



บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์

การศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ฟิล์มกึ่งโลหะไทเทเนียมแบบหมุนด้วยเครื่อง กับ วิธีดั้งเดิมในการรีดกัศตาเปอร์ซาในคลองรากที่โค้งปานกลาง ทำโดยวิเคราะห์

1. การเบี่ยงเบนของคลองรากฟัน พิจารณาจากผลต่างของมุมส่วนโค้งของคลองรากฟัน ก่อนและหลังรีดกัศตาเปอร์ซา แนวใกล้กลาง - ไกลกลาง และแนวแก้ม - ลิ้น หน่วยเป็นองศา
2. ปริมาณเนื้อฟันที่เสียไปหลังจากรีดกัศตาเปอร์ซา พิจารณาจากผลต่างของสัดส่วนพื้นที่รากฟันต่อพื้นที่ของคลองรากฟัน ก่อนและหลังรีดกัศตาเปอร์ซา ในแนวใกล้กลาง-ไกลกลาง และในแนวแก้ม-ลิ้น

ประสิทธิภาพในการรีดกัศตาเปอร์ซด้วยวิธีใช้ฟิล์มกึ่งโลหะไทเทเนียมแบบหมุนด้วยเครื่อง ในคลองรากที่โค้งปานกลาง ทำโดยวิเคราะห์

1. เวลาที่ใช้ในการรีดกัศตาเปอร์ซา หน่วยเป็นวินาที
2. ความสะอาดในคลองรากฟัน วัดจากพื้นที่ของกัศตาเปอร์ซาที่เหลืออยู่ในคลองรากฟัน กับพื้นที่ทั้งหมดของคลองรากฟัน คำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติพรรณนาแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานดังตารางที่ 3, 4 และ 5

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean \pm S.D.) ของการเบี่ยงเบนของคลองรากฟัน และ ปริมาณเนื้อฟันที่เสียไป หลังรื้อกัศตาเปอร์ชา ด้วยวิธีที่ใช้ไฟล์นิกเกิลไทเทเนียมแบบหมุนด้วยเครื่อง (ProFile+E) และวิธีดั้งเดิม (H-file+E)

| | Total N | การเบี่ยงเบนของคลองรากฟันในแนวใกล้กลาง - ไกลกลาง (องศา) | การเบี่ยงเบนของคลองรากฟันในแนวแก้ม-ลิ้น (องศา) | ปริมาณเนื้อฟันที่เสียไปในแนวใกล้กลาง-ไกลกลาง | ปริมาณเนื้อฟันที่เสียไปในแนวแก้ม-ลิ้น |
|-----------------|---------|---|--|--|---------------------------------------|
| กลุ่ม ProFile+E | 24 | 2.9980 \pm 2.6256 | 2.7620 \pm 2.3034 | 0.3771 \pm 0.2540 | 0.8533 \pm 0.5600* |
| กลุ่ม H-file+E | 23 | 4.0094 \pm 2.2381 | 2.6235 \pm 1.5456 | 0.3891 \pm 0.2278 | 0.5370 \pm 0.3686* |

* p<0.05

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean \pm S.D.) ของเวลาที่ใช้รื้อกัศตาเปอร์ชา ด้วยวิธีที่ใช้ (วินาที)ไฟล์นิกเกิลไทเทเนียมแบบหมุนด้วยเครื่อง(ProFile + E) และวิธีดั้งเดิม(H-file + E)

| เทคนิคที่ใช้รื้อ | จำนวน | เวลาที่ใช้ (วินาที) |
|-------------------|-------|----------------------|
| กลุ่ม ProFile + E | 44 | 267.91 \pm 82.06* |
| กลุ่ม H-file + E | 44 | 473.13 \pm 143.82* |

* p<0.05

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของเปอร์เซ็นต์กัตตาเปอร์ซาที่เหลือในคลองรากฟันหลังรื้อกัตตาเปอร์ซา ด้วยวิธีที่ใช้ไฟล์นิกเกิลไทเทเนียมแบบหมุนด้วยเครื่อง(ProFile) และ วิธีดั้งเดิม (H-file)

| | จำนวน | เปอร์เซ็นต์ของกัตตาเปอร์ซาที่เหลือในคลองรากฟัน |
|-------------------|-------|--|
| กลุ่ม ProFile + E | 20 | 4.4342±3.4508 |
| กลุ่ม H-file + E | 21 | 3.9441±4.1076 |

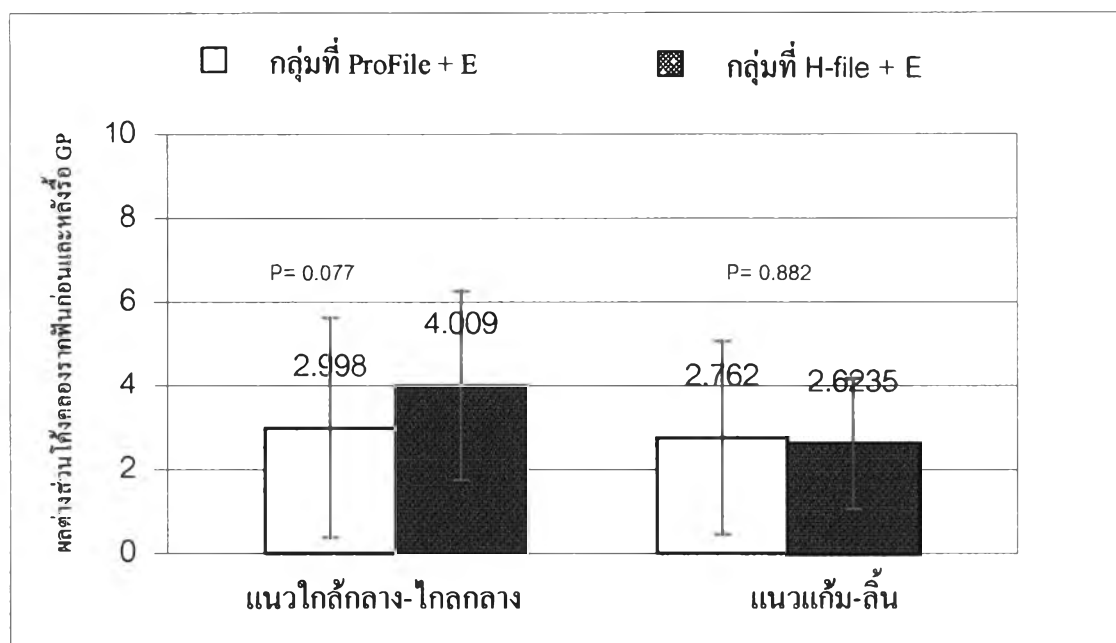
ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยใช้สถิติโคโมโกรอฟสไมร์นอฟ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นปกติ ดังนั้นจึงทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติแบบไม่ใช้พารามตริก ใช้การทดสอบของแมน-วิทนี ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการเปรียบเทียบ

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ProFile + E กับกลุ่ม H-file + E โดยใช้การทดสอบของแมน-วิทนี ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า

1. ความเบี่ยงเบนของคลองรากฟัน

พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในแนวใกล้กลาง-แนวไกลกลาง และแนวแก้ม-ลิ้น (ภาพที่ 15)



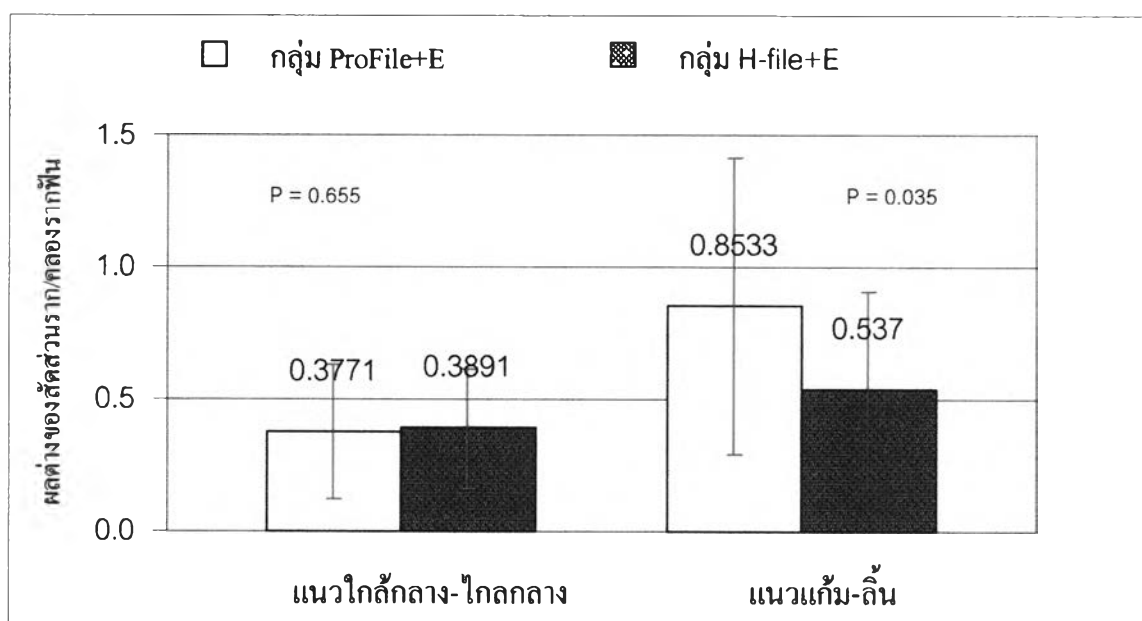
เส้นสีแดงแสดงช่วงของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ภาพที่ 15 แสดงแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ผลต่างของมุมส่วนโค้งของคลองรากฟันหลังรื้อกักตาเปอร์ซาลของกลุ่ม ProFile + E และ กลุ่ม H-file + E

2. ปริมาณเนื้อฟันที่เสียไปหลังการรื้อกัศตาเปอร์ซา

2.1 ผลต่างระหว่างสัดส่วนของ ฟันที่รากฟันต่อพื้นที่คลองรากฟัน ก่อนและหลังรื้อกัศตาเปอร์ซาในแนวใกล้กลาง-ไกลกลาง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม ProFile + E และ กลุ่ม H-file + E (ภาพที่ 16)

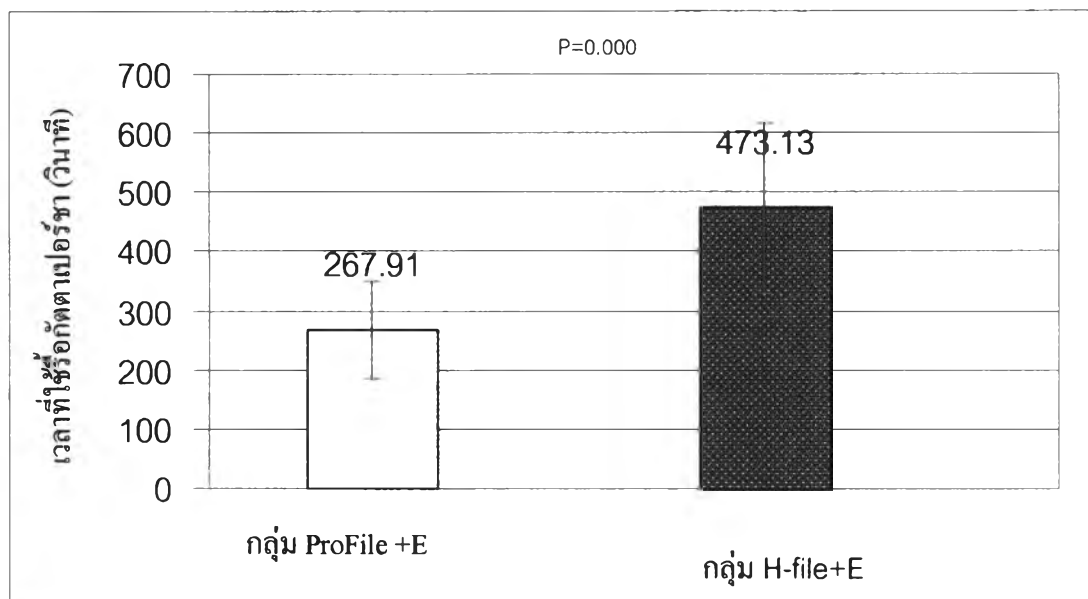
2.2 ผลต่างระหว่างสัดส่วนของ ฟันที่รากฟันต่อพื้นที่คลองรากฟัน ก่อนและหลังรื้อกัศตาเปอร์ซาจากภาพถ่ายรังสีในแนวแก้ม-ลิ้น มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม ProFile + E และ กลุ่ม H-file + E โดยพบว่ากลุ่ม ProFile + E มีค่าเฉลี่ยมากกว่า



เส้นสีแดงแสดงช่วงของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ภาพที่ 16 แสดงแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ผลต่างของสัดส่วนรากฟันต่อคลองรากฟัน หลังรื้อกัศตาเปอร์ซาของกลุ่ม ProFile + E และ กลุ่ม H-file + E

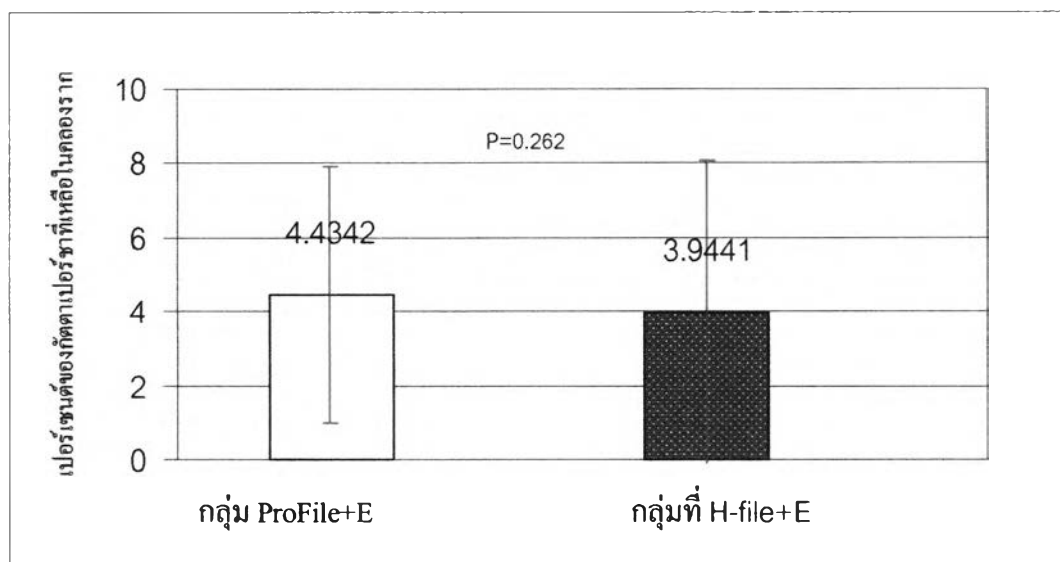
3. เวลาทั้งหมดที่ใช้รื้อกัศตาเปอร์ซา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม ProFile + E และกลุ่ม H-file + E โดยกลุ่ม ProFile + E ใช้เวลาน้อยกว่ากลุ่ม H-file + E (ภาพที่ 17)



เส้นสีแดงแสดงช่วงของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ภาพที่ 17 แสดงแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของเวลาที่ใช้ในการรื้อกัศตาเปอร์ซาระหว่างกลุ่ม ProFile + E และ กลุ่ม H-file + E

4. เปอร์เซ็นต์ของกัตตาเปอร์ซาที่เหลืออยู่หลังจากรี้อ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม ProFile + E และ กลุ่ม H-file + E (ภาพที่ 18)



เส้นสีแดงแสดงช่วงของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ภาพที่ 18 แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ของกัตตาเปอร์ซาที่เหลืออยู่ในคลองรากฟัน หลังรี้อกัตตาเปอร์ซา ระหว่างกลุ่ม ProFile + E และ กลุ่ม H-file + E

ในการศึกษานี้ไม่พบว่ามีเครื่องมือหักระหว่างรี้อกัตตาเปอร์ซา

กลุ่ม positive control นำมาวัดความสะอาดพบว่ามีกัตตาเปอร์ซาอยู่ในคลองรากฟัน 100%

กลุ่ม negative control นำมาวัดความสะอาดพบว่ามีกัตตาเปอร์ซาอยู่ในคลองรากฟัน (0%)