.

# Dirençli Hipertansiyonda Farmakolojik ve Cihaz Tabanlı Girişimlerin Kan Basıncını Düşürücü Etkileri: Sistematik Bir Derleme ve Meta Analiz

Dr. Mustafa Gökhan Vural1, Dr. Bilal Canberk İlhan2

**Dirençli Hipertansiyonda Farmakolojik ve Cihaz Tabanlı Girişimlerin Kan Basıncını Düşürücü Etkileri: Sistematik Bir Derleme ve Meta Analiz**

**Blood Pressure Lowering Effects of Pharmacological and Device-Based Interventions for Resistant Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis**

**Hazırlayanlar: Dr. Mustafa Gökhan Vural1, Dr. Bilal Canberk İlhan2**

**1. Profesör Dr, Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara**
**2. Asistan Dr, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara**

**Amaç**
Dirençli hipertansiyon önemli bir klinik problem olmaya devam etmektedir. Bu sistematik derleme ve meta analiz, gerçek dirençli hipertansiyon hastalarında farmakolojik ajan ya da renal denervasyon gibi cihaz tabanlı girişimlerin mevcut tedaviye eklenmesinin kan basıncını düşürücü etkisini ve hipertansiyon kontrol oranlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

**Metod**
Gerçek dirençli hipertansiyonu olan hastalarda mevcut tedaviye tek bir farmakolojik ajan ya da cihaz tabanlı girişimin eklenmesinin antihipertansif etkilerini değerlendiren çalışmaları belirlemek amacıyla MEDLINE/PubMed veri tabanları sistematik olarak taranmıştır. Primer analizler tek kollu bir çerçeve kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular**
Toplam 68 çalışma analize dahil edilmiştir (hasta sayısı 6297, %60 erkek, %35 diyabet tanılı, %16 sigara kullanıcısı, %27 kardiyovasküler hastalığı olan). Katılımcıların başlangıç ofis kan basıncı ölçümü ortalama 164/92 mmHg, 24 saat ambulatuar kan basıncı ölçümü ortalama 148/85 mmHg, kullanılan ortalama antihipertansif ilaç sayısı 4,8 olup medyan takip süresi 6 aydır. Literatürdeki 58 çalışmanın meta analizinde (hasta sayısı 4579, %52 renal denervasyon) havuzlanmış ortalama 24 saatlik sistolik kan basıncında 11,3 mmHg düşüş izlenmiştir (%95 GA: 10,2-12,3). Meta analize dahil edilen 15 çalışmanın sonucunda ise (hasta sayısı 2700, %15 renal denervasyon) havuzlanmış hipertansiyon kontrol oranı %35 olarak saptanmıştır (%95 GA: 28-42). Renal denervasyon ve farmakolojik tedavi arasında randomize olan ve olmayan çalışmalarda istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır.

**Sonuç ve Klinik Yorum**
Gerçek dirençli hipertansiyon hastalarında kılavuzlara uygun mevcut tedaviye ek olarak uygulanan tek müdahale (farmakolojik ajan ya da renal denervasyon) kan basıncında anlamlı düşüş sağlamaktadır. Ancak ek müdahaleye rağmen hastaların sadece üçte birinde kan basıncı hedefine ulaşılabilmiş olması bu zorlu hasta grubunda tekil tedavi yaklaşımının yetersiz kaldığını göstermektedir. Optimal ilaç tedavisine cihaz tabanlı girişimlerin eklendiği kombine tedavi yaklaşımları dirençli hipertansiyon hastalarında etkili ve kalıcı kan basıncı kontrolüne katkı sağlayabilir.

**Kaynak**
Kyriakoulis, K., Vakka, A., Stamataki, N., Tatakis, F., Konstantinidis, D., Mihas, C., & Tsioufis, K. (2026). Blood Pressure Lowerıng Effects Of Pharmacologıcal And Devıce-Based Interventıons For Resıstant Hypertensıon: A Systematıc Revıew And Meta-Analysıs. *Journal of Hypertension*, *44*(Suppl 1), e237.