

## “Trublue“ laser u kirurgiji grkljana

**Katarina Radobuljac<sup>1</sup>, Nina Čuš<sup>1</sup>, Mia Klapan<sup>1</sup>, Jelena Vukelić<sup>1</sup>, Goran Malvić<sup>2</sup>,  
Blažen Marijić<sup>2</sup>, Diana Maržić<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Zavod za audiologiju i fonijatriju, KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska, <sup>2</sup>Klinika za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata, KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska

[katarina.radobuljac@gmail.com](mailto:katarina.radobuljac@gmail.com)

Povijest laserskih operacija u području grkljana seže unatrag više od pola stoljeća. Postoji stalna tendencija tehnološkog unapređenja prema ostvarenju maksimalno učinkovite, ali i poštodne opcije kirurškog liječenja organskih promjena grkljana. Današnju sveprisutnost lasera u otorinolaringologiji zahvaljujemo pionirima laserske kirurgije. Jako i Strong su 1972. godine objavili prvi rad na temu uporabe CO<sub>2</sub> lasera u laringologiji. Od tada se koriste i moderniziraju razni tipovi lasera, poput argonskog lasera, diodnog lasera, KTP lasera, Nd: YAG lasera, Ho: YAG lasera, Pulse Dye lasera (PDL) koji su korišteni kao alternativa - a ponekad i jednako ili bolje rješenje - za CO<sub>2</sub> laser. Posljednji novitet u laserskoj kirurgiji koji predstavlja tehnički spoj prednosti CO<sub>2</sub> i KTP lasera je Trublue laser. Trublue laser emitira svjetlost u plavom dijelu elektromagnetskog spektra s valnom duljinom od oko 445 nanometara. Ima fotoangiolička svojstva koja su usporediva s fotoangioličkim (KTP i PDL) laserima, no međutim ima sposobnost i rezanja tkiva, što je svojstveno CO<sub>2</sub> laseru. Recentna istraživanja pokazuju da plavi laser, pored navedenoga, omogućava visoku preciznost i kontrolu tijekom operacije, dovodi do manjeg oštećenja okolnog tkiva, smanjenog krvarenja (uslijed visoke selektivne apsorpcije u tkivu koje sadrži hemoglobin) i bržeg oporavka. Prilikom odabira metode treba imati na umu relativno malu dubinu penetracije u tkivo, što navedeni laser čini manje pogodnim za postupke koji zahtijevaju dublje rezanje tkiva, ali metodom izbora za precizne postupke u površinskim ili tankim strukturama (npr. glasiljke). U ovom radu prikazujemo naša iskustva s uporabom Trublue lasera u KBC-u Rijeka.

Ključne riječi: grkljan, glasiljke, trublue laser