DOI:10.70949/pramed202504000M

KOMPARACIJA RAZLIČITIH TEHNIKA UZIMANJA FUNKCIONALNOG OTISKA PRI IZRADI TOTALNIH ZUBNIH PROTEZA

COMPARASION OF DIFFERENT TECHNIQUES FOR TAKING A FUNCTIONAL IMPRESSION WHEN MAKING TOTAL DENTAL PROSTHESES

Nikola Mamontov[1]
1 Medicinski fakultet, Univerzitet u Prištini

SAŽETAK

Uvod: Funkcionalni otisak prikazuje veličinu i oblik ležišta proteze, registruje rezilijencu sluzokože i oblikuje funkcionalni rub buduće proteze. U izradi totalnih proteza razlikuju se dva postupka uzimanja otisaka za izradu radnog modela, anatomski i funkcionalni otisak (konvencionalni metod) i postupak sa dva funkcionalna otiska.
Cilj rada: Upoređivanje dimenzija i rubova funkcionalnih modela za izradu totalnih zubnih proteza različitim tehnikama otiskivanja.
Materijal i metode: Ovo istraživanje je obuhvatilo 12 ispitanika, kod kojih su upoređivane dimenzije i razlike rubova funkcionalnih modela uzetih sa dve različite metode otiskivanja. Kontrolna grupa funkcionalnih modela je dobijena otiskivanjem gornjeg bezubog alveolarnog grebena standardnom kašikom i alginatom, a zatim individualnom kašikom termoplastičnom masom i ZnO eugenol pastom. Ispitivana grupa radnih modela je dobijena otiskivanjem gornje bezube vilice standardnom kašikom kondenzacionim silikonom visoke viskoznosti (Sta-Seal F, Detax, Nemačka) uz podloženu A-liniju (Alminax vosak, Whip Mix, SAD), a zatim adicionim silikonom niske viskoznosti (Detaseal lite reg, Detax, Nemačka) individualnom kašikom sa formiranim funkcionalnim rubovima termoplastičnim materijalom (Bite Compound, GC, Japan). Modeli su izliveni od tvrdog gipsa. Modeli su zatim skenirani skenerom (Trios 3 shape) i upoređivani metodom preklapanja scan-ova u STL formatu u softveru (Exocad Galway 3.0). Upoređivana je razlika u dimenzijama cele površine radnih modela, kao i širina sulkusa u bočnim regijama numeričkom metodom.
Rezultati: Između posmatranih grupa uočena je statistički značajna razlika u srednjim vrednostima dimenzija sulkusa ispitivanih modela (p=0,041). Naime, srednja vrednost u studijskoj grupi iznosila je 5,823, dok je u kontrolnoj grupi ona iznosila 5,602. Atributivni faktori za analizu odstupanja u dimenzijama predstavljenim skalom boja pokazuju da nema značajne razlike između posmatranih grupa.
Zaključak: Dimenzije funkcionalnih modela dobijenih metodom sa dva funkcionalna otiska pokazuju veće dimenzije merene u nivou funkcionalnih rubova u odnosu na konvencionalni metod. Takođe, drugi funkcionalni otisak omogućava precizniji otisak proteze i rubova, jer prvi funkcionalni otisak već ima ventilni učinak.
Ključne reči: funkcionalni otisak; otiskivanje; skeniranje; funkcionalni model

ABSTRACT

Introduction: Functional impressions record the size and shape of the denture-bearing area, register the resilience of the mucous membrane, and shape the functional border of the dental prosthesis. There are two procedures for taking impressions for a working model: an anatomical and functional impression (conventional method), and a procedure involving two functional impressions.
The Aim: To compare the dimensions and borders of functional models for the production of total dental prostheses using different impression techniques.
Material and Methods: This study included 12 subjects, comparing the dimensions and edge differences of functional models taken with two different impression methods. A control group was obtained by taking an impression of the upper edentulous jaw with a standard tray and alginate, followed by a custom tray with thermoplastic material and ZnO eugenol paste. The study group was obtained by taking an impression with a standard tray with high-viscosity C silicone (Sta-Seal F, Detax, Germany) with an A-line underlay (Alminax wax, Whip Mix, USA) followed by a low-viscosity A silicone (Detaseal lite reg, Detax, Germany) and thermoplastic material (Bite Compound, GC, Japan). The models were scanned with a scanner (Trios 3 Shape) and compared using the method of overlapping scans in STL format in the software (Exocad Galway 3.0). The difference in dimensions of the entire surface of the working model, and the width of the sulcus in the lateral regions, was compared.
Results: A statistically significant difference was observed between the groups in the mean values of the sulcus dimensions of the examined models (p=0.041). The mean value in the study group was 5.823, while in the control group it was 5.602.
Conclusion: The functional models obtained by the method of two functional impressions showed larger dimensions measured at the level of the functional borders compared to the conventional m Keywords: Functional impression; taking impressions; scanning; functional model ethod.