

POLSKI (PL)

Aplikacja EKG

Instrukcja użycia

WSKAZÓWKI UŻYCIA

Aplikacja EKG jest jedynie mobilnym oprogramowaniem medycznym przeznaczonym do używania z Apple Watch w celu tworzenia, zapisywania, przechowywania, przekazywania i wyświetlania jednokanałowego elektrokardiogramu (EKG), podobnie jak odprowadzenie I standardowego EKG. Aplikacja EKG wykrywa obecność migotania przedsionków (AF), rytmu zatokowego oraz wysokie tętno (brak wykrycia AF przy tętnie 100-150 BPM) w ocenianym przebiegu EKG. Aplikacja EKG nie jest zalecana dla użytkowników z innymi znanymi arytmiami serca.

Do korzystania z aplikacji EKG nie jest wymagane zalecenie lekarza. Dane wyświetlane przez aplikację EKG są przeznaczone wyłącznie do celów informacyjnych. Użytkownik nie powinien interpretować tych wyników ani podejmować żadnych działań bez konsultacji z lekarzem. Przebieg EKG wspomaga ocenę rytmu serca, umożliwiając odróżnienie AF od rytmu zatokowego, i nie zastępuje tradycyjnej diagnostyki lub leczenia.

Aplikacja EKG nie jest przeznaczona dla osób poniżej 22 roku życia.

PRZEZNACZENIE (REGION UE)

Aplikacja EKG jest jedynie mobilnym oprogramowaniem medycznym przeznaczonym do używania z Apple Watch w celu tworzenia, zapisywania, przechowywania, przekazywania i wyświetlania jednokanałowego elektrokardiogramu (EKG), podobnie jak odprowadzenie I standardowego EKG. Aplikacja EKG wykrywa obecność migotania przedsionków (AF), rytmu zatokowego oraz wysokie tętno (brak wykrycia AF przy tętnie 100-150 BPM) w ocenianym przebiegu EKG. Aplikacja EKG nie jest zalecana dla użytkowników z innymi znanymi arytmiami serca.

Do korzystania z aplikacji EKG nie jest wymagane zalecenie lekarza. Dane wyświetlane przez aplikację EKG są przeznaczone wyłącznie do celów informacyjnych. Użytkownik nie powinien interpretować tych wyników ani podejmować żadnych działań bez konsultacji z lekarzem. Przebieg EKG wspomaga ocenę rytmu serca, umożliwiając odróżnienie AF od rytmu zatokowego, i nie zastępuje tradycyjnej diagnostyki lub leczenia.

Aplikacja EKG nie jest przeznaczona dla osób poniżej 22 roku życia.

Populacja docelowa oraz użytkownicy docelowi

Aplikacja EKG jest przeznaczona dla użytkowników, którzy ukończyli 22 lata. Nie ma określonego stanu chorobowego, który wymagałby korzystania z tej aplikacji. Użytkownicy zainteresowani swoim zdrowiem wynikającym ze stanu układu sercowo-naczyniowego, mogą aktywować tę funkcję po pomyślnym procesie przygotowania.

WSKAZÓWKI UŻYCIA (REGION POZA UE ORAZ REPUBLIKA KOREI)

Aplikacja EKG pozwala użytkownikowi na wykonywanie jednodoprowadzeniowego zapisu EKG, który następnie może zostać sklasyfikowany jako sinusoidalny lub charakterystyczny dla migotania przedsionków (AF). Użytkownicy (ze zdiagnozowanym AF lub nie) mogą udostępniać informacje o klasyfikacji EKG i rytmu lekarzowi. Aplikacja EKG jest przeznaczona do użycia przez nieprofesjonalistów w wieku 22 lat lub starszych.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ROSJI

Aplikacja EKG nie jest uznawana za urządzenie medyczne przez rosyjski urząd ds. zdrowia (ROSZDRAWNADZOR).

Aplikacja EKG jest jedynie mobilnym oprogramowaniem przeznaczonym do używania z Apple Watch w celu tworzenia, zapisywania, przechowywania, przekazywania i wyświetlania jednokanałowego elektrokardiogramu (EKG), podobnie jak odprowadzenie I standardowego EKG. Aplikacja EKG wykrywa obecność migotania przedsionków (AF), rytmu zatokowego oraz wysokie tętno (brak wykrycia AF przy tętnie 100-150 BPM) w ocenianym przebiegu EKG. Aplikacja EKG nie jest zalecana dla użytkowników z innymi znanymi arytmiami serca.

Do korzystania z aplikacji EKG nie jest wymagane zalecenie lekarza. Dane wyświetlane przez aplikację EKG są przeznaczone wyłącznie do celów informacyjnych. Użytkownik nie powinien interpretować tych wyników ani podejmować żadnych działań bez konsultacji z lekarzem. Aby uzyskać odpowiednią poradę medyczną, należy udać się do wykwalifikowanego pracownika służby zdrowia. Przebieg EKG wspomaga ocenę rytmu serca, umożliwiając odróżnienie AF od rytmu zatokowego, i nie zastępuje tradycyjnej diagnostyki lub leczenia.

Aplikacja EKG nie jest przeznaczona dla osób poniżej 22 roku życia.

KORZYSTANIE Z APLIKACJI EKG

Konfigurowanie i przygotowywanie do pracy

- Aplikacja EKG jest zgodna z Apple Watch Series 4, lub nowszymi (z wyłączeniem Apple Watch SE). Aby uzyskać informacje na temat dostępności oraz zgodności urządzenia, odwiedź stronę <https://support.apple.com/HT208955>.
- Uaktualnij oprogramowanie Apple Watch i iPhone'a do najnowszej wersji.
- Otwórz aplikację Zdrowie na iPhone i stuknij w kartę Przeglądaj.
- Przejdź do opcji Serce, a następnie wybierz Elektrokardiogram (EKG).
- Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Procedurę możesz przerwać w dowolnej chwili, stukając w Anuluj.

Zapis EKG

- Sprawdź, czy Apple Watch jest założony na nadgarstku, który został wybrany na ekranie Ustawienia > Ogólne > Orientacja.
- Otwórz aplikację EKG na Apple Watch.
- Oprzyj ręce na stole lub kolanach i przyłóż palec do Digital Crown. Podczas badania nie trzeba naciskać Digital Crown.
- Pomiar trwa 30 sekund.

Analiza EKG

- Po udanym odczycie w aplikacji EKG otrzymasz jedną z następujących ocen:
 - Rytm zatokowy: Ten wynik oznacza bicie serca według jednolitego wzoru z częstotliwością pomiędzy 50-99 uderzeń na minutę (BPM).
 - Wysokie tętno – migotanie przedsionków nie zostało wykryte: Wysokie tętno oznacza bicie serca z częstotliwością pomiędzy 100-150 uderzeń na minutę (BPM) i nie wykazuje oznak migotania przedsionków.
 - Migotanie przedsionków (AF): Ten wynik oznacza bicie serca według nieregularnego wzoru z częstotliwością pomiędzy 50-99 uderzeń na minutę (BPM).
 - Migotanie przedsionków (AF) – wysokie tętno: Migotanie przedsionków z wysokim tętnem oznacza bicie serca według nieregularnego wzoru z częstotliwością pomiędzy 100-150 uderzeń na minutę (BPM).

- Słaby zapis: Ten wynik oznacza, że nie można ocenić zapisu z powodu zbyt wielu artefaktów lub szumów zakłócających zapis EKG. Może się tak zdarzyć z wielu powodów, takich jak nadmierny ruch podczas badania lub zbyt luźno założony Apple Watch. Niektóre cechy fizjologiczne występujące u małego odsetka użytkowników mogą uniemożliwiać prawidłowy zapis EKG.
- Niskie lub wysokie tętno: Aplikacja EKG nie może sprawdzać zapisu przy tętnie poniżej 50 BPM lub powyżej 150 BPM.
- Po zakończeniu zapisywania EKG dane są sprawdzane w celu ustalenia, czy zapis trwał co najmniej 25 sekund, a jeśli tak, to czy występuje rytm zatokowy, wysokie tętno i brak migotania przedsionków, migotanie przedsionków lub wynik jest niejednoznaczny.
- Aplikacja EKG wyświetla szczegółowe wyniki zapisu EKG. W aplikacji Zdrowie zostanie też wyświetlone szczegółowe wyjaśnienie wyników.
- Obecność AF w zapisie EKG może przedstawiać jedynie potencjalne ustalenia. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek objawy lub masz obawy odnośnie pracy serca, skontaktuj się z lekarzem. Jeśli podejrzewasz, że potrzebujesz natychmiastowej pomocy lekarskiej, wezwij służby ratownicze.
- Wynik Niejednoznaczny może oznaczać występowanie zbyt wielu artefaktów lub szumów zakłócających zapis lub występowanie arytmii innej niż migotanie przedsionków, której aplikacja EKG nie może określić. Niewielki odsetek osób może mieć cechy fizjologiczne uniemożliwiające wygenerowanie sygnału wystarczającego do prawidłowego zapisu. Więcej o niejednoznacznym wyniku badania znajdziesz w materiałach informacyjnych dostępnych w obszarze EKG aplikacji Zdrowie lub stukając w ikonę „i” w aplikacji EKG.
- Jeśli otrzymasz wynik niejednoznaczny z powodu słabego sygnału, możesz ponowić badanie. Niewielki odsetek osób może mieć cechy fizjologiczne uniemożliwiające wygenerowanie sygnału wystarczającego do prawidłowego zapisu. Informacje o tym, jak wykonać EKG, możesz przeglądać podczas badania lub stukając w Jak wykonać EKG w obszarze EKG w aplikacji Zdrowie.
- Tętno może być niskie z powodu przyjmowania niektórych leków lub nieprawidłowego przewodzenia sygnału elektrycznego przez serce. Obniżenie tętna mogą również spowodować wyczynowe treningi sportowe.
- Tętno może być wysokie z powodu ćwiczeń fizycznych, stresu, nerwowości, odwodnienia wywołanego przez alkohol, infekcji, AF lub innej arytmii.
- Wszystkie zapisy EKG są synchronizowane z aplikacją Zdrowie. Korzystając z aplikacji Zdrowie, możesz także udostępnić zapis EKG lekarzowi.

Usuwanie i odtwarzanie aplikacji EKG na Apple Watch

- Usuwanie aplikacji EKG z Apple Watch
 - Przejdź do ekranu początkowego na Apple Watch.
 - Jeśli wyświetlany jest widok siatki, dotknij ikony aplikacji i przytrzymaj, aż zacznie drżeć.
 - Stuknij w aplikację, a następnie stuknij w ikonę „x”.
 - Jeśli wyświetlany jest widok listy, przesun palcem w lewo po aplikacji i stuknij w ikonę Kosza.
 - Stuknij w Usuń.
 - Naciśnij Digital Crown, aby zakończyć.
- Odtwarzanie aplikacji EKG na Apple Watch
 - Przejdź do App Store na Apple Watch.
 - Wyszukaj aplikację EKG.
 - Dotknij  w celu odtworzenia aplikacji.

BEZPIECZEŃSTWO I SKUTECZNOŚĆ

Dokładność aplikacji EKG w zakresie wykrywania migotania przedsionków i rytmu zatokowego w zapisie EKG była szeroko testowana w badaniach klinicznych na grupie około 546 osób. Ocenę rytmu serca podawaną przez aplikację EKG 2.0 porównywano z oceną kardiologów, którzy jednocześnie wykonywali EKG 12-odprowadzeniowe. Aplikacja EKG uzyskała czułość na poziomie 98,5% w ocenie migotania przedsionków (przy tętnie w przedziale 50-150 BPM) oraz swoistość 99,3% w ocenie rytmu zatokowego (przy tętnie w przedziale 50-150 BPM).

W badaniach klinicznych dokonano również oceny morfologicznej elektrokardiogramu poprzez oszacowanie amplitudy zespołu PQRST i załamka R w odniesieniu do wzorca referencyjnego. Aplikacja EKG 2.0 generowała wizualnie akceptowalny przebieg krzywej PQRST z poprawnością 100% w porównaniu z przebiegiem referencyjnym. Dodatkowo całkowita ocena poprawności dla amplitudy załamka R wyniosła 97,2% w porównaniu z odniesieniem.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W razie problemów podczas korzystania z aplikacji EKG zapoznaj się z poniższymi wskazówkami.

Problem: Aplikacja EKG nie dokonuje zapisu.

Rozwiązanie:

- Sprawdź, czy zostały wykonane wszystkie kroki uruchamiania w aplikacji Zdrowie na iPhone.
- Sprawdź, czy Twój nadgarstek i Apple Watch są czyste i suche. Woda i pot mogą być przyczyną słabego zapisu.
- Upewnij się, że podczas badania Apple Watch, ramiona i dłonie pozostają nieruchome.

Problem: W zapisie pojawia się wiele artefaktów, szumów i zakłóceń.

Rozwiązanie:

- Podczas badania ręce powinny być oparte na stole lub kolanach. Staraj się zrelaksować i nie ruszaj się za bardzo.
- Sprawdź, czy Apple Watch nie jest zbyt luźno zapięty na Twoim nadgarstku. Pasek powinien przylegać do skóry, a tył Apple Watch powinien mieć kontakt z nadgarstkiem.
- Aby uniknąć zakłóceń, odsuń się od wszystkich urządzeń elektronicznych podłączonych do sieci elektrycznej.

Problem: Krzywa EKG jest odwrócona.

Rozwiązanie:

- Orientacja zegarka może być ustawiona dla drugiego nadgarstka. Przejdź do aplikacji Watch na iPhone. Stuknij w **Mój zegarek** > **Ogólne** > **Orientacja zegarka**.

Wszystkie dane rejestrowane przez aplikację EKG podczas sesji są zapisywane w aplikacji Zdrowie. Jeśli zechcesz, możesz udostępnić te informacje, tworząc plik PDF.

Nowe dane EKG nie będą mogły być rejestrowane, jeśli dysk Apple Watch zapełni się. W tym przypadku należy zwolnić część dysku, usuwając niepotrzebne aplikacje, muzykę lub podcasty. Wykorzystanie dysku możesz sprawdzić, przechodząc do

aplikacji Watch na iPhone i stukając w Mój zegarek, następnie stukając w Ogólne, a następnie w Pamięć.

OSTRZEŻENIA:

Aplikacja EKG nie może sprawdzać oznak ataku serca. Jeśli uważasz, że potrzebujesz pilnej pomocy medycznej, zadzwoń na pogotowie.

NIE dokonuj badania, gdy Apple Watch znajduje się blisko silnych pól magnetycznych (np. elektromagnetycznych systemów antywłamaniowych, wykrywaczy metali).

NIE używaj aplikacji EKG podczas badań i procedur medycznych (np. rezonansu magnetycznego, zabiegów diatermii, litotrypsji, kauteryzacji i defibrylacji zewnętrznej).

NIE przeprowadzaj badania EKG, gdy Apple Watch znajduje się w środowisku o temperaturze poza zakresem roboczym (0°C-35°C) oraz o wilgotności względnej poza zakresem od 20% do 95% wskazanych w instrukcji użytkowania Apple Watch.

NIE używaj do diagnozowania schorzeń dotyczących serca.

NIE przeprowadzaj badania z rozrusznikiem serca, kardiowerterem-defibrylatorem (ICD) lub innymi implantowanymi urządzeniami elektronicznymi.

NIE przeprowadzaj badania podczas aktywności fizycznej.

NIE zmieniaj przyjmowanych leków bez konsultacji z lekarzem.

Funkcja nie jest przeznaczona dla osób poniżej 22 roku życia.

Porozmawiaj z lekarzem, jeśli Twoje tętno spoczynkowe jest poniżej 50 lub przekracza 150 i jest to wynik nieoczekiwany.

Interpretacje zapisów dokonywane przez aplikację EKG są potencjalnymi ustaleniami, a nie pełną diagnozą chorób serca. Użytkownik nie powinien interpretować tych wyników ani podejmować żadnych działań bez konsultacji z lekarzem.

Przebieg EKG wspomaga ocenę rytmu serca, umożliwiając odróżnienie AF od prawidłowego rytmu zatokowego oraz częstoskurczu (wysokie tętno), i nie zastępuje tradycyjnej diagnostyki lub leczenia.

To jest informacja dla użytkownika i/lub pacjenta, że każdy poważny incydent, który wystąpił w związku z tym urządzeniem, powinien być zgłoszony producentowi i właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym użytkownik i/lub pacjent ma siedzibę.

OSTRZEŻENIE: Apple nie gwarantuje, że nie pojawi się u Ciebie arytmia lub inny problem zdrowotny, gdy aplikacja EKG oceni zapis badania jako Rytm zatokowy lub

Częstoskurcz (wysokie tętno). Powiadom lekarza, jeśli zauważysz możliwe zmiany swojego stanu zdrowia.

BEZPIECZEŃSTWO: Aby zwiększyć bezpieczeństwo, Apple zaleca dodanie kodu dostępu (osobistego numeru identyfikacyjnego PIN), Face ID lub Touch ID (odcisku palca) do urządzeń zgodnych z iOS oraz kodu (osobistego numeru identyfikacyjnego PIN) do Apple Watch. Zabezpieczenie urządzeń zgodnych z iOS jest ważne, ponieważ na nich będą przechowywane osobiste informacje o Twoim zdrowiu. Użytkownicy otrzymają również dodatkowe powiadomienia o uaktualnieniach iOS oraz watchOS na urządzeniu. Uaktualnienia dostarczane są bezprzewodowo i umożliwiają szybkie wdrażanie najnowszych poprawek bezpieczeństwa. Zapoznaj się z Przewodnikiem bezpieczeństwa iOS oraz watchOS, który opisuje procedury bezpieczeństwa Apple i jest dostępny dla wszystkich naszych użytkowników. Przewodnik bezpieczeństwa iOS oraz watchOS znajduje się pod adresem <https://support.apple.com/guide/security/welcome/web>.

SYMBOLE NA URZĄDZENIU



Producent



Należy zapoznać się z instrukcją użycia



Autoryzowany przedstawiciel w UE



Urządzenie medyczne

099-23781 wersja T, lipiec 2023