

Perbandingan kekasaran permukaan resin komposit nanofilled dan nanohybrid setelah pemolesan menggunakan teknik multiple-step = Comparison of surface roughness of nanofilled and nanohybrid composite resin after polishing with multi step technique

Bima Surya Heri Itanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20444375&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Latar Belakang: Perawatan restorasi resin komposit nanofilled dan nanohybrid memerlukan prosedur pemolesan untuk mengurangi tingkat kekasaran permukaan sehingga permukaan halus dan mengkilap. Tujuan: Membandingkan kekasaran permukaan resin komposit nanofilled dan nanohybrid setelah pemolesan menggunakan teknik multiple-step. Metode: 40 spesimen resin komposit yang dibagi ke dalam 2 kelompok 20 spesimen nanofilled Filtek Z350XT A dan 20 spesimen nanohybrid Filtek Z250XT B dipersiapkan kemudian dipoles. Setelah direndam dalam saliva buatan selama 24 jam, tingkat kekasaran permukaan diukur dengan surface roughness tester. Hasil: Hasil rerata tingkat kekasaran permukaan beserta standar deviasi kelompok A adalah 0,0967 m 0,0174 sedangkan kelompok B adalah 0,1217 m 0,0244. Secara statistik $p=0,05$ terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Kesimpulan: Dapat disimpulkan bahwa tingkat kekasaran permukaan resin komposit nanofilled setelah pemolesan dengan teknik multiple-step lebih baik dibandingkan dengan nanohybrid.

ABSTRACT

Background Restorative treatment using nanofilled and nanohybrid composite should be finished and polished to reduce surface roughness and create smoother surface of the composite. Objective To compare the surface roughness nanofilled and nanohybrid composite resin after polishing using multi step technique. Method 40 composite resin specimens were divided into 2 groups 20 nanofilled specimens Filtek Z350XT A and 20 nanohybrid specimens Filtek Z250XT B was prepared and then polished. After immersion in artificial saliva for 24 hours, the surface roughness is measured with a surface roughness tester. Result The mean surface roughness results along with standard deviation of group A is 0,0967 m 0,0174 while group B is 0,1217 m 0,0244. Statistically with $p 0.05$, there are significant differences between each group. Conclusion Surface roughness of nanofilled composite resin after polishing with multiple step technique is better than nanohybrid.