

ABSTRAK

Angri Stiver Pormes (01501170246),
Ardian Anugrah Mige (01501170033),
Vinda Tinggogoy (01501170173).

THE ACCURACY OF AMBULATORY WIRELESS ECG MONITORING: AN INTEGRATIVE REVIEW

(xii + 40 Halaman; 2 Bagan; 1 Tabel; 6 Lampiran)

Latar belakang: Penyakit kardiovaskular adalah penyebab kematian paling umum di seluruh dunia. Perubahan iskemik dan aritmia adalah tanda yang biasanya tidak terdeteksi pada orang-orang dengan penyakit kardiovaskular. Tetapi, hal ini dapat diidentifikasi menggunakan monitoring elektrokardiogram (EKG) yang berkelanjutan. Teknologi terkini membuat monitoring EKG yang berkelanjutan dapat dilakukan di luar rumah sakit untuk memberikan deteksi dini dan penanganan yang segera untuk pasien. **Tujuan penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mereview dan mensintesis penelitian-penelitian yang tersedia mengenai keakuratan EKG monitoring nirkabel. **Metode Penelitian:** Penelitian ini akan menggunakan jenis penelitian integrative review. Data akan dikumpulkan melalui tujuh data base secara online, yaitu: EBSCO, MedLine, ProQuest, PubMed, ClinicalKey, Science Direct, dan Google Scholar menggunakan kata kunci “keakuratan” AND “EKG monitoring nirkabel” AND “rawat jalan”. **Hasil:** hasil analisis menunjukkan bahwa perangkat EKG nirkabel rawat jalan memiliki kisaran keakuratan 79,4% hingga 99,62% disertai faktor-faktor yang mempengaruhi baik meningkatkan maupun menurunkan keakuratan. Keuntungan lain dari perangkat ini adalah spesifisitas tinggi, sensitivitas tinggi, nilai prediksi tinggi, dan kenyamanan yang ditingkatkan. Ada juga beberapa kelemahan dan keterbatasan perangkat. **Kesimpulan:** Perangkat EKG nirkabel rawat jalan dapat mendeteksi aritmia dengan akurat. Perangkat ini memungkinkan pengguna dimonitor selagi beraktifitas dan memiliki tingkat kenyamanan yang tinggi.

Kata kunci: Keakuratan, EKG nirkabel, ECG rawat jalan
Referensi: 69 (2004-2020)

ABSTRACT

Angri Stiver Pormes (01501170246),
Ardian Anugrah Mige (01501170033),
Vinda Tinggogoy (01501170173).

THE ACCURACY OF AMBULATORY WIRELESS ECG MONITORING: AN INTEGRATIVE REVIEW

(xii + 40 Pages; 2 Charts; 1 Table; 6 Attachments)

Background: Cardiovascular diseases are the most common causes of deaths worldwide. Ischemic changes and arrhythmias may occur undetected in people with cardiovascular diseases. However, these can be identified with continuous electrocardiogram monitoring. Recent technologies allow continuous ECG monitoring outside the clinical setting to provide early detection and prompt treatment for the patients. **Objective:** This study was conducted to review and synthesize published research studies on the accuracy of wireless ECG monitoring. **Method:** This is an integrative review of literature using articles collected from seven online data bases: EBSCO, MedLine, ProQuest, PubMed, ClinicalKey, Science Direct, and Google Scholar using the search terms “accuracy” AND “ambulatory wireless” AND “ECG monitoring”. **Result:** The studies included in this review show that ambulatory wireless ECG monitoring devices have an accuracy rate of 79.4% to 99.62%. There are different factors that may increase or decrease its accuracy. Other advantages of this device that were identified include high specificity, high sensitivity, high predictive value, and enhanced comfort. There also several disadvantages and limitation of the device. **Conclusion:** The ambulatory wireless ECG monitoring devices can provide accurate detection of arrhythmias. It provides an option for users’ cardiac rhythm to be monitored while allowing more mobility and comfort.

Keywords: Accuracy, Ambulatory ECG, Wireless ECG
References: 69 (2004-2020)