

## Pain and health-related quality of life after oral soft tissue surgical intervention: the advantages of the Nd:YAG laser

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20427857&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Nyeri dan kualitas hidup terkait kesehatan setelah intervensi bedah jaringan lunak mulut: keuntungan penggunaan laser Nd:YAG. Teknologi laser neodmium-doped yttrium aluminum garnet (Nd:YAG) telah banyak digunakan untuk bedah jaringan lunak mulut. Penelitian terdahulu memperlihatkan bahwa bedah laser menurunkan angka morbiditas dan komplikasi. Tujuan: Penelitian ini bertujuan membandingkan penggunaan laser Nd:YAG dan pisau bedah untuk tatalaksana bedah lesi jaringan lunak mulut. Metode: Studi ini memeriksa 118 lesi yang dilakukan bedah. Grup 1 (G1) terdiri dari 77 kasus yang ditatalaksana dengan laser Nd:YAG; Grup 2 (G2) terdiri dari 41 kasus yang ditatalaksana bedah dengan pisau bedah. Nyeri akut paska operasi dievaluasi dengan visual analogue scale (VAS), numeric rating scale (NRS) dan verbal rating scale-6 (VRS-6) pada hari operasi dan 1, 3 dan 7 hari setelah operasi. HRQoL dievaluasi pada hari ke-10 menggunakan kuesioner dengan skor 0-45. Data dianalisis dengan STATA 12 (StataCorp LP, College Station, Texas, USA). Hasil: Tidak ada perbedaan bermakna antara skor VAS dan NRS pada kedua grup. Namun, terdapat perbedaan bermakna pada skor nyeri dengan VRS-6 di hari ke-1 (47,14% vs 13,16%) dan hari ke-3 (62,86% vs 21,05%) kedua grup. Penelitian ini memperlihatkan bahwa HRQoL pada G1 lebih baik daripada G2. Simpulan: HRQoL yang lebih baik dan nyeri paska operasi yang lebih rendah terlihat pada pasien yang dilakukan bedah laser Nd:YAG. Hasil ini kemungkinan berkaitan dengan efek bio-modulasi dari laser.

<hr>

The new technology such as the neodmium-doped yttrium aluminum garnet (Nd:YAG) laser has been used for oral soft tissue surgery. Previous study shown that laser surgery resulted in lower morbidity and complication rates. Objective: This study aims to evaluate the differences in the post-operative course associated to the use of Nd:YAG laser and to cold blade after oral soft tissue surgery. Methods: One-hundred and eighteen comparable surgical interventions were evaluated. Group 1 (G1) included 77 interventions performed with Nd:YAG laser; group 2 (G2) 41 with cold blade. Acute post-operative pain was evaluated with visual analogue scale (VAS), numeric rating scale (NRS) and verbal rating scale-6 (VRS-6) on the same day of surgery, and at 1, 3 and 7 days after surgery. The HRQoL was evaluated on day 7 using a 0-45 score range questionnaire. Data were analyzed using the software STATA 12 (StataCorp LP, College Station, Texas, USA). Results: No statistically significant differences could be highlighted in VAS and NRS scores. The VRS-6 scores resulted statistically significant at days 1 and 3. At day 1, 47.14% of patients in G1 and 13.16% in G2 had no pain; at day 3, 62.86% in G1 and 21.05% in G2 had no pain. The HRQoL in G1 was statistically higher than G2. Conclusion: The better HRQoL and the lower post-operative pain observed in laser-treated patients may be associated to the possible bio-modulating effect of the laser.