

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ
ตำแหน่งทันตแพทย์ 7 วช. (ด้านทันตกรรม)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง การรักษาคลองรากฟันที่ได้รับอุบัติเหตุ ด้วยวิธี Apexification : รายงานผู้ป่วย 1 ราย

2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เรื่อง การให้ความรู้และคำแนะนำ แก่ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก ในการดูแลและการปฏิบัติ
เบื้องต้น เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับฟันของเด็ก

เสนอโดย

นางศุภดา ฉัตรอารีย์กุล

ตำแหน่งทันตแพทย์ 6 (ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 1264)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานทันตกรรม

วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

สำนักงานแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การรักษากล่องรากฟันที่ได้รับอุบัติเหตุ ด้วยวิธี Apexification : รายงานผู้ป่วย 1 ราย

2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** มกราคม 2551 – กันยายน 2551

3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

1. การวิเคราะห์และการวินิจฉัยโรค เพื่อหาสาเหตุหรือข้อบ่งชี้ ที่จำเป็นต้องให้การรักษากล่องรากฟัน จะต้องประกอบไปด้วย ประวัติความเจ็บปวด การตรวจ ตลอดจนการทดสอบด้วยเครื่องมือทางคลินิก ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนการรักษาที่ถูกต้อง

2. การซักประวัติรายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ได้แก่ เวลา สถานที่ สาเหตุการเกิด และการรักษาเบื้องต้นที่ได้รับ จะเป็นประโยชน์สำหรับทันตแพทย์ในการวางแผนการรักษาและพยากรณ์โรค

3. ฟันที่ได้รับอันตราย (trauma) ใน 2-3 วันแรก อาจเกิดการชาชั่วคราว (temporary paresthesia) ของประสาทฟัน ถ้าใช้เครื่องทดสอบเนื้อเยื่อในไฟฟ้า (electrical pulp tester) ในระยะนี้ อาจไม่มีปฏิกิริยาตอบสนอง อย่างไรก็ตามถ้าฟันนั้นยังมีชีวิตอยู่ ก็มักจะตอบสนองได้เป็นปกติภายหลังจากนั้น 30-60 วัน และควรทดสอบฟันที่อยู่ติดกับฟันซี่ที่ได้รับอันตรายด้วย เพราะบางครั้งฟันพวกนี้จะตอบสนองกระแสไฟฟ้าได้อย่างปกติ ในการตรวจครั้งแรกๆ หลังจากนั้น อาจต้องใช้กระแสไฟฟ้ามากขึ้น จนกระทั่งไม่มีปฏิกิริยาตอบสนองเลยก็ได้

4. ในฟันที่เนื้อเยื่อใน (pulp tissue) ตายไปแล้วและปลายรากฟันยังไม่ปิด จำเป็นต้องกระตุ้นให้เกิด calcified matrix ซึ่งอาจมีลักษณะคล้ายเนื้อฟัน เคลือบรากฟัน หรือกระดูกอย่างหนึ่งอย่างใดมาปิดที่บริเวณปลายราก โดยมีการลดการอักเสบที่บริเวณปลายรากฟันให้หมดไป การที่จะให้ประสบความสำเร็จนั้น บริเวณที่จะกระตุ้นนั้นต้องเป็น บริเวณที่มีเลือดมาเลี้ยงมาก (high vascularized) ได้มีการทดลองใช้สารที่กระตุ้นพบว่า แคลเซียมไฮดรอกไซด์ได้ผลดีที่สุด ส่วนใหญ่ผลของการทำ apexification จะมี calcified matrix ปิดที่ส่วนปลายหรือปิดเข้ามาในราก

4. **สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ**

บทนำ

ฟันที่ได้รับอันตรายเนื่องจากอุบัติเหตุ (traumatic injury) ส่วนใหญ่ มักเกิดกับฟันหน้า เนื่องจากการหกล้มหน้ากระแทก การชกต่อย อุบัติเหตุทางรถยนต์ เป็นต้น โดยจะมีลักษณะของอันตรายเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ ฟันแตก ร้าว เจ็บเล็กน้อย โยกหรือหลุดออกมา เป็นต้น และมีศัพท์ทางทันตแพทย์เรียกแยกแต่ละชนิดต่างกัน ตาม INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DENTAL TRAUMATOLOGY ได้แก่

1. Fracture of tooth and alveolar bone

- Uncomplicated crown fracture การหักของตัวฟันในส่วนเคลือบฟัน (enamel) หรือทั้งเคลือบฟันและเนื้อฟัน (dentine) โดยไม่ลึกไปถึงโพรงประสาทฟัน (pulp chamber)
- Complicated crown fracture การหักของตัวฟันในส่วนเคลือบฟัน เนื้อฟัน และลึกไปถึงโพรงประสาทฟัน
- Crown-root fracture การหักของตัวฟันและรากฟันอาจถึงหรือไม่ถึงโพรงประสาทฟันก็ได้

- Root fracture การหักในแนวขวาง (horizontal) ของส่วนรากฟัน
- Alveolar fracture การหักของกระดูกหุ้มรากฟัน

2. Luxation injuries

- Concussion ฟันถูกกระทบกระแทก แต่ไม่โยกและไม่เคลื่อนที่จากกระดูกเบ้าฟัน
- Subluxation ฟันโยก แต่ไม่เคลื่อนที่จากกระดูกเบ้าฟัน อาจพบเลือดออกตามร่องเหงือก
- Extrusive luxation ฟันเคลื่อนที่ในแนวแกน (axially) ออกจากเบ้าฟัน
- Intrusive luxation ฟันเคลื่อนที่ในแนวแกน เข้าไปในเบ้าฟัน
- Lateral luxation ฟันเคลื่อนที่ในแนวริมฝีปาก – เพดานปาก

3. Avulsed permanent teeth

- Avulsed tooth with a closed apex ฟันหลุดออกจากเบ้าฟันร่วมกับปลายรากปิด
- Avulsed tooth with an open apex ฟันหลุดออกจากเบ้าฟันร่วมกับปลายรากเปิด

ในผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ การซักประวัติรายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะ เป็นเมื่อไร เกิดขึ้นอย่างไร ที่ไหน หรือแม้กระทั่งการรักษาเบื้องต้นที่ได้รับ จะเป็นประโยชน์ สำหรับทันตแพทย์ในการวางแผนการรักษา และพยากรณ์โรค

เมื่อฟันได้รับอุบัติเหตุมาใหม่ๆ การตรวจสอบความมีชีวิตด้วยเครื่องทดสอบเนื้อเยื่อในไฟฟ้า มักจะไม่แน่นอน ทั้งนี้เพราะ ฟันที่ได้รับการกระทบกระแทกมาในระยะแรกจะคล้ายกับเนื้อเยื่อในส่วนอื่นๆของร่างกาย คือเกิดอาการชา ฟันอยู่ในสภาพที่ซ็อก ดังนั้นการตอบสนองจึงไม่แน่นอน โดยเฉพาะฟันที่มีการเคลื่อนที่จากเบ้าฟันเดิม จะเกิดการฉีกขาดของเส้นประสาทที่ปลายราก ดังนั้นมากกว่าครึ่งหนึ่งของฟันประเภทนี้ ไม่ตอบสนองต่อการทดสอบความมีชีวิต แต่ถ้าวิ่งไปสักระยะหนึ่ง ซึ่งจะเป็นเวลาประมาณ 30 วัน การตอบสนองต่อเครื่องทดสอบความมีชีวิตของเนื้อเยื่อในจะกลับสู่สภาพปกติ อย่างไรก็ตามการตรวจว่าเนื้อเยื่อในตายหรือไม่นั้น ควรตรวจว่ามี การเปลี่ยนสีฟัน มีอาการปวด หรือมีรอยโรคที่บริเวณปลายรากร่วมไปด้วย ซึ่งควรสังเกตสีของฟันด้วยเนื่องจาก ฟันมีโอกาสเปลี่ยนสีได้ ภายหลังจากได้รับอุบัติเหตุ ในบางครั้งความรุนแรงเกิดขึ้นจนอาจทำให้เส้นเลือดที่มาเลี้ยงตัว ฟัน เกิดฉีกขาด และมีการซึมของเลือดเข้าภายในคลองรากและโพรงฟัน และในที่สุดจะซึมผ่านสู่เนื้อฟันได้ หรือ มิฉะนั้นอาจเกิดการตัดขาดของเส้นเลือดที่มาเลี้ยง และมีการแทรกตัวของเม็ดเลือดแดง (erythrocyte) เข้าสู่เนื้อเยื่อในโพรงฟันได้ ในระยะ 2 สัปดาห์แรก ที่ได้รับอุบัติเหตุฟันอาจเปลี่ยนสีจากชมพูเป็นเทาอมฟ้า (greyish blue) แต่ในขั้นนี้ฟันอาจไม่ตาย ต่อมาสีอาจเปลี่ยนเป็นปกติได้

ภาพถ่ายรังสีมีส่วนช่วยในการตรวจวินิจฉัยอย่างมาก ควรถ่ายภาพด้วยวิธี bisection technique และ ถ่ายภาพทั้งภาพรังสีรอบๆ รากฟัน (periapical film) และภาพรังสีด้านกัด (occlusal film) เพื่อดูกระดูกที่รองรับตัวฟัน และความสมบูรณ์ของรากฟันด้วย ฟันที่มีการเคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งเดิมในเบ้าที่รองรับฟัน สามารถดูได้จากภาพถ่ายรังสี ลักษณะที่พบ มีรอยกว้างของเอ็นยึดปริทันต์ เนื่องจากมีการเคลื่อนตัวออกมาหรือถูกดันไปด้านข้าง (extrusive or lateral luxation) นอกจากนี้ ฟันที่ถูกดันเข้าไปในเบ้าหุ้มรากฟัน (intrusive luxation) พบลักษณะของช่องเอ็นยึดปริทันต์จางหายไป แต่อย่างไรก็ตามการตรวจดูจากภาพถ่ายรังสีจะต้องคำนึงถึงทิศทางของแนวรังสีที่ตกกระทบตัวฟันด้วย (angle of the central beam)

จากรายงานของ Dr.Andreasen พบว่าฟันตายจากฟันที่เคลื่อนที่หรือขยับจากเบ้าฟัน ในขณะที่ปลายรากฟันยังไม่ปิดดี พบเพียง 17% ขณะที่ฟันตายในฟันที่ปลายรากปิดแล้วพบ 68% และพบมีการอุดตันในคลองรากฟันเนื่องจากฟันขยับเขยื้อน 22-35%

ดังนั้น ฟันที่ได้รับอุบัติเหตุบางประเภทในระยะแรก จึงยังไม่มี ความเร่งด่วนที่จะต้องเปิดรักษาคคลองรากฟันในทันที แต่ควรตรวจการสบฟัน ไม่ให้มีการสบกระแทกของฟันที่ได้รับอันตราย ตลอดจนติดตามดูอาการถ่ายภาพรังสี และตรวจสภาพการมีชีวิตของฟันเป็นระยะ จนมีข้อบ่งชี้ว่าฟันตาย หรือมีพยาธิสภาพเกิดขึ้น จึงค่อยพิจารณาให้การรักษาคคลองรากฟันต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ซักประวัติผู้ป่วย ถ่ายภาพรังสี และทำการตรวจวินิจฉัย เพื่อประเมินสภาวะช่องปากของผู้ป่วย
2. แจ้งทางเลือกในการรักษา ค่าใช้จ่าย และวางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วย
3. ทำการรักษาคลองรากฟันด้วยวิธี apexification
4. ติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 3 เดือน 6 เดือน และ 9 เดือน ตามลำดับ

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

“ไม่มี”

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

ในกรณีฟันที่มีปลายรากเปิดมักพบในฟันเด็ก ซึ่งมีสาเหตุจากฟันผุหรือได้รับการกระแทกจากอุบัติเหตุ เช่น หกล้ม เป็นต้น ทำให้ odontoblast หยุดการสร้างผนังคลองรากฟันตามปกติ จึงมีปลายรากฟันเปิดเป็นลักษณะตรง หรือบานออก ไม่สอบเข้าเหมือนฟันปกติทั่วไป หรืออาจจะรุนแรงมากขึ้นโดยมีรอยโรคเกิดขึ้นที่ปลายรากฟัน เนื่องจากฟันอักเสบเรื้อรังเป็นเวลานานของเนื้อเยื่อใน มีผลทำให้การทำลายเนื้อเยื่อบริเวณปลายรากฟัน และปลายรากหยุดการเจริญเติบโต ส่วนใหญ่ฟันที่มีปลายรากเปิดนั้น จะมีปลายรากที่ประบางและกว้าง หากแก่การกรอแต่งในการทำศัลยกรรมปลายราก เพื่อให้โพรงที่เตรียมสามารถรองรับวัสดุที่อุดย่นปลายรากฟันโดยไม่หลุดหรือการกรอแต่งปลายรากอาจจะมีผลให้รากสั้นกว่าตัวฟัน ซึ่งเป็นปัญหาสำหรับการทำเดือยฟันและครอบฟัน ดังนั้นการทำให้เกิด calcified matrix ปิดกั้นที่ปลายรากสำหรับฟันตายซึ่งเรียก apexification จึงเป็นขั้นตอนที่ควรทำก่อน เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ ของวัสดุอุดคลองรากฟันที่จะอุดในภายหลัง ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยๆ ขบวนการสร้างและซ่อมแซมจะดีกว่าผู้ใหญ่ มีโอกาสเกิด calcified matrix ได้เร็วกว่า ระยะเวลาของการเกิด calcified matrix ภายหลังการทำ apexification ตั้งแต่ 3-6 เดือน จนนานถึง 2 ปี การตรวจสอบ calcified matrix ที่เกิดขึ้น ซึ่งบางครั้งไม่สามารถเห็นได้ชัดเจนจากภาพรังสีนั้น ให้ลองใช้เครื่องมือขยาย ขนาด 25 หรือ 30 เท่าๆ ที่บริเวณปลายรากรอบๆ ว่ามีลักษณะของแผ่นแข็งเกิดขึ้นหรือยัง เมื่อมี calcified matrix เกิดแล้วให้เอาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ที่ตกค้างภายในคลองรากฟันออกให้หมดด้วยเครื่องมือขยาย ซับให้แห้งและอุดคลองรากฟันถาวรต่อไป

รายงานนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอแนวทางการรักษาคคลองรากฟันที่ได้รับอุบัติเหตุ ในกรณี ปลายรากเปิด ด้วยวิธี apexification

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็ก เพศชาย อายุ 10 ปี มาพบทันตแพทย์ด้วยอาการปวดฟัน เหงือกบวม ฟันโยก บริเวณ #31 (ฟันตัดแท้ซี่กลางล่างซ้าย) และ #41 (ฟันตัดแท้ซี่กลางล่างขวา) มาประมาณ 3 วัน ให้ประวัติว่า เมื่ออายุ 9 ปี โคนเข่าของเพื่อนกระแทกบริเวณคางขณะเล่นกัน ต่อมามีอาการปวดฟัน แล้วหายไป ไม่ได้ไปพบทันตแพทย์ ประวัติทางการแพทย์

ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว และปฏิเสธการแพ้ยา

การตรวจภายนอกช่องปาก

ไม่พบอาการบวมอักเสบใดๆ

การตรวจภายในช่องปาก

#31 และ #41 เหงือกบวม ฟันโยก ไม่มีร่องลึกปริทันต์ ไม่พบรอยผุหรือวัสดุอุด ฟันสีเข้มกว่าฟันข้างเคียง มีอาการเจ็บเมื่อกดและเคาะ ไม่ตอบสนองต่อเครื่องทดสอบเนื้อเยื่อในไฟฟ้า

#32 (ฟันตัดแท้ซี่ข้างล่างซ้าย) และ #42 (ฟันตัดแท้ซี่ข้างล่างขวา) เหงือกไม่บวม ฟันไม่โยก ไม่มีร่องลึกปริทันต์ ไม่พบรอยผุหรือวัสดุอุด ไม่มีอาการเจ็บเมื่อกดและเคาะ มีการตอบสนองต่อเครื่องทดสอบเนื้อเยื่อในไฟฟ้า

การตรวจทางภาพถ่ายรังสี

พบเงาโปร่งรังสี ขอบเขตครอบคลุมปลายรากฟัน #31,41,42 ขนาดกว้าง 1 ซม. ยาว 2 ซม. ปลายรากฟัน #31,41 ยังไม่ปิด ไม่พบรอยผุหรือวัสดุอุดใดๆ บนตัวฟันทั้ง 3 ซี่

การวินิจฉัย

ฟัน #31,41 pulp necrosis with acute apical abscess with open apex

การรักษาและติดตามผล

ครั้งที่ 1

ฟัน #31,41 ทำการฉีดยาชาเฉพาะที่โดยวิธี infiltrate ด้วยยาชา lidocaine HCl 2% ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย กรอบเปิดเข้าสู่คลองรากฟัน วัดความยาวทำงาน (working length) โดยใช้จุดสูงสุดของปลายฟันเป็นจุดอ้างอิง #31,41 ได้ความยาวทำงาน 18 มม. และ 17 มม. ตามลำดับ ทำการขยายคลองรากฟัน ด้วยวิธีสเต็ปแบ็ก (step-back) ร่วมกับการล้างคลองรากฟัน ด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (sodium hypochlorite) 2.5% ขยายถึงเครื่องมือขนาด 30 ชับคลองรากฟันให้แห้ง จากนั้นใส่ แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (calcium hydroxide) ในคลองรากฟัน แล้วปิดทางเข้าด้วยวัสดุอุดชั่วคราว (IRM) ตรวจสอบการสบฟัน เพื่อป้องกันการสบกระแทกกับฟันคู่สบ

ครั้งที่ 2

4 สัปดาห์หลังจากการรักษาครั้งแรก ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดและบวมใดๆ

จากการตรวจในช่องปาก พบว่าฟัน #31,41 เคาะและคลำไม่เจ็บ เหงือกไม่บวม ฟันแน่นขึ้น จากภาพถ่ายรังสี พบว่าเงาโปร่งรังสีมีขนาดเล็กลง จากนั้นใส่แผ่นยางกันน้ำลาย รื้อวัสดุอุดฟันชั่วคราว ขยายคลองรากฟันซ้ำร่วมกับการล้างคลองรากฟันด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 2.5% ชับคลองรากฟันให้แห้ง ใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ แล้วปิดทางเข้าด้วยวัสดุอุดชั่วคราว

ครั้งที่ 3

4 สัปดาห์ต่อมา ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดและบวมใดๆ

จากการตรวจในช่องปาก พบว่าฟัน #31,41 เคาะและคลำไม่เจ็บ เหงือกไม่บวม ฟันไม่โยก จากภาพถ่ายรังสี พบว่าเงาโปร่งรังสีมีขนาดเล็กลง แคลเซียมไฮดรอกซีอะปาทิตละลายหายไปบางส่วน จากนั้นใส่แผ่นยางกันน้ำลาย รื้อวัสดุอุดฟันชั่วคราว ล้างคลองรากฟันด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 2.5% ใส่แคลเซียมไฮดรอกซีอะปาทิต แล้วปิดทางเข้าด้วยวัสดุอุดชั่วคราว

ครั้งที่ 4

4 สัปดาห์ต่อมา ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดและบวมใดๆ

จากการตรวจในช่องปาก พบว่าฟัน #31,41 เคาะและคลำไม่เจ็บ เหงือกไม่บวม ฟันไม่โยก จากภาพถ่ายรังสี พบว่าเงาโปร่งรังสีมีขนาดเล็กลง แคลเซียมไฮดรอกซีอะปาทิตละลายหายไปบางส่วน จากนั้นใส่แผ่นยางกันน้ำลาย รื้อวัสดุอุดฟันชั่วคราว ล้างคลองรากฟันด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 2.5% ใช้เครื่องมือขยายขนาด 30 แต่ละเบาๆ ที่บริเวณปลายรากโดยรอบ พบว่าเริ่มมีลักษณะของแผ่นแข็งเกิดขึ้น ใส่แคลเซียมไฮดรอกซีอะปาทิต แล้วปิดทางเข้าด้วยวัสดุอุดชั่วคราว แล้วนัดติดตามผลการรักษาอีก 2 เดือน

ครั้งที่ 5

8 สัปดาห์ต่อมา ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดและบวมใดๆ

จากการตรวจในช่องปาก พบว่าฟัน #31,41 เคาะและคลำไม่เจ็บ เหงือกไม่บวม ฟันไม่โยก จากนั้นใส่แผ่นยางกันน้ำลาย รื้อวัสดุอุดฟันชั่วคราวออก ใช้เครื่องมือขยายขนาด 30 แต่ละเบาๆ ที่บริเวณปลายรากโดยรอบ พบว่า มีลักษณะของแผ่นแข็งเกิดขึ้น คลองรากฟันแห้งดี จึงลองแท่งกัศตาเปอร์ชาหลัก ขนาด 30 ยาว 18 มม. และ 17 มม. ตามลำดับ ทำการภาพถ่ายรังสี พบว่าเงาโปร่งรังสีบริเวณปลายรากเล็กลงมาก มีลักษณะทึบขึ้น จากนั้นล้างคลองรากฟันด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 2.5% ซักคลองรากฟันให้แห้ง แล้วอุดคลองรากฟันด้วยกัศตาเปอร์ชา และเอเอชพลัสซีลเลอร์ (AH plus sealer) โดยวิธีแลทเทอรัลคอนเดนเซชัน (lateral condensation) และปิดด้วยวัสดุอุดชั่วคราว

ครั้งที่ 6

ติดตามผลการรักษาของฟัน #31,41 ภายหลังจากอุดคลองรากฟัน เป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่า ผู้ป่วยไม่มีอาการทางคลินิก ฟันไม่โยก ไม่มีร่องลึกปริทันต์ คลำและเคาะไม่มีอาการ สามารถใช้ฟันซี่นี้ได้ตามปกติ และจากภาพถ่ายรังสี พบว่าเงาโปร่งรังสีบริเวณปลายรากของทั้งสองซี่มีขนาดเล็กลงและทึบขึ้น

ฟัน #31,41 ทำการรื้อวัสดุอุดชั่วคราว รองพื้นด้วยกลาสไอโอโนเมอร์ ซีเมนต์ (glassionomer cement) และบูรณะในส่วนตัวฟันด้วยเรซิน คอมโพสิต (resin composite) พร้อมทั้งตรวจสอบการสบฟัน และแนะนำให้ติดตามผลในครั้งต่อไป เป็นระยะเวลา 6 เดือน

สรุป

การวินิจฉัยโรค และการวางแผนการรักษาเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ก่อนการให้การรักษาคคลองรากฟัน ทันตแพทย์ควรให้การวินิจฉัยโรคเพื่อหาสาเหตุ หรือข้อบ่งชี้ที่จำเป็นต้องให้การรักษาคคลองรากฟัน โดยการวินิจฉัยที่ถูกต้องและแม่นยำ ซึ่งจะนำไปสู่การรักษาที่ไม่ผิดพลาด การที่จะให้ได้มาซึ่งการวินิจฉัยที่ถูกต้อง

ควรประกอบไปด้วย ประวัติร่างกายโดยทั่วไป ประวัติความเจ็บปวด การตรวจทางคลินิกด้วยวิธีและเครื่องมือชนิดต่างๆ และการตรวจทางภาพถ่ายรังสี ซึ่งในบางกรณี อาจจะต้องมีการตรวจโดยใช้วิธีและเครื่องมือหลายชนิดประกอบกัน

ในผู้ป่วยอุบัติเหตุ การซักประวัติรายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะ เป็นเมื่อไร เกิดขึ้นอย่างไร ที่ไหน หรือแม้กระทั่งการรักษาเบื้องต้นที่ได้รับ จะเป็นประโยชน์สำหรับทันตแพทย์ในการวางแผนการรักษา และพยากรณ์โรค

จุดมุ่งหมายของการรักษาคลองรากฟัน เพื่อกำจัดเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ โดยการขยายร่วมกับการใช้น้ำยาล้าง และใส่ยาภายในคลองรากฟัน ในกรณีฟันปลารากเปิดจำเป็นต้องใส่ยาภายในคลองรากฟัน เพื่อกระตุ้นให้เกิด calcified matrix มีลักษณะแข็งมาปิดบริเวณปลารากร่วมด้วย ซึ่งยาที่นิยมนำมาใช้ใส่ภายในคลองรากฟัน คือแคลเซียมไฮดรอกไซด์ เนื่องจากได้มีการทดลองแล้วพบว่า เป็นสารที่กระตุ้นได้ผลดีที่สุด

ในผู้ป่วยที่มีอายุน้อย ขบวนการสร้าง และซ่อมแซมจะดีกว่าผู้ใหญ่ มีโอกาสเกิด calcified matrix ได้เร็วกว่า ระยะเวลาของการเกิด calcified matrix ภายหลังทำ apexification ตั้งแต่ 3 เดือน- 6 เดือน จนนานถึง 2 ปี จากรายงานผู้ป่วยข้างต้นจะเห็นว่าผู้ป่วยอายุน้อย ฟัน #31,41 ได้รับการกระทบกระเทือนจากการโดนเข้าของเพื่อนกระแทกบริเวณคางขณะเล่นกัน ต่อมามีอาการปวดฟัน ฟันโยก เหงือกบวม จึงได้มาพบทันตแพทย์ จากการตรวจด้วยเครื่องทดสอบเนื้อเยื่อในไฟฟ้า และภาพถ่ายรังสี จนมีข้อบ่งชี้ว่าฟันตายและมีพยาธิสภาพเกิดขึ้น จึงได้พิจารณาให้การรักษาคลองรากฟัน #31,41 ด้วยวิธี apexification เนื่องจากฟัน #31,41 ปลารากยังเปิดอยู่ ภายหลังใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์เป็นเวลา 5 เดือน เกิด calcified matrix ที่ปลาราก และจากภาพถ่ายรังสีพบว่าพยาธิสภาพบริเวณปลารากมีขนาดเล็กลง เงามโปร่งรังสีบริเวณปลารากมีขนาดเล็กลงและทึบขึ้น ผู้ป่วยไม่มีอาการใดๆ ไม่ตอบสนองต่อการเคาะและคลำ ภายในคลองรากแห้ง จึงได้ทำการอุดคลองรากฟัน และนัดผู้ป่วยกลับมาตรวจภายหลังอุดคลองรากฟัน 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการทางคลินิก ฟันไม่โยก ไม่มีร่องลึกปริทันต์ คลำและเคาะไม่มีอาการ สามารถใช้ฟันซี่นี้ได้ตามปกติ และแนะนำให้ติดตามผลการรักษาครั้งต่อไป เป็นระยะเวลา 6 เดือน และทุก 1 ปี ไปจนถึงระยะเวลา 5 ปี เพื่อให้แน่ใจถึงการหายของเนื้อเยื่อรอบปลาราก

7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ป่วยเด็ก เพศชาย อายุ 10 ปี ปฏิเสธ โรคประจำตัว และการแพ้ยาหรือสารใดๆ มาพบทันตแพทย์ด้วยอาการสำคัญคือ ปวดฟัน เหงือกบวม ฟันโยก บริเวณฟันตัดแท้ซี่กลางล่างซ้าย (#31) และฟันตัดแท้ซี่กลางล่างขวา (#41) จากการซักประวัติผู้ป่วยแจ้งว่า เมื่ออายุ 9 ปี โดนเข้าของเพื่อนกระแทกบริเวณคางขณะเล่นกัน ต่อมามีอาการปวดฟัน แล้วหายไป ไม่ได้ไปพบทันตแพทย์ จากการตรวจในช่องปากพบ #31,41 เหงือกบวมบริเวณรอบๆตัวฟัน มีอาการเจ็บ เมื่อคลำและเคาะ ไม่ตอบสนองต่อเครื่องทดสอบเนื้อเยื่อในไฟฟ้า จากภาพถ่ายรังสีพบ เงามโปร่งรังสี ขอบเขตครอบคลุมปลาราก #31,41,42 และ #31,41 ปลารากฟันยังไม่ปิด วินิจฉัยโรคว่าเป็น pulp necrosis with acute apical abscess with open apex วางแผนการรักษาด้วยวิธี apexification จึงทำการเปิดรักษาคลองรากฟัน เพื่อทำความสะอาดคลองรากฟัน โดยการขยายร่วมกับการใช้น้ำยาล้างคลองรากฟัน และใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสร้าง calcified matrix ซึ่งมีลักษณะคล้ายเนื้อฟัน เคลือบรากฟัน หรือกระดูกอย่างหนึ่งอย่างใดมาปิดที่บริเวณปลาราก หลังจากนั้น 1 เดือน นัดกลับมาเพื่อดูอาการ พบว่าผู้ป่วย

ไม่มีอาการปวดฟัน ไม่มีอาการเจ็บเมื่อคลำและเคาะ เหงือกไม่บวม ฟันแน่นขึ้น จากภาพถ่ายรังสี พบว่าเงาโปร่งรังสี บริเวณปลายรากมีขนาดเล็กลง และทึบขึ้น จึงได้ทำการล้างคลองรากฟัน และเปลี่ยน แคลเซียมไฮดรอกไซด์ และนัดผู้ป่วยกลับมาเพื่อติดตามผลการรักษาทุก 1 เดือน เป็นเวลา 2 ครั้ง เพื่อตรวจภาพรังสีว่า เงาโปร่งรังสี บริเวณปลายรากเนื่องจากพยาธิสภาพมีขนาดเล็กลงหรือไม่ มี calcified matrix เกิดขึ้นหรือยัง ตลอดทั้งตรวจความสมบูรณ์ของแคลเซียมไฮดรอกไซด์ภายในคลองรากฟันว่ามีการละลายไปบ้างหรือไม่ เพื่อจะได้ล้างและเปลี่ยนใหม่ หลังจากนั้น 2 เดือน นัดผู้ป่วยกลับมาตรวจพบว่าภายหลังใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ไป 5 เดือน เกิด calcified matrix ที่ปลายราก ผู้ป่วยไม่มีอาการใดๆ ไม่ตอบสนองต่อการเคาะและคลำ ภายในคลองรากฟันแห้ง จึงทำการอุดคลองรากฟัน และนัดผู้ป่วยกลับมาตรวจภายหลังอุดคลองรากฟัน 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการทางคลินิก ฟันไม่โยก ไม่มีร่องลึกปริทันต์ คลำและเคาะไม่มีอาการ สามารถใช้ฟันซี่นี้ได้ตามปกติ และจากภาพถ่ายรังสีพบว่าเงาโปร่งรังสี บริเวณปลายรากมีขนาดเล็กลงและทึบขึ้น

8. การนำไปใช้ประโยชน์

การทำ Apexification สำหรับฟันตายที่ปลายรากเปิด เป็นการลดอัตราการสูญเสียฟันจากการติดเชื้อภายในคลองรากฟัน ทำให้ผู้ป่วยสามารถเก็บฟันไว้ใช้งานได้ตามปกติ

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. ในผู้ป่วยเด็ก การให้การรักษาคคลองรากฟันที่ต้องใช้เวลานาน และหลายครั้ง จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองด้วย การรักษาจึงจะประสบความสำเร็จ
2. การตรวจสอบ calcified matrix ที่เกิดขึ้น บางครั้งไม่สามารถเห็นได้ชัดจากภาพรังสี ต้องใช้เครื่องมือขยายตรวจสอบอย่างระมัดระวังอย่างยิ่ง ถ้าออกแรงมากเกินไป แผ่นแข็งที่มีลักษณะรูพรุน และเปราะที่เกิดขึ้น อาจเสียไปได้

10. ข้อเสนอแนะ

1. ในผู้ป่วยอุบัติเหตุ การซักประวัติ รายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเมื่อไร เกิดขึ้นอย่างไร ที่ไหน แม้กระทั่ง การรักษาเบื้องต้นที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ สำหรับทันตแพทย์ในการวางแผนการรักษา และพยากรณ์โรค
2. ภาพถ่ายรังสี มีส่วนช่วยในการวินิจฉัยอย่างมาก ควรถ่ายภาพรังสีหลาย ๆ มุม ทั้งภาพรังสีรอบๆ รากฟัน ภาพถ่ายรังสีด้านกัด เพื่อดูกระดูกที่รองรับตัวฟัน และความสมบูรณ์ของรากฟันด้วย
3. ควรมีการเก็บข้อมูลของอุบัติเหตุและมีการติดตามผลการรักษาเป็นระยะๆ ในครั้งแรกควรตรวจดูทุก 1,2,4 สัปดาห์ และต่อไปติดตามผลทุก 3 เดือน จนถึง 1 ปี หรือมากกว่า
4. จากรายงานของ Dr. Andreasen พบว่าถ้าเป็นฟันตายควรทำการรักษาคคลองรากฟัน โดยใส่ แคลเซียมไฮดรอกไซด์ไว้ในคลองรากฟันซักระยะก่อนระหว่าง 3-12 เดือน แล้วจึงรักษาด้วยวิธีปกติภายหลัง จะช่วยลดการละลายของรากฟัน และเพื่อให้เนื้อเยื่อรอบๆ รากฟันอยู่ในสภาพปกติก่อนที่จะอุดคลองรากฟันด้วยกัตตาเปอร์ธา
5. ฟันที่ได้รับอุบัติเหตุบางประเภท ในระยะแรก ยังไม่มีความเร่งด่วนที่จะต้องเปิดรักษาคคลองรากฟัน ในทันที แต่ควรตรวจการสบฟัน ไม่ให้มีการสบกระแทกของฟันที่ได้รับอันตราย ตลอดจนติดตามดูอาการ ภาพถ่ายรังสี และตรวจสภาพการมีชีวิตของฟันเป็นระยะ จนมีข้อบ่งชี้ว่าฟันตาย หรือมีพยาธิสภาพเกิดขึ้น จึงค่อยพิจารณาให้การรักษาคคลองรากฟันต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....*ศุภดา นัตราธิกุล*.....

(นางศุภดา นัตราธิกุล)

ผู้ขอรับการประเมิน

1/0 ส.ค. 2552

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....*จินตนา อินสว่าง*.....

(นางจินตนา อินสว่าง)

ตำแหน่ง ทันตแพทย์ 10 วช. (ด้านทันตกรรม)

ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานทันตกรรม

วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

1/0 ส.ค. 2552

ลงชื่อ.....*ชัยวัน เจริญโชคทวี*.....

(นายชัยวัน เจริญโชคทวี)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

สำนักการแพทย์

1/0 ส.ค. 2552

เอกสารอ้างอิง

1. The International Association of Dental Traumatology. Guidelines for the management of traumatic dental injuries [document on the Internet];2007 [cited 2008 Aug 30]. Available from: <http://www.iadt-dentaltrauma.org-@2007>.
2. Andreasen JO, Andreasen FM. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 3rd ed. Copenhagen and St.Louis : Munksgaard and Mosby; 1994.
3. Andreasen FM, Andreasen JO. Diagnosis of luxation injuries : The importance of standardized clinical , radiographic and photographic techniques in clinical investigations. Endod Dent Traumatol. 1985: 160-9.
4. สิริพร ทิมปาวัฒน์. การตรวจ วินิจฉัยและรักษา. ใน : สิริพร ทิมปาวัฒน์. ฟันที่ได้รับอุบัติเหตุ การตรวจ วินิจฉัย และรักษา. กรุงเทพมหานคร: ประชาชน, 2549 : หน้า 3-10.
5. ละอองทอง วัชรภักย์. การบำบัดฉุกเฉินฟันที่ได้รับอุบัติเหตุ. ใน : ละอองทอง วัชรภักย์. คลองรากฟัน วิธีการรักษาและการแก้ปัญหา. กรุงเทพมหานคร : พรระยาศีไซน์, 2545 : หน้า 31-9.
6. Gutman JL, Heaton JF. Management of the open (immature) apex, 2.Nonvial teeth. Int Endod.1981;14:173-8.
7. Morse DR, O'Larnic J , Yesilsoy C. Apexification : review of the literature Quintessence. Int Endod. 1990;21:589-97.

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางศุภดา นัตรอารีย์กุล

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ทันตแพทย์ 7 วช. ด้านทันตกรรม

(ตำแหน่งเลขที่ วพบ.1264) สังกัดกลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานทันตกรรม

วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล สำนักการแพทย์

เรื่อง การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก ในการดูแลและการปฏิบัติเบื้องต้น

เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับฟันของเด็ก

หลักการและเหตุผล

จากการตรวจ และให้การรักษาทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยในกลุ่มผู้ป่วยเด็ก พบว่ามีผู้ป่วยเด็กจำนวนมาก ที่มีอายุระหว่าง 7-12 ปี มาพบทันตแพทย์เนื่องจากอุบัติเหตุ หกล้มฟันหัก ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการเล่นกีฬา, อุบัติเหตุจากรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์, หกล้มขณะเล่น, ตกจากที่สูง หรือเคี้ยวอาหารที่แข็งเกินไป สภาพของ ฟันอาจอยู่ในลักษณะหลุดออกมาทั้งซี่, ฟันร้าว, ฟันเปลี่ยนตำแหน่งไปจากเดิม, ฟันยุบตัวฝังลงไปใต้อาหาร, ครอบฟันหรือฟันโยก มีจำนวนไม่น้อยที่ต้องสูญเสียฟันไป เนื่องจากผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก ขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของการดูแลและวิธีปฏิบัติเบื้องต้น ก่อนที่จะมาพบทันตแพทย์ เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับฟันของเด็ก บางครั้งคิดว่าไม่น่าจะเป็นอะไร จึงละเลยไม่ได้พาเด็กมาพบทันตแพทย์

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. ให้ความรู้แก่ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก ในการดูแลและการปฏิบัติเบื้องต้น เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นกับฟันของเด็ก ก่อนที่จะมาพบทันตแพทย์ รวมถึงการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นต่อฟัน
2. เพื่อลดความเสี่ยงของการสูญเสียฟันแท้ไปเนื่องจากอุบัติเหตุ

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

จัดทำเป็นโครงการ การให้ความรู้และคำแนะนำ ในการดูแลและการปฏิบัติเบื้องต้น เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับฟันของเด็ก แก่ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก ที่พาเด็กอายุ 6-12 ปี มารับการรักษาทางทันตกรรมทุกราย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำเสนอเรื่องการจัดทำโครงการให้บุคลากรทุกคนในกลุ่มงานทันตกรรมรับทราบ และเขียนโครงการเพื่อของบประมาณในการดำเนินโครงการ
2. ตั้งคณะทำงานเพื่อจัดทำสื่อและอุปกรณ์ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ได้แก่
 - 2.1 จัดทำแผ่นพับ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงการดูแลและการปฏิบัติเบื้องต้น เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับฟันของเด็ก รวมถึงการรักษาและการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นต่อฟัน
 - 2.2 แบบทดสอบความรู้ผู้ปกครอง เรื่องการดูแลและการปฏิบัติเบื้องต้น เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับฟันของเด็ก
3. ทำการจัดประชุมกลุ่มงาน เพื่อแจ้งแนวทางในการปฏิบัติ โดยให้ทันตแพทย์ทุกคนที่ให้การรักษานักเรียน ทำการให้ความรู้ในการดูแลและการปฏิบัติเบื้องต้น เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับฟันของเด็ก ได้อย่างถูกต้อง

3.1 อธิบายและแจกแผ่นพับ เพื่อให้ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก ทราบแนวทางเมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับพินของเด็ก ควรปฏิบัติอย่างไร

3.2 ให้ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก ทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลและการปฏิบัติเบื้องต้น เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับพินของเด็ก โดยหลังจากทำแล้วให้ทันตแพทย์ตรวจ หากข้อใดผิดให้ทันตแพทย์เฉลยคำตอบที่ถูกต้อง พร้อมอธิบายจนเข้าใจ

4. ทำการเก็บข้อมูลสถิติ และกำหนดตัวชี้วัด

4.1 จำนวนผู้ป่วยเด็กอายุ 6-12 ปี ทั้งหมดที่ผู้ปกครองพามารับการรักษาทันตกรรมในโรงพยาบาลแต่ละเดือน

4.2 จำนวนผู้ป่วยเด็กอายุ 6-12 ปี ที่ผู้ปกครองพามารับการรักษาทันตกรรมและผู้ปกครองได้รับความรู้และคำแนะนำในการดูแลและการปฏิบัติเบื้องต้น เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับพินของเด็ก รวมถึงได้ทำแบบทดสอบในแต่ละเดือน

5. ทำการประเมินผล โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาประเมินผลจากตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการดูแลและปฏิบัติเบื้องต้น เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นกับพินของเด็ก

2. ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กทราบวิธีการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นต่อพิน และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

3. ลดความเสี่ยงของการสูญเสียพินแท้ไปเนื่องจากอุบัติเหตุ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราผู้ปกครองที่พาผู้ป่วยเด็กอายุ 6-12 ปี มารับการรักษาทันตกรรมในโรงพยาบาล ได้รับความรู้และคำแนะนำในการดูแลและการปฏิบัติเบื้องต้น เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับพินของเด็ก 100 %

2. ร้อยละ 80 ของผู้ปกครองที่พาผู้ป่วยเด็กอายุ 6-12 ปี มารับการรักษาทันตกรรมในโรงพยาบาล มีความรู้ ความเข้าใจ ในการดูแลและการปฏิบัติเบื้องต้น เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้นกับพินของเด็ก ควรได้คะแนนมากกว่า 80% ของแบบสอบถาม

ลงชื่อ ศศดา นัตรอารีย์กุล

(นางศศดา นัตรอารีย์กุล)

ผู้ขอรับการประเมิน

1/0 ส.ค. 2552