

PENDEKATAN DIAGNOSTIK DAN TATALAKSANA PADA PASIEN INTOKSIKASI AKUT DI UNIT GAWAT DARURAT: SEBUAH LAPORAN KASUS

Diterima: 15-05-2019 • Disetujui: 18-12-2019
<http://dx.doi.org/10.21460/bikdw.v4i2.143>

Elfi Rahmi¹, Sri Sutarni^{1,2}

¹Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

²Rumah Sakit Umum Pusat dr. Sardjito

Korespondensi: elfirahmielfi@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Intoksikasi akut merupakan salah satu penyebab umum penurunan kesadaran di unit gawat darurat, namun seringkali tidak dilanjutkan dengan pemeriksaan optimal. Selain itu, konsumsi lebih dari satu toksin dapat mempersulit penilaian risiko dan perencanaan tatalaksana.

Tujuan: Laporan ini menjelaskan pendekatan diagnostik dan tatalaksana pada pasien dengan penurunan kesadaran yang dicurigai mengalami intoksikasi akut di RS dr. Sardjito.

Deskripsi Kasus: Seorang laki-laki, 30 tahun mengalami penurunan kesadaran tiba-tiba, dengan riwayat henti jantung yang sudah diresusitasi di rumah sakit sebelumnya. Kesadaran pasien koma, dengan pupil miosis dan refleks fisiologis menurun. Pemeriksaan penunjang menunjukkan penurunan fungsi ginjal dan kadar alkohol yang tinggi. Kesadaran pasien pulih setelah diberikan terapi nalokson, deksametason, mekobalamin, dan pantoprazol.

Kesimpulan: Intoksikasi akut merupakan salah satu penyebab penurunan kesadaran yang terkadang diabaikan. Sebagai praktisi klinis, diperlukan panduan spesifik yang mengintegrasikan tatalaksana keracunan pada algoritma penurunan kesadaran di unit gawat darurat.

Kata Kunci: penurunan kesadaran, intoksikasi akut, alkohol, organofosfat, metamfetamin

DIAGNOSTIC AND MANAGEMENT APPROACH ON ACUTE INTOXICATION PATIENTS IN EMERGENCY SETTING: A CASE REPORT

Received: 15-05-2019 ◦ Accepted: 18-12-2019

<http://dx.doi.org/10.21460/bikdw.v4i2.143>

Elfi Rahmi¹, Sri Sutarni^{1,2}

¹Neurology Department, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing,
Universitas Gadjah Mada

²Dr. Sardjito General Hospital

Correspondence: elfirahmielfi@gmail.com

ABSTRACT

Background: *Acute intoxication is one common cause of loss of consciousness in emergency setting. However, its diagnosis and management usually neglected. In addition, multiple toxin might make etiological diagnosis and management more difficult.*

Aim: *This report describes the approach to diagnose and manage acutely intoxicated patients with suspected multiple substance in emergency unit of Dr. Sardjito Hospital*

Case description: *A 30-year-old male was admitted to emergency unit with loss of consciousness and return of spontaneous circulation after resuscitation prior to admission. He was comatose, with miosis and decreased physiological reflex. Further laboratory examination discovered decreased renal function and high level of serum alcohol. The patient regained his consciousness after he was given naloxone, dexamethasone, mecobalamin, and pantoprazole.*

Conclusion: *In the future, there is a need to integrate substance intoxication management to the algorithm of loss of consciousness management to improve the quality of acute intoxication management.*

Keywords: *unconsciousness, alcohol intoxication, organophosphate poisoning, amphetamine-related disorders.*

LATAR BELAKANG

Intoksikasi akut merupakan salah satu kondisi gawat darurat yang berisiko tinggi dan memerlukan penanganan tepat dan adekuat. Di negara maju, penyebab intoksikasi paling banyak adalah alkohol, benzodiazepine, narkotik, dan antidepresan. Di lain hal, keracunan organofosfat banyak berhubungan dengan percobaan bunuh diri atau pencampuran minuman keras sendiri.^{1,2} Hingga saat ini belum ada dokumentasi sistematis terkait keracunan zat yang spesifik di Indonesia.

Gejala umum dari pasien intoksikasi adalah penurunan kesadaran, perubahan status mental, atau kejang yang terjadi setelah riwayat konsumsi zat yang dicurigai, dan memburuk dalam waktu cepat. Selain itu, setiap zat toksik memiliki karakteristik masing-masing yang ditemukan pada pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Penelusuran etiologi saling berpacu dengan tatalaksana untuk mencegah perburukan kondisi, terutama bila riwayat konsumsi zat toksik tidak diketahui. Tatalaksana dapat diberikan secara general maupun spesifik bila sudah ditemukan etiologinya. Penanganan pasien intoksikasi akut akan semakin sulit bila dicurigai terdapat lebih dari satu toksin yang dikonsumsi.³ Laporan kasus ini akan mendiskusikan kasus intoksikasi yang dicurigai disebabkan oleh alkohol, organofosfat, dan metamfetamin pada pasien gawat darurat di RS. Sardjito, Yogyakarta.

DESKRIPSI KASUS

Seorang laki-laki berusia 30 tahun dirujuk ke unit gawat darurat (UGD) RS Sardjito, Yogyakarta dengan penurunan kesadaran sejak beberapa jam sebelum masuk rumah sakit. Di rumah sakit sebelumnya, pasien sempat mengalami henti

jantung, di mana sirkulasi kembali pulih setelah resusitasi dan dilakukan prosedur intubasi trakea. Pasien tampak lemas, menggigil, dan mengeluarkan busa putih dari mulut. Pada pemeriksaan awal, sirkulasi dan pernapasan pasien cukup stabil, dengan kesadaran koma (GCS E=1, V=intubasi, M=3), pupil isokor miosis berdiameter 1 mm pada kedua mata.

Berdasarkan informasi dari keluarga, pasien sempat mengonsumsi alkohol dan sabu (metamfetamin) dalam jumlah yang tidak diketahui sejak 2 hari sebelumnya. Pasien memiliki riwayat penggunaan alkohol sejak 10 tahun sebelumnya dan metamfetamin sejak 6 bulan sebelumnya. Keluarga mencurigai adanya konsumsi racun tikus karena melihat bekas bungkus yang terbuka sejak dibeli 2 hari sebelumnya. Pada pemeriksaan lanjutan, refleks batang otak dan refleks patologis tidak menunjukkan kelainan, walaupun ditemukan refleks fisiologis yang menurun. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar alkohol darah 6 mg/dL, dan penurunan fungsi ginjal (ureum 27,4 mg/dL dan kreatinin 1,34 mg/dL). Pemeriksaan kadar metamfetamin, zat psikoaktif lain dan organofosfat tidak dilakukan.

Pasien diberikan terapi rumatan nalokson 0,4 mg melalui *syringe pump* di hari pertama, dan kemudian dilanjutkan dengan deksametason 5 mg intravena setiap 6 jam dengan *tapering off*, mekobalamin intravena 500 mcg setiap 12 jam, dan pantoprazol intravena 40 mg setiap 24 jam. Dalam masa perawatan, kondisi pasien membaik, intubasi dilepas dan kesadaran kembali penuh dengan fungsi ginjal yang membaik.

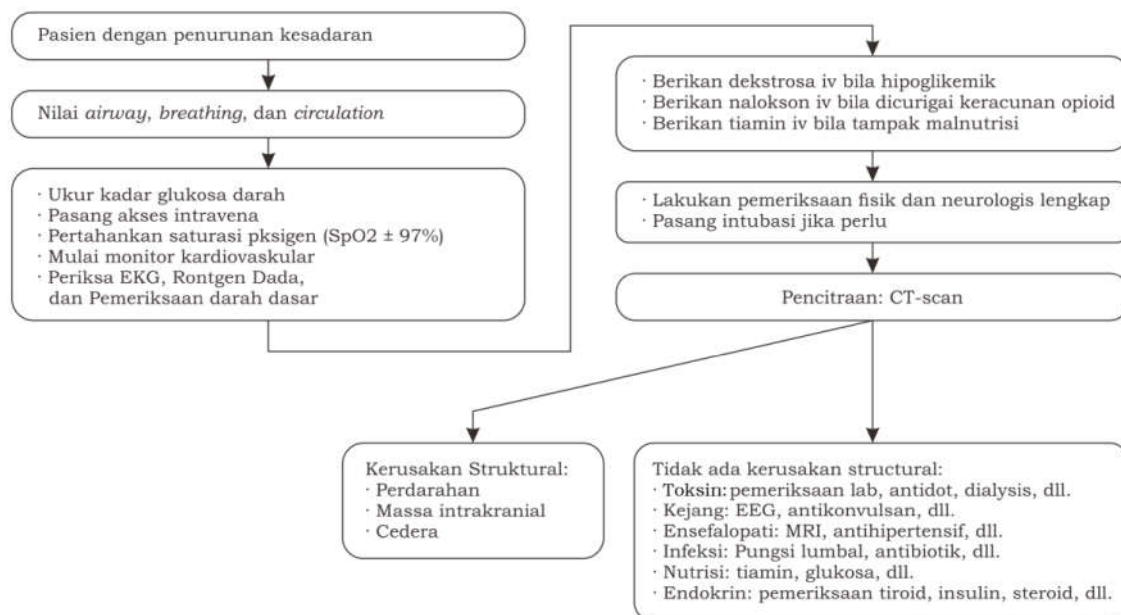
PEMBAHASAN

Pendekatan Pada Pasien Dengan Penurunan Kesadaran Di Unit Gawat Darurat

Penurunan kesadaran secara tiba-tiba atau progresif dapat disebabkan oleh berbagai mekanisme patologis pada sistem aktivasi retikular. Gangguan difus pada serebrum merupakan salah satu patofisiologi penurunan kesadaran yang berhubungan dengan gangguan metabolik sistemik yang mempengaruhi fungsi neuron. Sebagai bagian dari sistem aktivasi retikular, jaras talamokortikal juga dapat dipengaruhi oleh mekanisme patologis sistemik maupun lokal yang menyebabkan penurunan kesadaran. Dalam kondisi emergensi, anamnesis dan pemeriksaan primer yang tepat perlu dilakukan untuk menentukan etiologi dengan cepat, yang dapat berupa gangguan metabolik, intoksikasi, gangguan struktural, atau campuran ketiganya.⁴ Gambar 1 menunjukkan algoritma penatalaksanaan pasien dengan penurunan kesadaran.

Pendekatan Pada Pasien Dengan Intoksikasi Akut Di Unit Gawat Darurat

Pasien dengan intoksikasi akut, seringkali mengalami kerusakan lebih dari satu organ, dan dapat memburuk dengan cepat bila tidak dilakukan penanganan suportif, diberikan penawar, atau dialisis. Secara umum, penatalaksanaan pasien dengan intoksikasi akut dimulai dengan resusitasi dan stabilisasi awal, penilaian risiko konsumsi toksin, tatalaksana awal (mengurangi absorpsi dan membuang toksin), tatalaksana definitif (memberikan penawar), dan tatalaksana suportif suportif. Pada pasien dengan penurunan kesadaran, resusitasi dan stabilisasi perlu diutamakan sebelum berlanjut pada tatalaksana khusus intoksikasi. Bila kondisi kardiorespirasi sudah stabil, pemeriksaan mendalam terkait dengan penyebab keracunan dapat dilakukan sesuai dengan ketersediaan fasilitas rumah sakit atau rujukan bila perlu.³



Gambar 1. Algoritma diagnosis dan tatalaksana pasien dengan penurunan kesadaran⁴

Penelusuran etiologi toksin dapat dilakukan dengan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium yang sesuai dan cepat. Pada anamnesis, secara khusus perlu ditanyakan mengenai alasan paparan (disengaja atau tidak), rincian toksin (jenis, dosis, awitan, jalur konsumsi), dan kemungkinan konsumsi lebih dari satu toksin. Pemeriksaan fisik menyeluruh perlu dilakukan dengan cepat, terutama untuk menilai adanya karakteristik khas dari setiap toksin. Pemeriksaan laboratorium dibagi menjadi pemeriksaan toksin dan dampak metabolik dari toksin. Pemeriksaan toksin cukup penting dalam menentukan penawar yang tepat, dimana dampak metabolik (seperti asidosis atau alkalosis metabolik) dapat membantu merencanakan tatalaksana suportif.³ Tabel 1 secara khusus menyajikan karakteristik klinis dari intoksikasi alkohol, metamfetamin, dan organofosfat.

DISKUSI KASUS

Pada kasus ini, gejala neurologis yang paling utama adalah

penurunan kesadaran. Setelah stabilisasi pemeriksaan fisik dan penunjang masih mengarahkan pada keracunan akibat organofosfat dengan gejala kolinergik seperti menggigil dan mulut berbusa, dan keracunan etanol yang ditunjukkan dengan adanya penurunan fungsi ginjal dan penurunan kesadaran. Pada kasus ini, pemeriksaan lanjutan kurang optimal, sehingga tatalaksana dilakukan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik semata.

Pasien diberikan terapi suportif yaitu deksametason, mekobalamin dan pantoprazol, dimana penawar yang diberikan adalah nalokson. Terapi tersebut dinilai belum optimal, dan kurang relevan dengan kecurigaan etiologi. Pada kecurigaan intoksikasi alkohol, pemberian tiamin cukup penting untuk mencegah ensefalopati Wernicke, begitu juga dengan pemberian atropin untuk gejala intoksikasi organofosfat, dimana pada kasus ini tidak diberikan.⁴

Tabel 1. Karakteristik klinis dari intoksikasi alkohol, metamfetamin, dan organofosfat.^{3,4}

Jenis Toksin	Gejala dan Tanda	Pemeriksaan Penunjang
Alkohol (metanol dan etanol)	<ul style="list-style-type: none"> Saluran cerna: mual, muntah, nyeri perut Sistem saraf pusat: penurunan kesadaran Mata: penurunan penglihatan (<i>visual spots</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan kadar alkohol Tanda pankreatitis akut Peningkatan <i>osmolar gap</i> Asidosis metabolik dengan peningkatan <i>anion gap</i> (Etanol) Gagal ginjal akut, kristaluria kalsium oksalat
Metamfetamin (sindrom simpatomimetik)	<ul style="list-style-type: none"> Gejala simpatis: agitasi, midriasis, takikardia, hipertensi, hipertermia, diaforesis Stroke, aritmia jantung Kejang Koma Psikosis 	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan kadar zat langsung untuk metamfetamin Analisis gas darah
Organofosfat (sindrom kolinergik)	<ul style="list-style-type: none"> Air liur dan air mata berlebihan Inkontinensia uri, dan sering kencing Diare, nyeri perut, muntah Miosis Bradikardi Bronkospasme 	<ul style="list-style-type: none"> Kadar kolinesterase dalam plasma darah menurun Analisis gas darah

Selain itu, pemberian nalokson kurang tepat, oleh karena zat yang dicurigai adalah metamfetamin yang biasanya membutuhkan benzodiazepin dan antipsikotik untuk gejala agitasi. Nalokson lazim digunakan sebagai penawar keracunan opioid, dan memiliki efek samping menyerupai gejala *withdrawal* opioid. Jika pada kasus ini terbukti adanya konsumsi metamfetamin, maka efek dari metamfetamin akan semakin meningkat, karena sekresinya lewat urin dihambat oleh kadar alkohol tinggi dalam darah.⁵

KESIMPULAN

Intoksikasi akut merupakan salah satu penyebab penurunan kesadaran yang terkadang diabaikan. Pemeriksaan penunjang jarang dilakukan dengan optimal untuk menelusuri etiologi dan membantu perencanaan tatalaksana. Pada kasus ini, alur diagnosis dan tatalaksana pasien intoksikasi akut belum optimal dan mengikuti panduan berdasarkan teori. Sebagai praktisi klinis, diperlukan panduan spesifik yang mengintegrasikan tatalaksana keracunan pada algoritma penurunan kesadaran di unit gawat darurat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Descamps A-MK, Vandijck DM, Buylaert WA, Mostin MA, Paepe PD. Characteristics and costs in adults with acute poisoning admitted to the emergency department of a university hospital in Belgium. *PLOS ONE*. 2019;14(10):e0223479.
2. Kaya E, Yilmaz A, Saritas A, et al. Acute intoxication cases admitted to the emergency department of a university hospital. *World J Emerg Med*. 2015;6(1):54-59.
3. Senthilkumaran S, Thirumalaikolandusubramanian P. Approach to Acute Poisoning. In: David SS, ed. *Clinical Pathways in Emergency Medicine: Volume II*. New Delhi: Springer India; 2016:467-483.
4. Walls RM, Hockberger RS, Gausche-Hill M, Bakes KM. *Rosen's emergency medicine : concepts and clinical practice*. Philadelphia: Elsevier; 2018.
5. Shimosato K. Urinary excretion of p-hydroxylated methamphetamine metabolites in man. II. Effect of alcohol intake on methamphetamine metabolism. *Pharmacol Biochem Behav*. 1988;29(4):733-740.