

Evaluasi Kekuatan Gigit Pascareseksi Mandibula di RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta periode 2015-2020 = Evaluation of The Bite Force Post-Mandibular Resection at Cipto Mangunkusumo National Central General Hospital Jakarta in 2015-2020

Angga Septian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516715&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Kekuatan gigit merupakan salah satu indikator status fungsional dalam sistem pengunyahan yang diperankan oleh gerakan otot-otot pengunyahan pada proses biomekanik kranio-mandibula. Pengukuran nilai kekuatan gigit dapat menggambarkan status fungsional sistem pengunyahan pada individu yang dihasilkan oleh gerakan otot-otot rahang pada proses biomekanik kranio-mandibular. Tindakan reseksi mandibula yang disebabkan kondisi patologis dapat menurunkan nilai kekuatan gigit pascaoperasi dengan cara menghasilkan ketidakseimbangan pada otot-otot pengunyahan, gerakan mandibula dan penurunan tekanan kunyah. Prosedur rekonstruksi diperlukan untuk mengembalikan fungsi menelan, fungsi bicara dan fungsi kunyah yang dapat dinilai dari kekuatan gigit.

Tujuan Penelitian: Mengetahui perbedaan nilai kekuatan gigit pascareseksi rekonstruksi menggunakan vascular fibula graft, pelat rekonstruksi dibandingkan dengan nilai kekuatan gigit subyek normal di Rumah sakit Ciptomangunkusumo Jakarta Periode 2015-2020.

Metode Penelitian: 45 subjek penelitian diambil dari pasien Rumah Sakit Ciptomangunkusumo. Setelah dilakukan informed consent, subjek penelitian dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu kelompok kontrol, kelompok vascular fibula graft dan kelompok pelat rekonstruksi. Subjek penelitian diukur kekuatan gigit menggunakan alat bite force meter sebanyak 3 kali dan diambil nilai tertinggi. Data kekuatan gigit selanjutnya diuji statistik menggunakan Oneway Anova.

Hasil: Terdapat perbedaan bermakna nilai kekuatan gigit antara kelompok kontrol (535.1N), kelompok vaskular fibula graft (241.8N) dan kelompok pelat rekonstruksi (148,9N) dengan nilai Sig.0.000 ($p < 0.05$) pada uji Oneway Anova. Nilai kekuatan gigit dipengaruhi oleh jenis kelamin pada kelompok kontrol Sig.0.015 ($p < 0.05$), dan tipe defek mandibula pada kelompok vaskular fibula graft Sig 0.009 ($p < 0.05$).

Kesimpulan: Terdapat perbedaan nilai kekuatan gigit pascareseksi dan rekonstruksi mandibula dibandingkan dengan nilai kekuatan gigit subjek normal di Rumah sakit Ciptomangunkusumo Jakarta Periode 2015-2020.

.....Background: Bite force is an indicator of functional status of the masticatory system, which is controlled by the movement of the masticatory muscles in the craniomandibular biomechanical processes. The measurement of the bite force value can describe the functional status of the masticatory system in individuals produced by the movement of the jaw muscles in the craniomandibular biomechanical processes. Mandibular resection caused by pathological conditions can reduce the value of postoperative bite force due to imbalances in the masticatory muscles, mandibular movement, and a decrease in masticatory load. Reconstructive procedures are needed to restore swallowing, speech and chewing functions which can be assessed by the bite force.

Aim: To investigate the differences of the bite force values post mandibular resection reconstructed with vascular fibula grafts, reconstruction plate, and of normal subjects at Ciptomangunkusumo Hospital, Jakarta in 2015-2020.

Methods: 45 research subjects were recruited from Ciptomangunkusumo Hospital patients according to the inclusion and exclusion criteria. After informed consent, the research subjects were divided into 3 groups, namely the control group, the vascular fibula graft group, and the plate reconstruction group. The bite force values of the research subjects were measured three times using a bite force meter, and the highest value was taken. The bite force data was then statistically compared using Oneway Anova.

Results: Significant differences were found in the bite force values between the control group (535.1N), the fibula graft vascular group (241.8N) and the plate reconstruction group (148.9N) with a Sig. 0.000 ($p < 0.05$) value in Oneway Anova test. The value of the bite force was influenced by sex in the control group Sig.0.015 ($p < 0.05$), and the type of mandibular defects in the vascular fibula graft with Sig.0.009 ($p < 0.05$).

Conclusion: Statistically significant differences were found in the value of the bite force post resection and reconstruction of the mandible compared to that of normal subjects at Ciptomangunkusumo Hospital, Jakarta in 2015-2020.