

HIDRONEFROSIS BERAT KANAN YANG DISEBABKAN OLEH DUPLIKASI PELVIS-URETER TIPE LENGKAP DENGAN STENOSIS URETEROVESIKAL *JUNCTION*

Ica Justitia, Pandu Ishaq Nandana
Fakultas Kedokteran Universitas Mataram

Abstract

Hydronephrosis defined as a dilatation of renal pelvis and calyces due to urine collection caused by obstruction of the urine outflow from the renal pelvis¹. Hydronephrosis can be caused by congenital abnormalities or acquired². Duplication of the renal pelvis and ureter is the most common congenital abnormalities in urology. In this article, we will presented a case report of a patient with severe hydronephrosis caused by duplication of the renal pelvis and ureter with stenosis of the ureterovesical junction.

Keyword : *Hydronephrosis, Double PCS, stenosis UVJ*

Abstrak

Hidronefrosis adalah dilatasi kaliks dan pelvis renalis karena penumpukan urin sebagai akibat obstruksi aliran keluar urin di distal dari pelvis renalis.¹ Hidronefrosis dapat disebabkan oleh kelainan kongenital dan didapat.² Duplikasi pelvis-ureter merupakan kelainan kongenital yang penting dan paling sering dibidang urologi.³ Pada artikel ini akan disajikan laporan kasus seorang pasien dengan hidronefrosis berat yang disebabkan oleh kelainan kongenital duplikasi pelvis-ureter dan stenosis ureterovesikal *junction*.

Pendahuluan

Hidronefrosis merupakan keadaan dimana kaliks dan pelvis renalis mengalami dilatasi sebagai akibat adanya penumpukan urine didalam kaliks atau pelvis renalis yang diakibatkan oleh adanya obstruksi aliran urine dibagian distalnya.²

Hidronefrosis dapat disebabkan oleh kelainan kongenital dan didapat. Stenosis uretra, ureter ektopik, ureterokel, duplikasi pelvis-ureter, dan stenosis *ureterovesical* serta *ureteropelvic junction* merupakan kelainan kongenital yang umumnya menyebabkan hidronefrosis. Penyebab kongenital lainnya yaitu kerusakan saraf cabang lumbal pada spina bifida dan mielomeningokel. Kelainan didapat yang umumnya menyebabkan hidronefrosis adalah batu ureter, namun jika didapatkan hidronefrosis bilateral, maka harus dipikirkan juga kemungkinan adanya striktur uretra, hiperplasia prostat jinak atau karsinoma prostat, tumor buli-buli yang melibatkan

kedua orifisium ureter, penekanan ureter oleh tumor prostat, batu ureter bilateral, fibrosis retroperitoneal atau kanker retroperitoneal, serta kehamilan²

Duplikasi ginjal (pelvis) merupakan kelainan kongenital yang penting dan paling sering dibidang urologi. Insidensinya sekitar 2%.³ Secara konvensional, duplikasi ini terbagi menjadi duplikasi tidak lengkap dan lengkap. Duplikasi tidak lengkap jika kedua pelvis ureter bertemu sebelum bermuara pada buli-buli, sedangkan duplikasi lengkap jika kedua pelvis ureter bermuara pada tempat yang berbeda.⁴ Kelainan ini seringkali berkaitan dengan anomali saluran kemih lainnya seperti ureter ektopik, ureterokel, refluks vesikoureter, refluks uretero-ureter, yang keseluruhannya dapat menyebabkan hidronefrosis.³

Pada artikel ini akan disajikan laporan kasus seorang pasien dengan hidronefrosis yang disebabkan oleh kelainan kongenital duplikasi pelvis-ureter.

Laporan Kasus

Seorang wanita, 23 tahun, mengeluhkan bengkak dan nyeri pada perut kanan atas sejak ± 2 bulan yang lalu. Awalnya bengkak dirasakan sejak ± 7 tahun yang lalu dan semakin lama semakin membesar. Tidak ada keluhan terkait jumlah maupun kualitas buang air kecil (BAK). Tidak ada riwayat demam berulang ataupun BAK keluar batu, pasir, maupun darah.

Pemeriksaan fisik menunjukkan peningkatan tekanan darah (140/90 mmHg), pada regio *costovertebrae* tampak sisi kanan mengembung dan ballotement positif dan

nyeri ketok *costovertebrae angle* (CVA). Hasil pemeriksaan darah lengkap (DL) normal, begitu pula dengan parameter kimia klinik, khususnya kadar ureum dan kreatinin plasma. Pada urinalisis didapatkan hasil leukosit penuh/lpb, eritrosit >20 /lpb, epitel 10-15/lpb, dan proteinuria +1.

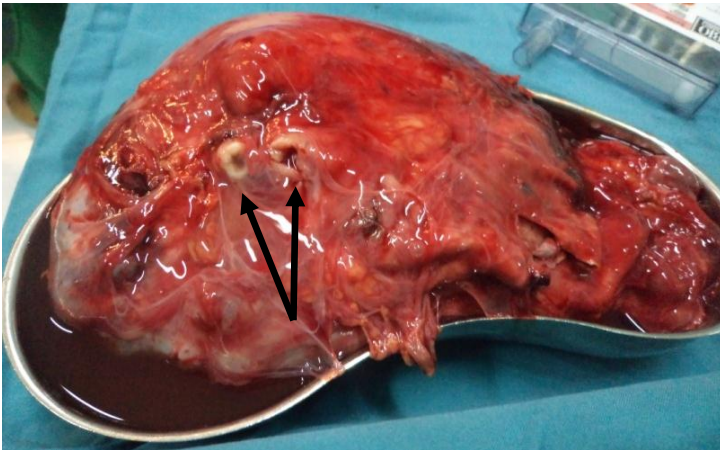
Selanjutnya pasien menjalani pemeriksaan *CT-scan abdomen* dan didapatkan hasil hidronefrosis berat ginjal kanan dengan megaureter kanan suspek kongenital (gambar 1), tidak didapatkan urolitiasis maupun massa.



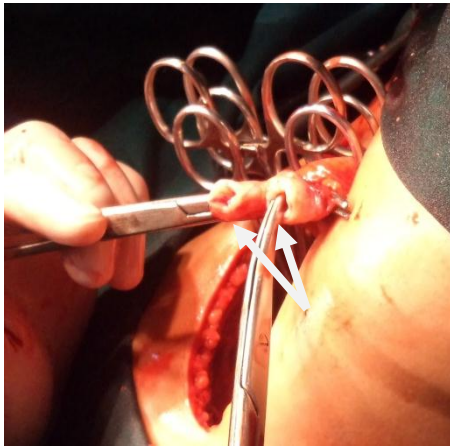
Gambar 1. *CT-scan abdomen* menunjukkan hidronefrosis dan megaureter ginjal kanan dengan ginjal kiri tampak normal.

Penderita kemudian menjalani operasi eksplorasi flank kanan. Saat operasi didapatkan hidronefrosis berat ginjal kanan dengan volume urin yang tertampung 3100 ml, jernih. Parenkim ginjal sangat tipis dan

tidak berdarah. Selain itu didapatkan pula duplikasi ureter mulai pelvis renalis kanan, sampai ureter distal kanan, dan dari sondase ke distal didapatkan stenosis pada muara kedua ureter tersebut di buli. (gambar 2 dan 3).



Gambar 2. Tampak ginjal kanan yang membesar dengan doble ureter



Gambar 3. Tampak doble ureter kanan

Pembahasan

Duplikasi pelvis-ureter merupakan kelainan kongenital yang penting dan paling sering di bidang urologi. Insidensinya sekitar 2%³ atau sekitar 1:250 dari bayi lahir hidup, terkait autosomal dominan, dan dua kali lebih sering ditemukan pada wanita^{4,5,6}. Secara konvensional, duplikasi ini terbagi menjadi duplikasi tidak lengkap dan lengkap. Duplikasi tidak lengkap jika kedua pelvis ureter bertemu sebelum bermuara pada buli-buli, sedangkan duplikasi lengkap jika kedua pelvis ureter bermuara pada tempat yang berbeda.⁴

Pasien dengan duplikasi pelvis-ureter biasanya asimtomatik. Gejala klinis yang muncul biasanya terkait komplikasi yang timbul, seperti infeksi saluran kemih, hidronefrosis, bahkan hingga gagal ginjal. Pada duplikasi tipe tidak lengkap, aliran ureter pada saluran yang satu akan menimbulkan refluks pada ureter yang lain (refluks uretero-ureter atau fenomena Yo-Yo) sehingga timbul hidronefrosis dan hidroureter. Sedangkan hidronefrosis pada tipe duplikasi lengkap hidronefrosis disebabkan oleh obstruksi atau stenosis muara ureter dari ginjal kutub kranial dan refluks vesiko ureter yang sering timbul pada

ureter dari ginjal kutub kaudal.⁴ Duplikasi pelvis-ureter seringkali berkaitan dengan anomali saluran kemih lainnya seperti ureter ektopik, ureterokel, refluks vesikoureter, refluks uretero-ureter, yang keseluruhannya dapat menyebabkan hidronefrosis.^{3,5}

Pemeriksaan pielografi intravena (PIV) dapat menunjukkan adanya duplikasi ureter yang lengkap ataupun tidak.⁴ Ginjal normal tampak memiliki 9,4 kaliks, sedangkan ginjal dengan duplikasi memiliki 11,3 kaliks, polus kranial memiliki 3,7 kaliks dan polus kaudal 7,6 kaliks.⁶ Pada beberapa kasus yang sulit pemeriksaan pielografi antegrad dan retrograd mungkin dapat membantu.³ Pielografi antegrad pada pasien hidronefrosis menunjukkan keberadaan ureter kedua dan batas terminasi ureter.⁷ Pemeriksaan sistografi miksi memberi informasi mengenai anatomi refluks vesikoureter.⁶

Pemeriksaan yang lebih superior, yaitu *computed tomography (CT) scanning*. *CT-scan* digunakan untuk mengevaluasi ureterokel intravesika, ureter ektopik, lokasi obstruksi dan parenkim ginjal pada hidronefrosis.⁷

Penting pada kondisi ini adalah mengetahui komplikasi yang sudah terjadi, misalnya ada atau tidaknya infeksi saluran kemih berulang, piuria, viabilitas ginjal, batu yang terbentuk sebagai akibat adanya stasis urine, dan lain-lain, karena akan mempengaruhi penatalaksanaan.

Penatalaksanaan duplikasi pelvis-ureter tergantung pada keluhan, kelainan anatomi, dan komplikasi yang terjadi. Pada hidronefrosis akibat fenomena Yo-Yo mungkin diperlukan pieloplasti dengan membuang salah satu ureter. Jika fungsi

ginjal pada satu segmen buruk dilakukan heminefektomi yaitu membuang kutub ginjal yang rusak dengan mempertahankan yang masih baik. Namun jika fungsi ginjal masih baik, dilakukan neointplantasi ureter dengan memindahkan muara ureter ke buli-buli.^{4,5}

Kesimpulan

Hidronefrosis dapat disebabkan oleh kelainan kongenital duplikasi ginjal pelvis-ureter. Pasien dengan duplikasi pelvis-ureter biasanya asimtomatik. Gejala klinis yang muncul biasanya terkait komplikasi yang timbul. Pada kasus, pasien mengeluhkan pembengkakan pada perut/pinggang. Pemeriksaan penunjang diperlukan untuk mengevaluasi kelainan anatomi yang mungkin ada dan komplikasi yang mungkin timbul. Penatalaksanaannya tergantung pada keluhan, kelainan anatomi, dan komplikasi yang terjadi. Jika fungsi ginjal buruk dapat dilakukan nefrektomi.

Referensi

1. Dennis G.L. Hydronephrosis and Hydroureter. Available from <http://www.emedicine.medscape.com/article/436259-overview>. 2011
2. Tanagho, A.E. *Smith's General Urology : Urinary Obstruction and Stasis*. McGraw-Hill: New York. 17th ed : 166, 2010
3. T.M. Wah, M.J. Weston, and H.C. Irving. Case Report: Lower Moiety Pelvic-Ureteric Junction Obstruction (PUJO) of the Duplex Kidney Presenting with Pyonephrosis in Adults. *The British Journal of Radiology*, 76 : 902-912, 2003
4. Purnomo, B.B. *Dasar-dasar Urologi*, Sagung Seto Jakarta. 2nd ed : 128-135 , 2003
5. Kogan, B.A. *Smith's General Urology : Disorder of The Ureter and Ureteropelvic Junction*. McGraw-Hill: New York. 17th ed : 559-560, 2010

6. Taghizadeh, A.K. Duplex Kidney, Ureteroceles and Ectopic Ureters. Available from <http://www.pediatricurologybook.com/duplex-kidney.html>, 2011
7. Khan, A.N. Duplicating Collecting System Imaging. Available from <http://www.emedicine.medscape.com/article/378075-overview>. 2011