บทที่ 4

ผลการวิจัย

ได้ทำการรักษารอยวิการของกระดูกเบ้าฟันซึ่งเป็นรอยโรคตามข้อกำหนดเบื้องต้น แยกตามการรักษา กลุ่ม T1 มีจำนวน 19 รอยโรค มีค่าเฉลี่ยของ PD เท่ากับ 5.63 ±0.83 มม. CAL เท่ากับ 7.29± 1.50 มม. R เท่ากับ 1.66±1.13 มม. ส่วน กลุ่ม T2 มีจำนวน 32 รอยโรค มีค่าเฉลี่ยของ PD เท่ากับ 5.52±0.80 มม. CAL เท่ากับ 7.19± 1.31 มม. R เท่ากับ 1.67± 1.12 มม. (ตารางที่ 1) ซึ่งพบว่าทั้งสองกลุ่มก่อนทำการรักษาโดยการผ่าตัด จะไม่มีความแตกต่างของค่าทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญ (P (PD)=0.629, P (CAL)=0.589 และ P (R)=0.647)(รูปที่ 17,18และ19) เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการรักษาเบื้องต้นมาแล้วก่อนมารับการผ่าตัด ดังนั้นระดับคราบจุลินทรีย์จะไม่สูงทั้งสองกลุ่ม แต่พบว่า PI ของ กลุ่ม T1 จะสูงกว่าของกลุ่ม T2 แต่ ค่า SBI ไม่แตกต่างกันก่อนการรักษา(ตารางที่ 2)

หลังผ่าตัดด้วยการทำ จีทีอาร์โดยการใช้แผ่นยางกันน้ำลายเป็นแผ่นกั้นอย่างเดียวหรือใช้วัสดุปลูกกระดูกร่วมด้วย เรียกผู้ป่วยกลับมาทำความสะอาดทุกสัปดาห์ พบว่าการทำความสะอาดบริเวณที่มีการโผล่ของแผ่นยางกันน้ำลาย ทำความสะอาดได้ง่ายเพียงแค่ใช้น้ำเกลือฉีดล้าง ก็สามารถชะล้างแผ่นยางกันน้ำลายและแผ่นเหงือกให้สะอาดได้ นอกจากนี้ยังไม่พบว่ามีการอักเสบหรือภาวะแทรกซ้อนใดๆตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ นอกจากมีการร่นของแผ่นเหงือกเกิดขึ้น และมากขึ้นตามระยะเวลา เมื่อเอาแผ่นยางกันน้ำลายออกพบว่ามีเนื้อเยื่อเกิดใหม่ขึ้นเต็มรูปร่างได้เนื้อแผ่นยางกันน้ำลายในทุกรอยโรคของผู้ป่วย โดยเมื่อสังเกตุลักษณะของเนื้อเยื่อที่เกิดใหม่ในกลุ่ม T1 เปรียบเทียบกับในกลุ่มT2 พบว่าเนื้อเยื่อที่เกิดใหม่ในกลุ่ม T1 จะมีสีสดกว่า และเลือดออกได้ง่ายกว่าในกลุ่มT2 (รูปที่ 22) ในขณะที่ เนื้อเยื่อที่เกิดใหม่ในกลุ่ม T2 มีสีชมพูและดูแข็งแรงกว่าในกลุ่ม T1 (รูปที่ 25) หลังจากนั้นแผ่นเหงือกจะถูกดึงมาเย็บให้คลุมเนื้อเยื่อเกิดใหม่ที่อยู่ข้างใต้ ในกรณีเนื้อเยื่อเกิดใหม่โผล่พ้นแผ่นเหงือกให้ปิดทับด้วยกระดาษตะกั่วและปิดทับซ้ำด้วยยาปิดแผลปริทันต์

ผลการรักษา 3 เดือนหลังการผ่าตัด ลักษณะทางคลินิก พบว่า ในเดือนที่ 3 เนื้อเยื่อเกิดใหม่ที่มีสีแดงจัดในตอนแรก มีสีจางลง เนื่องจากเริ่มมีเยื่อบุผิวเหงือกเจริญเข้าไปปกคลุม แต่ยังสามารถเห็นรอยต่อจากเหงือกปกติได้ และในบริเวณรอยต่อของแผ่นเหงือกกับเนื้อเยื่อเกิดใหม่ที่มีลักษณะเป็นขั้น เห็นชัดในตอนแรก ค่อยๆหายไป ยกเว้นในบางราย ซึ่งลักษณะนี้เห็นได้ทั้งในกลุ่ม T1 และกลุ่ม T2

ในกลุ่ม T1 มีค่าเฉลี่ย ของ CAL เป็น 5.03 ±1.25 มม. PD เป็น 2.55±0.80มม. และ R เป็น 2.47±1.12มม. (ตารางที่ 1) พบว่า CAL และ PD ลดลง แต่มี R เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบ

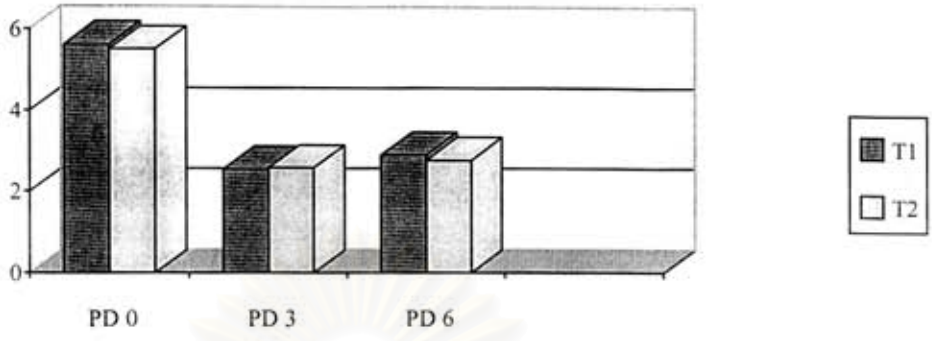
ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ของความลึกของร่องลึกปริทันต์ (PD) ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ (CAL) และ ระดับการร่นของเหงือก (R) ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในกลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2 ก่อน และ หลังการรักษาที่ 3 เดือน และ 6 เดือน

ค่าทางคลินิก	กลุ่ม T1 (n = 19) ค่าเฉลี่ย ± SD			กลุ่ม T2 (n = 32) ค่าเฉลี่ย ± SD		
	0 เดือน (มม.)	3 เดือน (มม.)	6 เดือน (มม.)	0 เดือน (มม.)	3 เดือน (มม.)	6 เดือน (มม.)
PD	5.63±0.83	2.55±0.80*	2.89±0.81*	5.52±0.80	2.58±0.90*	2.77±0.89*
CAL	7.25±1.50	5.03±1.25*	5.21±1.15*	7.19±1.31	5.41±1.40*	5.52±1.50*
R	1.66±1.13	2.47±1.12**	2.32±1.04**	1.67±1.12	2.83±1.44**	2.75±1.21**

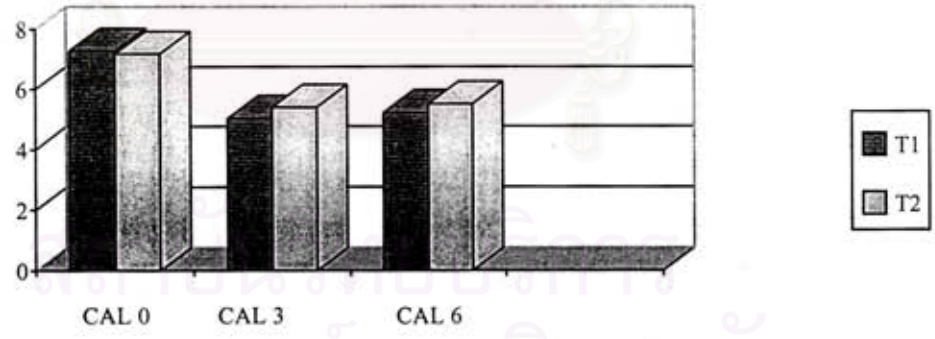
* ค่า PD และ CAL ที่ 3 เดือน และ 6 เดือน ต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา (0 เดือน) ใน กลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2

** ค่า R ที่ 3 เดือน และ 6 เดือน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา (0 เดือน) ใน กลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2

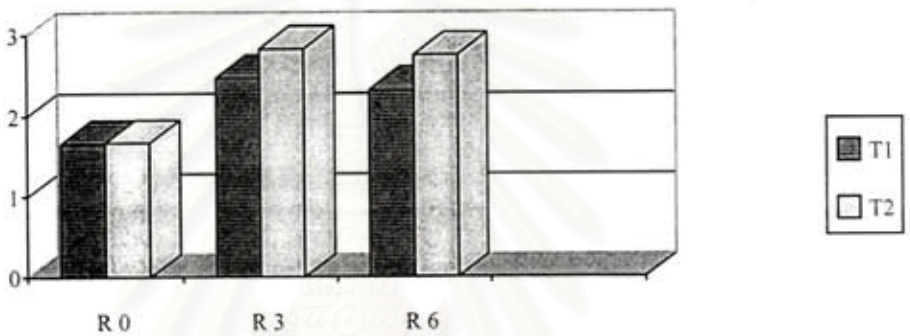
ส่วนการเปรียบเทียบ PD,CAL และ R ระหว่างกลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2 พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทุกระยะเวลา



รูปที่ 17 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการรักษาใน กลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2 ของค่า ความลึกของร่องลึกปริทันต์ (PD) ตั้งแต่ก่อนการรักษา(PD0) ภายหลังการรักษา 3 เดือน และ 6 เดือน (PD 3 และ PD6) ตามลำดับ



รูปที่ 18 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการรักษาใน กลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2 ของค่า ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์(CAL) ตั้งแต่ก่อนการรักษา(CAL0) ภายหลังการรักษา 3 เดือน และ 6 เดือน(CAL 3 และ CAL6) ตามลำดับ



รูปที่ 19 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการรักษาใน กลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2 ของค่าระดับการร่นของเหงือก (R) ตั้งแต่ก่อนการรักษา(R0) ภายหลังการรักษา 3 เดือน และ 6 เดือน(R 3 และ R6) ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของลำดับ ดัชนีคราบจุลินทรีย์ (PI) และ ดัชนีซัลคัลบลีดดิง (SBI) ที่ 0,6 เดือนในผู้ป่วยกลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2

ดัชนีที่ใช้วัด	การรักษา			
	กลุ่ม T1 (n = 19) ค่าเฉลี่ยของลำดับ		กลุ่ม T2 (n = 32) ค่าเฉลี่ยของลำดับ	
	0 เดือน	6 เดือน	0 เดือน	6 เดือน
PI	28.53	22.92	24.50*	27.83
SBI	26.00	23.63	26.00	27.41

* PI ในกลุ่ม T1 ก่อนการรักษา (0 เดือน) จะมีค่าสูงกว่า PI ในกลุ่ม T2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการรักษา 6 เดือน PI ในกลุ่ม T1 จะต่ำกว่า PI ในกลุ่ม T2 แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัย ในขณะที่ SBI ไม่มีความแตกต่างกันเลยระหว่าง 2 กลุ่ม

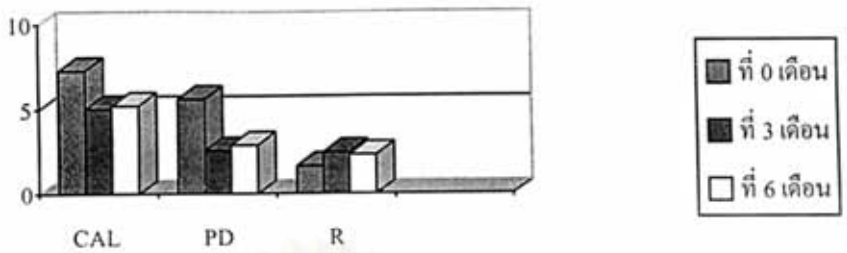
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กับ ก่อนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รูปที่ 20) ในกลุ่ม T2 มีค่าเฉลี่ย ของ CAL เป็น 5.414 ±1.4 มม. PD เป็น 2.58±0.90 มม. และ R เป็น 2.83±1.44 มม. (ตารางที่ 1) พบว่า CAL และ PD ลดลง แต่มี R เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ ก่อนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รูปที่ 21) การประเมินสภาพช่องปากผู้ป่วยในเดือนที่ 3 พบว่า PI ของ กลุ่ม T2 สูงกว่า PI ของ กลุ่ม T1 ส่วน SBI จะไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

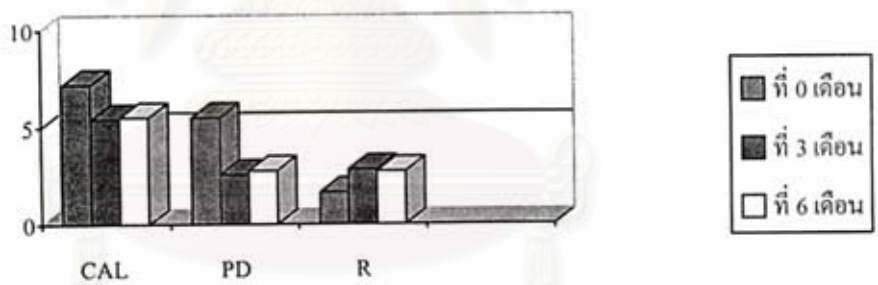
ผลการรักษา 6 เดือน ลักษณะทางคลินิก พบว่าลักษณะของเนื้อเยื่อเกิดใหม่มีสีชมพู เหมือนเหงือกปรกติ และในบริเวณรอยต่อของแผ่นเหงือกกับเนื้อเยื่อเกิดใหม่ ดูกลมกลืนจนแทบมองไม่เห็น(รูปที่ 23,24,26 และ27) ยกเว้นในบางบริเวณมีขั้นอยู่และเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยทำความสะอาดในบริเวณนี้ไม่สะดวก แก้ไขโดยการผ่าตัดตบแต่งเหงือก(gingivoplasty) ให้ผู้ป่วยภายหลังการวิจัยนี้

ในกลุ่ม T1 มีค่าเฉลี่ย ของ CAL เป็น 5.21 ±1.15 มม. PD เป็น 2.89±0.81มม. และ R เป็น 2.32±1.04มม. (ตารางที่ 1) โดย PD ลดลง 2.74±0.87มม. CALลดลง2.08 ±0.84มม. และ R เพิ่มขึ้นเพียง0.66±0.65 มม. (ตารางที่ 3) เมื่อเปรียบเทียบ CAL PD และ R ของ กลุ่ม T1 ก่อนการรักษา และ หลังการรักษาที่ 6 เดือน พบว่ามี PD และ CAL ที่ลดลง แต่ R เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อเปรียบเทียบ PD CAL และ R ของ กลุ่ม T1หลังการรักษาที่ 3 กับ 6 เดือน พบว่า CAL และ R จะไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่า PD จาก 3 เดือนไป 6 เดือน พบว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(รูปที่ 20) กลุ่ม T2 มีค่าเฉลี่ย ของ PD เป็น 2.77±0.89 มม. CAL เป็น 5.52 ±1.5 มม. และ R เป็น 2.75±1.21 มม. (ตารางที่ 1) โดย PD ลดลง 2.75±0.96มม. CAL ลดลง 1.67±1.18มม. และ R เพิ่มขึ้นเพียง1.08±0.96มม. (ตารางที่ 3) เมื่อเปรียบเทียบ PD CAL และ R ของ กลุ่ม T2 ก่อนการรักษา และ หลังการรักษาที่ 6 เดือน พบว่ามี CAL และ PD ลดลง แต่ R เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบ CAL , PD และ R ของ กลุ่ม T2 หลังการรักษาที่ 3 กับ 6 เดือนพบว่าค่า CAL PD และ R ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(รูปที่ 21)

นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างสองวิธีคือในกลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2 ที่ 3 เดือนและ 6 เดือน พบว่า PD CAL และ R ของทั้งสองการรักษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(รูปที่ 17,18 และ19) และเมื่อเปรียบเทียบค่าการเปลี่ยนแปลงของ PD CAL และ R เดือนที่ 0 กับ เดือนที่ 6 ของ ทั้งสองกลุ่มนี้ พบว่าทั้งสองวิธี ให้ผลการรักษาที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตามตารางที่ 3) การประเมิน สภาพในช่องปาก ของผู้ป่วยโดยการวัด PI และ SBI เมื่อเปรียบเทียบผล ก่อนและหลังการรักษาของ 6 เดือน ระหว่างกลุ่ม T1และ กลุ่ม T2 ที่ 6 เดือน พบว่า PI และ SBI ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)



รูปที่ 20 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการรักษาใน กลุ่ม T1 ของค่าทางคลินิก ได้แก่ความลึกของร่องลึกปริทันต์ (PD) ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ (CAL) และ ระดับการร่นของเหงือก (R)



รูปที่ 21 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการรักษาในT 2 ของค่าทางคลินิก ได้แก่ความลึกของร่องลึกปริทันต์ (PD) ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ (CAL) และ ระดับการร่นของเหงือก (R)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของความลึกของร่องลึกปริทันต์ (PD) ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์(CAL) และ ระดับการร่นของเหงือก (R) หลังการรักษา 6 เดือน ในกลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2

ค่าทางคลีนิก	ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงหลังการรักษา (0 - 6 เดือน)		ค่า P
	กลุ่ม T1 (n = 19)	กลุ่ม T2 (n = 32)	
PD	2.74+-0.87	2.75+-0.95	0.893(ns)*
CAL	2.08+-0.84	1.67+-1.18	0.148(ns)
R	-0.66+-0.65	-1.08+-0.96	0.256(ns)

*ns = no different significance between groups

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยลำดับของระดับกระดูกจากภาพถ่าย รังสี ในกลุ่ม T1 และ กลุ่ม T2

กลุ่มการรักษา	กลุ่ม T1	กลุ่ม T2
ค่าเฉลี่ยลำดับ	16.7	19.79
จำนวน	15	21
P = 0.05	0.342(ns)*	

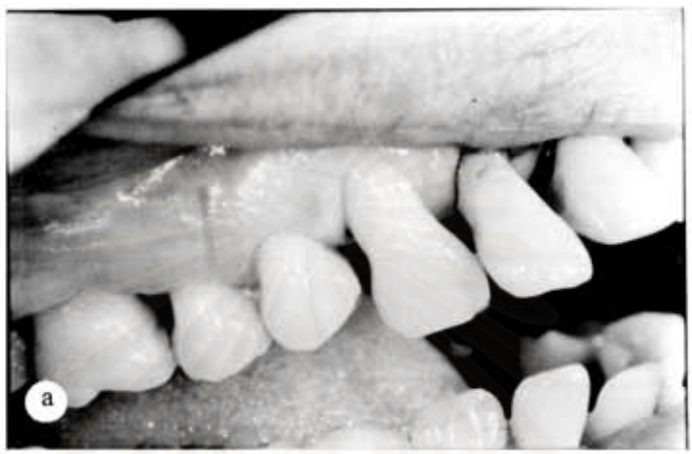
*ns = no different significance between groups

จากการวิเคราะห์ทางภาพถ่ายรังสี ภายหลังการรักษา 6 เดือน (กลุ่ม T1มี 15 รอยโรค และ กลุ่ม T2 มี 21 รอยโรค) พบว่ามีระดับกระดูกเพิ่มขึ้นในรอยโรคเมื่อเปรียบเทียบกับภาพถ่ายรังสีก่อนการรักษา(รูปที่29 และ30) แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างสองวิธีการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4) และเมื่อครบ 6 เดือนได้ทำการเปิดเหงือกเข้าไปดู(re-entry) ในผู้ป่วยหนึ่งราย ซึ่งอยู่ในกลุ่ม T1 พบว่ามีกระดูกเพิ่มขึ้นในบริเวณที่เคยเป็นโรค(รูปที่ 28)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 22 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน ภายหลังการเอาแผ่นยางกันน้ำลายออก ในกลุ่ม T1 a. ด้านแก้ม b. ด้านเพดาน

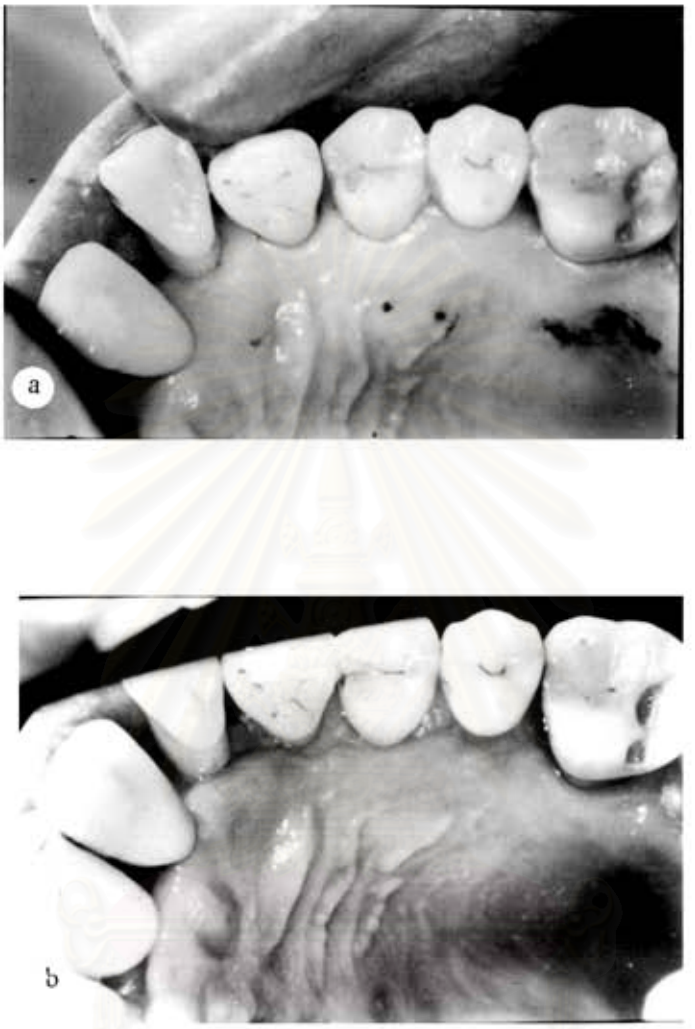
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 23 แสดงลักษณะเหงือกด้านแก้ม ในกลุ่ม T1

a.ก่อนการรักษา b. หลังการรักษา

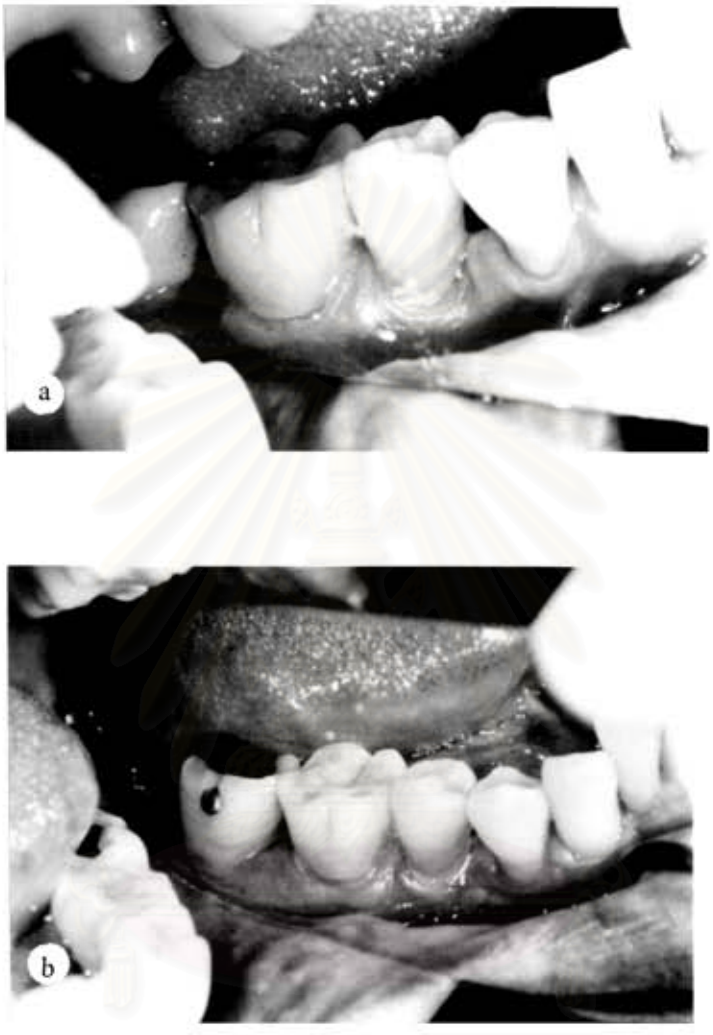


รูปที่ 24 แสดงลักษณะเหงือกด้านลิ้น ในกลุ่ม T1
a.ก่อนการรักษา และ b. หลังการรักษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 25 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน ภายหลังการเอาแผ่นยางกันน้ำลายออก ในกลุ่ม T2 a. ด้านแก้ม b.ด้านลิ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



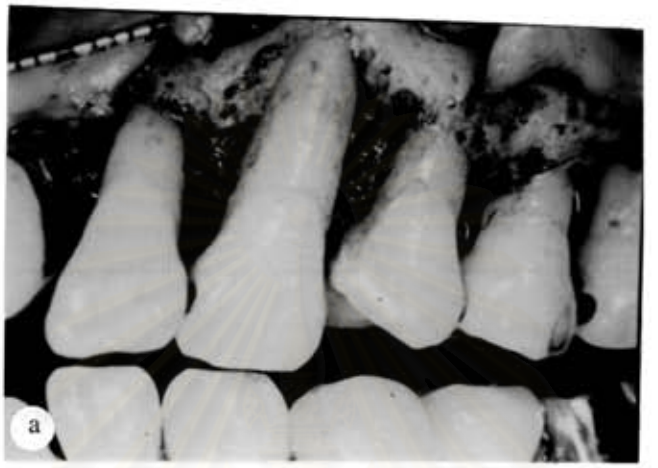
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 26 แสดงลักษณะเหงือกด้านแก้ม ในกลุ่ม T2
a.ก่อนการรักษา และ b. หลังการรักษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 27 แสดงลักษณะเหงือกด้านลิ้น ในกลุ่ม T2

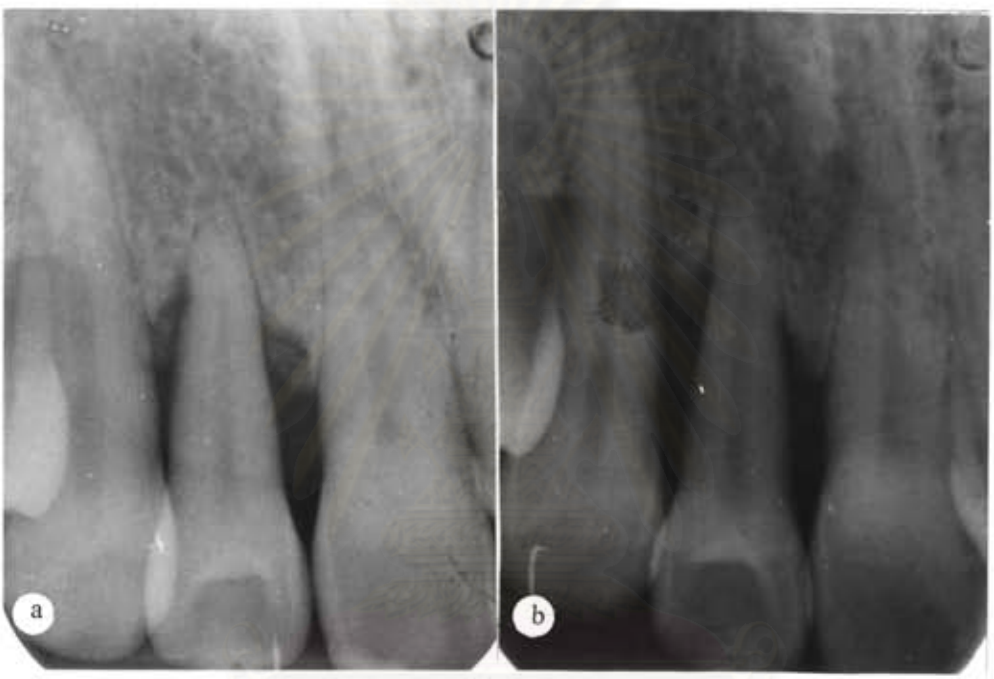
a. ก่อนการรักษา และ b. หลังการรักษา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

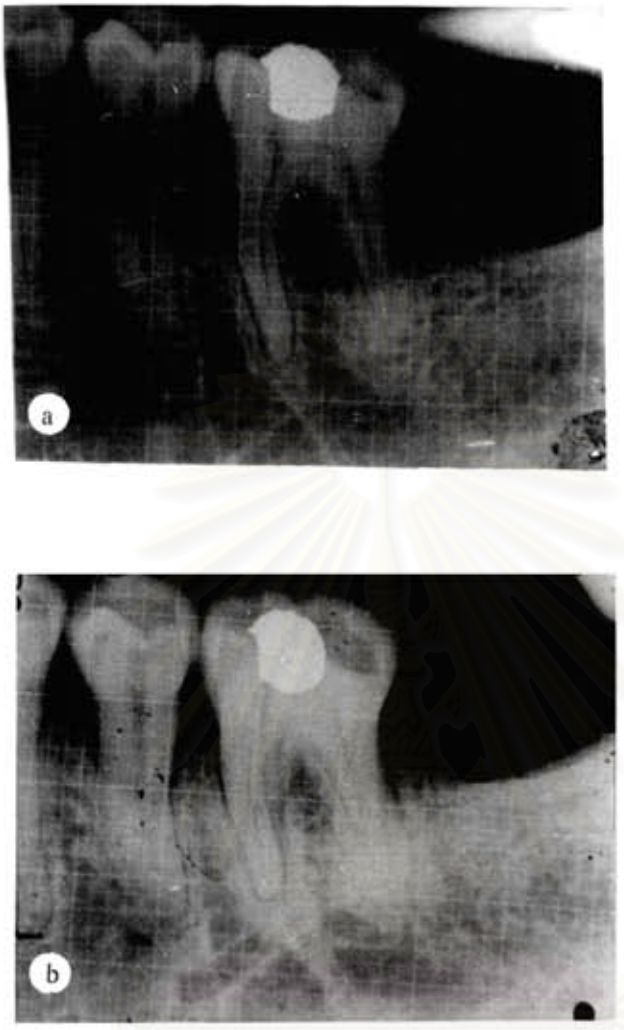
รูปที่ 28 แสดงลักษณะของกระดูกเมื่อเปิดเข้าไปดู(re-entry)หลังการรักษา 6 เดือน

a. ด้านแก้ม b. ด้านเพดาน



รูปที่ 29 แสดงภาพถ่ายรังสีของกลุ่มที่ใช้แผ่นยางกันน้ำลายเป็นแผ่นกั้นเพียงอย่างเดียว(T1)
a. ก่อนการรักษา b. หลังการรักษา 6 เดือน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 30 แสดงภาพถ่ายรังสีของกลุ่มที่ใช้แผ่นยางกันน้ำลายเป็นแผ่นกั้นร่วมกับวัสดุปลูกกระดูก(T2) a. ก่อนการรักษา b. หลังการรักษา 6 เดือน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย