



วิทยาลัย

# ทันตแพทยศาสตร์มหิดล MAHIDOL DENTAL JOURNAL

ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๒ พ.ค. - ส.ค. พ.ศ. ๒๕๕๑ Vol. 28 No. 2 May - Aug. 2008

มหาวิทยาลัยมหิดล คณะทันตแพทยศาสตร์  
MAHIDOL UNIVERSITY FACULTY OF DENTISTRY

ISSN 0125-5614



วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์มหิดล  
Mahidol Dental Journal

ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๒ พ.ค.-ส.ค. ๒๕๕๑ Volume 28 Number 2 May-Aug. 2008

สารบัญ

Contents

บทความวิชาการ

Original Articles

การศึกษาทางคลินิกและพยาธิวิทยาของถุงน้ำ  
เคอราโทที่เกิดจากเนื้อเยื่อฟันในผู้ป่วยไทย  
จำนวน 67 คน

133 A clinicopathologic study of odontogenic keratocysts  
in 67 Thai patients

รัฐพงษ์ วรวงศ์วัส สุทธินันท์ วิเศษสินธุ์

Ratthapong Worawongvasu Sirinun Wisetsin

ผลของสารสกัดกระชายต่อเซลล์มะเร็งช่องปาก  
ชนิดสความัสและเซลล์สร้างเส้นใยเหงือกมนุษย์

141 Effect of *Bosenbergia pandurata* on oral squamous  
carcinoma cell line and human gingival fibroblast

ชจรเกียรติ เจนบดินทร์ วณิดา ศรีไพโรจน์ธิกุล

Kajohnkiart Janebodin Wanida Sripairojthikoon

ทวีพงศ์ อารยะพิศิษฐ์ ชลธิชา อารมณ

Tawepong Arayapisit Chonticha Arom

ณัฐชา วงศ์โสภะ รัตน์ชนก กลั้ววิหค

Natcha Wongsopa Ratchanok Klabwihok

รูอัลวีโอลัสขากรรไกรบนในคนไทยกลุ่มหนึ่ง

149 Alveolar foramen of maxilla in a group of Thais

ทวีพงศ์ อารยะพิศิษฐ์ จิตอารีย์ รอดสุทธิ

Tawepong Arayapisit Jitaree Rodsutthi

อรพินท์ เต็มวิชชากร ธนัย ทรัพย์จรรยา

Orapin Termvidchakorn Thanai Subchanya

ธิดา ไชยพัฒนะพฤกษ์

Thida Chaipatanapreuk

วีรุงกูร เลิศอักษรไพบุลย์

Weerungkoon Lerdarksornpaiboon

การปลดปล่อยและการดูดกลับฟลูออไรด์ของวัสดุ  
ทันตกรรมบูรณะที่มีสีเหมือนฟัน 5 ชนิด

157 Fluoride release and uptake of 5 tooth-colored  
restorative materials

ประภาศรี ริริตณพงษ์ พิศลย์ เสนาวงษ์

Praphasri Rirattanapong Pisol Senawongse

ชุตินันท์ ตันติวิเศษ

Chutima Tuntiwiset

การศึกษาการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกร  
และใบหน้าหักในโรงพยาบาลน่าน

169 The study Maxillofacial fractures in Nan Hospital

ชาติชาย พัฒนศิษฏาภรณ์ ช่อฉัตร เส็งพานิช

Chatchai Pattanasittangur Chorchat Sengpanich

วิภาวรรณ พึ่งวารีย์

Wipawan Puengwaree

ฤทธิ์ต้านจุลชีพของสารสกัดสมุนไพรต่อ

177 Antimicrobial activity of herbal extracts to

*Enterococcus faecalis*

*Enterococcus faecalis*

มาลี จงธนากร ใจนุช กาญจนภุ

Malee Chongtanakorn Jainuch Kanchanapoo

สุภารัตน์ คำแดง

Suparat khamdang

แนวความคิดการเรียงตัวของฟันในคนไทยกลุ่มหนึ่ง ที่มีการสบฟันชนิดที่ 2 ดิวชั้น 1 ก่อนและหลังการรักษา ทางทันตกรรมจัดฟัน	189	Pretreatment and posttreatment change of clinical dental arch from in thai subjects with class II division 1 malocclusion	Paravichaya Kokiatsirikul Pomrachanee Sawaengkit Jiraporn Chaiwat
ความสัมพันธ์ระหว่างแรงบิดที่ใช้ในการขันสกรูและ ความสำเร็จของสกรูที่ใช้เป็นหลักยึดในทาง ทันตกรรมจัดฟัน	201	Association between Insertion Torque and the Success of Mini-screws Used as Orthodontic Anchorage.	Varissanunt Srinok Passiri Nisalak Porntip Verayangkura Hataichanok Charoenying Hee-Moon Kyung

### รายงานผู้ป่วย

อมีโลบลาสโตมาของขากรรไกรล่าง : รายงานผู้ป่วย 1 ราย ธีระเทพ กระแสร์ลาภ	215	Ameloblastoma of the mandible: a case report Dheerathep Krasaelap
นิวริเลมโมมาขนาดใหญ่ในขากรรไกรล่าง : รายงานผู้ป่วย 1 ราย พิชัย ลิ้มจํารูญรัตน์	225	A Large Neurilemmoma of the Mandible : A Case Report Pichai Limjumroonratana
การปลูกถ่ายฟันในบุคคลเดียวกัน : รายงานผู้ป่วย 3 ราย วิวัฒน์ ธาราสมบัติ	233	autogenous tooth transplantation: case report 3 Wiwat Tarasombat
การรักษาฟันเคลื่อนที่ด้านข้างเหตุแรงกระแทก : รายงานผู้ป่วย พงศกร สักกามาตย์	241	Management of lateral luxation : a case report Pongsakorn Sakkamathya
บาดแผลที่มแทงในช่องปากจากแรงกระแทก ที่รุนแรงในเด็ก : รายงานผู้ป่วย บุญนะ บัวศรี	249	Puncture wound in oral cavity from impalement injury in a child: a case report Boonna Buasri
การใช้สิ่งยึดในฟันเทียมคร่อมหลักล่าง : รายงานผู้ป่วย ประยงค์ พวงนิล	257	Overdenture attachment : a case report Prayong Puangnil
ไฟโอจิติก แกรนูโลมา : รายงานผู้ป่วย รุ่งระวี โชติเจริญรัตน์	267	Pyogenic Granuloma : A case report Rungrawee Chotecharoenratta

### รายงานสิ่งประดิษฐ์

แปรงสีฟันสำหรับผู้พิการ : รายงานสิ่งประดิษฐ์ กาญจนา ศรีพัฑ	273	Toothbrush for the handicap ; A technical report Kanchana Sriphat
---	-----	--

### Case Report

215	Ameloblastoma of the mandible: a case report Dheerathep Krasaelap
225	A Large Neurilemmoma of the Mandible : A Case Report Pichai Limjumroonratana
233	autogenous tooth transplantation: case report 3 Wiwat Tarasombat
241	Management of lateral luxation : a case report Pongsakorn Sakkamathya
249	Puncture wound in oral cavity from impalement injury in a child: a case report Boonna Buasri
257	Overdenture attachment : a case report Prayong Puangnil
267	Pyogenic Granuloma : A case report Rungrawee Chotecharoenratta

### Technical Report

273	Toothbrush for the handicap ; A technical report Kanchana Sriphat
-----	--



## การศึกษาทางคลินิกและพยาธิวิทยาของถุงน้ำเคอราโท ที่เกิดจากเนื้อเยื่อฟันในผู้ป่วยไทยจำนวน 67 คน

### รัฐพงษ์ วรวงศ์สุ

M.S., อ.ท.

ภาควิชาทันตพยาธิวิทยา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถนนโยธี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

### ศิริพันธ์ วิเศษสินธุ์

ป.ชั้นสูง (รังสีวิทยา), อ.ท.

ภาควิชารังสีวิทยา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถนนโยธี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อหาข้อสรุปของลักษณะทางคลินิกและทางพยาธิวิทยาของถุงน้ำนี้ในผู้ป่วยไทย

**วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา :** การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังของถุงน้ำเคอราโทที่เกิดจากเนื้อเยื่อฟันโดยศึกษาจากรายงานผลการตรวจชิ้นเนื้อในภาควิชาทันตพยาธิวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในระยะเวลา 29 ปี คือ ตั้งแต่ปี 2516 จนถึงปี 2544

**ผลการศึกษา :** จากการศึกษาพบว่าถุงน้ำนี้มักจะเกิดในวัยรุ่นและวัยหนุ่มสาว (10 - 30 ปี) (ร้อยละ 52.2) ตำแหน่งที่พบเป็นบ่อยที่สุดคือ ขากรรไกรล่างส่วนหลังหรือส่วนลำตัวและส่วนท้ายฟันกราม (ร้อยละ 54.7) มักจะมีการบวมและ/หรือแสดงอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ (ร้อยละ 83.6) ภาพรังสีส่วนใหญ่เป็นเงาโปร่งรังสีห้องเดี่ยว (ร้อยละ 73.4) ถุงน้ำเกิดร่วมกับฟันคุดร้อยละ 37.5 โดยเฉพาะอย่างยิ่งฟันคุดที่เป็นฟันกรามแท้ล่างซี่ที่ 3 (ร้อยละ 50) ผู้ป่วยน่าจะเป็นกลุ่มอาการจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 4.5) สำหรับลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา ชิ้นเนื้อส่วนใหญ่แสดงพาราเคอราทิน (ร้อยละ 84.4) พบออร์โทเคอราทินเพียงร้อยละ 15.6

**บทสรุป :** ลักษณะทางคลินิกและทางพยาธิวิทยาของถุงน้ำเคอราโทที่เกิดจากเนื้อเยื่อฟันในผู้ป่วยไทยสอดคล้องกับข้อสรุปในผู้ป่วยต่างประเทศที่ได้รายงานไว้

**รหัสคำ :** ถุงน้ำเคอราโทที่เกิดจากเนื้อเยื่อฟัน, ลักษณะทางคลินิก, ลักษณะทางพยาธิวิทยา

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

รัฐพงษ์ วรวงศ์สุ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาทันตพยาธิวิทยา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถนนโยธี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

อีเมลล์ : dtwr@mahidol.ac.th

วันรับเรื่อง : 9 กุมภาพันธ์ 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 2 เมษายน 2551



## A clinicopathologic study of odontogenic keratocysts in 67 Thai patients

### Ratthapong Worawongvasu

M.S., Diplomate Thai Board of  
Oral Diagnostic Sciences  
Department of Oral Pathology  
Faculty of Dentistry Mahidol University  
6 Yothi Street, Ratchathewi  
Bangkok 10400Thailand

### Sirinun Wisetsin

Grad. Dip in Clin. Sc. (Radiology),  
Diplomate Thai Board of Oral Diagnostic  
Sciences Department of Radiology  
Faculty of Dentistry Mahidol University  
6 Yothi Street, Ratchathewi  
Bangkok 10400Thailand

### Abstract

**Objective :** The purpose of this study was to determine the clinicopathologic features of odontogenic keratocysts in Thai patients.

**Materials and methods :** This was a retrospective study of odontogenic keratocysts in the biopsy records of Department of Oral Pathology, Faculty of Dentistry, Mahidol University during the period from 1973 to 2001.

**Results :** They occurred in patient within a wide age range, most commonly in patients in the second and third decades of life (52.2%). The mandibular posterior or body and ramus areas (54.7%) were the most common sites, and the most frequent clinical manifestations at first admission were swelling or signs and symptoms of infections or both (83.6%). Radiographically, most showed unilocular radiolucencies (73.4%). They were associated with impact teeth (37.5%), especially the mandibular third molar teeth (50.0%). Only three patients were likely to be from patients with basal cell nevus syndrome (4.5%). Histologically, the specimens submitted for histopathologic diagnoses mostly showed parakeratin (84.4%). Orthokeratin was found in 15.6%.

**Conclusion :** The clinicopathologic features of odontogenic keratocysts in Thai patients are in accordance with those reported in English-language literature.

**Key words :** odontogenic keratocyst, clinical features, pathologic features

### Correspondence author :

#### Ratthapong Worawongvasu

Assistant Professor  
Department of Oral Pathology  
Faculty of Dentistry Mahidol University  
6 Yothi Street, Ratchathewi  
Bangkok 10400 Thailand

Email : dtrwr@Mahidol.ac.th

received : 9 February 2008

accepted : 2 April 2008



## ผลของสารสกัดกระชายต่อเซลล์มะเร็งช่องปากชนิดสความัส และเซลล์สร้างเส้นใยเหงือกมนุษย์

### ขจรเกียรติ เจนบดินทร์

ท.บ.

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ.โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

### วนิดา ศรีไพโรจน์ธัญกุล

PhD

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ.โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

### ทวีพงศ์ อารยะพิศิษฐ์

ท.บ.

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ.โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

### ชลธิชา อารมณ

นักศึกษาทันตแพทย์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ.โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

### ณัฐชา วงศ์โสภา

นักศึกษาทันตแพทย์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ.โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

### รัตน์ชนก กลั้ววิหค

นักศึกษาทันตแพทย์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ.โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** กระชายเป็นพืชที่มีรายงานถึงความสามารถในการต่อต้านการเกิดมะเร็งได้ การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลของสารสกัดเหง้ากระชายสดด้วยแอลกอฮอล์ต่อเซลล์มะเร็งช่องปากชนิดสความัสสายพันธุ์เอชเอสซี-4 และเซลล์สร้างเส้นใยเหงือกมนุษย์ เป็นการทดลองนอกกายด้วยวิธีเอ็มทีที

**วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา :** เลี้ยงเซลล์แต่ละชนิดในอาหารเลี้ยงเซลล์ดีเอ็มอีเอ็ม แบ่งเซลล์เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ได้รับสารสกัดกระชายที่ความเข้มข้นต่าง ๆ จากนั้นนำความเข้มข้นที่ทำให้เซลล์มะเร็งช่องปากชนิดสความัสตายร้อยละ 50 ไปทดสอบกับทั้งเซลล์มะเร็งช่องปากชนิดสความัสและเซลล์สร้างเส้นใยเหงือกมนุษย์ ที่ระยะเวลาต่างกัน ตั้งแต่ 30 นาที ถึง 24 ชั่วโมง

**ผลการทดลอง :** พบว่าความเข้มข้นของสารสกัดกระชายที่ทำให้เซลล์มะเร็งช่องปากชนิดสความัสและเซลล์เหงือกมนุษย์ ตายร้อยละ 50 เท่ากับร้อยละ  $0.85 \pm 0.13$  และ  $1.39 \pm 0.06$  โดยมวลต่อปริมาตร ตามลำดับ และเมื่อทดสอบที่ความเข้มข้นร้อยละ  $0.85 \pm 0.13$  โดยมวลต่อปริมาตร

**สรุป :** พบว่าเซลล์มะเร็งช่องปากชนิดสความัสเริ่มตายร้อยละ 50 หลังจากทดสอบเป็นเวลา 20 ชั่วโมง ซึ่งที่ความเข้มข้นนี้ทำให้จำนวนเซลล์สร้างเส้นใยเหงือกมนุษย์ลดลงประมาณร้อยละ 10 เท่านั้น แสดงว่าสารสกัดเหง้ากระชายสดด้วยแอลกอฮอล์มีพิษต่อเซลล์มะเร็งช่องปากชนิดสความัสมากกว่าเซลล์สร้างเส้นใยเหงือกมนุษย์

**รหัสคำ :** เหง้ากระชาย เซลล์มะเร็งช่องปากชนิดสความัส เซลล์สร้างเส้นใยเหงือกมนุษย์

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

วนิดา ศรีไพโรจน์ธัญกุล

รองศาสตราจารย์

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ.โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

อีเมลล์ : dtwsp@mahidol.ac.th

วันรับเรื่อง : 27 มกราคม 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 2 เมษายน 2551

## Effect of *Boesenbergia pandurata* on oral squamous carcinoma cell line and human gingival fibroblast

### Kajohnkiart Janebodin

DDS  
Department of Anatomy,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University,  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

### Wanida Sripairojthikoon

PhD  
Department of Anatomy,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University,  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

### Tawepong Arayapisit

DDS  
Department of Anatomy,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University,  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

### Chonticha Arom

Dental student,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University,  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand

### Natcha Wongsopa

Dental student,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University,  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand

### Ratchanok Klabwihok

Dental student,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University,  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand

### Correspondence author :

**Wanida Sripairojthikoon**  
Associate Professor,  
Department of Anatomy,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University,  
6 Yothi Street, Rachathewi, Bangkok  
10400, Thailand.

Email : dtwsp@mahidol.ac.th

received : 27 January 2008

accepted : 2 April 2008

### Abstract

**Objective :** The fingerroot (*Boesenbergia pandurata*), known as Kra-chai in Thailand, had remarkable anticarcinogenic effect. In this *in vitro* study, the effect of fingerroot extract on oral squamous carcinoma cell line, HSC-4, and human gingival fibroblast (HGF) was examined by MTT assay.

**Materials and Methods :** The fingerroot rhizome was extracted with 70% methanol, and prepared in lyophilized form. Both HSC-4 and HGF cells were cultured in DMEM as control group, and treated with various concentrations of fingerroot extract as experimental group. Then, both kinds of cells were treated, 30 minutes to 24 hours, with the 50% inhibiting concentration of fingerroot extract on HSC-4 cells.

**Results :** The concentration that inhibited 50% of HSC-4 and HGF cells were  $0.85 \pm 0.13\%$  and  $1.39 \pm 0.06\%$  (w/v), respectively. After treated with  $0.85 \pm 0.13\%$  (w/v) fingerroot extract, the HSC-4 cells were decreased by a half within 20 hours.

**Conclusion :** This concentration reduced only 10% of HGF cells. In conclusion, fingerroot methanol extract showed an antitumor effect to HSC-4. Moreover it had more toxic to HSC-4 than HGF cells.

**Key word :** *Boesenbergia pandurata*, HSC-4, human gingival fibroblast



# รูอัลวีโอลัสชากรรไกรบนในคนไทยกลุ่มหนึ่ง

## ทวีพงศ์ อารยะพิศิษฐ์

ท.บ.

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ. โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

## จิตอารีย์ รอดสุทธิ

ท.บ.

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ. โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

## อรพินท์ เดิมวิชชากร

ท.บ., วท.ม

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ. โยธี เขตราชเทวี กทม 10400.

## ธนัย ทรัพย์จรรยา

นักศึกษาทันตแพทย์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ. โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

## ธิดา ไชยพัฒนะพฤษ

นักศึกษาทันตแพทย์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ. โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

## วีรังกูร เลิศอักษรไพบูลย์

นักศึกษาทันตแพทย์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ. โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบจำนวนรูขนาดตำแหน่งและรูปแบบการกระจายของรูอัลวีโอลัสชากรรไกรบน

**วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา :** ศึกษาจำนวนรูอัลวีโอลัสขนาดและรูปแบบการกระจาย ในกะโหลกศีรษะคนไทยจำนวน 66 กะโหลก พร้อมทั้งวัดระยะจากรูอัลวีโอลัสไปยังปุ่มกระดูกขากรรไกรบน รอยแยกอินฟีเรียร์ออร์บิทัล และรอยแยกเทอร์โกแมกซิลลารี รวมทั้งเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากด้านซ้ายและขวาของกะโหลกศีรษะด้วยการทดสอบแพร์ที ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และระหว่างเพศชายและหญิงด้วยการทดสอบที ที่ระดับนัยสำคัญ .05

**ผลการศึกษา :** พบว่าจำนวนรูและขนาดรูอัลวีโอลัสที่พบในกะโหลกศีรษะด้านซ้ายและขวาทั้งในเพศชายและหญิงไม่มีความแตกต่างกันส่วนใหญ่ (ร้อยละ 40-50) มีจำนวนข้างละ 1 รู และร้อยละ 15-35 และร้อยละ 3-10 มีจำนวนข้างละ 2-3 และ 4-6 รู ตามลำดับ โดยเส้นผ่าศูนย์กลางของรูส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45-63) มีขนาดเล็กกว่า 0.5 มิลลิเมตร และพบการกระจายของรูอัลวีโอลัส 2 แบบคือ แบบเป็นแนวเส้นและแบบเป็นวง การกระจายตัวของรูอัลวีโอลัสในเพศชายส่วนใหญ่เป็นแบบแนวเส้น แต่ในเพศหญิงพบทั้งแบบเป็นแนวเส้นและแบบเป็นวงในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน พบว่าระยะจากรูอัลวีโอลัสนี้ไปยังจุดอ้างอิงทั้งสามไม่มีความแตกต่างกันทั้งในระหว่างเพศและระหว่างด้าน ( $p > .05$ ) โดยพบรูอัลวีโอลัสอยู่สูงจากปุ่มกระดูกขากรรไกรบน  $21.18 \pm 3.99$  มิลลิเมตร ต่ำกว่ารอยแยกอินฟีเรียร์ออร์บิทัล  $15.96 \pm 3.35$  มิลลิเมตร และห่างจากรอยแยกเทอร์โกแมกซิลลารี  $11.70 \pm 3.26$  มิลลิเมตร

**บทสรุป :** จำนวนรู ขนาดและตำแหน่งรูอัลวีโอลัสไม่มีความแตกต่างกันทั้งในระหว่างเพศและระหว่างด้าน แต่การกระจายตัวของรูอัลวีโอลัสในเพศชายและหญิงแตกต่างกัน

**รหัสคำ :** รูอัลวีโอลัสชากรรไกรบน, กะโหลกศีรษะ, คนไทย

## ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

ทวีพงศ์ อารยะพิศิษฐ์

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ. โยธี เขตราชเทวี กทม 10400

อีเมลล์ : dttar@mahidol.ac.th

วันรับเรื่อง : 27 มกราคม 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 2 เมษายน 2551



## Alveolar foramen of maxilla in a group of Thais

### Tawepong Arayapisit

DDS

Department of Anatomy,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University.  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

### Jitree Rodsutthi

DDS

Department of Anatomy,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University.  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

### Orapin Termvidchakorn

DDS, MS

Department of Anatomy,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University.  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

### Thanai Subchanya

Dental student,

Faculty of Dentistry, Mahidol University.  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

### Thida Chaipatanapreuk

Dental student,

Faculty of Dentistry, Mahidol University.  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

### Weerungkoon Lerdarksornpaiboon

Dental student,

Faculty of Dentistry, Mahidol University.  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

### Abstract

**Objective :** The purpose of this study is to investigate the number, size, location, and distribution of alveolar foramina in dry skulls.

**Material and methods :** Sixty-six Thai skulls which had intact anterior wall of infratemporal fossa from Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University were recruited. The number, size and distribution of the foramina were examined. In order to determine the location, the distances from the foramina to maxillary tuberosity, to inferior orbital fissure and to pterygomaxillary fissure were measured. The values between the left and right sides were compared with paired-t test ( $\alpha=.05$ ) and between genders were compared with t test ( $\alpha=.05$ ).

**Results :** About 40-50% of both male and female skulls had 1 foramen on each side, 15-35% and 3-10% of both skulls had 2-3 and 4-6 foramina on each side, respectively. The diameter of most (45-63%) of these foramina was less than 0.5 mm. For the distribution of multiple foramina, they were arranged in linear type more than circular type in male skulls, but both linear and circular types were equally found in female skulls. The average distances from the foramina to maxillary tuberosity, to inferior orbital fissure and to pterygomaxillary fissure were  $21.18\pm 3.99$ ,  $15.96\pm 3.35$  and  $11.70\pm 3.26$  mm, respectively. All distances had no statistically significant difference between sides and between genders ( $p>.05$ ).

**Conclusion :** The number, size and location of alveolar foramina were not different between sides and between genders, but the distribution of male foramina was differ from female.

**Key words :** alveolar foramen, skull, Thai

### Correspondence author :

#### Tawepong Arayapisit

Department of Anatomy,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University.  
6 Yothi Street, Rachathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

Email : dttar@mahidol.ac.th

received : 27 January 2008

accepted : 2 April 2008



# การปลดปล่อยและการดูดกลับฟลูออไรด์ของ วัสดุทันตกรรมบูรณะที่มีสีเหมือนฟัน 5 ชนิด

## ประกาศรี รัตนพงษ์

วท.ม.(ทันตกรรมเด็ก),

Cert. in Orthodontics

ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ.โยธี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ประเทศไทย

## พิศลย์ เสนาวงษ์

วท.ม.(ทันตกรรมหัตถการ),

Ph.D.(Dental Sciences)

ภาควิชาทันตกรรมหัตถการ

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

6 ถ.โยธี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ประเทศไทย

## ชุติมา ตันติวิเศษ

ท.บ., ป.บัณฑิต (ทันตกรรมสำหรับเด็ก)

โรงพยาบาลสิงหนคร

80/1 สิงหนคร จ.สงขลา 90180

ประเทศไทย

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปลดปล่อยและการดูดกลับฟลูออไรด์ของวัสดุทันตกรรมบูรณะที่มีสีเหมือนฟัน 5 ชนิด ได้แก่ คอนเวนชันนอลกลาสไอโอโนเมอร์ซีเมนต์: ฟุจิไนน์ (Conventional glass ionomer cement : Fuji IX) เรซินโมดิฟายด์กลาสไอโอโนเมอร์ซีเมนต์: ฟุจิทูที่แข็งตัวด้วยแสง (Resin-modified glass ionomer cement: Fuji II LC) คอมโพเมอร์: ไดรแอ็กท์ (Compomer: Dyract) ไซโอเมอร์ : บิวตีฟิล (Giomer : Beautifil) และคอมโพสิท เรซิน : ฟิวแทคซ์แซตสองห้าศูนย์ (Compositeresin : Filtek Z-250) ในระยะเวลา 33 วัน

**วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา :** เตรียมชิ้นตัวอย่างจากบ้ำหล่อพลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร หนา 1 มิลลิเมตร นำชิ้นตัวอย่างแช่ในน้ำปราศจากไอออน 8 มิลลิตร วัดปริมาณฟลูออไรด์ที่ปล่อยออกมาในวันที่ 1, 2, 3, 7, 14 และ 21 หลังเตรียมวัสดุ ในวันที่ 22 แช่ชิ้นตัวอย่างทั้งหมดลงในน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์ที่มีความเข้มข้นของฟลูออไรด์ 500 ส่วนในล้านส่วน มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.4 ปริมาณ 5 มิลลิตร เป็นเวลา 5 นาที วันละครั้ง และวัดปริมาณฟลูออไรด์ที่ปล่อยออกมาทุกวันเป็นเวลา 5 วัน หลังจากนั้นวัดปริมาณฟลูออไรด์ที่ปล่อยออกมาหลังหยุดแช่ชิ้นตัวอย่างในน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์ทุกวันเป็นเวลาอีก 7 วัน

**ผลการทดลอง :** ในช่วงก่อนสัมผัสน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์วัสดุทันตกรรมบูรณะทั้ง 5 ชนิดปล่อยฟลูออไรด์ออกมามากที่สุดใน 24 ชั่วโมงแรก และฟลูออไรด์ที่ปล่อยออกมาจะลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 หลังจากนั้นปริมาณฟลูออไรด์จะลดลงเรื่อยๆจนถึงวันที่ 21 ในช่วงสัมผัสน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์พบว่า ฟุจิทูที่แข็งตัวด้วยแสง และฟุจิไนน์ มีความสามารถในการดูดกลับฟลูออไรด์ ในช่วงหลังสัมผัสน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์พบว่า วัสดุทันตกรรมบูรณะทั้ง 5 ชนิดมีการปลดปล่อยฟลูออไรด์ลดลงกว่าช่วงอื่นๆ และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของฟลูออไรด์ที่ปล่อยออกมาจากฟุจิทูที่แข็งตัวด้วยแสง ฟุจิไนน์ และฟิวแทคซ์แซตสองห้าศูนย์ ในทุกช่วงเวลา

**รหัสคำ :** การปลดปล่อยฟลูออไรด์, การดูดกลับฟลูออไรด์, วัสดุทันตกรรมบูรณะสีเหมือนฟัน

## ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

ประกาศรี รัตนพงษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์ ม.มหิดล

6 ถ.โยธี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

อีเมล : dtpt@mahidol.ac.th

วันรับเรื่อง : 25 กุมภาพันธ์ 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 2 เมษายน 2551



## Fluoride release and uptake of 5 tooth-colored restorative materials

### Prphasri Rirattanapong

M.Sc.(Pediatric Dentistry),  
Cert. in Orthodontics  
Department of Pediatric Dentistry,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University  
6 Yothi Street , Ratchathewi,  
Bangkok 10400 Thailand

### Pisol Senawongse

M.Sc.(Operative Dentistry),  
Ph.D. (Dental Sciences)  
Department of Operative Dentistry,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University  
6 Yothi Street , Ratchathewi,  
Bangkok 10400 Thailand

### Chutima Tuntiwiset

D.D.S.,  
Grad.Dip.in Clin.Sc. (Pediatric Dentistry)  
Singhanakorn Hospital  
80/1 Singhanakorn, Songkhla 90180  
Thailand

### Abstract

**Objective :** The purpose of this study was to compare fluoride releasing from 5 tooth-colored restorative materials before and after daily fluoride rinsing; Conventional glass ionomer cement (Fuji IX), Resin-modified glass ionomer cement (Fuji II LC), Compomer (Dyract), Giomer (Beautiful) and Composite resin (Filtek Z-250) were studied over the 33 days period.

**Materials and Methods :** Each material was filled into a plastic mould, with inner diameter of 5 mm.wide x 1 mm. thickness.The specimens were stored in vials filled with 8 ml distilled deionized water.The amount of fluoride release was measured at day 1,2 ,3 ,7 ,14 and 21 . At day 22 , all specimens were exposed to 500 ppmF mouthwash, 5ml, pH 6.4 for 5 minutes once a day. This procedure and fluoride measurement were continued for 5 days. After that the amount of fluoride was measured daily for the 7 consecutive days.

**Results :** The result indicated that, before the exposed to fluoride mouthwash 5 tooth-colored restorative materials released most of fluoride after the first 24 hour. Fluoride release from all materials did rapidly decreased on the second day and slowly released until the day 21. During exposing to fluoride mouthwash, Fuji II LC and Fuji IX had recharging ability. After stopping the exposure to fluoride mouthwash, all materials released at lowest level. There was significantly different fluoride release among Fuji II LC, Fuji IX and Filtek Z-250 at anytime.

**Key words :** Fluoride uptake, Fluoride release, Tooth-colored restorative materials

### Correspondence author :

#### Prphasri Rirattanapong

Assistant Professor  
Department of Pediatric Dentistry  
Faculty of Dentistry, Mahidol University  
6 Yothi Street, Ratchathewi,  
Bangkok 10400 Thailand

Email : dtpt@mahidol.ac.th

received : 25 February 2008

accepted : 2 April 2008



## การศึกษาการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและไบหน้าหัก ในโรงพยาบาลน่าน

### ชาติชาย พัฒนศิษฏางกูร

วท.บ.,ท.บ.

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลน่าน  
1 ถนนวรวิชัย อ.เมือง จ.น่าน 55000

### ช่อฉัตร เส็งพานิช

วท.บ.,ท.บ.

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลน่าน  
1 ถนนวรวิชัย อ.เมือง จ.น่าน 55000

### วิภาวรรณ พึ่งวารี

ท.บ., ป.บัณฑิต (ศัลยศาสตร์ช่องปากและ  
แม็กซิลโลเฟเชียล)

ว.ท. (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโล  
เฟเชียล)

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลน่าน  
1 ถนนวรวิชัย อ.เมือง จ.น่าน 55000

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาสาเหตุและอุบัติการณ์การบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและไบหน้าในโรงพยาบาลน่าน

**วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา :** การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังจากแบบบันทึกการรักษาผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรหักของกลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลน่าน ในระยะเวลา 12 ปี คือ ตั้งแต่ปี 2539 จนถึงปี 2550

**ผลการศึกษา :** จากผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและไบหน้า จำนวน 553 ราย พบอัตราส่วนชาย : หญิง 5.9 : 1 สาเหตุที่พบบ่อยคืออุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 70.3) พบมากในช่วงอายุ 21-30 ปี ตำแหน่งการหักที่พบบ่อยที่สุดคือกระดูกขากรรไกรล่าง บริเวณ Symphysis (ร้อยละ 50.6)

**บทสรุป :** อุบัติเหตุจากการจราจรเป็นสาเหตุใหญ่ของการบาดเจ็บ การบังคับใช้กฎหมายเมาไม่ขับ การจำกัดความเร็วและการสวมหมวกนิรภัยจะช่วยลดการบาดเจ็บบริเวณไบหน้าได้มาก

**รหัสคำ :** การบาดเจ็บ, กระดูกขากรรไกรและไบหน้าหัก, อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

ชาติชาย พัฒนศิษฏางกูร

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลน่าน  
1 ถนนวรวิชัย อ.เมือง จ.น่าน 55000

โทรศัพท์ : 054-771-6202-2 ต่อ 3131

โทรสาร : 054-710-977

มือถือ : 081-111-5689

อีเมลล์ : lalada\_pat@hotmail.com

วันรับเรื่อง : 27 กุมภาพันธ์ 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 10 เมษายน 2551



## The study Maxillofacial fractures in Nan Hospital

### Chatchai Pattanasittangur

BSc., D.D.S.  
Dental department, Nan Hospital  
1 Woravichai road, Maung, Nan 55000  
Thailand

### Chorchat Sengpanich

BSc., D.D.S.  
Dental department, Nan Hospital  
1 Woravichai road, Maung,  
Nan 55000 Thailand

### Wipawan Puengwaree

D.D.S.  
Dental department, Nan Hospital  
1 Woravichai road, Maung, Nan 55000  
Thailand

### Abstract

**Objective :** The purpose of this study was to determine the causes and incidence of maxillofacial fractures in Nan Hospital.

**Materials and methods :** A Retrospective design. The data were collected on age, gender, level of education, time of injury, cause of fractures and type of fractures during 12 years of 553 patients. A descriptive statistical analysis.

**Results :** The patients with maxillofacial fractures were analyzed. The ratio of man to women was 5.9:1. Most fractures was caused by Motorcycle accidents (70.3%) The peak incidence occurring in the age group 21 to 30 year. The largest number of fractures was found in the symphysis of mandible (50.6%)

**Conclusion :** The findings of this study indicated that the major etiologic factors. Mandatorily use of safety helmets, speed limit, and drink driving laws to reduce maxillofacial injuries caused.

**Key words :** Maxillofacial fractures, Motorcycle accidents, injury

### Correspondence author :

#### Chatchai Pattanasittangur

Dental department, Nan Hospital  
1 Woravichai road, Maung,  
Nan 55000 Thailand  
Tel. 054-771-6202-2 ext 3131  
Fax. 054-710-977  
Mobile. 081-111-5698

**E-mail :** lalada\_pat@hotmail.com

**received :** 27 February 2008

**accepted :** 10 April 2008



## ฤทธิ์ต้านจุลชีพของสารสกัดสมุนไพรต่อ *Enterococcus faecalis*

### มาลี จงชนาการ

ท.บ.

ฝ่ายทันตสาธารณสุข ร.พ.กันทรลักษณ์

จ.ศรีสะเกษ 33110

### ใจนุช กายจัญญ

ปร.ด. (สรีรวิทยา)

คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

### สุภารัตน์ คำแดง

ปร.ด. (สรีรวิทยา)

คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) เป็นเชื้อที่เป็นสาเหตุสำคัญของความล้มเหลวในการรักษาคอนโรกฟัน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านเชื้อ *E. faecalis* ของสารสกัดจากสมุนไพรไทย ได้แก่ ใบพลู ใบฝรั่ง ใบช่อย และเปลือกมังคุด

**วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา :** การศึกษาฤทธิ์ต้านเชื้อ *E. faecalis* ของสารสกัดสมุนไพรในหลอดทดลองทำโดยใช้วิธี agar disc diffusion assay และ broth dilution assay เพื่อหาค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อ (minimum inhibitory concentration, MIC) และค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ (minimum bactericidal concentration, MBC) โดยการทดลองนี้ได้ใช้สารฆ่าเชื้อที่มีการใช้ทางคลินิกในการรักษาคอนโรกฟัน ได้แก่ ethylenediaminetetraacetic acid หรือ EDTA, chlorhexidine และ sodium hypochlorite เป็นสารมาตรฐาน

**ผลการศึกษา :** สารสกัดจากใบพลูและเปลือกมังคุดมีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเชื้อ *E. faecalis* ใน agar disc diffusion assay โดยมีค่า inhibition zone เท่ากับ  $12.6 \pm 1.41$  และ  $7.3 \pm 0.32$  มม. ตามลำดับ เมื่อทดสอบด้วย broth dilution assay ได้ค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อของสารสกัดจากใบพลูและเปลือกมังคุดเท่ากับ 6.25 และ >50 มก./มล. ตามลำดับ เฉพาะสารสกัดจากใบพลูเท่านั้นที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ *E. faecalis* โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อเท่ากับ 25 มก./มล. ส่วนสารสกัดจากใบฝรั่งและใบช่อยไม่พบฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเชื้อ *E. faecalis* ในหลอดทดลอง การทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อของสารมาตรฐานพบว่า สารมาตรฐานทั้งสามชนิด ได้แก่ EDTA chlorhexidine และ sodium hypochlorite มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ *E. faecalis* ในหลอดทดลอง โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อเท่ากับ 0.0425, 0.0025 และ 0.003125 มก./มล. ตามลำดับ

**บทสรุป :** สารสกัดใบพลูและเปลือกมังคุดด้วย 95% ethanol มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อ *E. faecalis* เฉพาะสารสกัดใบพลูมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ *E. faecalis*

**รหัสคำ :** พลู, มังคุด, ฤทธิ์ต้านจุลชีพ, สารสกัดสมุนไพร, *Enterococcus faecalis*

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

มาลี จงชนาการ

ฝ่ายทันตสาธารณสุข ร.พ.กันทรลักษณ์

จ.ศรีสะเกษ 33110

โทรศัพท์ 045-635-759 ต่อ 120

มือถือ 083-793-5988

อีเมล : malee-chong@hotmail.com

วันรับเรื่อง : 24 มีนาคม 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 22 เมษายน 2551



## Antimicrobial activity of herbal extracts to *Enterococcus faecalis*

### Malee Chongtanakorn

D.D.S.

Dental department, Kantaralak hospital,  
Srisaket 33110

### Jainuch Kanchanapoo

Ph.D. (Physiology)

Faculty of Pharmaceutical Sciences,  
Ubon Rajathanee University

### Suparat khamdang

Ph.D. (Physiology)

Faculty of Pharmaceutical Sciences,  
Ubon Rajathanee University

### Abstract

**Objective** *Enterococcus faecalis* was a major organism causes root canal treatment failure. This study was aimed to investigate an antimicrobial effect of Thai herbal extracts i.e. *Piper betle* leaves, *Psidium guajava* leaves, *Streblus asper* leaves, and *Garcinia mangostana* pericarps to the growth of *E. faecalis*.

**Materials and methods** To investigate an antimicrobial effect of herbal extracts to *E. faecalis*, the study were carried out using agar disc diffusion and broth dilution assays. Minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) were reported. Ethylenediaminetetraacetic acid or EDTA, chlorhexidine, and sodium hypochlorite, which are antimicrobial agents widely used for root canal treatment in clinical setting were included in this study as positive controls.

**Results** *Piper betle* leaf and *Garcinia mangostana* pericarp extracts were found to inhibit *E. faecalis* growth in agar disc diffusion assay with the inhibition zone were  $12.6 \pm 1.41$  and  $7.3 \pm 0.32$  mm, respectively. In broth dilution assay, both *Piper betle* leaf and *Garcinia mangostana* pericarp extracts had anti-microbial activity with the MIC equal to 6.25 and >50 mg/ml, respectively. Only *Piper betle* leaf extract had a bactericidal effect to *E. faecalis* with MBC of 25 mg/ml, whereas *Garcinia mangostana* pericarp extract had no such effect. On the other hand, *Psidium guajava* and *Streblus asper* leaf extracts were shown to not inhibit the growth of *E. faecalis* in vitro. EDTA, chlorhexidine, and sodium hypochlorite showed bactericidal effects to *E. faecalis* in vitro with the MBC of 0.0425, 0.0025, and 0.003125 mg/ml, respectively.

**Conclusion** Both *Piper betle* leaf and *Garcinia mangostana* pericarp extracts had an anti-microbial effect. Only *Piper betle* leaf extract had bactericidal effect to *E. faecalis*.

**Key words** : *Piper betle* Linn., *Garcinia mangostana* Linn, antimicrobial activity, herbal extracts, *Enterococcus faecalis*

### Correspondence author :

#### Malee Chongtanakorn

Dental department, Kantaralak hospital,  
Srisaket, 33110

Tel. 045-635-759 ext 120

Moblie 083-739-5988

E-mail : malee-chong@hotmail.com

received : 24 March 2008

accepted : 22 April 2008



## แนวความโค้งการเรียงตัวของฟันในคนไทยกลุ่มหนึ่งที่มีการสบฟันชนิดที่ 2 ดิวิชัน 1 ก่อนและหลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

### ประวัติย่อ ก่อเกียรติคุณ

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร-  
มหาบัณฑิต สาขาทันตกรรมจัดฟัน,  
มหาวิทยาลัยมหิดล

### พรรชนี แสงกิจ

รองศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### จิราภรณ์ ชัยวัฒน์

ศาสตราจารย์ (คลินิก)  
ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อค้นหาสมการทั่วไปทางคณิตศาสตร์ที่จะใช้ในการอธิบายถึงแนวความโค้งการเรียงตัวของฟันในชากรรไกรในคนไทยที่มีการสบฟันชนิดที่ 2 ดิวิชัน 1 เพื่อเปรียบเทียบแนวความโค้งการเรียงตัวของฟันในทางคลินิกก่อนและหลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

**วัสดุอุปกรณ์และวิธีศึกษา :** ตัวอย่างประกอบด้วยแบบจำลองฟันก่อนและหลังการรักษาของผู้ป่วยที่มีการสบฟันชนิดที่ 2 ดิวิชัน 1 ซึ่งผู้ป่วยได้รับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันโดยการถอนฟันกรามน้อยซี่แรกจำนวน 4 ซี่ ทำการวัดแนวความโค้งการเรียงตัวของฟันในทางคลินิกที่ตำแหน่งที่ติดแบรคเกต จำนวน 14 จุด (ก่อนรักษา) และ 12 จุด (หลังรักษา) โดยใช้เครื่องวัดพิคตสามมิติ และรายงานผลการวัดเป็นพิคตความสัมพันธ์ในแนวระนาบแกนเอ็กซ์ วาย และ แซด ข้อมูลจะถูกนำมาใช้เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ของสมการเบต้า ฟังก์ชันเพื่อใช้ในการอธิบายแนวความโค้งของการเรียงตัวของฟัน

**ผลการศึกษา :** พบว่าเบต้าฟังก์ชันเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ที่อธิบายถึงแนวความโค้งการเรียงตัวของฟันในคนไทยที่มีการสบฟันชนิดที่ 2 ดิวิชัน 1 แสดงด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เฉลี่ยเป็น 0.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.02 เมื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน พบว่าภายหลังการรักษาจะมีแนวความโค้งการเรียงตัวของฟันที่สั้นลง และมีระยะห่างระหว่างฟันกรามซี่แรกที่เคยแคบลง ทั้งในชากรรไกรบน และล่าง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ ก่อนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เพศชายมีขนาดของแนวความโค้งการเรียงตัวของฟันบนที่ยาวกว่าเพศหญิง และมีระยะห่างระหว่างฟันซี่แรกที่กว้างกว่า ทั้งในชากรรไกรบนและชากรรไกรล่าง ในขณะที่หลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ไม่พบมีความแตกต่างของแนวความโค้งการเรียงตัวของฟันในระหว่างเพศ

**สรุป :** เบต้าฟังก์ชันเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ที่มีความถูกต้องแม่นยำสูงในการนำมาอธิบายถึงแนวความโค้งการเรียงตัวของฟันในคนไทยกลุ่มหนึ่งที่มีการสบฟันชนิดที่ 2 ดิวิชัน 1 เมื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันพบว่ามีการลดลงของขนาดของแนวความโค้งการเรียงตัวของฟัน และระยะห่างระหว่างฟันกรามซี่แรก ทั้งในชากรรไกรบนและชากรรไกรล่าง นอกจากนี้จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าเพศมีอิทธิพลต่อรูปร่างของแนวความโค้งการเรียงตัวของฟันน้อย

**รหัสคำ :** เบต้าฟังก์ชัน แนวความโค้งการเรียงตัวของฟัน การสบฟันชนิดที่ 2 ดิวิชัน 1 เครื่องวัดพิคตสามมิติ ก่อนและหลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

#### พรรชนี แสงกิจ

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน  
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
ถนนโยธี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
ประเทศไทย  
โทรศัพท์ : 081-646-5851

#### อีเมล : -

วันรับเรื่อง : 27 มีนาคม 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 28 เมษายน 2551



## Pretreatment and posttreatment change of clinical dental arch from in thai subjects with class II division 1 malocclusion

### Paravichaya Kokiatsirikul

Postgraduate student of Master's degree  
program in Orthodontics, Mahidol University

### Pornrachanee Sawaengkit

Associate Professor; Department of  
Orthodontics  
Faculty of Dentistry, Mahidol university

### Jiraporn Chaiwat

Professor (clinic); Department of  
Orthodontics  
Faculty of Dentistry, Mahidol university

### Abstract

**Objectives :** To define a generalized equation describing a Thai group's dental arch form as specified in Angle's classification II, Division 1 and to compare the pretreatment and posttreatment clinical dental arch form.

**Materials and methods :** Twenty-two sets of Class II, Division 1 malocclusion dental models that were treated with four bicuspids extraction were examined. To determine the dental arch form, the Coordinate Measuring Machine, a precision machine tool device was used to record the X-, Y-, and Z-coordinates of selected dental landmarks on all casts. Fourteen pretreatment and twelve posttreatment dental landmarks at the bracket positions of each dental model were triggered and recorded. Their corresponding coordinates were processed through a computer curve-fitting program.

**Results :** The coefficient of the determination between the measured arch-shape data and the mathematical arch shape was expressed by the beta function. The average correlation coefficient was 0.97 with a standard deviation of 0.02. When pretreatment and posttreatment Class II arches were compared, there was a statistically significant decrease in a-parameter (arch depth), and intermolar width both in maxillary and mandibular arches, but the remaining parameters were not statistically significant different. When sexual dimorphism was examined, males showed a larger arch form than the females but only in pretreatment maxillary arch depth (a-parameter), maxillary and mandibular intercanine width.

**Conclusion :** The dental arch forms of Thai subjects with Class II, Division 1 malocclusion were shown to be accurately represented mathematically by the beta function. When compared between pretreatment and posttreatment, there were statistically significant decrease in arch depth and intermolar width both in maxillary and mandibular arches. This results also revealed that gender seemed to have little influence on arch form differences.

**Key Words :** Beta function, Dental arch form, Class II, Division 1, Coordinate measuring machine, Pretreatment, Posttreatment

### Correspondence to :

#### Pornrachanee Sawaengkit

Department of Orthodontics,  
Faculty of Dentistry, Mahidol University,  
Yothi Street, Rajthevi, Bangkok 10400  
Thailand  
Tel. 081-646-5851

### E-mail : -

received : 27 March 2008

accepted : 28 April 2008



## ความสัมพันธ์ระหว่างแรงบิดที่ใช้ในการชันสกรูและความสำเร็จ ของสกรูที่ใช้เป็นหลักยึดในทางทันตกรรมจัดฟัน

### วริศนันท์ ศรีนอก

ทบ.

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน

คณะทันตแพทยศาสตร์ ม.มหิดล ถ.โยธี

พญาไท กรุงเทพฯ 10400

### พาสน์ศิริ นิสาลักษณ์

M.S. (Orthodontics), Diplomate Thai Board  
of Orthodontics

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน

คณะทันตแพทยศาสตร์ ม.มหิดล ถ.โยธี

พญาไท กรุงเทพฯ 10400

### พรทิพย์ วีรยางกูร

M.S.D. (Orthodontics), Diplomate Thai  
Board of Orthodontics, Diplomate American  
Board of Orthodontics

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน

คณะทันตแพทยศาสตร์ ม.มหิดล ถ.โยธี

พญาไท กรุงเทพฯ 10400

### หทัยชนก เจริญยิ่ง

M.D.Sc. (Orthodontics), Diplomate Thai  
Board of Orthodontics

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน

คณะทันตแพทยศาสตร์ ม.มหิดล ถ.โยธี

พญาไท กรุงเทพฯ 10400

### Hee-Moon Kyung

M.S.D. (Orthodontics), Ph.D.

Department of Orthodontics, School of  
Dentistry, Kyungpook National University

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

วริศนันท์ ศรีนอก

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน

คณะทันตแพทยศาสตร์ ม.มหิดล ถ.โยธี

พญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทร : 089-967-4943

อีเมล : [kdds13@yahoo.com](mailto:kdds13@yahoo.com)

วันรับเรื่อง : 22 มีนาคม 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 27 เมษายน 2551

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อ (1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงบิดที่ใช้ในการชันสกรูและความสำเร็จของสกรูที่ใช้เป็นหลักยึดในทางทันตกรรมจัดฟัน (2) กำหนดช่วงของแรงบิดที่เหมาะสม (3) สืบหาอัตราความสำเร็จของสกรูและ (4) ค้นหาปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของสกรูที่ใช้เป็นหลักยึดในทางทันตกรรมจัดฟัน

**วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา :** ผู้ป่วยจำนวน 25 คน เป็นผู้ชาย 6 คน และผู้หญิง 19 คน อายุเฉลี่ย 25.6 ปี ได้รับการปักสกรูจำนวน 42 ตัว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4 มม. ยาว 7 มม. วัดค่าแรงบิดในการชันสกรูด้วยเครื่องวัดแรงบิดที่แสดงค่าเป็นตัวเลข จากนั้นให้แรงเคลื่อนฟันในช่วง 100 ถึง 150 กรัมกับสกรูทันทีหลังปัก ผู้ป่วยให้คะแนนความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นตามมาตรฐานอุปมาจากการมองเห็นหลังปักสกรู

**ผลการศึกษา :** พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างแรงบิดที่ใช้ในการชันสกรูและความสำเร็จของสกรู ไม่สามารถกำหนดช่วงของแรงบิดที่เหมาะสมได้ แต่มีแนวโน้มว่าสกรูที่ใช้แรงบิดในช่วง 4-8 Ncm มีอัตราความสำเร็จมากกว่าสกรูที่ใช้แรงบิดน้อยกว่า 4 Ncm ( $P = 0.096$ ) อัตราความสำเร็จของสกรูที่ใช้เป็นหลักยึดในทางทันตกรรมจัดฟันช่วงเวลา 3 เดือนเท่ากับร้อยละ 73.8 และพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จของสกรูและตัวแปรทางคลินิกเกี่ยวกับปัจจัยของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ชากรรไกร ความหนาแน่นกระดูก ความรู้สึกแน่นขณะชันสกรู ความสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงสร้างกระดูกและฟัน และตัวแปรเกี่ยวกับขบวนการปักสกรูได้แก่ ผู้ทำการปักสกรู วิธีการปักและแนวในการปักสกรู ค่าความรู้สึกเจ็บปวดระหว่างการปักสกรูประมาณ 1-1.7 จากคะแนนเต็มสิบ และค่าความรู้สึกเจ็บปวดจะลดลงจนเหลือเกือบศูนย์ใน 1 สัปดาห์หลังทำการปัก

**บทสรุป :** ความสำเร็จของสกรูที่ใช้เป็นหลักยึดในทางทันตกรรมจัดฟันช่วงเวลา 3 เดือนเท่ากับร้อยละ 73.8 ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างแรงบิดที่ใช้ในการชันสกรูและความสำเร็จของสกรูที่ใช้เป็นหลักยึดในทางทันตกรรมจัดฟัน แต่มีแนวโน้มว่าสกรูที่ใช้แรงบิดในช่วง 4-8 Ncm มีอัตราความสำเร็จมากกว่าสกรูที่ใช้แรงบิดน้อยกว่า 4 Ncm ( $P = 0.096$ )

**รหัสคำ :** สกรู, แรงบิดในการชันสกรู, ความสำเร็จ, หลักยึด

## Association between Insertion Torque and the Success of Mini-screws Used as Orthodontic Anchorage.

### Varissanunt Srinok

D.D.S.

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Mahidol University, Yothi Street, Rajthevee, Bangkok 10400 Thailand

### Passiri Nisalak

M.S. (Orthodontics), Diplomate Thai Board of Orthodontics

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Mahidol University, Yothi Street, Rajthevee, Bangkok 10400 Thailand

### Porntip Verayangkura

M.S.D. (Orthodontics), Diplomate Thai Board of Orthodontics, Diplomate American Board of Orthodontics

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Mahidol University, Yothi Street, Rajthevee, Bangkok 10400 Thailand

### Hataichanok Charoenying

M.D.Sc.(Orthodontics), Diplomate Thai Board of Orthodontics

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Mahidol University, Yothi Street, Rajthevee, Bangkok 10400 Thailand

### Hee-Moon Kyung

M.S.D. (Orthodontics), Ph.D.

Department of Orthodontics, School of Dentistry, Kyungpook National University

### Abstract

**Objectives :** The purposes of this study were (1) to investigate the association of the insertion torque and the success of mini-screws used as orthodontic anchorage, (2) to determine the optimal insertion torque range, (3) to examine the success rate of mini-screws, and (4) to identify other factors associated with the success of the mini-screws.

**Materials and Methods :** Forty two mini-screws (1.4 × 7 mm) were placed in 25 patients (6 male, 19 female; mean age 25.6 years). The digital torque gauge was used to measure the maximum insertion torque. Mini-screws were loaded immediately after insertion with a force of 100–150 g. Each patient received a questionnaire with a visual analogue scale (VAS) concerning the pain caused by the surgical procedure.

**Results :** The result implicated that there was no statistically significant association between the insertion torque and the success of mini-screws. The optimal insertion torque could not be defined but there was a tendency that the mini-screws with an insertion torque in the range of 4–8 Ncm showed a higher success rate than those of insertion torque < 4 Ncm ( P = 0.096). The 3-month success rate of mini-screws was 73.8%. There was no statistically significant association between the clinical variables of host factors (age, gender, jaw, side, bone density, tightness when driving the mini-screws, skeletal and dental relationship), procedure factors (operator, method of insertion, and path of insertion) and success rate. The pain caused by mini-screw insertion is about 1–1.7 on the 10-point and the pain is reduced to near zero 1 week after insertion.

**Conclusion :** The 3-month success rate of mini-screws was 73.8%. There was no statistically significant association between the insertion torque and the success of mini-screws used as orthodontic anchorage. But there was a tendency that the mini-screws with an insertion torque in the range of 4–8 Ncm showed a higher success rate than those of insertion torque < 4 Ncm ( P = 0.096).

**Key words :** Mini-screws, Insertion torque, Success, Anchorage

### Correspondence author:

#### Varissanunt Srinok

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Mahidol University, Yothi Street, Rajthevee, Bangkok 10400 Thailand,

Tel : 089-967-4943

E-mail : [kdds13@yahoo.com](mailto:kdds13@yahoo.com)

received : 22 March 2008

accepted : 27 April 2008



## อะมีโลบลาสโตมาของขากรรไกรล่าง : รายงานผู้ป่วย 1 ราย

### ธีระเทพ กระแสร์ลาภ

วท.บ. ท.บ.  
ป.ทันตกรรมคลินิกชั้นสูง  
กลุ่มงานทันตกรรม  
โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า  
708 ต.แม่กลอง อ.เมือง  
จังหวัดสมุทรสงคราม 75000

### บทคัดย่อ

การรายงานผู้ป่วย อะมีโลบลาสโตมาของขากรรไกรล่างโดยเป็นเนื้องอกเซลล์กำเนิดฟันเป็นชนิดไม่ร้ายแรงที่มีแหล่งกำเนิดจากเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้องกับฟัน รอยโรคมีโอกาขยายตัวใหญ่ขึ้น โดยจะลุกลามอย่างช้าๆ ไปยังอวัยวะข้างเคียงได้ และมีโอกาสเกิดซ้ำได้สูงหลังการรักษา รายงานนี้กล่าวถึงผู้ป่วยที่เป็นเนื้องอกเซลล์กำเนิดฟันที่ปรากฏในภาพรังสีเป็นเงาโปร่งรังสีวงเดียวในบริเวณขากรรไกรล่างด้านซ้ายของผู้ป่วยชายไทยอายุ 14 ปี โดยได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดขากรรไกรล่างด้านซ้ายออกบางส่วนร่วมกับการเสริมกระดูกขากรรไกร รวมทั้งการปลูกถ่ายกระดูกด้วยกระดูกเชิงกราน หลังจากที่ได้ผลหายได้ทำฟันเทียมให้กับผู้ป่วยเพื่อใช้ในการบดเคี้ยวอาหาร พร้อมทั้งทำการตรวจสภาพขากรรไกรของผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ ได้ติดตามผลการรักษาผู้ป่วยในระยะเวลา 25 ปี ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหรือมีการย้อนกลับของรอยโรคดังกล่าวแต่ประการใด

**รหัสคำ :** เซลล์กำเนิดฟันอะมีโลบลาสโตมา , การปลูกกระดูกเชิงกราน

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

ธีระเทพ กระแสร์ลาภ  
กลุ่มงานทันตกรรม  
ร.พ.สมเด็จพระพุทธเลิศหล้า  
708 ต.แม่กลอง อ.เมือง  
จังหวัดสมุทรสงคราม 75000  
โทร.034-723044 ต่อ 6208

อีเมลล์ : Dheethep@gmail.com

วันรับเรื่อง : 14 กุมภาพันธ์ 2551

วันยอมรับพิมพ์ : 25 มีนาคม 2551



---

## Ameloblastoma of the mandible: a case report

---

**Dheerathep Krasaelap**

D.D.S.

Grad. Dip. In Super General Practice

Dental Department

Somdejphaputtaleartlar Hospital

Mae Klong District

Samutsongkram 75000

**Abstract**

A reported case of ameloblastoma of the mandible is a true neoplasm of odontogenic tissues, a persistent and locally aggressive tumor with benign growth characteristics and a marked tendency for recurrence. This report presents ameloblastoma occurring as a radiographic unilocular cystic - like lesion on the left side of the mandible in a 14 - year-old Thai male patient. The patient was treated by partial mandibulectomy in conjunction with iliac bone crest reconstruction. Denture prosthesis was also inserted in the patient and follow-up check-up was done for 25 years. No recurrence of the lesion and no complications were found.

**Key word** : ameloblastoma, Iliac bone graft

**Corresponding Author :**

**Dheerathep Krasaelap**

Somdejphaputtaleartlar Hospital

Mae Klong District

Samutsongkram Province 75000

Tel: 034-723044 ext 6208

**E-mail** : Dheethep@gmail.com

**Received** : 14 February 2008

**Accepted** : 25 March 2008



## นิ่วริเลมโมมาขนาดใหญ่ในขากรรไกรล่าง : รายงานผู้ป่วย 1 ราย

### พิชัย ลิ้มจรรย์รัตน์

วทบ. ทบ.  
หัวหน้ากลุ่มงานทันตกรรม  
โรงพยาบาลสิงห์บุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี 16000

### บทคัดย่อ

การรายงานผู้ป่วยที่เป็นหญิงไทยอายุ 37 ปี มารักษาที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี จากการบวมที่คางด้านขวาเล็กน้อย ไม่พบการอักเสบ อาการเจ็บปวดหรือชา โดยการวินิจฉัยทางคลินิกว่าเป็นถุงน้ำเหตุบาดเจ็บ และตัดชิ้นเนื้อไปตรวจ แต่ผลการวินิจฉัยทางจุลพยาธิวิทยาเป็นนิ่วริเลมโมมา การผ่าตัดเอาเนื้องอกออกทั้งหมดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่ จากการผ่าตัดได้โดนเส้นประสาทอินฟีเรียร์ แอลวีโอลาร์บางส่วน เกิดอาการชาที่ริมฝีปากล่างด้านขวา หลังการผ่าตัดและส่งตรวจทางจุลพยาธิวิทยายังคงเป็นนิ่วริเลมโมมา ติดตามการรักษาผู้ป่วยเป็นเวลา 15 ปี พบว่าเนื้องอกไม่เกิดขึ้นอีกกระดูกกลับเป็นปกติ ฟันไม่ตายและอาการชาลดลง

**รหัสคำ :** นิ่วริเลมโมมาในขากรรไกรล่าง การติดตามการรักษา เส้นประสาทอินฟีเรียร์ แอลวีโอลาร์ อาการชา

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

พิชัย ลิ้มจรรย์รัตน์  
กลุ่มงานทันตกรรม  
โรงพยาบาลสิงห์บุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี 16000  
โทร. 036-511060 ต่อ 123,124

อีเมลล์ : -

วันรับเรื่อง : 5 มีนาคม 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 26 เมษายน 2551



---

## A Large Neurilemmoma of the Mandible : A Case Report

---

**Pichai Limjumroonratana**

B.Sc., D.D.S.  
Head of Dental department,  
Singburi Hospital, Muang District  
Singburi Province 16000

**Abstract**

This is the reported case a of 37-year-old Thai female who came to Singburi Hospital with the chief complaint of slight swelling at the right mandible, without signs of inflammation, pain, or sensory loss. Clinical diagnosis indicated traumatic bone cyst. Biopsy was conducted with the resulting histopathological diagnosis of neurilemmoma. At the second visit, total enucleation was performed under local anesthesia. However, some damage to the inferior alveolar nerve was later found causing paresthesia at the right lower lip. A second histopathological examination of the tumor confirmed the previous diagnosis.

Follow - up of the patient for 15 years revealed neither recurrence of the tumor nor death of the teeth. The paresthesia of lower lip was still left but decreased.

**Key word** : Neurilemmoma of the mandible, inferior alveolar nerve, paresthesia

**Correspondence author :**

**Pichai Limjumroonratana**  
Singburi Hospital,  
Muang District  
Singburi Province 16000  
Tel. 036-511060 ext 123,124

**E-mail** : -

**received** : 5 March 2008

**accepted** : 26 April 2008



วิทยาลัย

ทันตแพทยศาสตร์มหิดล  
MAHIDOL DENTAL JOURNAL

รายงานสิ่งประดิษฐ์

ว.ทันต มหิดล ปีที่ 28 เล่มที่ 2, 2551

## แปรงสีฟันสำหรับผู้พิการ : รายงานสิ่งประดิษฐ์

กาญจนา ศรีพัด

ทบ.สม.

ฝ่ายทันตสาธารณสุข รพ.บางบัวทอง

อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110

### บทคัดย่อ

ผู้พิการเป็นผู้ที่มีโอกาสจำกัด ในการใช้ชีวิตอยู่ในสังคม เนื่องจากสภาพร่างกาย และปัจจัยทางสังคม ความพิการส่วนใหญ่มาจากความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ความสะอาดของช่องปาก มีความสำคัญต่อสุขภาพของผู้พิการ การควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยวิธีเชิงกล สำหรับผู้พิการเป็นสิ่งที่ยุ่งยาก วัตถุประสงค์ของรายงานนี้เพื่อนำเสนอสิ่งประดิษฐ์คือ แปรงสีฟันสำหรับผู้พิการ  
รหัสคำ : ผู้พิการ, แปรงสีฟัน, แผ่นคราบจุลินทรีย์

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

กาญจนา ศรีพัด

รพ.บางบัวทอง

อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี

โทร 0-25717899 ต่อ 305

มือถือ 0-814264816

โทรสาร 0-29201005

อีเมล : kentytiger 99 @ hotmail.com

วันรับเรื่อง : 27 กุมภาพันธ์ 2551

วันยอมรับพิมพ์ : 3 เมษายน 2551





## Toothbrush for the handicap ; A technical report

### Kanchana Sriphat

DDS. MPH

Dental Department Dental Department.

Bangbuathong Hospital

Amphur Bangbuathong

Nonthaburi Province 11110 Thailand

### Abstract

Handicap is the loss or limitation of opportunities to take part in the normal life of the community due to physical and social barriers. The most common major handicaps are disorders of the central nervous system. The oral hygiene is important to the handicap. The mechanical control of dental plaque in handicap causes some difficulties. The objective of this report is to invent the toothbrush for handicap.

**Key words :** handicap, toothbrush, dental plaque

### Correspondence author :

**Kanchana Sriphat**

Bangbuathong Hospital

Amphur Bangbuathong

Nonthaburi Province 11110 Thailand

Tel: 0-25717899, ext 305

Mobile: 0-814264816

Fax: 0-29201005

**E-mail :** kentytiger99@hotmail.com

**Received :** 27 February 2008

**Accepted :** 3 April 2008



## ไฟโอจินิก แกรนูโลมา : รายงานผู้ป่วย

### รุ่งระวี โชติเจริญรัตน์

วท.บ., ท.บ.

ป.ชั้นสูงสาขาศัลยศาสตร์ช่องปาก

กลุ่มงานทันตกรรม

โรงพยาบาลเชียงคำ

อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา 56110

### บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยเด็กชายอายุ 8 ปี มีอาการเหงือกบวมโตบริเวณฟันหน้าล่างด้าน  
ลิ้น มาประมาณ 1 เดือน ถูกส่งมาจากแพทย์ โดยเกรงว่าเป็นเนื้อร้ายเนื่องจาก  
ระยะเวลาที่มีอาการ จากการตรวจผู้ป่วยตามลักษณะเนื้อเยื่อและระยะเวลาที่มี  
อาการ รวมทั้งสภาพในช่องปาก ได้ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็น ไฟโอจินิก  
แกรนูโลมา จึงได้ให้การรักษาโดย การผ่าตัดเอาก้อนเนื้อเยื่อบริเวณเหงือก  
ออกทั้งหมด ภายใต้การฉีดยาเฉพาะที่ และได้รับการยืนยันจากจุลพยาธิให้ผล  
เป็นไฟโอจินิก แกรนูโลมา ผู้ป่วยได้รับการสอนให้ดูแลสุขภาพช่องปาก และมา  
ติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 1 ปี พบว่าไม่มีการกลับเป็นซ้ำของ  
โรคอีก

**รหัสคำ :** ไฟโอจินิก แกรนูโลมา, การผ่าตัดเอาก้อนเนื้อเยื่อออกทั้งหมด

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

รุ่งระวี โชติเจริญรัตน์

กลุ่มงานทันตกรรม

โรงพยาบาลเชียงคำ

อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา 56110

โทร. 081-961-4628

อีเมลล์ : -

วันรับเรื่อง : 3 มีนาคม 2551

วันยอมรับพิมพ์ : 2 เมษายน 2551



## Pyogenic Granuloma : A case report

### Rungrawee Chotecharoenratta

B.Sc.,DD, Dip,Surgical oral cavity  
Department of Dental  
Chiangkhum Hospital,Amphorchiangkhum,  
Phayao province 56110 Thailand

### Abstract

Case report of a year old child who has a gingival swelling located at the lower incisal of lingual gums since 1 month was referred by physician with a suggestion of malignancy due to its duration symptom. After, examination with characteric of tissue mass and symptom age including oral cavity health, the patient was diagnosed as pyogenic granuloma. The child was treated by total excision of the inferior gums combine with local anesthesia injection. The result was finally confirmed by histology as pyogenic granuloma. The patient was trained for taking care oral cavity health, After one year continuous follow-up, there is no recurrence.

**Key words** : Pyogenic granuloma, total excisional

### Corresponding Author :

#### Rungrawee Chotecharoenratta

Department of Dental  
Chiangkhum Hospital,Amphorchiangkhum,  
Phayao province 56110 Thailand  
Tel: 081-961-4628

**E-mail** : -

**Received** : 3 March 2008

**Accepted** : 2 April 2008



## การใช้สิ่งยึดในฟันเทียมคร่อมหลักกลาง : รายงานผู้ป่วย

### ประยงค์ พวงนิล

ท.บ., ส.ม.

กลุ่มงานทันตกรรม

โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77000

### บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยนี้ แสดงถึงประโยชน์จากฟันที่รักษาคลองรากฟันแล้ว และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมใช้เป็นส่วนติดสิ่งยึดชนิดปุ่ม “วาริโอ-คูเกิล-สแนป” โดยนำมาใช้กับผู้ป่วยที่ต้องทำฟันเทียมเต็มส่วนล่างชนิดที่เป็นฟันเทียมคร่อมหลัก ซึ่งจะช่วยให้ฟันเทียมดังกล่าวมีประสิทธิภาพดีขึ้น ในด้านการบดเคี้ยว การยึดติด และความเสถียร ผู้ป่วยพอใจในผลการรักษา และสามารถทำงานได้ดี รายงานนี้มีข้อบ่งชี้ข้อดีของการใช้สิ่งยึดชนิดดังกล่าว ซึ่งอาจช่วยทันตแพทย์ทั่วไปตัดสินใจในการวางแผนการรักษา รวมทั้งแสดงขั้นตอนทางเทคนิคที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยที่เหมาะสมต่อการบูรณะรักษาด้วยฟันเทียมคร่อมหลักกลาง

**รหัสคำ :** ฟันเทียมคร่อมหลัก, สิ่งยึด, สิ่งยึดชนิดปุ่ม

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

ประยงค์ พวงนิล

กลุ่มงานทันตกรรม

โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77000

โทร : 032-601-060

มือถือ : 087-156-8327

อีเมลล์ : yongcu35@yahoo.co.th

วันรับเรื่อง : 5 มีนาคม 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 22 เมษายน 2551



## Overdenture attachment : a case report

### Prayong Puangnil

D.D.S., M.P.H.  
Dentist, Dental Department,  
Prachuapkhirikhan Hospital,  
Ampoe muang, Prachuapkhirikhan  
77000, Thailand.

### Abstract

Preservation of remaining teeth or roots in mandible was presented with a technical report. This report reviews indication and advantages of the attachment. Technical procedures of a stud attachment “Vario-Kugel-Snap” was presented for using with overdenture in mandible. Patient can use complete overdenture effectively in mastication, retention and Stabilization. The patient is satisfied on the result of treatment. This report may assists general practitioners in decision making, treatment planning and technical procedures for patients who are potentially good candidate for overdentures.

**Key words :** attachment, overdenture, stud attachment

### Correspondence author :

#### Prayong Puangnil

Dentist, Dental Department,  
Prachuapkhirikhan Hospital,  
Ampoe muang, Prachuapkhirikhan  
77000, Thailand.

Tel : 032-601-060

Mobile : 087-156-8327

**E-mail :** yongcu35@yahoo.co.th

**received :** 5 March 2008

**accepted :** 22 April 2008



# บาดแผลที่มแทงในช่องปากจากแรงกระแทกที่รุนแรงในเด็ก: รายงานผู้ป่วย

## บุญนะ บัวศรี

ท.บ., ส.ม.

ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลพนัสนิคม

อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี 20140

## บทคัดย่อ

แผลที่มแทงกระแทกในช่องปากพบได้บ่อยในเด็กโดยเฉพาะหลังจากหกล้มหรือถูกกระแทกที่ศีรษะและลำคอขณะมีวัตถุอยู่ในปาก แผลถูกกระแทกส่วนใหญ่รักษาตามอาการแบบอนุรักษ์ในระบบผู้ป่วยนอก บางรายมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงต้องติดตามการรักษาเป็นระยะยาว

บทความนี้เป็นรายงานผู้ป่วยถูกกระแทกอย่างรุนแรงมีบาดแผลบริเวณคอหอยด้านขวา ได้ประเมินผู้ป่วยทันทีที่ผู้ป่วยมารักษา ให้การรักษาโดยนำวัตถุที่แทงแทงออก ให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองเด็ก สังเกตอาการทางระบบประสาทเพื่อการรักษาได้ทันเวลา ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

**รหัสคำ :** บาดแผลที่มแทง, บาดเจ็บกระแทก, ช่องปาก, เด็ก, รุนแรง

## ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

บุญนะ บัวศรี

ฝ่ายทันตสาธารณสุข

โรงพยาบาลพนัสนิคม

อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี 20140

โทร : 038-460-321

มือถือ : 081-940-2981

โทรสาร : 038-461-333

อีเมลล์ : boonna\_bua@hotmail.com

วันรับเรื่อง : 13 กุมภาพันธ์ 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 22 เมษายน 2551



## **Puncture wound in oral cavity from impalement injury in a child: a case report**

**Boonna Buasri**

D.D.S., M.P.H.

Dental department, Panusnikom hospital,  
Panusnikom, Chonburi, Thailand 20140

**Abstract**

Puncture wound in oral cavity from impalement injuries are common in children, especially after a fall or a blow to head and neck with objects in their mouths. Most of these injuries can be managed conservative in an outpatient environment, with few further severity in complicated or long term sequelae.

This report presents a case which puncture wound of the right oropharynx, careful assessment of the patient during the early stages of trauma, close follow up, parental counseling for immediate care and no complication.

**Key words** : puncture wound, impalement injury, oral cavity, children, severity

**Correspondence author :**

**Boonna Buasri**

Panusnikom hospital,  
Panusnikom, Chonburi, Thailand 20140

Tel : 038-460-321

Mobile : 081-940-2981

Fax : 038-461-333

**E-mail** : boonna\_bua@hotmail.com

**received** : 13 February 2008

**accepted** : 22 April 2008



วิทยาลัย

ทันตแพทยศาสตร์มหิดล  
MAHIDOL DENTAL JOURNAL

รายงานผู้ป่วย

ว.ทันต. มหิดล ปีที่ 28 เล่มที่ 2, 2551

## การรักษาฟันเคลื่อนที่ด้านข้างเหตุแรงกระแทก : รายงานผู้ป่วย

### พงศกร สักกามาตย์

ป.บัณฑิต(ทันตกรรมสำหรับเด็ก)  
งานทันตกรรม  
กลุ่มงานบริการทางการแพทย์  
โรงพยาบาลปากท่อ อำเภอปากท่อ  
จังหวัดราชบุรี 70140

### บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยที่ฟันได้รับอุบัติเหตุในผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 19 ปี โดยฟันตัดซี่กลางบนขวาเคลื่อนด้านข้างเหตุแรงกระแทก ฟันปลายรากปิดถูกจับเข้าสู่ตำแหน่งเดิม ยึดฟันด้วยเรซินคอมโพสิตและลวดเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ฟันได้รับการรักษาคลองรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ภายใน 7 วัน หลังติดตามผล 1 ปี 7 เดือน ผลตรวจทางคลินิก เนื้อเยื่อรองรับฟันมีสุขภาพที่ดี ฟันสามารถใช้งานได้ปกติ ภาพรังสีไม่พบรากฟันละลาย ปลายรากฟันมีการซ่อมแซมและอุดคลองรากฟันด้วยกัตตาเปอร์ซารวมทั้งบูรณะส่วนตัวฟันด้วยเรซินคอมโพสิต

**รหัสคำ :** เคลื่อนด้านข้างเหตุแรงกระแทก, แคลเซียมไฮดรอกไซด์, เรซินคอมโพสิตและลวด

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

พงศกร สักกามาตย์

โรงพยาบาลปากท่อ

อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี 70140

โทร : 032-281-585, 032-358-258 ต่อ 216

มือถือ : 086-628-0121

โทรสาร : 032-281-585

อีเมลล์ : pongsakorn11@hotmail.com,

pongsakorn11@thai.com

วันรับเรื่อง : 22 กุมภาพันธ์ 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 9 เมษายน 2551





## Management of lateral luxation : a case report

### Pongsakorn Sakkamathya

Grad.Dip.in Cli.Sci.(Pedodontics)  
Paktho Hospital, Paktho District,  
Ratchaburi Province 70140,Thailand

### Abstract

This report presents a case of lateral luxation of upper right central incisor in a 19-year Thai female. The luxated tooth with close apex was repositioned into its original position and splinted with composite resin and wire for 2 weeks. It was endodontically treated through use of calcium hydroxide paste within 7 days. 1 year-7-month follow up, clinical examination revealed healthy supporting tissues, tooth in normal function, radiographic examination showed apical healing and no root resorption. The canal was permanently obtured with gutta percha and the crown was restored with composite resin.

**Key words** : lateral luxation, calcium hydroxide, composite resin and wire

### Correspondence author :

#### Pongsakorn Sakkamathya

Paktho Hospital, Paktho District,  
Ratchaburi Province 70140, Thailand

Tel : 032-281-585, 032-358-258 ต่อ 216

Mobile : 086-628-0121

Fax : 032-281-585

**E-mail** : pongsakorn11@hotmail.com,

pongsakorn11@thai.com

**received** : 22 February 2008

**accepted** : 9 April 2008



## การปลูกถ่ายฟันในบุคคลเดียวกัน : รายงานผู้ป่วย 3 ราย

### วิวัฒน์ ธารสมบัติ

ท.บ.,วท.ม.(คอมพิวเตอร์)  
หัวหน้าฝ่ายทันตสาธารณสุข  
โรงพยาบาลบางกรวย อำเภอบางกรวย  
จังหวัดนนทบุรี 11130

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาผลสำเร็จของผู้ป่วย 3 รายที่ได้รับการปลูกถ่ายฟันในบุคคลเดียวกัน

**รายงานผู้ป่วย :** จำนวน 3 รายโดยผู้ป่วยรายที่ 1 ได้ถูกปลูกถ่ายฟันลงในตำแหน่งพื้นที่ไรฟันที่ฟันถูกถอนไปนาน 2 ปี รายที่ 2 ถูกปลูกถ่ายฟันลงทดแทนฟันที่ถูกถอนออกไปทันที ฟันที่ปลูกถ่ายทั้ง 2 รายมีรากฟันพัฒนาสมบูรณ์แล้ว ส่วนผู้ป่วยรายที่ 3 ปลูกถ่ายฟันที่ขึ้นผิดตำแหน่งให้กลับสู่ตำแหน่งที่ถูกต้องฟันมีรากฟันที่ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์

**ผลการรักษา :** จากการติดตามผลในช่วง 1 ปี 6 เดือนถึง 3 ปี พบว่าผู้ป่วยรายที่ 1 มีการละลายของรากฟันในระยะแรก และเมื่อทำการรักษาคลองรากฟันเสร็จแล้ว ติดตามผล 1 ปี ไม่มีการละลายของรากฟันเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยรายที่ 2 ประสบความสำเร็จในการปลูกถ่ายฟัน มีการหายของเอ็นยึดปริทันต์ ไม่พบการละลายตัวของรากฟัน และผู้ป่วยรายที่ 3 รากฟันมีการพัฒนาต่อจนสมบูรณ์ มีการตอบสนองต่อการทดสอบการมีชีวิตของฟัน

**บทสรุป :** การปลูกถ่ายฟันผู้ป่วยทั้ง 3 รายประสบความสำเร็จ และผู้ป่วยทั้ง 3 รายสามารถใช้ฟันปลูกถ่ายได้ตามปกติ

**รหัสคำ :** การปลูกถ่ายฟันในบุคคลเดียวกัน, บริเวณไม่มีฟัน

### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

วิวัฒน์ ธารสมบัติ  
ฝ่ายทันตสาธารณสุข  
โรงพยาบาลบางกรวย อำเภอบางกรวย  
จังหวัดนนทบุรี 11130  
โทรศัพท์ 02-4471999,08-1560-6586

อีเมลล์ : drwivat@gmail.com

วันรับเรื่อง : 11 กุมภาพันธ์ 2551

วันยอมรับตีพิมพ์ : 31 มีนาคม 2551



## autogenous tooth transplantation: case report 3

### Wiwat Tarasombat

D.D.S.,M.Sc.(Computer)

Head of Dental Public Health Division

Bangkruai Hospital, Bangkruai District,

Nonthaburi Province 11130

### Abstract

**Objective :** To study the success of three autogenous tooth transplantation cases.

**Case Reports :** Regarding the sampled three patients, in The first case, the tooth was transplanted to The edentulous area from which the tooth was extracted two years prior. In the second case, the tooth was transplanted to replace the extracted tooth. The root development of the teeth of the two cases was complete. In the third case, the tooth was transplanted from a malposition to a proper position; root development was incomplete.

**Results of treatment :** Follow up was conducted post 18 months and three years post operation. The result of the first case showed early, root resorption then root canal treatment was provided. One year post the root canal treatment revealed no evidence of further root resorption. The second case was successful, no root resorption and no sign of periodontal problem. The third case had complete root development, was positive to vitality test, and obliteration of the pulp chamber.

**Conclusion :** The autogenous tooth transplantation in three patients was successful. All patients can use transplanted teeth effectively.

**Key words :** Autogenous tooth transplantation, edentulous area

### Corresponding author :

#### Wiwat Tarasombat

Head of Dental Public Health Division

Bangkruai Hospital, Bangkruai District,

Nonthaburi Province 11130

Tel. 02-4471999, 08-1560-6586

**E-mail :** [drwiwat@gmail.com](mailto:drwiwat@gmail.com)

**Received :** 11 February 2008

**Accepted :** 31 March 2008