

การบูรณะฟันด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ : รายงานผู้ป่วย

Porcelain veneer Restoration : A Case Report

เฉลิมพล ดินกระโทก ท.บ.*

ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาทันตกรรมหัตถการ

ABSTRACT

Porcelain veneer is one of the alternative treatment in restorative dentistry because this optional treatment provides esthetic requirement, tooth preservation, strength and acceptable success rate. This case report is presented thai man complaint about tetracycline-stained teeth. Porcelain veneer was indicated to correct this discoloration problem. After apply the veneer on labial surface of upper anterior and upper first premolar teeth, it can solve tooth-color problem consistency, achieve esthetic physiologically form and the patient satisfied with the result of treatment

Key words : porcelain veneer, tetracyclin

บทคัดย่อ

การบูรณะฟันด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ ถือเป็นทางเลือกหนึ่งในการบูรณะฟันเพื่อความสวยงามที่อนุรักษ์เนื้อฟัน มีความแข็งแรง และมีอัตราความสำเร็จอยู่ในระดับที่น่าพอใจ บทความนี้เป็นรายงานผู้ป่วยชายไทยอายุ 27 ปี มีปัญหาขาดความสวยงามของฟันเนื่องจากฟันมีสีดำนวล จากยาเตตราไซคลิน ได้ให้การรักษารักษาผู้ป่วยโดยการบูรณะด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ในฟันหน้าบน 6 ซี่ และฟันกรามน้อยซี่ที่ 1 ข้างซ้ายและข้างขวา อย่างละ 1 ซี่ รวมทั้งหมด 8 ซี่ การรักษาประสบผลสำเร็จ สามารถปิดสีที่คล้ำได้ และทำให้ฟันดูขาวขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจกับผลการรักษา

คำสำคัญ : พอร์ซเลนวีเนียร์, เตตราไซคลิน

บทนำ

การทำวีเนียร์เฟซซิงส์ (veneer facings) เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องความสวยงามในฟันหน้านั้น เริ่มขึ้นครั้งแรกในราวปลาย ค.ศ. 1970¹ โดยอาจทำได้ 2 วิธีการ คือ วิธีการทางตรง (Direct veneer) โดยวิธีการสร้างชั้นวีเนียร์ขึ้นมาโดยตรงบนตัวฟัน และวิธีการทางอ้อม (Indirect veneer) คือ สร้างชั้นวีเนียร์จากห้องปฏิบัติการแล้วนำมายัดติดบนตัวฟัน วัสดุที่ใช้ในการบูรณะวีเนียร์ด้วยวิธีการทางตรง คือ คอมโพสิตเรซินชนิดบ่มตัวด้วยแสง (light cured composite resin) ซึ่งจะใช้ในการบูรณะฟันทั่วไป แต่เนื่องจากคอมโพสิตเรซินเป็นวัสดุที่มีข้อด้อยในเรื่องการหดตัวเนื่องจากปฏิกิริยาการแข็งตัว (polymerization shrinkage), การเปลี่ยนแปลงมิติเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ (thermal dimensional change), การติดสีตามขอบ (marginal staining) และความต้านทานต่อการสึกกร่อนที่ต่ำ (wear resistance) ดังนั้นเมื่อนำมาใช้เป็นวีเนียร์จึงจำกัดอายุการใช้งานได้ในระยะเวลาที่ไม่ยาวนานนัก จากการศึกษาของ Clyde และ Gilmour² พบว่าเมื่ออายุการใช้งาน 4 ปี หรือน้อยกว่า นอกจากนั้นการบูรณะด้วยคอมโพสิตเรซินวีเนียร์โดยตรงบนตัวฟัน (direct composite resin veneer) นั้นเป็นเทคนิคที่ต้องใช้ประสบการณ์ทักษะ และความชำนาญของทันตแพทย์เพื่อให้เกิดความสวยงามมากที่สุด จึงเป็นเทคนิคที่ต้องใช้เวลาในการทำงานนาน แต่ก็มีเหมาะสมในกรณีที่มีการกรอฟันออกเพียงเล็กน้อย¹ จากข้อจำกัดเหล่านี้จึงมีการพัฒนาเทคนิคในการทำวีเนียร์โดยสร้างชั้นวีเนียร์จากห้องปฏิบัติการแล้วนำมายัดติดบนตัวฟัน (indirect หรือ preformed veneer) วัสดุที่ใช้คืออะคริลิกระซิน³ (acrylic resin) ซึ่งก็ให้สีที่คงที่และมีความต้านทานต่อการติดสีมากกว่าการบูรณะด้วยคอมโพสิตเรซินวีเนียร์โดยตรงบนตัวฟัน จึงมีความสวยงามและดูเป็นธรรมชาติ

มากกว่า เนื่องจากอะคริลิกระซินนั้นมีกรรมวิธีในการแข็งตัวโดยใช้ความร้อนและความดัน (heat and pressure cured) แต่อย่างไรก็ตามการบูรณะฟันด้วยวีเนียร์ชนิดนี้จะต้องมีการกรอปรับแต่งด้านในเพื่อให้ยึดพอดีกับด้านหน้า (labial surface) ของฟันที่จะบูรณะซึ่งทำได้ค่อนข้างยาก ใช้เวลาการทำงานในคลินิกนาน ตลอดจนมีการยัดติดที่ไม่ดีระหว่างซีเมนต์ (cement) กับวีเนียร์พบได้เสมอ⁴ ทำให้วีเนียร์หลุดออกมาบางส่วนหรือทั้งหมดภายหลังการใช้งานเป็นเวลา 1.5-2 ปี ซึ่งการซ่อมแซมทำได้ยาก อีกทั้งยังก่อให้เกิดการอักเสบของเหงือกได้⁵ ดังนั้นการบูรณะวีเนียร์ทางอ้อมด้วยอะคริลิกระซินจึงไม่เป็นที่นิยมนัก

ต่อมาได้มีการพัฒนาการบูรณะด้วยคอมโพสิตเรซินวีเนียร์ที่ทำจากห้องปฏิบัติการแล้วนำมายัดติดบนตัวฟัน (indirect composite resin veneer) ที่ต้องมีการกรอดัดฟัน โดยชนิดของคอมโพสิตเรซินที่ใช้นิยมใช้เป็นไมโครฟิลล์คอมโพสิตเรซิน⁵ (microfilled composite resin) พบว่ามีข้อดีที่เหนือกว่าการบูรณะด้วยคอมโพสิตเรซินวีเนียร์โดยตรงบนตัวฟัน คือ มีผิวที่เรียบมันทำให้มีความสวยงามมากขึ้น ตลอดจนมีความแข็งแรงเนื่องจากผ่านกระบวนการทางห้องปฏิบัติการ จึงทำให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าการบูรณะด้วยคอมโพสิตเรซินวีเนียร์โดยตรงบนตัวฟัน^{5, 6} และมีความแนบสนิทบริเวณขอบที่เหนือกว่าอะคริลิกระซินวีเนียร์ จึงไม่ค่อยก่อให้เกิดปัญหาความระคายเคืองต่ออวัยวะปริทันต์^{5, 6} ได้มีการนำเทคนิคนี้มาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาฟันที่ขาดความสวยงามซึ่งให้ผลเป็นที่น่าพอใจ

มีการนำพอร์ซเลน (porcelain) มาใช้เป็นวัสดุในการทำวีเนียร์ครั้งแรก โดย Pincus ในปี ค.ศ. 1938⁷ โดยไม่มีการกรอดัดฟันที่จะบูรณะ และไม่มีการเตรียมพื้นผิวพอร์ซเลนและผิวฟันที่จะบูรณะด้วยวิธีการใด ๆ ทำให้เกิดความล้มเหลว

ของการบูรณะที่สำคัญ คือ ขาดการยึดติดที่ดีทำให้พอร์ซเลนวีเนียร์หลุดจากฟันที่บูรณะ ซึ่งต่อมา Horn⁸ และ Simonsen และ Calamia⁹ ได้นำพอร์ซเลนกลับมาใช้ทำวีเนียร์อีกครั้งใน ปี ค.ศ. 1983 เนื่องจากคุณสมบัติที่ดีหลายอย่าง ได้แก่ พอร์ซเลนเป็นวัสดุที่มีความสวยงามมาก มีลักษณะมันเงาคล้ายกับเคลือบฟันทำให้ดูเป็นธรรมชาติมากกว่าการบูรณะด้วยคอมโพสิตเรซินวีเนียร์ที่ทำจากห้องปฏิบัติการ เนื้อเยื่อเหงือกมีการตอบสนองที่ดีต่อพอร์ซเลนจึงไม่ก่อให้เกิดการอักเสบของเหงือกภายหลังการบูรณะ การยึดชิ้นงานพอร์ซเลนให้ติดกับตัวฟันด้วยวิธีการใช้สารยึดติด (Bonding) เป็นการช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้ทั้งแก่ตัวชิ้นพอร์ซเลนและตัวฟัน นอกจากนี้พอร์ซเลนเป็นวัสดุบูรณะที่เตรียมได้จากห้องปฏิบัติการจึงสามารถตกแต่งให้มีรูปร่างและสีสวยงามได้ตามต้องการ¹⁰ การบูรณะฟันด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ (porcelain veneer) ถือว่าเป็นทางเลือกในการบูรณะฟันที่สามารถใช้แก้ไขปัญหาด้านความสวยงามโดยทำให้สามารถเก็บรักษาเนื้อฟันธรรมชาติไว้ได้มากและลดเวลาในการทำงานตลอดจนค่าใช้จ่ายของการบูรณะก็ไม่สูงจนเกินไป^{1, 11}

ความสำเร็จในการทำพอร์ซเลนวีเนียร์นั้นขึ้นอยู่กับทางเลือกผู้ป่วยที่มีความเหมาะสม มีข้อบ่งชี้ในการทำพอร์ซเลนวีเนียร์ และขั้นตอนการทำงานทางคลินิกที่พิถีพิถัน อันได้แก่ การเลือกสีฟันที่เหมาะสมกับผู้ป่วย การกรอฟันที่เหมาะสม การติดต่อสื่อสารกับช่างเทคนิคที่ดี และวิธีการยึดชิ้นงานพอร์ซเลนวีเนียร์อย่างถูกต้อง จากการศึกษาของ Peumans และคณะ¹² พบว่าพอร์ซเลนวีเนียร์มีอัตราความสำเร็จทางคลินิกสูงถึง 95% ในระยะเวลา 5 ปี

การบูรณะฟันด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์นั้นมีความเหมาะสมในกรณีที่ต้องการปิดสีฟันที่มีการเปลี่ยนสี เช่น ฟันที่มีการเปลี่ยนสีจากยาเตตรา

ซัยคลิน (tetracycline) มีการติดสีเนื่องจากฟันตกกระ (fluorosis) หรือกรณีฟันตาย^{1,13} และยังช่วยปิดผิวฟันที่มีความผิดปกติทางโครงสร้างหรือพื้นผิว เช่น ผิวฟันที่มีการสร้างไม่สมบูรณ์ ได้แก่ enamel hypoplasia, enamel hypocalcification^{9,10} นอกจากนั้นยังใช้แก้ไขฟันที่มีการเรียงตัวไม่ดี มีการเปลี่ยนตำแหน่งไปเล็กน้อยหรือฟันหมุน^{1,9} แก้ไขฟันที่มีความผิดปกติด้านรูปร่าง เช่น ฟันที่มีขนาดเล็กกว่าปกติ (microdontia) บูรณะฟัน peg shaped lateral incisors^{1,9} และฟันน้ำนมที่ยังคงอยู่ไม่หลุดไปตามอายุ¹⁴ นอกจากนั้นยังใช้บูรณะแทนที่คอมโพสิตเรซินวีเนียร์ชิ้นงานเก่าที่มีการติดสีและมีการสึกกร่อน¹⁵ ตลอดจนสามารถใช้ปิดช่องว่างระหว่างฟัน (diastema and spacings)^{1, 2, 9} และเพื่อปิดช่องว่างที่เกิดขึ้นภายหลังการจัดฟันโดยใช้พอร์ซเลนวีเนียร์เป็นเครื่องมือในการป้องกันการเคลื่อนที่ของฟันภายหลังการจัดฟัน¹⁵ ดังนั้นในการเลือกผู้ป่วยที่จะทำการบูรณะด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์นั้นควรมีการประเมินผู้ป่วยว่ามีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมในการบูรณะหรือไม่ นอกจากนั้นควรพิจารณาถึงการสบฟัน, สภาวะอวัยวะปริทันต์, สภาวะของฟันที่จะบูรณะ, ทศนคติความร่วมมือและความคาดหวังของผู้ป่วย⁵ เพื่อจะได้การบูรณะฟันด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ซึ่งมีอัตราความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 27 ปี มาพบทันตแพทย์ด้วยปัญหาฟันมีสีคล้ำ ทำให้ขาดความมั่นใจในรอยยิ้มของตนเอง

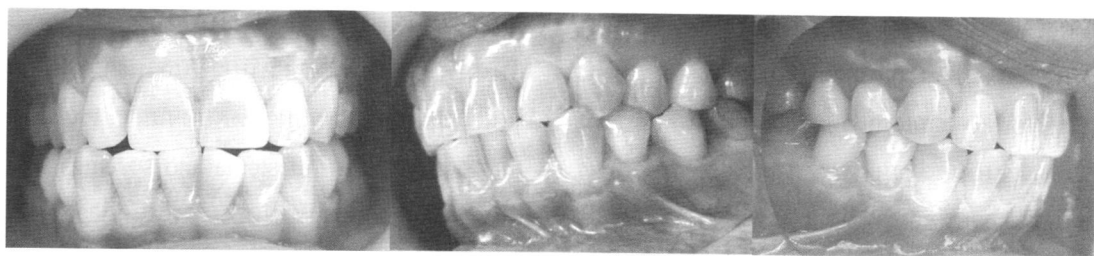
ประวัติทางการแพทย์ พบว่าผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัวใด ๆ และปฏิเสธการแพ้ยา สุขภาพโดยทั่วไปแข็งแรงดี

ประวัติการรักษาทางทันตกรรม คนไข้เคยขูดหินปูน ถุดฟัน ถอนฟันคุด และเคยฟอกสีฟัน

ชนิดฟอกเองที่บ้าน โดยทันตแพทย์เป็นผู้จ่ายน้ำยา และควบคุมการฟอกสี

การตรวจทางคลินิก พบว่าบริเวณฟันหน้าบนและฟันหน้าล่าง รวมถึงฟันกรามน้อย ทั้งบนและล่างมีเคลือบฟันที่เรียบมันไม่มีวัสดุบูรณะใด ๆ พบว่าสีของเคลือบฟันมีลักษณะเป็นสีเทาน้ำตาลอมม่วง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณคอฟันจนถึงกึ่งกลางตัวฟันมีลักษณะเป็นสีน้ำตาลเข้มมากกว่าบริเวณอื่น ๆ พบแถบสีน้ำตาลม่วงบริเวณกึ่งกลาง

ตัวฟันพาดตัวในแนวขวาง (รูปที่ 1) เมื่อเทียบสีฟันจากแผ่นเทียบสีชนิดไวตา (Vita shade guide) พบว่าสีฟันของคนไข้อยู่ในระดับความเข้มที่ ซี 4 (C 4) ฟันบนมีการเรียงตัวเป็นระเบียบ ส่วนฟันล่างมีการบิดเกเล็กน้อย การสบฟันเป็นลักษณะแองเกิลรูปแบบที่ 1 (Angle's classification I) คนไข้ให้ประวัติว่าฟันมีลักษณะเป็นสีดังกล่าวตั้งแต่กำเนิด



รูปที่ 1 แสดงลักษณะของสีฟันก่อนการบูรณะ

การวินิจฉัย ฟันเตตราไซคลิน (tetracycline-stained teeth)

แนวทางการรักษา ได้เสนอแนวทางการรักษากับคนไข้ ดังนี้

1. การฟอกสีฟันที่บ้าน (Home bleaching)
2. ฟอกสีฟันที่บ้านร่วมกับพอร์ชเลนวีเนียร์
3. ครอบฟัน

คนไข้เลือกที่จะทำการรักษาโดยพอร์ชเลนวีเนียร์อย่างเดียวไม่รวมกับการฟอกสีฟัน โดยที่เลือกทำเฉพาะฟันบนบริเวณฟันกรามน้อยซี่ 1 ข้างขวา จนถึงฟันกรามน้อยซี่ที่ 1 ข้างซ้าย รวมทั้งหมด 8 ซี่

ขั้นตอนการรักษา

1. อธิบายวิธีการและขั้นตอนการรักษา โดยละเอียดให้คนไข้รับทราบ

2. พิมพ์ปากเพื่อวางแผนการรักษา
3. ดำเนินการรักษตามแผน
4. ติดตามผลการรักษา

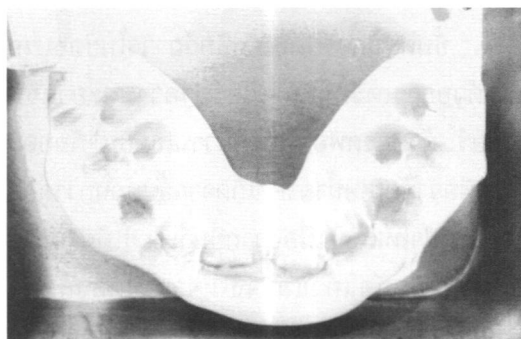
การรักษาโดยพอร์ชเลนวีเนียร์ ดำเนินการ รักษาโดยการฉีดยาเฉพาะที่ตรงร่องเหงือก บริเวณปลายรากฟันซี่ 11, ซี่ 13, #21, #23 โดยเบนปลายเข็มไปที่บริเวณปลายรากซี่ 14 และซี่ 24 ทั้งนี้เพื่อให้ยาออกฤทธิ์ครอบคลุมบริเวณที่จะรักษาทั้งหมด รอยยาออกฤทธิ์ เริ่มจากกรอแต่งฟันด้วยวิธี Feather edge preparation^{16, 17} คือการกรอตัดฟันเพียง 0.5 มิลลิเมตร ขอบเขตสิ้นสุดพอดีที่ปลายฟัน โดยกรอลดผิวฟันลงโดยตลอด เนื่องจากไม่ต้องการเพิ่มความยาวของฟัน ขอบเขตสิ้นสุดบริเวณคอฟัน (cervical finishing line) ทำเป็น chamfer 0.3 มิลลิเมตร และสิ้นสุดบริเวณขอบเหงือก¹⁸ ขอบเขตทางด้านประชิด กรอตัดครึ่งหนึ่งของตำแหน่งจุดสัมผัสฟัน^{12, 19} (รูปที่ 2) ทำการแยกเหงือกด้วยด้ายแยกเหงือกเบอร์ศูนย์ ทำการพิมพ์ปากด้วยซิลิโคนโดยวิธี double Impression technique เพื่อให้ได้การลอกเลียนรายละเอียดที่

ดีโดยเลือกพิมพ์ทั้งขากรรไกร (full arch) ทำการบันทึกการสบฟันด้วยซิลิโคนชนิดพุดตี้ (putty type) (รูปที่ 3) เลือกสีฟันโดยเลือกสี เอสสอง ไวตา (A_2 Vita shade guide) คนไข้อยอมรับในสีที่เลือก บูรณะชั่วคราวด้วยเรซินคอมโพสิตที่ใช้บูรณะโดยตรงในช่องปาก โดยการใช้กรดกัดเคลือบฟันเป็น

บริเวณเล็ก ๆ (spot etching) และไม่ใช่สารยัดติด เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาหรือวัสดุชั่วคราวไม่ออก เมื่อจะทำการยึดชิ้นงานจริง ตกแต่งวัสดุชั่วคราวให้ได้รูปร่างที่ดี (รูปที่ 4) ทำการตรวจสอบการสบฟันไม่ให้มีการสบกระแทกทั้งตำแหน่งสบใน ศูนย์และสบนอกศูนย์



รูปที่ 2 แสดงลักษณะการกรอแต่งฟันด้วยวิธี Feather edge preparation



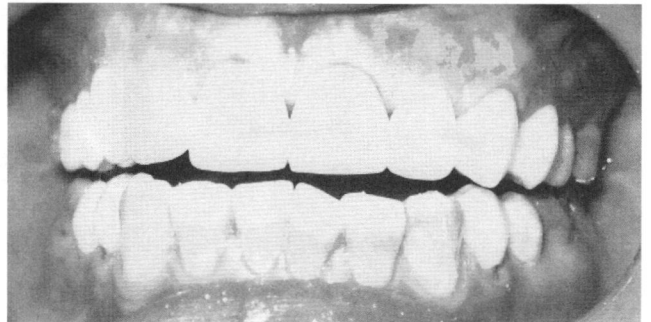
รูปที่ 3 แสดงลักษณะการบันทึกการสบฟันโดยใช้ซิลิโคนชนิดพุดตี้



รูปที่ 4 แสดงลักษณะการบูรณะชั่วคราวโดยใช้เรซินคอมโพสิตพร้อมกับการใช้กรดกัดฟันเป็นจุด (Spot etching)

หลังจากได้ขึ้นงานวีเนียร์จากห้องปฏิบัติการ ทำการตรวจสอบความแนบสนิท รูปร่าง สีของ วีเนียร์ที่แบบจำลองฟันก่อนวันนัดลงในคนไข้ ในวันที่นัดลงวีเนียร์ในผู้ป่วยเริ่มด้วยการรื้อวัสดุ บุรณะชั่วคราวออกโดยใช้ spoon และใช้เครื่องมือ sickle เกี่ยวชิ้นงานออกมา ขัดทำความสะอาดผิว ฟันด้วยผงขัดฟิวมิส (pumice) นำขึ้นวีเนียร์ไปลอง

ในฟันผู้ป่วยโดยเริ่มจากซี่ 11 ซี่ 21 ตามด้วยซี่ 12 ซี่ 13 ซี่ 14 ซี่ 22 ซี่ 23 และซี่ 24 ตาม ลำดับ (รูปที่ 5) โดยใช้น้ำเปล่าเป็นตัวยึดชั่วคราว ตรวจสอบความแนบสนิทของชิ้นงาน รูปร่าง และ สี ให้ผู้ป่วยดูชิ้นงานที่ลองเรียบร้อยด้วยกระจก ก่อนการยึดชิ้นงานถาวร ผู้ป่วยยอมรับและพึง พอใจ



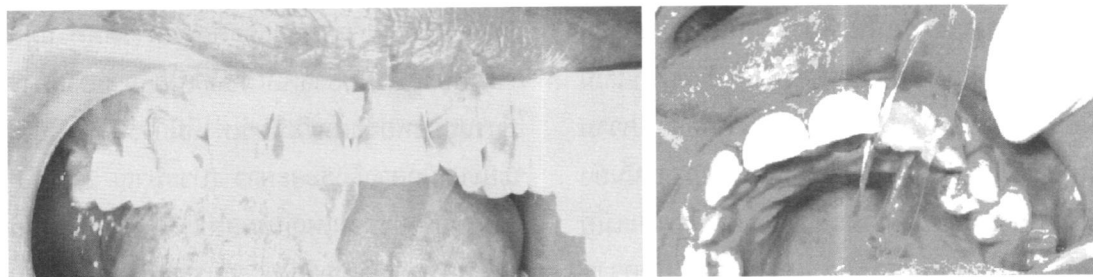
รูปที่ 5 แสดงลักษณะการลองขึ้นวีเนียร์ในฟันผู้ป่วย

ขั้นตอนการยึดชิ้นวีเนียร์ถาวรในช่องปาก เริ่มด้วยการเตรียมชิ้นวีเนียร์ทำความสะอาดชิ้น วีเนียร์ ด้วยกรดฟอสฟอริกความเข้มข้น ร้อยละ 37 เพื่อจำกัดเศษน้ำลายที่เกิดจากขั้นตอนการลอง จากนั้นเป่าให้แห้ง เนื่องจากชิ้นวีเนียร์ได้ผ่านการ กัดด้วยกรดกัดแก้วแล้วจึงไม่จำเป็นต้องกัดผิว วีเนียร์ซ้ำ ทำการทาผิวฟันในด้วยสารไฮเลน ทั้งไว้ 40 วินาที ตามด้วยทาสารยึดติด เก็บชิ้นวีเนียร์ไว้ ให้ฟันแห้ง การเตรียมผิวฟัน ขัดผิวฟันให้สะอาด ด้วยผงขัดฟิวมิส ใส่แผ่นกั้นชนิดใส (celluloid matrix) ที่ด้านประชิด ใช้กรดฟอสฟอริกความ เข้มข้นร้อยละ 37 ทาบนผิวเคลือบฟัน (รูปที่ 6) 30 วินาที ล้างน้ำจนสะอาด เป่าให้แห้งทาสารยึด ติดตามคำแนะนำของบริษัทโดยไม่ฉายแสง ผสม เรซินซีเมนต์ส่วนพื้น (base) และส่วนสารกระตุ้น (catalyst) เข้าด้วยกันนำไปใส่ผิวด้านในของชิ้นงาน แล้วนำไปยึดบนตัวฟัน #11 ก่อนทำการฉายแสง ทุกด้าน ด้านละ 10 วินาที กำจัดซีเมนต์ส่วนเกิน

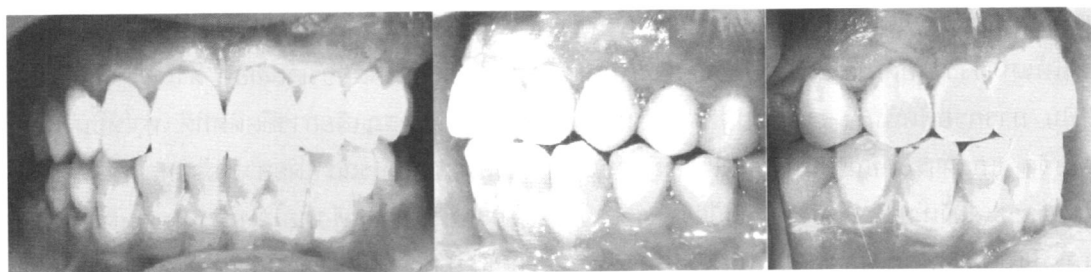
ออกคร่าว ๆ จากนั้นทำการฉายแสงทุกด้าน ด้าน ละ 90-120 วินาที แล้วทำการกำจัดซีเมนต์ส่วน เกินออกจนสะอาด ทำการยึดชิ้นวีเนียร์บนซี่อื่น ๆ ตามลำดับที่ได้ลองไว้ ทำการขัดแต่งด้วย blade No. 12, หัวกรอผงเพชรละเอียดรูปตรงปลาย แหลม (Microfine finishing bur) และอลูมินา ออกไซด์ ดิส (Popondise) ตรวจสอบการสบฟัน ทั้งตำแหน่งสบในศูนย์ สบฟันยื่น และสบนอกศูนย์ ทำการขัดเรียบและมันขึ้นสุดท้ายด้วยหัวกรออย่าง ผสมผงเพชรละเอียด (Porcelain polishing kit) หลังจากขัดแต่งทำการเคลือบเรซินตามขอบด้วย สารเคลือบขอบชนิดเรซิน (รูปที่ 7) ให้คำแนะนำ ผู้ป่วยว่าไม่ควรใช้งานใน 24 ชั่วโมงแรก^{2, 11} เพื่อให้แน่ใจว่าจะเกิดความแข็งแรงสูงที่สุด ทั้งนี้แนะนำ การดูแลการทำความสะอาดฟันตามปกติ ทำการ นัดคนไข้กลับมาพบหลังจากยึดชิ้นวีเนียร์ไปหนึ่ง สัปดาห์ (รูปที่ 8) พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจกับ วัสดุบุรณะเป็นอย่างมาก คนไข้สามารถใช้งานได้

ตามปกติ ไม่พบอาการเสียวฟัน สามารถแปรงฟัน
และใช้ไหมขัดฟันได้ตามปกติ เหงือกโดยทั่วไปมี
การอักเสบเพียงเล็กน้อย ทำการนัดคนไข้กลับมา

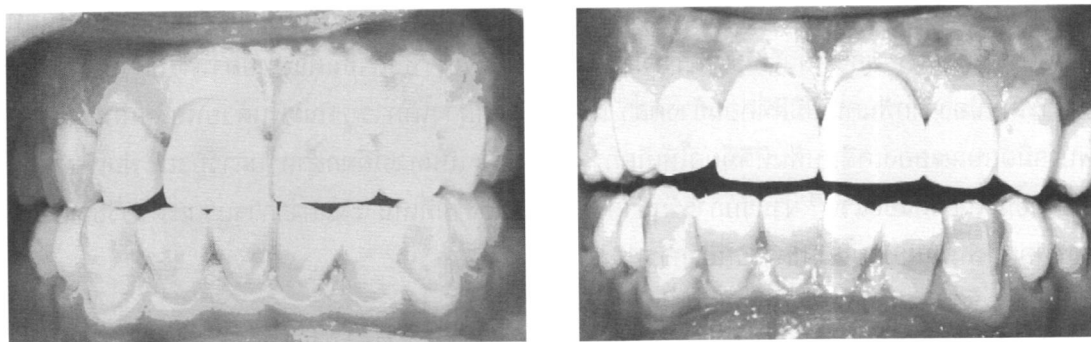
ตรวจซ้ำ 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน ตาม
ลำดับ



รูปที่ 6 แสดงลักษณะการยัดขึ้นวีเนียร์ถาวรในฟันผู้ป่วย



รูปที่ 7 แสดงลักษณะฟอร์ชเลนวีเนียร์หลังจากขัดแต่งและเคลือบด้วยเรซิน



รูปที่ 8 แสดงลักษณะฟอร์ชเลนวีเนียร์หลังบูรณะไป 1 สัปดาห์

บทวิจารณ์

การรักษาฟันที่มีสีคล้ำจากยาเตตราไซคลิน
มีการรักษาหลายวิธีด้วยกัน โดยวิธีที่อนุรักษ์ที่สุด
ได้แก่ การฟอกสีฟัน มีการศึกษาด้วยวิธีการฟอก
สีฟันที่บ้าน โดยการจ่ายน้ำยาฟอกสีฟันให้กับคนไข้

ร่วมกับธาตุฟอกสีฟันเฉพาะบุคคล พบว่าร้อยละ
60 ให้ความสำเร็จดีพอสมควร แต่ต้องใช้ระยะ
เวลาการฟอกนานถึง 6 เดือน จึงจะได้รับผลลัพธ์
ที่พึงพอใจ^{20, 21} ทั้งต้องอาศัยความร่วมมือและ
ความอดทนจากคนไข้เป็นอย่างมาก ส่วนการรักษา

ด้วยวิธีอื่น เช่น การทำครอบฟัน PFM crown^{22, 23} หรือการบูรณะด้วยคอมโพสิตเรซินวีเนียร์ที่ทำจากห้องปฏิบัติการ ให้ข้อดีน้อยกว่าการบูรณะด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ เนื่องจากการบูรณะด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์มีการกรอฟันเพียงเล็กน้อย ประมาณ 0.5 มิลลิเมตร ก็เพียงพอที่จะทำให้ฟันที่บูรณะนั้นมีความสวยงาม มีรูปร่างที่ดี มีสีที่คงทน มีความเป็นชีวิตชีวา และดูเป็นธรรมชาติ นอกจากนั้นยังเป็นการบูรณะที่มีความแข็งแรง โดยเฉพาะเมื่อมีการยึดติดกับเคลือบฟัน และไม่ก่อให้เกิดความระคายเคืองต่ออวัยวะปริทันต์ แต่อย่างไรก็ตามการบูรณะด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ก็มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในการบูรณะอันได้แก่ การเลือกผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ การเลือกสีฟัน การกรอตัดฟัน การติดต่อสื่อสารกับช่างเทคนิค และการยึดชิ้นงาน ดังนั้นเมื่อจะบูรณะด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์จึงต้องทราบถึงปัจจัยดังกล่าวและมีแนวทางที่ถูกต้องในการปฏิบัติ อีกทั้งมีแนวทางในการป้องกันและข้อควรระวังเพื่อมิให้เกิดความล้มเหลวขึ้นภายหลังการบูรณะ

สำหรับในกรณีศึกษารายนี้เลือกที่จะรักษาฟันเตตราไซคลินด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ น่าจะเหมาะสมเนื่องจากฟันคนไข้มีสีที่ค่อนข้างคล้ำ แต่พบว่ามีลักษณะของเคลือบฟันที่ดีมีผลให้เกิดการยึดติดขึ้นวีเนียร์ที่แข็งแรง²⁴ สำหรับการรักษาด้วยการฟอกสีฟันนั้นผู้ป่วยได้รับการรักษาการฟอกสีฟันที่บ้านพร้อมถาดฟอกสีฟันเฉพาะบุคคลมาแล้ว แต่ได้ผลไม่เป็นที่พึงพอใจจึงปฏิเสธที่จะฟอกสีฟันอีกครั้ง หรือหากจะบูรณะด้วยครอบฟันต้องมีการกรอแต่งฟันที่มาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อฟันและโพรงประสาทในอนาคตได้ แต่ข้อดีของกรณีศึกษารายนี้เนื่องจากฟันมีสีที่คล้ำมากการใช้วีเนียร์ที่มีความบาง 0.5 มิลลิเมตร อาจจะไม่ดีพอจึงเพิ่มโอเพค (opaque) ให้หนาขึ้นเพื่อให้ต้องการปิดสีฟันที่เข้มได้²⁵ ทำให้ได้ขึ้นวีเนียร์ที่

มีความสวยงามลดลง แต่ยังอยู่ในระดับที่พอใจทั้งตัวผู้ป่วยและตัวทันตแพทย์ และข้อดีอีกอย่างของการบูรณะด้วยวิธีนี้คือต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญของทันตแพทย์เป็นอย่างมาก

อย่างไรก็ตามควรจะต้องมีการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากอายุการใช้งานของพอร์ซเลนวีเนียร์เท่าที่มีการศึกษาอยู่ในระยะปานกลางถึงระยะยาว (ประมาณ 2-15 ปี) โดยการศึกษาส่วนใหญ่ให้ผลไปในทิศทางเดียวกันคือ¹ พอร์ซเลนวีเนียร์เป็นการบูรณะที่มีอัตราความล้มเหลวต่ำภายหลังการใช้งานระยะหนึ่ง^{2, 11} โดยความล้มเหลวที่พบ ได้แก่ การแตกหัก บิ่น ร้าว ความไม่แนบสนิทของขอบ ทำให้เกิดการรั่วซึมตามขอบ เกิดการติดสีบริเวณขอบ ตามมาด้วยการเกิดรอยผุ หรือสูญเสียการยึดติดที่ดี ทำให้ชั้นวีเนียร์หลุดจากฟันที่บูรณะ โดยความล้มเหลวที่สำคัญ คือ ผู้ป่วยขาดความพึงพอใจในด้านความสวยงามที่ได้รับ เนื่องจากรูปร่าง ขนาด และสีฟันไม่เหมาะสม ดังนั้นเพื่อป้องกันความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นได้จึงต้องเลือกผู้ป่วยที่มีความเหมาะสม มีข้อบ่งชี้ในการบูรณะ และขั้นตอนการทำงานทางคลินิกที่พิถีพิถัน ซึ่งถ้าทันตแพทย์สามารถควบคุมปัจจัยดังกล่าวได้การบูรณะฟันด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ก็น่าจะเป็นทางเลือกสำหรับการบูรณะฟันเพื่อความสวยงามที่เหมาะสมกว่าการบูรณะด้วยวิธีการอื่น

บทสรุป

กล่าวโดยสรุปแล้วการบูรณะฟันด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ถือเป็นการบูรณะเพื่อความสวยงามที่อนุรักษ์เนื้อฟัน มีความแข็งแรง และมีอัตราการความสำเร็จอยู่ในระดับที่น่าพอใจ โดยอายุการใช้งานเท่าที่มีการศึกษามาอยู่ในระยะปานกลางถึงระยะยาว (ประมาณ 2-15 ปี) ทั้งนี้ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการบูรณะด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ขึ้นอยู่กับทางเลือกผู้ป่วยที่มีความเหมาะสม และ

มีข้อบ่งชี้ มีการทำงานในทุกขั้นตอนด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ซึ่งถ้าทันตแพทย์สามารถควบคุมปัจจัยดังกล่าวได้ การบูรณะฟันด้วยพอร์ซเลนวีเนียร์ก็น่าจะเป็นทางเลือกสำหรับการบูรณะฟัน เพื่อความสวยงามที่เหมาะสมกว่าการบูรณะด้วยวิธีการอื่น

เอกสารอ้างอิง

1. Covery DA, Oliveria JR and Denehy GE : Selecting and esthetic veneering technique. Quintessence Int 1987 ; 18 : 247-52.
2. Clyde JS and Gilmour A : Porcelain veneers : a preliminary review. Br Dent J 1988 ; 164 : 9-14.
3. Boyer DB and Chalkley Y: Bonding between acrylic laminates and composite resins. J Dent Res 1982 ; 61 : 489.
4. Avery DR : The use of preformed acrylic veneers for the esthetic treatment of severity discolored anterior permanent teeth. Int Dent J 1980 ; 30 (1) : 49-53.
5. Christensen GJ : Veneering of teeth. Dent Clin North Am 1985 ; 29 : 373-91.
6. Jordan RE : Conservative treatment of the discolored dentition. In : Reinhardt RW ed. Esthetic composite bonding : Techniques and materials. 2 ed. ST.Louis, Missouri, 1988 : 84-162.
7. Touati B, Miara P and Nathanson D : Ceramic laminate veneers. In : Dunitz M Ltd. Esthetic dentistry and ceramic restorations. London, 1999 : 161-216.
8. Horn HR : A new lamination : porcelain bonded to enamel. NY State Dent J 1983 ; 49 : 401-3.
9. Toh CG, Setcos JC and Weinstein AR : Indirect dental laminate veneers-an overview. J Dent 1987 ; 15 : 117-24.
10. Calamia JR : Etched porcelain veneers : The current state of the art. Quintessence Int 1985 ; 16 (1) : 5-12.
11. Sheets CG : Advantages and limitations in the use of porcelain veneer restorations. J Prosthet Dent 1990 ; 64 : 406-11.
12. Barghi N and Morgan J : Bleaching following porcelain veneers : Clinical cases. Am J Dent 1997 ; 10 : 254-6.
13. Meijering AC, Creughers NHJ, Roeters FJM and Mulder J. : Survival of three types of veneer restorations in a clinical trial : a 2.5 year interim evaluation. J Dent 1998 ; 26 : 563-8.
14. Haywood VB : Achieving, maintaining and recovering successful tooth bleaching. J Esthet Dent 1996 ; 8 : 31-8.
15. Nattress BR, Youngson CC, Patterson CJW, Martin DM and Ralph JP : An in vitro assessment of tooth preparation for porcelain veneer restorations. J Dent 1995 ; 23 : 165-70.
16. เฉลิมพล ลีไวโรจน์ : ข้อพิจารณาก่อนให้การรักษ การวางแผนการรักษา และการออกแบบเตรียมฟัน. วีเนียร์ : ศาสตร์และศิลป์ขั้นสูง งานทันตกรรมเพื่อความสวยงาม 2546. หน้า 63-8.
17. Brunton PA and Wilson NHG : Preparations for porcelain laminate veneers in general dental practice. Br Dent J 1998 ; 184 (11) : 553-6.

18. Hooper SM, Huggett R and Foster LV : Teaching veneer and crown margins in UK Dental Schools. Dent Update 1993 ; 20 : 192-6.
19. Dumfahrt H : Porcelain laminate veneers. A retrospective evaluation after 1 to 10 years of service : Part 1 Clinical procedure. Int J Prosth 1999 ; 12 : 505-13.
20. Ralph H. Leonard JR., Van BH, Daniel JC and Natale DT. : Nightguard vital bleaching of tetracycline-stained teeth : 90 month post treatment. J Esthet Dent 2003 ; 15 (3) 142-53.
21. BA Matis, Y Wang, GJ Fokert and et. at. : Extended Bleching of tetracycline-stained teeth : A 5-year study. J Oper Dent 2006 : 31 (6) : 643-51.
22. Calamia JR : Clinical evaluation of etched porcelain veneers. Am J Dent 1989 ; 2 : 9-15.
23. Aristidis GA : Etched porcelain veneer restoration of primary tooth : A clinical report. J Prosthet 2002 ; 13 : 117-24.
24. Peumans M, Van Merbeck B, Lambrechts P. Vuylsteke-wanters M. and Vanherle G : Fire-year clinical performance of porcelain veneers. Quintessence Int 1998 ; 29 : 211-21.
25. Yamada K : Porcelain laminated veneers for discolored teeth using complementary colors. Int J Prost 1993 ; 6 : 242-47.

