

The Usability of unifix titanium implant for maxillofacial fractures fixation = Kemudahan penggunaan implan titanium unifix untuk fiksasi fraktur maksilofasial

Narottama Tunjung Hariwangsa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20491337&lokasi=lokal>

Abstrak

Reduksi secara tertutup dan fiksasi internal menggunakan miniplate dan screw titanium masih merupakan modalitas terapi yang terbaik untuk fraktur tulang wajah yang displaced dengan gangguan fungsi dan deformitas secara penampilan. Namun, implan maksilofasial yang beredar di Indonesia masih sangat mahal. Untuk itu diperkenalkan miniplate dan screw buatan lokal (UniFIX®) yang lebih murah dan memiliki kualitas yang sama dengan miniplate dan screw yang diimpor. Dilakukan studi eksperimental cross over dengan menggunakan enam belas model tengkorak dari bahan polyurethane yang dipasang implan UniFIX® dan implan impor pada bagian rima orbita inferior oleh pengguna. Dilakukan pencatatan terhadap waktu untuk menyelesaikan pemasangan miniplate dan screw. Setiap pengguna diberikan kuesioner evaluasi terhadap kemudahan penggunaan miniplate dan screw dalam hal kenyamanan saat penggunaan, kecocokan screw dengan screwdriver, pembengkokan plate, dan self-tapping dari screw. Setelah itu, dilakukan penilaian oleh konsultan ahli kraniofasial terhadap stabilitas dan adaptabilitas dari miniplate dan screw yang telah dipasang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa miniplate dan screw UniFIX® tidak inferior jika dibandingkan dengan miniplate dan screw impor dalam hal kemudahan penggunaan. Meskipun demikian, karakteristik self-tapping screw UniFIX® dapat ditingkatkan untuk mendapatkan kualitas yang lebih baik.

.....Open reduction and internal fixation using miniplate and screw is still the best treatment of displaced facial fracture with functional impairment and cosmetic deformity. However, imported miniplate and screw currently widely used are highly costly. Therefore, a locally-made miniplate and screw (UniFIX®) which is cost-efficient and has the same quality with the imported brand is introduced. This study aims to evaluate the usability of UniFIX® miniplate and screw in comparison with the imported miniplate and screw. Cross over experimental study was conducted with sixteen polyurethane anatomical skull models. Both UniFIX® and imported miniplate and screw were placed on the infraorbital rims by users. Time to complete the placement was recorded. Each user received questionnaire to evaluate the usability of miniplate and screw in terms of operator's comfort, screw fit to screwdriver, plate bending, and self-tapping of the screw. Subsequently, two craniofacial consultants were given scoring sheet to evaluate the stability and the adaptability of each miniplate and screw. The results showed that the usability of UniFIX® miniplate and screw was not inferior compared to the imported brand. Nevertheless, the self-tapping feature of locally-made screw may be improved to produce better quality.