

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร (Population)

ฟันทุกซี่ในช่องปากของผู้ป่วยโรคปริทันต์อักเสบ

กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

ด้านของฟันแต่ละซี่ในช่องปากของผู้ป่วยโรคปริทันต์อักเสบ

ตัวแปรของการวิจัย (Variables)

- ประกอบด้วย
- ดัชนีคราบจุลินทรีย์ (Plaque index)
 - ดัชนีเหงือกอักเสบ (Gingival index)
 - ความลึกของร่องลึกปริทันต์ (Probing Pocket depth)
 - ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ (Clinical attachment level)

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

1. ยามิโนซัยคลินออยท์เมนต์ (Perioline ; Sunstar company, Tokyo, Japan) ที่บรรจุยามิโนซัยคลิน 2% ที่บรรจุในกระบอกฉีดยาชนิดพิเศษ มีปริมาณยา 0.5 กรัม ดังแสดงในรูปที่ 1 ซึ่งมีปลายของกระบอกฉีดยากล้ายกับปลายของเครื่องมือตรวจปริทันต์ ดังแสดงในรูปที่ 2

2. เครื่องมือตรวจปริทันต์อิเล็กทรอนิกส์ : เพอริโพรบ (Peri-probe ; Vivadent company, Schaan, Liechtenstein) ดังแสดงในรูปที่ 3 และ 4 ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดในการใช้เครื่องมือในภาคผนวก

3. เครื่องชุดหินน้ำลายอัลตราโซนิค พร้อมหัวชุดชนิดอีดับบลิวพีพี (EWPP) ดังแสดงในรูปที่ 5

4. หัวขัดพร้อมถ้วยยางและผงขัด ดังแสดงในรูปที่ 6

5. เครื่องมือชุดหินน้ำลายรูปช้อนแบบเกรซี่ (Gracey curette) หมายเลข 3/4 7/8 11/12 13/14 และ 15/16 และเครื่องมือชุดหินน้ำลายรูปเคียว (Sickle) ดังแสดงในรูปที่ 7

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เลือกผู้ป่วยโรคปริทันต์อักเสบของภาควิชาปริทันตวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามข้อตกลงเบื้องต้นที่กำหนดไว้จำนวน 16 คน (ได้มาจากการคำนวณขนาดตัวอย่าง)

2. ทำการบันทึกประวัติและตรวจสภาพของอวัยวะปริทันต์ตามแบบบันทึกของภาควิชา

3. สอนความรู้เกี่ยวกับการรักษาอนามัยช่องปากตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

4. ทำการชุดหินน้ำลายเหนือเหงือกด้วยเครื่องชุดหินน้ำลายอัลตราโซนิค (Ultrasonic scaler) และขัดฟันด้วยถ้วยยางและผงขัด

5. เลือกจุดภาคที่จะได้รับการรักษาในแต่ละรูปแบบ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นกลุ่มย่อย (Blocked randomization)

6. ทำการตรวจทางคลินิก ได้แก่

6.1 ดัชนีคราบจุลินทรีย์ ของ Silness & Loe (1964) โดยบันทึก ที่ด้านมีเขี้ยว บัดคัล ดีสทัล และลิঙ্গวาลของฟันตัวอย่าง

ระดับ 0 : ไม่มีคราบจุลินทรีย์

1: มีคราบจุลินทรีย์บาง ๆ ที่คอฟัน มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า แต่สามารถตรวจพบได้โดยเครื่องมือปลายแหลม (Explorer)

2: มีคราบจุลินทรีย์สะสมปานกลางที่บริเวณ คอฟัน และมองเห็นด้วยตาเปล่า

3 : มีคราบจุลินทรีย์สะสมมากอย่างเห็นได้ชัด

6.2 ดัชนีเหงือกอักเสบ โดยดัดแปลงมาจากของ Loe & Silness (1963) ด้วยการตรวจวัดการมีเลือดออกด้วยการใช้เครื่องมือตรวจปริทันต์อิเล็กทรอนิกส์ โดยบันทึกที่ด้านมีเซ็ล บัคคัล ดิสทัล และลิงกวลของฟันตัวอย่าง

ระดับ 0 : ไม่พบลักษณะการอักเสบ

1 : เหงือกอักเสบเล็กน้อย

- มีการเปลี่ยนแปลงสีและลักษณะพื้นผิวของเหงือกเล็กน้อย
- ไม่มีเลือดออกเมื่อตรวจด้วยเครื่องมือตรวจปริทันต์อิเล็กทรอนิกส์

2 : เหงือกอักเสบปานกลาง

- มีสีแดง พื้นผิวเรียบมัน บวมน้ำ
- มีเลือดออกเมื่อตรวจด้วยเครื่องมือตรวจปริทันต์อิเล็กทรอนิกส์

3 : เหงือกอักเสบรุนแรง

- มีสีแดงชัดเจน บวมโต
- มีแผลหรือมีเลือดออกได้เอง

6.3 ความลึกของร่องลึกปริทันต์ คือ ระยะจากขอบเหงือกถึงจุดลึกสุดของร่องลึกปริทันต์ โดยบันทึกที่ด้าน มีซิโอ-บัคคัล มิด-บัคคัล ดิสโต-บัคคัล มีซิโอ-ลิงกวล มิด-ลิงกวล และ ดิสโต-ลิงกวล ของฟันตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจปริทันต์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถควบคุมแรงได้ ในการตรวจวัดความลึกของร่องลึกปริทันต์ ดังแสดงในรูปที่ 8

6.4 ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ คือระยะที่วัดจากรอยต่อเคลือบฟัน และเคลือบรากฟันถึงจุดลึกสุดของร่องลึกปริทันต์ โดยบันทึกที่ด้าน มีซิโอ-บัคคัล มิด-บัคคัล ดิสโต-บัคคัล มีซิโอ-ลิงกวล มิด-ลิงกวล และดิสโต-ลิงกวล ของฟันตัวอย่าง

7. ให้การรักษาในแต่ละรูปแบบในแต่ละจุดภาคตามทีเลือกไว้จากข้อ 5 โดยแบ่งเป็น

กลุ่มที่ 1 : - ชุดหินน้ำลายและเกลารากฟันร่วมกับการให้ยาמיโนซัยคลินแบบเฉพาะที่ (S+M)

กลุ่มที่ 2 : - ชุดหินน้ำลายและเกลารากฟันเพียงอย่างเดียว (S)

กลุ่มที่ 3 : - ให้อาามิโนซัยคลินแบบเฉพาะที่เพียงอย่างเดียว (M)

กลุ่มที่ 4 : - ไม่ได้รับการรักษาอย่างหนึ่งอย่างใดเลย (N)

โดยกลุ่มที่ 1 และ 2 จะได้รับการขูดหินน้ำลาย และเกลารากฟันด้วยการใช้เครื่องมือขูดหินน้ำลายรูปช้อนแบบเกรซี่ หมายเลข 3/4 7/8 11/12 13/14 และ 15/16 และ เครื่องมือขูดหินน้ำลายรูปเคียว ส่วนกลุ่มที่ 1 และ 3 จะได้รับยาามิโนซัยคลินแบบเฉพาะที่ เป็นยาในรูปออยท์เมนต์ที่ผสมยาามิโนซัยคลิน 2% บรรจุในกระบอกฉีดยาชนิดพิเศษ (Periocline) โดยใส่รอบซี่ฟันทุกซี่ในจุดภาค ดังแสดงในรูปที่ 9

8. นัดคนไข้กลับมาตรวจทางคลินิกหลังจากครั้งแรก 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ รวมทั้งใส่ยาเพิ่มในสัปดาห์ที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ดังแสดงในแผนภาพข้างล่าง

การตรวจทางคลินิก	X	X	X
เวลา (สัปดาห์)	0	1	2 3 4 8
ขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน	*		
ใส่ยาามิโนซัยคลินเฉพาะที่ 2%	#	#	#

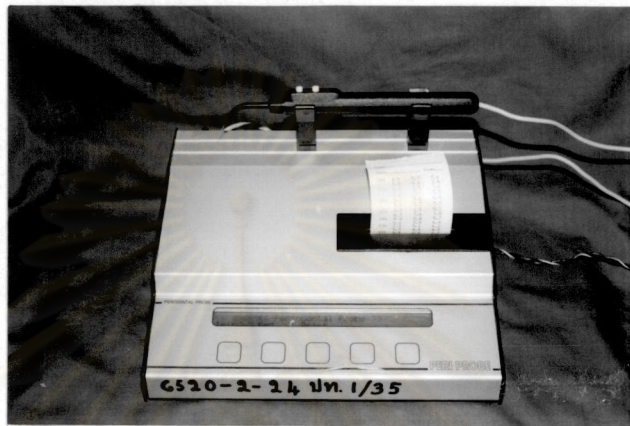
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



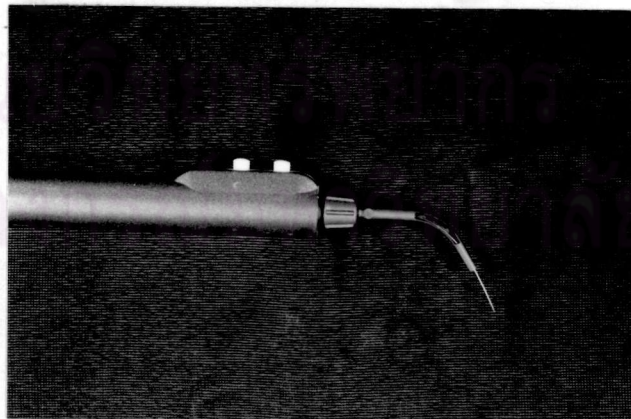
ภาพที่ 1 แสดงยามิโนซ์คลินแบบเฉพาะที่ในกระบอกฉีดยาแบบพิเศษ (Perioclone)



ภาพที่ 2 แสดงปลายของกระบอกฉีดยาที่บรรจุยามิโนซ์คลินเปรียบเทียบกับปลายของเครื่องมือตรวจปริทันต์แบบธรรมดา



ภาพที่ 3 แสดงเครื่องมือตรวจปริทันต์อิเล็กทรอนิกส์ (Peri-probe)



ภาพที่ 4 แสดงปลายของเครื่องมือตรวจปริทันต์อิเล็กทรอนิกส์ (Peri-probe)



ภาพที่ 5 แสดงหัวชุดอีดับบลิวพีพี (EWPP) ของเครื่องขูดหินน้ำลายอัลตราโซนิค



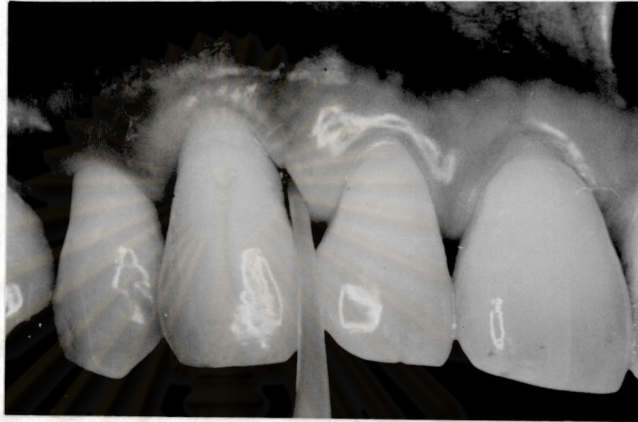
ภาพที่ 6 แสดงหัวชุดพร้อมถ้วยยางและผงขัด



ภาพที่ 7 แสดงเครื่องมือชุดหินน้ำลายรูปช้อนแบบเกรซี่ และรูปเคียว



ภาพที่ 8 แสดงการใช้เครื่องมือตรวจปริทันต์อิเล็กทรอนิกส์วัดความลึกของร่องลึกปริทันต์



ภาพที่ 9 แสดงการใส่ยามีโนซ์คลินแบบเฉพาะที่ในร่องลิ้นปริทันต์

ศูนย์วิทยุทันตกรรม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย