

การเปรียบเทียบการรักษารอยวิการของกระดูกน้ำโพระหว่างการใช้แผ่นยาง
กันน้ำตายเป็นแผ่นกันร่วมกับการใช้วัสดุปลูกกระดูกกับการใช้แผ่นยางกันน้ำตายเป็น
แผ่นกันเพียงอย่างเดียว

นางสาว ชนกพรรณ สุคนธ์พันธ์



สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาปริทัศน์วิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2540

ISBN 974-637-282-3

ลิขสิทธิ์ของ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**Comparison between The Use of Rubber Dam as a Membrane
Barrier with and without Bone Graft in The Treatment of Infrabony
Defects**



MISS CHANOKPAN SUKONPAN

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of

Master of Science

Department of Periodontology

Graduate School

Chulalongkorn University

1997

ISBN 974-637-282-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบการรักษารอยวิการของกระดูกเข้าพื้นระหว่างการใช้
แผ่นยางกันน้ำลายเป็นแผ่นกันร่วมกับการใช้วัสดุปลูกกระดูกกับการ
ใช้แผ่นยางกันน้ำลายเป็นแผ่นกันเพียงอย่างเดียว

โดย

นางสาว ชนกพรรณ สุขนธ์พันธุ์

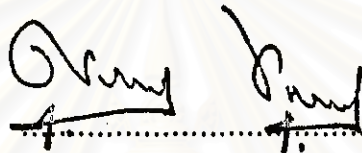
ภาควิชา

ปริทันตวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง นวฉวี หงษ์ประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ นพดล สุขพิพัฒน์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง นวฉวี หงษ์ประสงค์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ วิจิตรศักดิ์ โชติคุณ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง จุฬาลักษณ์ เกษนธรรม)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร. มโน สุรัตน์)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ชนกพรพรรณ สุคนธ์พันธ์: การเปรียบเทียบการรักษารอยโรคของกระดูกเข่าพื้นระหว่างการใช้แผ่นยางกันน้ำลายเป็นแผ่นกันร่วมกับการใช้วัสดุปลูกกระดูกกับการใช้แผ่นยางกันน้ำลายเป็นแผ่นกันเพียงอย่างเดียว (Comparison between The Use of Rubber Dam as a Membrane Barrier with and without Bone Graft in The Treatment of Infrabony Defects) อ.ที่ปรึกษา:รศ. ท.พญ. นวลฉวี หงษ์ประสงค์, 117 หน้า. ISBN 974-637-282-3

การศึกษานี้เป็นการวัด ผลการใช้แผ่นยางกันน้ำลายเป็นแผ่นกัน และเปรียบเทียบผลการรักษารอยโรคของกระดูกเข่าพื้น หลากยารอยโรคในบริเวณใกล้เคียงกัน ด้วยวิธี การชักนำให้เกิดการงอกใหม่ของเนื้อเยื่อ(จีโออาร์) โดยใช้แผ่นยางกันน้ำลายเป็นแผ่นกันเพียงอย่างเดียว(T1) กับการใช้วัสดุปลูกกระดูกร่วมด้วย (T2) ในเวลา 6 เดือน เลือกรอยโรคของกระดูกเข่าพื้น รวมถึงรอยโรคในบริเวณง่ามรากฟัน ไม่เกินระดับ II ที่มีความลึกของร่องลึกปริทันต์เท่ากับ หรือมากกว่า 5 มม. จำนวน 51 รอยโรคจาก 10 บริเวณของผู้ป่วยหญิงที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ 4 คน อายุ 42-45 ปี อายุเฉลี่ย 43.75 ปี ซึ่งได้รับการรักษาในระยะแรกเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว ผู้ป่วยแต่ละรายมีรอยโรคทั้งสองข้างของขากรรไกรเดียวกัน ดังนั้นถ้าข้างใดได้รับการสุ่มเลือก เป็น T1 อีกข้างจึงเป็น T2 ดังนั้น T1 ผ่าตัด 5 ครั้ง มี 19 รอยโรคในขณะที่ T2 ผ่าตัด 5 ครั้งมี 32 รอยโรค ค่าที่ใช้วัดทางคลินิก คือค่าดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์ (PI) ดัชนีซัลกัสบลิคคิง (SBI) ความลึกของร่องลึกปริทันต์ (PD) ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ทางคลินิก (CAL) ระดับการร่นของเหงือก (R) และ การถ่ายภาพรังสีได้ทำการบันทึกก่อนการทำ จีโออาร์ และภายหลังการทำ จีโออาร์ 3 เดือนและ 6 เดือน

เมื่อรักษาแล้ว 3 เดือนและ 6 เดือน ผลการรักษาพบว่ามี การงอกใหม่ของอวัยวะปริทันต์เกิดขึ้นทุกรายเมื่อ เวลาถึงแผ่นกันน้ำลายออกใน กลุ่ม T1 ค่า PD และ CAL ก่อนทำ ($5.63 \pm 0.83, 7.25 \pm 1.50$) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ 3 เดือน ($2.55 \pm 0.08, 5.03 \pm 1.25$) และ 6 เดือน ($2.89 \pm 0.89, 5.21 \pm 1.15$) ในขณะที่ค่าของ PD ในเดือนที่ 6 จะมากขึ้นกว่าใน เดือนที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญด้วย ส่วนระดับการร่นของเหงือกจะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งในกลุ่ม T2 ในเดือนที่ 3 และที่ 6 พบว่าให้ผลเช่นเดียวกับในกลุ่ม T1 แต่ค่าของ PD ในเดือนที่ 6 ก่อนข้างคงที่ไม่ต่างไปจากเดือนที่ 3 จนไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างกลุ่ม T1 และ T2 ไม่พบความแตกต่างกันของทุกค่าที่ใช้วัดทางคลินิกทุกช่วงระยะเวลา เมื่อดูจากภาพถ่ายรังสีหลังการรักษา 6 เดือนพบว่า มีลักษณะของกระดูกเพิ่มขึ้นในรอยโรคเมื่อเปรียบเทียบกับภาพถ่ายรังสีก่อนการผ่าตัดทั้งในกลุ่ม T1 และ T2 และเมื่อเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่ม จะไม่มีความแตกต่างกันในค่าทางคลินิกและผลทางภาพถ่ายรังสีในทุกช่วงเวลาเช่นกัน จากผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแผ่นยางกันน้ำลายสามารถใช้เป็นแผ่นกันได้ในขบวนการจีโออาร์ และการใช้แผ่นยางกันน้ำลายอย่างเดียวหรือร่วมกับการใช้วัสดุปลูกกระดูกจะให้ผลไม่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ดีเนื่องจากเมื่อใช้สารปลูกกระดูกร่วมด้วย การหายของแผลเร็วขึ้นและคงที่มากกว่า ดังนั้นจึงแนะนำว่าควรใช้แผ่นยางกันน้ำลายร่วมกับวัสดุปลูกกระดูกในรอยโรคหลากรอยโรคในบริเวณใกล้เคียงกัน

ภาควิชา
สาขาวิชา
ปีการศึกษา

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

พิมพ์ต้นฉบับบทความวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

** C765366 : MAJOR PERIODONTICS

KEY WORD: COMPARISON BETWEEN THE USE OF RUBBER DAM AS A MEMBRANE BARRIER WITH AND WITHOUT BONE GRAFT IN THE TREATMENT OF INFRABONY DEFECTS THESIS
 ADVISOR : ASSOC. PROF. NAULCHAVEE HONGPRASONG.

117 pp. ISBN 974-637-282-3

This Clinical study was carried out to evaluate the efficacy of rubber dam used as a membrane barrier and to compare the result of the treatment of multilesion infrabony defects by guided tissue regeneration(GTR) technique used rubber dam only (T1) to rubber dam with bone allograft(T2) within a 6 months. Fifty one infrabony lesions including not more than class II furcation involvement defects with pocket depth 5 mm. or more in 10 areas were selected from 4 female periodontitis patients aged 42 to 45 year old (average 43.75 years) who had hygienic phase treatment completed before GTR operation performed. Each patient had multilesions in both sides therefore if one side was randomly chosen for T1 the other side was T2. Five operation were performed in both T1(19 lesion) and T2(32 lesion). The clinical parameters : plaque index (PI), sulcus bleeding index (SBI),pocket depth(PD), clinical attachment level (CAL) gingival recession (R) and radiograph were recorded before surgery (0 month),and at 3 and 6 months after surgery.

It was found that the regeneration of periodontium occurred in all cases at the time of rubber dam removal. In T1 group, PD and CAL before treatment ($5.63 \pm 0.83, 7.25 \pm 1.50$) were reduced significantly at 3 months ($2.55 \pm 0.08, 5.03 \pm 1.25$) and 6 months ($2.89 \pm 0.89, 5.21 \pm 1.15$). PD at 6 months was higher than the value at 3 months. Gingival recession was higher significantly at 3 and 6 months than before surgery. The same result was found in T2 group for all parameters except that there was no significant difference between PD values of during 3 months and 6 months. Radiographical results showed the formation of bone in the lesion when compared to before treatment records both in T1 and T2 group. There was no significant difference in the treatment of T1 and T2 in all clinical parameters as well as radiographical records by time. These results showed that rubber dam can be used as a membrane barrier in GTR procedure. Even though there seemed to be no significant difference in all the main clinical parameters between the two group, the healing of the T2 group was rather quicker and more stable than that of the T1 group; therefore the use of rubber dam with allograft was recommended, particularly in the treatment of multilesion of close proximity.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....
 สาขาวิชา.....
 ปีการศึกษา.....

ลายมือชื่อนิสิต.....
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความช่วยเหลือจากผู้มีพระคุณซึ่งผู้
ทำวิทยานิพนธ์ขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง นวลฉวี หงษ์ประสงค์ อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ วิจิตรศักดิ์ โชติตกุล ที่ได้คำแนะนำและช่วย
กรุณาในการอ่านภาพถ่ายรังสี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ไพพรรณ พิทยานนท์ ที่ได้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล
ทางสถิติ

ขอขอบพระคุณ ภาควิชา ปรีทนต์วิทยา ที่ได้เอื้อเฟื้อคลินิก ภาคปรีทนต์วิทยา เป็นสถานที่
ในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณกรรมการวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำและตรวจแก้วิทยานิพนธ์
ประโยชน์อันใดอันจะพึงได้จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอยกให้กับผู้มีพระคุณทุกท่าน

ชนกพรรณ ตุกนธ์พันธ์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ

บทที่

1 บทนำ

-ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
-วัตถุประสงค์.....	4
-ขอบเขตการวิจัย.....	4
-ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
-ความไม่สำนวนของการวิจัย.....	5
-ประโยชน์ของการวิจัย.....	6

2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

- การพัฒนาการและการหายของแผลอวัยวะปริทัศน์.....	9
- หลักการชักนำการงอกใหม่ของอวัยวะปริทัศน์.....	13
-แผ่นกั้น.....	18
-แผ่นยางกั้นน้ำลาย.....	20
-วัสดุปลูกกระดูก.....	23

3 ระเบียบวิธีวิจัย

- ประชากร.....	27
- กลุ่มตัวอย่าง.....	27

- ตัวแปรการวิจัย.....	27
- วัตถุประสงค์.....	27
- วิธีการวิจัย.....	28
- การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
 4 ผลการวิจัย.....	 42
 5 สรุปและวิจารณ์.....	 60
 รายการอ้างอิง.....	 67
 ภาคผนวก.....	 74
 ประวัติผู้เขียน.....	 105

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

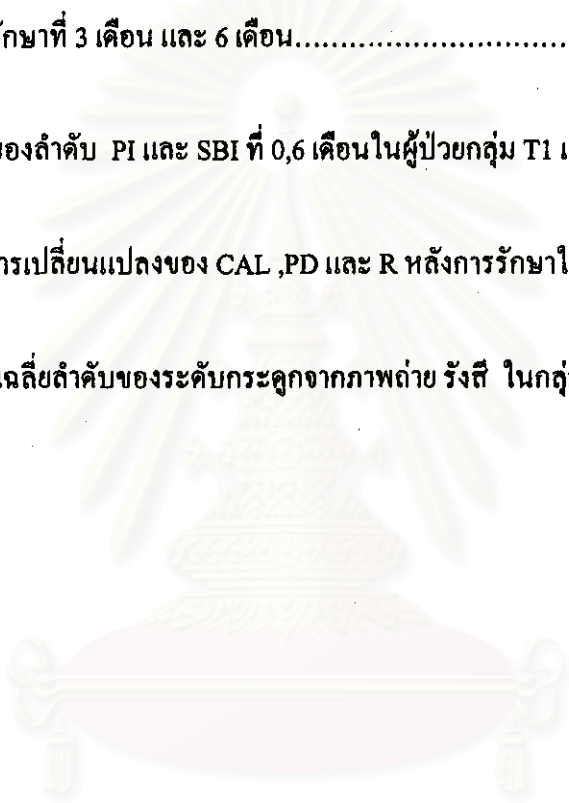
ตารางที่

1 ค่าเฉลี่ย ของ PD,CAL และ R ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในกลุ่ม T1 และ T2 ก่อนและ
 หลังการรักษาที่ 3 เดือน และ 6 เดือน.....43

2 ค่าเฉลี่ยของลำดับ PI และ SBI ที่ 0,6 เดือนในผู้ป่วยกลุ่ม T1 และ T2.....46

3 ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของ CAL ,PD และ R หลังการรักษาในกลุ่ม T1 และ T2.....49

4 แสดงค่าเฉลี่ยลำดับของระดับกระดูกจากภาพถ่าย รังสี ในกลุ่ม T1 และ T2.....49



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพหรือแผ่นภูมิ

ภาพที่

1	แผนภูมิการแสดงกลไกการควบคุมการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ขณะพัฒนาการและการหายของแผล.....	12
2	แสดงเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการและการหายของแผล.....	12
3	แสดงหลักการของจีทีอาร์ รวมทั้งปัจจัยและเซลล์ต่างๆที่มีผลต่อการงอกเย็บใหม่.....	16
4	แสดงตำแหน่งที่ใช้กำหนดในการวัดค่าทางคลินิก.....	29
5	แสดงการใช้ XCP ให้พื้นที่ต้องการถ่ายอยู่กึ่งกลางแผ่นฟิล์ม.....	30
6	แสดงอะคริลิก(acrylic) ที่เป็นรอยสบฟันของผู้ป่วยบน XCP เพื่อจะให้ผู้ป่วยกัดได้ตำแหน่งเดิม.....	30
7	แสดงการเปลี่ยนแปลงทางภาพถ่ายรังสีก่อนและหลังการรักษา ให้คะแนน0,1.....	31
8	แสดงการเปลี่ยนแปลงทางภาพถ่ายรังสีก่อนและหลังการรักษา ให้คะแนน2.....	32
9	แสดงลักษณะแผ่นยางกันน้ำลาย ที่เตรียมไว้เป็นแผ่นกัน โดยเจาะรูที่มีขนาด ระหว่าง 1/3 ไม่ 2/3 ของความกว้างของด้านบดเคี้ยว.....	33
10	แสดงลักษณะตำแหน่งของแผ่นยางกันน้ำลายที่จะนำไปใช้ในผู้ป่วย.....	33
11	แสดงลักษณะการเปิดแผ่นเหงือกแบบเปิดถึงกระดูกเข้าฟัน.....	35
12	แสดงลักษณะของรอยโรคภายหลังกำจัดเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน.....	36
13	แสดงตำแหน่งของแผ่นยางกันน้ำลาย ที่บริเวณรอยโรค.....	37

14 แสดงลักษณะของแผลเมื่อเย็บเมื่อเย็บปิดเรียบร้อยแล้ว.....	38
15 แสดงลักษณะของแผลและตำแหน่งของแผ่นยางกันน้ำลายหลังทำศัลยกรรมปริทันต์ 4 สัปดาห์.....	39
16 แสดงลักษณะของเนื้อเยื่อแกรนูเลชันที่งอกขึ้นมาเต็มได้แผ่นยางกันน้ำลาย ภายหลัง จากการเอาแผ่นยางกันน้ำลายออกแล้ว.....	40
17 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการรักษาใน T1 และ T2 ของค่า PD ตามระยะเวลา.....	44
18 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการรักษาใน T 1 และ T2 ของค่าCAL ตามระยะเวลา.....	44
19 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการรักษาใน T 1 และ T2 ของค่า R ตามระยะเวลา.....	45
20 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการรักษาใน T1 ของค่าทางคลินิก.....	48
21 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการรักษาในT 2 ของค่าทางคลินิก.....	48
22 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน ภายหลังการเอาแผ่นยางกันน้ำลายออกในกลุ่มT1.....	51
23 แสดงลักษณะเหงือกด้านแก้มก่อนการรักษา และ หลังการรักษา ในกลุ่ม T1.....	52
24 แสดงลักษณะเหงือกด้านลิ้น ก่อนการรักษา และ หลังการรักษา ในกลุ่ม T1.....	53
25 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน ภายหลังการเอาแผ่นยางกันน้ำลายออกในกลุ่ม T2.....	54
26 แสดงลักษณะเหงือกด้านแก้ม ก่อนการรักษา และ หลังการรักษา ในกลุ่ม T2.....	55
27 แสดงลักษณะเหงือกด้านลิ้น ก่อนการรักษา และ หลังการรักษา ในกลุ่ม T2.....	56
28 แสดงลักษณะของกระดูกเมื่อเปิดเข้าไปดูหลังการรักษา 6 เดือน.....	57

- 29 แสดงภาพถ่ายรังสีของกลุ่มที่ใช้แผ่นยางกันน้ำถ่ายเป็นแผ่นกันเพียงอย่างเดียว(T1).....58
- 30 แสดงภาพถ่ายรังสีของกลุ่มที่ใช้แผ่นยางกันน้ำถ่ายเป็นแผ่นกันร่วมกับวัสดุปลูกกระดุก
(T2).....59



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย