

Panduan Akses Ginjal pada Nefrolitotomi Perkutan tanpa menggunakan Sinar-X dibandingkan dengan Fluoroskopi: Sebuah meta-analisis = X-ray Free versus Fluoroscopic Guidance for Renal Access in Percutaneous Nephrolithotomy: A Meta-analysis

Diki Arma Duha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20525051&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Dalam memberikan panduan pencitraan pada nefrolitotomi perkutan (PCNL), ultrasonografi telah menjadi alternatif panduan dalam PCNL bebas sinar-x yang akan mengurangi radiasi baik pada pasien maupun operator. Meta-analisis ini menilai literatur secara kritis dengan membandingkan keamanan dan kemanjuran PCNL bebas sinar-x dan PCNL yang dipandu fluoroskopi dengan sub-analisis dalam posisi terlentang dan tengkurap.

Metode: Pencarian literatur secara sistematis dilakukan menggunakan Wiley Library, Clinicalkey, dan Pubmed. Studi yang membandingkan fluoroskopi dan PCNL bebas sinar-x hingga Agustus 2020 disertakan. Hasil yang diukur termasuk tingkat bebas batu, waktu operasi, perdarahan, komplikasi, dan lama rawat rumah sakit. Meta-analisis dilakukan pada setiap hasil.

Hasil: Dari 283 artikel yang teridentifikasi dari skrining, tujuh artikel dimasukkan ke dalam analisis kuantitatif dan kualitatif. Tingkat bebas batu ($p=0,50$), waktu operasi ($p=0,83$), perdarahan ($p=0,41$), komplikasi ($p=0,20$), dan lama rawat inap ($p=0,27$) pada kedua kelompok secara statistik tidak berbeda. Dalam sub-analisis, ditemukan bahwa komplikasi dan perdarahan signifikan secara statistik pada kelompok rawan, $p=0,05$ dengan OR 0,17 (95% CI 0,03-1,00) dan $p=0,02$ dengan OR 0,52 (95% CI 0,30-0,92) masing-masing.

Kesimpulan: Bukti yang mendukung pendekatan pencitraan yang lebih baik masih terbatas saat ini. Namun, sebagai pendekatan alternatif untuk PCNL dengan ultrasonografi bebas x-ray, hal ini menawarkan keamanan yang lebih baik pada posisi tengkurap dan keamanan yang sebanding pada kelompok terlentang. Efikasi antara kedua kelompok ditemukan sebanding baik dalam sub-analisis terlentang dan tengkurap.

.....**Introduction:** There are imaging guidances used for percutaneous nephrolithotomy (PCNL), Ultrasonography has been an alternative for guidance in x-ray free PCNL that would reduce radiation both in patients and operators. This meta-analysis critically appraises the literature comparing the safety and efficacy of x-ray free and fluoroscopy-guided PCNL with sub-analysis in supine and prone position.

Method: A systematic literature search using Wiley Library, Clinicalkey, and Pubmed. Studies comparing fluoroscopy and x-ray free PCNL up to August, 2020 were included. The outcome measured included the stone-free rate, operative time, bleeding, complication, and hospital length. Meta-analysis was conducted for each of the outcomes.

Result: Of 283 articles identified from screening, seven were included in quantitative and qualitative

analysis. The stone-free rate ($p=0.50$), operative time ($p=0.83$), bleeding ($p=0.41$), complication ($p=0.20$), and hospital length of stay ($p=0.27$) in both groups statistically indifferent. In sub-analysis, we found that complication and bleeding statistically significant in prone group, $p=0.05$ with OR 0.17 (95%CI 0.03-1.00) and $p=0.02$ with OR 0.52 (95%CI 0.30-0.92) respectively.

Conclusion: Evidence supporting a better imaging approach remains limited at present. However, as an alternative approach for x-ray free ultrasound-guided PCNL, it offers better safety in prone position and comparable safety in supine group. The efficacy between both groups found comparable both in supine and prone sub-analysis.