

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
สารบัญแผนภูมิ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 การทำฟิล์มโพลีโตนี	5
2.2 เชื้อจุลินทรีย์ที่พบในรอยโรคฟันผุของฟันน้ำนม	6
2.3 ตัวที่ใช้รักษาเนื้อเยื่อในในการทำฟิล์มโพลีโตนี	7
2.3.1 ฟอร์โมลีนซอล	8
2.3.2 แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (Ca(OH) ₂)	9
2.3.3 เฟอร์ริก ซัลเฟต	10
2.3.4 มิเนอร์อล ไตรออกไซด์ แอคทีเกต	11
2.3.5 โซเดียมไฮโปคลอไรท์	13
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	22
3.1 รูปแบบการศึกษา	22
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย	22
3.2.1 ประชากร	22
3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง	22
3.2.3 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria)	22
3.2.4 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากโครงการ (exclusion criteria)	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย(ต่อ)	
3.2.5 การคำนวณขนาดตัวอย่าง	24
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	25
3.3.1 ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	25
3.3.2 ขั้นตอนการทำพัลฟ์โฟ โทมิและการบูรณะด้วย ครอบฟันเหล็กไร้สนิม	25
3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	26
3.4.1 การตรวจกลุ่มตัวอย่าง	26
3.4.2 ขั้นตอนการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา	26
3.4.3 การปรับมาตรฐานก่อนการทำพัลฟ์โฟ โทมิ ของทันตแพทย์ผู้ให้การรักษา	28
3.5 การทำพัลฟ์โฟ โทมิ	28
3.6 การตรวจและติดตามผลการรักษาที่ 3 เดือนและ 6 เดือน	30
3.7 การประเมินผลการรักษา	31
3.7.1 เกณฑ์ประเมินทางคลินิก	31
3.7.2 เกณฑ์ประเมินทางภาพรังสี	31
3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล	33
บทที่ 4 ผลการศึกษา	34
4.1 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษา แบ่งตามเพศ กลุ่มอายุ ตำแหน่งฟันในช่องปาก ตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในและ คำวินิจฉัยโรค	35
4.1.1 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามเพศ	35
4.1.2 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามกลุ่มอายุ	35
4.1.3 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตาม ตำแหน่งฟันในช่องปาก	36
4.1.4 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตาม ตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา (ต่อ)	
4.1.5 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษา แบ่งตามคำวินิจฉัยโรค	38
4.2 ผลสำเร็จในการรักษาเมื่อติดตามผลการรักษาที่ระยะ 3 เดือนและ 6 เดือน	39
4.2.1 การติดตามผลทางคลินิกที่ระยะ 3 เดือน	39
4.2.2 การติดตามผลทางคลินิกที่ระยะ 6 เดือน	40
4.2.3 การติดตามผลทางภาพรังสีที่ระยะ 6 เดือน	40
4.2.4 การประเมินผลสำเร็จในการรักษาโดยรวม	41
4.3 ชนิดของความล้มเหลวทางภาพรังสีที่ตรวจพบ ที่ระยะติดตาม ผลการรักษา 6 เดือน	41
4.3.1 จำนวนพื้นที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามกลุ่มอายุ	43
4.3.2 จำนวนพื้นที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตาม ตำแหน่งฟันในช่องปาก	45
4.3.3 จำนวนพื้นที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตาม ตำแหน่งรอยศูทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน	45
4.3.4 จำนวนพื้นที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามคำวินิจฉัยโรค	46
4.4 การตีบแคบของคลองรากฟันทางภาพรังสีที่ระยะติดตามผลที่ 6 เดือน	47
4.4.1 จำนวนพื้นที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันทางภาพรังสี แบ่งตามกลุ่มอายุ	48
4.4.2 จำนวนพื้นที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันทางภาพรังสี แบ่งตามตำแหน่งฟันในช่องปาก	50
4.4.3 จำนวนพื้นที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันทางภาพรังสี แบ่งตามตำแหน่งรอยศูทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน	50
4.4.4 จำนวนพื้นที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันทางภาพรังสี แบ่งตามคำวินิจฉัยโรค	50
บทที่ 5 อภิปรายผล สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	52
5.1 อภิปรายผล	52
5.2 สรุปผลการศึกษา	62

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 อภิปรายผล สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ (ต่อ)	
5.3 ข้อเสนอแนะ	62
บรรณานุกรม	64
ภาคผนวก	70
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองโครงการศึกษาวิจัยในมนุษย์	71
ภาคผนวก ข ตัวอย่างใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	73
ภาคผนวก ค แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล	77
ภาคผนวก ง ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	80
ภาคผนวก จ ข้อมูลผลการประเมินผลสำเร็จของการรักษาที่ระยะ ติดตามผล 3 เดือนและ 6 เดือน	85
ภาคผนวก ฉ ผลการประเมินความน่าเชื่อถือในการประเมินภาพรังสี ในตัวผู้ประเมินและผลการประเมินภาพรังสีระหว่างผู้ประเมินทั้ง 2 คน	91
ภาคผนวก ช รายละเอียดของผลิตภัณฑ์คลอโรกซ์ (Clorox®)	93
ประวัติผู้เขียน	95

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการศึกษาของ Vargas และคณะในการเปรียบเทียบผลสำเร็จของการใช้โซเดียมไฮโปคลอไรท์ ความเข้มข้นร้อยละ 5 และเพอร์ริก ซัลเฟตในการทำฟลัฟโฟโตมี	21
2 จำนวนตัวอย่างคงเหลือในแต่ละกลุ่มการรักษา เมื่อติดตามผลการรักษาที่ระยะ 3 เดือนและ 6 เดือน	34
3 จำนวนฟันในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามเพศ	35
4 จำนวนฟันกรามน้ำนมในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามกลุ่มอายุ	36
5 อายุของกลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษา	36
6 จำนวนฟันในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามตำแหน่งฟันในช่องปาก	37
7 จำนวนฟันในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในและคำวินิจฉัยโรค	38
8 จำนวนฟันที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็น โรคฟันผุแบ่งย่อยตามตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน	39
9 ผลทางคลินิกร่วมกับผลทางภาพรังสีที่ระยะติดตามผล 3 เดือน และ 6 เดือน	41
10 ชนิดของความล้มเหลวของการรักษาฟลัฟโฟโตมีด้วยฟอร์โมครีซอลและโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ทางภาพรังสีที่ระยะติดตามผล 6 เดือน	42
11 จำนวนฟันที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแยกตามกลุ่มอายุในกลุ่มการรักษาด้วยฟอร์โมครีซอลและ โซเดียมไฮโปคลอไรท์	44
12 สรุปอายุของกลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษาที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสี	44
13 จำนวนฟันที่เกิดความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามตำแหน่งฟันในช่องปาก	45
14 จำนวนฟันที่เกิดความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในและคำวินิจฉัยโรค	46
15 จำนวนฟันที่พบการตีบแคบในคลองรากฟันในแต่ละกลุ่มการรักษาเมื่อติดตามผลการรักษาที่ระยะ 6 เดือน	47
16 จำนวนฟันที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันแบ่งตามกลุ่มอายุในกลุ่มการรักษาด้วยฟอร์โมครีซอลและ โซเดียมไฮโปคลอไรท์	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
17 สรูปอายุที่พบการตีบแคบของคลองรากฟัน	49
18 จำนวนฟันที่พบการตีบแคบในคลองรากฟันแบ่งตามตำแหน่งฟันในช่องปาก ตำแหน่งรอยศูทะลุโพรงเนื้อเยื่อในและกำวิญญัยโรค	51
19 ผลสำเร็จทางคลินิกในการทำพัลฟ์โพโตมิในฟันกรามน้ำนมด้วย ฟอร์โมครีซอล ความเข้มข้นร้อยละ 20 ในแต่ละการศึกษา	54
20 ผลสำเร็จทางภาพรังสีในการทำพัลฟ์โพโตมิในฟันกรามน้ำนมด้วย ฟอร์โมครีซอล ความเข้มข้นร้อยละ 20 ในแต่ละการศึกษา	56

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1 ลำลีปลอดเชื้อหุบฟอร์โมครีซอล	29
2 ลักษณะของเนื้อเยื่อในในโพรงฟันหลังจากการใช้ฟอร์โมครีซอล	29
3 ลำลีปลอดเชื้อหุบโซเดียมไฮโปคลอไรท์	29
4 ลักษณะของเนื้อเยื่อในในโพรงฟันหลังจากการใช้โซเดียมไฮโปคลอไรท์	30
5 ฟันซี่ 75 ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสำเร็จในการรักษาทางคลินิกในกลุ่มที่รักษาด้วยฟอร์โมครีซอล เมื่อติดตามทางคลินิกที่ระยะ 3 เดือน	40
6 ฟันซี่ 85 ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสำเร็จในการรักษาทางคลินิกในกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ เมื่อติดตามทางคลินิกที่ระยะ 3 เดือน	40
7 ตัวอย่างความล้มเหลวทางภาพรังสีในกลุ่มฟอร์โมครีซอล	42
8 ตัวอย่างความล้มเหลวทางภาพรังสีในกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์	43
9 ตัวอย่างฟันในกลุ่มฟอร์โมครีซอลที่พบการตีบแคบของคลองรากฟัน	47
10 ตัวอย่างฟันในกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่พบการตีบแคบของคลองรากฟัน	48

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
1 ขั้นตอนการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา	27
2 ร้อยละของพื้นที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามกลุ่มอายุ	44
3 ร้อยละของพื้นที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันแบ่งตามกลุ่มอายุ	49