.

Giyilebilir Cihazlar ve Kardiyovasküler Sağlık: Uzaktan Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Sağlanması

Dr. Akın Torun

Giyilebilir Cihazlar ve Kardiyovasküler Sağlık: Uzaktan Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Sağlanması

Wearable Devices and Cardiovascular Health: Enabling Remote Preventive Care

Dr. Akın Torun

Giriş
Giyilebilir teknolojiler son yıllarda kardiyovasküler sağlık alanında hızla yaygınlaşmış ve bireylerin fizyolojik verilerinin sürekli olarak izlenmesine olanak sağlamıştır. Akıllı saatler ve diğer taşınabilir cihazlar sayesinde kalp hızı, fiziksel aktivite düzeyi, uyku düzeni, oksijen satürasyonu ve kalp ritmi gibi parametreler günlük yaşam içerisinde takip edilebilmektedir. Bu teknolojiler, özellikle kardiyovasküler hastalıkların erken tanısı, önlenmesi ve uzun dönem takibinde önemli fırsatlar sunmaktadır.

Amaç
Bu derleme çalışmasının amacı, giyilebilir cihazların kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi, tanısı ve yönetimindeki güncel kullanım alanlarını değerlendirmek, klinik faydalarını ve uygulamadaki mevcut zorlukları ortaya koymaktır.

Bulgular
Çalışmada giyilebilir cihazların hem sağlıklı bireylerde hem de kardiyovasküler hastalığı bulunan kişilerde önemli yararlar sağlayabileceği gösterilmiştir. Bu cihazlar fiziksel aktivite düzeyini artırmakta, yaşam tarzı değişikliklerini desteklemekte ve atriyal fibrilasyon gibi ritim bozukluklarının erken saptanmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca kalp yetersizliği hastalarında semptomların ve fonksiyonel durumun uzaktan izlenmesine olanak tanıyarak klinik kötüleşmenin erken dönemde fark edilmesini sağlayabilmektedir.

Bununla birlikte cihazlar arasında ölçüm farklılıkları bulunması, elde edilen verilerin standardizasyonundaki güçlükler, elektronik sağlık kayıtlarıyla entegrasyon eksiklikleri ve veri güvenliği konuları önemli sorunlar olarak belirtilmiştir. Ayrıca ileri yaş gruplarında ve düşük sosyoekonomik düzeye sahip bireylerde teknolojiye erişim kısıtlılıklarının dijital sağlık eşitsizliklerine yol açabileceği vurgulanmıştır.

Sonuçlar
Giyilebilir cihazlar, kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve yönetiminde önemli bir potansiyele sahiptir. Sürekli veri toplama kapasitesi sayesinde hastaların günlük yaşamlarındaki fizyolojik değişiklikler daha ayrıntılı değerlendirilebilmekte ve kişiselleştirilmiş sağlık hizmetlerinin geliştirilmesine katkı sağlanabilmektedir. Ancak bu teknolojilerin rutin klinik uygulamada etkin kullanılabilmesi için daha fazla doğrulama çalışmasına ve standartlaşmaya ihtiyaç vardır.

Yorum
Bu değerlendirme makalesi, giyilebilir teknolojilerin kardiyoloji pratiğinde giderek daha önemli bir yer edindiğini göstermektedir. Özellikle gerçek yaşam verilerinin sürekli olarak toplanabilmesi, geleneksel klinik değerlendirmelerin sağlayamadığı önemli bilgiler sunmaktadır. Atriyal fibrilasyonun erken tanınması ve kalp yetersizliği hastalarının uzaktan izlenmesi gibi alanlarda elde edilen bulgular oldukça umut vericidir. Ek olarak bu cihazların özellikle sporcu takibinde ve performans değerlendirmelerinde de kullanımlarının sıklaşması olasıdır. Bununla birlikte cihazların doğruluğu, veri güvenliği ve sağlık sistemleriyle entegrasyon gibi konuların çözülmesi gerekmektedir. Gelecekte yapay zekâ destekli analiz yöntemleriyle birlikte giyilebilir cihazların, kardiyovasküler hastalıkların erken tanısı ve kişiselleştirilmiş tedavisinde daha etkin rol oynaması beklenmektedir.

Kaynak
Hughes AM, Taylor DJ, Morris PD, Brittain EL. *Wearable Devices and Cardiovascular Health: Enabling Remote Preventive Care*. European Heart Journal, 2026. DOI: 10.1093/eurheartj/ehag189.