

การอุดรของฟันที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันที่ โรงพยาบาลบางเลน จังหวัดนครปฐม Survival of Endodontically Treated Teeth Restored with Full crown coverage in Banglen Hospital, Nakhon Pathom

พัชรินทร์ ภูมิชาติ, ท.บ.
งานทันตกรรม
โรงพยาบาลบางเลน
จังหวัดนครปฐม

Pacharin Pumchart, D.D.S.
Dental Department
Banglen Hospital,
Nakhon Pathom

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินอัตราการอุดรของฟันที่ได้รับการบูรณะส่วนตัวฟันโดยการครอบฟัน หลังการรักษาคลองรากฟันของงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน จังหวัดนครปฐม

วัสดุและวิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) ใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 55 คน 66 ซี่ ซึ่งได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟัน ใช้เกณฑ์ประเมินการอุดรของฟันทางคลินิก สถิติที่ใช้ได้แก่ Kaplan-Meier และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา: อัตราการอุดร (median survival time) ของฟันที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันของงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน จังหวัดนครปฐม มีค่าเฉลี่ย 61 เดือน และความพึงพอใจของผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : อัตราการอุดรของฟัน การครอบฟัน ความพึงพอใจ

วารสารแพทยเขต 4-5 2561 ; 37(2) : 160-172.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the survival rate of endodontically treated teeth restored with full crown coverage in Dental department, Banglen Hospital, Nakhon Pathom Province.

Materials and methods: Retrospective purposive sampling study was done. A total of 55 patients 66 teeth were included in this study. Dental records of the patients were evaluated. Statistical survival analyses were performed according to Kaplan-Meier. About patients' satisfaction, data were obtained by the questionnaires and were analysed by descriptive statistics.

Results: Median survival time of endodontically treated teeth restored with full crown coverage in Dental Department Banglen Hospital, Nakhon Pathom Province was 61 months and overall patients satisfaction was at high level.

Keywords: survival rate, full crown coverage, patients satisfaction

Reg 4-5 Med J 2018 ; 37(2) : 160-172.

บทนำ

ฟันที่เกิดอันตรายจนถึงชั้นโพรงฟัน เช่น ฟันผุ ฟันที่เกิดอุบัติเหตุหักจนถึงโพรงฟัน หรือฟันที่มีรอยร้าว เป็นต้น ฟันเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการรักษา ซึ่งอาจทำได้โดยการถอนฟันซี่นั้นๆ ออก เพื่อลดอาการเจ็บปวดของผู้ป่วย หรืออาจมีทางเลือกคือการรักษาคงรากฟันเพื่อเก็บฟันไว้ การรักษาคลองรากฟันคือการตัดเนื้อเยื่อโพรงฟันที่ถูกทำลาย อักเสบ หรือตายออก จากนั้นจึงกำจัดแบคทีเรียและสิ่งสกปรกที่อยู่ภายในคลองรากฟันออก แล้วจึงอุดคลองรากฟันให้สมบูรณ์ เพื่อปิดทางติดต่อระหว่างภายในและภายนอกคลองรากฟัน การรักษาคลองรากฟันทำได้ทั้งในฟันหน้าและฟันหลัง หลังการรักษาคลองรากฟันเสร็จแล้ว ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบูรณะฟัน การบูรณะฟันภายหลังการรักษาคลองรากฟันมีความสำคัญ¹ ซึ่งมีหลายวิธี ได้แก่ การอุดด้วยวัสดุอะมัลกัม (amalgam) การอุดด้วยวัสดุสีเหมือนฟัน เรซิน คอมโพสิต (resin composite) การทำออนเลย์ (onlay) การครอบฟัน (full crown coverage) เป็นต้น การบูรณะฟันที่ได้รับการรักษาคงรากฟันแล้วนั้น การปกป้องปุ่มฟัน (cuspal coverage) จากการแตกหักเป็นวิธีบูรณะที่ดีที่สุดที่จะเก็บรักษาฟันไว้² Aquilo และคณะพบว่าฟันที่รักษาคงรากฟันแล้ว และไม่ได้รับการครอบฟัน จะเกิดความล้มเหลวเป็น 6 เท่า ของฟันที่ได้รับการครอบฟัน เช่นเดียวกับการศึกษาอื่นๆ³⁻⁵ อัตราการอยู่รอดของฟันที่รักษาคงรากฟันรวมทั้งได้รับการบูรณะนั้น ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ เนื้อฟันที่เหลืออยู่ (remaining coronal structure) กระบวนการบูรณะฟัน (restorative procedure) การเลือกวัสดุ (material selection) การมีเนื้อฟันเหลือ

อย่างน้อย 1 ด้าน หรือมีเนื้อฟันเหลือรอบๆ 2 มิลลิเมตร ซึ่งเรียกว่าเฟอร์รูล (circumferential 2 mm, ferrule effect) จะส่งผลทำให้การยึดอยู่ของวัสดุบูรณะฟันดีขึ้น⁶

Dammaschke ศึกษาย้อนหลัง 10 ปี ฟันที่รักษาคงรากฟันแล้ว ที่ทำโดยนักศึกษาทันตแพทย์ ในฟัน 190 คลองราก ผู้ป่วยจำนวน 144 คน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแม้การรักษาคลองรากฟันจะทำโดยนักศึกษาทันตแพทย์ มีอัตราการอยู่รอดของฟันร้อยละ 85.1 และฟันที่ได้รับการบูรณะด้วยเดือยฟันและครอบฟัน จะมีอัตราการอยู่รอดสูง⁷ ในขณะที่ Ferrari ศึกษาปริมาณของเนื้อฟันที่เหลืออยู่ มีผลต่อความล้มเหลวของฟันที่ได้รับการรักษาคงรากฟัน โดยศึกษาในฟันกรามน้อย พบว่าฟันที่ได้รับการใส่เดือยฟันจะมีความล้มเหลวน้อยกว่า และฟันที่เกิดความล้มเหลว มักไม่มีเฟอร์รูล (ferrule)⁸ อีกการศึกษาโดย Mentink ศึกษาย้อนหลัง 20 ปี อัตราการอยู่รอดของฟันที่ได้รับการรักษาคงรากฟันและบูรณะด้วยเดือยโลหะแบบเหวี่ยง (cast post) และก่อกแกนฟัน (core) ทำโดยนักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีสูงๆ ในฟัน 516 ซี่ ผลการศึกษาพบว่าฟันหลังมีอัตราการอยู่รอดของฟันที่สูงกว่าบริเวณฟันตำแหน่งอื่น และฟันหน้ามีอัตราการอยู่รอดของฟันร้อยละ 82 และฟันที่เกิดความล้มเหลวเกิดจากต้องติดครอบฟันใหม่ (recementation) ร้อยละ 46 และทำการบูรณะใหม่ร้อยละ 32⁹

การศึกษาของผู้วิจัย พบว่าฟันที่ได้รับการรักษาคงรากฟันและบูรณะด้วยเดือยฟันแบบสำเร็จรูป (prefabricated post) และได้รับการครอบฟันแบบกระเบื้องผสมโลหะ (porcelain to metal crown)

มีอัตราการอยู่รอดสูงกว่าในฟันกลุ่มที่บูรณะด้วยวิธีอื่นๆ เช่น อุดด้วยวัสดุอะมัลกัม เรซิน คอมโพสิต การครอบฟันด้วยโลหะทั้งชิ้น (full metal crown) การครอบฟันด้วยกระเบื้องทั้งชิ้น (all ceramic crown) เป็นต้น¹⁰ ซึ่งในการบูรณะด้วยวิธีอื่นๆ มีการครอบฟันรวมอยู่ด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะรวบรวมฟันที่บูรณะด้วยวิธีครอบฟัน (full crown coverage) หลังการรักษาคลองรากฟันทั้งหมดของงานทันตกรรมที่ทำในระยะเวลา 7 ปี เพื่อหาอัตราการอยู่รอดของฟัน รวมทั้งประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังได้รับการครอบฟันไปแล้ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินอัตราการอยู่รอดของฟันที่ได้รับการบูรณะส่วนตัวฟันโดยการครอบฟัน หลังการรักษาคลองรากฟันของงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังจากได้รับการครอบฟัน

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟัน ของงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลนทั้งหมด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2553 ถึง วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ใช้วิธีการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ ยามาเน¹¹ โดยกำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 5 หรือที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 สามารถคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 66 ซึ่ง ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (inclusion criteria) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาคลองรากฟันและครอบฟันที่งานทันตกรรม และได้รับการครอบฟันไปแล้วอย่างน้อย 12 เดือน สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์ และไปรษณียบัตร ผู้ป่วยที่ถูกคัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria) เป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถมาทำการตรวจได้ที่คลินิก หรือผู้ป่วยที่ไม่ยินยอม

เข้าร่วมการวิจัย ทำการนัดผู้ป่วยมารับการตรวจที่งานทันตกรรม ช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2560 โดยแบ่งการตรวจเป็นทางคลินิก เพื่อตรวจสภาพวัสดุบูรณะ ภาพถ่ายรังสีแบบรอบปลายราก (periapical film) วัดสภาวะปริทันต์ใช้ดัชนี CPI ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ทำการตรวจโดยทันตแพทย์จำนวน 1 คน และให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในวันทันตมาตรวจ

ความหมายของการเก็บข้อมูล¹²

1. จุดเวลาเริ่มต้น (begin date) เป็นจุดเริ่มต้นจริงของกระบวนการที่นำไปสู่การเกิดเหตุการณ์ที่ศึกษาในการวิจัยนี้ คือ วันที่ฟันได้รับการครอบฟัน
2. เหตุการณ์ (event) ในการวิจัยนี้ คือ การเกิดการล้มเหลวของฟันที่ได้รับการครอบฟัน
3. เหตุการณ์ยังไม่เกิดเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการศึกษา เรียกว่า right censor data
4. ระยะปลอดเหตุการณ์ (time to event หรือ survival time) คือระยะเวลาระหว่างเมื่อเริ่มต้นนับจากวันที่ครอบฟัน จนถึงวันที่เกิดเหตุการณ์

พารามิเตอร์ในการประเมินอัตราการอยู่รอดของฟัน (survival rate) ดังนี้¹⁰

ฟันและครอบฟันยังอยู่ในช่องปาก และต้องไม่มีการแตกหักทั้งในแนวดิ่งและในแนวราบ (vertical และ horizontal fracture) ไม่มีการหลุดของเดือยฟัน (post debonding) ไม่มีการแตกหักของเดือยฟัน (post fracture) ไม่มีการหลุดของครอบฟัน (crown dislodgement) อาจมีเงาดำทางภาพถ่ายรังสี แต่ไม่มีอาการทางคลินิก

ดัชนี CPI (สภาวะปริทันต์) ในการวิจัยนี้ใช้ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย มีความหมายในการเก็บข้อมูลดังนี้

- 0 คือ ปกติ
- 1 คือ มีเลือดออกภายหลังจากการตรวจด้วยเครื่องมือปริทันต์
- 2 คือ มีหินน้ำลายแต่ยังเห็นแถบดำบนเครื่องมือ
- 3 คือ มีร่องลึกปริทันต์ 4-5 มม. (ขอบเหงือกอยู่ภายในแถบดำ)

4 คือ มีร่องลึกปริทันต์ 6 มม. หรือมากกว่า (มองไม่เห็นแถบดำบนเครื่องมือ)

5 คือ มีหินน้ำลายและมีเลือดออกภายหลังจากการตรวจด้วยเครื่องมือปริทันต์

9 คือ ตรวจไม่ได้

เครื่องมือและการทดสอบคุณภาพ¹³ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยประยุกต์และพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่ง 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจในการเข้ารับการรักษาในการทำครอบฟัน จำนวน 4 ข้อ คือ ความคุ้มค่า การใช้งาน ความสวยงาม การให้ความรู้ เรื่องการครอบฟัน ตัวเลือกตอบมี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 เป็นส่วนแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำเครื่องมือที่ได้ไปปรับตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาวิจัย จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ที่ 0.903 (Cronbach's alpha coefficient = 0.903)

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยนี้รวบรวมข้อมูลโดยผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เลขที่โครงการวิจัย RECHHH 047/2560

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าอัตราการอยู่รอดของฟัน (survival rate) ที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟัน โดยใช้สถิติ Kaplan Meier

2. แบบสอบถามความพึงพอใจ ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ความพึงพอใจ สถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์วิธีการแปลผลแบบสอบถามส่วนนี้ได้ใช้ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 หาค่าอัตราการอยู่รอดของฟัน (survival rate) ที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟัน

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา ทั้งหมด 55 คน อายุระหว่าง 18-80 ปี ($\bar{X}$ = 50.33, S.D. = 11.76) เป็นซี่ฟันจำนวน 66 ซี่ มีฟันหน้า จำนวน 4 ซี่ (ร้อยละ 6.1) ฟันเขี้ยว จำนวน 1 ซี่ (ร้อยละ 1.5) ฟันกรามน้อย จำนวน 22 ซี่ (ร้อยละ 33.3) ฟันกราม จำนวน 39 ซี่ (ร้อยละ 59.1) ฟันทั้ง 66 ซี่ แบ่งเป็นฟันบน จำนวน 28 ซี่ (ร้อยละ 42.4) ฟันล่างจำนวน 38 ซี่ (ร้อยละ 57.6)

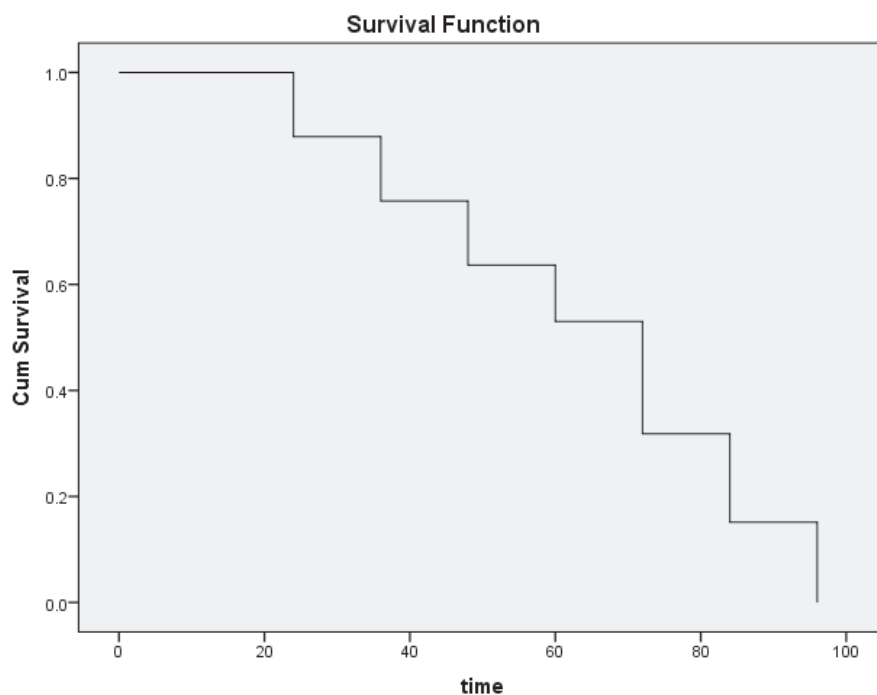
การวิเคราะห์แบบตารางชีพ (life table)

ผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันการอยู่รอดแบบตารางชีพพบว่า ช่วงเดือนที่ 84 ขึ้นไป เป็นช่วงเวลาที่มียอดความเสี่ยงที่จะเกิดการล้มเหลวของฟัน ที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟัน โดยมีอัตราความเสี่ยง 0.17 ทำให้เกิดสัดส่วนของการเกิดเหตุการณ์การล้มเหลวเท่ากับ 1.00 และฟันจะอยู่รอดจากการล้มเหลวหลังจากที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟัน สูงสุดได้นานกว่าช่วงเดือนที่ 84 เท่ากับร้อยละ 0 ช่วงเวลาที่มียอดเสี่ยงรองลงมา คือ ช่วงเดือนที่ 72 โดยอัตราความเสี่ยงเท่ากับ 0.06 ทำให้เกิดสัดส่วนของการเกิดเหตุการณ์การล้มเหลวเท่ากับ 0.52 และฟันอยู่รอดจากการเกิดการล้มเหลวหลังจากที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันสูงสุดได้นานกว่าช่วงเดือนที่ 72 เท่ากับร้อยละ 15 โดยมีมาตรฐานระยะเวลาการอยู่รอดคือเดือนที่ 61 ดังตารางที่ 1 รูปที่ 1 และรูปที่ 2

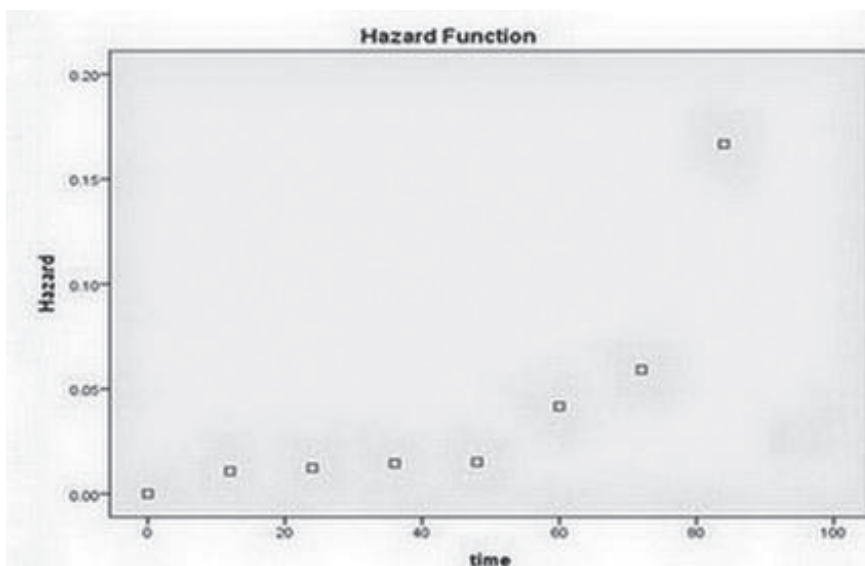
ตารางที่ 1 ฟังก์ชันการอยู่รอดแบบตารางชีพ (life table) ของพื้นที่ที่ได้รับการครอบพื้นที่หลังการรักษาคลองรากพื้นที่ของงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน

จุดเริ่มต้น ของช่วงเวลา (เดือน)	จำนวน พื้นที่อยู่ รอด (2)	จำนวน พื้นที่อยู่ รอด (3)	จำนวนพื้นที่ ที่มีความ เสี่ยง (4)	จำนวน พื้นที่เกิด เหตุการณ์ เหตุการณ์ (5)	สัดส่วน พื้นที่เกิด เหตุการณ์ เหตุการณ์ (6)	สัดส่วน พื้นที่อยู่ รอด (7)	สัดส่วนสะสมของ พื้นที่อยู่ รอด (8)	ค่าความ คลาดเคลื่อน มาตรฐานของ สัดส่วนของ 8	สัดส่วนความ หนาแน่น มาตรฐานของ 10	ค่าความ คลาดเคลื่อน มาตรฐานของ สัดส่วนของ 12	ค่าความ คลาดเคลื่อน มาตรฐานของ สัดส่วนของ 13
0	66	0	66	0	.00	1.00	1.00	.00	.000	.00	.00
12	66	0	66	8	.12	.88	.88	.04	.010	.01	.00
24	58	0	58	8	.14	.86	.76	.05	.010	.01	.00
36	50	0	50	8	.16	.84	.64	.06	.010	.01	.01
48	42	0	42	7	.17	.83	.53	.06	.009	.02	.01
60	35	0	35	14	.40	.60	.32	.06	.018	.04	.01
72	21	0	21	11	.52	.48	.15	.04	.014	.06	.02
84	10	0	10	10	1.00	.00	.00	.00	.013	.17	.00

มีฐานระยะเวลาการอยู่รอดคือ 61.71



รูปที่ 1 ความน่าจะเป็นของการอยู่รอดจากการล้มเหลวของฟันที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟัน (หน่วยนับเป็นเดือน)



รูปที่ 2 ความเสี่ยงอันตรายต่อการอยู่รอดจากการล้มเหลวของฟัน ที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟัน (หน่วยนับเป็นเดือน)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบฟังก์ชันการอยู่รอดแบบง่าย

โดยการวิเคราะห์แบบ Kaplan-Meier และการทดสอบโดย Log-rank test พบว่ามีตัวแปรอิสระ

1 ตัวแปร ที่ผลการเปรียบเทียบฟังก์ชันการอยู่รอดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือสถานะปริทันต์ ดังตารางที่ 2

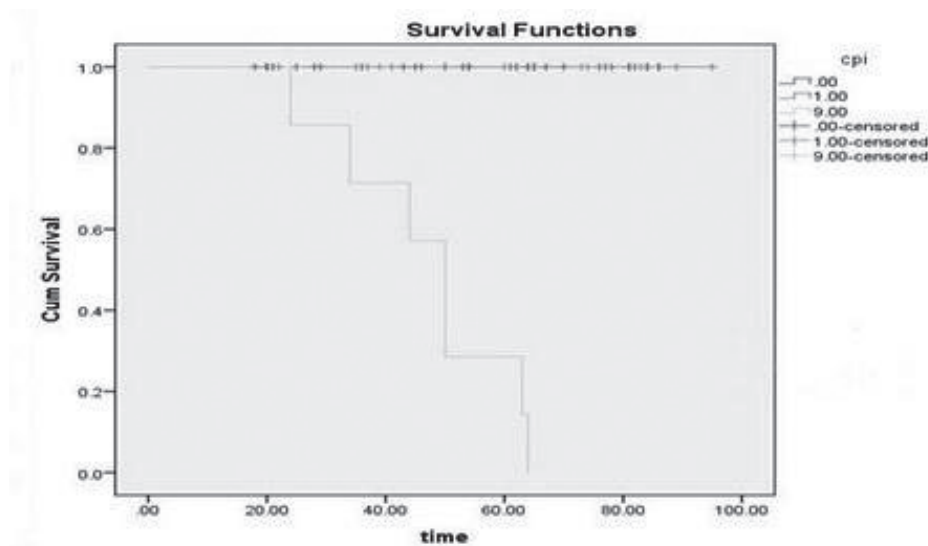
ตารางที่ 2 ฟังก์ชันการอยู่รอดจากการเกิดการล้มเหลวของฟันที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันจำแนกตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	จำนวนฟัน	จำนวนฟันที่เกิดเหตุการณ์	จำนวน (ร้อยละ) ฟันที่อยู่รอด	P-value
เพศ				0.695
ชาย	25	2	23 (92.0)	
หญิง	41	5	36 (87.8)	
อายุ				0.237
น้อยกว่า 60 ปี	52	4	48 (92.3)	
60 ปีขึ้นไป	14	3	11 (78.6)	
ชนิดของฟัน				0.163
ฟันหน้า/ฟันเขี้ยว	5	0	5 (100)	
ฟันกรามน้อย	22	5	17 (77.3)	
ฟันกราม	39	2	37 (94.9)	
ตำแหน่งของฟันในขากรรไกร				0.696
ฟันบน	28	3	25 (89.3)	
ฟันล่าง	38	4	34 (89.5)	
คู่สบ				0.307
ฟันธรรมชาติ	59	7	52 (88.1)	
ฟันเทียมถอดได้ฐานพลาสติกและหรือฐานโลหะ ครอบฟัน และหรือสะพานฟัน ไม่มีคู่สบ	7	0	7 (100)	
การบูรณะฟันหลังการรักษาคลองรากฟันด้วยครอบฟันชนิดต่างๆ				0.589
Porcelain fused to metal crown	63	7	56 (88.9)	
All ceramic /Full metal crown	3	0	3 (100)	
สถานะปริทันต์				0.000
ปกติ	34	0	34 (100)	
มีเลือดออกภายหลังจากการตรวจด้วยเครื่องมือปริทันต์	25	0	25 (100)	
ตรวจไม่ได้	7	7	0 (0)	

เมื่อพิจารณารูปที่ 3 พบว่าช่วงระยะเวลาประมาณตั้งแต่ เดือนที่ 24 เป็นต้นไป ผู้ป่วยที่ฟันตรวจสภาวะปริทันต์ไม่ได้ จะมีความน่าจะเป็นของการอยู่รอดต่ำกว่าสภาวะปริทันต์ปกติและมีเลือดออกภายหลังจากการตรวจด้วยเครื่องมือปริทันต์ ซึ่งทั้งสภาวะปริทันต์ปกติและมีเลือดออกภายหลังจากการตรวจด้วยเครื่องมือ

ปริทันต์มีความน่าจะเป็นของการอยู่รอดร้อยละ 100 ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาคอบฟันของงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอายุระหว่าง 18-80 ปี ($\bar{X} = 50.33$, S.D. = 11.76) ดังตารางที่ 3



รูปที่ 3 ความน่าจะเป็นของการอยู่รอดจำแนกตามสภาวะปริทันต์ของผู้ป่วยได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟัน

ตารางที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาคอบฟัน ของงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน

ข้อมูลส่วนบุคคล (n = 55)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	21 (38.2)
หญิง	34 (61.8)
อายุ (ปี) Min = 18, Max = 80, $\bar{X} = 50.33$, S.D. = 11.76	
15-24	1 (1.8)
25-34	3 (5.5)
35-44	10 (18.2)
45-54	18 (32.7)
55-64	18 (32.7)
65 ปีขึ้นไป	5 (9.1)

ตารางที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารอบฟัน ของงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล (n = 55)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับการศึกษา	
มัธยมต้น	8 (14.5)
มัธยมปลาย	9 (16.4)
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	4 (7.3)
ปริญญาตรี	24 (43.6)
อื่นๆ (ประถมศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี)	10 (18.2)
อาชีพ	
นักเรียน/นักศึกษา	1 (1.8)
รับราชการ/ข้าราชการเกษียณ	23 (41.8)
พนักงานราชการ/ลูกจ้างรัฐ	1 (1.8)
พนักงานบริษัท	5 (9.1)
รับจ้างทั่วไป	1 (1.8)
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	11 (20.0)
เกษตรกร	3 (5.5)
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	7 (12.7)
อื่นๆ (พนักงานรัฐวิสาหกิจ ไม่มีอาชีพ ช่างเย็บผ้า)	3 (5.5)
รายได้	
ไม่มีรายได้	5 (9.1)
ต่ำกว่า 5,000 บาท	5 (9.1)
5,000 - 10,000 บาท	5 (9.1)
10,000 - 15,000 บาท	6 (10.9)
15,000 - 20,000 บาท	8 (14.5)
20,000 บาทขึ้นไป	26 (47.3)

สำหรับความพึงพอใจของผู้ป่วย ในการเข้ารับการรักษารอบฟันของงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน ทั้งรายข้อ ภาพรวม และรายด้าน ไม่ว่าจะเป็น

ความคุ้มค่า การใช้งาน ความสวยงาม และการให้ความรู้เรื่องการครอบฟัน อยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของผู้ป่วย ที่เข้ารับการรักษาคีรีบดฟันของงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน

เรื่อง	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
ความคุ้มค่า			
ช่วงเวลาเข้ารับการรักษ	4.09	0.70	มาก
เวลาของการใช้งานหลังทำ	4.14	0.80	มาก
ค่าใช้จ่ายในการรักษา การดูแล	4.00	0.66	มาก
การใช้งาน			
บดเคี้ยวได้สะดวก	4.18	0.69	มาก
ความคงทนของครอบฟัน ไม่หลุดเลื่อน	4.14	0.91	มาก
ไม่มีอาการเสียวฟัน	4.14	0.77	มาก
การทำความสะอาดง่าย	4.14	0.70	มาก
ความสวยงาม			
รูปร่าง ขนาด ของครอบฟัน	4.16	0.76	มาก
สีของครอบฟัน	4.09	0.86	มาก
การให้ความรู้เรื่องการครอบฟัน			
การครอบฟัน (ความจำเป็น การดูแล)	4.14	0.82	มาก
การทำความสะอาด	4.10	0.78	มาก
การสังเกตอาการผิดปกติ	3.96	0.92	มาก
รวม	4.11	0.59	มาก

วิจารณ์

การวิจัยนี้ ศึกษาจากฟันซี่ที่ได้รับการครอบฟัน หลังการรักษาคีรีบดฟัน จำนวน 66 ซี่ เป็นผู้ป่วยที่สามารถติดต่อได้ทั้งทางจดหมายและทางโทรศัพท์ เก็บข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 - 2559 และนัดผู้ป่วยมาตรวจปี พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลาทั้งหมดประมาณ 7 ปี

อัตราการอยู่รอดของฟันที่ได้รับการครอบฟัน หลังการรักษาคีรีบดฟัน ของโรงพยาบาลบางเลน เนื่องจากเวลาของการเข้าร่วมวิจัยของฟันแต่ละซี่ไม่เท่ากัน บางซี่เริ่มเข้าร่วมตั้งแต่ปีแรกๆ ของการวิจัย บางซี่เข้า

รวมในปีถัดไป เมื่อดูจากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าในเดือนที่ 84 เป็นต้นไป ฟันจะอยู่รอดได้ 10 ซี่ เดือนที่ 72 เป็นต้นไป ฟันจะอยู่รอดได้ 21 ซี่ เดือนที่ 60 เป็นต้นไป ฟันจะอยู่รอดได้ 35 ซี่ เดือนที่ 48 เป็นต้นไป ฟันจะอยู่รอดได้ 42 ซี่ เดือนที่ 36 เป็นต้นไป ฟันจะอยู่รอดได้ 50 ซี่ เดือนที่ 24 เป็นต้นไป ฟันจะอยู่รอดได้ 58 ซี่ ฟันมีค่าเฉลี่ยการอยู่รอด (median survival time) หรือมีระยะปลอดเหตุการณ์อยู่ที่ 61 เดือน

การนัดผู้ป่วยมาตรวจสภาพฟันทำครั้งเดียว ในเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งการตรวจ

จะใช้ตัวแปรในการตรวจ ได้แก่ เพศ อายุ ชนิดของฟัน (ฟันหน้า ฟันเขี้ยว ฟันกรามน้อย และฟันกราม) ตำแหน่งของฟันในขากรรไกร (ฟันบนและฟันล่าง) การบูรณะฟันหลังการรักษาคลองรากฟันด้วยครอบฟันชนิดต่างๆ (การครอบฟันด้วยกระเบื้องผสมโลหะ; porcelain fused to metal crown การครอบฟันด้วยกระเบื้องทั้งชิ้น; all ceramic crown และการครอบฟันด้วยโลหะทั้งชิ้น; full metal crown) รวมทั้งตรวจสอบภาวะปริทันต์ของฟันชั้นนั้นด้วย เพื่อให้ครอบคลุมการตรวจสอบภาวะของฟันทั้งหมด การทดสอบโดย log-rank test พบว่า มีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร ที่ผลการเปรียบเทียบฟังก์ชันการอยู่รอดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ภาวะปริทันต์ ภาวะปริทันต์ของฟันที่เข้าร่วมการวิจัยนี้ที่ตรวจได้มี 3 ระดับ ได้แก่ 0 คือ ปกติ 1 คือ มีเลือดออกภายหลังจากการตรวจด้วยเครื่องมือปริทันต์ และ 9 คือ ตรวจไม่ได้ ภาวะปริทันต์ระดับ 9 พบในฟันที่เกิดความล้มเหลวทั้งหมด นั่นคือ ฟันไม่อยู่รอดจนถึงวันที่ได้รับการตรวจ ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบภาวะปริทันต์ของฟันซึ่งที่เกิดความล้มเหลวได้ ส่วนตัวแปรอื่น ได้แก่ เพศ อายุ ชนิดของฟัน ตำแหน่งของฟันในขากรรไกร การบูรณะฟันหลังการรักษาคลองรากฟันด้วยครอบฟันชนิดต่างๆ พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าฟันที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันจะมีการอยู่รอดที่ไม่แตกต่างกันไม่ว่าจะใช้ตัวแปรชนิดใด ส่วนตัวแปรการตรวจสอบภาวะปริทันต์ที่มีผลแตกต่างเนื่องจากฟันไม่อยู่รอดถึงฟันที่ตรวจ การตรวจสอบภาวะปริทันต์ เป็นการตรวจสอบภาวะของเหงือกและอวัยวะรอบๆ ฟัน ว่ามีสภาวะเป็นอย่างไร ซึ่งเป็นการตรวจพื้นฐานของการตรวจสอบภาวะของฟัน เป็นการรวบรวมข้อมูลการตรวจฟันให้ครอบคลุมทั้งหมดทุกด้าน

การวิจัยของผู้วิจัยในการศึกษาที่แล้ว¹⁰ เรื่อง อัตราการอยู่รอดของฟันที่ได้รับการรักษาคลองรากฟันของงานทันตกรรมโรงพยาบาลบางเลน จังหวัดนครปฐม พบว่าฟันที่บูรณะด้วยเดือยฟันสำเร็จรูปในส่วนรากฟัน

(prefabricated post) และได้รับการบูรณะส่วนตัวฟันด้วยการครอบฟันกระเบื้องผสมโลหะมีความน่าจะเป็นของการอยู่รอดสูงที่สุด เมื่อเทียบกับการบูรณะฟันหลังการรักษาคลองรากฟันด้วยวิธีอื่นๆ เช่น อุดด้วยวัสดุอะมัลกัม เรซิน คอมโพสิต การครอบฟันด้วยโลหะทั้งชิ้น การครอบฟันด้วยกระเบื้องทั้งชิ้น เป็นต้น ซึ่งในการบูรณะด้วยวิธีอื่นๆ มีการครอบฟันรวมอยู่ด้วยดังกล่าวในการวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาการอยู่รอดของฟันที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันทั้งหมดซึ่งผลการศึกษาพบว่า มีอัตราการอยู่รอดไม่แตกต่างกันไม่ว่าจะใช้ตัวแปรใด ยกเว้นตัวแปรของการตรวจสอบภาวะปริทันต์ที่มีความแตกต่างเนื่องจากฟันถูกถอนไปทั้งหมดทำให้ตรวจไม่ได้

การวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Ray & Trope¹⁴ และ Heling¹⁵ ที่ประเมินความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของการบูรณะฟันและคุณภาพของการอุดคลองรากฟัน ที่สรุปว่าการหายของรอยโรคปริเวณปลายรากฟัน ขึ้นอยู่กับการบูรณะฟันส่วนของตัวฟันมากกว่าคุณภาพของการอุดคลองรากฟัน เช่นเดียวกับ Varian¹⁶ ที่ได้แนะนำ การบูรณะฟันส่วนตัวฟันของฟันที่รักษาคลองรากฟันแล้ว ต้องมีการบูรณะครอบคลุมปุ่มฟันทั้งหมด ซึ่งวัตถุประสงค์หลักในการบูรณะฟันเพื่อให้ฟันสามารถใช้งานในการบดเคี้ยว Nadia และคณะ⁵ ศึกษาฟันที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันจะมีอัตราความสำเร็จมากกว่าฟันที่ไม่ได้รับการครอบฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการบูรณะฟันหลังการรักษาคลองรากฟันด้วยการครอบฟันจึงเป็นการบูรณะฟันที่เหมาะสม

การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันที่งานทันตกรรมมีความพึงพอใจระดับมาก และเมื่อดูข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยแสดงให้เห็นว่า เกือบครึ่งของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา มีระดับการศึกษาและรายได้อยู่ในระดับที่สูง

จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่มีรายได้สูง มักเข้าถึงการครอบฟันได้มากกว่า เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระตัวเอง ไม่รวมอยู่ในสิทธิบัตรทองที่เป็นผู้ป่วยส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลชุมชน

การวิจัยนี้อาจมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น การติดตามผลของการครอบฟันอาจยังไม่ยาวนานเพียงพอ รวมทั้งจำนวนฟันที่ศึกษาอาจจะยังไม่มากเพียงพอ ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปอาจจะต้องมีระยะการติดตามผู้ป่วยให้ยาวนานกว่านี้ รวมทั้งเพิ่มจำนวนฟันให้มากขึ้น

สรุป

ภายใต้ข้อจำกัดของการวิจัยนี้ สรุปได้ว่า

1. อัตราการอยู่รอดของฟันที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันที่งานทันตกรรมโรงพยาบาลบางเลน จังหวัดนครปฐม มีค่าเฉลี่ย 61 เดือน ซึ่งกล่าวได้ว่าผู้ป่วยที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันที่งานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน จังหวัดนครปฐม จะสามารถใช้งานได้เฉลี่ย 5 ปี

2. ความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการครอบฟันหลังการรักษาคลองรากฟันที่งานทันตกรรม โรงพยาบาลบางเลน อยู่ในระดับมาก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์จิรโรจน์ ธีระเดชชนะพงศ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางเลน จังหวัดนครปฐม ที่สนับสนุนการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และ ดร.พัชรินทร์ สมบูรณ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและคำปรึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. Willershausen B, Tekyatan H, Krummenauer F, et al. Survival rate of endodontically treated teeth in relation to conservatives vs post insertion techniques a retrospective study. Eur J Med Res 2005;10:204-8.

2. Nagasiri R, Chitmongkolsuk S. Long-term survival of endodontically treated molars without crown coverage: a retrospective cohort study. J Prosthet Dent 2005;93:164-70.
3. Aquilino SA, Caplan DJ. Relationship between crown placement and the survival rate of endodontically treated teeth. J Prosthet Dent 2002;87:256-63.
4. Gillen BM, Looney SW, Gu L, et al. Impact of the quality of coronal restoration versus the quality of root canal filling on success of root canal treatment: a systemic review and meta-analysis. J Endod 2011;37:895-902.
5. Chugal NM, Clive JM, Spangberg LS. Endodontic treatment outcome: effect of the permanent restoration. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007;104:576-82.
6. Juloski J, Fadda GM, Monticelli F, et al. Four-year survival of endodontically treated premolars restored with fiber posts. J Dent Res 2014;93(7 Suppl):52S-58S.
7. Dammaschke T, Steven D, Kaup M, et al. Long-term survival rate of root-canal-treated teeth: a retrospective study over 10 years. J Endod 2003;29:638-43.
8. Ferrari M, Cagidiaco MC, Grandini S, et al. Post placement affects survival of endodontically treated premolars. J Dent Res 2007;86:729-34.
9. Mentink AG, Meeuwissen R, Kayser AF, et al. Survival rate and failure characteristics of all metal post and core restoration. J Oral Rehabil 1993;20:455-61.

10. พชรินทร์ ภูมิชาติ. อัตราการอุดรของฟันที่ได้รับการรักษาคลองรากฟันของงานทันตกรรมโรงพยาบาลบางเลน จังหวัดนครปฐม. วารสารแพทยเขต 4-5 2560;36:146-56.
11. Yamanae T. Statistics: an Introductory Analysis. London: John Weather Hill; 1973.
12. บัณฑิต ถิ่นคำพ. แนวปฏิบัติสำหรับการวิเคราะห์ระยะปลอดเหตุการณ์. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2544.
13. เกศศิณี วีระพันธ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการใส่ฟันเทียมของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลนาเกลือ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน. การประชุมวิชาการระดับชาติ นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12; 21-22 กรกฎาคม 2559; มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
14. Ray HA, Trope M. Periapical status of endodontically treated teeth in relation to the technical quality of the root canal filling and the coronal restoration. Int Endod J 1995;28:12-8.
15. Heling I, Gorfil C, Slutzky H, et al. Endodontic failure caused by inadequate restorative procedures: review and treatment recommendations. J Prosthet Dent 2002;87:674-78.
16. Varlan C, Dimitriu B, Varian V, et al. Current opinions concerning the restoration of endodontically treated teeth: basic principles. J Med Life 2009;2:165-72.