

INTISARI

Soft liner digunakan untuk merata-distribusikan tekanan yang diterima oleh jaringan lunak selama penggunaan. Ikatan yang baik antara bahan *lining* dan basis gigi tiruan penting karena salah satu masalah yang timbul dengan bahan ini kegagalan ikatan antara *resilient denture liner* dengan basis gigi tiruan.

Tujuan: penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penyemprotan partikel Al₂O₃ sebagai *sandblasting* terhadap perlekatan antara resin akrilik *high impact* dengan *relining silicone soft liner*.

Cara: resin akrilik *high impact* (n=32) dibuat dan dibagi menjadi 2 kelompok. Masing-masing kelompok mendapatkan perlakuan yang berbeda. Kekuatan ikatan antara *soft liner* dan resin akrilik *high impact* diukur dengan uji tarik menggunakan *universal testing machine* dengan kecepatan 2,28 s/mm. Uji-t tidak berpasangan digunakan untuk menganalisis data tersebut dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil: hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok sampel tersebut (P=0,05). Nilai rerata kekuatan ikatan tarik kelompok sampel resin akrilik yang diberikan prosedur *sandblasting* lebih tinggi dibanding yang tidak.

Kesimpulan: *sandblasting* resin akrilik *high impact* sebelum aplikasi *soft liner* meningkatkan perlekatan antara resin akrilik dengan *soft liner*.

Kata kunci: resin akrilik *high impact*, *soft liner*, *sandblasting*, kekuatan ikatan, uji tarik

ABSTRACT

Soft liner are used to evenly distribute the forces applied to soft tissues during function. Good bonding between lining material and denture base material is important because one of the most serious problems with these materials are bond failure between the resilient denture liners and denture base.

Aim: the aim of this study was to evaluate the effect of Al₂O₃ spraying as a sandblasting to the bonding strength between high impact acrylic resin with relining silicone soft liner.

Method: high impact acrylic resin (n=32) were fabricated and divided into 2 variables. Each variable received one of two surface treatment. Bonding strength of the soft liners to high impact acrylic resin were compared with tensile test by universal testing machine at a crosshead speed of 2,28 s/mm. Independent t-test was used to analyze the data with 95% significancy level.

Result: the result of analyze showed different effect between untreated and sandblasted (P=0,05). The mean bonding tensile strength of sandblasted was higher than untreated.

Conclusion: sandblasted high impact acrylic resin before soft liner application significantly increased bond strength between acrylic resin and soft liner.

Keywords: high impact acrylic resin, silicone based-soft liner, sandblasting, bonding strength, tensile test