

1991-05-01

## ผู้ป่วยไม่ได้ใส่ฟันปลอมเพราะแพ้คริลิกเรซิน

โสภี ชาตสุทธินันท์

วิระชัย ธรรมวานิช

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj>



Part of the [Dentistry Commons](#)

---

### Recommended Citation

ชาตสุทธินันท์, โสภี and ธรรมวานิช, วิระชัย (1991) "ผู้ป่วยไม่ได้ใส่ฟันปลอมเพราะแพ้คริลิกเรซิน," *Chulalongkorn University Dental Journal*: Vol. 14: Iss. 2, Article 1.

DOI: 10.58837/CHULA.CUDJ.14.2.1

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj/vol14/iss2/1>

This Original article is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Dental Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

## บทวิทยากร

# ผู้ป่วยไม่ได้ใส่ฟันปลอมเพราะแพ้อคริลิก เรซิน

### บทคัดย่อ

อคริลิก เรซินเป็นวัสดุที่ทำให้ระคายเคืองหรือเกิดการแพ้ได้ ผู้ป่วยหญิงอายุ 53 ปี สภาพในช่องปาก สูญเสียฟันหน้าบน ฟันหลังบนและล่างมานานนับ 10 ปี ประวัติทางการแพทย์มีรายงานตั้งแต่ พ.ศ. 2513 ว่า แพ้ยาทุกชนิด แพ้วิตามินทุกชนิด ในปัจจุบันนี้มีสุขภาพร่างกายไม่ค่อยแข็งแรง มีอาการแน่นหน้าอกและปวดศีรษะจนต้องเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลเสมอ ๆ ประวัติทางทันตกรรม แพ้ยาชา แพ้อคริลิก เรซิน บทความนี้ได้รายงานขั้นตอนวิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ จนสามารถทำฟันปลอมใส่ให้ผู้ป่วยได้

ได้รับเรื่องเมื่อ 24 เมษายน 2534

โสภี ขาดิสุทธิพันธุ์ ท.บ., *Post Graduate in Dental Materials, Cert. in Removable Prosthodontics*  
รองศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วีระชัย ธรรมวานิช ท.บ., ป.ชั้นสูง (ทันตกรรมประดิษฐ์)

อาจารย์ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ทันตแพทย์หลายคนไม่ยอมทำฟันปลอมใส่ให้ผู้ป่วยหญิงรายหนึ่ง เนื่องจากผู้ป่วยรายนี้แพ้คริลิก เรซิน ผู้ป่วยต้องมีสภาพสูญเสียฟันหน้าและหลังมานานนับ 10 ปี การแพ้คริลิก เรซิน ที่ใช้ทำฐานฟันปลอมให้ผู้ป่วยเป็นอาการที่พบได้ยาก บ่อยครั้งที่อาการแพ้สับสนกับอาการที่เกิดจากปัญหาของการใส่ฟันปลอม เช่น ฟันปลอมหลวม ผิวฟันปลอมไม่เรียบ ในการวินิจฉัยนั้นทันตแพทย์ต้องแยกอาการที่เกิดขึ้นออกจากกัน เพื่อที่จะได้ให้การรักษาหรือแก้ไขได้ถูกต้อง

อคริลิก เรซิน ที่ใช้ทำฐานฟันปลอมมีส่วนประกอบที่สำคัญ 2 ส่วนคือ น้ำโมโนเมอร์เป็นเมธิล มิธาคริเลต และผงโพลีเมอร์เป็นโพลีเมธิล มิธาคริเลต นอกจากนี้ยังมีส่วนประกอบอื่น ๆ อีกเช่น เบนโซอีลเปอร์ออกไซด์ ไฮโดรควิโนน และสีผสม เป็นต้น ผงโพลีเมธิล มิธาคริเลตเป็นสารที่เหนียว เคยใช้เป็นวัสดุในการทำทันตกรรมรากเทียม ส่วนน้ำโมโนเมอร์หรือเมธิล มิธาคริเลต เป็นสารที่ทำให้เกิดการระคายเคืองและอาจเกิดการแพ้ได้ ผู้ป่วยที่ใส่ฟันปลอมแล้วเนื้อเยื่อในช่องปากอักเสบหรือเกิดการแพ้ขึ้น อาจจะมีสาเหตุมาจากมีปริมาณน้ำโมโนเมอร์ตกค้างอยู่มาก<sup>(1,2)</sup> จากการศึกษาของ Austin และ Basker<sup>(3,4)</sup> พบว่าในผู้ป่วยที่ใส่ฟันปลอมแล้วมีอาการปวดแสบปวดร้อนเนื้อเยื่อในช่องปาก เมื่อนำฟันปลอมนั้นมาหาปริมาณโมโนเมอร์ที่ตกค้างอยู่พบว่าปริมาณที่สูง เมื่อทำฟันปลอมใหม่ให้มีปริมาณโมโนเมอร์ตกค้างน้อยที่สุดให้ผู้ป่วยใช้แทนฟันปลอมเดิม พบว่าผู้ป่วยสามารถใส่ฟันปลอมนี้ได้โดยไม่มีอาการปวดแสบปวดร้อน ส่วนประกอบอื่น ๆ ในอคริลิก เรซิน เช่น เบนโซอีลเปอร์ออกไซด์ ไฮโดรควิโนนนั้น ยังไม่มีรายงานว่าทำให้เกิดอาการแพ้ได้<sup>(1,2)</sup>

Giunta และคณะ<sup>(5)</sup> ได้จัดอาการแพ้คริลิก เรซิน เป็น Type IV Delayed-Type Hypersensitivity ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือ

1. ผู้ป่วยเคยมีประวัติได้สัมผัสสารที่ทำให้เกิดการแพ้มาก่อน
2. เมื่อผู้ป่วยแพ้จะมีอาการเป็นผื่น บวมแดง หรือเป็นแผล
3. ถ้านำสาเหตุที่ทำให้แพ้ออกไป อาการต่าง ๆ จะหายไปด้วย
4. เมื่อเนื้อเยื่อตำแหน่งเดิมได้สัมผัสกับสารที่ทำให้แพ้ อีก อาการแพ้จะเกิดขึ้นได้อีก

## 5. ในการทดสอบการแพ้จะให้ผลบวก

Giunta และคณะ<sup>(5)</sup> Giunta และ Zablotzky<sup>(6)</sup> ได้รายงานถึงผู้ป่วยที่มีอาการแพ้โดยเกิดมีอาการคันยุบยิบและบวมภายหลังจากใส่ครอบฟันที่ทำด้วยอคริลิก เรซิน ชนิดบ่มได้เอง อาการแพ้เกิดภายใน 24 ชั่วโมง

Nealy และ Rio<sup>(7)</sup> ได้รายงานถึงผู้ป่วยที่มีอาการปวดแสบปวดร้อนและรู้สึกคันยุบยิบภายหลังจากใส่สะพานฟันที่ทำด้วยอคริลิก เรซิน ไปเพียง 1 ชั่วโมง

Fisher<sup>(8)</sup> แบ่งอาการแพ้ต่ออคริลิก เรซิน ออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. ผิวหนังอักเสบ (allergic dermatitis) อาการแพ้แบบนี้จะเกิดกับทันตแพทย์หรือช่างทันตกรรม ที่สัมผัสกับอคริลิก เรซิน ตามผิวหนังจะเกิดผื่นแดง (erythematous) ขึ้น
2. เยื่อช่องปากอักเสบ (allergic stomatitis) เป็นอาการแพ้ที่เกิดจากการใส่ฟันปลอม มีอาการเจ็บเยื่อในช่องปาก (soreness) ปวดแสบปวดร้อน (burning sensation) บวมแดง อาจมีหรือไม่มีแผลก็ได้ น้ำลายออกมากหรือปากแห้ง

Fisher<sup>(8)</sup> ทดสอบการแพ้ในผู้ป่วย โดยใช้อคริลิก เรซิน ชนิดที่บ่มได้เอง ชนิดที่บ่มด้วยความร้อน โมโนเมอร์ ผงโพลีเมอร์ และฟันปลอมเก่าของผู้ป่วยที่ทำด้วยอคริลิก เรซิน ซึ่งผลการทดสอบสรุปได้ว่า เมธิล มิธาคริเลต โมโนเมอร์ เป็นสิ่งกระตุ้น (sensitizer) ทำให้เกิดอาการแพ้ได้ทั้งที่ผิวหนังและเยื่อช่องปาก แต่อย่างไรก็ตามภายหลังจากอคริลิก เรซิน บ่มตัวสมบูรณ์แล้ว จะไม่เกิดอาการแพ้ในผู้ป่วยอีก Danilewicz-Stysiak<sup>(9)</sup> รายงานว่าผู้ป่วยที่ใส่ฟันปลอมและมีเยื่อช่องปากอักเสบเป็นแผล และมีอาการปวดนั้นเป็นผลมาจากสารโมโนเมอร์ แต่อย่างไรก็ตามอาการแพ้ดังกล่าวพบได้ยาก

วิธีทดสอบการแพ้ที่ให้ผลเร็วและง่ายในการนำไปใช้ คือการทดสอบที่นำสารที่ต้องการทดสอบมาวางบนที่บริเวณท้องแขนหรือกลางหลัง แล้วปิดทับด้วยพลาสติกชนิดที่ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง และติดตามผลภายใน 24 และ 48 ชั่วโมง ขณะทดสอบควรแนะนำไม่ให้ผู้ป่วยเกาหรือถูเมื่อมีอาการคันบริเวณที่ทดสอบ และไม่ให้น้ำไม่ควรรอออกกำลังกายเพราะจะมีเหงื่อออกมาก สำหรับการ

ทดสอบคริลิก เรซิน ใช้ชิ้นคริลิก เรซิน ขนาดกว้าง×ยาว×หนา เท่ากับ 5×10×1 มิลลิเมตร วางแนบบกับผิวหนึ่ง ส่วนการทดสอบโมโนเมอร์ทำได้โดยผสมกับน้ำมันมะกอก แล้วใช้สำลีชุบส่วนผสมนั้นทาที่ท้องแขนหรือกลางหลัง Fisher(8) ได้แนะนำให้ใช้การทดสอบด้วยน้ำโมโนเมอร์ แทนการทดสอบด้วยชิ้นฟันปลอม

การวางสารบนเนื้อเยื่อ (mucosal test) ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการทดสอบการแพ้ของคริลิก เรซินได้ โดยทำฐานฟันปลอมด้วยคริลิก เรซิน ชนิดที่ต้องการทดสอบ ใส่วางแนบบบนเพดานใส่ให้กับผู้ป่วย แล้วดูผลของปฏิกิริยาของเนื้อเยื่อต่อฐานฟันปลอม ภายใน 24-48 ชั่วโมง ถึง 1-2 อาทิตย์ ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการแพ้ใด ๆ เกิดขึ้น ก็แสดงว่าผู้ป่วยไม่แพ้คริลิก เรซินชนิดนั้น Weaver และ Goebel(10) ได้ศึกษาและสรุปว่า การทดสอบบนผิวหนังและเนื้อเยื่อในช่องปากได้ผลดีเท่ากัน และควรทำการทดสอบทั้ง 2 ชนิดร่วมกัน โดยเนื้อเยื่อในช่องปากจะแสดงปฏิกิริยาต่อการแพ้คล้ายกับที่ผิวหนังแสดงปฏิกิริยาและพบว่าปฏิกิริยาของเนื้อเยื่อในช่องปากจะปรากฏอาการได้เร็วกว่า และหายได้เร็วกว่าการทดสอบที่ผิวหนัง

## รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงโสด อายุ 53 ปี อาชีพครูสอนภาษาอังกฤษและติดต่อกับชาวต่างประเทศ ได้มาที่ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้วยจุดประสงค์คือต้องการใส่ฟันปลอมบริเวณหน้าบน ฟันหลังบนและล่าง ด้วยคำแนะนำจากทันตแพทย์ในคลินิกเอกชนเนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติว่าเกิดการแพ้เมื่อใส่ฟันปลอมที่ทำด้วยคริลิก เรซิน ทันตแพทย์จึงไม่ใส่ฟันปลอมให้ ในช่วงระยะ 10 กว่าปีมานี้ผู้ป่วยไม่มีฟันหน้าบน ฟันหลังบนและล่าง ฟันหน้าบนบางซี่ที่เหลืยยื่นออกมาจนปิดปากได้ไม่สนิท อันเป็นปัญหามากในการเข้าสังคม ซึ่งผู้ป่วยต้องติดต่อพบปะผู้คนตลอดเวลาบุคลิกภาพในเรื่องการแต่งกายของผู้ป่วยดีมาก แต่การที่ไม่มีฟันหน้าบนและฟันล่างที่เหลืยยื่นเขยิบออกมาจนปิดปากไม่สนิทนั้น บั่นทอนสภาพจิตใจของผู้ป่วยมาก การบดเคี้ยวอาหารก็ลำบาก เคี้ยวอาหารไม่ได้อันอาจเป็นสาเหตุให้ผู้ผู้ป่วยเจ็บป่วยและไม่แข็งแรง นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีปัญหาจากการเจ็บฟันหน้าและเหงือกบริเวณเพดานตำแหน่งที่ฟันหน้าล่างกัดกระแทกอยู่ด้วย

จากบันทึกประวัติประจำวันผู้ป่วย ผู้ป่วยให้การว่าต้องเข้าการรักษาตัวในโรงพยาบาลบ่อย ๆ เพราะมีปัญหาเกี่ยวกับเลือดที่มามีเลียงหัวใจ บวมตามร่างกายทั่ว ๆ ไป ความดันโลหิตสูง เส้นเลือดในสมองบางส่วนตีบ ตามร่างกายเป็นจำเลือด เมื่อมีบาดแผลเลือดจะหยุดไหลช้า แพ้ยาชาซึ่งจะมีอาการคันที่คือ กล้ามเนื้อใบหน้ากระตุก น้ำลายไหลมาก

## ประวัติทางทันตกรรม

ผู้ป่วยเคยได้รับการรักษาทางทันตกรรม เช่น อุดฟัน ถอนฟัน ขูดหินปูน แต่ในช่วง 10 ปีนี้ เริ่มมีอาการแพ้ยาหลายชนิด ไม่สามารถเข้าหาหมอในการรักษาทางทันตกรรม ผู้ป่วยเคยขอใส่ฟันปลอมในคลินิกเอกชน ทันตแพทย์ทำชิ้นคริลิก เรซิน ใส่ทดลองให้ก่อน ผู้ป่วยรายงานว่าภายหลังใส่ชิ้นคริลิก เรซิน แล้วมีผื่นขึ้นตามร่างกาย หายใจลำบาก เมื่อถอดชิ้นคริลิก เรซินออก อาการต่าง ๆ ก็ทุเลาลง ทันตแพทย์จึงไม่ใส่ฟันปลอมให้

## ประวัติทางการแพทย์

ผู้ป่วยอยู่ในความควบคุมดูแลรักษาจากแพทย์ประจำตัวเสมอมา ประวัติที่รวบรวมมาจากแพทย์ผู้ให้การรักษาประจำคือ

พ.ศ. 2502 ผ่าตัดไส้ติ่ง (appendectomy) และผ่าตัดปีกมดลูกเนื่องจากเป็น Ovarian cyst ไม่มีอาการแพ้ยาอะไร

พ.ศ. 2513 รักษา Hemorrhoids โดยวิธี Band Ligation ไม่ใช้ยาชา ในช่วงนี้พบว่าผู้ป่วยแพ้ยาปฏิชีวนะทุกชนิด แพ้วิตามินทุกชนิด แพ้ Xylocaine แพ้ยาทุกอย่างที่ให้แพ้ยาเฉพาะที่ทุกชนิดยกเว้น เค วาย เยลลี่ (K-Y Jelly) ไม่แพ้ Prednisolone และ Antihistamine (periton) อาการแพ้ที่พบคือ อาเจียน มีผื่นขึ้นตามร่างกาย เป็นลมทันที ผู้ป่วยได้ไปหาแพทย์ทางภูมิแพ้ (Allergist) ตามโรงพยาบาลต่าง ๆ เช่น ศิริราช รามาธิบดี จุฬาลงกรณ์ และกรุงเทพคริสเตียน แพทย์ได้ทดสอบการแพ้และรายงานว่าผู้ป่วยมี hypersensitivity ต่อยาทุกชนิด แพทย์ประจำตัวรายงานว่าไม่มีอาการทาง Neurosis

พ.ศ. 2524 ถอนฟันโดยการใส่ยาสลบ แพทย์รายงานว่าขณะทำการรักษาและภายหลังการรักษาไม่มีอาการ แต่ในวันรุ่งขึ้นมีผื่นขึ้นตามร่างกาย และคิดว่าอาจ



แพ้ยา Halothane จึงแนะนำว่าถ้าจะใช้ยา Halothane ครั้งต่อไป ควรให้ยาที่สามารถต้านฤทธิ์การแพ้ของยา (Balance Anesthesia) และควรหลีกเลี่ยงการใช้ Halothane ส่วนการให้ยาอื่น ๆ ไม่มีการแพ้

พ.ศ. 2533 เป็นลำไส้ใหญ่อักเสบ (Ulcerative Colitis) ได้เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลหลายครั้ง เนื่องจากแน่นหน้าอกและปวดศีรษะ มีอาการวิงเวียนศีรษะและมึนงงบ่อย ๆ มือและเท้าชา แพ้ยาชา แพ้ยา Hydigene Semium แพ้วิตามิน บีคอมเพล็กซ์ แพ้ยาที่ได้รับทุกอย่างจะทำให้มีผื่นขึ้นตามตัว บวมหน้า ขณะนี้รับประทานยา Victan และ Sibelium จิตแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นอาการของผู้กำลังจะหมดประจำเดือน (Post menopause syndrome) กระวนกระวาย (Anxiety) และประสาทหลอน (Vertigo) ร่วมด้วย

## สภาพในช่องปาก

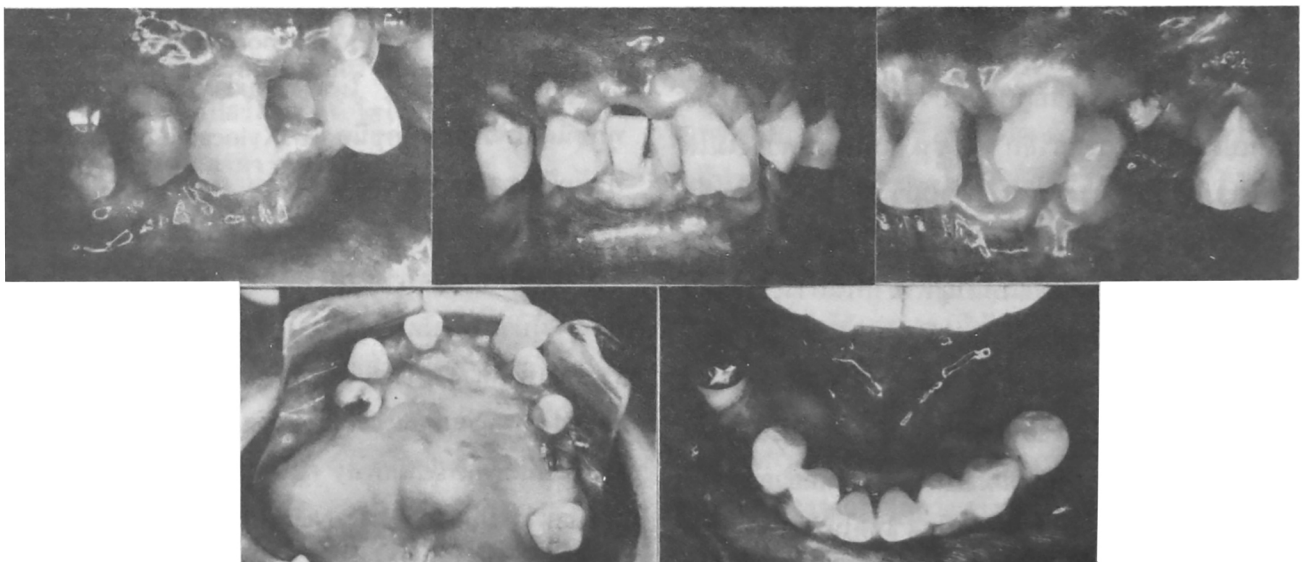
ฟันที่ได้ถอนไปแล้วคือ # 11, 13, 15, 16, 17, 25, 27 ฟันที่เหลือแต่รากคือ # 24 ฟันที่โยกระดับ 2 # 12, 21, 22 ฟันที่ยังเหลืออยู่ในปากทุกซี่โยกเล็กน้อยแต่อยู่ในสภาพที่สามารถเก็บรักษาได้ สภาพเหงือกทั่ว ๆ ไป เหงือกกรันอักเสบและเป็นโรคปริทันต์ เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีฟันหลังเมื่อสบฟันฟันหน้าล่างจึงชนบริเวณคอฟันหน้าบน ทำให้เหงือกบริเวณคอฟันบนถูกกดกระแทกเสมอ จึงเจ็บและอักเสบ ร่วมกับเป็นโรคปริทันต์จึงเป็นสาเหตุให้ฟันหน้าบน

ที่เหลี่ยมนั้นเขยิบจนปิดปากได้ไม่สนิท (รูปที่ 1) ผลการวินิจฉัยจากแผ่นภาพรังสี พบว่ามีการละลายของกระดูกเบ้ารากฟันโดยทั่ว ๆ ไป # 12, 21, 22 มีเงาดำที่ปลายราก

**ปัญหาในการให้การรักษา** ปัญหาสำคัญของผู้ป่วยรายนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นคือ

1. ปัญหาเรื่องฟันแท้ถูกถอนไป ผู้ป่วยไม่มีฟันหน้าบนและฟันหลังทั้งบนและล่าง ฟันหน้าบนที่มีเหลืออยู่บางซี่ก็ยื่นเขยิบออกมาจนปิดปากได้ไม่สนิท ทำให้ขาดบุคลิกภาพ ขาดความสวยงาม ผู้ป่วยต้องอยู่ในสภาพเช่นนี้มานานนับสิบปี ต้องทนทุกข์ทรมานใจอย่างแสนสาหัส ฟันหลังบนและล่างที่ไม่มีก็ทำให้เกิดปัญหาในการบดเคี้ยวอย่างมาก เพราะไม่สามารถเคี้ยวอาหารได้ ต้องรับประทานอาหารอ่อนอยู่ตลอดเวลา และเมื่อสบฟันจะทำให้ฟันหน้าล่างกระแทกบริเวณเหงือกและคอฟันของฟันบน ทำให้เจ็บที่เหงือกและฟันเสมอ การใส่ฟันปลอมจะแก้ปัญหาดังกล่าวได้ทั้งหมด แต่จะใส่ฟันปลอมได้หรือไม่นั้นจะต้องแก้ปัญหาลำดับต่อไปให้ได้ จึงจะทำฟันปลอมใส่ให้ผู้ป่วยได้

2. ปัญหาเรื่องการแพ้ยาและวัสดุ ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาทุกชนิดและแพ้ยาชา การแพ้ยาชาเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้อง เพราะมีฟันอีก 4 ซี่ คือ # 12, 21, 22, 24 จะต้องถอนออกเพราะเก็บรักษาไว้ไม่ได้ ทั้งยังกีดขวางการใส่ฟันปลอมวิธีแก้ปัญหานี้คือ จะให้ผู้ป่วยได้รับการถอนฟันโดยใช้ยาสลบแทนการฉีดยาชา



รูปที่ 1 แสดงสภาพช่องปากของผู้ป่วยก่อนให้การรักษา

ประวัติที่ผู้ป่วยแพ้คริลิก เรซินนั้นเป็นปัญหามาก ทันตแพทย์หลายคนที่ผู้ป่วยได้ไปหาก่อนหน้านี้ไม่มีใครยอมทำฟันปลอมให้ผู้ป่วยเลย เพราะเกรงจะเกิดอันตรายจากการแพ้คริลิก เรซิน อันเป็นเหตุให้ผู้ป่วยไม่ได้ใส่ฟันปลอมมานาน วิธีแก้ปัญหานี้คือ ต้องทดสอบว่าผู้ป่วยแพ้วัสดุที่ใช้ทำฟันปลอมนั้นแท้จริงหรือแพ้ไม่จริง จากการตรวจสภาพปากผู้ป่วย ตรวจแบบหล่อเพื่อการศึกษา (Diagnostic Cast) ได้ออกแบบให้ผู้ป่วยใส่ฟันปลอมถอดได้โดยใช้โครงโลหะ จึงต้องทดสอบการแพ้ของโลหะและคริลิก เรซิน ที่จะใช้ทำฟันปลอมให้ผู้ป่วยก่อน โลหะที่ใช้ทำโครงและวัสดุทำฐานฟันปลอมมีหลายชนิดมีวิธีการบ่มให้แข็งได้หลายวิธี แผนการทดลองอาจต้องทำกับโลหะและวัสดุหลายชนิดจนกว่าจะพบชนิดที่ผู้ป่วยไม่แพ้

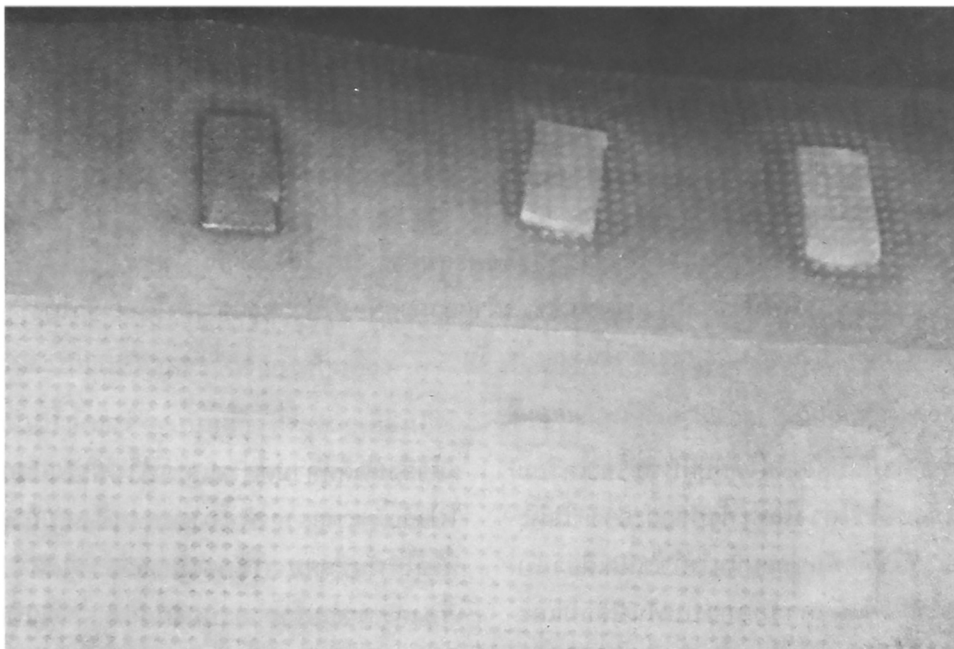
## การให้การรักษา

ขั้นตอนที่ 1 ทดสอบการแพ้วัสดุที่ใช้ทำฟันปลอม วัสดุที่ใช้ทำฟันปลอมคือ โครเมียม โคบอลท์ อัลลอยด์ (Chromium Cobalt Alloy) และคริลิก เรซิน ยังไม่มีรายงานว่าผู้ป่วยแพ้โครเมียม โคบอลท์ อัลลอยด์ ทางทันตแพทย์ได้นำโลหะชนิดนี้ใช้ในทางศัลยกรรม เกี่ยวกับการ

ตามและต่อกระดูกที่แตกหัก แต่อย่างไรก็ตามสำหรับผู้ป่วยรายนี้ เห็นควรให้ทำการทดสอบการแพ้ด้วย ส่วนการแพ้คริลิก เรซินนั้น ได้วางแผนการทดสอบ 2 วิธีคือ

1. ทดสอบบนผิวหนัง (Patch test)
2. ทดสอบบนเนื้อเยื่อ (Mucosal test)

วิธีทดสอบบนผิวหนัง เตรียมชั้นโครเมียม โคบอลท์ อัลลอยด์ และคริลิก เรซิน ทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดกว้าง 5 มิลลิเมตร ยาว 10 มิลลิเมตรหนา 1 มิลลิเมตร ทำความสะอาดบริเวณท้องแขนซ้ายของผู้ป่วยด้วยแอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์ วางวัสดุที่ต้องการจะทดสอบบนท้องแขน แล้วปิดทับยึดวัสดุให้ติดแน่นกับท้องแขนด้วยพลาสติกชนิดที่ไม่ระคายเคืองผิวหนัง (รูปที่ 2) ขณะทำการทดลองได้เฝ้าผู้ป่วยตลอดเวลาใน 1 ชั่วโมงแรก ภายหลังจากที่ได้เริ่มทำการทดลองประมาณ 20 นาที ผู้ป่วยรายงานว่ารู้สึกร้อนชู่ๆ และคันยิบบริเวณท้องแขน แนนหน้าอกเล็กน้อยมีอาการเซ่นื้ออยู่ประมาณ 15 นาทีจึงค่อยๆ หายไป เมื่อตรวจบริเวณท้องแขนที่ทดลอง ไม่พบความผิดปกติใดๆ เลย ผู้ป่วยได้รายงานภายหลังว่าเมื่อได้กลับไปพักผ่อนแล้วประมาณ 6 ชั่วโมง รู้สึกคันและบวมบริเวณท้องแขนตลอด



รูปที่ 2 ทดสอบการแพ้บนผิวหนัง โดยใช้โลหะและคริลิก เรซิน ต่างชนิดกัน เตรียมแต่ละชิ้น

ขนาดกว้าง×ยาว×หนา 5×10×1 มิลลิเมตร เฝ้าดูอาการของผู้ป่วยตลอดเวลาใน 1 ชั่วโมงแรกแล้วติดตามผลภายหลัง 24, 48 ชั่วโมง และ 7 วัน

ไปถึงบริเวณใต้รักแร้ อาการปรากฏอยู่ประมาณ 30 นาที จึงค่อย ๆ หายไป เมื่อครบ 24 ชั่วโมงแล้วผู้ป่วยได้มาพบจากการตรวจบริเวณท้องแขนไม่พบลักษณะผื่นปกติใด ๆ ที่บริเวณใช้วัสดุทดลอง แต่ผิวหนังบริเวณขอบ ๆ และส่วนล่างสุดของพลาสติกมีรอยแดง อันน่าจะเกิดเพราะการเคลื่อนไหวของแขนและรอยกดของพลาสติก สาเหตุเพราะการที่ปิดพลาสติกยาวตลอดตามแนวแขน เมื่อเคลื่อนไหวแขนจะทำให้พลาสติกกดเนื้อแขนเป็นปล้อง ๆ ตามร่องของเนื้อใต้ท้องแขน จึงได้แกะพลาสติกออกคอยให้รอยแดงหายไปซึ่งใช้เวลาประมาณ 3 วัน แล้วทำการทดลองบนผิวหนังใต้ท้องแขนเป็นครั้งที่ 2 ใช้วัสดุชนิดเดิมแต่เปลี่ยนชิ้นใหม่ เรียงวัสดุและปิดพลาสติกตามแนวขวางท้องแขน ฝ้าดูอาการของผู้ป่วยตลอดเวลาใน 1 ชั่วโมงแรก ไม่มีอาการหรือความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้น จากนั้นติดตามผลภายหลัง 24, 48 ชั่วโมง และ 7 วัน ไม่พบสภาพผิดปกติใด ๆ เลย

วิธีทดสอบบนเนื้อเยื่อ เตรียมทำฐานฟันปลอม



**รูปที่ 3** ทดสอบการแพ้นเนื้อเยื่อเมื่อกทำฐานฟันปลอมขนาดพอสมควร (ก) ใส่ในปากผู้ป่วย

ฐานฟันปลอมนี้จะแนบสนิทและแน่นบนเพดาน (ข) ฝ้าดูอาการของผู้ป่วยตลอดเวลาใน 1 ชั่วโมงแรกแล้ว ติดตามผลภายหลัง 24, 48 ชั่วโมงและ 7 วัน

ขั้นตอนที่ 2 ทำฟันปลอมใส่ให้กับผู้ป่วย โดยเตรียมทำฟันปลอมถอดได้แบบใช้โครงโลหะทั้งบนและล่าง โลหะและอคริลิก เรซิน ที่ใช้ทำฟันปลอมนั้นได้ใช้ชนิดเดียวกับวัสดุที่ได้ทดสอบการแพ้แล้วการออกแบบฟันปลอมและการดำเนินการนั้นได้ทำอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันปัญหาอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อทำฟันปลอมเสร็จแล้วจึงส่งผู้ป่วยไปถอนฟัน # 12, 21, 22, 24 แล้วใส่ฟันปลอมบนและล่างให้ทันที (รูปที่ 4) ตรวจแก้ไขฟันปลอมให้แนบสนิทในปากผู้ป่วย ฟันปลอมมีความแนบกระชับและสภาพต่าง ๆ ดีมาก

ด้วยอคริลิก เรซิน ที่ต้องการทดสอบ ให้มีความกว้างพอสมควร และมีการแนบสนิทแน่นอย่างดีกับเพดาน แล้วใส่ให้ผู้ป่วย (รูปที่ 3) โดยปกติผู้ป่วยจะมีฟันกรามน้อยล่างทั้ง 2 ข้าง กัดกระแทกกับสันเหงือกข้างบน เมื่อได้ออกแบบให้แผ่นอคริลิก เรซิน ฐานฟันปลอมยื่นไปรองรับบริเวณที่สบกระแทกนี้ใส่ให้ผู้ป่วย แผ่นอคริลิก เรซินแนบแน่นกระชับกับเพดานดีมาก ผู้ป่วยจึงรู้สึกว่ามีอาการสบฟันแล้วสบายปากขึ้นมาก ได้ฝ้าติดตามดูผลภายใน 1 ชั่วโมงภายหลังใส่แผ่นอคริลิก เรซิน ฐานฟันปลอม ไม่มีอาการใด ๆ เกิดขึ้น จึงนัดติดตามผลภายหลัง 24, 48 ชั่วโมง และ 7 วัน ไม่พบอาการผิดปกติใด ๆ ทั้งทางร่างกายและบนเนื้อเยื่อบนเพดาน เมื่อครบ 7 วันแล้วผู้ป่วยขอใส่แผ่นอคริลิก เรซิน ฐานฟันปลอมต่อ เพราะถ้าใส่อยู่ในปากแล้วรู้สึกสบายมากกว่าไม่ได้ใส่

จากผลการทดสอบข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการทำฟันปลอมให้กับผู้ป่วยรายนี้สามารถทำได้โดยใช้วัสดุที่ได้ทำการทดสอบการแพ้ของผู้ป่วยแล้ว

แล้วจึงนัดติดตามตรวจและแก้ไขฟันปลอมภายหลังที่ได้ใส่ไปแล้ว 24, 48, 72 ชั่วโมงและ 1 เดือน ผู้ป่วยมีความสุขมากที่ได้ใส่ฟันปลอม รับประทานอาหารได้ดี มีความมั่นใจในเรื่องความสวยงามและบุคลิกภาพ ฟันปลอมขจัดปัญหาที่ผู้ป่วยมีอยู่ได้หมดสิ้น

## บทวิจารณ์

การวินิจฉัยแยกอาการแพ้ฐานฟันปลอมที่ทำด้วยอคริลิก เรซิน กับอาการที่เกิดในช่องปาก เนื่องจากปัญหา



รูปที่ 4 แสดงสภาพช่องปากของผู้ป่วยภายหลังให้การรักษา

จากการใส่ฟันปลอมเอง เป็นเรื่องที่สามารถเกิดการสับสนได้เสมอ นอกจากนี้ทันตแพทย์ควรพิจารณาถึงโรคทางระบบที่อาจมีผลต่อสภาพช่องปากและมีอาการคล้ายกับการแพ้คริลิก เรซิน เช่น Iron deficiency anemia, Pernicious anemia สภาพจิตใจของผู้ป่วยเองก็อาจมีส่วนที่ทำให้การวินิจฉัยผิดพลาด เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาหลายชนิด เคยแพ้ฟันปลอมที่ทำด้วยคริลิก เรซิน ผู้ป่วยอยู่ในระยะกำลังหมดประจำเดือน ดังนั้นอาจมีความวิตกกังวลมากกว่าปกติ การกระทำใด ๆ เช่น การทดสอบ การใส่ฟันปลอม ควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วย เพื่อช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยลง การบอกเล่าอาการโดยผู้ป่วย ผลจากการทดสอบและการตรวจสภาพต่าง ๆ อย่างละเอียด สามารถทำให้ทำการวินิจฉัยได้ถูกต้อง

โดยปกติโมโนเมอร์ เป็นสารที่ระคายเคืองเยื่อเมือกและผิวหนังหรือทำให้เกิดการแพ้ได้ จึงไม่ควรใช้โมโนเมอร์ทดสอบการแพ้โดยตรง เพราะอาการที่แสดงออกมาจะไม่สามารถแยกได้แน่นอน การทดสอบการแพ้โดยใช้คริลิก เรซิน ที่ผ่านการบ่มแล้ว จะมุ่งไปสู่การรักษาที่ใช้ในทางคลินิกมากกว่า การแพ้คริลิก เรซินอาจเกิดจากการที่มีโมโนเมอร์ตกค้างในฐานฟันปลอม คริลิก เรซิน ที่ผ่านการบ่มอย่างดีจะลดปริมาณโมโนเมอร์ที่ตกค้างน้อย การระคายเคืองหรือการแพ้ก้จะเกิดได้น้อยหรือไม่เกิดขึ้นเลย

ในการทดสอบการแพ้บนผิวหนังควรทดสอบที่บริเวณท้องแขนด้านซ้าย เพราะในการทดสอบจะต้องเฝ้าดูอาการนานถึง 7 วัน ถ้าทดสอบบนแขนด้านขวามือซึ่งผู้ป่วยจะต้องทำงานจึงไม่สะดวก วัสดุทดสอบจะขัดขวางการทำงานของผู้ป่วย ส่วนการวางชิ้นวัสดุทดสอบที่ด้านหลังผู้ป่วยนั้นไม่ควรกระทำอย่างยิ่ง เพราะผู้ป่วยจะเฝ้าสังเกตอาการด้วยตัวเองไม่เห็นและเป็นการลำบากในการหลีกเลี่ยงการอาบน้ำชำระร่างกายที่จะไม่ให้น้ำถูกต้องบริเวณด้านหลังที่จะทดลองนานถึง 7 วัน เมื่อได้ทดสอบการแพ้บนผิวหนังแล้วไม่มีอาการใด ๆ เกิดขึ้น ควรทดสอบบนเยื่อเมือกด้วยเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นมากขึ้น เพราะเยื่อเมือกมีความไวมากกว่าผิวหนังและฟันปลอมต้องใส่แนบกับบนเยื่อเมือกจึงเป็นการทดสอบโดยตรง แต่ไม่ควรทดสอบขั้นตอนแรกโดยตรงบนเยื่อเมือกเลย เพราะถ้าเกิดการแพ้จริงจะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยมาก ควรทำการทดสอบทั้ง 2 วิธีและเป็นขั้นตอน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณ ทันตแพทย์สมคิด ดันติรุ่งกิจ ที่กรุณา ร่วมให้ความคิดเห็นในการวางแผนและรักษา ซึ่งช่วยให้บทความรายงานผู้ป่วยนี้มีคุณค่าที่สมบูรณ์

## เอกสารอ้างอิง

1. Devlin, H., Watts, D.C. : Acrylic 'Allergy' ? Br. Dent. J. 157 : 272-275, 1984.
2. Turrell, A.J.W. : Allergy to denture base materials fallacy or reality. Br. Dent. J. 120 : 415-422, 1966.
3. Austin, A.T., Basker, R.M. : The level of residual monomer in acrylic denture base materials. Br. Dent. J. 149 : 281-286, 1980.
4. Austin, A.T., Basker, R.M. : Residual monomer levels in denture bases. Br. Dent. J. 153:424-426, 1982.
5. Giunta, J.L., Grauer, I., Zablotsky, N. : Allergic contact stomatitis caused by acrylic resin. J. Prosthet. Dent. 42 : 188-190, 1979.
6. Giunta J., Zablotsky, N. : Allergic stomatitis caused by self-polymerizing resin. Oral. Surg. 41 : 631-637, 1976.
7. Nealey, T.E., Rio, C.E. : Stomatitis venenata reaction of a patient to acrylic resin. J. Prosthet. Dent. 21 : 480, 1969.
8. Fisher, A. : Allergic sensitization of the skin and oral mucosa to acrylic resin denture materials. J. Prosthet. Dent. 6:593-602, 1956.
9. Danilewicz-Stysiak, Z. : Allergy as a cause of denture sore mouth. J. Prosthet. Dent. 25 : 16-18, 1971.
10. Weaver, R.E., Gooble, W.M. : Reaction to acrylic resin dental prosthesis. J. Prosther. Dent. 42 : 138-422, 1980.

## Original Article

### Removable Partial Dentures for a Patient Allergic to Acrylic Resin

#### Abstract

*Acrylic resin can cause irritation and allergic reaction. Fifty-three year old Thai female presented to the clinic with loss of maxillary anterior and mandibular teeth for ten years. Medical history since 1970 revealed allergic reaction to most of medications including vitamins. Currently, her physical condition is poor. She always has headache and chest pain. Dental history includes allergy to local anesthetic agents and acrylic resin. This article reports procedures in rendering the removable partial dentures to the patient.*

**Key Word:** *Allergic to Acrylic Resin*

*Submitted on 24 April 1991*

**Sobhi Chatsuthipan**, D.D.S., Post Grad. in Dental Material  
Cert. in Removable Prosthodontics  
Associate Professor, Prosthodontic Department  
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

**Veerachai Thumwanit**, D.D.S. Cert. in Prosthodontics  
Instructor, Prosthodontic Department  
Faculty of Dentistry, Prince Songkla University