



บทวิทยาการ
Original Article

พั้นคุดในพั้นกรรมแท้ล่างซี่ที่สอง : รายงานผู้ป่วย ๑ ราย

นิรมล ใจชื่อ ท.บ. (เกียรตินิยม), ป.บัณฑิต (ทันตกรรมสำหรับเด็ก), อนุมัติบัตร
(ทันตกรรมสำหรับเด็ก)

โรงพยาบาลคณะทันตแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

พั้นคุดในพั้นกรรมแท้ล่างซี่ที่สองพบได้ไม่บ่อยแต่เมื่อตรวจพบมักมีปัญหาอย่างมากในการรักษาซึ่งสิ่งสำคัญคือ การวินิจฉัยและการรักษาให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะการรักษาในระยะที่ช้าเกินไปมักจะมีความยุ่งยากจากการสบพันที่ผิดปกติทำให้ต้องใช้เวลานานในการรักษา ทั้งยังอาจทำให้พันที่เหลืออยู่มีประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวลดลง รายงานนี้กล่าวถึงผู้ป่วยหนึ่งรายที่มีพั้นคุดในพั้นกรรมแท้ล่างซี่ที่สองซึ่งได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดนำพั้นคุดออก เพื่อให้พั้นกรรมแท้ล่างซี่ที่สามขึ้นมาแทนที่และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

(วันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๕๐; ๓๐:๕๑-๖๐)

คำสำคัญ: พั้นคุด; พั้นกรรมแท้ล่างซี่ที่สอง; พั้นกรรมแท้ล่างซี่ที่สาม

บทนำ

ฟันคุด (impacted tooth) คือ ฟันที่ไม่สามารถขึ้นได้ตามปกติในช่องปาก อาจจะขึ้นมาได้เพียงบางส่วนหรือฝังอยู่ในกระดูกขากรรไกรทั้งซี่¹⁻³ และฟันซี่ที่พับว่าเป็นฟันคุดบ่อยที่สุดคือ ฟันกรมล่างซี่ที่สาม ฟันกรมบนซี่ที่สาม และฟันเขี้ยวบน ตามลำดับ ส่วนฟันกรมล่างซี่ที่สองพับได้น้อย^{4,5} สาเหตุของการที่ฟันกรมขึ้นสูงช่องปากไม่ได้ที่พับบ่อย มักเกิดจากการมีขนาดของขากรรไกรไม่สมดุลย์กับขนาดของฟันทำให้เกิดฟันซ้อนเกจ¹ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฟันกรมล่างซี่ที่สอง⁶ ส่วนในฟันกรมบนมักเกิดจากฟันอยู่ผิดตำแหน่ง (ectopic eruption) หรืออาจเกิดจากลิ่งกีดขวางทางกายภาพในแนวที่ฟันจะขึ้น เช่น ฟันเกิน เนื้องอก ถุงน้ำ และปัจจัยอื่นๆ ที่ยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน³ ซึ่งมีหลายการศึกษาที่เชื่อว่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการขึ้นของฟันซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความซับซ้อนและมักมีพันธุกรรมเป็นตัวควบคุม ดังนั้นมีความเสี่ยงมากจะพบต่อขบวนการขึ้นของฟันเพียงเล็กน้อย⁷ อาจทำให้เกิดการหยุดชะงักหรือหยุดขึ้นของฟัน⁷ ในปัจจุบันสมมุติฐานที่ได้รับความสนใจคือ ทฤษฎีของถุงหุ้มหน่อฟัน (dental follicle theory) ซึ่งถุงหุ้มหน่อฟันนี้เป็นลิ่งจำเป็นในการควบคุมการละลายของกระดูกในบริเวณที่ฟันจะขึ้นสูงช่องปากและควบคุมให้มีการสร้างกระดูกขึ้นมาทดแทนได้รากฟัน^{3,8} ในอดีตเคยเชื่อในทฤษฎีเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของรากฟันและเอ็นยีดปริทันต์ แต่ในปัจจุบันทราบว่ามีฟันบางซี่สามารถขึ้นสูงช่องปากได้โดยยังไม่มีการสร้างรากฟันและเอ็นยีดปริทันต์^{3,8} ทฤษฎีนี้จึงได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย แต่ก็ยังมีความสำคัญอยู่เนื่องจากทราบความสัมพันธ์ระหว่างการขึ้นของฟันข้าสู่ช่องปากกับระยะในการพัฒนาของรากฟันในขณะนั้น คือ ฟันส่วนมากที่ขึ้นสูงช่องปากมักจะมีการสร้างรากฟันในขณะนั้น 3 ใน 4 ของความยาวรากทั้งหมด ส่วนฟันกรมล่างซี่ที่หันไปและฟันหน้าตัดกลางมักมีการสร้างรากประมาณ 1 ใน 2 ของความยาวรากฟัน⁹ อุบัติการณ์ของฟันกรมซี่ที่สองที่ไม่สามารถขึ้นสูงช่องปากพดได้บ่อย⁷ พบรูปแบบหลายมากกว่าเพศหญิง¹⁰ พบรูปแบบหลายมากกว่าฟันบน³ และมีความซุกในการขึ้นสูงช่องปากไม่ได้ของฟันกรมซี่ที่สองเพียงร้อยละ 0.06 ของประชากร⁵

การขึ้นสูงช่องปากไม่ได้ของฟันกรม

การขึ้นสูงช่องปากไม่ได้ของฟันกรมมี 3 ลักษณะคือ

1. การคุด (impaction) คือ การหยุดขึ้นของฟันเนื่องจากมีลิ่งกีดขวางทางกายภาพในบริเวณที่ฟันจะขึ้นซึ่งเห็นได้จากการตรวจทางคลินิกและจากภาพรังสี หรืออาจเกิดจากฟันมีพิษทางในการขึ้นที่ผิดปกติ^{3,7,11} ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการจัดเรียงตัวของหน่อฟันที่ผิดปกติ^{2,12,13} ถ้าการคุดเกิดขึ้นก่อนที่ฟันจะขึ้นสูงช่องปากจะเห็นจากภาพรังสีว่าฟันคุดมีแนวแกนฟัน (long axis) ทำมุกับฟันข้างเคียงและไม่ขนานกับแนวการขึ้นของฟันปกติ^{3,5} การเกิดฟันคุดในฟันกรมซี่ที่สองมักเกี่ยวข้องกับการมีความยาวของขากรรไกรไม่เพียงพอ กับการขึ้นของฟัน³ ซึ่งพบได้ในขากรรไกรล่างมากกว่าขากรรไกรบน⁶ ลักษณะทางคลินิกที่พบบ่อยคือ ฝาเหveo กับฟันอักเสบ (pericoronitis) เกิดจากถุงหุ้มฟันคุดที่เข้าสู่ช่องปากเกิดการติดเชื้อ ในรายที่ร้ายแรงอาจมีการเปลี่ยนแปลงของถุงหุ้มฟันไปเป็นถุงน้ำหรือเนื้องอก นอกจากนี้ยังอาจพบฟันคุดไปเบียดฟันข้างเคียงจนเกิดการละลายของรากฟัน หรือไปทำให้ฟันข้างเคียงผุเนื่องจากบริเวณฟันคุดมักมีเศษอาหารไปติดและทำความสะอาดได้ยาก^{1,12}

2. การยึดติดแบบปฐมภูมิ (primary retention) เป็นการหยุดขึ้นของฟันก่อนที่จะขึ้นสูงช่องปากโดยปราศจากลิ่งกีดขวางทางกายภาพในบริเวณที่ฟันจะขึ้นและไม่ได้เกิดจากกิ่งอยู่ผิดตำแหน่งของฟัน³ มักมีความหมายใกล้เคียงกับ “การขึ้นไม่ได้” (unerupted) และ “การฝัง (embedded)”^{1,14} ลักษณะทางคลินิกที่พบบ่อยคือ การที่ฟันขึ้นสูงช่องปากซ้ำกัน กำหนดโดยอย่างน้อย 2 ปี และเมื่อตรวจทางภาพรังสีเพื่อติดตามผล อย่างน้อยทุก 6 เดือนพบว่าฟันไม่มีการเปลี่ยนตำแหน่งไปจากเดิม^{6,11} ซึ่งสาเหตุมักเกิดจากความบกพร่องของขบวนการขึ้นของหน่อฟัน หรืออาจพบได้ในโรคทางระบบที่มีความผิดปกติของการเจริญเติบโต เช่น โรคไคลโอดิเครโนยล ดีสเพลเชีย (cleidocranial dysplasia) ซึ่งการเกิดการยึดติดแบบปฐมภูมิในโรคนี้เกิดจากการถูกกรบกวนในขบวนการละลายของกระดูกรอบๆ ฟันโดยไม่มีความผิดปกติของเอ็นยีดปริทันต์^{15,16} ดังนั้นสาเหตุที่แท้จริงของ การยึดติดแบบปฐมภูมิน่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับถุงหุ้มหน่อฟันถูกกรบกวนจนไม่สามารถเริ่มขบวนการในการละลายกระดูกที่คลุมอยู่บนฟัน^{14,17} ฟันชนิดนี้มักมองไม่เห็นทางคลินิกดังนั้นการใช้ภาพรังสีช่วยจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อตรวจเนาวาระขึ้นของฟันและพิจารณาตำแหน่งของฟันว่าอยู่ในระดับความลึกของขากรรไกรสอดคล้องกับระยะ

ในการสร้างรากฟันหรือไม่ ซึ่งในฟันเหล่านี้มักมีแนวการขึ้นของฟันปกติ แต่ฟันมักมีกระดูกและเยื่อเมือกปุกคลุมอยู่ลึกในขากรรไกรโดยไม่สอดคล้องกับการสร้างรากฟันที่เกือบเสร็จสมบูรณ์^{๑๘,๑๙} ในกรณีของพัฒนาระบบท่างของด้าฟันกับขอบเขตของกระดูกขากรรไกรเมื่อเทียบกับระยะห่างจากปลายรากฟันถึงอินฟิเรีย อัลวีโอล่า คานเดล (inferior alveolar canal) ควรจะใกล้เคียงกัน^{๒๐}

๓. การยึดติดแบบทุติยภูมิ (secondary retention) คือการหยุดการขึ้นของฟันภายหลังจากที่ฟันขึ้นสู่ช่องปากแล้ว โดยปราศจากสิ่งกีดขวางทางกายภาพในบริเวณที่ฟันจะขึ้น และไม่ได้เกิดจากการขึ้นผิดตำแหน่งของฟัน^{๒๑,๒๒} มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า “ฟันยึดติดกับกระดูก (ankylosis)”^{๓,๖} ส่วนสาเหตุยังไม่ทราบแน่ชัดแต่มีการศึกษาว่าอาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการที่ฟันยึดติดกับกระดูก^{๑๒,๒๓} ซึ่งมีสาเหตุจากการได้รับการกระทบกระเทือน (trauma) การติดเชื้อ (infection) หรือเกิดจากปัจจัยทางพันธุกรรม^{๓,๒๓} ลักษณะทางคลินิกจะพบว่าฟันอยู่ต่ำกว่าระนาบการตอบฟันปกติ (infraocclusion) ซึ่งทำให้เกิดการล้มเลียงของฟันข้างเคียงและฟันคู่สนิมเข้ามาในบริเวณดังกล่าว^{๒๔,๒๕} นอกจากนี้ยังพบมีบางกรณีที่ฟันขึ้นมาในช่องปากแล้วหยุดและมีเงื่อนไขกลับมาคลุมฟันอีกครั้ง ทำให้เราสนใจยิ่งผิดเป็นการยึดติดแบบปฐมภูมิซึ่งมีผลให้การวางแผนการรักษาไม่ถูกต้อง เราชาระบุวินิจฉัยแยกให้โดยพิจารณาจากรอยสีของฟัน รอยผุนตัวฟัน และวัสดุอุดบันด้าฟัน ซึ่งถ้าพบเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งก็แสดงว่าฟันขึ้นเคยขึ้นมาอยู่ในช่องปากมาก่อนแล้วจึงหยุดขึ้น^{๓,๖} จากการตรวจโดยภาพรังสีจะพบการตีบตันของช่องเอ็นยึดปริทันต์ (periodontal ligament space) และอาจพบการละลายของผิวน้ำร่วม^{๑๗} แต่บางกรณีก็ไม่สามารถมองเห็นได้ถ้าการอุดตันนี้เกิดทางด้านแก้มและด้านลิ้นหรือด้านข้างของรากฟันเพียงเล็กน้อย^{๒๕} ดังนั้นการตรวจทางคลินิกหรือการตรวจทางภาพรังสีอาจใช้ไม่ได้เสมอไป แต่ในกรณีที่มีลักษณะทางคลินิกน่าสงสัยสามารถใช้ภาพรังสีช่วยประกอบการวินิจฉัยได้

การวางแผนการรักษา

การวางแผนการรักษาขึ้นอยู่กับลักษณะที่ฟันขึ้นสู่ช่องปากไม่ได้ดังนี้

๑. กรณีฟันคุด การรักษาขึ้นกับสาเหตุ ได้แก่ ถ้ามีสิ่งกีดขวางในบริเวณที่ฟันจะขึ้นให้รับกำจัดสิ่งกีดขวางออกให้เร็วที่สุดก็จะสามารถเพิ่มโอกาสในการขึ้นสู่ช่องปากของฟันได้เอง^{๓,๗,๑๙} ถ้าพัฒนาระบบที่สามารถกีดขวางการขึ้นของพัฒนาระบบที่ส่องมีการศึกษาแนะนำให้นำฟันที่ที่สามารถออกตอนอายุ ๑๑-๑๔ ปี และเป้าติดตามการขึ้นของพัฒนาระบบที่ส่องซึ่งมีโอกาสจะขึ้นเองได้^{๒๖,๒๗} ถ้าเกิดจากการมีที่ว่างไม่เพียงพอที่จะให้ฟันขึ้นก็อาจจำเป็นต้องหาช่องว่างเพิ่มโดยการจัดฟันหรือถอนฟันร่วมกับการจัดฟัน^๗ แต่ถ้าฟันคุดเกิดจากการขึ้นผิดตำแหน่งของหน่อฟันอาจมีการรักษาได้หลายวิธี เช่น การผ่าตัดเปิดฟัน (surgical exposure) การผ่าตัดเพื่อจัดฟันเข้าคืนที่ (surgical reposition) การนำฟันของผู้ป่วยเองมาปลูกถ่าย (autotransplantation) และการผ่าตัดนำฟันออก (surgical removal)^{๗,๑๙}

๒. การรักษาฟันยึดติดแบบปฐมภูมิ มักมีความยุ่งยากและท้าทายมาก ขึ้นกับว่ามีความผิดปกติของเอ็นยึดปริทันต์ร่วมด้วยหรือไม่ ถ้าไม่มีความผิดปกติของเอ็นยึดปริทันต์ก็อาจใช้การผ่าตัดเปิดฟันร่วมกับการจัดฟันเพื่อดึงฟันเข้าสู่ช่องปาก^{๒๓,๒๘} แต่ในกรณีที่รากฟันยังสร้างไม่สมบูรณ์การผ่าตัดเปิดฟันร่วมกับการติดตามผลเป็นระยะๆ มักมีโอกาสที่ฟันขึ้นจะขึ้นสู่ช่องปากได้เอง ส่วนในกรณีที่รากฟันได้รับอหิงสาหรือมีความผิดปกติของเอ็นยึดปริทันต์ ฟันเหล่านี้ไม่สามารถที่จะขึ้นเองได้เลย จึงอาจจำเป็นต้องใช้การทำให้ฟันเคลื่อน (luxation) ร่วมกับการผ่าตัดเปิดฟันเพื่อกระตุนให้ฟันขึ้นได้เอง^{๑๑,๒๕,๒๙} ในฟันที่มีความผิดปกติของเอ็นยึดปริทันต์โดยเฉพาะฟันยึดติดกับกระดูก การจัดฟันเพื่อดึงฟันให้ขึ้นสู่ช่องปากไม่ควรทำเนื่องจากฟันชนิดนี้จะเป็นหลักยึด (anchorage) ที่ดีทำให้ฟันขึ้น ฯ ในช่องปากถูกกดจนลงไปในขากรรไกรแทน^{๑๗,๓๐} จึงอาจใช้การผ่าตัดเพื่อจัดฟันเข้าคืนที่ โดยในขณะที่ทำจะต้องระวังไม่ให้อเอนปริทันต์ถูกกรอกกวน^{๑๗} ถ้าวินิจฉัยไม่ได้ผลอาจจำเป็นต้องถอนฟันและใส่ฟันปลอมทดแทน^{๗,๑๙}

๓. การรักษาฟันยึดติดแบบทุติยภูมิ การรักษาฟันชนิดนี้ขึ้นกับอายุของผู้ป่วย ความรุนแรงของการที่ฟันอยู่ต่ำกว่าระนาบการตอบฟัน และการตอบฟันที่ผิดปกติว่ามีมากน้อยเพียงใด การที่ฟันชนิดนี้จะขึ้นสู่ช่องปากได้เองมีโอกาสน้อยมาก^{๒๒} อีกทั้งการจัดฟันเพื่อเคลื่อนฟันชนิดนี้ก็ไม่สามารถทำได้เนื่องจากความผิดปกติของเอ็นยึดปริทันต์^{๓๐} ดังนั้นถ้าฟันชนิดนี้เกิดขึ้นก่อนที่จะมีภาวะการเจริญอย่างรวดเร็ว (growth spurt)

ให้ถอนฟันที่ยึดติดร่วมกับการจัดฟันเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด แต่ถ้าฟันชนิดนี้เกิดในช่วงระหว่างภาวะการเจริญอย่างรวดเร็ว ให้เฝ้าสังเกตเป็นระยะๆ 6 เดือน ถ้าฟันนี้เกิดหลังภาวะการเจริญอย่างรวดเร็วและ การรักษาวิธีอื่นๆ ไม่ได้ผล จึงจำเป็น ต้องถอนฟัน และพิจารณาใส่ฟันหรือนำฟันกรรมซึ่งสามารถช่วยเหลือฟันที่สูงของผู้ป่วยเองมาปลูกแทน^{7,19,31,32}

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะนำเสนอการตรวจวินิจฉัยการขึ้นใหม่ได้ของฟันกรรมแท้ล่างซึ่งท่องทางคลินิก และภาพรังสี รวมถึงวิธีการรักษาและการติดตามผลงานได้รับผลเป็นที่น่าพอใจ

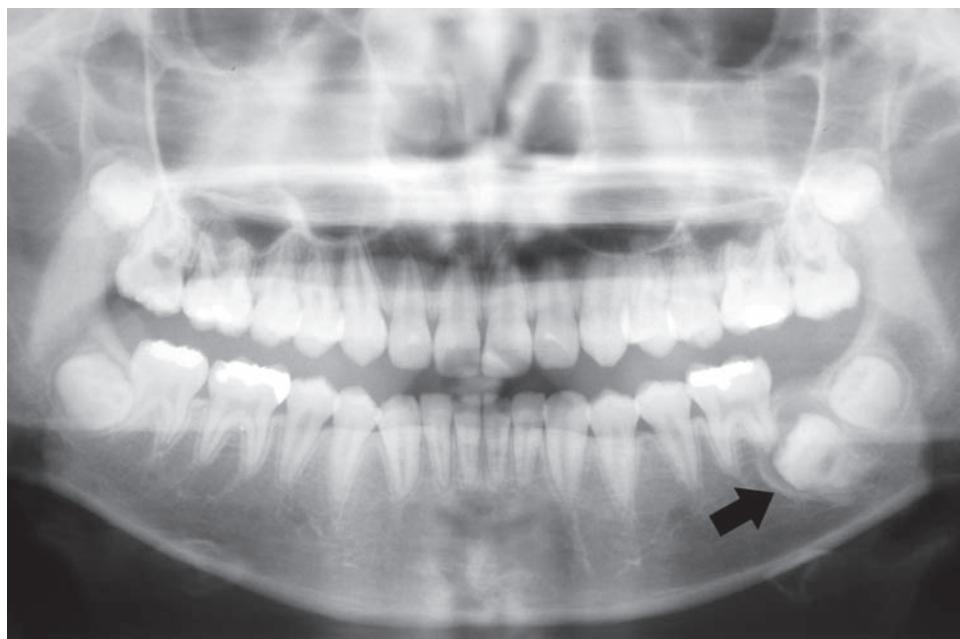
รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 12 ปี สุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว และไม่พบประวัติการแพ้ยา มาที่คลินิกเพื่อตรวจสุขภาพฟันประจำปี และไม่มีปัญหาทางทันตกรรม

การตรวจทางคลินิกในช่องปาก : พบรินน้ำลายเล็กน้อย บริเวณฟันหน้าล่างด้านล้วน ไม่พบพันผุ ฟันกรรมแท้ซึ่งท่อง

ขึ้นสูงอย่างมากเต็มที่ ยกเว้นฟัน #37 (ฟันกรรมแท้ล่างซ้ายซึ่งท่อง) ตรวจไม่พบในช่องปาก และเห็นอกในบริเวณนั้น มีลักษณะปกติไม่พบการอักเสบหรือลักษณะบ่งบอกว่าฟันกำลังจะขึ้น ทำการซักประวัติเพิ่มเติมจากผู้ปกครอง พบว่าไม่มีบุคคลใดในครอบครัวที่มีฟันขึ้นช้า หรือมีฟันคุดอกจากฟันคุดในฟันกรรมซึ่งท่อง ผู้ป่วยมีฟันน้ำนมขึ้นและหลุดตามปกติ ทั้งยังไม่พบประวัติว่าได้รับการรับประทานหรือดื่มน้ำอุ่นหรือติดเชื้อในบริเวณนี้มาก่อน

การตรวจทางรังสี : จากภาพรังสีใบหิว (bitewing) ตรวจไม่พบฟันผุทางด้านประชิดฟัน และไม่พบฟัน #37 จากถ่ายภาพรังสีพานอรามิก (panoramic radiograph) พบว่าฟัน #37 อยู่ลึกและมีแนวแกนพันเครียงมาทางด้านใกล้กลาง (mesial inclination) และติดกับปลายรากด้านไกลกลาง (distal root) ของฟัน #36 (ฟันกรรมแท้ล่างซ้ายซึ่งท่อง) การสร้างรากของฟัน #37 เกือบเสร็จสมบูรณ์ และพบว่าการสร้างตัวฟันของฟันกรรมแท้ซึ่งท่องทั้ง 4 ซี่ อยู่ในระยะที่ตัวฟันสมบูรณ์ ใกล้เคียงกัน (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 ภาพรังสีพานอรามิกแสดงให้เห็นฟัน #37 อยู่ผิดตำแหน่งและคุดอยู่ลึกใต้รากฟัน #36 (ลูกศร)

Fig. 1 Panoramic radiograph presents inferiorly displaced and impacted tooth #37 under the root of #36 (arrow).

การทดสอบความมีชีวิตของฟัน (vitality test) : เนื่องจากฟัน #37 อยู่ชิดกับรากฟัน #36 มากรากทำให้เกิดอันตรายต่อฟัน #36 จึงทำการทดสอบความมีชีวิตของฟันด้วยกระเพสไฟฟ้า พบว่าฟัน #36 ตอบสนองที่ค่า 59 เมื่อเทียบกับฟัน #46 (ตัวควบคุม) ตอบสนองที่ค่า 36 แสดงว่าฟัน #36 ยังมีชีวิต

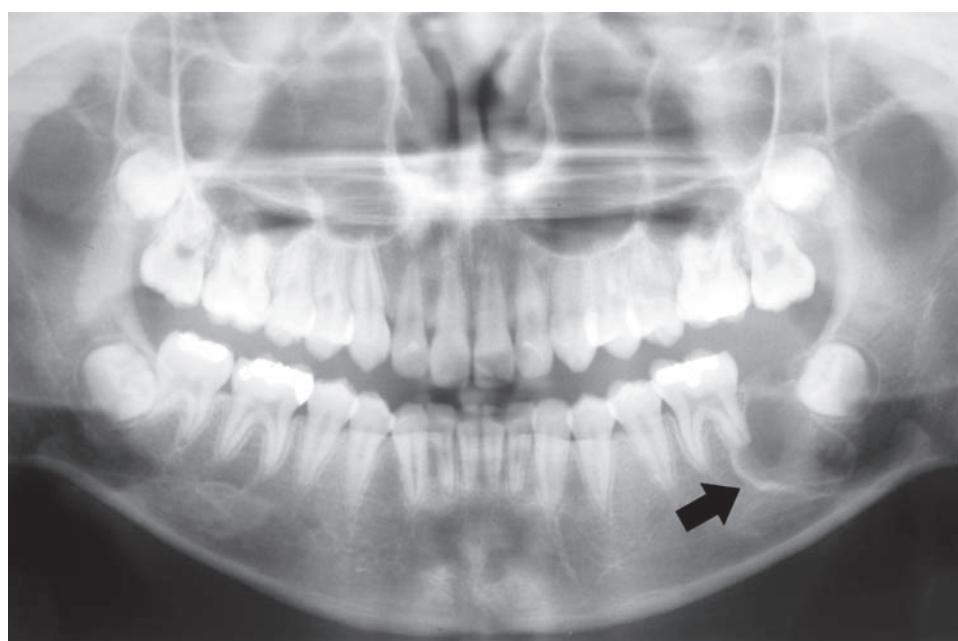
การวินิจฉัย : ฟัน #37 เป็นฟันคุด

การวางแผนการรักษา : การบริการร่วมกันระหว่าง ทันตแพทย์ สำหรับเด็ก ทันตแพทย์จัดฟัน และศัลยแพทย์ช่องปากถึงความเป็นไปได้ในการรักษาเพื่อกีบฟัน #37 ไม่มีความเห็นว่า เนื่องจากฟันอยู่ลึกมากและติดกับรากฟัน #36 การกีบฟันไว้อาจจะได้ผลไม่ดีเท่าที่ควรเมื่อเทียบกับการผ่าตัดนำฟันคุดออก และรอให้ฟันกามเรียบลงมาแทนที่ เพราะเมื่อพิจารณา จากลักษณะของฟัน #38 ทั้งแนวแกนของฟัน และระยะของการสร้างตัวฟันเสร็จสมบูรณ์ เป็นเวลาที่เหมาะสมที่จะนำฟันคุดออกและให้ฟัน #38 เข้ามาแทนที่ แล้วให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองทราบว่าฟัน #37 คุดอยู่ในกระดูกขากรรไกร และอธิบายให้ทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากฟันคุดและแผนการรักษาจากการบริการร่วมกันของทีมทันตแพทย์เพื่อขอการ

ยินยอมรับการรักษาด้วยวิธีดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเห็นว่าจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน

การรักษา : ศัลยแพทย์ช่องปากผ่าตัดถอนฟัน #37 และทันตแพทย์สำหรับเด็กเป็นผู้ติดตามการเข้าขึ้นของฟัน #38

การติดตามผล : ภายหลังการผ่าตัด ๖ เดือน จากการตรวจทางคลินิกในช่องปาก พบว่าบริเวณที่ได้รับการผ่าตัดหายเป็นปกติและฟันคุดยังอยู่ในระบบการสบพัน จากการทดสอบความมีชีวิตของฟันด้วยกระเพสไฟฟ้า พบว่าฟัน #36 ตอบสนองที่ค่า 46 ส่วนฟัน #46 (ตัวควบคุม) ตอบสนองที่ค่า 40 แสดงว่าฟัน #36 ยังมีชีวิต การตรวจทางภาพรังสีพานอรามิก พบว่าบริเวณที่ผ่าตัดฟันคุดออกไปเริ่มมีการสร้างกระดูกเข้ามาแทนที่และตัวฟันของฟัน #38 ยังอยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกับก้อนผ่าตัด (รูปที่ 2) หลังจากนั้นได้มีการติดตามผลเป็นระยะๆ ๖ เดือน โดยมีการตรวจทางคลินิกในช่องปากร่วมกับการถ่ายภาพรังสีใบหัวใจเพื่อตรวจฟันผู้ด้านประชิดและดูแนวการเข้าขึ้นของฟัน #38 จากการติดตามผลเป็นเวลา ๓ ปี พบว่าฟัน #38 สามารถเข้าสู่ช่องปากในตำแหน่งแทนที่ฟัน #37 และสบกับฟัน #27 ได้อย่างเหมาะสม (รูปที่ 3, 4, และ 5)



รูปที่ ๒ ภาพรังสีพานอรามิกภายหลังการผ่าตัดฟันคุด ๖ เดือน ลูกศรแสดงการสร้างกระดูกในส่วนที่เคยเป็นเบ้าฟัน

Fig. 2 Panoramic radiograph six months after surgical removal of the impacted tooth. Arrow shows bone formation in the former socket after impacted tooth removal.



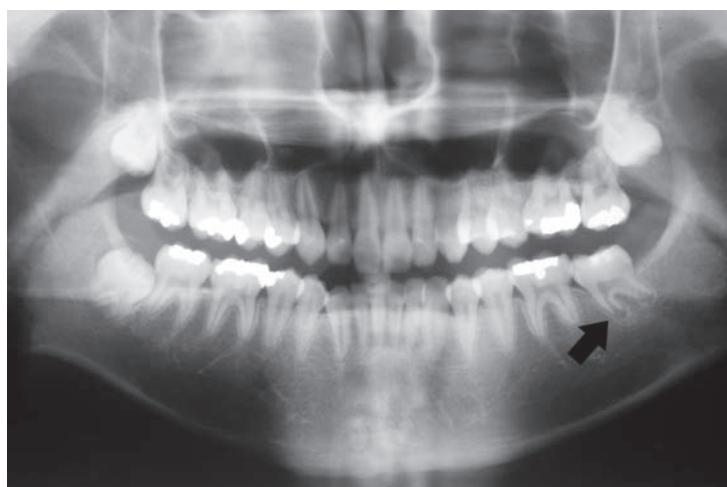
รูปที่ 3 พัน #38 สามารถขึ้นมาแทนที่พัน #37 อย่างเหมาะสมภายในระยะเวลา 3 ปี

Fig. 3 Tooth #38 can replace #37 in proper position within three years.



รูปที่ 4 พัน #38 สามารถสบกับพัน #27 ได้ในตำแหน่งที่เหมาะสม

Fig. 4 Tooth #38 occludes with #27 in the proper position.



รูปที่ 5 ภาพรังสีพานอรามิก แสดงการขึ้นแทนที่ของพัน #38 ภายในระยะเวลา 3 ปี

Fig. 5 Panoramic radiograph presents the replacement of # 38 within three years.

วิจารณ์

การตรวจทางคลินิกในผู้ป่วยชายรายนี้ตรวจไม่พบฟัน #37 ในซ่องปาก ในขณะที่ฟันกรรมซึ่งที่สองซี่อื่นๆ ขึ้นสูงซ่องปากอย่างสมบูรณ์และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม เมื่อตรวจเพิ่มทางรังสีโดยใช้ภาพรังสีพานอรามิกพบว่าฟัน #37 มีแนวแกนฟันเอียงมาทางด้านใกล้กลาง และติดอยู่ลึกใต้รากฟันด้านใกล้ฟันของฟัน #36 ทำให้มีความสามารถออกขึ้นสูงซ่องปากได้ จึงได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นฟันคุด ซึ่งการเกิดฟันคุดในฟันกรรมแท้ล่างซี่ที่สองพบได้น้อย เมื่อเทียบกับฟันกรรมแท้ซี่อื่นๆ และมักพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง^{๑๐} โดยสาเหตุส่วนมากมักเกิดจากการมีความยาวของขากรรไกรไม่เพียงพอ (arch length deficiency) ซึ่งมักพบเป็นสาเหตุในขากรรไกรล่างมากกว่าขากรรไกรบน^๖ นอกจากนี้ยังอาจมีสาเหตุมาจากการที่หน่อฟันอยู่ผิดตำแหน่งซึ่งมักพบในขากรรไกรบนมากกว่า^{๖,๑๘} และเมื่อพิจารณาจากรากฟัน #37 พบว่ามีการสร้างรากเกือบเสร็จสมบูรณ์คือประมาณ ๓ ใน ๔ ของความยาวรากฟันซึ่งฟันปกติในระยะนี้ควรจะออกขึ้นสูงซ่องปากแล้ว^{๓๓} จากการซักประวัติไม่พบว่าเคยได้รับการรบทบกระเทือนหรือติดเชื้อมา ก่อนและไม่มีคนใดในครอบครัวที่มีฟันซี่นี้คุด ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้สาเหตุน่าจะเกิดจากหน่อฟัน #37 อยู่ผิดตำแหน่ง^{๖,๑๘} โดยไปอยู่ใต้รากฟัน #36 ทำให้มีความสามารถออกขึ้นสูงซ่องปากได้เอง ดังนั้นในการวางแผนการรักษาจำเป็นต้องมีการบริการร่วมกันระหว่าง ทันตแพทย์สำหรับเด็ก ทันตแพทย์จัดฟัน และศัลยแพทย์ซ่องปากเพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดีที่สุด เนื่องจาก การรักษาฟันคุดในฟันกรรมซี่ที่สองมีทางเลือกในการรักษาได้หลายวิธีและอาจต้องใช้การรักษาหลายวิธีร่วมกันได้แก่ การผ่าตัดเพื่อจัดฟันเข้าคืนที่ การถอนฟันกรรมแท้ซี่ที่สองและให้ฟันกรรมซี่ที่สามขึ้นมาแทนที่ และการปลูกถ่ายฟันกรรมแท้ซี่ที่สามแทนที่ฟันกรรมแท้ซี่ที่สอง^๖ เป็นต้น เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าระดับความลึกของฟันคุดในขากรรไกรและแนวแกนฟันของฟันคุดมีผลในการทำนายความสำเร็จในการรักษา น้อยกว่าระดับในการสร้างรากของฟันคุด^{๖,๑๙} กล่าวคือ ถ้าฟันคุดอยู่ในระยะดันๆ ของการสร้างรากถึงจะมีแนวแกนฟันเอียงมากและอยู่ลึกในขากรรไกรก็ยังมีโอกาสเก็บฟันซี่ที่คุดไว้ได้มากกว่าฟันคุดที่มีการสร้างรากเกือบสมบูรณ์หรือสมบูรณ์แล้ว แต่ทั้งนี้ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางในแนวที่ฟันจะขึ้น^{๑๑,๑๙} ส่วนในกรณีที่มีระยะการสร้างรากใกล้เดียงกัน Wellfelt และ Varpio

รายงานว่าฟันที่มีแนวแกนฟันเอียงทางด้านใกล้กลางจะมีโอกาสลงขึ้นสูงซ่องปากได้ของมากกว่าฟันที่เอียงไปทางด้านใกล้กลาง (distal inclination)^{๓๔} จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น การจะรักษาโดยพยาบาลเก็บฟัน #37 ที่มีการสร้างรากฟันเกือบสมบูรณ์ และในแนวการขึ้นของฟัน #37 ยังมีฟัน #36 กีดขวางอยู่ในแนวที่เหมาะสมเด่นนั้นจึงเลือกที่จะผ่าตัดเพื่อถอนฟัน #37 และรอให้ฟัน #38 ขึ้นมาแทนที่ ซึ่งช่วงเวลาเนี้ยเป็นช่วงที่เหมาะสมเนื่องจากฟัน #38 มีการสร้างตัวฟันเสร็จสมบูรณ์ มีโอกาสที่จะขึ้นมาแทนที่ฟัน #37 ได้จากการศึกษาของ Nolla พบว่าถ้าถอนฟันกรรมซี่ที่สองในช่วงตั้งแต่ฟันกรรมซี่ที่สามมีการสร้างตัวฟันใกล้เสร็จสมบูรณ์จนถึงระยะที่มีการสร้างรากฟันประมาณ ๑ ใน ๓ ของความยาวราก ก็จะมีโอกาสทำให้ฟันกรรมซี่ที่สามสามารถขึ้นมาแทนที่ฟันกรรมซี่ที่สองได้อย่างเหมาะสม^{๑๙,๓๓} แต่ถ้าถอนฟันกรรมซี่ที่สองก่อนระยะที่กำหนดการขึ้นของฟันกรรมซี่ที่สามก็ต้องใช้เวลานานขึ้นทำให้มีความยุ่งยากเพิ่มขึ้นในการควบคุมไม้ให้ฟันคู่สบยื่นเข้ามาในช่องว่าง แต่ถ้าถอนฟันซึ่งก่อว่าระยะที่กำหนดก็มีโอกาสที่ฟันกรรมซี่ที่สามจะไม่สามารถแทนที่ฟันกรรมซี่ที่สองได้พอดีและอาจต้องใช้การจัดฟันร่วม^{๑๙,๓๒} ในผู้ป่วยรายนี้ภายหลังจากทำการผ่าตัดถอนฟันคุดไปแล้วได้มีการผ่าตัดตามการขึ้นของฟันกรรมซี่ที่สามเป็นระยะทุกๆ ๖ เดือนจนกระทั่งฟันกรรมซี่ที่สามขึ้นมาแทนที่ฟันกรรมซี่ที่สองได้พอดี อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและสามารถสนับกับฟันกรรมแท็บนซี่ที่สองได้พอดีซึ่งถือว่าการรักษาที่ให้ผลเป็นที่น่าพอใจ

สรุป

การรักษาฟันคุดในฟันกรรมแท้ล่างซี่ที่สองโดยวิธีผ่าตัดเพื่อถอนฟันคุดและรอให้ฟันกรรมแท้ซี่ที่สามขึ้นมาแทนที่จะใช้เมื่อการผ่าตัดวิธีอื่นๆ รวมทั้งการรักษาโดยการจัดฟันเพื่อกีบรักษาฟันกรรมแท้ซี่ที่สองไว้ไม่สามารถทำได้หรือทำแล้วจะได้ผลไม่ดี โดยต้องคำนึงช่วงเวลาที่เหมาะสมในการถอนฟันกรรมแท้ซี่ที่สองซึ่งต้องสอดคล้องกับระยะการสร้างฟันของฟันกรรมซี่ที่สามที่อยู่ในช่วงตั้งแต่สร้างตัวฟันเกือบเสร็จสมบูรณ์จนถึงระยะที่มีการสร้างรากประมาณ ๑ ใน ๓ ของความยาวรากทั้งหมดจึงจะทำให้ฟันกรรมแท้ซี่ที่สามมีโอกาสขึ้นมาแทนที่ในตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. A textbook of oral pathology. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1983:66-9.
2. Regezi JA, Sciubba JJ. Oral pathology. Clinical pathology correlations. Philadelphia: WB Saunders, 1989:469-71.
3. Raghoebar GM, Boering G, Vissink A, Stegenga B. Eruption disturbances of permanent molars: a review. *J Oral Pathol Med.* 1991;20:159-66.
4. Baccetti T. Tooth anomalies associated with failure of eruption of first and second permanent molars. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2000;118:608-10.
5. Grover PS, Lorton L. The incidence of unerupted permanent teeth and related clinical cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1985;59:420-5.
6. Jonhson JV, Quirk GP. Surgical repositioning of impacted mandibular second molar teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1987;91:242-51.
7. Andreasen JO, Petersen K, Laskin DM. Normal and disturbed tooth eruptions in humans. Textbook and color atlas of tooth impactions. Copenhagen: Munksgaard, 1997:49-64.
8. Ten Cate AR. Oral histology: development, structure, and function. 3rd ed. St Louis: CV Mosby, 1989:275-98.
9. Cahill DR, Marks SC Jr. Tooth eruption: evidence for the central role of the dental follicle. *J Oral Pathol.* 1980;9:189-200.
10. Varpio M, Wellfelt B. Disturbed eruption of the lower second molar: clinical appearance, prevalence, and etiology. *ASDC J Dent Child.* 1988;55:114-8.
11. Skolnick IM. Ankylosis of maxillary first permanent molar. *J Am Dent Assoc.* 1980;100:558-60.
12. Pindborg JJ. Pathology of the dental hard tissue. Copenhagen: Munksgaard, 1970:225-55.
13. Watkins JJ, Tucker GJ. An unusual form of impaction of two permanent molars: a case report. *J Dent.* 1977;5:215-8.
14. Farman AG, Eloff J, Nortje CJ, Joubert JJV. Clinical absence of the first and second permanent molars. *Br J Orthod.* 1978;5:93-7.
15. Jensen BL, Kreiborg S. Development of the dentition in cleidocranial dysplasia. *J Oral Pathol Med.* 1990;19:89-93.
16. Chapnick LA, Main JH. Cementum in cleidocranial dysostosis. *Dent J.* 1976;42:139-42.
17. Oliver RG, Richmond S, Hunter B. Submerged permanent molar: four case reports. *Br Dent J.* 1986;160:128-30.
18. Proffit WR, Vig KW. Primary failure of eruption: a possible cause of posterior open bite. *Am J Orthod.* 1981;80:173-90.
19. Valmaseda-Castellon E, De-la-Rosa-Gray C.Gay-Escoda C. Eruption disturbances of first and second permanent molars: results of treatment in 43 cases. *Am J Orthod Dentofacial Othrop.* 1999;116:651-8.
20. Darling AI, Levers BG. The pattern of eruption of some human teeth. *Arch Oral Biol.* 1975;20:89-96.
21. Raghoebar GM, Boering G, Jansen HW, Vissink A. Secondary retention of permanent molars: histologic study. *J Oral Pathol Med.* 1989;18:427-31.
22. Raghoebar GM, Van Koldam WA, Boering G. Spontaneous reeruption of secondarily retained permanent molar and an unusual migration of a lower third molar. *Am J Ortod Dentofacial Orthop.* 1990;97:82-4.
23. Kurol J. Impacted and ankylosed teeth: why, when and how to intervene. *Am J Orthod Dentofacial Orthod.* 2006;129:S86-90.

24. Andersson L, Blomlof L, Lindskog S, Feiglin B, Hammarstrom L. Tooth ankylosis: clinical, radiographic and histological assessments. *Int J Oral Surg.* 1984;13:423-31.
25. Neville BW, Douglass D, Allen CM, Bouquot JE. Abnormalities of the teeth. *Oral and maxillofacial pathology.* 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders, 2002:49-106.
26. Nagpal A, Sharma G, Sarkar A, Pai KM. Eruption disturbances: an aetiological-cum-management perspective. *Dentomaxillofac Radiol.* 2005;34: 59-63.
27. Ranta R. Impacted maxillary second permanent molars. *ASDC J Dent Child.* 1985;52:48-51.
28. Goho C. Delay eruption due to overlying fibrous connective tissue. *ASDC J Dent Child.* 1987;54: 359-60.
29. Kaban LB, Needleman HL, Hertzberg J. Idiopathic failure of eruption of permanent teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1976;42:155-63.
30. Pytlik W. Primary failure of eruption: a case report. *Int Dent J.* 1991;41:274 -8.
31. Raghoobar GM, Boering G, Booy K, Vissink A. Treatment of the retained permanent molar. *J Oral Maxillofac Surg.* 1990;48:1033-8.
32. Van der Linden FPGM. Problems and procedures in dentofacial orthopedics. Chicago: Quintessence, 1990:297-307.
33. Nolla CM. The development of permanent teeth. *ASDC J Dent Child.* 1960;27:254 -66.
34. Wellfelt B, Varpio M. Disturbed eruption of the permanent lower second molar: treatment and results. *ASDC J Dent Child.* 1988;55:183-9.

Impacted tooth in lower permanent second molar : a case report

Niramol Jaisue D.D.S. (Hons), Grad. Dip. in Clin. Sc (Pedodontics),
Thai Board (Pedodontics)

Department of Dental Hospital, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Abstract

Impacted lower permanent second molars do not occur frequently. When they do occur, they can present a serious treatment problem. It is essential to diagnose and treat as early as possible because treatment at a later stage is usually more complicated as the longer time tends to increase malocclusion and subsequently reduces efficiency in occlusion of remaining dentition. This case mentions one patient who had impacted lower permanent second molar and was treated with surgical removal of the impacted tooth, thus allowing the lower permanent third molar to erupt. The result was satisfactory.

(CU Dent J. 2007;30:51–60)

Key words: *impacted tooth; lower permanent second molar; lower permanent third molar*
