

Takikardia Iregular Dengan Kompleks QRS Lebar: Mekanisme dan Tatalaksana

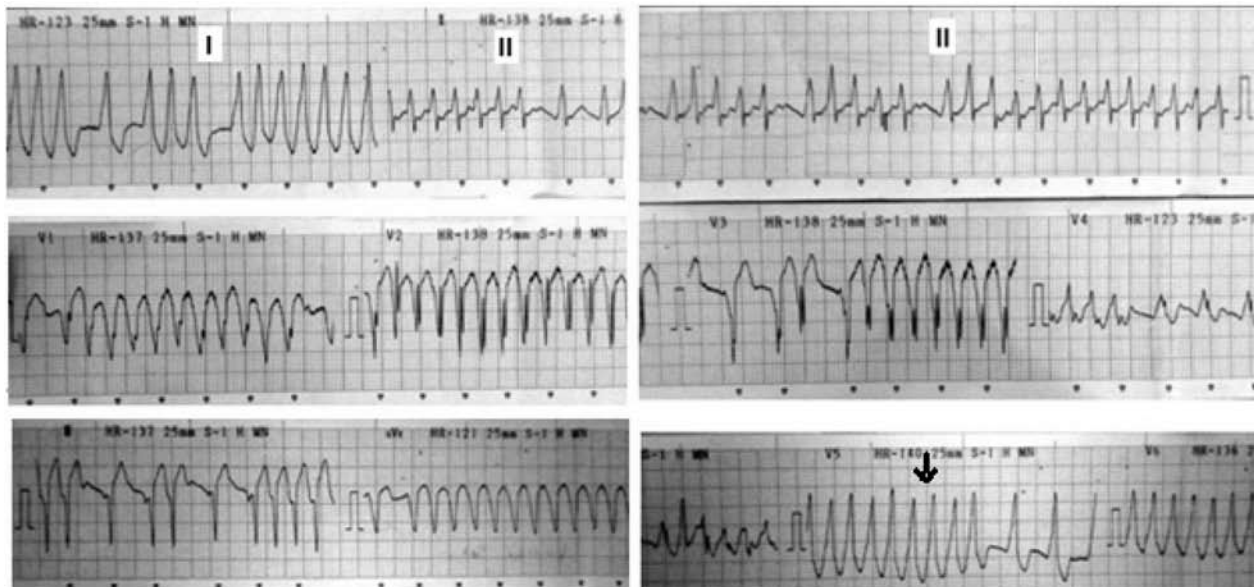
Yoga Yuniadi

Kasus

Seorang laki-laki, 35 tahun datang ke UGD sebuah rumah sakit pemerintah di Yogyakarta dengan keluhan *near syncope*. Keluhan seperti ini sudah beberapa kali

dirasakan pasien dan umumnya didahului dengan debaran jantung yang cepat. Tidak didapatkan riwayat kematian jantung mendadak pada keluarga pasien.

Rekaman EKG 12 sadapan saat datang di UGD terlihat seperti **Gambar 1**.



Gambar 1. EKG 12 sadapan (tidak lengkap) pada saat datang di UGD. Tampak suatu takikardia QRS lebar irregular. Tanda panah di sadapan V5 menunjukkan interval RR (QRS lebar) terpendek adalah $6 \times 40 \text{ mdet} = 240 \text{ mdet}$.

Alamat korespondensi:

Dr. dr. Yoga Yuniadi, SpJP, Divisi Aritmia, Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskuler FKUI dan Pusat Jantung Nasional Harapan, Kita, Jl S Parman Kav 87 Jakarta 11420, E-mail: yogayun@yahoo.com

Pembahasan

Selalu waspada ketika pasien mengeluhkan hampir pingsan atau pingsan sesungguhnya yang didahului oleh palpitasi cepat sebelumnya. Karena kehilangan

kesadaran pada suatu takikardia merupakan konsekuensi dari kolaps hemodinamik atau henti jantung yang dapat menimbulkan kematian jantung mendadak. Anggap sebagai suatu takiaritmia ventrikular yang fatal sampai terbukti bukan. Penting untuk memastikan bahwa pasien benar-benar mengalami sinkop bukan hanya lemas akibat takikardia. Menanyakan apakah pasien masih dapat mendengar suara dari sekitarnya saat “pingsan” akan membedakan sinkop sesungguhnya dari hanya lemas dan cemas saja. Tidak sedikit pasien dengan supraventrikular takikardia mengaku pingsan tetapi sebetulnya hanya gejala lemas saja karena ia masih dapat mendengar dengan jelas suara-suara di sekitarnya.

Gambar 1 sangat jelas memperlihatkan suatu takikardia irregular dengan dominan QRS lebar tetapi diselingi oleh QRS sempit. Hal ini merupakan clue dari AF dengan sindrom preeksitasi (sindrom WPW). Perhatikan bahwa interval RR terpendek dengan morfologi QRS lebar adalah 240 mdet yang secara tidak langsung menggambarkan bahwa periode refrakter jaras tambahan lebih pendek dari 240 mdet. Dengan demikian jaras tambahan ini dapat dikategorikan sebagai jaras tambahan yang maligna, karena bila terjadi fibrilasi atrium maka irama fibrilasi dari atrium masih dapat diteruskan ke ventrikel pada laju kurang dari 240 mdet atau lebih dari 250 kali per menit (kpm). Keadaan ini sangat berbahaya karena fibrilasi atrium yang diteruskan oleh jaras tambahan

itu akan menyerupai fibrilasi ventrikel dan dapat menimbulkan kematian mendadak. Kardioversi menjadi pilihan utama dalam situasi ini bila terjadi gangguan hemodinamik yang berbahaya.

Gambar 2 memperlihatkan irama sinus yang diperoleh setelah pemberian amiodarone injeksi. Terlihat gelombang delta yang sangat jelas yaitu positif di I dan aVL, negatif di V1 dan aVF serta positif di II yang sesuai dengan letak jaras tambahan di anteroseptal atau midseptal. Lokasi anteroseptal, midseptal atau paraseptal adalah lokasi yang sama dengan penamaan yang berbeda. Lokasi itu berada sangat dekat atau bahkan berdampingan dengan lokasi nodal AV. Ablasi pada jaras tambahan yang terletak di midseptal memiliki risiko blok AV total yang lebih tinggi yaitu mencapai 36%. Walaupun demikian pada kasus ini ancaman kematian mendadak bila terjadi fibrilasi atrium cukup besar terbukti dengan gejala sinkop berulang. Oleh karena ini tindakan ablasi tetap menjadi pilihan tatalaksana dan bila terjadi blok AV total maka pemasangan alat pacu jantung menetap harus dilakukan. Dengan teknik ablasi yang hati-hati, pengalaman di Pusat Jantung Nasional Harapan Kita menunjukkan angka keberhasilan ablasi jaras tambahan midseptal cukup tinggi dengan komplikasi blok AV yang rendah.

Insidens kematian jantung mendadak pada pasien sindrom WPW berkisar antara 0.15 hingga 0.39% pada observasi selama 3 sampai 10 tahun. Biasanya henti jantung bukan merupakan manifestasi gejala



Gambar 2. Rekaman EKG 12-sadapan saat irama sinus. Perhatikan morfologi gelombang pada setiap sadapan dan penggunaan langkah Aruda untuk lokalisasi jaras tambahan.

pertama pada sindrom WPW. Faktor risiko kematian jantung mendadak pada sindrom WPW antara lain interval RR preeksitasi kurang dari 250 ms saat fibrilasi atrium spontan maupun diinduksi, riwayat takikardia simtomatik, jaras tambahan multipel, anomaly Ebstein dan sindrom WPW familial.

Berikut adalah cara lokalisasi jaras tambahan berdasarkan morfologi gelombang delta berdasarkan Aruda dkk: **Langkah 1.** Bila gelombang delta di sadapan I negatif atau isoelektrik, atau gelombang R lebih besar dari S di V1 maka jaras tambahan di dinding bebas kiri. Bila kriteria itu terpenuhi lalu lihat sadapan aVF. Bila gelombang delta di aVF positif maka lokasi jaras tambahan di lateral kiri atau anterolateral kiri. Bila gelombang delta negatif atau isoelektrik di aVF maka jaras tambahan berada di posterior kiri atau posterolateral kiri; **Langkah 2.** Periksa sadapan II. Gelombang delta negatif di sadapan II berarti jaras tambahan di subepikardial posteroseptal. Bila gelombang delta isoelektrik atau positif maka lanjutkan ke langkah 3; **Langkah 3.** Periksa sadapan V1, bila gelombang delta negatif atau isoelektrik maka berarti jaras tambahan berada di septum. Bila kriteria ini terpenuhi lalu periksa aVF. Bila gelombang delta di aVF negatif maka lokasi jaras tambahan di posteroseptal kanan. Bila gelombang delta di aVF isoelektrik maka lokasi jaras tambahan bisa di posteroseptal kiri atau kanan. Gelombang delta yang positif di aVF menunjukkan jaras tambahan terletak

di anteroseptal, paraseptal atau midseptal anulus trikuspid. Bila gelombang delta positif di V1 maka jaras tambahan berada di kanan lalu teruskan ke langkah 4; **Langkah 4.** Pada pasien dengan jaras tambahan di dinding bebas kanan, perhatikan aVF. Gelombang delta positif di aVF berarti jaras tambahan di kanan anterior atau anterolateral. Bila gelombang delta di aVF isoelektrik atau negatif maka perhatikan sadapan II. Bila gelombang delta positif di sadapan II berarti suatu jaras tambahan kanan lateral. Bila gelombang delta isoelektrik di II merupakan petunjuk ke arah jaras tambahan kanan posterior atau posterolateral.

Tips and Trick: takikardia irregular dengan dominan QRS lebar tetapi disertai QRS sempit, fikirkan AF dengan preeksitasi.

Daftar Pustaka

1. ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with supraventricular arrhythmias—executive summary. *European heart J.* 2003;24:1857-97
2. Arruda MS, McClelland JH and Wang X, *et al.* Development and validation of an ECG algorithm for identifying accessory pathway ablation site in Wolff-Parkinson-White syndrome. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 1998;9:2–12.
3. Sethi KK, Dhall A, Cadha DS, Garg S, Malani SK, Mathew OP. WPW and preexcitation syndromes. *JAPI.* 2007; 55: 10-15.