

Gelombang P yang Berubah-ubah: Apa mekanismenya?

Yoga Yuniadi

Kasus

Seorang anak laki-laki, 13 tahun diketahui menderita ASD sekundum besar dengan pirau kiri ke kanan. Flow ratio 2,5. Terdapat hipertensi pulmonal ringan dengan MPAP 50 mmHg. Keluhan mudah cape. Pasien mendapat terapi amiodaron dan bisoprolol karena ada episode VPC bigemini, selain mendapat captopril. EKG strip menunjukkan perubahan dinamis yang tidak berkaitan dengan pola aktivitas pasien. Berturut-turut gambaran EKG ditunjukkan di bawah ini:

Pembahasan

Terdapat tiga buah morfologi gelombang P yang berbeda pada pasien ini, yaitu gelombang P positif yang berasal dari nodus sinus, gelombang P negative dan gelombang P yang bifasik. Morfologi yang sangat berlainan dari gelombang P tersebut menunjukkan asal gelombang P yang berjauhan dan sudut yang berbeda sehingga menghasilkan vektor listrik yang berlainan saat melalui atrium.

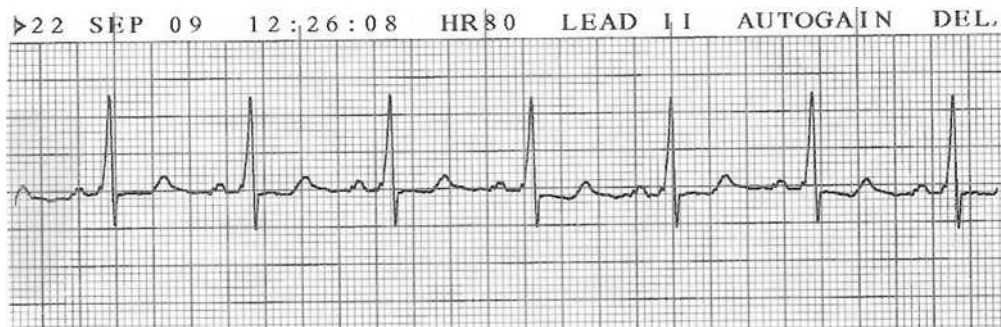
Adanya suatu shifting pacemaker telah dilaporkan oleh Boeniau dkk, yaitu perubahan letak pacemaker orisinal tergantung pada kecepatan laju jantung. Pada laju jantung yang cepat letak pacemaker cenderung lebih superior pada dinding posterior RA. Pada shifting pacemaker berpindahnya pacemaker masih berada pada sudut/aspek yang sama sehingga menghasilkan gelombang P yang serupa sekalipun terjadi pergeseran supero-inferior tergantung pada laju jantung. Pada kasus ini kemungkinan suatu shifting pacemaker sangat kecil karena morfologi gelombang P yang sangat berlainan.

Kejadian atrial ektopik beat pada kelainan struktural jantung cukup sering ditemui. Multifokal atrial ektopik beat yang menimbulkan suatu takikardia tidak jarang terjadi. Pada pasien ini tidak terjadi takikardia mungkin karena pengaruh amiodarone dan obat penghambat beta yang diberikan sebelumnya atas indikasi VPC bigemini. Obat antagonis kalsium cukup baik untuk menekan Multifocal Atrial Tachycardia (MAT) dan mempertahankan irama sinus. Jadi seyogyanya, antiaritmia diganti dengan golongan antagonis kalsium yang non-dihidropiridin. Ablasi pada MAT umumnya bukan terapi pilihan karena tingginya rekurensi, oleh karena itu umumnya antagonis kalsium diberikan secara kronis. MAT sering terjadi pada pasien dengan masalah paru. Mungkin saja ada keterkaitan multifocal atrial rhythm pada pasien ini dengan PH sekunder.

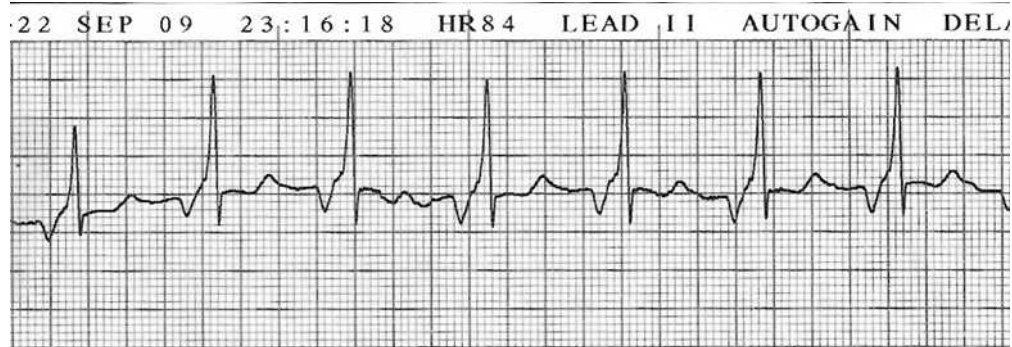
Gambaran yang menyerupai gelombang delta pada gambar strip 2 dan 3 bukanlah gelombang delta yang sesungguhnya. Gelombang delta yang dijumpai pada sindrom WPW (Wolf-Parkinson-White) terjadi karena

Alamat korespondensi:

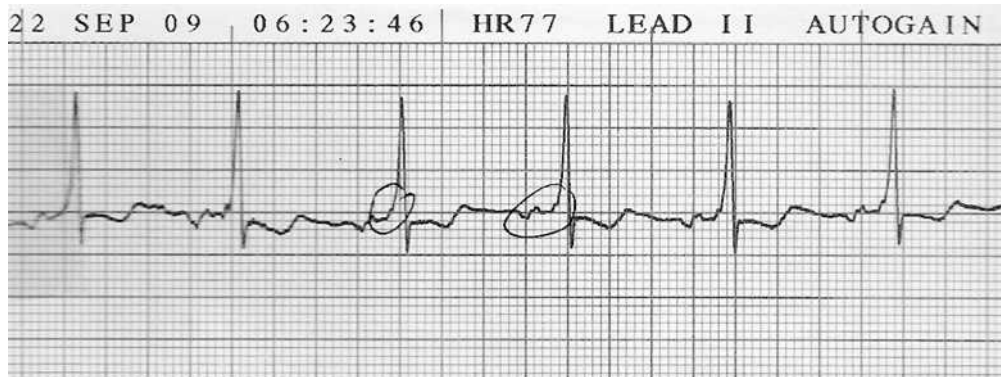
Dr. dr. Yoga Yuniadi, SpJP, Divisi Aritmia, Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskuler FKUI dan Pusat Jantung Nasional Harapan, Kita, Jl S Parman Kav 87 Jakarta 11420, E-mail: yogayun@yahoo.com



Strip 1. Rekaman sadapan II menunjukkan irama sinus. Terlihat notch kecil di awal kompleks QRS tetapi segmen PR terlihat normal.



Strip 2. Sadapan II menunjukkan irama atrial dengan gelombang P terbalik. Curiga suatu irama yang berasal dari inferior atrium kanan. Perhatikan gelombang P yang kontinyu dengan kompleks QRS member gambaran yang menyerupai gelombang delta.



Strip 3. Sadapan II menunjukkan gelombang P yang bifasik dengan notch pada awal QRS yang menyerupai gelombang delta.

impuls dari atrium sebagian melalui jaras tambahan sehingga menimbulkan preeksitasi. Suatu preeksitasi tidak mungkin pada pasien ini karena pada strip 1, yaitu saat irama sinus tidak terlihat gelombang delta

padahal laju jantung pada strip 1, 2 dan 3 relatif sama. Artinya bila betul ada jaras tambahan yang menimbulkan gelombang delta, maka hal itu harus juga terlihat pada strip 1.