

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการติดตามผลการรักษาที่ 3 เดือน และ 6 เดือน จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 64 ซึ่งสามารถติดตามผลการรักษาได้จำนวนทั้งสิ้น 61 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 95.31 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยคงเหลือเป็นกลุ่มที่รักษาด้วยฟอร์โมครีซอล 30 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 96.77 และกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 31 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 93.93 จากจำนวนตัวอย่างเริ่มต้น ส่วนที่เหลืออีก 3 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4.69 ไม่สามารถติดตามผลการรักษาได้ เนื่องจากผู้ปกครองปฏิเสธการนัดติดตามผลการรักษาและไม่สามารถติดต่อได้ ดังแสดงผลในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนตัวอย่างคงเหลือในแต่ละกลุ่มการรักษา เมื่อติดตามผลการรักษาที่ระยะ 3 เดือน และ 6 เดือน

กลุ่มการรักษา จำนวนตัวอย่าง	ฟอร์โมครีซอล (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	รวม (จำนวนฟัน/ร้อยละ)
เริ่มต้น	31/100	33/100	64/100
ที่ระยะติดตามผล 3 เดือนและ 6 เดือน	30/96.77	31/93.93	61/95.31
ไม่สามารถติดตาม ผลได้	1/ 3.32	2/ 6.07	3/ 4.69

โดยการนำเสนอผลการศึกษาจะแบ่งตามลำดับหัวข้อ ดังนี้คือ

- 4.1 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษา แบ่งตามเพศ กลุ่มอายุ ตำแหน่งฟัน ในช่องปาก ตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในและคำวินิจฉัยโรค
- 4.2 ผลสำเร็จในการรักษาเมื่อติดตามผลการรักษาที่ระยะ 3 เดือนและ 6 เดือน
- 4.3 ชนิดของความล้มเหลวทางภาพรังสีที่ตรวจพบ ที่ระยะติดตามผลการรักษาที่ 6 เดือน
- 4.4 การตีบแคบของคลองรากฟันทางภาพรังสีที่ระยะติดตามผลการรักษาที่ 6 เดือน

4.1 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษา แบ่งตามเพศ กลุ่มอายุ ตำแหน่งฟันในช่องปาก ตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในและคำวินิจฉัยโรค

4.1.1 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามเพศ

เมื่อติดตามผลการรักษาที่ระยะ 3 เดือน และ 6 เดือน จากผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 43 คน คงเหลือผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 40 คน ปรากฏผลดังตาราง 3 เป็นเพศชายจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.50 ของจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด แบ่งเป็นการศึกษาในกลุ่มฟอร์โมครีซอล 11 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50 ที่เหลืออีก 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 เป็นกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ลำดับต่อมาคือเพศหญิง มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.50 ของจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มฟอร์โมครีซอล 9 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 ที่เหลืออีก 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 เป็นกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์

ตาราง 3 จำนวนฟันในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามเพศ

เพศ \ กลุ่มการรักษา	ฟอร์โมครีซอล (จำนวนคน/ร้อยละ)	โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (จำนวนคน/ร้อยละ)	รวม (จำนวนคน/ ร้อยละ)
ชาย	11/ 27.50	10/ 25.00	21/ 52.50
หญิง	9/ 22.50	10/ 25.00	19/ 47.50
รวม	20/ 50.00	20/ 50.00	40/ 100

4.1.2 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามกลุ่มอายุ

เมื่อศึกษาข้อมูลระหว่างกลุ่มอายุและจำนวนฟันที่เข้าร่วมการศึกษา ดังแสดงในตาราง 4 พบว่ามีจำนวนฟันที่ตรงตามเกณฑ์คัดเลือกอยู่ในช่วงอายุ 3 ปี ถึง 5 ปี 11 เดือนเป็นจำนวนมากที่สุดคือ 46 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 75.41 ของจำนวนฟันที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มฟอร์โมครีซอลและกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ซึ่งมีจำนวนฟันในแต่ละกลุ่มจำนวนเท่าๆกันคือ 23 ซี่หรือร้อยละ 37.7 ลำดับรองลงมาคือช่วงอายุ 6 ปี ถึง 8 ปี 11 เดือน เป็นจำนวน 14 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 22.95 แบ่งเป็นกลุ่มฟอร์โมครีซอลและกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ซึ่งมีจำนวนฟันในแต่ละกลุ่มจำนวนเท่าๆกัน คือ 7 ซี่ หรือร้อยละ 11.47 และลำดับสุดท้ายคือช่วงอายุ 9 ปี ถึง 12 ปี ซึ่งมีจำนวนเพียง 1 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 1.64 ซึ่งเป็นฟันที่อยู่ในกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์

ตาราง 4 จำนวนฟันกรามน้ำนมในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามกลุ่มอายุ

กลุ่มการรักษา กลุ่มอายุ	ฟอร์โมครีซอล (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	รวม (จำนวนฟัน/ร้อยละ)
3 ปี – 5 ปี 11 เดือน	23/ 37.70	23/ 37.70	46/ 75.41
6 ปี – 8 ปี 11 เดือน	7/ 11.47	7/ 11.47	14/ 22.95
9 ปี – 12 ปี	0/ 0	1/ 1.64	1/ 1.64
รวม	30 /49.18	31/ 50.82	61/ 100

อายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดในทั้ง 2 กลุ่มการศึกษาคือ 5 ปี 2 เดือน \pm 1 ปี 5 เดือน โดยอายุของผู้เข้าร่วมการศึกษามากที่สุดคือ 10 ปี 9 เดือน อายุน้อยที่สุดคือ 3 ปี 3 เดือน โดยในกลุ่มฟอร์โมครีซอล มีอายุเฉลี่ยคือ 5 ปี 1 เดือน \pm 1 ปี 3 เดือน อายุของผู้เข้าร่วมการศึกษามากที่สุดในกลุ่มนี้คือ 8 ปี 8 เดือน อายุที่น้อยที่สุดคือ 3 ปี 10 เดือน ส่วนในกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ มีอายุเฉลี่ย 5 ปี 4 เดือน \pm 1 ปี 6 เดือน อายุของผู้เข้าร่วมการศึกษามากที่สุดในกลุ่มนี้คือ 10 ปี 9 เดือน อายุที่น้อยที่สุดคือ 3 ปี 3 เดือนดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 อายุของกลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษา

กลุ่มการรักษา อายุ	ฟอร์โมครีซอล	โซเดียมไฮโปคลอไรท์	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
อายุมากที่สุด	8 ปี 8 เดือน	10 ปี 9 เดือน	10 ปี 9 เดือน
อายุน้อยที่สุด	3 ปี 10 เดือน	3 ปี 3 เดือน	3 ปี 3 เดือน
อายุเฉลี่ย	5 ปี 1 เดือน \pm 1 ปี 3 เดือน	5 ปี 4 เดือน \pm 1 ปี 6 เดือน	5 ปี 2 เดือน \pm 1 ปี 5 เดือน

4.1.3 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามตำแหน่งฟันในช่องปาก

เมื่อแบ่งกลุ่มการรักษาตามตำแหน่งฟันในช่องปากตามตาราง 6 พบว่าตำแหน่งฟันที่ได้รับการรักษามากที่สุดอยู่ในตำแหน่งฟันกรามน้ำนมล่างจำนวน 40 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 65.57 ของจำนวนฟันที่เข้าร่วมรับการรักษาทั้งหมด โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่รักษาด้วยฟอร์โมครีซอล 19 ซี่ หรือร้อยละ 31.15 และกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 21 ซี่ หรือร้อยละ 34.42 ส่วนที่เหลือทั้งหมดอยู่ในตำแหน่งฟันกรามน้ำนมบน 21 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 34.43 แบ่งเป็นกลุ่มที่รักษาด้วย

ฟอร์โมครีซอล จำนวน 11 ชี หรือร้อยละ 18.03 และกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ จำนวน 10 ชีหรือร้อยละ 16.40

โดยเมื่อแบ่งย่อยถึงตำแหน่งฟันที่ได้รับการรักษามากที่สุดพบว่าฟันกรามน้ำนมล่างซี่ที่ 1 ได้รับการรักษาเป็นจำนวนมากที่สุดคือจำนวน 23 ชี หรือร้อยละ 37.70 ของจำนวนฟันที่เข้าร่วมการรักษาทั้งหมด ลำดับรองลงมาคือฟันกรามน้ำนมล่างซี่ที่ 2 จำนวน 17 ชี หรือร้อยละ 28.87 ลำดับที่สามคือ ฟันกรามน้ำนมบนซี่ที่ 2 จำนวน 13 ชี หรือร้อยละ 21.31 และลำดับสุดท้ายคือ ฟันกรามน้ำนมบนซี่ที่ 1 เป็นจำนวน 8 ชี หรือคิดเป็นร้อยละ 13.12 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตาราง 6 จำนวนฟันในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามตำแหน่งฟันในช่องปาก

กลุ่มการรักษา ตำแหน่งฟันในช่องปาก	ฟอร์โมครีซอล (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)	โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)	รวม (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)
ฟันกรามน้ำนมบน	11/ 18.03	10/ 16.40	21/ 34.43
- ฟันกรามน้ำนมบนซี่ที่ 1	6/ 9.83	2/ 3.28	8/ 13.12
- ฟันกรามน้ำนมบนซี่ที่ 2	5/ 8.19	8/ 13.12	13/ 21.31
ฟันกรามน้ำนมล่าง	19/ 31.15	21/ 34.42	40/ 65.57
- ฟันกรามน้ำนมล่างซี่ที่ 1	11/ 18.03	12/ 19.67	23/ 37.70
- ฟันกรามน้ำนมล่างซี่ที่ 2	8/ 13.12	9/ 14.75	17/ 28.87
		รวม	61/ 100

4.1.4 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน

เมื่อแบ่งกลุ่มการรักษาตามตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในที่พบจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษาตามตาราง 7 พบว่ามีจำนวนฟันที่มีรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านประชิดเป็นจำนวนมากที่สุดคือจำนวน 33 ชี คิดเป็นร้อยละ 54.10 ของจำนวนฟันที่เข้ารับการักษาทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มฟอร์โมครีซอล 16 ชี หรือร้อยละ 26.23 และกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 17 ชีหรือร้อยละ 27.86 ส่วนจำนวนฟันที่เหลืออีกทั้งหมด 28 ชี คิดเป็นร้อยละ 45.90 พบตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านบดเคี้ยว ซึ่งมีจำนวนฟันในทั้งกลุ่มฟอร์โมครีซอล และกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์เป็นจำนวนกลุ่มละเท่าๆกัน คือกลุ่มละ 14 ชี หรือร้อยละ 22.95

4.1.5 การกระจายตัวของข้อมูลในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามคำวินิจฉัยโรค

เมื่อแบ่งกลุ่มการรักษาตามการวินิจฉัยโรคก่อนที่จะได้รับการรักษาเนื้อเยื่อในแบบพัลฟ์โพโตมีตามตาราง 7 พบว่าพินแกรมน้ำนมถูกวินิจฉัยว่าเป็นพินสุลิกที่ไม่มีอาการ มีจำนวนมากที่สุดคือ จำนวน 40 ซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 65.57 ของจำนวนพินที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยฟอร์โมครีซอล 18 ซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 29.51 และกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 22 ซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 36.06 ส่วนจำนวนพินที่เหลืออีกทั้งหมด 21 ซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 34.43 ถูกวินิจฉัยว่าเป็นเนื้อเยื่อในอักเสบแบบผันกลับได้ แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยฟอร์โมครีซอล 12 ซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 19.67 และกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 9 ซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 14.7

ตาราง 7 จำนวนพินในแต่ละกลุ่มการรักษาแบ่งตามตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในและคำวินิจฉัยโรค

กลุ่มตัวอย่าง \ กลุ่มการรักษา	ฟอร์โมครีซอล (จำนวนพิน/ ร้อยละ)	โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (จำนวนพิน/ ร้อยละ)	รวม (จำนวนพิน/ ร้อยละ)
ตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน			
รอยผุด้านบดเคี้ยว	14/ 22.95	14/ 22.95	28/ 45.90
รอยผุด้านประชิด	16/ 26.23	17/ 27.86	33/ 54.10
		รวม	61/ 100
คำวินิจฉัยโรค			
พินสุลิกที่ไม่มีอาการ	18/ 29.51	22/ 36.06	40/ 65.57
เนื้อเยื่อในอักเสบแบบผันกลับได้	12/ 19.67	9/ 14.76	21/ 34.43
		รวม	61/ 100

เมื่อแยกข้อมูลการวินิจฉัยโรคตามตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน ดังแสดงในตาราง 7 พินที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นพินสุลิกที่ไม่มีอาการ มีตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในในตำแหน่งด้านบดเคี้ยวเป็นจำนวนมากที่สุดคือ 22 ซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 36.07 ของจำนวนพินที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด รองลงมาคือเป็นพินสุลิกที่ไม่มีอาการในตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านประชิดเป็นจำนวน 18 ซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 29.51 ลำดับที่ 3 คือเป็นเนื้อเยื่อในอักเสบแบบผันกลับได้ที่มีรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านประชิดจำนวน 15 ซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 24.59 ที่เหลือเป็นเนื้อเยื่อใน

อีกเสบแบบผันกลับได้ที่มีรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านบดเคี้ยวจำนวน 6 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 9.83

ตาราง 8 จำนวนฟันที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคฟันผุแบ่งย่อยตามตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน

คำวินิจฉัย	ตำแหน่งรอยผุ ทะลุโพรงเนื้อเยื่อ ใน	กลุ่มการรักษา		รวม (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)
		ฟลูออไรด์ (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)	โซเดียมไฮโป คลอไรท์ (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)	
ฟันผุเล็กน้อยที่ไม่มี อาการ	ด้านบดเคี้ยว	9/ 14.76	13/ 21.31	22/ 36.07
	ด้านประชิด	9/ 14.70	9/ 14.70	18/ 29.51
เนื้อเยื่อในอีกเสบ แบบผันกลับได้	ด้านบดเคี้ยว	5/ 8.19	1/ 1.64	6/ 9.83
	ด้านประชิด	7/ 11.48	8/ 13.15	15/ 24.59
รวม				61/ 100

4.2 ผลสำเร็จในการรักษา เมื่อติดตามผลการรักษาที่ระยะ 3 เดือนและ 6 เดือน

การติดตามผลการรักษาแบ่งเป็นการติดตามผลทางคลินิกและการติดตามผลทางภาพรังสี โดยการติดตามผลทางคลินิกมีจำนวน 2 ครั้งคือ ที่ระยะ 3 เดือนและที่ระยะ 6 เดือนภายหลังการรักษา สำหรับการติดตามผลทางภาพรังสีมีจำนวน 1 ครั้งคือที่ระยะ 6 เดือนภายหลังการรักษา ในการตรวจฟันเพื่อประเมินผลสำเร็จในการรักษานั้น จะทำการตรวจผ่านแบบประเมินตามเกณฑ์ความสำเร็จในการรักษาทั้งทางคลินิกและทางภาพรังสี ในขั้นตอนการอ่านภาพรังสีเพื่อประเมินผลสำเร็จในการรักษาทางภาพรังสีกระทำโดยทันตแพทย์ 2 ท่าน ที่ผ่านการวัดค่าความแม่นยำในการอ่านผลทางภาพรังสีโดยใช้ค่าสถิติโคเฮนแคปปา (Cohen's Kappa) พบว่าค่าความแม่นยำในการอ่านผลทางภาพรังสีเฉพาะบุคคล มีค่า 1.00 และ 0.73 และความแม่นยำในการตรวจระหว่างบุคคล มีค่า 0.86 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

4.2.1 การติดตามผลทางคลินิกที่ระยะ 3 เดือน

เมื่อติดตามผลการรักษาที่ 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการติดตามผลคือ 3.6 เดือน \pm 1.1 เดือน ตรวจพบฟันกรามน้ำนมที่ผ่านตามเกณฑ์การประเมินความสำเร็จในการรักษาทางคลินิกเป็นจำนวน 61 ซี่ แบ่งเป็นกลุ่มที่รักษาด้วยฟลูออไรด์ 30 ซี่ (รูป 5) และกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 31 ซี่ (รูป 6) คิดเป็นผลสำเร็จทางคลินิกร้อยละ 100 ในทั้งสองกลุ่ม การศึกษาดังแสดงในตาราง 9



รูป 5 ฟันซี่ 75 ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสำเร็จในการรักษาทางคลินิกในกลุ่มที่รักษาด้วยฟลูออโรไมครีซอล เมื่อติดตามทางคลินิกที่ระยะ 3 เดือน



รูป 6 ฟันซี่ 85 ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสำเร็จในการรักษาทางคลินิกในกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ เมื่อติดตามทางคลินิกที่ระยะ 3 เดือน

4.2.2 การติดตามผลทางคลินิกที่ระยะ 6 เดือน

เมื่อติดตามผลในการรักษาที่ 6 เดือน ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการติดตามผลคือ 6.9 เดือน \pm 1.7 เดือน ดังแสดงในตาราง 9 พบฟันที่ผ่านตามเกณฑ์การประเมินความสำเร็จในการรักษาทางคลินิก เป็นจำนวน 61 ซี่ แบ่งเป็นกลุ่มที่รักษาด้วยฟลูออโรไมครีซอล 30 ซี่ และกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 31 ซี่ คิดเป็นผลสำเร็จทางคลินิก ร้อยละ 100 ในทั้งสองกลุ่มการศึกษา

4.2.3 การติดตามผลทางภาพรังสีที่ระยะ 6 เดือน

เมื่อติดตามการรักษาทางภาพรังสีที่ระยะ 6 เดือน หลังการประเมินพบฟันที่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสำเร็จทางภาพรังสี เป็นจำนวน 54 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 88.52 ดังแสดงในตาราง 9 แบ่งเป็นกลุ่มที่รักษาด้วยฟลูออโรไมครีซอล 26 ซี่ หรือร้อยละ 86.67 และกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 28 ซี่ หรือร้อยละ 90.32

4.2.4 การประเมินผลสำเร็จในการรักษาโดยรวม

เมื่อประเมินผลสำเร็จในการรักษาโดยรวม มีเกณฑ์การประเมินคือจะต้องผ่านเกณฑ์ทางคลินิกและภาพรังสีทุกข้อจึงจะถือว่าประสบความสำเร็จในการรักษา พบว่า ผลสำเร็จโดยรวมของการรักษาแบบพัลฟ์โพโตมิในการศึกษาครั้งนี้คิดเป็นจำนวน 54 ซี่ หรือร้อยละ 88.52 ดังแสดงในตาราง 9 แยกเป็นผลสำเร็จโดยรวมของกลุ่มฟอร์โมครีซอล มีจำนวน 26 ซี่ หรือร้อยละ 86.67 และผลสำเร็จในการรักษาโดยรวมของกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ มีจำนวน 28 ซี่ หรือร้อยละ 90.32

นำผลสำเร็จโดยรวมของทั้งสองกลุ่มการศึกษามาประมวลผลทางค่าสถิติไคสแควร์ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เพื่อดูความแตกต่างของผลการรักษาพบว่า ผลสำเร็จโดยรวมของการรักษาเนื้อเยื่อในฟันกรามน้ำนมแบบพัลฟ์โพโตมิด้วยการใช้ฟอร์โมครีซอลเปรียบเทียบกับโซเดียมไฮโปคลอไรท์ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.65$)

ตาราง 9 ผลทางคลินิกร่วมกับผลทางภาพรังสีที่ระยะติดตามผล 3 เดือน และ 6 เดือน

ผลการรักษา	ผลทางคลินิก (จำนวนฟัน/ร้อยละ)				ผลทางภาพรังสีที่ระยะ 6 เดือน (จำนวนฟัน/ร้อยละ)		ผลโดยรวมที่ระยะ 6 เดือน (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	
	ที่ระยะ 3 เดือน		ที่ระยะ 6 เดือน		สำเร็จ	ล้มเหลว	สำเร็จ	ล้มเหลว
	สำเร็จ	ล้มเหลว	สำเร็จ	ล้มเหลว				
ฟอร์โม-ครีซอล	30/ 100	0	30/ 100	0	26/ 86.67	4/ 13.34	26/ 86.67	4/ 13.34
โซเดียมไฮโป-คลอไรท์	31/ 100	0	31/ 100	0	28/ 90.32	3/ 9.86	28/ 90.32	3/ 9.86
รวม	61/ 100	0	61/ 100	0	54/ 88.52	7/ 11.48	54/ 88.52	7/ 11.48

*Chi-square test: P -value = 0.65, $DF = 1$

4.3 ชนิดของความล้มเหลวทางภาพรังสีที่ตรวจพบ ที่ระยะติดตามผลการรักษา 6 เดือน

สำหรับชนิดของความล้มเหลวทางภาพรังสีของการรักษาพัลฟ์โพโตมิที่ระยะติดตามผล 6 เดือน ดังแสดงในตาราง 10 โดยพบการละลายตัวในคลองรากฟันเป็นจำนวนมากที่สุดคือ 5 ซี่ แบ่งเป็นการละลายตัวในคลองรากฟันในกลุ่มฟอร์โมครีซอล 4 ซี่ หรือร้อยละ 6.56 และกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 1 ซี่ หรือร้อยละ 1.64 ของจำนวนฟันที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด (รูป 7

รูป 8) รองลงมาคือพบการละลายตัวภายนอกรากฟันร่วมกับการเกิดเงาดำบริเวณง่ามรากฟันและการเกิดเงาดำบริเวณง่ามรากฟันเพียงอย่างเดียว เป็นจำนวนอย่างละ 1 ซี่ หรือร้อยละ 1.64 ซึ่งพบในเฉพาะกลุ่มที่ใช้โซเดียมไฮโปคลอไรท์

ตาราง 10 ชนิดของความล้มเหลวของการรักษาพัลฟ์โพโตมีด้วยฟอร์โมครีซอลและโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ทางภาพรังสีที่ระยะติดตามผล 6 เดือน

ชนิดของความล้มเหลวทางภาพรังสี	การละลายตัวภายในคลองรากฟัน (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	การละลายตัวภายนอกรากฟันร่วมกับเงาดำบริเวณง่ามรากฟัน (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	การเกิดเงาดำบริเวณง่ามรากฟันเพียงอย่างเดียว (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	ความล้มเหลวทางภาพรังสีโดยรวมของการรักษา (จำนวนฟัน/ร้อยละ)
ฟอร์โมครีซอล	4/ 6.56	-	-	4/ 6.56
โซเดียมไฮโปคลอไรท์	1/ 1.64	1/ 1.64	1/1.64	3/ 4.92
รวม	5/ 8.20	1/ 1.64	1/ 1.64	7/ 11.48



ฟันซี่ 74 ภายหลังกการรักษาทันที



ฟันซี่ 74 หลังติดตามผลที่ 6 เดือน พบการละลายตัวภายในคลองรากฟันที่รากด้านไกลกลาง โดยยังไม่พบรอยเชื่อมต่อระหว่างกระดูกรอบรากฟันและตำแหน่งคลองรากที่เกิดการละลายตัวในคลองรากฟัน

รูป 7 ตัวอย่างความล้มเหลวทางภาพรังสีในกลุ่มฟอร์โมครีซอล



ฟันซี่ 84 ภายหลังการรักษาทันที



ฟันซี่ 84 หลังติดตามผลที่ 6 เดือน พบการละลายตัวภายนอกคลองรากฟันที่รากด้านไกลกลางร่วมกับมีเงาดำบริเวณง่ามรากฟัน

รูป 8 ตัวอย่างความล้มเหลวทางภาพรังสีในกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์

เมื่อดูการกระจายตัวของข้อมูลในฟันที่ตรวจพบความล้มเหลวทางภาพรังสีที่ระยะติดตามผลที่ 6 เดือน พบว่า

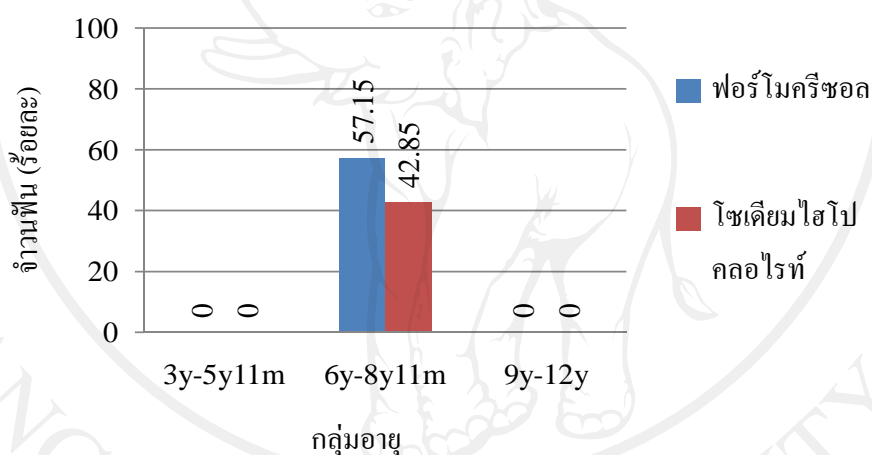
4.3.1 จำนวนฟันที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามกลุ่มอายุ

จำนวนฟันที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามกลุ่มอายุดังแสดงในตาราง 11 และแผนภูมิ 2 โดยฟันที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีทั้งหมด 7 ซี่ อยู่ในช่วงกลุ่มอายุ 6 ปี- 8 ปี 11 เดือนทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนฟันที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มฟอร์โมครีซอลจำนวน 4 ซี่หรือร้อยละ 57.15 และกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์จำนวน 3 ซี่หรือร้อยละ 42.85

อายุเฉลี่ยที่เกิดความล้มเหลวทางภาพรังสีโดยรวมอยู่ที่ 6 ปี 8 เดือน \pm 9 เดือน โดยในกลุ่มฟอร์โมครีซอลมีอายุเฉลี่ยที่เกิดความล้มเหลวอยู่ที่อายุ 7 ปี 1 เดือน \pm 1 ปี 1 เดือน อายุของผู้เข้าร่วมการศึกษาที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีที่มากสุดในกลุ่มนี้คือ 8 ปี 8 เดือน อายุที่น้อยที่สุดคือ 6 ปี 10 เดือน ส่วนในกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์มีอายุเฉลี่ยของฟันที่เกิดความล้มเหลวอยู่ที่ 6 ปี 3 เดือน \pm 6 เดือน อายุของผู้เข้าร่วมการศึกษาที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีที่มากสุดในกลุ่มนี้คือ 7 ปี 10 เดือน อายุที่น้อยที่สุดคือ 6 ปี ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 11 จำนวนฟันที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแยกตามกลุ่มอายุในกลุ่มการรักษาด้วยฟอรัโมคริซอลและโซเดียมไฮโปคลอไรท์

กลุ่มการรักษา กลุ่มอายุ	ฟอรัโมคริซอล (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	รวม (จำนวนฟัน/ร้อยละ)
3 ปี – 5 ปี 11 เดือน	-	-	-
6 ปี – 8 ปี 11 เดือน	4/ 57.15	3/ 42.85	7/ 100
9 ปี – 12 ปี	-	-	-
รวม	4/ 57.15	3/ 42.85	7/ 100



แผนภูมิ 2 ร้อยละของฟันที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามกลุ่มอายุ

ตาราง 12 สรุปลักษณะของกลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษาที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสี

กลุ่มการรักษา อายุ	ฟอรัโมคริซอล	โซเดียมไฮโปคลอไรท์	สรุปโดยรวมในทั้ง 2 กลุ่มการรักษา
อายุน้อยที่สุด	6 ปี 10 เดือน	6 ปี	6 ปี
อายุมากที่สุด	8 ปี 8 เดือน	7 ปี 10 เดือน	8 ปี 8 เดือน
อายุเฉลี่ย	7 ปี 1 เดือน ± 1 ปี 1 เดือน	6 ปี 3 เดือน ± 6 เดือน	6 ปี 8 เดือน ± 9 เดือน

4.3.2 จำนวนฟันที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามตำแหน่งฟันในช่องปาก

เมื่อแบ่งตามตำแหน่งฟันในช่องปากดังแสดงในตาราง 13 พบว่าความล้มเหลวทางภาพรังสีที่เกิดขึ้นอยู่ในตำแหน่งฟันกรามน้ำนมล่างมากที่สุดเป็นจำนวน 5 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 71.43 ของจำนวนฟันที่เกิดความล้มเหลวทางภาพรังสีทั้งหมด โดยแบ่งเป็นฟันกรามน้ำนมล่างซี่ที่ 1 จำนวน 3 ซี่ หรือร้อยละ 43.85 รองลงมาคือฟันกรามน้ำนมล่างซี่ที่ 2 หรือร้อยละ 28.57 ส่วนที่เหลืออีกจำนวน 2 ซี่ เกิดขึ้นในตำแหน่งฟันกรามน้ำนมบน คิดเป็นร้อยละ 28.57 ของจำนวนฟันที่เกิดความล้มเหลวทางภาพรังสีทั้งหมด ซึ่งพบความล้มเหลวในฟันกรามน้ำนมบนซี่ที่ 1 และฟันกรามน้ำนมบนซี่ที่ 2 เป็นจำนวนเท่าๆกัน คือจำนวน 1 ซี่ หรือร้อยละ 14.28

ตาราง 13 จำนวนฟันที่เกิดความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามตำแหน่งฟันในช่องปาก

ตำแหน่งฟันในช่องปาก \ กลุ่มการรักษา	ฟอร์โมครีซอล (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)	โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)	รวม (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)
ฟันกรามน้ำนมบน	2/ 28.57	-	2/ 28.57
- ฟันกรามน้ำนมบนซี่ที่ 1	1/ 14.28	-	1/ 14.28
- ฟันกรามน้ำนมบนซี่ที่ 2	1/ 14.28	-	1/ 14.28
ฟันกรามน้ำนมล่าง	2/ 28.57	3/ 42.86	5/ 71.43
- ฟันกรามน้ำนมล่างซี่ที่ 1	1/ 14.28	2/ 28.57	3/ 43.85
- ฟันกรามน้ำนมล่างซี่ที่ 2	1/ 14.28	1/ 14.29	2/ 28.57
		รวม	7/ 100

4.3.3 จำนวนฟันที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามตำแหน่งรอยศุฑะลุโพรง

เนื้อเยื่อใน

เมื่อแบ่งความล้มเหลวทางภาพรังสีตามตำแหน่งรอยศุฑะลุโพรงเนื้อเยื่อในดังแสดงในตาราง 14 พบว่าความล้มเหลวทางภาพรังสีอยู่ในตำแหน่งรอยศุฑะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านประชิดมากที่สุดคือจำนวน 6 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 85.71 ของความล้มเหลวทางภาพรังสีทั้งหมด แบ่งเป็นรอยศุฑะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านประชิดที่รักษาด้วยฟอร์โมครีซอล จำนวน 4 ซี่ หรือร้อยละ 57.12 และในกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์จำนวน 2 ซี่ หรือร้อยละ 28.58 ส่วนที่เหลืออีกจำนวน 1 ซี่ หรือร้อยละ 14.29 เป็นความล้มเหลวทางภาพรังสีที่เกิดขึ้นในตำแหน่งรอยศุฑะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านบดเคี้ยวและอยู่ในกลุ่มที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์

สำหรับชนิดความล้มเหลวทางภาพรังสี พบการละลายตัวภายในคลองรากฟันจำนวนมากที่สุดคือ 5 ซี่ โดยพบว่าเป็นการละลายตัวภายในคลองรากฟันทางด้านใกล้กลางซึ่งเป็นด้านตรงข้ามกับตำแหน่งรอยพุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านประชิดที่ด้านใกล้กลาง จำนวน 4 ซี่ และการละลายตัวภายในคลองรากฟันทางด้านใกล้กลางซึ่งเป็นด้านเดียวกันกับตำแหน่งรอยพุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านประชิดที่ด้านใกล้กลางอีกจำนวน 1 ซี่

4.3.4 จำนวนฟันที่พบความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามคำวินิจฉัยโรค

เมื่อแบ่งความล้มเหลวทางภาพรังสีตามคำวินิจฉัยโรคก่อนทำการรักษา ดังแสดงในตาราง 14 พบว่าความล้มเหลวทางภาพรังสีที่เกิดขึ้นในกลุ่มนี้ถูกวินิจฉัยว่าเป็นฟันผุลึกที่ไม่มีอาการ มีจำนวนมากที่สุดคือจำนวน 5 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 71.43 ของความล้มเหลวทางภาพรังสีที่เกิดขึ้นทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มฟอร์โมครีซอลจำนวน 2 ซี่ หรือร้อยละ 28.57 และกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์จำนวน 3 ซี่ หรือร้อยละ 42.86 ส่วนที่เหลืออีก 2 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 28.57 เป็นความล้มเหลวที่เกิดขึ้นในกลุ่มที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นเนื้อเยื่อในอักษเบบแบบผันกลับได้และอยู่ในกลุ่มฟอร์โมครีซอลทั้งหมด

ตาราง 14 จำนวนฟันที่เกิดความล้มเหลวทางภาพรังสีแบ่งตามตำแหน่งรอยพุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในและคำวินิจฉัยโรค

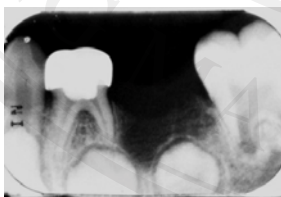
	ฟอร์โมครีซอล (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)	รวม (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)
ตำแหน่งรอยฟันพุทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน			
ด้านบดเคี้ยว	-	1/ 14.29	1/ 14.29
ด้านประชิด	4/ 57.12	2/ 28.58	6/ 85.71
		รวม	7/ 100
คำวินิจฉัยรอยโรค			
ฟันผุลึกที่ไม่มีอาการ	2/ 28.57	3/ 42.86	5/ 71.43
เนื้อเยื่อในอักษเบบ ผันกลับได้	2/ 28.57	-	2/ 28.57
		รวม	7/ 100

4.4 การตีบแคบของคลองรากฟันทางภาพรังสีที่ระยะติดตามผล 6 เดือน

ในการประเมินผลสำเร็จทางภาพรังสี นอกเหนือจากความล้มเหลวทางภาพรังสีตามเกณฑ์การประเมินที่ได้กำหนดไว้ ยังพบลักษณะการตีบแคบของคลองรากฟันโดยปราศจากอาการทางคลินิกใดๆ ดังแสดงในรูป 9 และรูป 10 ตามลำดับ และไม่จัดว่าลักษณะดังกล่าวเป็นความล้มเหลวทางภาพรังสีในการศึกษานี้ โดยพบการตีบแคบของคลองรากฟันจำนวน 33 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 54.10 ของฟันที่เข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มฟอโรโมครีซอล จำนวน 16 ซี่ หรือร้อยละ 53.3 ของฟันที่รักษาด้วยฟอโรโมครีซอลทั้งหมด โดยมีจำนวนฟันที่พบการตีบแคบในคลองรากฟันใกล้เคียงกับกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีจำนวน 17 ซี่ หรือร้อยละ 54.83 ของฟันที่รักษาด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15 จำนวนฟันที่พบการตีบแคบในคลองรากฟันในแต่ละกลุ่มการรักษา เมื่อติดตามผลการรักษาที่ระยะ 6 เดือน

กลุ่มการรักษา	ฟอโรโมครีซอล		โซเดียมไฮโปคลอไรท์		จำนวนรวมทั้งหมด	
	จำนวนฟัน (ซี่/กลุ่ม)	ร้อยละ	จำนวนฟัน (ซี่/กลุ่ม)	ร้อยละ	จำนวนฟัน (ซี่/กลุ่ม)	ร้อยละ
การตีบแคบของ คลองรากฟัน	16/30	53.3	17/ 31	54.83	33/61	54.10



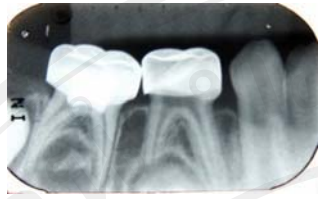
ฟันซี่ 74 ภายหลังการรักษาทันที



ฟันซี่ 74 ภายหลังการติดตามผลที่ระยะ 6 เดือน

พบการตีบแคบในคลองรากฟันทั้งด้านใกล้
กลางและไกลกลางต่อเนื่องโดยตลอด

รูป 9 ตัวอย่างฟันในกลุ่มฟอโรโมครีซอลที่พบการตีบแคบของคลองรากฟัน



ฟันซี่ 85 ภายหลังการรักษาทันที



ฟันซี่ 85 ภายหลังการติดตามผลที่ระยะ 6 เดือน พบการตีบแคบในคลองรากฟันทั้ง ด้านใกล้กลางและไกลกลางต่อเนื่องโดยตลอด

รูป 10 ตัวอย่างฟันในกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่พบการตีบแคบของคลองรากฟัน

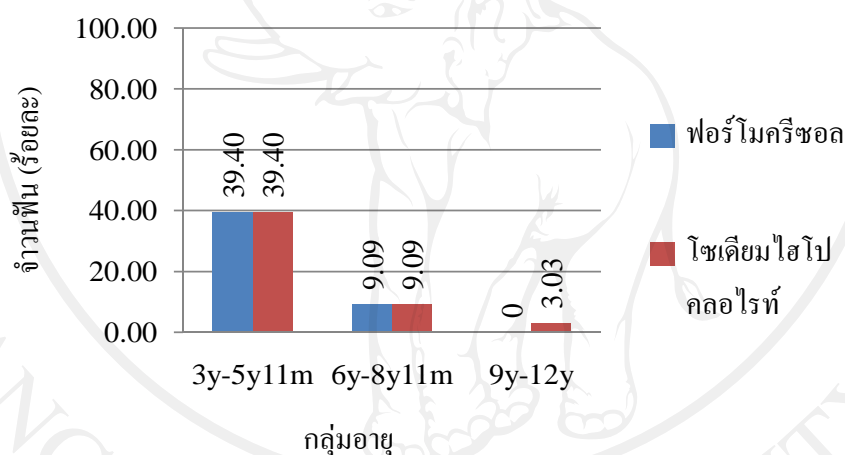
4.4.1 จำนวนฟันที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันทางภาพรังสีแบ่งตามกลุ่มอายุ

จำนวนฟันที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันทางภาพรังสี ดังแสดงในตาราง 16 และแผนภูมิ 3 มีจำนวนทั้งหมด 33 ซี่ พบการตีบแคบของคลองรากฟันในกลุ่มอายุ 3 ปี-5 ปี 11 เดือน เป็นจำนวนมากที่สุดคือจำนวน 26 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 78.80 จากจำนวนฟันที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มฟอร์โมครีซอลและกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ซึ่งมีจำนวนฟันในแต่ละกลุ่มจำนวนเท่าๆกัน คือ 13 ซี่ หรือร้อยละ 39.40 รองลงมาคืออยู่ในกลุ่มอายุ 6 ปี-8 ปี 11 เดือน มีจำนวน 6 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 18.18 แบ่งเป็นกลุ่มฟอร์โมครีซอลและกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ซึ่งมีจำนวนฟันในแต่ละกลุ่มจำนวนเท่าๆกัน คือ 3 ซี่ หรือร้อยละ 9.09 และลำดับสุดท้ายคือในกลุ่ม 9 ปี-12 ปี เป็นจำนวน 1 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 3.03 ซึ่งเป็นฟันที่อยู่ในกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์เพียงอย่างเดียว

อายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันในทั้ง 2 กลุ่มการศึกษาคือ 5 ปี 4 เดือน \pm 1 ปี 6 เดือน โดยอายุของผู้เข้าร่วมการศึกษาที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันที่มากที่สุดคือ 10 ปี 9 เดือน อายุน้อยที่สุดคือ 3 ปี 7 เดือน โดยในกลุ่มฟอร์โมครีซอล มีอายุเฉลี่ยคือ 4 ปี 8 เดือน \pm 1 ปี 2 เดือน อายุของผู้เข้าร่วมการศึกษาที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันที่มากที่สุดในกลุ่มนี้คือ 7 ปี 1 เดือน อายุที่น้อยที่สุดคือ 3 ปี 7 เดือน ส่วนในกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์มีอายุเฉลี่ย 5 ปี 9 เดือน \pm 1 ปี 8 เดือน อายุของผู้เข้าร่วมการศึกษาที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันที่มากที่สุดในกลุ่มนี้คือ 10 ปี 9 เดือน อายุที่น้อยที่สุดคือ 4 ปี 1 เดือนดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 16 จำนวนฟันที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันแบ่งตามกลุ่มอายุในกลุ่มการรักษาด้วยฟอร์โมครีซอลและโซเดียมไฮโปคลอไรท์

กลุ่มการรักษา กลุ่มอายุ	ฟอร์โมครีซอล (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	รวม (จำนวนฟัน/ร้อยละ)
3 ปี – 5 ปี 11 เดือน	13/ 39.40	13/ 39.40	26/ 78.80
6 ปี – 8 ปี 11 เดือน	3/ 9.09	3/ 9.09	6/ 18.18
9 ปี – 12 ปี	0/0	1/ 3.03	1/ 3.03
รวม	16/48.49	17/51.51	33/ 100



แผนภูมิ 3 ร้อยละของฟันที่พบการตีบแคบของคลองรากฟันแบ่งตามกลุ่มอายุ

ตาราง 17 สรุปลักษณะที่พบการตีบแคบของคลองรากฟัน

กลุ่มการรักษา อายุ	ฟอร์โมครีซอล	โซเดียมไฮโปคลอไรท์	กลุ่มตัวอย่างโดยรวม
อายุมากที่สุด	7 ปี 1 เดือน	10 ปี 9 เดือน	10 ปี 9 เดือน
อายุน้อยที่สุด	3 ปี 7 เดือน	4 ปี 1 เดือน	3 ปี 7 เดือน
อายุเฉลี่ย	4 ปี 8 เดือน ± 1 ปี 2 เดือน	5 ปี 9 เดือน ± 1 ปี 8 เดือน	5 ปี 4 เดือน ± 1 ปี 6 เดือน

4.4.2 จำนวนพินที่พบการตีบแคบของคลองรากพินทางภาพรังสีแบ่งตามตำแหน่งพินในช่องปาก

เมื่อแยกตามตำแหน่งพินในช่องปากตามตาราง 18 พบว่าการตีบแคบของคลองรากพินอยู่ในตำแหน่งพินกรามน้ำนมล่างมากที่สุด เป็นจำนวน 22 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 70.96 ของจำนวนพินที่พบการตีบแคบของคลองรากพินทั้งหมด แบ่งเป็นพบในกลุ่มฟอร์โมครีซอลและกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์เป็นจำนวนกลุ่มละเท่าๆกันคือ 11 ซี่หรือร้อยละ 35.48 และที่เหลืออีกจำนวน 11 ซี่คิดเป็นร้อยละ 29.04 อยู่ในตำแหน่งพินกรามน้ำนมบน แบ่งเป็นพบในกลุ่มฟอร์โมครีซอล 5 ซี่หรือร้อยละ 13.20 และกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 6 ซี่หรือร้อยละ 15.84

4.4.3 จำนวนพินที่พบการตีบแคบของคลองรากพินทางภาพรังสีแบ่งตามตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน

เมื่อแยกจำนวนพินที่พบการตีบแคบของคลองรากพินตามตำแหน่งรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในตาราง 18 พบการตีบแคบของคลองรากพินในกลุ่มที่มีรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านประชิดเป็นจำนวนมากที่สุดคือ 18 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 54.54 ของจำนวนพินที่พบการตีบแคบในคลองรากพินทั้งหมด แบ่งเป็นพบในกลุ่มฟอร์โมครีซอลจำนวน 7 ซี่หรือร้อยละ 21.21 และกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์จำนวน 11 ซี่หรือร้อยละ 33.33 ส่วนที่เหลืออีก 15 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 45.45 เป็นรอยผุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในในด้านบดเคี้ยว แบ่งเป็นพบในกลุ่มฟอร์โมครีซอล 9 ซี่หรือร้อยละ 27.27 และในกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์ จำนวน 6 ซี่หรือร้อยละ 18.18

4.4.4 จำนวนพินที่พบการตีบแคบของคลองรากพินทางภาพรังสีแบ่งตามคำวินิจฉัยโรค

เมื่อแยกตามคำวินิจฉัยโรคดังแสดงในตาราง 18 พบการตีบแคบของคลองรากพินในพินที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นพินสุลิกที่ไม่มีอาการ จำนวน 19 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 57.58 ของจำนวนพินที่พบการตีบแคบในคลองรากพินทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มฟอร์โมครีซอลจำนวน 9 ซี่ หรือร้อยละ 27.27 และกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์จำนวน 10 ซี่หรือร้อยละ 30.31 ส่วนในพินที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นเนื้อเยื่อในอักเสบแบบผันกลับได้พบการตีบแคบในคลองรากพินเป็นจำนวน 14 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 42.42 แบ่งเป็นกลุ่มฟอร์โมครีซอลและกลุ่มโซเดียมไฮโปคลอไรท์จำนวนเท่าๆกันคือกลุ่มละ 7 ซี่หรือร้อยละ 21.21

ตาราง 18 จำนวนฟันที่พบการตีบแคบในคลองรากฟันแบ่งตามตำแหน่งฟันในช่องปาก, ตำแหน่งรอยขุทะลุโพรงเนื้อเยื่อในและคำวินิจฉัยโรค

กลุ่มการรักษา	ฟอร์โมครีซอล (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (จำนวนฟัน/ร้อยละ)	รวม (จำนวนฟัน/ ร้อยละ)
ตำแหน่งฟันในช่องปาก			
ฟันกรามบน	5/ 13.20	6/ 15.84	11/ 29.04
ฟันกรามล่าง	11/ 35.48	11/ 35.48	22/ 70.96
		รวม	33/ 100
ตำแหน่งรอยขุทะลุโพรงเนื้อเยื่อใน			
ด้านบดเคี้ยว	9/ 27.27	6/ 18.18	15/ 45.45
ด้านประชิด	7/ 21.21	11/ 33.33	18/ 54.54
		รวม	33/ 100
คำวินิจฉัยโรค			
ฟันซุ่กที่ไม่มีอาการ	9/ 27.27	10/ 30.31	19/ 57.58
เนื้อเยื่อในอักษบแบบผัน กลับได้	7/ 21.21	7/ 21.21	14/ 42.42
		รวม	33/ 100