Chulalongkorn University Dental Journal

Volume 12
Issue 1 *1-3 (1989)*

Article 13

1989-01-01

ปกิณกะ

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

Part of the Dentistry Commons

Recommended Citation

(1989) "ปกิณกะ," *Chulalongkorn University Dental Journal*: Vol. 12: Iss. 1, Article 13.
Available at: https://digital.car.chula.ac.th/cudj/vol12/iss1/13

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.

ปกิณกะ

Effect of Zinc Oxide-eugenol on Shear bond Strengths of Selected core/cement Combinations. W.E. Dilts, R.C. Miller, F.J. Miranda, and M.G. Duncanson, JR. J. Prosthet Dent. Feb 1986 Vol. 55.

ในปัจจุบันได้มีการนำ ZOE มาใช้เป็น temporary luting agent สำหรับยึด temporary crown และพบว่าเมื่อนำเอา temporary crown ออก จะมี ZOE เหลือตกค้างบน preparation วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ ประเมินค่า shear bond strength เมื่อใช้ ZOE เป็นตัวยึด core build up material ชนิดต่าง ๆ และทดสอบผลของการตกค้างของ ZOE บน preparation ต่อการเกาะติดของ permanent luting agent บน core material

Core material ที่ใช้ได้แก่ amalgam, composite resin, type III gold alloy, nonnoble alloy สำหรับ permanent luting agent ที่ใช้ได้แก่ $ZnPO_4$, polycarboxylate, resin adhesive, glass ionomer cement type I และ II

จากผลการทดลองพบว่า ถ้าไม่มี ZOE เหลือติดบน preparation แล้ว แรงยึด (bond strength) ระหว่าง composite กับ resin adhesive จะมีสูงสุด แต่เมื่อมี ZOE ตกค้างบน preparation พบว่าค่า shear bond strength ของ core กับ cement ลดลงในทุกลักษณะของการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ยกเว้น amalgam/$ZnPO_4$ bond ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความสะอาดผิวของ preparation ภายหลังเอา temporary crown ออกแล้วให้ดี ๆ เพื่อกำจัด ZOE และเพิ่ม shear bond strength

นอกจากนี้ ZOE จะไม่แนะนำให้ใช้เป็น permanent luting agent เพราะให้ค่า bond strength ที่ต่ำมาก

ลินดา มงคลอดิศัย

The Effect of Latex Gloves on Setting Time of Vinyl Polysiloxane Putty Impression Material. M. Rosen, L.Z.G. Touyz, and P.J. Becker : Br. Dent. J. 1989, p. 374-375.

การนำถุงมือมาใช้ขณะทำงานทันตกรรม ได้แพร่หลายมากขึ้น เนื่องจากช่วยลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนและการติดเชื้อ จาก pathogens ต่าง ๆ เช่น Virus พวก herpes, hepatitis และ AIDS จากรายงานฉบับนี้ ผู้เขียนได้เปรียบเทียบเวลาการก่อตัวที่เปลี่ยนแปลงไปของวัสดุพิมพ์ปาก vinyl polysiloxane ชนิด putty (VPPIM) เมื่อผสมด้วยมือเปล่าที่สะอาด (VGH) เมื่อสวมถุงมือที่ทำจากยางธรรมชาติ (NLG) และเมื่อสวมถุงมือที่ทำจาก

ยางสังเคราะห์ (SLG) โดยใช้ถุงมือยางสังเคราะห์ 2 ชนิดคือ Polyethene ของ G.C. Industrial Corp (Japan) และ Perfection Polyvinyl ของ Polysand (USA) ส่วนถุงมือยางธรรมชาติ 4 ชนิดคือ Vulco Surgical, Sensitouch Exam, Sensitouch Beuty และ Propak วัสดุพิมพ์ปาก VPPIM 3 ชนิด คือ Exaflex, Reprosil และ Express

จากผลการทดลองสรุปได้ว่า วัสดุพิมพ์ปาก VPPIM ที่ผสมขณะสวมถุงมือยางสังเคราะห์ ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการก่อตัวของวัสดุ ในขณะที่ถุงมือที่ทำจากยางธรรมชาติจะยืดเวลาการก่อตัวของวัสดุจากเดิม 20 นาที ไปจนถึง 2 หรือนานถึง 24 อาทิตย์ อาจเนื่องจากถุงมือยางธรรมชาติมีสารปนเปื้อนประเภท sulphur หรือ sulphur derivative หรือ potassium nitrate ที่ใช้ขณะหล่อแบบถุงมือ สารเหล่านี้มีการตกค้างอยู่บนมือหลังจากถอดถุงมือ ซึ่งจะยังคงมีผลทำให้ยืดเวลาการก่อตัวของวัสดุพิพม์ปาก VPPIM ได้ แต่คุณสมบัตินี้จะลดลงไปเมื่อล้างมือและฟอกสบู่

ดังนั้นทันตแพทย์ควรจะตระหนักถึงผลกระทบของการใช้ถุงมือต่อวัสดุพิมพ์ปาก Vinyl polysiloxane ชนิด putty เพื่อป้องกันการผิดพลาดของงาน รวมทั้งบริษัทผู้ผลิตก็ควรที่จะให้คำเตือนเกี่ยวกับการใช้ VPPIM ด้วย ถุงมือยางธรรมชาติ และผลิตถุงมือยางสังเคราะห์ ซึ่งไม่มีผลยับยั้งการก่อตัวของ VPPIM ด้วย

ภาวนา แก้วสะอาด

Improving the Fit of Crowns with Die Spacers. Rafael Grajower, Yuval Zuberi and Israel Lewinstein : J Prosthet Dent. 61 (5) : 555-563, 1989.

การทดลองนี้ ศึกษาถึงการทาไดด์ สเปสเซอร์ ให้มีความหนาต่าง ๆ กัน ซึ่งมีผลต่อการยึดของชิ้นครอบฟัน

การทดลองทำโดยใช้ฟันกรามใหญ่ที่ถอนออกมาเตรียมฟันให้มีลักษณะสอบเข้าหาด้านบดเคี้ยว พิมพ์ด้วยวัสดุพิมพ์โพลีอีเธอร์ เตรียมไดด์แบ่งกลุ่ม ทาด้วยไดด์สเปสเซอร์ 2 ชุด เก่าและใหม่ (ข้น และใส) แต่ละชุดมีน้ำยา 2 สี (เงิน และทอง) ทาสลับกันเป็นชั้น 1-5 ชั้น ก่อนทำแบบขี้ผึ้ง เหวี่ยงเป็นชิ้นครอบฟัน ยึดด้วยซีเมนต์ชนิดเดียวกัน ฝังในอคริลิกเฉือนเป็นชิ้นบาง ๆ ส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์

วัดความหนาของสเปสเซอร์ ซึ่งมีผลต่อการลอยตัวของขอบชิ้นครอบฟัน พบว่า เมื่อความหนาของสเปสเซอร์ถึงระดับหนึ่ง จะไม่มีผลต่อการลอยตัวของขอบชิ้นครอบฟัน แต่จะเพิ่มความหนาของซีเมนต์ตามผนังแอคเซียลแทน

ความหนาของสเปสเซอร์ที่เหมาะสมที่สุด ควรมีค่าการลอยตัวของขอบครอบฟัน และความหนาของซีเมนต์น้อยที่สุด จากการทดลองพบว่าความหนาของสเปสเซอร์ที่เหมาะสมอยู่ที่ 70 ไมครอน นั่นคือ ต้องทาไดด์สเปสเซอร์ จากขวดใหม่ประมาณ 4 ชั้น (ขวดที่มีการเปิดใช้แล้วหลาย ๆ ครั้ง จะมีความข้นสูงขึ้น)

สุขุม กัมทรทิพย์

The Vertical Dimensional Change Resulting from Polishing or Glazing Porcelain : M.G. Wiley, A.S. Windeler, N. Barghi and S.E. Duke : J Prosthet Dent. 1989 ; 62 : 32-34.

ในอดีตเชื่อกันว่า การขัดแต่งพอร์ซเลน เพื่อทำให้ผิวเรียบโดยปราศจากการเคลือบผิว (final glaze) นั้นไม่เป็นที่ยอมรับ แต่ในปัจจุบัน ระบบการขัดแต่งพอร์ซเลนใหม่ได้มีการพัฒนาขึ้น จนเป็นที่ยอมรับว่าให้ผิวของพอร์ซเลนที่เรียบ คล้ายกับการเคลือบผิว (natural glaze) และได้มีรายงานเกี่ยวกับผลของการเคลือบผิวพอร์ซเลนว่า เป็นสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมิติของการสบ (occlusal vertical dimension) แต่ยังไม่มีการรายงานเกี่ยวกับผลของการขัดแต่ง ต่อการสบของครอบฟันพอร์ซเลนร่วมกับโลหะแต่ประการใด

รายงานนี้ เป็นการประเมินผลของการเปลี่ยนแปลงมิติของการสบหลังจากการเคลือบผิว และการขัดแต่งผิวโดยนำมาเปรียบเทียบกัน การศึกษานี้ใช้ครอบฟันพอร์ซเลนผสมโลหะที่มีขนาดรูปร่าง 3 ปุ่มฟันเหมือนกัน (uniform size tricuspid porcelain-fused-to-metal crowns) จำนวน 20 ตัว โดยทำจากแบบฟันอันเดียวกัน (mandibular second premolar typodont tooth) และใช้เครื่องมือวัดที่ประกอบด้วยลูกกลมเหล็ก (precision inch steel ball) อยู่ระหว่าง 3 ปุ่มฟัน (Tripod contact) เพื่อวัดระยะมิติการสบจากยอดลูกกลมเหล็กถึงฐานของครอบฟัน จุดที่สัมผัสถูกทำเครื่องหมาย และถูกขัดเกลาเหมือนการปรับแต่งในคนไข้และเข้าเครื่องวัดเพื่อบันทึก หลังจากนั้นแบ่งตัวอย่างครอบฟัน 10 ตัว นำไปเคลือบผิว และอีก 10 ตัวที่เหลือนำไปขัดแต่งด้วย หัวขัดพอร์ซเลนโดยเฉพาะ (SHOFU polishing kit) แล้วนำเข้าเครื่องวัดอีกครั้ง

จากการทดลองพบว่า ทั้ง 2 ขบวนการ คือ การขัดแต่งผิวและเคลือบผิว ทำให้มิติการสบสูญเสียไป และพบว่าการสูญเสียมิติการสบโดยเฉลี่ยของการขัดแต่งมากกว่าการเคลือบผิว (reglaze) อย่างมีนัยสำคัญถึงประมาณ 5 เท่า

ชาตรี ชะโยชัยชนะ

Hypoglossal Nerve Palsy After Tooth Extraction. Stankiewicz J.J.A. and Pazevic J.P.: J oral maxillfacial surgery. 46 : 148-149, 1988.

การเป็นอัมพาตของ hypoglossal nerve นั้น เท่าที่เคยมีรายงานมา มักจะเกิดร่วมกับ mononucleosis infection, common cold vaccination, carotid artery aneurysms และ tortuosites, trauma, carotid endarerectomies, post radiation therapy และ intracranial tumors แต่รายงานฉบับนี้จะกล่าวถึงการเป็นอัมพาตชั่วคราวของ hypoglossal nerve ที่เกิดขึ้นหลังจากการถอนฟันกรามซี่สุดท้าย

ผู้ป่วยหญิงอายุ 30 ปี ไม่มีอาการทางประสาท มารับการถอนฟันคุดของฟันกรามใหญ่ซี่ที่ 3 จำนวน 4 ซี่ โดยใช้ยาชาเฉพาะที่ โดยไม่มีอาการแทรกซ้อนได้ 3 วัน ต่อมาผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าพูดไม่ค่อยชัดแต่ไม่มีอาการปวดหรืออ้าปากไม่ขึ้น จึงได้ไปตรวจอาการเกี่ยวกับระบบประสาทก็ไม่พบความผิดปกติ ทั้งทางด้านหู คอ ก็ไม่เคยมีประวัติเกี่ยวกับการกลืนไม่ได้หรือได้ยินไม่ชัด นอกจากมีประวัติว่าเคยถอนฟันคุดมาอย่างเดียวเท่านั้น จากการตรวจในช่องปากพบว่า ลิ้นของผู้ป่วยมีขนาดใหญ่กว่าปกติ แต่ยังคงเคลื่อนไหวได้ปกติ ไม่มีอาการกดแล้วบุ๋ม (fluctuance) หรือว่าเจ็บ ไม่พบความผิดปกติเกี่ยวกับเพดานแต่อย่างใดก็ตาม การพูดออกเสียงของผู้ป่วยยังคงติดขัดอยู่เนื่องจากลิ้นไปรบกวนการพูด และจากการตรวจทางรังสีของเนื้อเยื่อ

อ่อนพบว่าทุกอย่างปกติ

ในการรักษาเกี่ยวกับระบบการพูดพบว่า ผู้ป่วยมีความเข้ม อัตรา ความสูงของเสียงและคุณภาพของกล่องเสียง ในการออกเสียงเป็นปกติ พบเพียงแต่ว่าความก้องของเสียงที่ออกทางจมูกจะมีน้อยลงทำให้การออกเสียง m, n และ ng no สั้น ๆ เป็นไปได้ยากกว่าการออกเสียงพยัญชนะตัวอื่น ๆ พบว่า ลิ้นของผู้ป่วยอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าปกติ มีลักษณะแบนและกว้าง หลังจากนั้นในวันที่ 7 พบว่าการพูดไม่ชัดของผู้ป่วยได้หายไปโดยอาการเริ่มดีขึ้นในวันที่ 5 ภายหลังการถอนฟัน จากการตรวจพบว่า ลิ้นมีขนาดปกติ และการออกเสียงก็กลับสู่สภาพปกติ

การที่ผู้ป่วยมีอาการเคลื่อนไหวของลิ้นจำกัดนั้น อาจเนื่องมาจากมีเลือดออก (hemorrhage) ภายในกล้ามเนื้อของลิ้น หรือว่าอาจจะเนื่องมาจากการบวมน้ำ ซึ่งมีสาเหตุจากการฉีดยาชาหรือเกิด trauma จากการถอนฟัน ซึ่งมีผลทำให้ hypoglossal nerve มีการเป็นอัมพาตชั่วคราว ถึงแม้ว่ากรณีดังกล่าวจะพบได้น้อยมาก แต่ในการทำศัลยกรรมเกี่ยวกับใบหน้าและช่องปากควรหลีกเลี่ยงการทำงานที่นานเกินไป และควรจะมีการประเมินอาการของผู้ป่วยระหว่างทำด้วย

ลาวัณย์ เมฆสุภะ
วิวัฒน์ ลี้ตระกูลนำชัย

New AIDS Vaccine Shows Encouraging Results : Laboratory News Update.

LABMEDICA 7(2) : 6, 1990

มีรายงานว่า การทดลองวัคซีนเอดส์ในมนุษย์ครั้งแรกปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจ ทั้งในเชิงป้องกันการติดเชื้อ และยับยั้งการดำเนินของโรคในผู้ที่ติดเชื้อแล้ว โดยแจ้งว่า สามารถกระตุ้นการสร้างแอนติบอดีต่อ p17 และกระตุ้น T-cell ได้ผลดี ทั้งนี้คณะนักวิจัยจาก George Washington University Medical Center ร่วมกับ Cel - Sci Corp. of Alexandria และ Alpha 1 Biomedicals ได้ร่วมกันทำการทดลองที่โรงพยาบาล St. Stephen ในลอนดอน ใช้อาสาสมัครเป็นชายที่ไม่เคยได้รับเชื้อเอดส์จำนวน 24 คน วัคซีนนี้ชื่อว่า HGP-30 มีความเฉพาะตัวอย่างน้อย 2 ประการที่ต่างจากวัคซีนอื่น ๆ ที่กำลังคิดค้นกันคือ ประการแรก HGP-30 เป็นวัคซีนที่ได้จากการสังเคราะห์ขึ้นมาโดยไม่มีส่วนประกอบของไวรัสที่มีชีวิตซึ่งอาจทำให้ผู้รับวัคซีนเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ ประการที่สอง วัคซีนนี้มีผลต่อโปรตีนของไวรัส ส่วน p17 อันเป็นส่วนที่อยู่ภายใต้เปลือกของไวรัสซึ่งจะดีกว่าวัคซีนอื่น ๆ เนื่องจากการผลิตวัคซีนเอดส์มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำลายโปรตีนของไวรัสเอดส์ทำให้ไวรัสนั้นไม่สามารถเพิ่มจำนวน เป็นการหยุดยั้งการทำลายระบบภูมิคุ้มกันของผู้ที่ติดเชื้อ และวัคซีนอื่น ๆ ที่เคยทดลองมาล้วนมุ่งทำลายโปรตีนที่อยู่บนผิวของไวรัสซึ่งทำไม่สำเร็จ เพราะไวรัสสามารถเปลี่ยนแปรสับเปลี่ยนตำแหน่งโปรตีนเหล่านั้นอยู่เสมอ นอกจากนี้การศึกษาทั่วไปยืนยันว่าในผู้ที่ติดเชื้อเอดส์ หากพบว่าระดับของแอนติบอดีต่อ p17 ลดลงทันที แสดงว่าระยะรุนแรงของโรคจะเกิดตามมาภายใน 1 ปี ดังนั้น HGP-30 จึงมีผลในการชลอเวลาการเกิดอาการเอดส์เต็มขั้นในผู้ที่ติดเชื้อได้โดยการกระตุ้นการสร้างแอนติบอดีต่อ p17 อย่างต่อเนื่องในบุคคลเหล่านั้นด้วย ขณะนี้งานขั้นต่อไปคือการปรับปรุง HGP-30 ให้มีความสมบูรณ์เหมาะสมในการใช้งาน และจะต้องพัฒนาการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อให้สามารถระบุสภาวะของระดับแอนติบอดีต่อ p17 ในตัวผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพควบคู่กันไปด้วย

สมศรี โรจนวัฒน์ศิริเวช

Goldstein, G.R., Hudis, S.I., and Weintraub, D.E. : Comparison of four techniques for the cementation of posts.

การบูรณะฟันที่รักษาคลองรากฟันโดยการทำเดือยนั้น นอกจากการออกแบบของเดือย ซึ่ง Screw-in posts ให้การยึดแน่นมากที่สุด แต่ parallel-sided, serrated และ vented post จะกระจายแรงได้ดีกว่า โดยไม่สูญเสียการยึดอยู่แล้ว เทคนิคการใส่ cement ก็ได้รับการศึกษาเพื่อหาว่าเทคนิคใดจะให้ชั้นของ cement ที่ดี และ cement มีผลต่อการยึดอยู่ของเดือยหรือไม่

ผลการศึกษาเทคนิคการใส่ cement 4 วิธีคือ การใช้ lentulo spiral, endodontic explorer, paper point และ direct application Cement ที่ใช้ทดลองคือ Zinc Phosphate cement

ผลการทดลองวัดจากจำนวนช่องว่างที่พบภายใต้กล้องจุลทรรศน์พบว่า เทคนิคการใช้ lentulo spiral จะมีช่องว่างน้อยที่สุด คือให้ชั้นของ cement ดีที่สุด รองลงมาคือการใช้ endodontic explorer, direct application และการใช้ paper point ตามลำดับ

การใช้ lentulo spiral หมุนด้วยความเร็วต่ำสามารถนำ cement ไปสู่ผนังข้าง ๆ ของคลองรากและช่วยลดช่องว่างอากาศ ในขณะที่ endodontic explorer จะนำ cement ไปสู่ปลายรากได้ แต่ไม่เต็มตามผนังข้าง ๆ คลองรากได้ ส่วน direct application ซึ่งใส่ cement โดยตรงที่เดือย จะมีฟองอากาศถูกขังอยู่บริเวณปลายราก ในระหว่างใส่เดือยเข้าที่ เทคนิคที่มีฟองอากาศปรากฏมากที่สุด คือ เทคนิคที่ใช้ paper point ซึ่งเกิดจาก paper point ดูดน้ำจาก cement ระหว่างการแข็งตัวของ cement

นอกจากนี้ ยังพบว่า ถ้าเดือยมีความถูกต้องและยาวเพียงพอ จะไม่มีความสัมพันธ์ ระหว่างจำนวนช่องว่างกับการยึดอยู่ของเดือย

ร้อยเอกทันตแพทย์หญิงไศลภิญญ์ ธีรนิติ