

# Amerika Birleşik Devletleri Yetişkinlerinde Günlük Adım Paterninin Ölümle İlişkisi

Dr. Mustafa YILDIZ

## Amerika Birleşik Devletleri Yetişkinlerinde Günlük Adım Paterninin Ölümle İlişkisi

**Hazırlayan:** Dr. Mustafa YILDIZ

### Giriş:

Fiziksel hareketsizlik dünya çapında en önemli halk sağlığı sorunlarından birisidir. Tahmini olarak 3.2 milyon ölüme katkıda bulunmakta ve yılda 54 milyar dolarlık doğrudan sağlık hizmeti maliyetine neden olmaktadır. Birçok çalışma, günlük adım sayısını basit ve geçerli bir fiziksel aktivite ölçütü olarak kullanmış ve günlük adım sayısının kardiyovasküler hastalık ve demans gibi sağlık sonuçlarıyla ilişkisini araştırmıştır. Önceki çalışmalar, düzenli olarak yürüyen bireylerin, özellikle de günde 8000 adım veya üzeri, daha düşük ölüm oranına sahip olduğunu göstermiştir. Ancak, haftada sadece birkaç gün yoğun bir şekilde yürümenin sağlığa faydaları hakkında çok az şey bilinmektedir.

### Amaç:

Kişinin 8000 veya daha fazla adım attığı gün sayısı ile ölüm oranı arasındaki doz-yanıt ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

### Yöntem ve Bulgular:

Çok değişkenli sıradan en küçük kareler regresyon modelleri, 10 yıllık takip süresince tüm nedenlere bağlı ve kardiyovasküler mortalite için düzeltilmiş risk farklarını [adjusted risk differences (aRDs)] tahmin etmek için kullanılmış ve diğer potansiyel değişkenlere (yaş, cinsiyet, ırk ve etnik köken, sigorta durumu, medeni durum, sigara içme, komorbiditeler ve ortalama günlük adım sayıları) göre ayarlanmıştır. 2005-2006 yıllarında, NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) katılımcılarından 7 ardışık gün boyunca, uyanık oldukları saatlerde, bellerine bir akselerometre (ActiGraph model 7164; ActiGraph, LLC) takmaları istenmiştir. Adım sayıları her gün 60 saniyelik aralıklarla kaydedilmiştir. Katılımcılar haftada 8000 veya daha fazla adım attıkları gün sayısına göre 3 gruba ayrıldı: 0 gün, 1 ile 2 gün ve 3 ile 7 gün. Ortalama günlük adım sayıları, dönem boyunca günlük adımların toplanması ve her katılımcı için yeterli ölçüm saati olan gün sayısına bölünmesiyle hesaplandı. Birincil sonlanım, Ulusal Ölüm Endeksine dayalı ölüm sertifikası bilgileri kullanılarak, 10 yıllık takipte tüm nedenlere bağlı mortalite olarak belirlendi. İkincil sonlanım ise, altta yatan ölüm nedenlerine göre ifade edilen International Classification of Diseases (ICD) revizyon kodlarına dayanarak, 10 yıllık takipte kardiyovasküler mortalite olarak belirlendi.

### Sonuç:

Analitik örneklemede 3101 katılımcı belirlendi ve cinsiyet dağılımında anlamlı farklılık izlenmedi. Ortalama günlük adım sayılarının medyanı 8793 (6238-11439) adımdı. Katılımcıların 632'sinin (%20.4) haftada 0 gün 8000 adım veya daha fazla, 532'sinin (%17.2) haftada 1-2 gün 8000 adım veya daha fazla ve 1937'sinin (%62.5) haftada 3-7 gün 8000 adım veya daha fazla adım attığı saptandı. On yıllık takip süresince tüm nedenlere bağlı 439 (%14.2) ölüm tesbit edilirken kardiyovasküler hastalığa bağlı 148 (%5.3) ölüm saptandı. Haftada 8000 veya daha fazla adım hedefine ulaşamayan katılımcılarla karşılaştırıldığında, 10 yıllık tüm nedenlere bağlı ölüm riski haftada 1 ile 2 gün, 8000 veya daha fazla adım atanlarda mutlak ölçekte %14.9 (aRD, -%14,9; %95 GA, -%18,8 ila -%10,9) ve haftada 3 ile 7 gün 8000 veya daha fazla adım atanlarda %16.5 (aRD, -%16,5; %95 GA, -%20,4 ila -%12,5) daha düşük saptandı. Benzer şekilde, 10 yıllık kardiyovasküler mortalite riski haftada 1 ile 2 gün 8000 veya daha fazla adım atanlarda haftada 0 güne kıyasla %8.1 (aRD, -%8,1; %95 CI, -%11,8 ila -%4,4) ve haftada 3 ile 7 gün 8000 veya daha fazla adım atanlarda %8.4 (aRD, -%8,4; %95 CI, -%12,5 ila -%4,4) daha düşük izlendi. Haftada 8000 veya daha fazla adım atılan gün sayısı ile tüm nedenlere bağlı ve kardiyovasküler mortalite riski arasında eğrisel bir ilişki olduğu gösterildi. Haftada 8000 veya daha fazla adım atılan gün sayısı arttıkça, 10 yıldaki mortalite riski hızla azalmış ve 3-4 günde plato yapmıştır. Günlük adım sayısı için 6000 ila 10.000 arasındaki farklı eşiklerin benzer sonuçlar verdiği izlendi.

### Yorum:

Elde edilen veriler doğrultusunda, tüm nedenler ve kardiyovasküler nedenlere bağlı ölüm riskini düşürmede, günde 8000 ve daha fazla adım atılmasının eğrisel bir doz yanıt ilişkisine yol açtığı düşünülebilir. Akıllı telefonların ve günlük adımları sayan giyilebilir cihazların yaygınlaşmasına paralel olarak günlük adımların izlenmesi klinisyenler, hastalar ve halk sağlığı profesyonelleri tarafından, toplumda fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için pratik bir strateji kabul edilmiştir. Kısmen de olsa tüm insanların haftanın her günü önerilen günlük adımları gerçekleştirmek için yeterli zamanı ve enerjisi yoktur. İşleri ve eşlik eden hastalıkları nedeniyle Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşayanların attığı ortalama günlük adım sayısı daha düşüktür. Günlük adımları saymanın basitliği ve kolaylığı göz önüne alındığında mevcut çalışma, tavsiye edilen adım sayısının haftada 1 ile 2 gün kadar az olabileceğini göstermektedir. Bu durum, önerilen günlük adım sayısına bağlı kalarak sağlık açısından bazı faydalar elde etmeye çalışan; ancak bunu günlük olarak başaramayan kişiler için uygun bir seçenek olabilir.

### Kaynak

Inoue K, Tsugawa Y, Mayeda ER, Ritz B. Association of Daily Step Patterns With Mortality in US Adults. *JAMA Netw Open*. 2023;6(3):e235174. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.5174