

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
คำอุทิศ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
3. ขอบเขตการวิจัย	4
4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
1. พยาธิกำเนิดของโรคปริทันต์อักเสบและจุลชีพที่เกี่ยวข้อง	5
2. การใช้ยาต้านจุลชีพแบบเฉพาะที่ในการรักษาโรคปริทันต์	6
3. สมุนไพรข่อย	8
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	12
1. การออกแบบการวิจัย	12
2. ขั้นตอนและวิธีการเตรียมเจลผสมสารสกัดจากใบข่อย	12
3. การคำนวณขนาดประชากรที่ศึกษา	14
4. การคัดเลือกประชากรศึกษา	15
5. ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาทางคลินิก	16
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	27
7. เครื่องมือ	27
8. รายละเอียดงบประมาณ	29
9. แผนการดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมและระยะเวลาทำการวิจัย	30
บทที่ 4 ผลการทดลอง	31
1. ข้อมูลพื้นฐาน	31
2. ผลการทดสอบความปลอดภัยในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ	33
3. การเปลี่ยนแปลงค่าพารามิเตอร์ทางคลินิก ก่อนและหลังการรักษาของตำแหน่งศึกษา ในอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. เปรียบเทียบการตรวจพบเชื้อและปริมาณเชื้อ <i>P.gingivalis</i> ในอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ	54
บทที่ 5 อภิปรายผล	58
1. อภิปรายผลงานวิจัย	59
2. สรุปผลการศึกษา	63
3. ข้อเสนอแนะ	64
เอกสารอ้างอิง	65
ภาคผนวก	71
ภาคผนวก ก หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	72
ภาคผนวก ข คำชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย	74
ภาคผนวก ค แบบฟอร์มใบยินยอมให้การศึกษา	79
ภาคผนวก ง แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก	81
ภาคผนวก จ ข้อมูลทางคลินิกและทางจุลชีววิทยาของอาสาสมัคร	86

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	ส่วนประกอบต่างๆในเจลดำรับที่ 1 จากการศึกษาของอัญชนา อุนพรม
ตารางที่ 2	ค่าเฉลี่ยร้อยละปริทันต์และค่าความแปรปรวนของการศึกษาที่ใช้อ้างอิงในการหาขนาดตัวอย่าง
ตารางที่ 3	ค่าพารามิเตอร์ทางคลินิกที่วัดในสัปดาห์ต่างๆ
ตารางที่ 4	ลำดับของสายไพรเมอร์ที่ใช้ทำปฏิกิริยา real-time-PCR
ตารางที่ 5	รายละเอียดงบประมาณของงานวิจัย
ตารางที่ 6	แผนการดำเนินการเกี่ยวกับงานวิจัย
ตารางที่ 7	ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่ม
ตารางที่ 8	จำนวนอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบที่พบอาการเจ็บเหงือก
ตารางที่ 9	จำนวนอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบที่พบอาการมีกลิ่นปาก
ตารางที่ 10	จำนวนอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบที่พบการโยกของฟัน
ตารางที่ 11	ค่าเฉลี่ยระดับอาการเสียวฟันและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการลากเครื่องมือบนผิวฟันในอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ ณ ช่วงเวลาต่างๆ
ตารางที่ 12	ค่าเฉลี่ยระดับอาการเสียวฟันและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้ลมเป่าเบาๆที่ผิวฟันในอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ ณ ช่วงเวลาต่างๆ
ตารางที่ 13	ค่าเฉลี่ยของพารามิเตอร์ทางคลินิกของอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบในสัปดาห์ที่ 0, 6 และ 12
ตารางที่ 14	ค่าเฉลี่ยร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าพารามิเตอร์ทางคลินิกของอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบเปรียบเทียบระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 6 และสัปดาห์ที่ 0 กับ 12
ตารางที่ 15	จำนวนของอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบที่มีการเปลี่ยนแปลงค่าความลึกร่องลึกปริทันต์ระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 6 และระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12
ตารางที่ 16	ค่าเฉลี่ยร่องลึกปริทันต์ที่ลดลงจากจุดเริ่มต้นศึกษา เมื่อสัปดาห์ที่ 6 และ 12 โดยแบ่งตามระดับความลึกของร่องลึกปริทันต์ ณ จุดเริ่มต้นศึกษา
ตารางที่ 17	จำนวนของอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบที่มีการเปลี่ยนแปลงค่าระดับการยึดเกาะอวัยวะปริทันต์ระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 6 และ ระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12
ตารางที่ 18	ค่าเฉลี่ยระดับการยึดเกาะอวัยวะปริทันต์ที่เพิ่มขึ้นจากจุดเริ่มต้นศึกษา เมื่อสัปดาห์ที่ 6 และ 12 โดยแบ่งตามระดับความลึกของร่องลึกปริทันต์ ณ จุดเริ่มต้นศึกษา
ตารางที่ 19	ตำแหน่งศึกษาที่ตรวจพบเชื้อ <i>P.gingivalis</i> ที่ตรวจพบโดยวิธี PCR ในอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ ณ จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12
ตารางที่ 20	ค่าเฉลี่ยร้อยละของตำแหน่งศึกษาที่ตรวจพบเชื้อ <i>P.gingivalis</i> ที่ตรวจพบโดยวิธี PCR ในอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ ณ จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 21	ข้อมูลของปริมาณเชื้อ <i>P.gingivalis</i> ที่ตรวจพบ โดย Real-time PCR ในอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ ณ จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	56
ตารางที่ 22	การเปลี่ยนแปลงปริมาณเชื้อ <i>P.gingivalis</i> ที่ตรวจพบ โดย Real-time PCR ในอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ ณ จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	57
ตารางที่ 23	ข้อมูลทั่วไป ค่าเฉลี่ยร่องลึกปริทันต์และค่าเฉลี่ยระดับการยึดเกาะอวัยวะปริทันต์ ของอาสาสมัคร 40 คน ที่จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	87
ตารางที่ 24	ข้อมูลทั่วไป ร้อยละการมีเลือดออกของเหงือกและค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ ของอาสาสมัคร 40 คน ที่จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	89
ตารางที่ 25	ข้อมูลทั่วไป ค่าเฉลี่ยดัชนีเหงือกอักเสบของอาสาสมัคร 40 คน ที่จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	91
ตารางที่ 26	ข้อมูลการตรวจพบเชื้อ <i>P.gingivalis</i> โดย PCR และ real-time PCR ของอาสาสมัคร 40 คน ที่จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	93

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	แนวโน้มค่าเฉลี่ยระดับอาการเสียวฟันจากการลากเครื่องมือบนผิวฟันในอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ ณ ช่วงเวลาต่างๆ	35
ภาพที่ 2	แนวโน้มค่าเฉลี่ยระดับอาการเสียวฟันจากการใช้ลมเป่าเบาๆที่ผิวฟันในอาสาสมัครกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดสอบ ณ ช่วงเวลาต่างๆ	36
ภาพที่ 3	ค่าเฉลี่ยความลึกของร่องลึกปริทันต์ของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มที่จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	39
ภาพที่ 4	ค่าเฉลี่ยระดับการยึดเกาะอวัยวะปริทันต์ของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มที่จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	40
ภาพที่ 5	ค่าเฉลี่ยร้อยละการมีเลือดออกของเหงือกของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มที่จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	41
ภาพที่ 6	ค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มที่จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	42
ภาพที่ 7	ค่าเฉลี่ยดัชนีเหงือกอักเสบของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มที่จุดเริ่มต้นศึกษา สัปดาห์ที่ 6 และ 12	43
ภาพที่ 8	ค่าเฉลี่ยร้อยละการเปลี่ยนแปลงของร่องลึกปริทันต์ระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12	45
ภาพที่ 9	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของระดับการยึดเกาะอวัยวะปริทันต์ระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12	48
ภาพที่ 10	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงดัชนีการมีเลือดออกของเหงือกระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12	51
ภาพที่ 11	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีคราบจุลินทรีย์ระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12	52
ภาพที่ 12	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเหงือกอักเสบระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12 และระหว่างสัปดาห์ที่ 0 กับ 12	53