

ผลของโปรแอนโทไซยานิดินต่อแรงยึดติดแบบดึงระดับจุลภาคของเนื้อฟันในโพรงฟัน
ที่ผ่านการล้างด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรด์กับเรซินคอมโพสิตเมื่อใช้สารยึดติดระบบเซลฟ์เอทซ์

Effect of Proanthocyanidin on the Microtensile Bond Strength of Pulp Chamber Dentin after NaOCl
Irrigation to Resin Composite using Self-etching Bonding System

อินทรา วงศ์เยาว์ฟ้า¹, อนุพงศ์ ทรงเกียรติศักดิ์²

¹ภาควิชาทันตกรรมอนุรักษ์และทันตกรรมประดิษฐ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²ทันตแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลหนองสูง จ.มุกดาหาร

Indra Wongyaofa¹, Anupong Songkittisak²

¹Department of Conservative dentistry and Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University

²Dentist, Professional level, Nongsung Hospital, Mukdahan Province

บทคัดย่อ

เพื่อศึกษาผลของโปรแอนโทไซยานิดินต่อแรงยึดติดแบบดึงระดับจุลภาค ของระบบยึดติดเซลฟ์เอทซ์ กับเนื้อฟันบริเวณเนื้อฟันในโพรงฟันที่ผ่านการล้างด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรด์ โดยใช้ฟันกรามแท้ถอนจำนวน 20 ซี่ ทำการกรอเปิดโพรงฟัน จากนั้นล้างเนื้อฟันบริเวณโพรงฟันด้วย EDTA ตามด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรด์ จากนั้นล้างด้วยน้ำกลั่น และแบ่งฟันเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ไม่ได้รับการปรับปรุงการยึดติดใดๆ และกลุ่มที่ 2-4 ทำการปรับปรุงการยึดติดโดยล้างโปรแอนโทไซยานิดิน โซเดียมแอสคอร์เบต หรือคลอเฮกซีดีน ตามลำดับ จากนั้นอุดด้วยเรซินคอมโพสิตร่วมกับสารยึดติดชนิดเซลฟ์เอทซ์ แล้วตัดแต่งชิ้นงานได้กลุ่มละ 20 ซี่น ทำการทดสอบแรงยึดติดแบบดึงระดับจุลภาค พบว่ากลุ่มที่ 2-4 มีค่าเฉลี่ยแรงยึดติดแบบดึงระดับจุลภาคสูงกว่ากลุ่มที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สรุปคือ การล้างเนื้อฟันในโพรงฟันด้วยโปรแอนโทไซยานิดิน โซเดียมแอสคอร์เบต หรือคลอเฮกซีดีน สามารถเพิ่มค่าแรงยึดติดระดับจุลภาคให้เนื้อฟันที่ได้รับการล้างด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรด์ได้

คำสำคัญ: แรงยึดติดแบบดึงระดับจุลภาค สารยึดติดชนิดเซลฟ์เอทซ์ โซเดียมไฮโปคลอไรด์ โปรแอนโทไซยานิดิน โซเดียมแอสคอร์เบต คลอเฮกซีดีน

Abstract

To evaluate the effect of proanthocyanidin in grape seed extract on the microtensile bond strength between a self-etch adhesive and NaOCl treated pulp chamber dentin. Twenty extracted human molar teeth, were opened access, irrigated with 17%EDTA, 5.25% NaOCl and distilled water. Specimens were divided into four groups, Group 1 no treatment; Groups 2-4 , treated followed by 30% proanthocyanidin, 10% sodium ascorbate or 2% chlorhexidine respectively. All specimens were filled the access with resin composite using self-etched adhesive. Specimens were sectioned and trimmed prepared for microtensile bond strength test. Twenty specimens in each group were subjected to a microtensile bond strength test. There was no significant difference in microtensile bond strength between group 2-4 and microtensile bond strengths in group 2-4 were significantly higher than the group 1 ($p < 0.05$). The 30% proanthocyanidin from grape seed extract, 10% sodium ascorbate and 2% chlorhexidine improved microtensile bond strengths between a self-etch adhesive and dentin after NaOCl irrigation.

Keywords: Microtensile bond strength, Self-etched adhesive, NaOCl, Proanthocyanidin, Sodium Ascorbate, Chlorhexidine