

Safety and Efficacy Holmium Laser Lithotripsy for Bladder Stones: Initial Experience at a Single Center in Koja General Hospital = Keamanan dan Efikasi Litotripsi Laser Holmium untuk Batu Kandung Kemih: Pengalaman Awal di Rumah Sakit Umum Koja

Rahendra Wijaya .J, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544330&lokasi=lokal>

Abstrak

Introduction:

Bladder stones, a common urological condition, can significantly impact a patient's quality of life, leading to symptoms such as obstructive lower urinary tract symptoms (LUTS) and hematuria. In recent years, the utilization of laser lithotripsy has emerged as a promising technique for the removal of bladder stones, offering potential advantages in terms of efficacy and safety.

Material & Methods:

Data obtained from the medical record was collected retrospectively since the use of laser lithotripsy in 2019. Patients who fulfilled the inclusion and exclusion criteria were included. Data on patients' age, sex, symptoms, maximum stone diameter, operation duration, complications, and length of in-hospital duration were gathered and analyzed using SPSS v.27. The primary endpoint was to assess the stone size being successfully removed and procedure duration.

Results:

We recruited 46 participants (40 men and 6 women) with a mean age of 55,5 years old. In 18 (39%) participants, obstructive LUTS was the main presenting symptom, followed by hematuria in 9 (19%) patients. In 10 (28%) of cases, work-up was done by plain abdominal x-ray, while the remaining 36 (72%) underwent CT-scan. The mean surgery duration was $57,2 \pm 22,3$ minutes. Out of subjects, 3 (6,5%) experienced hematuria as a side effect while 1 (2,1%) patient had a fever.

Conclusion:

Our data demonstrated a safe and effective result of laser lithotripsy used for bladder stones removal. More research is warranted to compare the current modality applied in Indonesia general hospitals along with cost analysis to provide the best treatment option for the patients.

.....Pendahuluan:

Batu kandung kemih, kondisi urologi yang umum, dapat secara signifikan mempengaruhi kualitas hidup pasien, menyebabkan gejala seperti gejala obstruktif saluran kemih bawah (LUTS) dan hematuria. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan litotripsi laser telah muncul sebagai teknik yang menjanjikan untuk pengangkatan batu kandung kemih, menawarkan potensi keuntungan dalam hal efektivitas dan keamanan.

Metode:

Data yang diperoleh dari catatan medis dikumpulkan secara retrospektif sejak penggunaan litotripsi laser pada tahun 2019. Pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diikutsertakan. Data tentang usia, jenis

kelamin, gejala, diameter batu maksimum, durasi operasi, komplikasi, dan lama rawat inap pasien dikumpulkan dan dianalisis menggunakan SPSS v.27. Titik akhir utama adalah menilai ukuran batu yang berhasil diangkat dan durasi prosedur.

Hasil :

Penelitian ini terdapat 46 subjek (40 pria dan 6 wanita) dengan usia rata-rata 55,5 tahun. Pada 18 subjek (39%), gejala utama yang muncul adalah obstruksi, diikuti oleh hematuria pada 9 pasien (19%). Pada 10 kasus (28%), pemeriksaan dilakukan dengan X-ray abdomen, sedangkan 36 lainnya (72%) menjalani CT-scan. Rata-rata durasi operasi adalah $57,2 \pm 22,3$ menit. Tiga orang (6,5%) mengalami hematuria sebagai efek samping sementara 1 pasien (2,1%) mengalami demam.

Kesimpulan:

Penggunaan litotripsi laser untuk menghilangkan batu kandung kemih aman dan efektif. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk membandingkan metode saat ini yang diterapkan di rumah sakit umum di Indonesia, serta analisis biaya untuk memberikan opsi pengobatan terbaik bagi pasien.