

ECG 2.0: Használati útmutató

APN: 099-23781-T

ECO 0045486581

10/1. oldal

MAGYAR (HU)

EKG app

Használati útmutató

HASZNÁLATI JAVALLATOK

Az EKG app egy tisztán szoftveres, mobileszközökre kifejlesztett, gyógyászati célú alkalmazás, amely az Apple Watchsal használható az 1 elvezetési EKG-hoz hasonló egycsatornás EKG-k létrehozására, rögzítésére, tárolására, továbbítására és megjelenítésére. Az EKG app képes meghatározni a pitvarfibrilláció, szinuszritmusok vagy magas pulzusszám (100 és 150 közötti pulzusszám esetén nincs pitvarfibrilláció-érzékelés) jelenlétét egy osztályozható görbén. Az EKG app használata nem ajánlott olyan személyek számára, akik egyéb ismert szívritmuszavarban szenvednek.

Az EKG app orvosi felügyelet nélküli használatra lett megtervezve. Az EKG app által megjelenített EKG-adatok kizárólag tájékoztatási célt szolgálnak. Azt javasoljuk, hogy szakképzett egészségügyi szakemberrel való konzultáció nélkül ne próbálja meg értelmezni az eredményt, és ne tegyen klinikai intézkedést az eredmény alapján. Az EKG-görbe a szívritmus osztályozásának kiegészítésére szolgál a pitvarfibrilláció szinuszritmustól történő megkülönböztetése céljából; a diagnosztizálás és a kezelés hagyományos módszereit nem helyettesíti.

Az EKG app nem 22 év alatti személyek általi használatra lett tervezve.

RENDELTETÉS (AZ EU TERÜLETÉN)

Az EKG app egy tisztán szoftveres, mobileszközökre kifejlesztett, gyógyászati célú alkalmazás, amely az Apple Watchsal használható az 1 elvezetési EKG-hoz hasonló egycsatornás EKG-k létrehozására, rögzítésére, tárolására, továbbítására és megjelenítésére. Az EKG app képes meghatározni a pitvarfibrilláció, szinuszritmusok vagy magas pulzusszám (100 és 150 közötti pulzusszám esetén nincs pitvarfibrilláció-érzékelés) jelenlétét egy osztályozható görbén. Az EKG app használata nem ajánlott olyan személyek számára, akik egyéb ismert szívritmuszavarban szenvednek.

Az EKG app orvosi felügyelet nélküli használatra lett megtervezve. Az EKG app által megjelenített EKG-adatok kizárólag tájékoztatási célt szolgálnak. Azt javasoljuk, hogy szakképzett egészségügyi szakemberrel való konzultáció nélkül ne próbálja meg értelmezni az eredményt, és ne tegyen klinikai intézkedést az eredmény alapján. Az EKG-görbe a szívritmus osztályozásának kiegészítésére szolgál a pitvarfibrilláció szinuszritmustól történő megkülönböztetése céljából; a diagnosztizálás és a kezelés hagyományos módszereit nem helyettesíti.

Az EKG app nem 22 év alatti személyek általi használatra lett tervezve.

Célpopuláció és tervezett felhasználók

Az EKG app a 22. életévüket betöltött felhasználók számára készült. Az app használatához nem szükséges semmilyen kifejezett egészségi állapot. Azok a felhasználók, akik szeretnék többet megtudni a kardiovaszkuláris egészségükről, aktiválhatják a funkciót a sikeres beállítási folyamat után.

RENDELTETÉS (AZ EU TERÜLETÉN KÍVÜL ÉS A KOREAI KÖZTÁRSASÁGBAN)

Az EKG app ahhoz készült, hogy a felhasználó 1 elvezetési EKG-t készíthessen, amelynek kiértékelhető görbét utána az app szinuszritmusként vagy pitvarfibrillációként értékeli ki. Az EKG és a szívritmus-kiértékelés adatait a pitvarfibrillációval vagy anélkül élő felhasználók megoszthatják egészségügyi szakemberekkel. Az EKG app 22. életévüket betöltöttéskor általi használatra lett tervezve, használata szaktudást nem igényel.

OROSZORSZÁGRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Az EKG appot a ROSZDRAVNADZOR (állami egészségügyi felügyelet) nem tekinti orvostechnikai eszköznek.

Az EKG app egy tisztán szoftveres mobilalkalmazás, amely az Apple Watchsal használható az 1 elvezetési EKG-hoz hasonló egyszatórnás EKG-k létrehozására, rögzítésére, tárolására, továbbítására és megjelenítésére. Az EKG app képes meghatározni a pitvarfibrilláció, szinuszritmusok vagy magas pulzusszám (100 és 150 közötti pulzusszám esetén nincs pitvarfibrilláció-érzékelés) jelenlétét egy osztályozható görbén. Az EKG app használata nem ajánlott olyan személyek számára, akik egyéb ismert szívritmuszavarban szenvednek.

Az EKG app orvosi felügyelet nélküli használatra lett megtervezve. Az EKG app által megjelenített EKG-adatok kizárólag tájékoztatási célt szolgálnak. Azt javasoljuk, hogy szakképzett egészségügyi szakemberrel való konzultáció nélkül ne próbálja meg értelmezni az eredményt, és ne tegyen klinikai intézkedést az eredmény alapján. Ha megfelelő egészségügyi tanácsot szeretne kapni, kérje ki egy egészségügyi szakember véleményét. Az EKG-görbe a szívritmus osztályozásának kiegészítésére szolgál a pitvarfibrilláció szinuszritmustól történő megkülönböztetése céljából; a diagnosztizálás és a kezelés hagyományos módszereit nem helyettesíti.

Az EKG app nem 22 év alatti személyek általi használatra lett tervezve.

AZ EKG APP HASZNÁLATA

Beállítás és kezdeti lépések

- Az EKG app az Apple Watch Series 4 és újabb modellekkel kompatibilis (kivéve az Apple Watch SE modellt). A területi elérhetőségről és az eszközkompatibilitásról további információkat a <https://support.apple.com/HT208955> weboldalon talál.
- Frissítse az Apple Watchot és az iPhone-t a legújabb operációs rendszerre.
- Nyissa meg az Egészség appot az iPhone-on, és válassza a „Böngészés” lehetőséget.
- Válassza a „Szív” lehetőséget, majd válassza az „Elektrokardiogram (EKG)” lehetőséget.
- Kövesse a képernyőn megjelenő útmutatásokat.
- A Mégsem gombra való koppintással bármikor kiléphet a kezdeti beállításból.

EKG rögzítése

- Győződjön meg arról, hogy az Apple Watch kényelmesen illeszkedik ahhoz a csuklójához, amelyik ki lett választva a Beállítások > Általános > Tájolás menüpontban.
- Nyissa meg az EKG appot az Apple Watchon.
- Pihentesse a kezét egy asztalon vagy az ölében, és tegye az ujját a Digital Crownra. Nem szükséges megnyomni a Digital Crownt az EKG rögzítése közben.
- Az EKG rögzítése 30 másodpercig tart.

EKG elemzése

- A sikeres leolvasást követően az alábbi osztályozások egyike fog megjelenni az EKG appban:
 - Szinuszritmus: A szinuszritmust jelző eredmény azt jelenti, hogy a szív szabályosan ver, 50-99 BPM közötti ütemben.
 - Magas pulzusszám - Nincs pitvarfibrilláció észlelve: A magas pulzusszámról szóló eredmény azt jelenti, hogy a szívverés gyakorisága 100 és 150 BPM között van, és nem mutat pitvarfibrillációra utaló jeleket.

- Pitvarfibrilláció: A pitvarfibrillációt jelző eredmény azt jelenti, hogy a szív szabálytalanul ver, 50-99 BPM közötti ütemben.
 - Pitvarfibrilláció - Magas pulzusszám: A pitvarfibrillációt (magas pulzusszám) jelző eredmény azt jelenti, hogy a szív szabálytalanul ver, 100 és 150 BPM közötti ütemben.
 - Gyenge minőségű felvétel: A gyenge minőségű felvételről szóló eredmény azt jelenti, hogy a felvételt nem lehet osztályozni, mert túl sok műtermék vagy zaj található a görbében. Ez számos ok miatt történhet, például túl sok mozgás a mérés alatt, vagy az Apple Watch szíja túl laza. Nagyon kis számú felhasználó esetében bizonyos élettani körülmények is fennállhatnak, amelyek megakadályozzák, hogy elegendő jelet lehessen összegyűjteni egy megfelelő minőségű felvételhez.
 - Alacsony pulzusszám vagy Magas pulzusszám: Az EKG app nem képes az 50 BPM alatti és a 150 BPM feletti pulzust ellenőrizni.
- Az EKG app a felvételt követően elemzi az EKG-adatokat, és megállapítja, hogy a felvétel legalább 25 másodperc hosszúságú-e, és ha igen, fennáll-e szinuszritmus vagy pitvarfibrilláció, illetve magas pulzusszám pitvarfibrilláció nélkül, vagy az eredményt nem egyértelműnek kell-e minősíteni.
 - Az EKG app részletesen megjeleníti az EKG-felvétel eredményét. A részletes leírás az Egészség appban is elérhetővé válik.
 - Az EKG-eredmények között esetlegesen jelzett pitvarfibrilláció csak lehetséges eredmény. Amennyiben tüneteket tapasztal, vagy kétségei vannak, kérje ki orvosa véleményét. Ha úgy gondolja, hogy sürgősen orvosi segítségre van szüksége, lépjen kapcsolatba a segélyszolgálatokkal.
 - A nem egyértelmű EKG-eredmény azt jelentheti, hogy túl sok műtermék vagy túl nagy zaj miatt a jel nem megfelelő minőségű, vagy elképzelhető, hogy Ön a pitvarfibrillációtól eltérő olyan szívritmuszavarban szenved, amelyet az app nem tud osztályozni. Nagyon kis számú felhasználó esetében bizonyos fiziológiai körülmények is fennállhatnak, amelyek megakadályozzák, hogy elegendő jelet lehessen összegyűjteni egy megfelelő minőségű felvételhez. A nem egyértelmű EKG-eredményekről bővebb információkat tudhat meg a kezdeti lépések elvégzése közben, az Egészség app EKG-területén lévő tájékoztató leírásból, vagy ha az „i” ikonra koppint az EKG appban.

- Ha gyenge minőségű felvétel miatt nem egyértelmű eredményt kap, próbálkozzon egy újabb EKG rögzítésével. Nagyon kis számú felhasználó esetében bizonyos fiziológiai körülmények is fennállhatnak, amelyek megakadályozzák, hogy elegendő jelet lehessen összegyűjteni egy megfelelő minőségű felvételhez. Az EKG mérésével kapcsolatos részleteket megtudhatja a kezdeti lépések elvégzése közben, vagy az Egészség app EKG-területén a „Hogyan készíthető EKG?” lehetőségre koppintva.
- Az alacsony pulzusszám kiváltó okai lehetnek bizonyos gyógyszerek, emellett az is előfordulhat, hogy az elektromos jelek nem megfelelően haladnak át a szíven. A versenyszerűen űzött sportokhoz szükséges edzés szintén alacsony pulzusszámot idézhet elő.
- A magas pulzusszám kiváltó okai között szerepelhet az edzés, a stressz, az idegesség, az alkohol okozta kiszáradás, a fertőzések, a pitvarfibrilláció és az egyéb szívritmuszavarok.
- Minden EKG szinkronizálva lesz az Egészség appal. Az Egészség appon keresztül megoszthatja az EKG-eredményeket az orvosával.

Az EKG app törlése és visszaállítása az Apple Watchon

- Az EKG app törlése az Apple Watchon
 - Az Apple Watchán lépjen a Főképernyőre
 - Ha Rácsnézetet használ, érintse meg, és tartsa enyhén lenyomva az appot, amíg az rezegni nem kezd.
 - Koppintson az appra, majd koppintson az „x” ikonra.
 - Ha Listanézetet használ, legyintsen balra az appon, és koppintson a Kuka ikonra.
 - Koppintson a Törlés lehetőségre.
 - Nyomja meg a Digital Crownt a befejezéshez.
- Az EKG app visszaállítása az Apple Watchon
 - Nyissa meg az App Store-t az Apple Watchán.
 - Keresse meg az EKG appot.
 - Az app visszaállításához koppintson a  ikonra

BIZTONSÁG ÉS TELJESÍTMÉNY

Egy kb. 546 alany részvételével végzett klinikai vizsgálat során kiterjedt módon megvizsgálták, hogy az EKG app mennyire tudja precízen meghatározni az EKG-felvételek alapján, hogy fennáll-e pitvarfibrilláció és szinuszritmus. Az EKG 2.0 app által meghatározott osztályozásokat ezekkel egyidejű, 12 elvezetéses EKG-méréseken alapuló, kardiológus általi osztályozásokkal hasonlították össze. Az osztályozható felvételeket illetően az EKG app 98,5%-os szenzitivitással tudta osztályozni a pitvarfibrillációt (pulzus: 50-150 BPM), a szinuszritmust (pulzus: 50-150 BPM) pedig 99,3%-os specificitással.

A vizsgálatban a görbe morfológiáját is tesztelték, amelynek során vizuálisan kiértékeltek a PQRST-hullám és az R-hullám amplitúdóját egy referenciaértékhez képest. Az EKG 2.0 app egy vizuálisan elfogadható PQRST-görbét hozott létre, amely 100%-ban megfelelt a referenciagörbével összehasonlítva. Ezenfelül R-hullám amplitúdója felmérésének teljes sikerességi aránya 97,2% volt a referenciával összehasonlítva.

HIBAELHÁRÍTÁS

Amennyiben az EKG app használata közben nehézségeket tapasztal, tekintse meg az alábbi hibaelhárítási útmutatót.

Probléma: Az EKG appal nem tudok leolvasást végezni.

Megoldás:

- Győződjön meg arról, hogy az összes kezdeti lépést elvégezte az iPhone-ján lévő Egészség appban.
- Ügyeljen arra, hogy a csuklója és az Apple Watch tiszta és száraz legyen. A víz és az izzadság gyenge minőségű felvételt idézhet elő.
- Ügyeljen arra, hogy az Apple Watch, a kezei és a karjai mozdulatlanok legyenek a felvételek készítése közben.

Probléma: Túl sok a műtermék, a zaj vagy az interferencia a felvételen.

Megoldás:

- Pihentesse a karját egy asztalon vagy az ölében a felvétel készítése közben. Próbáljon meg lazítani, és ne mozogjon túl sokat.
- Ügyeljen arra, hogy az Apple Watch ne legyen laza a csuklóján. A szíjnak kényelmesen kell illeszkednie, és az Apple Watch hátoldalának érintkeznie kell a csuklójával.
- Menjen távolabb a hálózati áramforráshoz csatlakoztatott elektronikai készülékektől az esetleges interferencia elkerülése érdekében.

Probléma: Az EKG-görbe megfordítva látható.

Megoldás:

- Elképzelhető, hogy az eszköz helyzete a másik csuklójához lett beállítva. Az iPhone-ján nyissa meg a Watch appot. Koppintson a Saját óra > Általános > Az Apple Watch helyzete menüpontra.

Az EKG app használata során rögzített összes adat az Egészség appba lesz mentve. Igény szerint megoszthatja ezeket az információkat másokkal egy PDF-fájl formájában.

Miután az Apple Watch tárhelye megtelt, az EKG-adatok rögzítése nem lehetséges. Ha tárhellyel kapcsolatos probléma miatt nem tud felvételt készíteni, szabadítson fel tárhelyet; ehhez töröljön néhány szükségtelen appot, zeneszámot vagy podcastot. A tárhely használatával kapcsolatos információkat az iPhone-ján lévő Apple Watch appban tekintheti meg, ha a „Saját Watch” lehetőségre koppint, majd az „Általános” lehetőségre, végül pedig a „Tárhely” lehetőségre.

FIGYELMEZTETÉSEK

Az EKG app nem képes észlelni a szívroham jeleit. Ha úgy gondolja, hogy sürgősen orvosi segítségre van szüksége, hívja a segélyszolgálatokat.

NE végezzen mérést, ha az Apple Watch erős elektromágneses mezők (pl. elektromágneses lopásgátló rendszerek, fémdetektorok stb.) közelében van.

NE végezzen mérést orvosi beavatkozás (pl. mágnesrezonanciás képalkotás, diatermiás kezelés, közúzás, kauterizáció és külső defibrillációs eljárás) közben.

NE végezzen mérést, ha a hőmérséklet kívül esik az Apple Watch felhasználói útmutatójában megadott üzemi hőmérséklet-tartományon (0 °C - 35 °C), és a páratartalom kívül esik a relatív páratartalom 20% és 95% közötti tartományán.

NE használja az appot szívbetegek diagnosztizálására.

NE használja az appot pacemakerrel, implantálható kardioverter-defibrillátorral vagy más beültetett elektronikus eszközzel.

NE végezzen mérést fizikai tevékenységek közben.

NE változtasson a gyógyszerein, amíg nem beszélt az orvosával.

Legalább 22 éves személyek általi használatra lett tervezve.

Ha a percenkénti pulzusszáma 50 BPM alatt vagy 150 BPM felett van, és ez egy nem várt eredmény, mindenképpen konzultáljon orvosával.

Az app által végzett értelmezések csak lehetséges eredménynek minősülnek, és nem lehet őket a szívbetegségek teljes körű diagnózisaként értelmezni. Azt javasoljuk, hogy szakképzett egészségügyi szakemberrel való konzultáció nélkül ne próbálja meg értelmezni az eredményt, és ne tegyen klinikai intézkedést az app által nyújtott eredmény alapján.

Az EKG app által létrehozott görbe a szívritmus osztályozásának kiegészítésére szolgál a pitvarfibrilláció normál szinuszritmustól és tachikardiától (magas pulzusszám) történő megkülönböztetése céljából; a diagnosztizálás és a kezelés hagyományos módszereit nem helyettesíti.

Megjegyzés a felhasználó és/vagy páciens számára: Az eszközzel kapcsolatban történt súlyos eseteket jelentse a gyártónak és a megfelelő hatóságoknak abban a tagállamban, ahol tartózkodik.

VIGYÁZAT! Az Apple nem garantálja, hogy Ön nem szenved szívritmuszavarban vagy egyéb betegségben, amikor az EKG app EKG-eredménye szinuszritmusként vagy tachikardiaként (magas pulzusszám) van osztályozva. Amennyiben az egészségi állapotában változás áll be, mindenképpen jelezze azt orvosának.

BIZTONSÁG: Az Apple azt javasolja, hogy mindenképpen állítson be egy jelkódot (PIN-kódot), Face ID-t vagy Touch ID-t (ujjlenyomatot) az iOS-kompatibilis eszközeihez, illetve egy jelkódot (PIN-kódot) az Apple Watchához, hogy az eszközei egy plusz biztonsági réteggel legyenek védve. Fontos, hogy gondoskodjon az iOS-kompatibilis eszközök biztonságáról, mivel személyes egészségügyi információkat fog tárolni rajtuk. A felhasználók további iOS- és watchOS-frissítési értesítéseket is kapni fognak az eszközön, illetve a frissítések továbbítása vezeték nélkül történik, ami lehetővé teszi a legújabb biztonsági javítások gyors megvalósítását. Tekintse meg „Az iOS és a watchOS biztonsági útmutatója” című dokumentumot, amelyben megtalálja az Apple biztonsági eljárásait, és amely az összes felhasználónk számára elérhető. Az iOS és a watchOS biztonsági útmutatóját a következő címen találja: <https://support.apple.com/guide/security/welcome/web>.

AZ ESZKÖZÖKÖN TALÁLHATÓ SZIMBÓLUMOK



Gyártó



A használat előtt tekintse meg az útmutatót



Hivatalos európai képviselő



Orvostechnikai eszköz

099-23781, T átdolgozás, 2023. július