

บทที่ 4

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้น้ำยาคลอรีนเฮกซิดีนความเข้มข้นร้อยละ 0.12 ฉีดล้างในร่องลึกปริทันต์โดยใช้เครื่อง เควี-เมด 200 เป็นตัวเสริมในการรักษาโรคปริทันต์อักเสบร่วมกับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน ซึ่งเป็นการรักษาโรคปริทันต์ตามปกติ โดยใช้เครื่อง เควี-เมด 200 ทำงาน 2 ลักษณะ กล่าวคือพ่นน้ำยาคลอรีนเฮกซิดีนความเข้มข้นร้อยละ 0.12 ออกจากปลายเครื่องมือของเครื่อง เควี-เมด 200 ในลักษณะแตกเป็นละอองฝอยพร้อมๆ กับการกระพားเอาหินน้ำลายออกและใช้ฉีดล้างในร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอรีนเฮกซิดีนความเข้มข้นร้อยละ 0.12 โดยปลายเครื่องมือไม่สัมผัสหลังจากที่ได้รับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันให้เรียบร้อยแล้ว เปรียบเทียบกับผลทางคลินิกที่ได้จากการได้รับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันเพียงอย่างเดียว และการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันร่วมกับการฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า โดยใช้เครื่อง เควี-เมด 200 ทำงานในทั้งสองลักษณะดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยศึกษาจากค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ ดัชนีเหงือกอักเสบ ความลึกของร่องลึกปริทันต์ และระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ที่เปลี่ยนแปลง อันเป็นผลทางคลินิกจากการรักษาในแต่ละวิธี

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคปริทันต์อักเสบจำนวน 20 คน เป็นเพศชาย 7 คน และเพศหญิง 13 คน ผู้ป่วยมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 26-55 ปี ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดมีผู้ป่วย 4 คน ที่ไม่สามารถทำการตรวจผลการรักษาในสัปดาห์ที่ 8 ได้ ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลในสัปดาห์ที่ 8 ได้มาจากผู้ป่วยทั้งหมด 16 คน ดังตารางที่ 1 ซึ่งแสดงถึงจำนวน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในแต่ละกลุ่มการทดลองเมื่อเริ่มต้นการรักษา และหลังการรักษา 4 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์ตามลำดับ

ผู้ป่วยทุกคนจะได้รับการสอนการดูแลอนามัยช่องปาก และชุดหินน้ำลายเหนื่อ เหงือกพร้อมทั้งขัดฟันตั้งแต่ก่อนการวิจัย หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ จึงทำการเก็บข้อมูล ลักษณะทางคลินิกของอวัยวะปริทันต์ก่อนเริ่มต้นการวิจัย ต่อจากนั้นผู้ป่วยแต่ละคนจะได้รับการรักษาในแต่ละจุดภาคที่แตกต่างกัน โดยการสุ่มวิธีการรักษาอันประกอบด้วย

1. ไม่ได้รับการรักษาใดๆ
2. การชุดหินน้ำลายและเกลารากฟันเพียงอย่างเดียว
3. การชุดหินน้ำลายและเกลารากฟันร่วมกับการฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยา

คลออร์เฮกซิดีนความเข้มข้นร้อยละ 0.12

4. การชุดหินน้ำลายและเกลารากฟันร่วมกับการฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

เมื่อเริ่มต้นการวิจัยพบว่าในแต่ละกลุ่มการทดลองที่ให้การรักษาโดยวิธีต่างๆ กัน มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ ดัชนีเหงือกอักเสบ ความลึกของร่องลึกปริทันต์ และระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ไม่แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis one way analysis of variance ประเมินค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ และดัชนีเหงือกอักเสบ และใช้สถิติ Analysis of variance ประเมินค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์ และระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ พบว่าในแต่ละกลุ่มการทดลอง มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ ดัชนีเหงือกอักเสบ ความลึกของร่องลึกปริทันต์ และระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ไม่แตกต่างกัน ในสัปดาห์ที่ 0 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตำแหน่งทั้งหมดของฟัน (ซี่ละ 6 ตำแหน่ง) ที่ใช้ในการวิจัยในแต่ละกลุ่ม การทดลอง เมื่อเริ่มต้นการรักษา และหลังการรักษา 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ตามลำดับ

เวลา กลุ่ม	0 สัปดาห์	4 สัปดาห์	8 สัปดาห์
NT	738	738	606
RP	708	708	570
RP+CHX	732	732	588
RP+H ₂ O	720	720	582
รวม	2898	2898	2346

- หมายเหตุ
- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ
 - RP = กลุ่มที่ให้การรักษาโดยการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
 - RP+CHX = กลุ่มที่ให้การรักษาโดยการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%
 - RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การรักษาโดยการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

ตารางที่ 2 แสดงค่าทางสถิติของลักษณะทางคลินิกในแต่ละกลุ่มการทดลองก่อนการรักษา

ค่าทางคลินิก กลุ่ม	Mean Rank		$\bar{X} \pm SD$	
	PII	GI	PD	AL
NT	1456.32	1476.39	3.71 \pm 1.86	4.28 \pm 2.17
RP	1440.87	1456.55	3.55 \pm 1.87	4.11 \pm 2.20
RP+CHX	1482.17	1465.53	3.70 \pm 1.96	4.18 \pm 2.38
RP+H ₂ O	1417.17	1398.70	3.58 \pm 1.88	4.02 \pm 2.17
	NS	NS	NS	NS

- หมายเหตุ
- NT คือ กลุ่มที่ไม่ให้การรักษาใดๆ เลย
- RP คือ กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันอย่างเดียว
- RP+CHX คือ กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์โดยใช้คลอร์เฮกซิดีน 0.12%
- RP+H₂O คือ กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์โดยใช้น้ำเปล่า
- PII คือ ดัชนีคราบจุลินทรีย์
- GI คือ ดัชนีเหงือกอักเสบ
- PD คือ ความลึกของร่องลึกปริทันต์
- AL คือ ระดับการยืดเกาะของอวัยวะปริทันต์
- NS คือ Not significant ($p > 0.05$)

จากการศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกของอวัยวะปริทันต์ในการรักษาทั้ง 4 กลุ่ม โดยศึกษาจากค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ ดัชนีเหงือกอักเสบ ความลึกของร่องลึกปริทันต์ และระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ โดยเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก ระหว่างแต่ละกลุ่มที่ให้การรักษาโดยวิธีต่างๆ ทั้ง 4 วิธี และเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกันได้ผลการวิจัยโดยสรุป ดังนี้

ค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์

เมื่อพิจารณาถึงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ ของกลุ่มการทดลองต่าง ๆ ในสัปดาห์ที่ 0 พบว่าในทุกกลุ่มการทดลอง มีร้อยละของจำนวน ตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 0,1 และ 2 ใกล้เคียงกัน ดังตารางที่ 3 และ แผนภาพที่ 1

แต่เมื่อพิจารณาในสัปดาห์ที่ 4 พบว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีนความเข้มข้นร้อยละ 0.12 ซึ่งต่อไปจะเรียกว่ากลุ่ม RP+CHX มีร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ เท่ากับ 0 มากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า ซึ่งต่อไปจะเรียกว่ากลุ่ม RP+H₂O , กลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันอย่างเดียว ซึ่งต่อไปจะเรียกว่ากลุ่ม RP และกลุ่มที่ไม่ได้ให้การรักษาใดๆ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า กลุ่ม NT ในทางตรงกันข้าม กลุ่ม NT จะมีร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 2 มากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่ม RP และ กลุ่ม RP+H₂O ส่วนกลุ่ม RP+CHX จะมีร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟันที่มีค่า

ดัชนีคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 2 น้อยที่สุด ดังตารางที่ 4 และ แผนภาพที่ 2 เช่นเดียวกันกับใน สัปดาห์ที่ 8 จะพบว่า กลุ่ม RP+CHX มีร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 0 มากที่สุด รองลงมาคือกลุ่ม RP+H₂O, กลุ่ม RP และกลุ่ม NT ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่ม NT จะมีร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 2 มากที่สุด รองลงมาคือกลุ่ม RP, กลุ่ม RP+H₂O และ กลุ่ม RP+CHX ตามลำดับ ดังตารางที่ 5 และ แผนภาพที่ 3



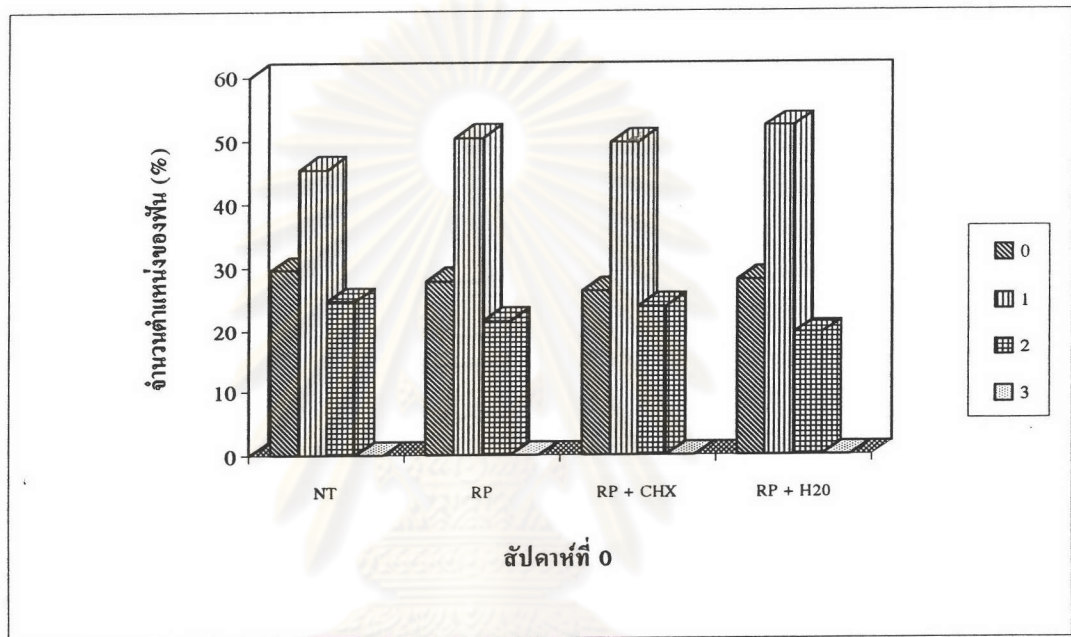
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่มีค่าดัชนี
คราบจุลินทรีย์เท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 0

กลุ่ม \ PII	0	1	2	3	รวม
NT (n)	29.7 (219)	45.4 (335)	24.9 (184)	-	100 (738)
RP (n)	28.0 (198)	50.4 (357)	21.6 (153)	-	100 (708)
RP+CHX (n)	26.4 (193)	49.7 (364)	23.9 (175)	-	100 (732)
RP+H ₂ O (n)	28.2 (203)	52.2 (376)	19.6 (141)	-	100 (720)

- หมายเหตุ
- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใด ๆ
 - RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลาย และเกลารากฟัน
 - RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%
 - RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า
 - PII = ดัชนีคราบจุลินทรีย์
 - (n) = จำนวนตำแหน่งของฟัน

แผนภาพที่ 1 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลอง ที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 0



หมายเหตุ

NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และ

ฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และ

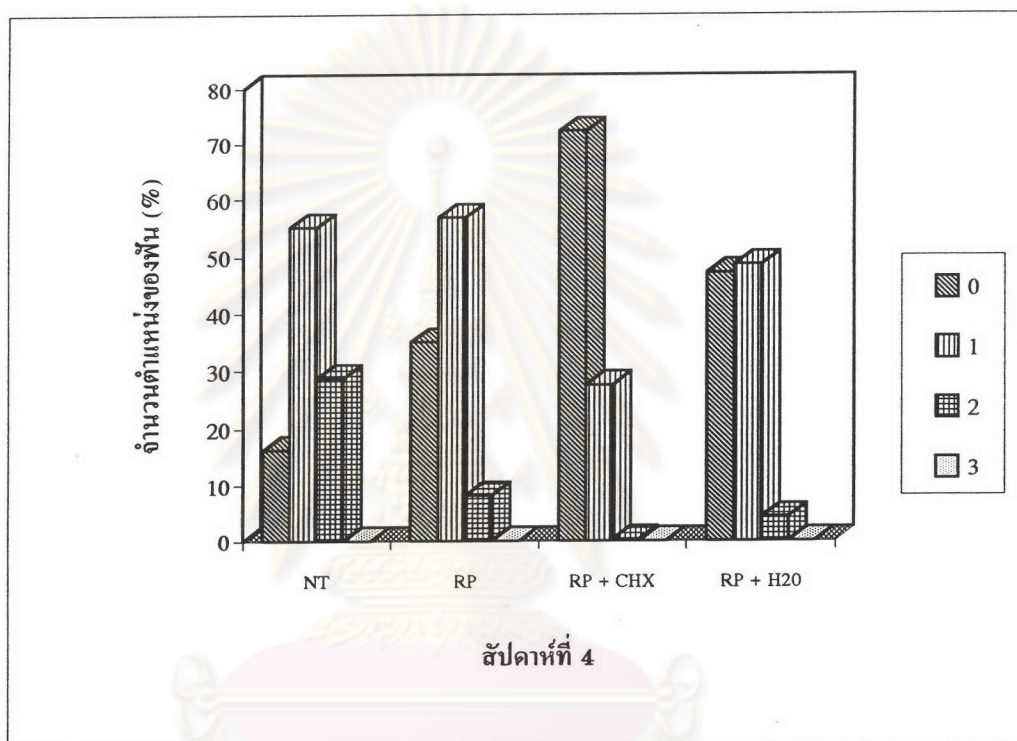
ฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

ตารางที่ 4 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 4

PII กลุ่ม	0	1	2	3	รวม
NT (n)	16.3 (120)	55.0 (406)	28.7 (212)	-	100 (738)
RP (n)	35.0 (248)	56.8 (402)	8.2 (58)	-	100 (708)
RP+CHX (n)	72.3 (529)	27.5 (201)	0.3 (2)	-	100 (732)
RP+H ₂ O (n)	47.1 (339)	48.6 (350)	4.3 (31)	-	100 (720)

- หมายเหตุ
- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใด ๆ
 - RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลาย และเกลารากฟัน
 - RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%
 - RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า
 - PII = ดัชนีคราบจุลินทรีย์
 - (n) = จำนวนตำแหน่งของฟัน

แผนภาพที่ 2 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของพื้ (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลอง ที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 4



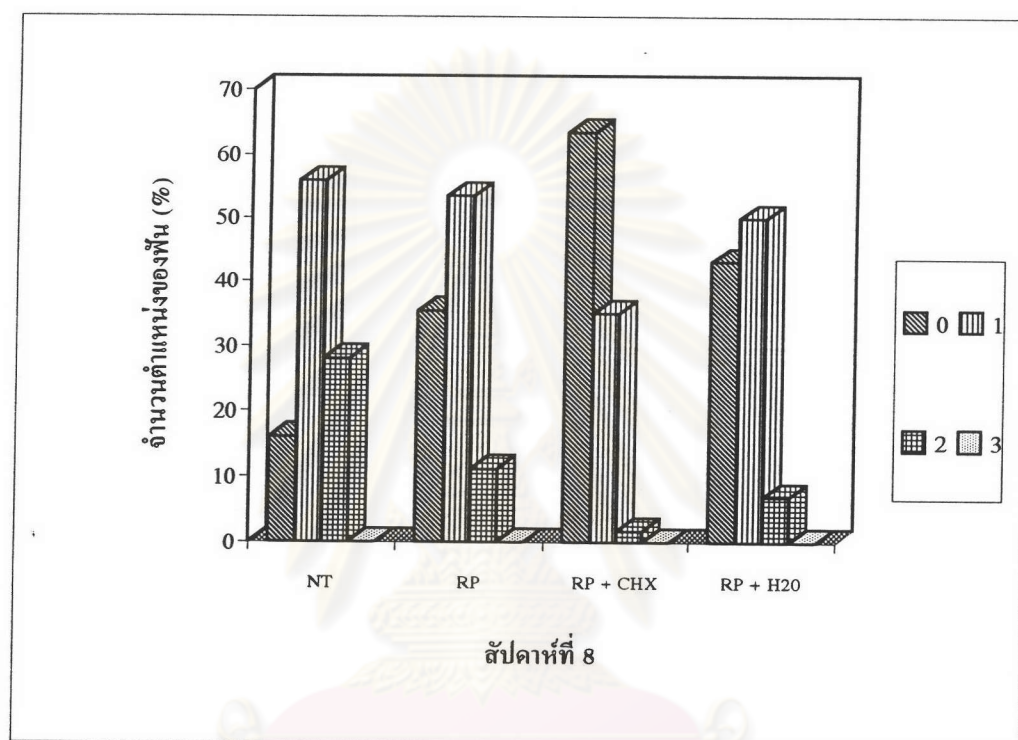
- หมายเหตุ
- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ
 - RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากพื้
 - RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากพื้ และ
ฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%
 - RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากพื้ และฉีดล้าง
ร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

ตารางที่ 5 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 8

กลุ่ม \ PII	0	1	2	3	รวม
NT (n)	16.0 (97)	55.9 (339)	28.1 (170)	-	100 (606)
RP (n)	35.4 (202)	53.5 (305)	11.1 (63)	-	100 (570)
RP+CHX (n)	63.4 (373)	34.9 (205)	1.7 (10)	-	100 (588)
RP+H ₂ O (n)	43.1 (251)	50.0 (291)	6.9 (40)	-	100 (582)

- หมายเหตุ
- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใด ๆ
 - RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลาย และเกลารากฟัน
 - RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%
 - RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า
 - PII = ดัชนีคราบจุลินทรีย์
 - (n) = จำนวนตำแหน่งของฟัน

แผนภาพที่ 3 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 8



หมายเหตุ

NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้าง
ร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้าง
ร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

จากการทดสอบความแตกต่างของดัชนีคราบจุลินทรีย์ ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched Pairs Sign Rank test พบว่าในกลุ่ม NT จะมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์เพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 0 ($p < 0.05$) จากนั้นค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์จะลดลงจนเกือบเท่ากับเมื่อเริ่มต้นการรักษา ในสัปดาห์ที่ 8 นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่ม RP จะมีดัชนีคราบจุลินทรีย์ลดลงในสัปดาห์ที่ 8 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 0 ($p < 0.05$) ส่วนในกลุ่ม RP+CHX และ กลุ่ม RP+H₂O จะมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ลดลงในสัปดาห์ที่ 4 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 0 ($p < 0.05$) จากนั้นค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์จะลดต่ำลงอีกในสัปดาห์ที่ 8 โดยพบว่าในกลุ่ม RP+CHX จะมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ต่ำกว่ากลุ่ม RP+H₂O ทั้งในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ดังตารางที่ 6

จากการทดสอบความแตกต่างของดัชนีคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มที่ให้การรักษาทั้ง 4 วิธี โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis one-way analysis of variance พบว่าไม่มีความแตกต่างของดัชนีคราบจุลินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) เมื่อเริ่มต้นการรักษา แต่ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่ามีความแตกต่างของค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระหว่างกลุ่มการทดลอง ($p < 0.05$) โดยพบว่าในกลุ่ม RP+CHX จะมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ต่ำกว่าในกลุ่มการทดลองอื่นๆ ทั้งในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ดังแผนภาพที่ 4

ตารางที่ 6 แสดงค่า Mean Rank ของค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่ สัปดาห์ที่ 0, 4 และ 8 และทดสอบความแตกต่างของค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มการทดลอง

เวลา กลุ่ม	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	1456.32	1943.74	1527.99
RP	1440.87	1529.58	1206.59
RP+CHX	1482.77	980.60	851.26
RP+H ₂ O	1447.17	1340.87	1097.54

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

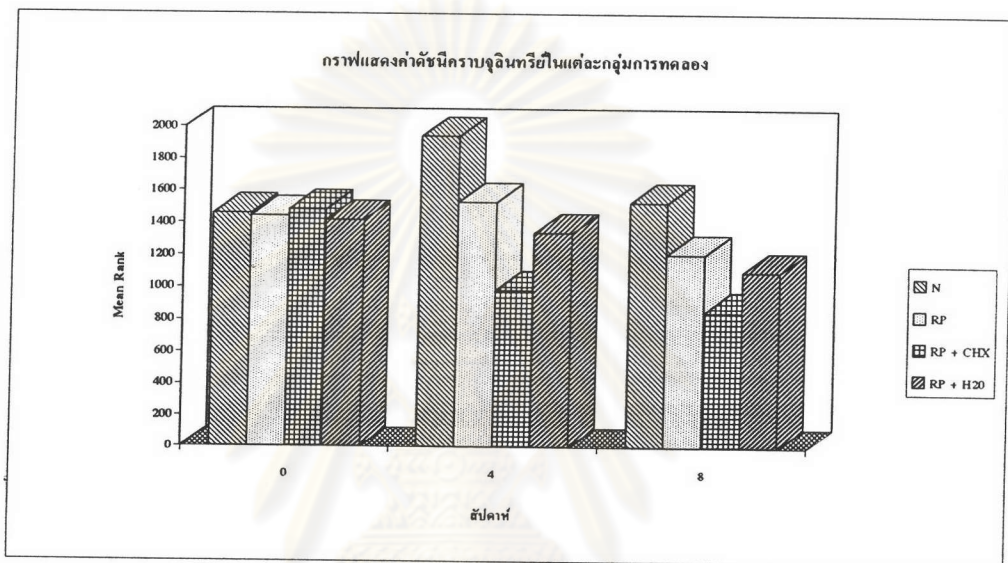
RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

— = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ ($p < 0.05$) เมื่อทดสอบความแตกต่างภายในกลุ่ม

สถิติที่ใช้ Wilcoxon Matched Pairs Sign Rank test

จำนวนตำแหน่งที่ตรวจ (n) ของแต่ละกลุ่มการทดลองที่ สัปดาห์ที่ 0 , 4 และ 8 แสดงไว้ในตารางที่ 1

แผนภาพที่ 4 แสดงค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ (Mean Rank) ในแต่ละกลุ่มการทดลอง เมื่อเริ่มต้นการรักษาและหลังการรักษา 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ตามลำดับ และทดสอบความแตกต่างของค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ระหว่างกลุ่มการทดลอง



หมายเหตุ สัปดาห์ที่

4

8

* NT - RP

* NT - RP+CHX

* NT - RP+H₂O

* RP - RP+CHX

* RP - RP+H₂O

* RP+CHX - RP+H₂O

* NT - RP

* NT - RP+CHX

* NT - RP+H₂O

* RP - RP+CHX

* RP - RP+H₂O

* RP+CHX - RP+H₂O

NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์

ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

* หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ $p < 0.05$

สถิติ Kruskal - wallis one way analysis of variance

ค่าดัชนีเหงือกอักเสบ

เมื่อพิจารณาถึงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละค่าดัชนีเหงือกอักเสบของกลุ่มการทดลองต่าง ๆ ในสัปดาห์ที่ 0 พบว่าในทุกกลุ่มการทดลอง มีร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ใกล้เคียงกัน ดังตารางที่ 7 และแผนภาพที่ 5

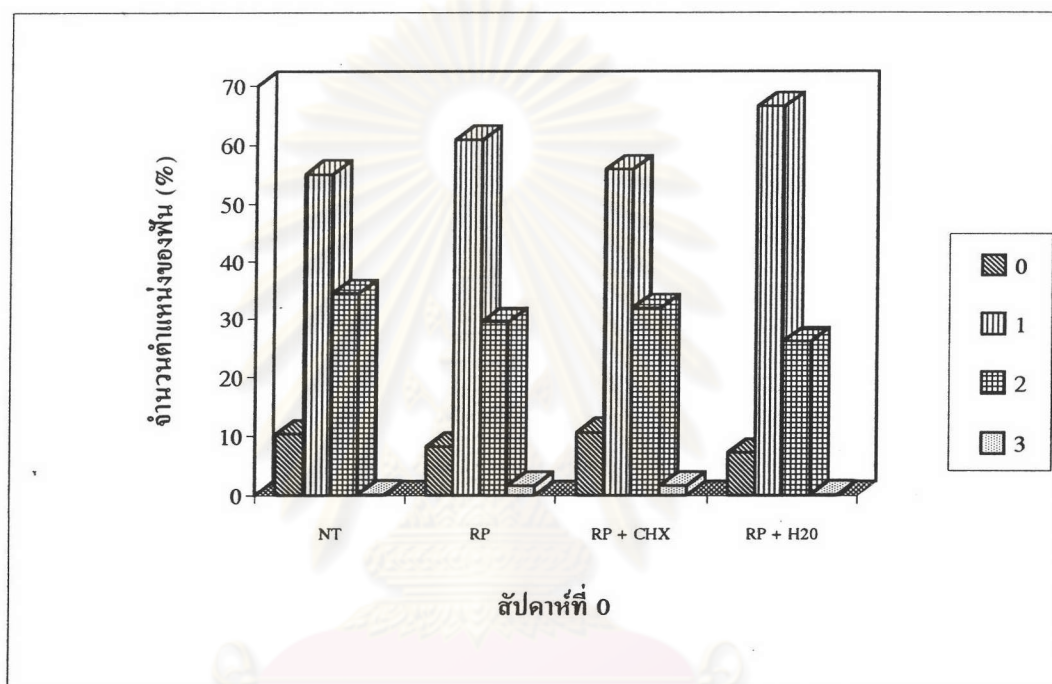
แต่เมื่อพิจารณาในสัปดาห์ที่ 4 พบว่า กลุ่ม RP+CHX มีร้อยละของตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 0 มากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่ม RP+H₂O, กลุ่ม RP และกลุ่ม NT ตามลำดับ ในทางตรงกันข้าม กลุ่ม NT เป็นกลุ่มเดียวที่พบว่ายังคงมีตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 3 และมีร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 2 มากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่ม RP, กลุ่ม RP+H₂O และกลุ่ม RP+CHX ตามลำดับ ดังตารางที่ 8 และแผนภาพที่ 6 เช่นเดียวกันกับในสัปดาห์ที่ 8 ซึ่งจะพบว่า กลุ่ม RP+CHX มีร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 0 มากที่สุด รองลงมาคือกลุ่ม RP+H₂O, กลุ่ม RP และกลุ่ม NT ในขณะที่กลุ่ม NT จะมีร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟันที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 2 มากที่สุด รองลงมาคือกลุ่ม RP, กลุ่ม RP+H₂O และกลุ่ม RP+CHX ตามลำดับ ดังตารางที่ 9 และแผนภาพที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 0

GI \ กลุ่ม	0	1	2	3	รวม
NT (n)	10.3 (76)	55.1 (407)	34.4 (254)	0.1 (1)	100 (738)
RP (n)	8.2 (58)	60.9 (431)	29.4 (208)	0.1 (11)	100 (708)
RP+CHX (n)	10.7 (78)	55.9 (409)	31.8 (233)	1.6 (12)	100 (732)
RP+H ₂ O (n)	7.2 (52)	66.5 (479)	26.1 (188)	0.1 (1)	100 (720)

- หมายเหตุ
- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใด ๆ
 - RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลาย และเกลารากฟัน
 - RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%
 - RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า
 - GI = ดัชนีเหงือกอักเสบ
 - (n) = จำนวนตำแหน่งของฟัน

แผนภาพที่ 5 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของพื้ (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่มีค่าดัชนีเหี่ยวหรืออกัสเท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 0



หมายเหตุ

NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การชุบดินน้ำลายและเกลารากพื้

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การชุบดินน้ำลายและเกลารากพื้ และ

ฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การชุบดินน้ำลายและเกลารากพื้ และ

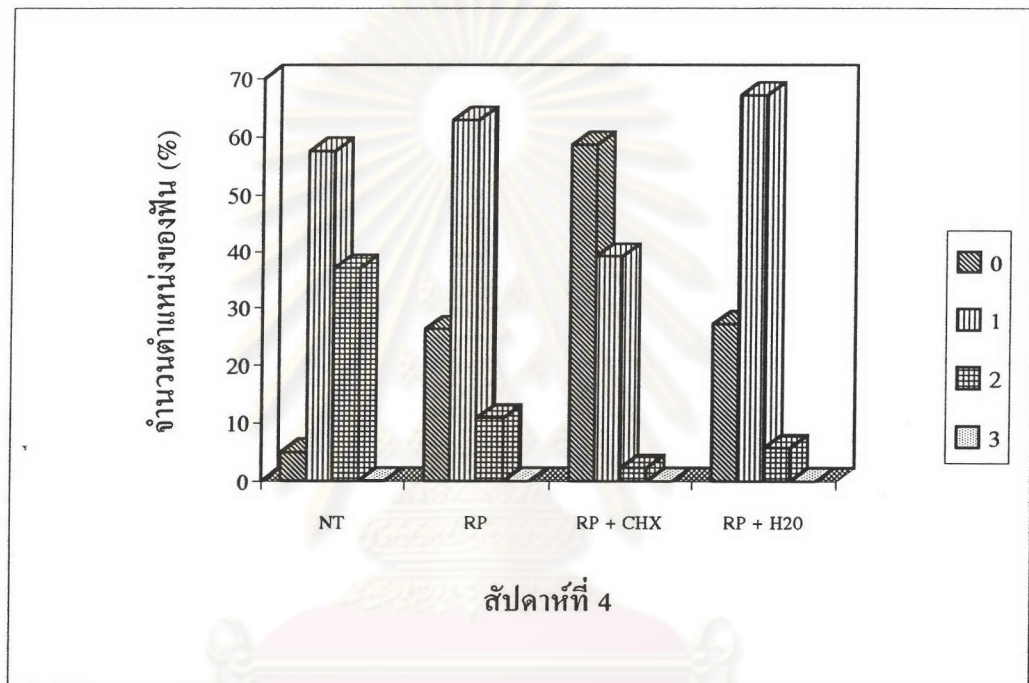
ฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

ตารางที่ 8 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 4

กลุ่ม \ GI	0	1	2	3	รวม
NT (n)	5.0 (37)	57.6 (425)	37.1 (274)	0.3 (2)	100 (738)
RP (n)	26.3 (186)	62.9 (445)	10.9 (77)	-	100 (708)
RP+CHX (n)	58.6 (429)	39.1 (286)	2.3 (17)	-	100 (732)
RP+H ₂ O (n)	27.2 (196)	67.1 (483)	5.7 (41)	-	100 (720)

- หมายเหตุ
- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใด ๆ
 - RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลาย และเกลารากฟัน
 - RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%
 - RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า
 - GI = ดัชนีเหงือกอักเสบ
 - (n) = จำนวนตำแหน่งของฟัน

แผนภาพที่ 6 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 4



หมายเหตุ

NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และ

ฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และ

ฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

ตารางที่ 9 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 8

GI \ กลุ่ม	0	1	2	3	รวม
NT (n)	7.9 (48)	57.4 (348)	34.7 (210)	-	100 (606)
RP (n)	20.7 (118)	67.0 (382)	12.3 (70)	-	100 (570)
RP+CHX (n)	49.5 (291)	48.5 (285)	2 (12)	-	100 (588)
RP+H ₂ O (n)	29.2 (170)	66.0 (384)	48 (28)	-	100 (582)

หมายเหตุ

NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใด ๆ

RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลาย และเกลารากฟัน

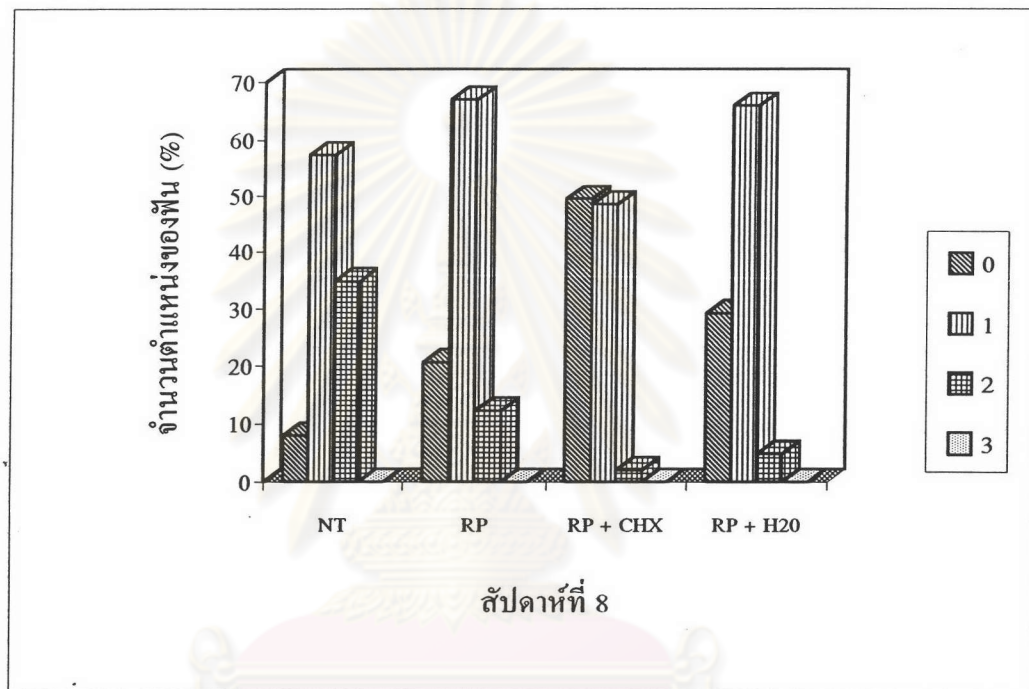
RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

GI = ดัชนีเหงือกอักเสบ

(n) = จำนวนตำแหน่งของฟัน

แผนภาพที่ 7 แสดงร้อยละของจำนวนตำแหน่งของฟัน (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองที่มีค่าดัชนีเหงือกอักเสบเท่ากับ 0, 1, 2 และ 3 ในสัปดาห์ที่ 8



- หมายเหตุ
- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ
 - RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
 - RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และ
ฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%
 - RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และ
ฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

จากผลการทดสอบความแตกต่างของค่าดัชนีเหงือกอักเสบระหว่างก่อนและหลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ตามลำดับภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched Pairs Sign Rank test พบว่าค่าดัชนีเหงือกอักเสบในกลุ่ม NT จะมีค่าสูงขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 0 ($p < 0.05$) จากนั้นดัชนีเหงือกอักเสบจะลดลงจนเกือบเท่ากับเมื่อเริ่มต้นการรักษาในสัปดาห์ที่ 8 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่ม RP และกลุ่ม RP+H₂O จะมีค่าดัชนีเหงือกอักเสบลดลงในสัปดาห์ที่ 8 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 0 ($p < 0.05$) ส่วนในกลุ่ม RP+CHX พบว่าค่าดัชนีเหงือกอักเสบจะลดลงในสัปดาห์ที่ 4 และลดต่ำลงอีกในสัปดาห์ที่ 8 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับเมื่อเริ่มต้นการรักษาทั้งในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ดังตารางที่ 10

จากการทดสอบความแตกต่างของดัชนีเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มที่ให้การรักษาทั้ง 4 วิธี โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis one way analysis of variance พบว่าไม่มีความแตกต่างของดัชนีเหงือกอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) เมื่อเริ่มต้นการรักษา แต่ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่ามีความแตกต่างของค่าดัชนีเหงือกอักเสบในระหว่างกลุ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพบว่าในกลุ่ม RP+CHX จะมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ต่ำกว่าในกลุ่มการทดลองอื่นๆทั้งในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ดังแผนภาพที่ 8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 แสดงค่า Mean Rank ของค่าดัชนีเหงือกอักเสบในแต่ละกลุ่มการทดลอง ที่ สัปดาห์ที่ 0, 4 และ 8 และทดสอบความแตกต่างของค่าดัชนีเหงือกอักเสบภายในกลุ่มการทดลอง

เวลา กลุ่ม	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	1476.39	1989.17	1544.61
RP	1456.55	1452.69	1222.84
RP+CHX	1465.53	963.01	843.21
RP+H ₂ O	1398.70	1387.80	1072.46

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซีดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

— = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ ($p < 0.05$) เมื่อทดสอบความแตกต่างภายในกลุ่ม

สถิติที่ใช้ Wilcoxon Matched Pairs Sign Rank test

จำนวนตำแหน่งที่ตรวจ (n) ของแต่ละกลุ่มการทดลองที่สัปดาห์ที่ 0 , 4 และ 8 แสดงไว้ในตารางที่ 1

แผนภาพที่ 8 แสดงค่าดัชนีเหงือกอักเสบ (Mean Rank) ในแต่ละกลุ่มการรักษา เมื่อเริ่มต้นการรักษาและหลังการรักษา 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ตามลำดับ และทดสอบความแตกต่างของดัชนีเหงือกอักเสบในระหว่างกลุ่มการทดลอง



หมายเหตุ	สัปดาห์ที่	4	8
		* NT - RP	* NT - RP
		* NT - RP+CHX	* NT - RP+CHX
		* NT - RP+H ₂ O	* NT - RP+H ₂ O
		* RP - RP+CHX	* RP - RP+CHX
		* RP - RP+H ₂ O	* RP - RP+H ₂ O
		* RP+CHX - RP+H ₂ O	* RP+CHX - RP+H ₂ O

NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์

ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

* หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ $p < 0.05$

สถิติ Kruskal - wallis one way analysis of variance

ความลึกของร่องลึกปริทันต์

ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงความลึกของร่องลึกปริทันต์ ในแต่ละกลุ่มที่ให้การรักษาต่างๆ กัน ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มการรักษาตามความลึกของร่องลึกปริทันต์เริ่มต้น (initial pocket depth) โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความรุนแรงของโรค ดังนี้

ระดับที่ 1 คือ กลุ่มที่มีความลึกของร่องลึกปริทันต์ 0-3.0 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัด (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองในสัปดาห์ที่ 0, 4 และ 8 แสดงไว้ในตารางที่ 11

ระดับที่ 2 คือ กลุ่มที่มีความลึกของร่องลึกปริทันต์ 3.1 - 6.0 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัด (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองในสัปดาห์ที่ 0, 4 และ 8 แสดงไว้ในตารางที่ 12

ระดับที่ 3 คือ กลุ่มที่มีความลึกของร่องลึกปริทันต์ ตั้งแต่ 6.1 ขึ้นไป โดยมีจำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัด (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองในสัปดาห์ที่ 0, 4 และ 8 แสดงไว้ในตารางที่ 13

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัดในแต่ละกลุ่มการทดลองเมื่อเริ่มต้นการรักษา และหลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ ในรอยโรคระดับที่ 1 (0-3.0 มิลลิเมตร)

เวลา กลุ่ม	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	325	325	285
RP	327	327	282
RP+CHX	330	330	284
RP+H ₂ O	345	345	301
รวม	1327	1327	1152

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัดในแต่ละกลุ่มการทดลองเมื่อเริ่มต้นการรักษา และหลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ ในรอยโรคระดับที่ 2 (3.1-6.0 มิลลิเมตร)

เวลา กลุ่ม	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	331	331	257
RP	317	317	245
RP+CHX	316	316	252
RP+H ₂ O	292	292	224
รวม	1266	1266	978

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

ตารางที่ 13 แสดงจำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัดในแต่ละกลุ่มการทดลองเมื่อเริ่มต้นการรักษา และหลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ ในรอยโรคระดับที่ 3 (6.1 มิลลิเมตรขึ้นไป)

เวลา กลุ่ม	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	82	82	64
RP	64	64	43
RP+CHX	86	86	52
RP+H ₂ O	83	83	57
รวม	305	305	216

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การรักษาด้วยน้ำยาละลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การรักษาด้วยน้ำยาละลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การรักษาด้วยน้ำยาละลายและเกลารากฟัน
และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

จากการทดสอบความแตกต่างของความลึกของร่องลึกปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน ที่ระดับความรุนแรงของโรคต่างๆกัน โดยใช้สถิติ Paired t-test และทดสอบความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงความลึกของร่องลึกปริทันต์ก่อนและหลังการรักษา 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ ระหว่างแต่ละกลุ่มการทดลองที่ระดับความรุนแรงของโรคต่างๆกัน โดยใช้สถิติ Analysis of variance และ Student-Newman Keuls (SNK) ได้ผลการวิจัยแบ่งตามระดับความรุนแรงของรอยโรคเริ่มต้นดังนี้

ความรุนแรงของโรคระดับ 1 (0-3.0 มิลลิเมตร)

จากการทดสอบความแตกต่างของความลึกของร่องลึกปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ในกลุ่ม NT จะมีความลึกของร่องลึกปริทันต์เพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 และเพิ่มขึ้นอีกในสัปดาห์ที่ 8 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างความลึกของร่องลึกปริทันต์เริ่มต้น กับความลึกของร่องลึกปริทันต์ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ของความลึกของร่องลึกปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มการทดลองอื่นๆ ดังตารางที่ 14

จากการทดสอบความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงความลึกของร่องลึกปริทันต์หลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ ระหว่างแต่ละกลุ่มการทดลอง โดยใช้สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK) ได้ผลการวิจัยดังนี้

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 4 พบว่า ในกลุ่ม NT จะมีค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์เพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่ม RP+CHX และกลุ่ม RP+H₂O ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ในระหว่างกลุ่มการทดลองทั้ง 3 ส่วนกลุ่ม RP จะมีความลึกของร่องลึกปริทันต์ลดลงในสัปดาห์ที่ 4 และแตกต่างจากกลุ่ม NT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแผนภาพที่ 9

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 8 พบว่าในกลุ่ม NT ยังคงมีความลึกของร่องลึกปริทันต์เพิ่มขึ้นมากที่สุด ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มการรักษาอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ไม่พบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงความลึกของร่องลึกปริทันต์ในระหว่างกลุ่มการรักษาโดยวิธีต่างๆ ทั้ง 3 วิธี ดังแผนภาพที่ 9



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} \pm SD$) ของความลึกของร่องลึกปริทันต์เริ่มต้นและในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับที่ 1 (0-3.0 มิลลิเมตร) และทดสอบความแตกต่างของความลึกของร่องลึกปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน

เวลา กลุ่ม	ความลึกของร่องลึกปริทันต์ (มิลลิเมตร)		
	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	2.14±0.61	2.27±1.07	2.51±1.10
RP	2.03±0.58	2.00±0.83	2.09±0.84
RP+CHX	2.11±0.56	2.16±0.87	2.12±0.98
RP+H ₂ O	2.05±0.53	2.07±0.97	2.18±1.04

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

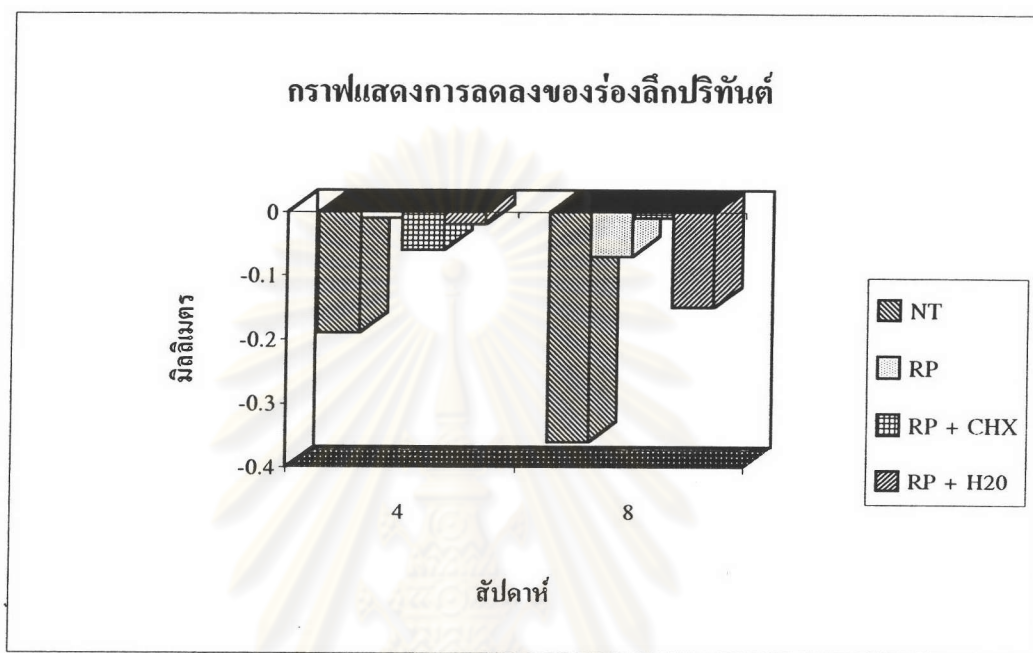
RP+CHX = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

— = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$ สถิติ Paired t-test

จำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัด (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 11

แผนภาพที่ 9 แสดงการลดลงของร่องลึกปริทันต์ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับที่ 1 และทดสอบความแตกต่างในการลดลงของร่องลึกปริทันต์ระหว่างกลุ่มการทดลอง



หมายเหตุ	สัปดาห์ที่	4	8
		* NT - RP	* NT - RP
		NT - RP+CHX	* NT - RP+CHX
		NT - RP+H ₂ O	* NT - RP+H ₂ O
		RP - RP+CHX	RP - RP+CHX
		RP - RP+H ₂ O	RP - RP+H ₂ O
		RP+CHX - RP+H ₂ O	RP+CHX - RP+H ₂ O

NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์

ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

* หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ $P < 0.05$

สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK)

ความรุนแรงของโรคระดับที่ 2 (3.1-6.0 มิลลิเมตร)

จากการทดสอบความแตกต่างของค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษา ภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ในทุกกลุ่มการทดลอง มีค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์ลดลงหลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ระหว่างความลึกของร่องลึกปริทันต์ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ในทุกกลุ่มการทดลอง ดังตารางที่ 15

จากการทดสอบความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงของร่องลึกปริทันต์หลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ ระหว่างแต่ละกลุ่มการทดลองโดยใช้สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK) ได้ผลการวิจัยดังนี้

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 4 พบว่า ค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์จะลดลงในทุกกลุ่มการทดลองเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา โดยพบว่า ในกลุ่ม RP+CHX, กลุ่ม RP+H₂O และกลุ่ม RP จะมีค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์ลดลงมากกว่า NT และพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างกลุ่ม NT กับกลุ่มที่ให้การรักษาโดยวิธีต่างๆทั้งสามวิธี โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ในระหว่างกลุ่มการรักษาทั้งสาม แต่ในกลุ่ม RP+CHX จะมีค่าเฉลี่ยของการลดลงของร่องลึกปริทันต์มากที่สุด ดังแผนภาพที่ 10

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์จะลดลงในทุกกลุ่มการทดลองเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา โดยพบว่า ในกลุ่ม RP+CHX จะมีค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์ลดลงมากที่สุด และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับกลุ่มการทดลองอื่นๆ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม RP กับกลุ่ม RP+H₂O ดังแผนภาพที่ 10

ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} \pm SD$) ของความลึกของร่องลึกปริทันต์เริ่มต้นและในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับที่ 2 (3.1-6.0 มิลลิเมตร) และทดสอบความแตกต่างของความลึกของร่องลึกปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน

เวลา กลุ่ม	ความลึกของร่องลึกปริทันต์ (มิลลิเมตร)		
	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	4.26±0.89	3.94±1.26	3.96±1.45
RP	4.33±0.96	3.50±1.32	3.69±1.55
RP+CHX	4.24±0.86	3.22±1.15	3.28±1.36
RP+H ₂ O	4.35±0.93	3.53±1.31	3.67±1.40

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

RP+CHX = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึก

ปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

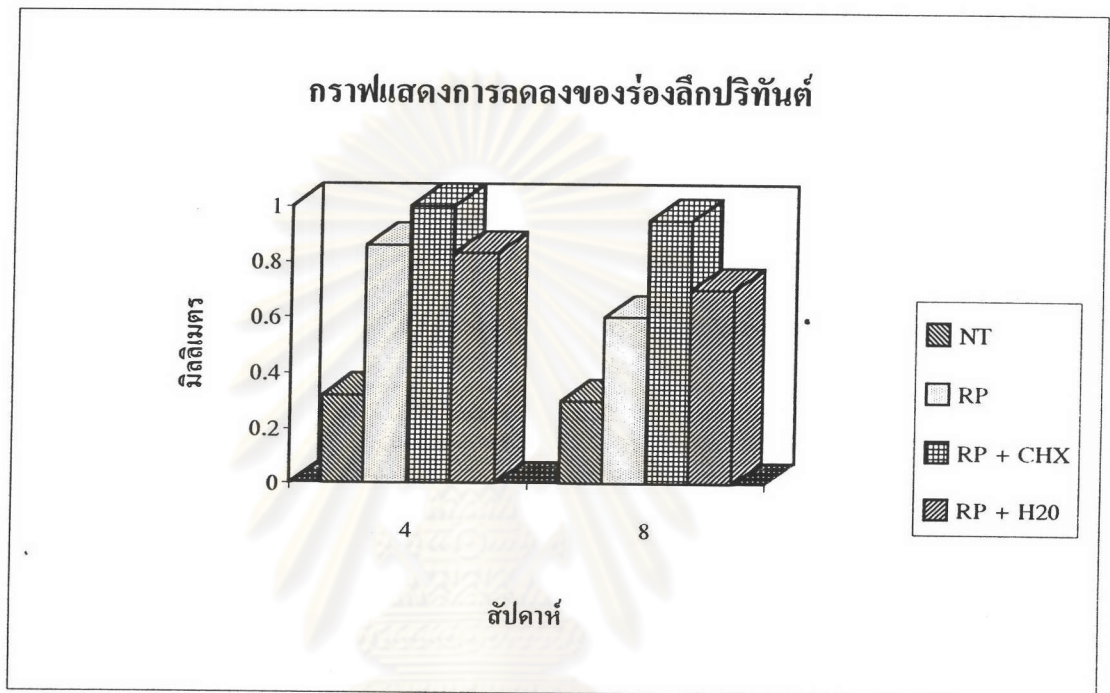
RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

— = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$ สถิติ Paired t-test

จำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัด (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 12

แผนภาพที่ 10 แสดงการลดลงของร่องลึกปริทันต์ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับที่ 2 และทดสอบความแตกต่างในการลดลงของร่องลึกปริทันต์ระหว่างกลุ่มการทดลอง



หมายเหตุ	สัปดาห์ที่	4	8
		* NT - RP	* NT - RP
		* NT - RP+CHX	* NT - RP+CHX
		* NT - RP+H ₂ O	* NT - RP+H ₂ O
		RP - RP + CHX	* RP - RP+CHX
		RP - RP+H ₂ O	RP - RP+H ₂ O
		RP+CHX - RP+H ₂ O	* RP+CHX - RP+H ₂ O
NT	=	กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ	
RP	=	กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน	
RP+CHX	=	กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%	
RP+H ₂ O	=	กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า	

* หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ $p < 0.05$

สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK)

ความรุนแรงของโรคระดับที่ 3 (6.1 มิลลิเมตรขึ้นไป)

จากการทดสอบความแตกต่างของค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าในทุกกลุ่มการทดลองจะมีค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์ลดลงหลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ระหว่างความลึกของร่องลึกปริทันต์ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ในทุกกลุ่มการทดลอง ดังตารางที่ 16

จากการทดสอบความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงความลึกของร่องลึกปริทันต์หลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ ระหว่างแต่ละกลุ่มการทดลอง โดยใช้สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK) ได้ผลการวิจัยดังนี้

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 4 พบว่า ค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์จะลดลงในทุกกลุ่มการทดลองเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา โดยพบว่าในกลุ่ม NT จะมีการเปลี่ยนแปลงความลึกของร่องลึกปริทันต์น้อยที่สุดและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับกลุ่ม RP, กลุ่ม RP+CHX และกลุ่ม RP+H₂O และเมื่อเปรียบเทียบผลการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่ในกลุ่ม RP+CHX จะให้ค่าเฉลี่ยในการลดลงของร่องลึกปริทันต์มากที่สุด ดังแผนภาพที่ 11

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 8 พบว่าในทุกกลุ่มการทดลองมีความลึกของร่องลึกปริทันต์น้อยลงเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา โดยพบว่ากลุ่ม NT จะมีการเปลี่ยนแปลงของร่องลึกปริทันต์น้อยที่สุดและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับกลุ่ม RP, กลุ่ม RP+CHX และกลุ่ม RP+H₂O แต่เมื่อเปรียบเทียบผลการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ทั้ง 3 วิธี พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแผนภาพที่ 11

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X}+SD$) ของความลึกของร่องลึกปริทันต์เริ่มต้นและในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับที่ 3 (6.1 มิลลิเมตรขึ้นไป) และทดสอบความแตกต่างของความลึกของร่องลึกปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน

เวลา กลุ่ม	ความลึกของร่องลึกปริทันต์ (มิลลิเมตร)		
	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	7.33+1.27	6.53+1.93	6.03+2.35
RP	7.45+1.13	4.98+1.96	4.60+2.01
RP+CHX	7.73+1.49	4.56+1.87	5.08+2.04
RP+H ₂ O	7.28+1.17	4.75+2.00	4.50+2.09

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

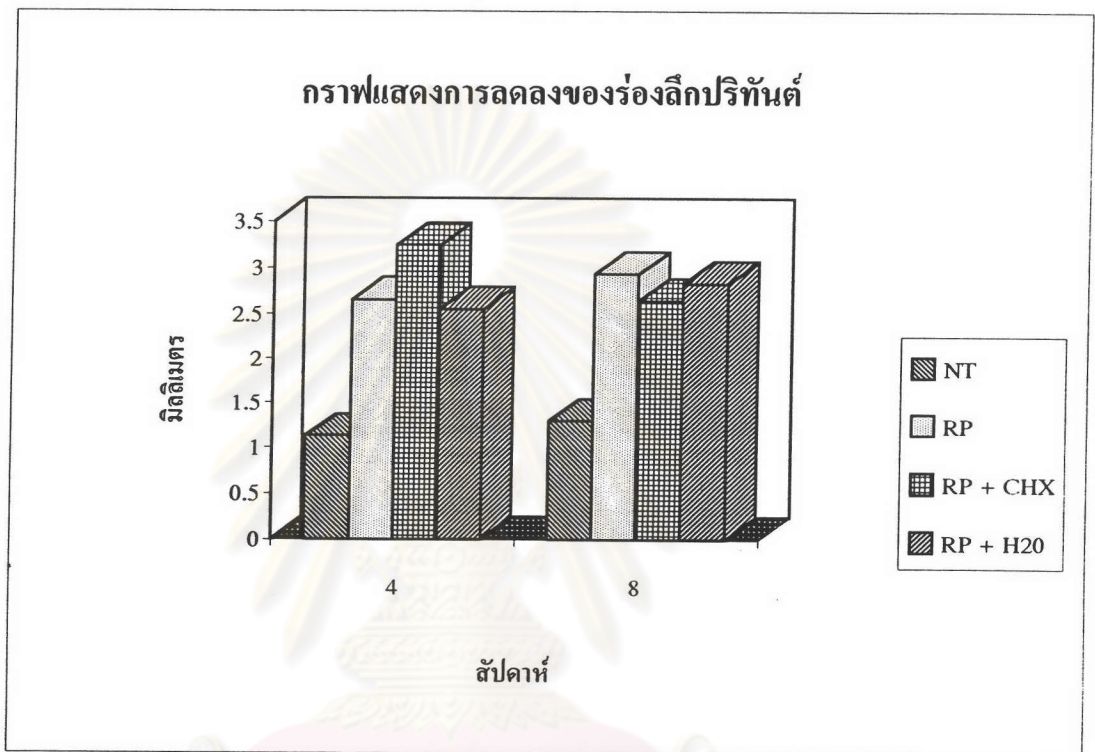
RP+CHX = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

— = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$ สถิติ Paired t-test

จำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัด (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 13

แผนภาพที่ 11 แสดงการลดลงของร่องลึกปริทันต์ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับที่ 3 และทดสอบความแตกต่างในการลดลงของร่องลึกปริทันต์ระหว่างกลุ่มการทดลอง



<u>หมายเหตุ</u>	สัปดาห์ที่	4	8
		* NT - RP	* NT - RP
		* NT - RP+CHX	* NT - RP+CHX
		* NT - RP+H ₂ O	* NT - RP+H ₂ O
		RP - RP + CHX	RP - RP+CHX
		RP - RP+H ₂ O	RP - RP+H ₂ O
		RP+CHX - RP+H ₂ O	RP+CHX - RP+H ₂ O
NT	=	กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ	
RP	=	กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน	
RP+CHX	=	กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%	
RP+H ₂ O	=	กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า	

* หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ $p < 0.05$
 สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK)

ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์

ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ในแต่ละกลุ่มที่ให้การรักษาต่าง ๆ กัน ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ตามระดับความรุนแรงของรอยโรคเริ่มต้น เป็นระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3 ตามลำดับดังที่กล่าวมาแล้ว และจากการทดสอบความแตกต่างของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกันที่ระดับความรุนแรงของโรคต่างๆ โดยใช้สถิติ Paired t-test และทดสอบความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์หลังการรักษา 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ ระหว่างแต่ละกลุ่มการทดลองโดยใช้สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK) ได้ผลการวิจัยแบ่งตามระดับความรุนแรงของรอยโรคเริ่มต้นดังนี้

ความรุนแรงของรอยโรคระดับ 1 (0-3.0 มิลลิเมตร)

จากการทดสอบความแตกต่างของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ค่าระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ในกลุ่ม NT จะสูญเสียเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา เช่นเดียวกับกับกลุ่ม RP+H₂O ที่มีค่าระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์สูญเสียเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา ส่วนกลุ่ม RP และกลุ่ม RP+CHX จะมีค่าระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์สูญเสียเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 8 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา ดังตารางที่ 17

จากการทดสอบความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงของระดับการยึดเกาะของอวัยวะ
ปริทันต์หลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ ระหว่างแต่ละกลุ่มการทดลอง โดยใช้สถิติ
Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK) ได้ผลการวิจัยดังนี้

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 4 พบว่ามีการสูญเสียของระดับการยึดเกาะของ
อวัยวะปริทันต์ (attachment loss) ในทุกกลุ่มการทดลอง โดยในกลุ่ม NT จะมีการสูญเสีย
ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์มากที่สุด ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p < 0.05$) จากกลุ่ม RP ที่มีการสูญเสียระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์น้อยที่สุด แต่
ไม่พบความแตกต่างของการสูญเสียระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ในกลุ่มการทดลอง
อื่นๆ ดังแผนภาพที่ 12

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติของการเปลี่ยนแปลงระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ในทุกกลุ่มการทดลอง
($p > 0.05$) ดังแผนภาพที่ 12

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} \pm SD$) ของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์เริ่มต้นและในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับที่ 1 (0-3.0 มิลลิเมตร) และทดสอบความแตกต่างของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน

เวลา กลุ่ม	ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ (มิลลิเมตร)		
	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	2.83±0.92	3.01±1.18	3.22±1.17
RP	2.61±0.97	2.66±1.26	2.89±1.29
RP+CHX	2.64±1.01	2.74±1.23	2.82±1.47
RP+H ₂ O	2.60±0.99	2.78±1.26	2.73±1.42

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

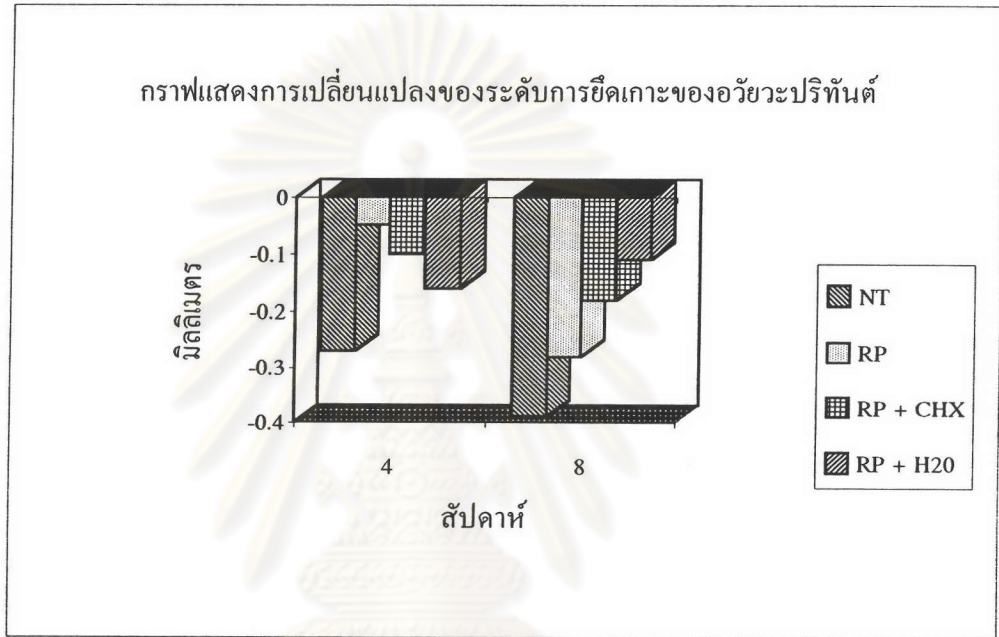
RP+CHX = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

— = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$ สถิติ Paired t-test

จำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัด (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 11

แผนภาพที่ 12 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ที่ สัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8 หลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับที่ 1 และการทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ ระหว่างกลุ่มการทดลอง



หมายเหตุ สัปดาห์ที่

4	8
* NT - RP	NT - RP
NT - RP+CHX	NT - RP+CHX
NT - RP+H ₂ O	NT - RP+H ₂ O
RP - RP + CHX	RP - RP+CHX
RP - RP+H ₂ O	RP - RP+H ₂ O
RP+CHX - RP+H ₂ O	RP+CHX - RP+H ₂ O

- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ
- RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
- RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ ด้วยน้ำยาคลอรีนไฮกซีดีน 0.12%
- RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ ด้วยน้ำเปล่า

* หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ p<0.05

สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK)

ความรุนแรงของรอยโรคระดับ 2 (3.1-6.0 มิลลิเมตร)

จากการทดสอบความแตกต่างของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าในทุกกลุ่มการทดลอง ค่าระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์จะลดการสูญเสียลงในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ระหว่างค่าระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ในทุกกลุ่มการทดลอง ดังตารางที่ 18

จากการทดสอบความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์หลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ ระหว่างแต่ละกลุ่มการทดลอง โดยใช้สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK) ได้ผลการวิจัยดังนี้

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 4 พบว่ามีการเพิ่มระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ (attachment gain) ในทุกกลุ่มการทดลองโดยพบว่าในกลุ่ม NT จะมีการเพิ่มระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์น้อยที่สุดและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มการรักษาอื่นๆ ทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนกลุ่ม RP+CHX จะมีการเพิ่มระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์มากที่สุด และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับกลุ่ม RP และกลุ่ม RP+H₂O แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างกลุ่ม RP กับกลุ่ม RP+H₂O ดังแผนภาพที่ 13

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 8 พบว่ากลุ่ม NT จะมีการเพิ่มระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์น้อยที่สุด และกลุ่ม RP+CHX จะมีการเพิ่มระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์มากที่สุด โดยพบความแตกต่างของการเพิ่มระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ในทุกกลุ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ยกเว้นในกลุ่ม RP กับกลุ่ม RP+H₂O ไม่แตกต่างกัน ดังแผนภาพที่ 13

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} \pm SD$) ของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์เริ่มต้นและในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับที่ 2 (3.1-6.0 มิลลิเมตร) และทดสอบความแตกต่างของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน

เวลา กลุ่ม	ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ (มิลลิเมตร)		
	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	4.94±1.47	4.70±1.69	4.66±1.98
RP	4.79±1.41	4.13±1.61	4.32±1.73
RP+CHX	4.69±1.33	3.80±1.58	3.94±1.80
RP+H ₂ O	4.47±1.28	3.87±1.53	4.00±1.71

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

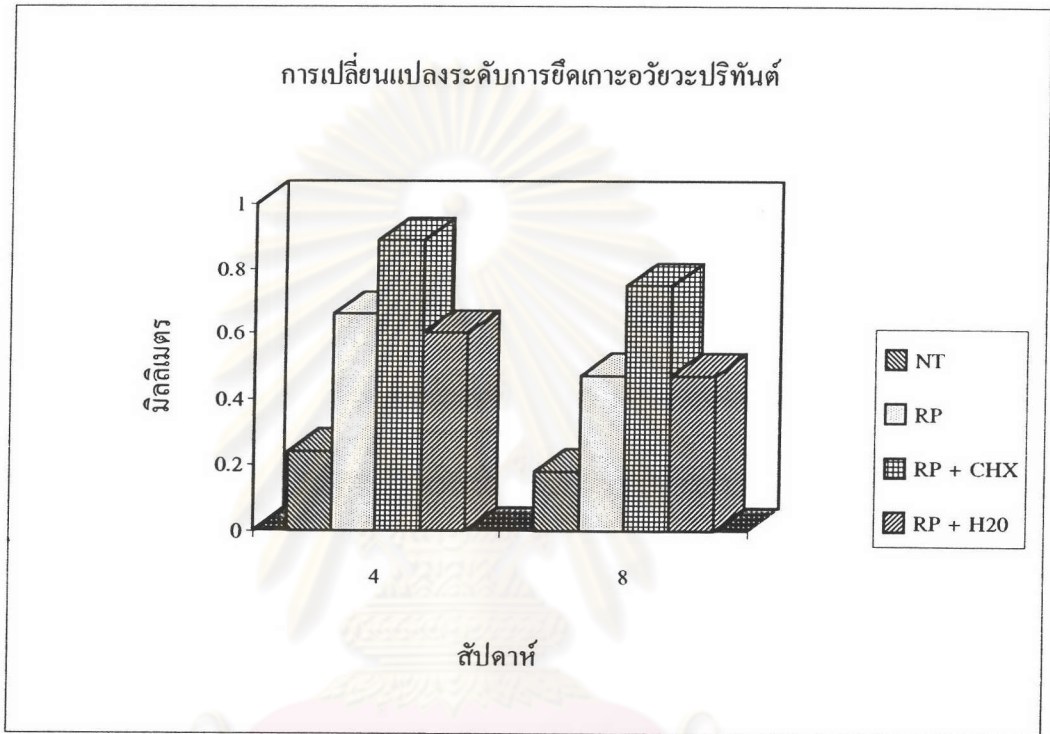
RP+CHX = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

— = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$ สถิติ Paired t-test

จำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัด (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 12

แผนภาพที่ 13 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจากได้รับการรักษาโดยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับ 2 และทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ระหว่างกลุ่มการทดลอง



หมายเหตุ	สัปดาห์ที่ 4	8
	* NT - RP	* NT - RP
	* NT - RP+CHX	* NT - RP+CHX
	* NT - RP+H ₂ O	* NT - RP+H ₂ O
	* RP - RP + CHX	* RP - RP+CHX
	RP - RP+H ₂ O	RP - RP+H ₂ O
	* RP+CHX - RP+H ₂ O	* RP+CHX - RP+H ₂ O

- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ
- RP = กลุ่มที่ให้การซูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
- RP+CHX = กลุ่มที่ให้การซูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%
- RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การซูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

* หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ p<0.05

สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK)

ความรุนแรงของโรคระดับที่ 3 (6.1 มิลลิเมตรขึ้นไป)

จากการทดสอบความแตกต่างของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ในทุกกลุ่มการทดลอง ค่าระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ลดการสูญเสียลงในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ระหว่างระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ในทุกกลุ่มการทดลอง ดังตารางที่ 19

จากการทดสอบความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์หลังการรักษา 4 และ 8 สัปดาห์ ระหว่างแต่ละกลุ่มการทดลอง โดยใช้สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK) ได้ผลการวิจัยดังนี้

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 4 พบว่ากลุ่ม NT จะมีการเพิ่มของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์น้อยที่สุด และกลุ่ม RP+CHX จะมีการเพิ่มระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์มากที่สุด โดยพบความแตกต่างของการเพิ่มระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ในทุกกลุ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ยกเว้นในกลุ่ม RP กับกลุ่ม RP+H₂O ไม่แตกต่างกัน ดังแผนภาพที่ 14

ผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่ม NT จะมีการเพิ่มของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์น้อยที่สุด และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับกลุ่ม RP, RP+CHX และกลุ่ม RP+H₂O แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการเพิ่มระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ ($p > 0.05$) ระหว่างกลุ่มการรักษาทั้งสามวิธี ดังแผนภาพที่ 14

ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X}+SD$) ของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์เริ่มต้นและในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 หลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธีต่างๆ ในรอยโรคระดับที่ 3 (6.1 มิลลิเมตรขึ้นไป) และทดสอบความแตกต่างของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ระหว่างก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน

เวลา กลุ่ม	ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ (มิลลิเมตร)		
	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
NT	8.69+2.21	7.52+2.36	7.55+2.94
RP	8.69+1.90	6.97+2.07	6.80+2.49
RP+CHX	8.58+2.13	6.01+2.09	6.63+2.96
RP+H ₂ O	8.51+2.26	6.55+2.29	6.31+3.04

หมายเหตุ NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ

RP = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน

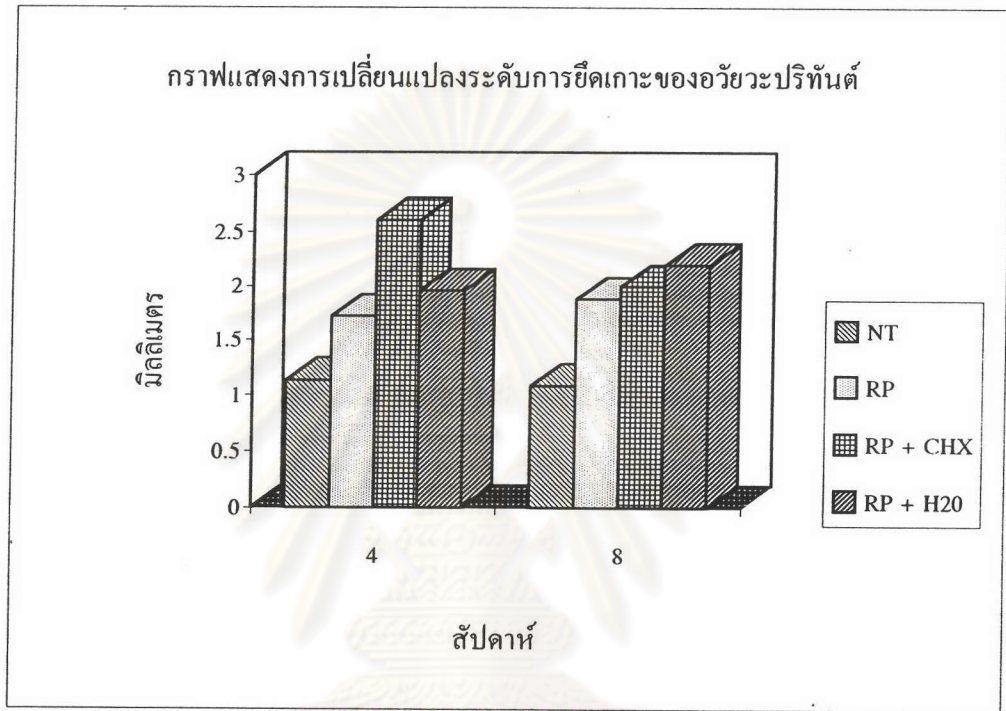
RP+CHX = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%

RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันและฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

— = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$ สถิติ Paired t-test

จำนวนตำแหน่งที่ตรวจวัด (n) ในแต่ละกลุ่มการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 13

แผนภาพที่ 14 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ที่สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 หลังจากได้รับการรักษาโดยวิธีต่างๆในรอยโรคระดับ 3 และทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ระหว่างกลุ่มการทดลอง



หมายเหตุ	สัปดาห์ที่ 4	8
	* NT - RP	* NT - RP
	* NT - RP+CHX	* NT - RP+CHX
	* NT - RP+H ₂ O	* NT - RP+H ₂ O
	* RP - RP + CHX	RP - RP+CHX
	RP - RP+H ₂ O	RP - RP+H ₂ O
	* RP+CHX - RP+H ₂ O	RP+CHX - RP+H ₂ O

- NT = กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ
- RP = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน
- RP+CHX = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำยาคลอร์เฮกซิดีน 0.12%
- RP+H₂O = กลุ่มที่ให้การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และฉีดล้างร่องลึกปริทันต์ด้วยน้ำเปล่า

* หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ p<0.05
สถิติ Analysis of variance และ Student Newman Keuls (SNK)