

EKG 2.0: Kullanım Yönergeleri

APN: 099-23781-T

ECO 0045486581

Sayfa 1 / 9

TÜRKÇE (TR)

EKG uygulaması

Kullanım Yönergeleri

KULLANIM ENDİKASYONLARI

EKG uygulaması, Derivasyon I EKG'ye benzer tek kanallı bir elektrokardiyografi (EKG) oluşturmak, kaydetmek, saklamak, aktarmak ve görüntülemek için Apple Watch ile kullanılmak üzere tasarlanmış, yalnızca yazılım olan ve mobil aygıtlarda kullanılan bir tıbbi uygulamadır. EKG uygulaması, sınıflandırılabilir bir dalga biçiminde atriyal fibrilasyonun, sinüs ritminin ve yüksek kalp atış hızının (kalp atış hızı 100-150 v/dk. ise atriyal fibrilasyon algılanmaz) varlığını tespit eder. EKG uygulaması, bilinen başka aritmileri olan kullanıcılara önerilmez.

EKG uygulaması reçetesiz kullanım için tasarlanmıştır. EKG uygulaması tarafından görüntülenen EKG verileri yalnızca bilgi amacıyla kullanılmalıdır. Kullanıcı, yetkin bir sağlık uzmanına danışmadan aygıt çıktısına dayanarak yorumda bulunmamalı veya klinik işlem yapmamalıdır. EKG dalga biçimi, atriyal fibrilasyonu sinüs ritminden ayırma amacıyla ritim sınıflandırmasına katkıda bulunmak üzere tasarlanmıştır, geleneksel tanı veya tedavi yöntemlerinin yerine geçmez.

EKG uygulaması, 22 yaşın altındaki kişilerin kullanımına uygun değildir.

KULLANMA AMACI (AB BÖLGESİ)

EKG uygulaması, Derivasyon I EKG'ye benzer tek kanallı bir elektrokardiyografi (EKG) oluşturmak, kaydetmek, saklamak, aktarmak ve görüntülemek için Apple Watch ile kullanılmak üzere tasarlanmış, yalnızca yazılım olan ve mobil aygıtlarda kullanılan bir tıbbi uygulamadır. EKG uygulaması, sınıflandırılabilir bir dalga biçiminde atriyal fibrilasyonun, sinüs ritminin ve yüksek kalp atış hızının (kalp atış hızı 100-150 v/dk. ise atriyal fibrilasyon algılanmaz) varlığını tespit eder. EKG uygulaması, bilinen başka aritmileri olan kullanıcılara önerilmez.

EKG uygulaması reçetesiz kullanım için tasarlanmıştır. EKG uygulaması tarafından görüntülenen EKG verileri yalnızca bilgi amacıyla kullanılmalıdır. Kullanıcı, yetkin bir sağlık uzmanına danışmadan aygıt çıktısına dayanarak yorumda bulunmamalı veya klinik işlem yapmamalıdır. EKG dalga biçimi, atriyal fibrilasyonu sinüs ritminden ayırma amacıyla ritim sınıflandırmasına katkıda bulunmak üzere tasarlanmıştır, geleneksel tanı veya tedavi yöntemlerinin yerine geçmez.

EKG uygulaması, 22 yaşın altındaki kişilerin kullanımına uygun değildir.

Hedef Popölasyon ve Amaçlanan Kullanıcılar

EKG Uygulaması 22 yaş ve üzerindeki kullanıcılar içindir. Uygulamayı kullanmak için gereken herhangi bir özel klinik koşul yoktur. Kardiyovasküler sağlık hakkında daha fazla öğrenmeye istekli olan kullanıcılar başlatma sürecinin başarıyla tamamlaması üzerine özelliğı etkinleştirmeyi seçebilir.

KULLANMA AMACI (AB DIőI BÖLGELER VE KORE CUMHURİYETİ)

EKG uygulamasının kullanma amacı kullanıcının tek derivasyonlu EKG çekmesini sağlayıp sonrasında bunun sınıflandırılabilir bir dalga biçimi üzerinde sinüs ritmi veya atriyal fibrilasyon olarak sınıflandırılmasıdır. EKG ve ritim sınıflandırması, atriyal fibrilasyonu olduğı bilinen veya bilinmeyen kullanıcılar tarafından yetkin sağlık uzmanları ile paylaşılacak veri olarak kullanılabilir. EKG uygulaması, sağlık uzmanı olmayan 22 yaş ve üzeri kişiler tarafından kullanılmak içindir.

RUSYA İÇİN ÜLKEYE ÖZEL BİLGİLER

EKG uygulaması, ROSZDRAVNADZOR'a (Rus Sağlık Kurumu) göre tıbbi cihaz olarak kabul edilmez.

EKG uygulaması, Derivasyon I EKG'ye benzer tek kanallı bir elektrokardiyografi (EKG) oluşturmak, kaydetmek, saklamak, aktarmak ve görüntülemek için Apple Watch ile kullanılmak üzere tasarlanmış, yalnızca yazılımdan oluşan ve mobil aygıtlarda kullanılan bir uygulamadır. EKG uygulaması, sınıflandırılabilir bir dalga biçiminde atriyal fibrilasyonun, sinüs ritminin ve yüksek kalp atış hızının (kalp atış hızı 100-150 v/dk. ise atriyal fibrilasyon algılanmaz) varlığını tespit eder. EKG uygulaması, bilinen başka aritmileri olan kullanıcılara önerilmez.

EKG uygulaması reçetesiz kullanım için tasarlanmıştır. EKG uygulaması tarafından görüntülenen EKG verileri yalnızca bilgi amacıyla kullanılmalıdır. Kullanıcı, yetkin bir sağlık uzmanına danışmadan aygıt çıktısına dayanarak yorumda bulunmamalı veya klinik işlem yapmamalıdır. Uygun sağlık tavsiyesi almak için lütfen yetkin bir sağlık uzmanına başvurun. EKG dalga biçimi, atriyal fibrilasyonu sinüs ritminden ayırma amacıyla ritim sınıflandırmasına katkıda bulunmak üzere tasarlanmıştır, geleneksel tanı veya tedavi yöntemlerinin yerine geçmez.

EKG uygulaması, 22 yaşın altındaki kişilerin kullanımına uygun değildir.

EKG UYGULAMASINI KULLANMA

Uygulama Ayarlama/Başlatma

- EKG uygulaması; Apple Watch Series 4 veya daha yenisi (Apple Watch SE hariç) ile uyumludur. Bölgeye göre kullanılabilirliği ve aygıt uyumluluğunu görmek için lütfen <https://support.apple.com/HT208955> adresine gidin.
- Apple Watch'unuzu ve iPhone'unuzu en son OS'e güncelleyin.
- iPhone'unuzda Sağlık uygulamasını açın ve "Göz At"ı seçin.
- "Kalp" bölümüne gidin, sonra "Elektrokardiyografi (EKG)" öğesini seçin.
- Ekrandaki yönergeleri izleyin.
- "Vazgeç"e dokunarak istediğiniz zaman başlatmadan çıkabilirsiniz.

EKG kaydetme

- Apple Watch'unuzun Ayarlar > Genel > Yön'de seçtiğiniz bileğe tam oturduğundan emin olun.
- Apple Watch'unuzda EKG uygulamasını açın.
- Kolunuzu bir masaya veya kucağınıza dayayın ve parmağınızı Digital Crown üzerinde tutun. Oturum sırasında Digital Crown'a basmanız gerekmez.
- Kayıt 30 saniye sürer.

EKG Analizi

- Başarılı bir okumadan sonra, EKG uygulamanızda aşağıdaki sınıflandırmalardan birini alırsınız:
 - Sinüs Ritmi: Sonucun sinüs ritmi olması, kalbin 50-99 v/dk. aralığında düzenli bir şekilde attığını gösterir.
 - Yüksek Kalp Atış Hızı - Atriyal Fibrilasyon Algılanmadı: Sonucun yüksek kalp atış hızı olması, kalbin 100-150 v/dk. aralığında attığı ve atriyal fibrilasyon bulgusu göstermediği anlamına gelir.
 - Atriyal Fibrilasyon: Sonucun atriyal fibrilasyon olması, kalbin 50-99 v/dk. aralığında düzensiz bir şekilde attığını gösterir.
 - Atriyal Fibrilasyon - Yüksek Kalp Atış Hızı: Sonucun Atriyal Fibrilasyon Yüksek Kalp Atış Hızı olması, kalbin 100-150 v/dk. aralığında düzensiz bir şekilde attığı anlamına gelir.

- Zayıf Kayıt: Sonucun zayıf kayıt olması, dalga biçiminde çok fazla artefakt veya gürültü olduğu için kaydın sınıflandırılmadığı anlamına gelir. Bunun, kayıt sırasında aşırı hareket etme veya Apple Watch'un çok gevşek takılması gibi birçok nedeni olabilir. Bazı fizyolojik durumlar, kullanıcıların düşük bir yüzdesinin iyi bir kayıt elde edilebilecek yeterlikte sinyal oluşturmalarını engelleyebilir.
- Düşük veya Yüksek Kalp Atış Hızı: EKG uygulaması, kalp atış hızı 50 v/dk.'nın altında veya 150 v/dk.'nın üstünde olan kayıtları denetleyemez.
- EKG kaydı tamamlandıktan sonra, kaydın en az 25 saniye uzunlukta olup olmadığını, eğer öyleyse Sinüs Ritmi, atriyal fibrilasyon algılanmadan yüksek kalp atış hızı veya atriyal fibrilasyonun mevcut olup olmadığını ya da Belirsiz sonuca ilişkin bir gerekçe olup olmadığını belirlemek için EKG verileri analiz edilir.
- EKG uygulamasındaki EKG kaydı sonucu ayrıntılı bir şekilde görüntülenir. Sağlık uygulamasında da ayrıntılı bir açıklama sunulur.
- EKG sonuçlarınızda atriyal fibrilasyon bulunması yalnızca olası bulguları yansıtabilir. Herhangi bir belirti yaşıyorsanız veya endişeleriniz varsa hekiminize başvurun. Acil tıbbi yardıma gereksiniminiz olduğunu düşünüyorsanız acil servisi arayın.
- Belirsiz EKG sonuçları, iyi sinyal alabilmek için çok fazla artefakt veya gürültü olabileceği, atriyal fibrilasyon dışında uygulamanın sınıflandıramadığı başka bir aritminizin olabileceği anlamına gelebilir. İnsanların küçük bir yüzdesinde, iyi bir kayıt elde edilebilecek yeterlikte sinyal oluşturmalarını engelleyen bazı fizyolojik sorunlar olabilir. Başlatma sırasında, Sağlık uygulamasının EKG alanındaki eğitici bilgilere erişerek ya da daha fazla bilgi için EKG uygulamasındaki “i” simgesine dokunarak Belirsiz EKG sonuçları hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz.
- Zayıf kayıt sebebiyle Belirsiz sonucunu alırsanız EKG'nizi yeniden kaydetmeyi deneyebilirsiniz. İnsanların küçük bir yüzdesinde, iyi bir kayıt elde edilebilecek yeterlikte sinyal oluşturmalarını engelleyen bazı fizyolojik sorunlar olabilir. Başlatma sırasında ya da Sağlık uygulamasının EKG alanındaki “EKG Nasıl Çekilir?” başlığına dokunarak nasıl EKG çekeceğinizi gözden geçirebilirsiniz.
- Kalp atış hızı bazı ilaçlar yüzünden veya elektrik sinyalleri düzgün olarak iletilmediyse düşük olabilir. Profesyonel bir sporcu olmak için yapılan antrenmanlar da düşük kalp atış hızına neden olabilir.
- Kalp atış hızı; egzersiz, stres, sinirlilik, alkole bağlı dehidrasyon, enfeksiyon, atriyal fibrilasyon veya başka aritmiler nedeniyle yüksek olabilir.

- Tüm EKG'ler Sağlık uygulamasıyla eşzamanlanır. EKG'nizi bir uzmanla paylaşmak için Sağlık uygulamasını kullanabilirsiniz.

Apple Watch'ta EKG uygulamasını silme ve geri yükleme

- Apple Watch'ta EKG uygulamasını silme
 - o Apple Watch'unuzda ana ekrana gidin
 - o İzgara Görüntüsü'ndeyseniz uygulama titreyene kadar uygulamaya basıp parmağınızı basılı tutun
 - o Uygulamaya dokunun, sonra "x" simgesine dokunun
 - o Liste Görüntüsü'ndeyseniz uygulama üzerinde sola kaydırın ve Çöp Sepeti simgesine dokunun
 - o Sil'e dokunun
 - o Bitirmek için Digital Crown'a basın
- Apple Watch'unuzda EKG uygulamasını geri yükleme
 - o Apple Watch'unuzda App Store'a gidin
 - o EKG uygulamasını arayın
 - o Uygulamayı geri yüklemek için  simgesine dokunun

GÜVENLİK VE PERFORMANS

EKG uygulamasının bir EKG kaydını atriyal fibrilasyon ve sinüs ritmi olarak doğru bir biçimde sınıflandırma yeteneği, yaklaşık 546 kişilik bir klinik çalışmada kapsamlı olarak test edilmiştir. Bir kardiyolog tarafından gerçekleştirilen 12 derivasyonlu EKG'nin ritim sınıflandırması, EKG 2.0 uygulamasından eşzamanlı olarak toplanan EKG'nin ritim sınıflandırması ile karşılaştırılmıştır. EKG uygulaması, sınıflandırılabilir kayıtlarda atriyal fibrilasyon sınıflandırmasında (kalp atış hızı 50-150 v/dk.) %98,5 duyarlılık, sinüs ritmi sınıflandırmasında (kalp atış hızı 50-150 v/dk.) %99,3 özgüllük göstermiştir.

Dalga biçiminin morfolojisi de bir referans ile kıyaslandığında PQRST dalgası ve R dalgası genliğinin görsel değerlendirmesi yoluyla bu klinik çalışmada test edilmiştir. EKG 2.0 uygulaması, referans dalga biçimine kıyasla %100 geçme oranına sahip görsel olarak kabul edilebilir bir PQRST dalga biçimi üretmiştir. Ayrıca, R dalgası genlik değerlendirmesinin toplam geçme oranı referansa kıyasla %97,2'dir.

SORUN GİDERME

EKG uygulamanızı çalıştırmada sorun yaşıyorsanız aşağıdaki sorun giderme kılavuzuna başvurun.

Sorun: EKG uygulamasına okuma yaptıramıyorum.

Çözüm:

- iPhone'unuzdaki Sağlık uygulamasında tüm başlatma adımlarını tamamladığınızdan emin olun.
- Bileğinizin ve Apple Watch'unuzun temiz ve kuru olduğundan emin olun. Su ve ter, kaydın kalitesini düşürebilir.
- Apple Watch'unuzun, kollarınızın ve ellerinizin kayıtlar sırasında sabit durduğundan emin olun.

Sorun: Kaydımda çok fazla artefakt, gürültü veya parazit var.

Çözüm:

- Kayıt alırken kolunuzu bir masaya veya kucağınıza dayayın. Rahatlamaya ve çok fazla hareket etmemeye çalışın.
- Apple Watch'unuzun bileğinizde bol durmadığından emin olun. Bant tam oturmalı ve Apple Watch'unuzun arkası bileğinize değiyor olmalıdır.
- Elektriksel parazitlenmeden kaçınmak için prize takılı elektrikli aletlerden uzak durun.

Sorun: EKG dalga biçimleri ters görünüyor.

Çözüm:

- Saat yönü yanlış bileğe ayarlanmış olabilir. iPhone'unuzda Saat uygulamasına gidin. Saatim > Genel > Saat Yönü'ne dokununuz.

EKG uygulaması oturumu sırasında kaydedilen tüm veriler Sağlık uygulamasına kaydedilir. İsterseniz bir PDF yaratarak bu bilgileri paylaşmayı seçebilirsiniz.

Apple Watch'unuzun saklama alanı dolduğunda yeni EKG verileri kaydedilemez. Saklama alanı sorunlarından dolayı kayıt alamıyorsanız istemediğiniz uygulamaları, müzikleri veya podcast'leri silerek yer açmanız gerekir. iPhone'unuzdaki Apple Watch uygulamasına gidip "Saatim"e, "Genel"e ve sonra da "Saklama Alanı"na dokunarak saklama alanı kullanımınıza göz atabilirsiniz.

UYARILAR:

EKG uygulaması kalp krizi belirtilerini denetleyemez. Acil tıbbi yardıma gereksiniminiz olduğunu düşünüyorsanız acil servisi arayın.

Apple Watch, güçlü elektromanyetik alanların (örneğin elektromanyetik hırsızlık önleme sistemleri, metal dedektörleri) yakınındayken kayıt **ALMAYIN**.

Tıbbi bir işlem sırasında (örneğin, MR görüntüleme, diyatermi, litotripsi, koter ve harici defibrilasyon işlemleri) kayıt **ALMAYIN**.

Apple Watch, Apple Watch kullanma kılavuzunda belirtilen çalışma sıcaklığı aralığının (0 °C - 35 °C) ve %20 ila %95 bağıl nem aralığının dışındayken kayıt **ALMAYIN**.

Kalple ilgili rahatsızlıklara tanı koymak için **KULLANMAYIN**.

Kalp pili, implante edilebilir kardiyoverter defibrilatörler (ICD) veya diğer implante edilebilir elektronik aygıtlarla birlikte **KULLANMAYIN**.

Fiziksel aktivite sırasında kayıt **ALMAYIN**.

Doktorunuzla konuşmadan ilaçlarınızı **DEĞİŞTİRMEYİN**.

22 yaş altı bireylerin kullanımına uygun değildir.

Dinlenme sırasındaki kalp atış hızınız 50'nin altında veya 150'nin üstündeyse ve bu beklenmedik bir sonuçsa doktorunuzla konuşmanız gerekir.

Bu uygulama tarafından yapılan yorumlar olası bulgulardır, kalp rahatsızlıklarıyla ilgili tam bir tanı değildir. Kullanıcı, yetkin bir sağlık uzmanına danışmadan uygulama çıktısına bağlı olarak yorumda bulunup klinik işlemde bulunmamalıdır.

EKG uygulaması tarafından oluşturulan dalga biçimi, atriyal fibrilasyonu normal sinüs ritminden ve taşikardiden (yüksek kalp atış hızı) ayırma amacıyla ritim sınıflandırmasına katkıda bulunmak üzere tasarlanmıştır, geleneksel tanı veya tedavi yöntemlerinin yerine geçmez.

Bu, aygıta ilişkin oluşan herhangi bir ciddi olayın üreticiye ve kullanıcının ve/veya hastanın yerleşik olduğu Üye Devlet mercilerine bildirilmesi gerektiğiyle ilgili kullanıcıya ve/veya hastaya bir uyarıdır.

UYARI: Apple, EKG uygulaması bir EKG'yi Sinüs Ritmi veya Taşikardi (yüksek kalp atış hızı) olarak etiketlediğinde bir aritmi veya başka sağlık sorunu yaşamadığınızı garantilemez. Sağlığınızda olası değişiklikler algıyorsanız hekiminizi bilgilendirmeniz gerekir.

GÜVENLİK: Apple, iOS uyumlu aygıtlarınıza bir parola (PIN), Face ID veya Touch ID (parmak izi) ve de Apple Watch'unuza bir parola (PIN) ekleyerek güvenlik katmanını artırmanızı önerir. Kişisel sağlık bilgileri saklayacağınız için iOS uyumlu aygıtları güvenli hâle getirmeniz önemlidir. Kullanıcılar aygıtta da ek iOS ve watchOS güncelleme bildirimleri alır. En son güvenlik düzeltmelerinin hızlı bir şekilde benimsenmesine yardımcı olmak için güncellemeler kablosuz olarak gönderilir. Apple'ın güvenlik politikalarını açıklayan ve tüm kullanıcılarımızın erişebildiği "iOS ve watchOS Güvenlik Kılavuzu"na bakın. iOS ve watchOS Güvenlik Kılavuzu için lütfen <https://support.apple.com/guide/security/welcome/web> adresine gidin.

EKİPMAN SEMBOLLERİ



Üretici



Kullanım yönergelerine başvurun



Avrupa Yetkili Temsilcisi



Tıbbi Cihaz

099-23781 Sürüm T, Temmuz 2023