

MANAJEMEN PASIEN NEFROLITIASIS SINISTRA DENGAN HIDRONEFROSIS PASCANEPHROLITOTOMI TERBUKA DAN HEMODIALISIS: LAPORAN KASUS DI RSUD BENDAN PEKALONGAN

Novi Nur Sela

nurselanovi9@gmail.com

Harapan Bangsa

ABSTRAK

Latar Belakang: Nefrolitiasis merupakan salah satu penyakit urologi dengan prevalensi tinggi yang dapat menimbulkan komplikasi serius, salah satunya hidronefrosis dan gangguan fungsi ginjal. Penatalaksanaan bervariasi mulai dari terapi konservatif, tindakan minimal invasif, hingga pembedahan terbuka, disesuaikan dengan kondisi pasien. Kasus: Dilaporkan seorang pasien laki-laki, usia 48 tahun, dengan diagnosis nefrolitiasis sinistra disertai hidronefrosis. Pasien menjalani tindakan open left nephrolithotomy dengan anestesi umum endotrakeal. Pascaoperasi, pasien mengalami penurunan fungsi ginjal sehingga dilakukan terapi hemodialisis. Kondisi pasien stabil pascaoperasi, namun tetap memerlukan hemodialisis berulang. Diskusi: Pembedahan terbuka masih menjadi pilihan pada kasus batu ginjal kompleks atau berukuran besar yang tidak dapat ditangani dengan teknik minimal invasif. Hidronefrosis akibat obstruksi batu ginjal meningkatkan risiko gagal ginjal akut maupun kronis. Hemodialisis menjadi pilihan terapi suportif pada pasien dengan fungsi ginjal yang sudah menurun. Kesimpulan: Penanganan nefrolitiasis dengan komplikasi hidronefrosis memerlukan pendekatan multidisiplin. Pembedahan terbuka dapat menjadi terapi definitif, sementara hemodialisis berperan penting dalam menjaga kestabilan fungsi ginjal.

Kata Kunci: Nefrolitiasis, Hidronefrosis, Nephrolithotomy, Hemodialisis.

ABSTRACT

Background: Nephrolithiasis is a common urological disorder with potentially severe complications, including hydronephrosis and renal impairment. Management ranges from conservative therapy to minimally invasive procedures and open surgery, depending on the clinical condition. Case: A 48-year-old male patient was diagnosed with left nephrolithiasis with hydronephrosis. The patient underwent open left nephrolithotomy under general endotracheal anesthesia. Postoperatively, he developed decreased renal function requiring hemodialysis. The patient remained stable after surgery but continued to need dialysis. Discussion: Open surgery remains a valid option for complex or large renal stones unsuitable for minimally invasive techniques. Hydronephrosis due to stone-induced obstruction increases the risk of acute and chronic kidney failure. Hemodialysis provides supportive therapy for patients with impaired renal function. Conclusion: Management of nephrolithiasis with hydronephrosis requires a multidisciplinary approach. Open nephrolithotomy can be definitive therapy, while hemodialysis plays a key role in maintaining renal function stability.

Keywords: Nephrolithiasis, Hydronephrosis, Nephrolithotomy, Hemodialysis.

PENDAHULUAN

Nefrolitiasis atau batu ginjal merupakan salah satu penyakit urologi dengan angka kejadian yang cukup tinggi di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Menurut data Risesdas, prevalensi batu ginjal di Indonesia mencapai 0,6%, dengan insiden lebih tinggi pada pria dibandingkan wanita. Faktor risiko meliputi dehidrasi, diet tinggi protein hewani, obesitas, dan riwayat keluarga.

Komplikasi nefrolitiasis dapat berupa obstruksi saluran kemih yang menimbulkan hidronefrosis, infeksi saluran kemih berulang, hingga penurunan fungsi ginjal.

Penatalaksanaan nefrolitiasis bergantung pada ukuran, lokasi, jumlah batu, serta kondisi klinis pasien. Modalitas terapi meliputi terapi konservatif, extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL), percutaneous nephrolithotomy (PCNL), ureteroskopi, maupun operasi terbuka (open nephrolithotomy).

Meskipun operasi terbuka mulai jarang digunakan karena perkembangan teknik minimal invasif, tindakan ini masih memiliki indikasi, terutama pada batu berukuran besar, staghorn calculus, atau kasus dengan komplikasi kompleks. Pada kondisi hidronefrosis berat yang disertai gangguan fungsi ginjal, pasien berisiko memerlukan terapi hemodialisis pascaoperasi.

Artikel ini bertujuan melaporkan kasus pasien nefrolitiasis sinistra dengan hidronefrosis yang menjalani operasi nephrolithotomi terbuka di RSUD Benda Pekalongan dan dilanjutkan dengan terapi hemodialisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kasus ini menunjukkan kompleksitas penanganan nefrolitiasis dengan komplikasi hidronefrosis. Batu ginjal berukuran besar pada pasien ini tidak memungkinkan terapi ESWL atau PCNL, sehingga operasi terbuka menjadi pilihan.

Open nephrolithotomy masih memiliki peran dalam kasus-kasus sulit, meskipun angka penggunaannya menurun di era teknik minimal invasif. Pada pasien dengan hidronefrosis, ginjal sudah mengalami penekanan kronis sehingga parenkim ginjal rusak dan fungsi filtrasi menurun.

Pascaoperasi, pasien mengalami gangguan fungsi ginjal yang memerlukan hemodialisis. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa hidronefrosis kronis meningkatkan risiko gagal ginjal irreversibel. Hemodialisis menjadi terapi suportif utama untuk mempertahankan homeostasis cairan dan elektrolit.

Manajemen pasien seperti ini memerlukan kerja sama multidisiplin antara ahli urologi, anesthesiologi, dan nefrologi. Prognosis pasien bergantung pada derajat kerusakan ginjal sebelum operasi.

KESIMPULAN

Nefrolitiasis dengan hidronefrosis merupakan kondisi urologi yang dapat menimbulkan komplikasi serius berupa gagal ginjal. Operasi nephrolithotomi terbuka masih relevan pada kasus dengan batu besar atau kompleks. Hemodialisis berperan penting dalam mempertahankan fungsi ginjal pada pasien dengan kerusakan ginjal pascaobstruksi.

Saran: diperlukan deteksi dini nefrolitiasis untuk mencegah komplikasi hidronefrosis dan gangguan ginjal kronis. Pemeriksaan rutin, edukasi gaya hidup sehat, serta terapi tepat waktu dapat meningkatkan prognosis pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Türk C, et al. EAU Guidelines on Urolithiasis. European Association of Urology; 2023.
- Assimos DG, et al. Surgical Management of Stones: American Urological Association/Endourological Society Guideline. J Urol. 2022.
- Chen Z, et al. Open surgery for renal stones: indications and outcomes in the modern era. Urolithiasis. 2020.
- Romero V, et al. Epidemiology and risk factors for kidney stones. Nat Rev Urol. 2019.
- Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018.
- Khalil MM, et al. Impact of hydronephrosis on renal function: a clinical review. Nephrology. 2021.
- Liu Y, et al. Role of hemodialysis in patients with acute kidney injury secondary to obstructive

uropathy. BMC Nephrology. 2022.
Pearle MS, et al. Medical management of kidney stones: AUA guideline. J Urol. 2019.
Sabnis RB, et al. Current role of open surgery in urolithiasis. Indian J Urol. 2020.
KDIGO. Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury. Kidney Int Suppl. 2021.