

LAPORAN KASUS: SEORANG PERMPUAN DENGAN ASITES NEFROGENIK DAN DIABETES MELLITUS TIPE 2

Case Report: A Woman With Nephrogenic Ascites And Type 2 Diabetes Mellitus

Dwi Ayu Wulaniati¹, Dian Prasetyawati²

¹ Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

² Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUD dr. Sayidiman Magetan

Korespondensi: author 1. Alamat email: dwiayuwulan5@gmail.com

ABSTRAK

Asites merupakan kondisi rongga abdomen terisi cairan berlebihan. Salah satu penyebabnya yaitu gangguan fungsi ginjal. Keadaan hiperglikemi kronis pada diabetes mellitus berkontribusi terhadap terjadinya berbagai komplikasi berupa kerusakan struktur dan fungsi organ salah satunya pada ginjal. Tujuan laporan kasus ini adalah untuk mengetahui perjalanan suatu penyakit serta pencegahan dan pengobatan yang dapat dilakukan. Kami melaporkan kasus seorang wanita 68 dengan keluhan perut terasa penuh. Perut tiba-tiba membesar dan terasa penuh satu hari sebelum dibawa ke rumah sakit. Selain itu mual dan muntah dirasakan jika pasien mengkonsumsi makanan serta pasien lebih jarang berkemih dengan jumlah urin yang dikeluarkan hanya sedikit. Pasien mengatakan menderita diabetes mellitus sejak dua tahun yang lalu dan tidak rutin mengkonsumsi obat. Pemeriksaan klinis dan laboratorium menunjukkan hasil diabetes mellitus disertai gagal ginjal stadium empat serta asites. Pasien didiagnosis asites nefrogenik et causa nefropati diabetikum. Setelah diberikan terapi medikamentosa yaitu obat diuretic, keluhan tidak membaik sehingga dilakukan pungsi abdomen. Hasil pungsi abdomen yaitu cairan kuning jernih tanpa disertai darah atau pus. Dari kasus ini dapat ditarik kesimpulan bahwa diabetes mellitus merupakan keadaan yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang tidak dapat dihindari, namun pencegahan dan pengobatan dengan tepat sangat diperlukan untuk kondisi penyakit yang lebih baik.

Kata Kunci: Asites, Diabetes Mellitus, Ginjal

ABSTRACT

Ascites is a condition in which the abdominal cavity is filled with excess fluid. One of the causes is impaired kidney function. The state of chronic hyperglycemia in diabetes mellitus contributes to the occurrence of various complications in the form of damage to the structure and function of organs, one of which is the kidney. The purpose of this case report is to find out the course of a disease and the prevention and treatment that can be done. We report the case of a 68 woman with complaints of full stomach. Her stomach suddenly grew big and felt full the day before he was taken to the hospital. In addition, nausea and vomiting are felt if the patient consumes food and the patient urinates less frequently with only a small amount of urine released. Patient said she had diabetes mellitus since two years ago and did not take medication regularly. Clinical and laboratory examination showed diabetes mellitus with stage four renal failure and ascites. Patient was diagnosed with nephrogenic ascites et causa diabetic nephropathy. After being given medical therapy, diuretic drugs, the complaint did not improve so an abdominal puncture was performed. Abdominal puncture results are clear yellow liquid without blood or pus. From this case can be concluded, diabetes mellitus is a condition that can cause various unavoidable complications, but proper prevention and treatment are needed for a better disease condition.

Keywords: Ascites, Diabetes Mellitus, Kidney

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan suatu gangguan metabolik dengan gejala khas yaitu hiperglikemia, dimana terjadi peningkatan nilai gula dalam darah diatas ambang batas normal yang dapat disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja dari insulin maupun kelainan pada keduanya. Kondisi tersebut dalam jangka Panjang dapat menyebabkan kerusakan organ-organ tubuh, salah satunya yaitu ginjal atau disebut nefropati diabetik. Dalam pengertian klinik, nefropati diabetik adalah komplikasi yang terjadi pada 40% dari seluruh pasien diabetes mellitus dan merupakan penyebab utama penyakit ginjal pada pasien yang mendapat terapi ginjal (Rivandi, 2015).

Pada kondisi gagal ginjal kronik, glomerulus menjadi lebih permeabel, peningkatan permeabilitas ini menyebabkan hilangnya protein plasma melalui urin. Albumin merupakan kandungan terbanyak yang terdapat pada protein, sehingga dalam hal ini hipoalbumin merupakan salah satu akibat

yang akan terjadi. Selain itu pada kondisi inflamasi kronik juga merupakan faktor penyebab terganggunya sintesis albumin (Yusman, dkk., 2020).

Hipoalbuminemia merupakan salah satu faktor utama terjadinya asites pada pasien gagal ginjal, dan merupakan kondisi yang harus mendapatkan penanganan. Hal tersebut dikarenakan salah satu parameter klinis kondisi overload cairan pada pasien gagal ginjal yaitu asites yang menggambarkan kondisi pengumpulan cairan patologis di dalam rongga perut (Yusman, dkk., 2020).

Laporan kasus ini bertujuan untuk menegakkan diagnosis dan mengetahui faktor penyebab asites pada pasien, serta mengetahui tatalaksana primer untuk memperbaiki keadaan umum pasien.

LAPORAN KASUS

Seorang wanita 68 tahun dibawa ke IGD RSUD dr. Sayidiman Magetan pada Sabtu, 17 Desember 2022 pukul 17:30 WIB dengan keluhan utama perut terasa penuh. Pasien mengatakan bahwa

mulai hari jumat perut tiba-tiba membesar dan terasa penuh, keluhan dirasakan terus menerus dan memberat jika pasien makan, serta tidak ada hal yang dapat memperingan keluhan tersebut. Selain itu pasien juga mengeluhkan mual dan muntah jika pasien mengkonsumsi makanan. Ketika muntah pasien mengatakan bahwa yang dikeluarkan adalah air dan makanan, tidak didapatkan adanya darah. Untuk BAB dalam batas normal dan untuk BAK pasien mengatakan sejak jumat lebih jarang dan jumlah urin yang dikeluarkan hanya sedikit, tetapi tidak dirasakan panas atau nyeri saat BAK. Keluhan lain yang dirasakan yaitu linu-linu pada kedua betis, terutama setelah beraktifitas. Ketika dilakukan pemeriksaan pada tanggal 21 Desember 2022 keluhan yang dirasakan masih sama dengan ketika pasien masuk ke igd, tetapi pasien sudah tidak muntah, pasien juga merasa perutnya sudah mengecil walaupun hanya sedikit. Setelah dilakukan pungsi abdomen pada tanggal 22 Desember 2022 pasien mengatakan

bahwa keluhan yang dirasakan di perut sudah berkurang.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik dan status gizi pasien dalam batas normal. Pemeriksaan vital sign yang dilakukan di IGD yaitu tekanan darah 180/101 mmHg, *hearth rate* 96x/menit, *respiratory rate* 20x/menit, suhu 36°C, SpO2 96%.

Pada pemeriksaan status generalis didapatkan hasil tidak normal pada pemeriksaan abdomen, yaitu dari inspeksi didapatkan adanya distensi abdomen, pada auskultasi didapatkan suara peristaltic usus menurun, pada perkusi didapatkan suara redup dan pemeriksaan *sifting dullnes* (+), serta pada palpasi hasil tes undulasi (+).

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan mendapatkan hasil abnormal yaitu : hemoglobin 9.3 g/dL, hematokrit 28.3%, trombosit 654

10³/uL, limfosit 15%, monosit 9%. Hasil pemeriksaan kimia klinik yaitu: gula darah sewaktu 145 mg/dL, BUN 32.62 mg/dL, kreatinin 2.30 mg/dL. Pada pemeriksaan serum elektrolit didapatkan kalium 5.81 mmol/L, albumin 3.1 g/dL, asam urat 12.40 mg/dL. Serta pada pemeriksaan urin didapatkan hasil proteinuria yaitu 75 mg/dL. Pasien juga dilakukan pemeriksaan USG abdomen dengan kesimpulan hasil *Sludge Gall Bladder* minimal, Asites Per magna, Efusi pleura minimal dextra

HASIL DAN PEMBAHASAN

Asites merupakan keadaan di mana terdapat akumulasi patologis cairan bebas di rongga peritoneum. Penumpukan cairan dapat disebabkan oleh kondisi yang langsung melibatkan peritoneum (infeksi, keganasan), atau karena penyakit lain yang jauh dari peritoneum (penyakit hati, penyakit ginjal, gagal jantung, hipoproteinemia). Pada umumnya cairan di rongga peritoneum tidak ditemukan,

namun pada wanita dapat didapatkan sejumlah kecil cairan (hampir 20 ml). Namun untuk konfirmasi terjadinya asites, diperlukan setidaknya 1500 ml cairan di rongga peritoneum. Menurut derajat keparahannya asites dibagi dalam tiga tingkatan yaitu, asites ringan jika hanya terlihat pada USG dan CT scan, asites sedang yang ditentukan dengan flank bulging dan shifting dullness dan asites berat jika dapat terlihat langsung dan dikonfirmasi dengan tes undulasi/gelombang cairan (Tasneem *et al.*, 2015).

Manifestasi klinis yang biasa dilaporkan oleh pasien asites antara lain distensi perut progresif yang dapat disertai nyeri atau ketidaknyamanan pada perut, penambahan berat badan, rasa cepat kenyang, sesak napas akibat akumulasi cairan dan peningkatan tekanan perut. Gejala seperti demam, nyeri perut, dan penurunan kesadaran dapat terjadi pada peritonitis bakterial spontan. Sedangkan pasien dengan asites yang bersifat ganas dapat memiliki gejala yang

berhubungan dengan keganasan yaitu penurunan berat badan. Selain itu temuan lain seperti efusi pleura, dan temuan yang berhubungan dengan penyebab yang mendasari asites, seperti stigmata sirosis (spider angioma, eritema palmar, dan perut). Spider angiomata, penyakit kuning, pengecilan otot, ginekomastia, dan leukonychia ditemukan pada pasien dengan penyakit hati lanjut (Chiejina *et al.*, 2022).

Pemeriksaan awal pada asites mencakup anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang berupa ultrasonografi abdomen, fungsi hati, fungsi ginjal, elektrolit serum dan urin serta analisa cairan asites. Inokulasi cairan asites (10cc) untuk kultur perlu dilakukan pada semua pasien. Pewarnaan gram pada cairan asites tidak dianjurkan karena jarang memberi hasil yang bermakna. Beberapa penelitian menemukan bahwa inokulasi cairan asites dalam botol kultur dapat mengidentifikasi organisme pada 72-90% kasus pada kasus peritonitis bakterialis spontan.

Pemeriksaan lain seperti amilase, sitologi, PCR, dan kultur mikrobakterium perlu diperiksa jika diagnosa masih belum jelas dan secara klinis curiga adanya keganasan, penyakit pankreas atau tuberculosis (Maghfirah, dkk., 2018). Selain itu, dalam mengklasifikasi cairan ascites pemakaian Serum Ascites Albumin gradien dapat dipergunakan dengan hasil lebih bermanfaat dari pemeriksaan total protein. Dengan menghitung Albumin serum-albumin ascites (SAAG) (Yusuf, 2018).

SAAG	Differential Diagnosis
High (SAAG \geq 1,1 g/dL)	Cirrhosis Heart Failure Alcoholic hepatitis Acute Liver failure Massive hepatic metastase Hepatic Vein Occlusion (Budd chiari syndrom) Constrictive Pericarditis Portal Vein Thrombosis Myxedema Fatty liver of pregnancy Mixed ascites
Low (SAAG $<$ 1,1 g/dL)	Peritoneal Carcinomatosis Tuberculous peritonitis Pancreatitis Biliary Ascites Nephrotic Syndrome Serositis Bowel obstruction or infarction

Berdasarkan patofisiologinya, diagnosis banding asites dapat dikelompokkan sebagai berikut :

Mechanism	Diferensial Diagnosis
Portal Hypertension	Cirrhosis Alcoholic hepatitis Acute Liver failure Hepatic vein occlusion (Budd Chiari Synd) Heart failure Constrictive pericarditis Dyalisis Ascites
Hypoalbuminemia	Nephrotic Syndrome Malnutrition Protein losing enteropathy
Peritoneal disease	Malignant ascites Tuberculos peritonitis Fungal peritonitis Peritoneal dialysis Eosinophilic gastroenteritis Starch granulomatous peritonitis
Miscellaneous	Chylous Ascites Pancreatic Ascites Myxedema Hemoperitoneum

Tatalaksana asites dilakukan berdasarkan derajatnya, yaitu :

Derajat Asites	Definisi	Penatalaksanaan
Derajat 1 (ringan)	Asites ringan, hanya terdeteksi dengan ultrasound	Tidak diterapi
Derajat 2 (sedang)	Asites sedang, dibuktikan dengan distensi abdomen sedang, simetris	Restriksi garam dan diuretik
Derajat 3 (berat)	Asites luas atau besar dengan distensi abdomen yang nyata	Parasintesis diikuti dengan restriksi garam dan diuretik (jika pasien tidak mengalami asites refrakter)

Prognosis pasien dengan asites tergantung pada penyebab dan kronisitasnya. Gangguan yang bersifat akut dan berespons terhadap pengobatan memiliki prognosis yang jauh lebih baik, dibandingkan dengan gangguan yang tidak berespons (Chiejina *et al.*, 2022).

SIMPULAN DAN SARAN

Asites merupakan keadaan di mana

terdapat akumulasi patologis cairan bebas di rongga peritoneum yang dapat disebabkan oleh beberapa hal. Pada pasien di laporan kasus ini asites disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal akibat penyakit diabetes mellitus yang dialami pasien. Selain itu kadar albumin yang rendah juga mendukung terjadinya asites pada pasien tersebut. Tatalaksana yang dilakukan yaitu pengambilan cairan dengan pungsi abdomen, yang sebelumnya pasien telah diberikan tatalaksana farmakologis berupa injeksi furosemide, tetapi hasil tidak optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Chiejina M, Kudravalli P, Samant H. Asites. [Diperbarui 2022 8 Agustus]. Di dalam: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): Penerbitan StatPearls; 2022 Jan-. Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470482/>
- Fauzi, Y. (2020). Diagnosis dan Penatalaksanaan Ascites Pada Berbagai Keadaan. *Divisi Gastroenterohepatologi, Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala/Rumah Sakit Dr Zainoel Abidin Banda Aceh*.
- Magfirah, D., Abubakar, A., & Yusuf, F. (2018). Penatalaksanaan Asites pada Sirosis Hepatis. *Jurnal Kedokteran Nanggroe*

- Medika*, 1(3), 47-58.
- Nurul M, Syarifah. (2015). Studi Penggunaan Ibumin pada pasien gagal ginjal Kronik (penelitian di Instalansi Rawat Inap Ilmu Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo Surabaya) Universitas Airlangga.
- Rivandi, J., & Yonata, A. (2015). Hubungan diabetes melitus dengan kejadian gagal ginjal kronik. *Jurnal Majority*, 4(9), 27-34.
- Setiati S., et all. (2014). Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid 2. Edisi VI. Jakarta Pusat. Internal Publishing.
- Tarigan, G., Tarigan, P., & Siahaan, J. M. (2020). Hubungan Gagal Ginjal Kronik dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. *JKM*, 13(2), 1-9.
- Tasneem, H., Shahbaz, H., & Sherazi, B. A. (2015). Causes, management and complications of ascites: a review. *International Current Pharmaceutical Journal*, 4(3), 370-377.
- Yusman, F. A., Dewi, R. T. K., Mashuri, Y. A., Nurhayatun, E., & Giani, M. T. (2020). Faktor yang Berkaitan dengan Kejadian Asites pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Dr Moewardi Surakarta: Sebuah Studi Potong Lintang. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(3), 154-160.