

pertimbangan lokasi implan pada gigi tiruan sebagian lepasan perluasan distal rahang bawah dengan dukungan kombinasi implan dan gigi: sebuah meta analisis = implant location in free end mandibular premolar or first molar as a consideration in implant assisted removable partial denture: a meta analysis

Steven Alexander Tjang, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20518477&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Kehilangan gigi posterior dapat mempengaruhi kualitas hidup karena memberikan dampak negatif terhadap efisiensi mastikasi. Tingkat kesuksesan perawatan Gigi tiruan sebagian lepasan dengan perpanjangan distal bervariasi akibat problema biomekanika yang timbul saat berfungsi. Gagasan penggunaan implan sebagai dukungan tambahan dalam desain Gigi Tiruan Sebagian Lepas dukungan kombinasi Implan dan Gigi (GTSLIG) dapat menjadi alternatif yang baik dalam merehabilitasi kasus kehilangan gigi posterior di rahang bawah. Namun lokasi implan yang ideal masih menjadi perdebatan. Tujuan: Menentukan posisi implan terbaik untuk perencanaan GTSLIG rahang bawah dengan mengevaluasi parameter objektif, yaitu implant survival rate, Mixing Ability Index (MAI), komplikasi biologis mekanis, dan subjektif dalam bentuk Patient Reported Outcome Measure (PROM) yang meliputi Oral Health Impact Profile (OHIP) dan Visual Analogue Scale (VAS) pada pasien dengan kasus Kennedy kelas I atau kelas II rahang bawah berdasarkan telaah sistematis dan meta-analisis.

Metode: Pencarian elektronik pada empat database dilakukan untuk identifikasi studi randomied studies (RS) dan non-randomized studies (NRS) pada pasien yang menerima perawatan GTSLIG rahang bawah dengan lokasi implan pada daerah premolar pertama (P1) atau molar pertama (M1). Kumpulan literatur kemudian dipilah dan diuji kualitas metodologinya. Dua peneliti melakukan seleksi artikel secara mandiri, ekstraksi data dan penentuan kualitas studi yang terkumpul. Random-effect models digunakan untuk komparasi nilai VAS dan OHIP (Perbedaan Rerata, interval kepercayaan 95%).

Hasil: Dari 5 RS dan 7 NRS yang terkumpul, ditemukan tidak ada perbedaan antara GTSLIG dukungan M1 (GTSLIG-M) dan GTSLIG dukungan P1 (GTSLIG-PM) dalam hal implant survival rate, komplikasi mekanis, performa fungsional, dan PROM. Risiko untuk komplikasi biologis terlihat lebih tinggi terjadi pada GTSLIG-M bila dibandingkan dengan GTSLIG-PM. Pemeriksaan meta-analisis memperlihatkan perbaikan nilai kepuasan pada saat menggunakan GTSLIG antara grup GTSLPD dan pengguna GTSLIG-M. Hal tersebut terlihat pada rerata penurunan nilai OHIP sebesar 21,11 dan rerata peningkatan nilai VAS sebesar 29,62.

Kesimpulan: Tidak ada perbedaan efek lokasi implan pada GTSLIG dalam evaluasi parameter objektif dan subjektif kecuali pada komplikasi biologis, dimana lokasi M1 memiliki risiko lebih tinggi. Secara meta-analisis menggunakan random-effect models ditemukan penggunaan GTSLIG memberikan perbaikan nilai VAS dan OHIP-49 bila dibandingkan dengan GTSLPD.

.....Background: Posterior tooth loss can affect oral health related quality of life due to its adverse effect on masticatory efficiency. The success of removable partial denture treatment varies due to biomechanical problem associated with mandibular free end condition during function. The use of dental implant to provide additional denture support in implant assisted removable partial denture (IARPD) can become a viable

alternative to improve masticatory efficiency. However, ideal implant location is still debated.

Objective: To determine the best implant location to convert partial denture into mandibular IARPD and evaluate its objective parameters, such as implant survival rate, mixing ability index (MAI), biological and mechanical complication, as well as subjective parameters such as patient reported outcome measure (PROM), specifically Oral Health Impact Profile (OHIP) and Visual Analogue Scale (VAS) in patient with bilateral mandibular distal extension, or Kennedy class I or class II case by meta-analysis.

Method: Electronic search on four databases were conducted to identify randomized and non-randomized studies of patients receiving mandibular IARPD with implant in first premolar (P1) or first molar (M1) location while examining the parameters of interest. Two reviewers were independently conducted article selection, data extraction and quality assessment. Random-effect models were used to compare VAS and OHIP change score (standardized mean change, 95% confidence interval)

Result: From 12 studies, 5 randomized with low risk of bias and 7 nonrandomized studies with high risk of bias, there were no significant difference between IARPD in M1 (IARPD-M) and IARPD in P1 (IARPD-PM) when implant's survival rate, functional performance, mechanical complication, and PROM were evaluated. However, biological complications were seen more frequently on IARPD-M when compared to IARPD-PM. Furthermore, meta-analysis have shown improvement in PROM with pooled standardized mean change of 21,11 for OHIP and 29,62 VAS improvement.

Conclusion: Implant location has no significant effect in IARPD planning when objective and subjective parameters are evaluated except biological complication of which M1 location has higher risk of complications. Meta-analysis evaluation using random-effect model shows IARPD treatment provide improved VAS and OHIP-49 score when compared to conventional partial denture.