

Direct composite veneers for an adolescent patient with amelogenesis imperfect: a case report

Titsarin Manakit, D.D.S., M.P.H.*

Abstract

Treatment option to restore patient with amelogenesis imperfect (AI) depending on several factors such as age of patient, oral hygiene condition, severity of disorder, socioeconomic status and cooperation^(1,2). The purpose of this clinical report is to focus on the suitable treatment of an adolescent patient, a healthy 15 years old girl with hypoplastic AI. Her chief complains are dissatisfaction with brown tooth, shape and tooth sensitivity. She refused to smile because of appearance of her teeth and her parent have problem about socioeconomic status⁽³⁾. Direct composite veneer was chosen in this case because the patient had enough enamel for bonding, minimally invasive intervention and lower cost than indirect restorations⁽⁴⁾. This treatment allow an aesthetic result. The patient and her parent were satisfied with the aesthetic appearance.

Keyword: Amelogenesis imperfect; Direct composite veneer

**Dental Department, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital.*

Received: October 20, 2020; Revised: November 13, 2020; Accepted: December 24, 2020

แผ่นปิดหน้าฟันด้วยการบูรณะโดยตรงในช่องปาก ด้วยวัสดุเรซินคอมโพสิต ในผู้ป่วยวัยรุ่นที่มีภาวะ การสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์: รายงานผู้ป่วย

ทิวสินทร์ มานะกิจ, ท.บ., ส.ม.*

บทคัดย่อ

การบูรณะฟันในผู้ป่วยที่มีภาวะการสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ มีหลายวิธี และองค์ประกอบที่ต้องนำมาพิจารณามีหลายปัจจัย อาทิเช่น อายุ สภาพสุขภาพช่องปาก ความรุนแรงของความผิดปกติ สภาพทางเศรษฐกิจ และความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย จุดประสงค์ของรายงานผู้ป่วยรายนี้คือ การหาวิธีบูรณะฟันหน้าของผู้ป่วยหญิงวัยรุ่น อายุ 15 ปี ที่มีภาวะการสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ ชนิดรูปร่างฟันไม่สมบูรณ์ ซึ่งมาพบทันตแพทย์ด้วย ปัญหาเรื่องความไม่สวยงามของฟันที่มีสีคล้ำ รูปร่างไม่สวยงาม ทำให้ผู้ป่วยไม่กล้ายิ้มและมีอาการเสียวฟันร่วมด้วย แต่เนื่องจากผู้ปกครองมีปัญหาทางเศรษฐกิจ และผู้ป่วยยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ทันตแพทย์จึงเลือกทำแผ่นปิดหน้าฟันด้วยการบูรณะโดยตรงด้วยวัสดุเรซินคอมโพสิต เพราะสภาพฟันยังพอมีให้เกิดการยึดเกาะของวัสดุ และเป็นวิธีที่สูญเสียเนื้อฟันน้อย และประหยัดค่าใช้จ่าย หลังการรักษา และติดตามผลพบว่า การบูรณะด้วยวิธีนี้ ให้ผลด้านความสวยงามซึ่งผู้ป่วยและผู้ปกครองมีความพึงพอใจ

คำสำคัญ: การสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์; แผ่นปิดหน้าฟันด้วยการบูรณะโดยตรงในช่องปากด้วยวัสดุเรซินคอมโพสิต

*กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ได้รับต้นฉบับ 20 ตุลาคม 2563; แก้ไขบทความ: 13 พฤศจิกายน 2563; รับลงตีพิมพ์:

24 ธันวาคม 2563

บทนำ

ภาวะการสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ (amelogenesis imperfecta) เป็นความผิดปกติบริเวณผิวเคลือบฟัน ที่มีสาเหตุจากพันธุกรรมที่พบแต่กำเนิด และยังพบได้ร่วมกับกลุ่มอาการของโรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของภาวะเมแทบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome)⁽⁵⁾ อุบัติการณ์

การเกิดโรคอยู่ที่ประมาณ 1 ใน 200⁽⁶⁾ มีผลต่อโครงสร้างและลักษณะของเคลือบฟันทั้งฟันแท้และฟันน้ำนม ทำให้ฟันมีสีและผิวเคลือบฟันผิดปกติ โดย Witkop ได้แบ่งความผิดปกติเป็น 4 ชนิด คือ^(7,8)

ชนิดที่ 1 รูปร่างฟันไม่สมบูรณ์ (hypoplastic) จะพบความหนาของเคลือบฟันลดลง แต่มีความแข็งของเคลือบฟันปกติ

มักพบจุดและร่องตามบริเวณผิวเคลือบฟัน ภาพรังสีของชั้นเคลือบฟันมีความทึบกว่าชั้นเนื้อฟัน (dentine) และแยกจากกันชัดเจน

ชนิดที่ 2 โครงสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ (hypomaturation) ชั้นเคลือบฟันมีความหนาปกติ มีรอยต่างขาวที่บวมไม่สม่ำเสมอ (mottle appearance) เคลือบฟันไม่แข็งแรง และสึกง่าย มีความทึบรังสีเท่ากับชั้นเนื้อฟัน

ชนิดที่ 3 เคลือบฟันมีการสะสมแร่ธาตุน้อยกว่าปกติ (hypocalcified) มีความผิดปกติของชั้นเคลือบฟันจากขั้นตอนการยึดเกาะของแคลเซียม เคลือบฟันจะหนาปกติแต่ไม่แข็งแรง สีขาวขุ่น มักติดสี และสึกอย่างรวดเร็ว ภาพรังสี ชั้นเคลือบฟันจะทึบรังสีน้อยกว่าชั้นเนื้อฟัน

ชนิดที่ 4 ชนิดที่พบทั้ง ชนิดรูปร่างฟันและโครงสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ ร่วมกับภาวะโพรงในตัวของฟันยืดขยายสู่ปลายราก (hypomaturation and hypoplastic with taurodontism) พบว่ามีความผิดปกติของรูปร่างฟันโดยมีลักษณะตัวของฟันยาวและรากฟันสั้น ส่วนของง่ามรากฟัน (furcation) จะอยู่ค่อนข้างปลายรากฟัน

จากการที่โครงสร้างของฟันไม่แข็งแรง ฟันสึก เปราะ แตกหักง่าย ทำให้ผู้ป่วยมักมีปัญหาด้านการบดเคี้ยว เสียฟัน ด้านความสวยงาม มีผลต่อบุคลิกภาพ และขาดความมั่นใจในการเข้าสังคม และการทำความสะอาดที่ยากส่งผลให้เกิดโรคฟันผุ และเหงือกอักเสบ ตามมา⁽⁹⁾

การบูรณะช่องปากและฟันในสภาวะการสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ ควรมีการถ่ายภาพรังสีทั้งปาก เนื่องจากมักพบความผิดปกติในช่องปากและฟันหลายประการร่วมกัน จึงต้องอาศัยความเชี่ยวชาญจากทันตแพทย์เฉพาะทางหลายสาขา อาทิ ทันตกรรมหัตถการ ทันตปริทันตวิทยา ทันตกรรมจัดฟัน ทันตกรรมประดิษฐ์ และศัลยศาสตร์ช่องปาก เป็นต้น โดย ต้องคำนึงถึงช่วงอายุของผู้ป่วย และวิธีการรักษาก็แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของสภาพความผิดปกติของผิวเคลือบฟัน และสภาวะทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง⁽¹⁰⁾

ในวัยเด็กอาจต้องใช้ครอบฟันเหล็กไร้สนิม (stainless steel crown) หรือใส่เครื่องมือกันที่ (space maintainer) เพื่อรักษาช่องว่างให้ฟันแท้ขึ้นได้อย่างเหมาะสม และลดการสูญเสียมิติแนวตั้ง (vertical dimension)^(10,11) แต่ในช่วงวัยรุ่น ผู้ป่วยมักให้ความสำคัญกับความสวยงาม ถ้าฟันมีสี และลักษณะไม่สวยงาม จะทำให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการเข้าสังคม ซึ่งการบูรณะฟันมีหลายแบบ เช่น การทำครอบฟัน แต่กรณีที่มีสภาวะการสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ทั้งปาก จะต้องใช้เวลานาน และค่าใช้จ่ายเยอะ ไม่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจ อีกทางเลือกการรักษาหนึ่งคือ การบูรณะฟันด้วยวัสดุอุดฟันเรซินคอมโพสิต (resin composite) ซึ่งมีข้อดีคือ เป็นวิธีที่ใช้เวลาไม่มาก ค่าใช้จ่ายไม่สูง และขั้นตอนการทำมีการสูญเสียเนื้อฟันน้อย และมีความสวยงามที่ผู้ป่วย

พึงพอใจ ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการเข้าสังคมและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ภายหลังเมื่อผู้ป่วยมีความพร้อมทางเศรษฐกิจก็สามารถมาเปลี่ยนเป็นการครอบฟันถาวรภายหลังได้⁽¹²⁾ สิ่งสำคัญคือทันตแพทย์ต้องสามารถวินิจฉัยได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะการสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ชนิดใดจึงสามารถเลือกใช้การบูรณะแบบการใช้วัสดุอุดฟันแบบเรซินคอมโพสิตได้อย่างเหมาะสมโดยชนิดที่เหมาะสมคือชนิด รูปร่างฟันไม่สมบูรณ์เนื่องจากมีเคลือบฟันที่มีคุณสมบัติเพียงพอต่อการยึดเกาะของวัสดุอุดฟัน ในชนิดที่เคลือบฟันมีการสะสมแร่ธาตุน้อยกว่าปกติ และโครงสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ ผิวเคลือบฟันมีคุณภาพไม่เพียงพอที่วัสดุอุดจะยึดเกาะจึงไม่แนะนำให้ใช้การบูรณะฟันด้วยวัสดุอุดฟันเรซินคอมโพสิต⁽¹¹⁾ อย่างไรก็ตามสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ผู้ป่วยต้องดูแลรักษาอนามัยช่องปากเป็นอย่างดี มาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจเช็คและดูแลความสะอาดของฟันและเหงือกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อยืดอายุการใช้งานของฟันให้นาน

รายงานผู้ป่วย

รายงานผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 15 ปี เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้ปกครองพามาพบทันตแพทย์ เนื่องจากมีปัญหาฟันมีสีน้ำตาลเข้ม ผิวฟันไม่เรียบ มีความผิดปกติเช่นนี้ตั้งแต่ช่วงฟันน้ำนมจนมาถึงฟันแท้ แต่เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ช่วงวัยรุ่นมีปัญหาทางบุคลิกภาพ ไม่กล้าพูด ไม่กล้ายิ้ม และไม่กล้าเข้าสังคม

เมื่อทำการซักประวัติ สุขภาพทั่วไปแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว ไม่แพ้ยา สูง 165 เซนติเมตร น้ำหนัก 70 กิโลกรัม มารดาให้ประวัติว่าตอนเด็กผู้ป่วยมีไข้สูงบ่อยๆ แต่ไม่เคยชัก ผู้ป่วยไม่เคยมาพบทันตแพทย์ ช่วงระยะฟันน้ำนมก็มีความผิดปกติของฟันเช่นเดียวกับฟันแท้ ไม่เคยปวดฟัน หรือฟันผุ ฟันน้ำนมหลุดตามธรรมชาติ ในครอบครัวไม่มีใครพบความผิดปกตินี้เลย

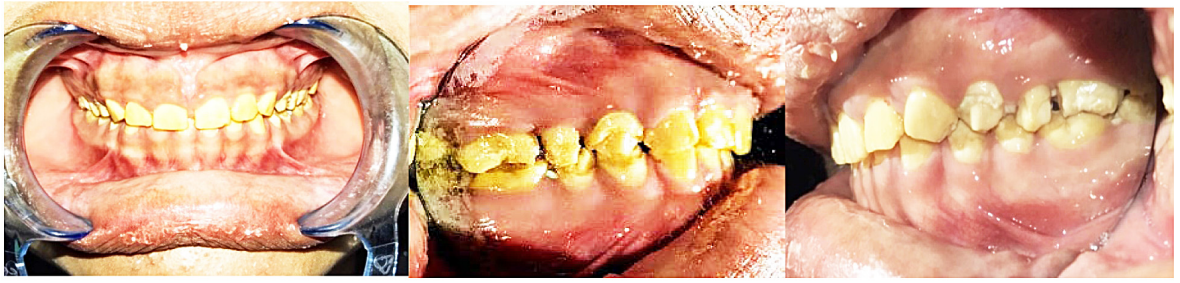
ตรวจสภาพช่องปาก พบมีฟัน 28 ซี่คือ 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 37 36 35 34 33 32 31 41 42 43 44 45 46 47 (รูปที่ 1,2,3)

มีเหงือกอักเสบ และหินน้ำลายปานกลาง ไม่พบร่องปริทันต์เกิน 3 มิลลิเมตร

ถ่ายภาพรังสีปริทัศน์ (panoramic radiograph) พบฟัน 18 28 38 48 ยังขึ้นไม่เต็มที่ (รูปที่ 4)

ตรวจพบผิวเคลือบฟัน มีสีน้ำตาล ฟันสึกกร่อนที่ชั้นเคลือบฟันทั่วทั้งปาก ด้านประชิดมีผิวฟันกร่อนบ้าง ผู้ป่วยมีอาการเสียวฟันเมื่อบดเคี้ยว และโดนน้ำเย็น โดยมีระดับความเสียวเล็กน้อย (รูปที่ 1,2,3)

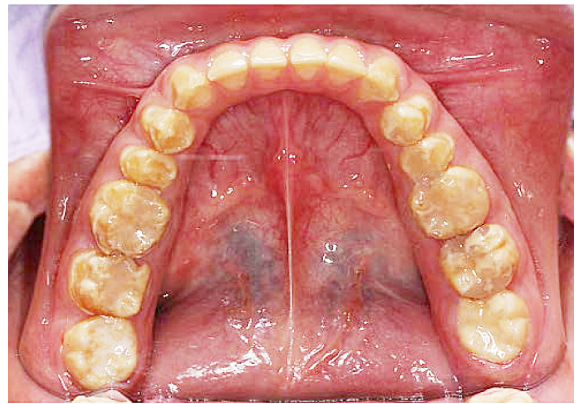
ผู้ป่วยมีการสบฟันปกติ แต่ฟันหน้ามีภาวะสบลึก (deep bite) (รูปที่ 1, 2, 3) จากภาพรังสีปริทัศน์ และภาพรังสีรอบปลายราก (periapical radiograph) พบว่าชั้นเคลือบฟันมีความทึบรังสีมากกว่าชั้นเนื้อฟัน (รูปที่ 4, 5) และพบผุด้านประชิดของฟันซี่ 36 และ 46 (รูปที่ 5) วินิจฉัยว่าเป็นภาวะการสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ ชนิดรูปร่างฟันไม่สมบูรณ์



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะฟันก่อนการบูรณะ



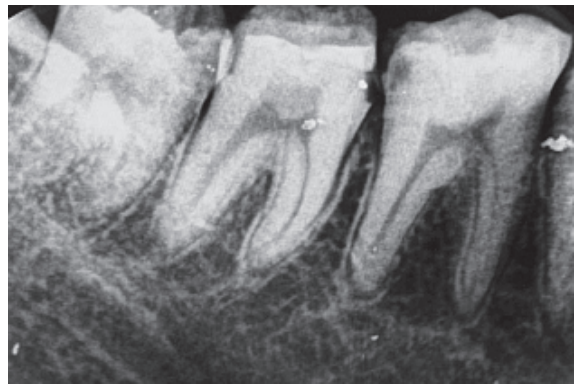
ภาพที่ 2 แสดงด้านบดเคี้ยวของฟันบน



ภาพที่ 3 แสดงด้านบดเคี้ยวของฟันล่าง



ภาพที่ 4 ภาพรังสีปริทัศน์



ภาพที่ 5 ภาพรังสีรอบปลายราก

เนื่องจากผู้ปกครองมีปัญหาภาวะ
เศรษฐกิจ จึงมีแผนการรักษาคือ การทำ
แผ่นปิดหน้าฟันด้วยการบูรณะโดยตรงใน
ช่องปากด้วยวัสดุเรซินคอมโพสิต (direct
resin composite veneer) ในฟันหน้า

และครอบฟันเหล็กไร้สนิมในฟันหลัง และ
เมื่อผู้ป่วยเจริญเติบโตเต็มที่ และสะดวก
เรื่องค่าใช้จ่าย ค่อยมาเปลี่ยนเป็นครอบฟัน
ถาวรภายหลัง

ขั้นตอนการทำแผ่นปิดหน้าฟันด้วยการบูรณะโดยตรงในช่องปากด้วยวัสดุเรซินคอมโพสิตที่ทำโดยตรงในช่องปาก

1. ขูดหินน้ำลาย และสอนผู้ป่วยดูแลสุขภาพช่องปาก และแนะนำการใช้ไหมขัดฟัน และน้ำยาบ้วนปากฟลูออไรด์เพื่อป้องกันฟันผุ

2. นัดผู้ป่วยมาติดตามผล สภาพช่องปาก หลังให้ปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ พบว่าผู้ป่วยสามารถดูแลสุขภาพช่องปากได้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยพิจารณาจากเหงือกไม่บวมแดง และผู้ป่วยให้ประวัติว่าขณะแปรงฟันไม่มีเลือดออก

3. จึงเริ่มขั้นตอนการทำแผ่นปิดหน้าฟันด้วยการบูรณะโดยตรงในช่องปากด้วยวัสดุเรซินคอมโพสิตที่ทำโดยตรงในช่องปาก

4. ใช้หัวกรอเพชรรูปร่างกลมเบอร์ 4 กรอแต่งฟันเล็กน้อยบริเวณคอฟัน โดยรอบด้านที่อยู่ชิดริมฝีปาก (labial surface) ลึกประมาณ 1 มิลลิเมตร เพื่อให้ได้ความหนาและขอบของวัสดุอุดที่เหมาะสม

5. ทำการขัดฟันด้วยผงขัดที่ไม่ผสมฟลูออไรด์ผสมน้ำและใช้หัวขัดยางรูปถ้วย ที่ฟันซี่ 13 12 11 21 22 23

6. ทำการเตรียมผิวฟันด้วยกรดฟอสฟอริกเข้มข้นร้อยละ 37 นาน 15 วินาที จากนั้นล้างออกด้วยน้ำนาน 15 วินาที แล้วจึงเป่าลมให้แห้งหมด โดยสังเกตจากผิวเคลือบฟันขาวขึ้นจากเดิม

7. ทาสารยึดติด ออปติบอนด์-โซโลพลัส (OptiBond Solo Plus™, Kerr Coporation, USA) เป็นชั้นบางๆ ด้วยพู่กันและเป่าลม

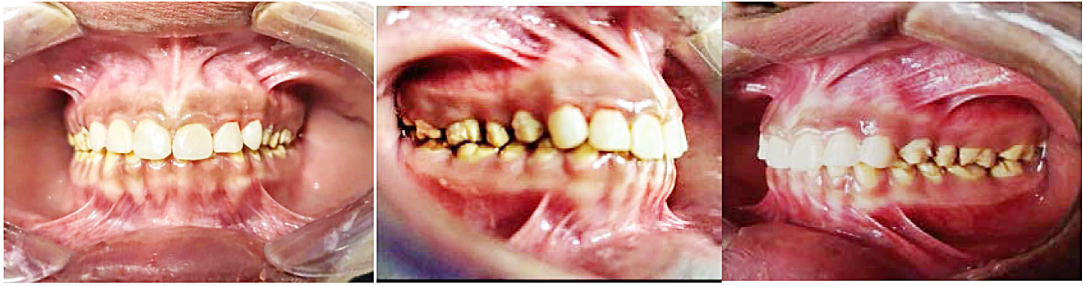
8. ใช้วัสดุบูรณะฟันเรซินคอมโพสิตยี่ห้อ จี แอเรียล สำหรับฟันหน้าสี A2 (G-aenial anterior, GC Asia dental, Singapore)

9. จัดแต่งวัสดุอุดให้ได้ผิวเรียบและรูปร่างฟันที่สวยงาม ด้วยหัวกรอากเพชรละเอียด (Fine/superfine diamond bur) และหัวกรอหินสีขาว (white stone bur)

10. ใช้ชุดแผ่นขัด ซอฟ เลกซ์ (Sof-Lex™ 3M ESPE Dentalproduct, MN, USA)

11. นัดมาติดตามผล 1 เดือน (รูปที่ 8) พบว่าวัสดุยังมีสภาพดี จึงพิจารณาทำซี่ 14 15 24 25 เพิ่มเนื่องจากผู้ป่วยยิ้มแล้วมองเห็นความผิดปกติของฟันซี่ดังกล่าว (รูปที่ 8)

12. นัดติดตามผล 6 เดือน (ภาพที่ 9) วัสดุอุดยังมีสภาพดี ผู้ป่วยและผู้ปกครองมีความพึงพอใจ



ภาพที่ 8 หลังบูรณะฟันแล้ว 1 เดือน



ภาพที่ 9 หลังบูรณะฟันแล้ว 6 เดือน

บทวิจารณ์

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ นำเสนอการบูรณะฟันในผู้ป่วยที่มีภาวะการสร้างเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ชนิดรูปร่างฟันไม่สมบูรณ์ในผู้ป่วยอายุช่วงวัยรุ่น โดยใช้วิธีทำแผ่นปิดหน้าฟันด้วยการบูรณะโดยตรงในช่องปาก ด้วยวัสดุบูรณะฟันเรซิน-คอมโพสิต เนื่องจาก มีความสวยงาม ขั้นตอนการทำการสูญเสียเนื้อฟันน้อย และยังมีสีให้เลือกหลากหลายเฉดสี คล้ายคลึงฟันธรรมชาติ สามารถซ่อมแซมได้ง่ายไม่ยุ่งยาก วิธีนี้ยังมีข้อดีในแง่ลดอาการเสียวฟันจากการมีเนื้อฟันเผยผิ และปกป้องเนื้อฟัน และลดโอกาสการเกิดโรคฟันผุ เป็นการบูรณะฟันชั่วคราว ในระหว่างรอผู้ป่วยเจริญเติบโตเต็มที่ อายุประมาณ 18-20 ปี และมีความพร้อมเรื่อง

ค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ทันตแพทย์ได้แนะนำผู้ป่วยและผู้ปกครอง เรื่องการบูรณะฟันหน้าด้วยการทำแผ่นปิดหน้าฟันที่ทำนอกช่องปาก (indirect veneer) และการครอบฟัน (crown) ในฟันหลังทดแทนครอบฟันเหล็กไร้สนิม

บทสรุป

การทำแผ่นปิดหน้าฟันด้วยการบูรณะโดยตรงในช่องปากด้วยวัสดุเรซิน-คอมโพสิต เป็นการรักษาชั่วคราว เพื่อรอการบูรณะแบบถาวรต่อไปในอนาคต จึงจำเป็นต้องให้การบูรณะแบบอนุรักษ์ และสูญเสียเนื้อฟันน้อยที่สุด ช่วยปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพช่องปาก และการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ให้ความสวยงาม ค่าใช้จ่ายไม่สูง และใช้เวลาในการทำไม่นาน

จึงเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้ป่วยที่ประสบปัญหาเคลือบฟันไม่สมบูรณ์ ผิวฟันกร่อน ผิวฟันไม่เรียบ ไม่สวยงาม จากสาเหตุอื่นๆ ได้ด้วย อย่างไรก็ตาม ทันตแพทย์ ควรนัดผู้ป่วยมาตรวจและประเมินซ้ำ และแนะนำให้ผู้ผู้ป่วยดูแลสุขภาพช่องปากให้อยู่ในสภาพที่ดีอย่างสม่ำเสมอ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ทันตแพทย์หญิง นัตดา ขจรไชยวุฒิ ทันตแพทย์เฉพาะทางสำหรับเด็ก โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ที่ช่วยเหลือในการทำครอบฟันเหล็กไร้สนิม ในฟันกรามแท้ 17 16 26 27 46 47 บรรณารักษ์ประจำห้องสมุดโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาที่ช่วยเหลือในการค้นคว้าเอกสารในการทำรายงานผู้ป่วยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Cogulu D, Becerik S, Emingil G, Hart PS, Hart TC. Oral rehabilitation of a patient with amelogenesis imperfecta. *Pediatr Dent* 2009;31(7):523-27.
2. Seaw WK. Clinical diagnosis and management strategies of amelogenesis imperfect variant *Pediatr Dent*;1993;15(6)384-93.
3. Sholapurkar AA, Joseph RM, Varghese JM, Neelagiri K, Acharya SRR, Hegde V, et al. Clinical diagnosis and oral rehabilitation of a patient with amelogenesis imperfect: a case report. *J Contemp Dent Pract* 2008;9(4):92-8.
4. Rada RE, Hasiakos PS. Current treatment modalities in the conservative restoration of amelogenesis imperfecta: a case report. *Quintessence Int* 1990;21(12)937-42.
5. Torus LHS, de Azevedo-Vaz SL, Barroso DRC, Silva DN, Velloso TRG, de Barros LAP. Enamel-renal-syndrome: case report. *Spec Care Dentist* 2018;38(3):172-75.
6. Gadhia K, McDonald S, Akutu N, Malik K. Amelogenesis imperfecta: an introduction. *Br Dent J* 2012;212(8):377-79.
7. Witkop CJ Jr. Amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta and dentin dysplasia revisited: problems in classification. *J Oral Pathol* 1988;17(9-10):547-53.
8. Aldred MJ, Savarirayan R, Crawford PJM. Amelogenesis imperfecta: a classification and catalogue for the 21st century. *Oral Dis* 2003;9(1):19-23.

9. Coffield KD, Phillips C, Brady M, Robert MW, Strauss RP, Wright JT. The psychosocial impact of developmental dental defects in people with hereditary amelogenesis imperfecta. J Am Dent Assoc 2005;136(5):620-30.

10. Rizzo NSP, Cunha LF, Sotelo BV, Gonzaga CC, Correr GM, Gaiao U. Esthetic rehabilitation with direct composite resin in a patient with amelogenesis imperfecta: a 2-year follow up. Case rep dent 2019;8407025.doi:10.1155/2019/8407025

11. Lundgren GP, Dahllof G. Outcome of restorative treatment in young patients with amelogenesis imperfecta: a cross-sectional, retrospective study. J Dent 2014;42(11):1382-9.

12. Souza JF, Fragelli CMB, Paschoal MAB, Campos EA, Cunha LF, Losso EM, et al. Noninvasive and multidisciplinary approach to the functional and esthetic rehabilitation of amelogenesis imperfecta: a pediatric case report. Case Rep Dent 2014;127175.doi:10.1155/2014/127175

.....