.

“A Community-Driven Digital Health Intervention for Cardiovascular Risk Factor Control: A Cluster Randomized Controlled Trial” Çalışma Değerlendirmesi

Dr. Zafer Küçüksu

“A Community-Driven Digital Health Intervention for Cardiovascular Risk Factor Control: A Cluster Randomized Controlled Trial” Çalışma Değerlendirmesi

Hazırlayan: Dr. Zafer Küçüksu

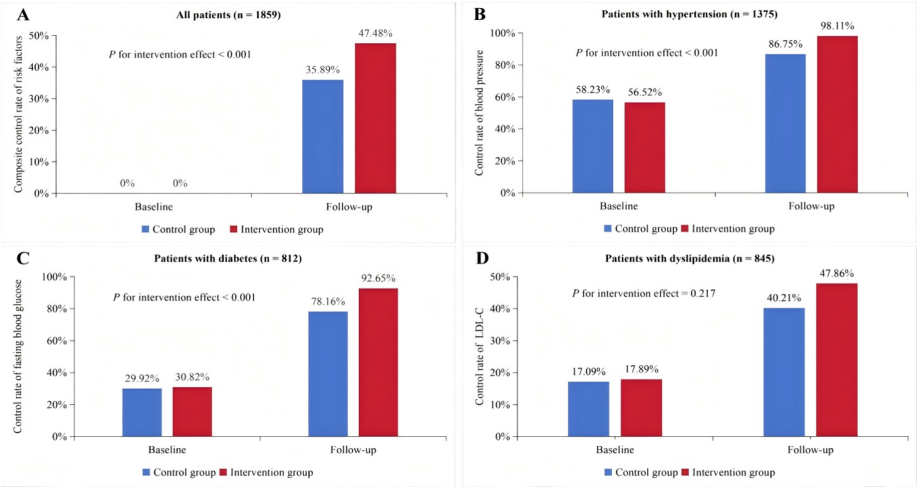
Doktor Öğretim Üyesi, Binali Yıldırım Üniversitesi Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Erzincan, Türkiye

Çalışmanın adı: A community-driven digital health intervention for cardiovascular risk factor control: a cluster randomized controlled trial

Çalışmanın amacı ve metodolojisi: Aterosklerotik kardiyovasküler hastalık (ASCVD), Çin’de morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerinden biridir. Hipertansiyon, diyabetes mellitus ve hiperlipidemi gibi değiştirilebilir risk faktörlerinin kontrolü önemli olmasına rağmen, kaynak kısıtlılıkları ve hastaların tedaviye uyumundaki sınırlılıklar nedeniyle istenilen düzeyde kontrol edilememektedir. WeChat gibi mobil sağlık (mHealth) araçlarının hasta yönetiminde yararlı olabileceği düşünülse de yüksek riskli bireylerde birden fazla kardiyovasküler risk faktörünün birlikte kontrolünü sağlamadaki etkinliklerine ilişkin kanıtlar sınırlıdır. Bu çalışmada, uzman hekimlerin bilgi ve deneyimini, toplum kaynaklarını ve mHealth araçlarını bir araya getiren Community-Driven Digital Health Program’ın (CDDHP), yüksek riskli bireylerde kardiyovasküler risk faktörlerinin kapsamlı kontrolünü iyileştirmedeki etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışma, Çin’deki 12 toplum sağlık merkezinde gerçekleştirilen küme randomize kontrollü bir çalışmadır. Merkezlerin 8’i müdahale, 4’ü kontrol grubunda yer almıştır. Çalışmaya 40 yaş ve üzerindeki, bilinen ASCVD’si bulunan veya 10 yıllık kardiyovasküler risk düzeyi orta-yüksek olan (China-PAR skoru ≥%10) ve en az bir kontrolsüz risk faktörü bulunan hastalar dahil edilmiştir. Katılımcılar 24 ay boyunca takip edilmiştir. Kontrol grubuna yalnızca rutin toplum temelli bakım uygulanırken, müdahale grubuna rutin bakıma ek olarak CDDHP uygulanmıştır. Program kapsamında kardiyovasküler hastalık uzmanları tarafından kişiye özel risk yönetimi hedefleri belirlenmiş ve kişiselleştirilmiş dijital sağlık yönlendirmeleri yapılmıştır. Bu yönlendirmeler aylık kısa mesajlar ve haftalık WeChat sağlık eğitimi yazılarını içermiştir. Birincil sonlanım noktası, başlangıçtan 24. aya kadar kan basıncı, açlık kan şekeri (FBG) ve düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterolün (LDL-C) birlikte kontrol edilme oranındaki değişimdir. İkincil sonuçlar ise her bir risk faktörünün kontrol oranındaki değişim ve risk faktörlerindeki ortalama değişimlerdir. Gruplar arasındaki farklılıklar genelleştirilmiş tahmin denklemleri ve doğrusal karma etkili modeller kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmaya toplam 1.859 kişi dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 68,25 ± 6,22 yıl olup %44,54’ü erkektir. Müdahale grubunda 1.245, kontrol grubunda ise 614 katılımcı bulunmuştur. 24. ayda kardiyovasküler risk faktörlerinin birlikte kontrol edilme oranı müdahale grubunda %47,48, kontrol grubunda %35,89 olarak bulunmuştur.

Çalışmanın sonuçları ve tartışma: Müdahale grubunda birleşik kontrol oranı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (OR 1,80; %95 GA 1,30–2,49). Hipertansiyonu olan katılımcılarda kan basıncı kontrol oranı müdahale grubunda anlamlı olarak daha fazla iyileşmiştir (OR 8,28; %95 GA 2,48–27,66). Diyabeti olan katılımcılarda açlık kan şekeri kontrol oranında da anlamlı iyileşme görülmüştür (OR 3,93; %95 GA 1,76–8,76). Sistolik kan basıncındaki azalma müdahale grubunda daha fazla olmuştur. Gruplar arasındaki fark -5,67 mmHg olarak bulunmuştur (%95 GA -9,57 ile -1,76).
Buna karşılık LDL-C kontrol oranları ile açlık kan şekeri, diyastolik kan basıncı ve LDL-C’nin ortalama düzeylerinde gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.



Şekil 1. Müdahale ve Kontrol Grubu Takip Sonuçlarının Karşılaştırılması

CDDHP uygulaması ile uzman hekimlerin bilgi ve deneyimi, toplum kaynakları ve mHealth araçları bir arada kullanılmıştır. Böylece kardiyovasküler hastalık uzmanları tarafından kişiye özel risk yönetimi hedefleri belirlenmesi ve kişiselleştirilmiş dijital sağlık yönlendirmeleri yapılması, yüksek kardiyovasküler risk taşıyan bireylerde kardiyovasküler risk faktörlerinin kapsamlı kontrolünü anlamlı şekilde iyileştirmiştir. Erişim linki: https://esc365.escardio.org/presentation/325620