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณฟลูออไรด์ที่ได้รับจากน้ำ ต่อหน้าหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน พบว่า กลุ่มอายุ 7-9 เดือน ได้รับสูงสุด คือ 0.022 มิลลิกรัม กลุ่มอายุอื่น ๆ ได้รับ 0.014-0.015 มิลลิกรัม ซึ่งทุกกลุ่มอายุได้รับในปริมาณที่น้อยกว่าที่ได้แนะนำไว้ ว่าควรได้รับ 0.05-0.07 มิลลิกรัมต่อหน้าหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งเป็นปริมาณที่จะให้ผลในการป้องกันโรคฟันผุโดยไม่เกิดปัญหาฟันคุดตามมา

จากผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ ควรพิจารณาให้ฟลูออไรด์เสริมทางระบบ 0.25 มิลลิกรัมต่อวันในกลุ่มอายุต่ำกว่า 6 เดือน และ 0.5 มิลลิกรัมต่อวันในกลุ่มอายุ 7 - 12 เดือน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title Estimation of Daily Fluoride Intake from Water of Infants Under one Year Old in Chiang Rai Municipality

Author Mr. Kosit Obsuwan

Master of Public Health Public Health

Examining Committee

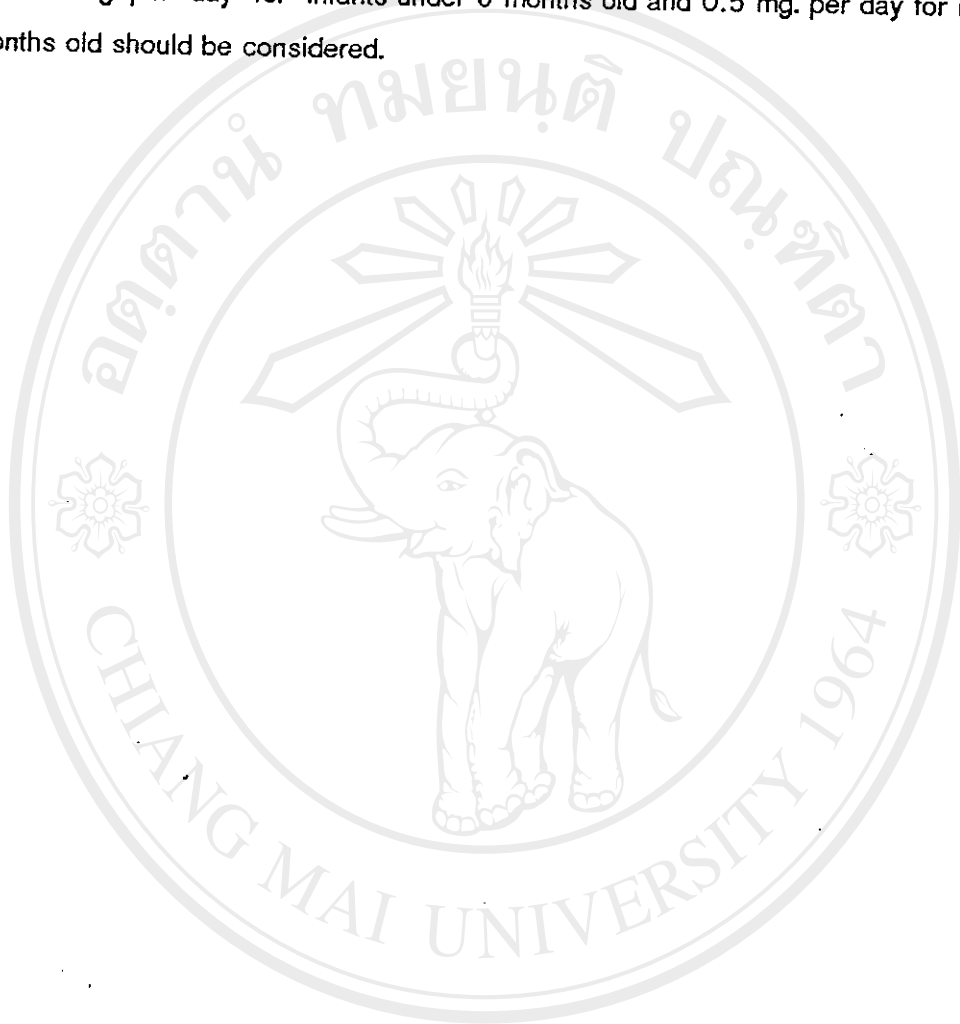
Lecturer Chalermpong	Chitthaisong	Chairman
Lecturer Uthaiwan	Kanchanakamol	Member
Asst.Prof. Komkham	Pattanaporn	Member
Assoc. Prof. Anchalee	Dusadeepan	Member
Lecturer Songvuth	Tuangratanaphan	Member

ABSTRACT

The purpose of this study was to estimate the daily intake of fluoride from water. The samples of 120 infants under 1 year old were randomly selected and divided into 4 age groups. Water intake data were collected quantitatively by recording table. Fluoride concentration in drinking water was determined by Fluoride Electrode with the pH meter. Descriptive statistics was used for data analysis.

The results revealed that water intakes were ranged from 412.43 ml. per day in the infants from birth to 3 months of age to 898.76 ml. per day in infants at 10-12 months of age, with a mean of 666.40 ml. per day. Fluoride concentration were ranged from 0.048 ppm. to 0.54 ppm. with a mean of 0.166 ppm. The average daily fluoride intake per kilogram of body weight per day was highest at 0.022 mg. in infants of 7-9 months while those of the other groups were ranged from 0.014-0.015 mg. These data shown that daily fluoride intake of infants in this study was less than 0.05-0.07 mg. per kilogram of body weight per day which was recommended as the optimal level for caries prevention without the occurrence of dental fluorosis .

The results suggested that, in Chiang Rai Municipality, fluoride supplemented of 0.25 mg. per day for infants under 6 months old and 0.5 mg. per day for infants 7-12 months old should be considered.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved