

การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ

ศุภกร สุขสมัย

การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จเริ่มเป็นที่นิยมในวงการทันตแพทย์มากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันเวลาในการมารับการรักษาของคนไข้มีจำกัด จึงทำให้เกิดการเบื่อหน่าย และไม่อยากรักษาเนื่องจากต้องสูญเสียเวลาที่มีค่าเหล่านี้ไป จึงมีความคิดหลายแง่มุมว่าควรจะมีการปรับปรุงความรู้ ความก้าวหน้าทางชีวภาพ และการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยในการรักษาคลองรากฟันโดยไม่มีการผ่าตัดร่วมด้วย อย่างไรก็ตาม เราจะต้องศึกษาและเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงข้อบ่งชี้ ข้อห้าม วิธีการรักษา และผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมไปถึงผลสำเร็จหรือล้มเหลวของการรักษา และข้อดีข้อเสียของวิธีการรักษาแบบนี้

ในปี ค.ศ. 1887¹ ได้เริ่มมีการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จโดยเริ่มทำกับฟันที่ยังมีชีวิต ต่อมาจึงเริ่มมีการทำกับฟันที่ตายแล้วด้วย¹ จากนั้นจึงมีการค้นหาวิธีการ นำยาล้างคลองรากฟัน และวัสดุอุดรากฟันที่แตกต่างกันออกไป จนถึงช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ทันตแพทย์มีเวลาจำกัดในการรักษาคนไข้ การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จจึงเป็นที่นิยมกันมากขึ้น และได้คิดแปลงวิธีทางศัลยกรรมต่าง ๆ เข้าร่วมด้วยเพื่อเป็นการป้องกันการเจ็บปวดและการบวมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการรักษา

ต่อมาภายหลังสงครามสิ้นสุดลง การรักษาแบบนี้จึงเสื่อมความนิยมไป เนื่องจากทันตแพทย์มีเวลากับคนไข้มากขึ้น และหันกลับมาใช้วิธีการรักษาแบบ

อนุรักษ์โดยไม่มีการผ่าตัดร่วมด้วย

ปัจจุบันนี้ การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จได้กลับมานิยมอีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากความต้องการที่จะใช้เวลาให้น้อยที่สุดในการรักษา กอปรกับความเจริญก้าวหน้าทางทันตแพทยศาสตร์ที่ได้มีการค้นคว้าวิจัยอย่างมากมาย ในปี ค.ศ. 1977 มีการสำรวจความคิดเห็นของทันตแพทย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า 90% ได้ใช้วิธีการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ แต่เลือกทำในคนไข้บางรายที่เหมาะสมเท่านั้น

Dr. Ashkenaz² ได้แนะนำข้อพิจารณาขั้นต้นในการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จไว้ดังนี้

1. ความสามารถและประสบการณ์ของทันตแพทย์ เป็นสิ่งแรกที่สำคัญที่สุดในการพิจารณา วิธีการนี้เหมาะสมสำหรับทันตแพทย์ที่รักษาคลองรากฟันเป็นประจำ ซึ่งประสบการณ์จะช่วยให้ทันตแพทย์พัฒนาความสามารถตลอดจนประยุกต์ใช้ความชำนาญได้อย่างเหมาะสม สามารถประเมินได้ว่าจะใช้เวลาเท่าไรในการเปิด ทำความสะอาด ตกแต่งคลองรากฟัน ตลอดจนอุดคลองรากฟันในแต่ละซี่

2. เวลาและผู้ช่วยทันตแพทย์ ควรจะใช้เวลาประมาณ 30-45 นาทีในการทำงาน ซึ่งการที่จะทำงานให้เสร็จในเวลาดังกล่าวจะต้องมีระบบการเตรียมเครื่องมือและผู้ช่วยทันตแพทย์ที่ดี มีชุดเครื่องมือที่เตรียมทุกอย่างที่จำเป็นไว้พร้อมสามารถหยิบส่งได้ทันที รวมทั้งผู้ช่วยที่เข้าใจขั้นตอนการทำงานทุกอย่างตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ

ทันตแพทย์และผู้ช่วยมักจะมีความรู้สึกเมื่อยล้า ภายหลังจากทำงานเกิน 45 นาที ดังนั้น จึงไม่ควรใช้ เวลาเกินกว่านี้ ถ้ายังไม่เสร็จก็ไม่ควรตั้งต้นพยายามทำงานซึ่งผลที่ได้อาจต่ำกว่ามาตรฐาน

3. *เทคนิคในการรักษา* ฟิงระลึกอยู่เสมอว่าการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จนั้นต้องอาศัยความชำนาญในการทำงานโดยไม่มีการตัดชั้นตอนใด ๆ ในการรักษาออก ต้องมีการศึกษาวิธีการรักษา พัฒนาความชำนาญพื้นฐานให้ดี นำมาใช้อย่างไตร่ตรอง และทำงานให้เป็นระบบ มิฉะนั้นแล้วอาจก่อให้เกิดข้อผิดพลาดในการรักษาได้ เช่น เครื่องมือหัก เกิด ledges, perforation และการอุดคลองรากฟันที่ไม่สมบูรณ์ ฯลฯ

จากข้อควรพิจารณาข้างต้นแล้ว ก็ต้องพิจารณาต่อไปถึงการคัดเลือกคนไข้ และวินิจฉัยโรคอย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม เมื่อเลือกรักษาแบบครั้งเดียวเสร็จ แต่เกิดปัญหาหรือไม่แน่ใจระหว่างทำการรักษาอยู่ ก็ควรเปลี่ยนวิธีการรักษาเป็นแบบหลายครั้งเสร็จแทน

Indication

1. *Intentional pulp extirpation* ในกรณีนี้ใช้กับฟันที่ไม่มีพยาธิสภาพใด ๆ แต่ต้องการรักษาคลองรากฟันด้วยเหตุผลเพื่อการบูรณะฟันหรือโรคทางปริทันต์อื่น ๆ เช่น ฟันที่มีการสึกกร่อนบนตัวมากเกินไปจนอุดหรือครอบฟันธรรมดาไม่ได้ ฟันที่ต้องการกรอแต่งและครอบให้อยู่ในแนวใหม่ซึ่งอาจจะทำให้ทะลุโพรงประสาทฟันได้ ฟันที่ต้องใช้เป็นหลักยึดใน overdenture ฟันที่จะต้องทำ hemisection หรือ root amputation ด้วยเหตุผลทางโรคปริทันต์อย่างเดียว

2. *Vital pulp exposure and irreversible pulpitis*

- ฟันปกติ แต่เกิดรอยทะลุของเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟัน เช่น ได้รับอุบัติเหตุฟันหักถึงเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันโดยไม่มีการกระทบกระเทือนต่อเยื่อปริทันต์

- ฟันผุลึก เมื่อทำการกำจัดเนื้อฟันส่วนผุออกเกิดการทะลุเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันมีขนาดใหญ่กว่า 1.5 มม. ซึ่งไม่สามารถทำ direct pulp capping ได้

- ฟันเป็น irreversible pulpitis แต่เคาะไม่เจ็บ แสดงว่าโรคนั้นยังไม่ลุกลามถึงรอบปลายรากฟัน

3. *Asymptomatic nonvital pulp* ข้อนี้มีการโต้แย้งกันมากที่สุดว่าจะทำให้เกิดความเจ็บปวดภายหลังการรักษา หรือทำให้เกิดการบวมมากขึ้นหรือไม่ เนื่องจากวิธีนี้มีโอกาสที่จะดันเชื้อที่อยู่ในคลองรากฟันเลยออกไปสู่เนื้อเยื่อรอบปลายรากฟันได้มาก และอาจทำให้เกิดการติดเชื้อ การบวม และความเจ็บปวดได้

แต่จากการวิจัยครั้งแล้วครั้งเล่าพบว่า ไม่มีอุบัติการณ์ของความเจ็บปวดภายหลังรักษาอย่างมีนัยสำคัญ³⁻¹⁰ แต่มีข้อแนะนำว่าควรทำในฟันที่ตายแล้ว ไม่มีอาการ และภาพถ่ายรังสีเห็นชัดเจนมีเพียง 1 คลองรากฟันเท่านั้น นอกจากนี้พบว่าฟันที่มีแผลซอนทะลุ (fistula) จะมีอุบัติการณ์ของการปวดน้อยที่สุด ซึ่งทันตแพทย์จำนวนหนึ่ง (56.2%) ก็เห็นด้วยในกรณีเช่นนี้⁶

4. *Teeth with isolation and sealing problem* สิ่งที่สำคัญในการรักษาคลองรากฟันแบบหลายครั้งเสร็จคือ จะต้องมียึดอุดชั่วคราวที่ดี และสามารถปิดทางติดต่อระหว่างคลองรากฟันกับช่องปากอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จสามารถกำจัดปัญหาการปนเปื้อนระหว่างการรักษา (interappointment contamination) และยังป้องกันการบวมเนื่องจากรอยรั่ว หรือหลุดออกของวัสดุอุดได้เช่นกัน

ในกรณีที่ฟันชิ้นนั้นๆ ทำวัสดุอุดชั่วคราวได้ยากและเสียเวลามาก เช่น ฟันที่ผุใต้เหงือก ฟันผุหลายด้านและครอบฟันที่ผุบริเวณขอบ การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จจะทำให้แก้ปัญหานี้ไปได้

5. *Anterior esthetic problem* ในกรณีที่ฟันหน้าบนได้รับอุบัติเหตุเกิดแตกหักในแนวนอนที่บริเวณขอบเหงือก แต่ไม่มีความเสียหายของขากรรไกร

และไม่มีการอักเสบของปลายรากฟันมาก่อน การรักษาแบบครั้งเดียวเสร็จจะช่วยแก้ปัญหาด้านความสวยงาม การปนเปื้อนที่เกิดจากการรั่วซึม และใส่แผ่นยางกันน้ำลายได้ดี เมื่อรักษาคลองรากฟันเสร็จแล้วเราสามารถทำครอบฟันชั่วคราว หรือถ้ายังพอมีเนื้อฟันเหลืออยู่บ้างก็สามารถใช้วัสดุอุดบูรณะฟันขึ้นมาได้

CONTRAINDICATION

1. *Periapical symptoms* ฟันที่เคาะเจ็บแสดงว่ามีการอักเสบในระดับ microscopic มาก่อนหน้านี้ กรณีนี้ไม่ควรทำการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ แต่ควรให้การรักษาแบบฉุกเฉิน (emergency treatment) แทน เพื่อกำจัดสิ่งที่อยู่ในคลองรากฟันออกโดยด่วน และเปิดโอกาสให้หนองและ inflammatory exudate ระบายออก ถ้าเราให้การรักษาแบบครั้งเดียวเสร็จ การระบายออกดังกล่าวจะถูกปิดกั้นและทำให้เกิดการบวมและปวดได้

2. *Anatomic problem* ฟันที่มีปัญหาทางกายวิภาคของคลองรากฟัน เช่น โพรงประสาทฟันเล็กมาก คลองรากฟันตีบตัน รากโค้งมาก คลองรากฟันเป็นสองแขนง (bifurcated root) หรือคลองรากฟันคดไปมา (dilaceration) ในกรณีเช่นนี้จะต้องเสียเวลาในการทำงานมาก ถ้าเราจะพยายามให้เสร็จในครั้งเดียวอาจก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น เกิด ledge หรือ perforation ฯลฯ จึงไม่ควรรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ

3. *Multirooted teeth* ในกรณีนี้ไม่ใช่ข้อห้ามที่เดียวนัก แต่เนื่องจากฟันกรามที่มีหลายรากเป็นการยากที่ทันตแพทย์จะขยายคลองรากฟันให้ได้ดี และทำทุกอย่างให้เสร็จในการรักษาครั้งเดียวถ้าทำได้อาจใช้เวลานานในการทำงาน ซึ่งจะทำให้เกิดการฉีก และผลงานที่ได้ต่ำกว่ามาตรฐาน เมื่อมีปัญหาทางกายวิภาคของคลองรากฟันเพิ่มเข้าไปอีก ก็อาจทำให้เกิด ledge, perforation และ blockage ของคลองรากฟันได้

จากข้อบ่งชี้และข้อห้ามดังกล่าว ยังมีรายงานที่ต่างออกไป เช่น Dr. Southard¹¹ ได้ทำการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จในรายที่เป็น acute apical abscess ที่มีการสุกตัวในคนไข้ 19 ราย โดยทำการรักษาดังนี้

- กรีดระบายหนองตรงเนื้อเยื่ออ่อนที่มีการสุกตัว
- เปิด ทำความสะอาด ตกแต่งคลองรากฟัน และอุด

- ให้อาบน้ำอุ่นที่เอื้ออำนวย
การเจาะระบายหนองที่มีประสิทธิภาพทำให้คลองรากฟันแห้งได้หลังจากขยาย จากการศึกษาครั้งนี้ไม่พบการมีอาการกลับขึ้นมาใหม่ และจากการติดตามผลการรักษามีการหายของพยาธิสภาพรอบปลายรากฟัน

วิธีการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ

หลักและวิธีการไม่ได้ต่างจากแบบหลายครั้งเสร็จ ตั้งแต่การเลือกคนไข้ที่เหมาะสม การทำความสะอาดและการตกแต่งคลองรากฟัน และวิธีการอุดคลองรากฟันให้แน่นเต็มถึงจุดตีบที่ปลายราก (apical constriction)²

วิธีการ

1. ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย
2. เปิดทางเข้าสู่คลองรากฟัน นำเนื้อเยื่อที่อยู่ในโพรงประสาทออกให้หมด
3. หาความยาวที่แท้จริงของคลองรากฟัน ตามปกติจุดตีบที่ปลายรากจะสั้นกว่า radiographic apex ประมาณ 0.5 - 1.0 มม. ควรระวังไม่ให้เครื่องมือเลยออกไปสู่เนื้อเยื่อรอบรากฟัน เพราะจะดันสิ่งสกปรกและเชื้อจุลินทรีย์ออกไป ซึ่งอาจเป็นผลให้เกิดการบวมและความเจ็บปวดภายหลังการรักษาได้
4. ทำความสะอาด ตกแต่ง และล้างคลองรากฟันให้สะอาด อาจใช้วิธี standardize, step back, crown down, step down หรือวิธี

อื่น ๆ ซึ่งขึ้นกับความเหมาะสมของฟันแต่ละซี่และความชำนาญของทันตแพทย์แต่ละคน ต้องทำการขยายให้อยู่เฉพาะภายในราก ไม่ดันสิ่งสกปรกออกไป และไม่ให้เกิด dentine plug ไปอุดตันที่ปลายรากฟัน¹²

น้ำยาที่ใช้ล้างคลองรากฟันที่ใช้มีแตกต่างกันออกไป ในช่วงแรกมีการใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ล้างสลักกับ 2.5% ไฮเดียมไฮโปคลอไรท์ แต่ในปัจจุบันน้ำยาที่มีการแนะนำให้ใช้กันโดยทั่วไป คือ ไฮเดียมไฮโปคลอไรท์¹³ ความเข้มข้น 0.5 - 5.25 %¹⁴ ที่นิยมกันมากที่สุด คือ 2.5 %¹⁵⁻¹⁶ น้ำยาชนิดนี้มีคุณสมบัติที่ดีมาก สามารถละลายเนื้อเยื่อทั้ง fresh tissue, necrotic tissue และสามารถ fix tissue ได้ด้วย¹⁶ นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ทำลายเชื้อจุลินทรีย์สูงมาก อีกทั้งเป็น lubricant และ bleaching agent ที่ดีมากด้วย

5. ลองกัตตาเปอร์ชาแห่งเอกและอุดคลองรากฟัน ควรลองให้ได้ความแน่นที่ apical 1/3 และได้ความยาวเท่ากับคลองรากฟัน

วิธีการอุดก็เลือกตามความเหมาะสมและความถนัดของทันตแพทย์ เช่น lateral condensation, vertical condensation ถ้ารูปร่างคลองรากฟันไม่เรียบอาจใช้วิธี chloroform diffuse technique หรือทำ sectional technique ถ้าฟันขึ้นนั้นต้องทำ post and core

ผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังการรักษา

1. ความเจ็บปวด ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาคลองรากฟันมีความเห็นว่าจะมีความเจ็บปวดเป็นผลแทรกซ้อนมากกว่าการรักษาแบบหลายครั้งเสร็จ เพราะระหว่างการรักษาแบบหลายครั้งนั้นจะมีช่องว่างในคลองรากฟัน

ให้ของเหลวที่มีอยู่ซึมเข้าไปได้ สามารถลดแรงกดบนเนื้อเยื่อปลายรากฟันที่อักเสบ ทำให้ไม่เจ็บปวดหลังการรักษา

ความเจ็บปวดหลังการรักษาแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

- 1.1 Pericemental pain คือความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นบนตัวฟัน วัดได้โดยใช้แรงกดจากนิ้วมือลงบนตัวฟันทั้งในแนวอนและแนวตั้งฉากกับตัวฟัน ความเจ็บปวดนี้จะบอกถึงความรุนแรงของการอักเสบรอบ ๆ ฟันได้

- 1.2 ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นเอง ไม่มีตัวกระตุ้นจากภายนอก สามารถวัดความรุนแรงได้จากการสอบถามจากคนไข้

จากการศึกษาของ endodontist จำนวนมาก^{3-5,8-10} พบมีความเจ็บปวดทั้งสองชนิดเป็นจำนวนมากน้อยต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาคลองรากฟันแบบหลายครั้งเสร็จ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนใหญ่จะมีความเจ็บปวดในระดับเล็กน้อย สำหรับความเจ็บปวดระดับปานกลางและรุนแรงพบได้น้อย มีตั้งแต่ 2-29%

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด

1. ความเจ็บปวดก่อนการรักษา ซึ่งจะทำให้มีแนวโน้มในการเกิดการเจ็บปวดภายหลังรักษาได้มากขึ้น เนื่องจากภาวะของการอักเสบก่อนหน้านั้น⁵
2. สภาพความมีชีวิตของฟัน มีผลน้อยมากต่อความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นภายหลังการรักษา³
3. ฟันที่มีหรือไม่มีเงาดำปลายราก Dr. Fox รายงานว่าฟันที่ไม่มีเงาดำปลายราก และฟันที่มีการหนาตัวของเอ็นยึดปริทันต์ จะมีความเจ็บปวดแบบ pericemental มากกว่าฟันที่มีเงาดำปลายราก³ แต่การศึกษาของ Dr. Mathurn และคณะ สรุปว่าการมีหรือไม่มีเงาดำของปลายรากฟันไม่มีอิทธิพลต่อความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นแต่อย่างใด⁵
4. ฟันที่ขยายคลองรากฟันเกินปลายราก จะมีโอกาสเกิดความเจ็บปวดภายหลังการรักษาได้มากกว่า

ฟันที่ขยายไว้สั้นกว่าจุดติบปลายรากฟัน 0.5 - 1.0 มม. ความเจ็บปวดนี้เป็นผลมาจากการติดเชื้อที่เนื้อเยื่อรอบ ๆ ปลายรากฟัน

5. สภาพที่มีหรือไม่มี การติดเชื้อในคลองรากฟัน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นกับผลของการเพาะเชื้อ^{3,5}

6. ระยะระหว่างวัสดุอุดคลองรากฟันกับปลายราก (apical terminus of root canal filling) การอุดคลองรากฟันที่เกินออกจากปลายรากฟันมีโอกาสเกิดความเจ็บปวดได้มากกว่าในรายที่อุดได้พอดีหรือสั้นกว่า³ แต่ก็มีรายงานว่าถ้าอุดคลองรากฟัน ± 2.0 มม. จากจุดปลายสุดของรากฟันทางภาพรังสี จะไม่มีอิทธิพลต่อความเจ็บปวดภายหลังการรักษา

7. ตำแหน่งและลักษณะทางกายวิภาคของฟัน จากการศึกษาของ Dr. O'keefe พบว่าการรักษารากฟันหน้าจะมีโอกาสเกิดความเจ็บปวดน้อยกว่าในฟันที่อื่น ๆ แต่ในบางรายงานพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ^{5,7}

8. อายุ พบว่าไม่มีผลต่อความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นภายหลังการรักษา แต่ Dr. Oliet พบว่าในช่วงอายุ 10 - 39 ปี มีโอกาสเกิดความเจ็บปวดภายหลังการรักษาสูงกว่าในช่วงอายุ 40 - 50 ปีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญ

9. เพศ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ^{5,7}

2. การบวม หลังการรักษาอาจเกิดการบวมขึ้นได้ เนื่องจากดันเชื้อนี้ออกมา คลองรากฟันทำให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟันถ้าไม่มีการระบายออก

จากการศึกษาหลายรายงานพบว่ามีการบวมหลังการรักษา 3 - 7.8%^{5,6,17} แต่อย่างไรก็ตามผลนี้ก็ไม่ได้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับการบวมที่เกิดจากการรักษาแบบหลายครั้งเสร็จแต่อย่างใด

เมื่อมีการบวมหลังการรักษาแบบครั้งเดียวเสร็จ

อาจต้องใช้การกรีด (trephination) เพื่อให้หนองระบายออกมาได้

การประเมินผลการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ

เวลาในการประเมินผลประมาณ 2 ปี โดยเรียกให้คนไข้กลับมาตรวจเช็คทุก 6 เดือน เพราะจะเป็นเวลาเพียงพอที่จะมีการหายหรือเกิดขึ้นใหม่ของพยาธิสภาพซึ่งสามารถพบได้จากการถ่ายภาพรังสี การประเมินว่าการรักษาคลองรากฟันนั้นประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวต้องอาศัยการพิจารณาทั้งอาการทางคลินิกและถ่ายภาพรังสี

Dr. Ashkenaz ได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้ประเมินว่าการรักษาประสบความสำเร็จคือ⁹

1. ฟันซี่นั้นจะต้องไม่มีอาการทางคลินิกใด ๆ
2. ฟันและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ไม่มีการอักเสบและทำลายของเนื้อเยื่อใด ๆ
3. จากภาพรังสีช่องว่างของเอ็นยึดปริทันต์ (periodontal space) กว้างไม่เกิน 2 เท่าของปกติ

Dr. Pekruhn ได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้ประเมินความล้มเหลวคือ¹²

1. ฟันซี่นั้นมีอาการทางคลินิก เช่น ปวด บวม
2. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของขนาดพยาธิสภาพปลายรากที่มีอยู่เดิม
3. ขนาดของพยาธิสภาพที่ใหญ่กว่าเดิม
4. ขนาดของพยาธิสภาพลดลงแต่ยังมีอยู่
5. เกิดพยาธิสภาพใหม่

จากการวิจัยพบว่าการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จมีอัตราความสำเร็จสูงมาก ประมาณ 85 - 97 %^{4,9,12,13} ทั้งในฟันมีชีวิตและไม่มีชีวิต ซึ่งอัตรานี้มีความใกล้เคียงกับการรักษาแบบหลายครั้งเสร็จซึ่งทุกคนทราบดี จึงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของทั้งสองวิธี

ข้อดีของการรักษาคคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ

1. สามารถลดจำนวนครั้งและเวลาที่ใช้ทำงาน (chair time) โดยไม่มีการลดคุณภาพของการรักษา และความสำเร็จที่คาดหวัง^{1,2,4,5}
2. ลดความเครียดที่จะเกิดกับคนไข้บางราย โดยจะไม่ถูกรบกวนจากการฉีดยาใส่แผ่นยางกันน้ำลาย การรีดเข้าและรีดออกของวัสดุที่อุดชั่วคราว ตลอดจนการใส่ยาในคลองรากฟัน (intra canal medication)²
3. ทันตแพทย์ไม่ต้องทบทวนความจำในด้านความรู้สึกสัมผัส (tactile sensation) เพื่อที่จะระวังในการขยายคลองรากฟันให้ได้รูปร่างเดิม รวมทั้งจะไม่ผิดพลาดในเรื่องของจุดอ้างอิง (reference point) ที่ใช้กับความยาวของเครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน^{1,2}
4. ทำให้ทันตแพทย์สามารถอุดคลองรากฟันได้ดี เนื่องจากมีความรู้สึกคุ้นเคยกับลักษณะทางกายวิภาค ความยาวของคลองรากฟันที่ใช้ในการทำงาน และตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิงของสตอปเปอร์¹
5. ไม่มีการปนเปื้อน ปวด หรือบวม อันเนื่องมาจากมีรอยร้าวหรือหลุดออกของวัสดุอุดชั่วคราวในพื้นที่สูญเสียเนื้อฟันไปมาก^{1,2}
6. มีประโยชน์ในด้านความสวยงาม สามารถบูรณะตัวฟันได้เลยหลังจากที่อุดคลองรากฟันเสร็จแล้ว
7. ทันตแพทย์สามารถลดค่ารักษาต่อคนไข้ได้ เนื่องจากใช้เวลาในการทำงานน้อยลง^{1,5}

ข้อเสียของการรักษาคคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ

1. ทำให้ทันตแพทย์หมดโอกาสที่จะประเมินผลการตอบสนองของเนื้อเยื่อต่อการรักษาในแต่ละครั้ง เพื่อนำไปแก้ไขในการรักษาครั้งต่อไป¹
2. ทำให้ทันตแพทย์มีโอกาสนี้จะเรียนรู้ลักษณะทางกายวิภาคของคลองรากฟันได้น้อยกว่าการรักษาแบบหลายครั้งเสร็จ ทำให้อาจจะเลยคลองรากฟันบางอันไปได้ เป็นผลให้การรักษาไม่ประสบความสำเร็จ^{2,15}

3. ทำให้ทันตแพทย์ไม่สามารถใส่ยาในคลองรากฟัน เพื่อช่วยในการฆ่าเชื้อที่ยังคงหลงเหลือจากการขยายคลองรากฟัน^{1,5}

4. ทำให้ไม่สามารถใช้วิธีการเพาะเชื้อ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการทำ ความสะอาดคลองรากฟันได้^{1,2}

5. ถ้ามีอาการปวดหรือบวมขึ้นภายหลังการรักษา การแก้ไขจะเป็นไปได้ยาก อาจต้องรีดวัสดุอุดออก จากคลองรากฟันหรือเจาะระบายหนอง²

6. ทันตแพทย์ต้องใช้เวลาในการทำงานนาน อีกทั้งยังต้องใช้สมาธิจดจ่อมาก สิ่งเหล่านี้อาจทำให้ล่า เป็นผลให้เกิดความผิดพลาดในการรักษาได้ง่าย²

สรุป

การรักษาคคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จควร มีการเลือกคนไข้ให้ถูกต้อง อีกทั้งต้องพิจารณาความ สามารถ ความชำนาญของทันตแพทย์ ตลอดจนเวลา และผู้ช่วยทันตแพทย์มาประกอบกัน แล้วจึงตัดสินใจให้ การรักษา ซึ่งผลที่ออกมาไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติกับการรักษาคคลองรากฟันแบบหลาย ครั้งเสร็จ ในแง่ของความเจ็บปวดการบวมและอัตราการ ประสิทธิภาพสำเร็จหรือล้มเหลว แต่อย่างไรก็ดี ควร พิจารณาการรักษาคคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ นั้นเป็นเพียงเทคนิคหนึ่งในการรักษา ซึ่งไม่สามารถเข้าไป แทนที่การรักษาแบบหลายครั้งเสร็จในทุกกรณีได้ การ รักษาแบบนี้จะให้ผลอย่างเด่นชัดในด้านของเวลา สามารถลดจำนวนครั้งของการรักษา รวมทั้งปัญหาใน การเกิดการรั่วซึมหรือการหลุดของวัสดุอุดชั่วคราว และยัง สามารถจัดปัญหาในด้านความสวยงามของฟันหน้าได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทพ. จุไรภรณ์ อุทัยสง ที่เอื้อเฟื้อ วารสารและบทความปริทัศน์

Reference

1. Oliet S. Single visit endodontic: A clinical study. J Endodon 1983 ; 9 : 147.
2. Ashkenaz PJ. One-visit endodontics. Dent Clin North Am 1984 ; 28 : 853.
3. Fox J., et al. Incidence of pain following one-visit endodontic treatment. Oral Surg 1970 ; 30 : 123.
4. Soltanoff W. Comparative study of single visit and multiple visit endodontic procedures. J Endodon 1978 ; 4 : 278.
5. Mulhurn JM., et al. Incidence of postoperative pain following one appointment endodontic treatment of asymptomatic pulpal necrosis in single rooted teeth. J Endodon 1982 ; 8 : 370.
6. Pekruhn RB. Single-visit endodontic therapy; a preliminary clinical study. J Am Dent Assoc 1981 ; 103 : 875.
7. Roane JB., et al. Incidence of postoperative pain after single and multiple visit endodontic procedures. Oral Surg 1983 ; 56 : 68.
8. Ferranti P. Treatment of root canals of infected teeth in one appointment : A report of 340 cases. Dent Dig 1959 ; 69 : 490.
9. Ashkenaz PJ. One visit endodontics : a preliminary report. Dent Surv 1979 ; 5 : 62.
10. O'Keefe EM. Pain in endodontic therapy : Preliminary study. J Endodon 1976 ; 10 : 315.
11. Southard DW., et al. Effective one visit therapy for the acute periapical abscess. J Endodon 1984 ; 10 : 580.
12. Pekruhn RB. The incidence of failure following single visit endodontic therapy. J Endodon 1986 ; 12 : 68.
13. Schilder H., Yee FS. Canal debridement and disinfection. In: Cohen S., Burns RC., eds. Pathways of the pulp, 3rd ed. St.Louis: The C.V. Mosby, Co. 1984
14. Trepagnier CM., Madden RM., Lazzari EP. The effect of instrumentation and flushing of freshly extracted teeth in endodontic irrigant. Oral Surg 1980 ; 49 : 175.
15. Serinirach R., Kiatpongsan S. The use of bleaching agents as endodontic irrigant. CU Dent J 1986 ; 9 : 51.
16. Rosenfeld EF., James GA., Burch BS. Vital pulp tissue response to sodium hypochlorite. J Endodon 1978 ; 4 : 140.
17. Lorinzy Langraf E., Poloez G. Kontrollerggebnisse von in einer sitzung versovgten fgangarizahnen, Deutch, Zahnaertzl, Z. 1955 ; 10 : 742.

อภินันทนาการ

จาก

บริษัท สุพรีม โปรดักส์ จำกัด

ตัวแทนจำหน่ายและบริการ

Ambu, W/A, Baumanometer, Viggo
Unoplast, Seca, Zeppelin, Rudolf