

Gambaran elektrokardiogram menggunakan kriteria internasional sebagai rekomendasi pemeriksaan prepartisipasi jantung atlet di Indonesia = Electrocardiogram using international criteria as recommendations for athletes cardiac preparticipation-examination in Indonesia

Putra Rizki, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499188&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang. Elektrokardiogram (EKG) merupakan salah satu alat yang direkomendasikan pada pemeriksaan prepartisipasi atlet. Penggunaan kriteria EKG khusus pada atlet, dapat menurunkan angka rujukan selama pemeriksaan prepartisipasi atlet. Metode. Penelitian ini bersifat observasional dengan desain potong lintang pada 243 atlet PPOP DKI Jakarta yang tersebar pada 17 cabang olahraga. Atlet yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan pemeriksaan EKG istirahat, hasil rekaman EKG dibaca oleh dua spesialis jantung secara terpisah. Hasil pembacaan EKG dikelompokkan berdasarkan kriteria populasi umum dan kriteria khusus atlet yaitu Kriteria Internasional. Kemudian dianalisis perbedaan hasil abnormalitas dari masing-masing kriteria. Hasil. Atlet PPOP DKI Jakarta terdiri dari 57,2% laki-laki, berusia $15,5 \pm 1,36$ tahun. Terdapat perbedaan nilai proporsi abnormalitas EKG atlet berdasarkan kriteria populasi umum dengan Kriteria Internasional, dimana 98,6% EKG abnormal dengan kriteria populasi umum dianggap normal dengan Kriteria Internasional ($p < 0,0001$). Remodeling jantung yang tergambar melalui EKG lebih banyak ditemukan pada atlet laki-laki, 15 tahun, lama berlatih 5 tahun dan kelompok olahraga moderate to high dynamic demands. Kesimpulan. Sebagian besar abnormalitas EKG berdasarkan kriteria populasi umum dianggap sebagai remodeling berdasarkan Kriteria Internasional. Remodeling terjadi karena proses adaptasi jantung terhadap latihan intensif yang dilakukan oleh atlet. Penggunaan Kriteria Internasional diharapkan dapat menurunkan angka rujukan akibat kesalahan interpretasi EKG pada atlet.

.....Background. Electrocardiogram (ECG) is one of the recommended tools for athlete's pre-participation examination. Using specific ECG criteria for athletes can reduce the number of referrals during the athlete's pre-participation examination. Method. This study was a cross-sectional design in 243 DKI Jakarta PPOP athletes who spread across 17 sports. Athletes who accept the inclusion criteria are given a rest ECG examination, the results of the ECG record are read by two cardiologists independently. ECG results are grouped based on general population criteria and athlete specific criteria, International Criteria. Then analyzed the differences of the abnormalities each criteria. Results. PPOP DKI Jakarta athletes consisted of 57.2% of men, age 15.5 ± 1.36 years. There are differences in abnormalities ECG proportion, between general population criteria and International Criteria, where 98.6% of abnormal ECGs with general population criteria are considered normal with International Criteria ($p < 0.0001$). Remodeling is more commonly found in male athletes, 15 years old, 5 years old and moderate to high dynamic sports groups. Conclusion. Most ECG abnormalities based on general population criteria are considered remodeling based on International Criteria. Remodeling happens because of the adaptation process of the heart to intensive exercise by athletes. The use of International Criteria is expected to reduce the reference rate due to misinterpretation of ECG in athletes.