

CARDIA-SSBP çalışması: Düşük Tuzlu Diyet Kan Basıncını 1 Haftada 6 mm Hg Düşürdü

2023 AHA kongre sunumu:15 Kasım 2023

Çalışmanın Kongre sunumu (bulgular yorum ve tartışmalar) theheart.org | [Medscape Cardiology](https://www.medscape.com) ve JAMA online yayının'dan alınmıştır.

Yeni bir çalışmada, yalnızca bir hafta boyunca düşük tuzlu bir diyet uygulayan kişilerin sistolik kan basıncında yaklaşık 6 mm Hg'lik bir azalma olduğu görüldü.

- CARDIA-SSBP çalışması, hipertansiyonu olan ve olmayanlar da dahil olmak üzere 50-75 yaşlarında 213 kişiyi içeriyordu ve düşük tuzlu diyetin kan basıncında neden olduğu düşüşün hipertansiyon durumu ve antihipertansif ilaç kullanımından bağımsız olduğunu gösterdi. Ayrıca alt gruplar arasında da genel olarak tutarlıydı ve aşırı olumsuz olaylarla sonuçlanmadı.

Burada görülen kan basıncı düşüşü anlamlıdır ve tek bir antihipertansif ilacın sağladığına yakın düzeydedir.

CARDIA-SSBP çalışması 11 Kasım'da Philadelphia'da düzenlenen Amerikan Kalp Derneği (AHA) Bilimsel Oturumlarında 2023'te sunuldu. Çalışma ayrıca 11 Kasım'da JAMA'da çevrimiçi olarak yayınlandı (yayının özeti aşağıda sunulmuştur).

Sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmek için ne yenildiğini anlamanın sağlık açısından önemli etkileri vardır. Yüksek kan basıncı dünya çapında her 8 ölümden 1'inin nedenidir. İnsanlar kan basıncını düşürmek istiyorlarsa, diyetteki sodyuma dikkat etmek bunun bir parçasıdır.

Bireyler düşük sodyum diyetine sadık kalabilirlerse, antihipertansif ilaçlardan birini almayı bırakabilirler ve normotansif olanların hipertansiyona yakalanma olasılıkları daha düşük olacaktır.

Yorumcular, çalışmanın halk sağlığı açısından önemli etkileri olduğunu söyledi ancak genel olarak mevcut gıdaların yüksek tuz içeriği göz önüne alındığında, düşük sodyumlu bir diyeti uzun vadede sürdürmenin zor olduğuna dikkat çekti.

Araştırmacılar, çalışmanın düşük sodyumlu diyetlerde ticari olarak temin edilebilen ürünleri kullandığını ve menülerin insanların takip edebileceği şekilde mevcut olduğunu ve bu durumun önceki çalışmalarda kullanılan bazı diyetlerden daha erişilebilir hale geldiğini belirtti.

İnsanlar için çekici olan şeyin, etkiyi görmek için aylarca beklemenin gerekli olmamasıdır. Düşük sodyumlu bir diyet tüketmeye başlanırsa, kan basıncıyla ilgili sonuçları bir hafta içinde hızla görülebilir.

Diyetteki tuz kısıtlamasının miktarı ve faydanın zamanı

- Bu çalışmadaki diyet, diyetteki sodyumda büyük bir azalmaya neden oldu, ancak araştırmacılar, diyetteki sodyumdaki herhangi bir azalmanın muhtemelen faydalı olabileceğini söylüyor. Bizim ulaşılan seviyeye gidilirse yaklaşık 6 mm Hg'lik bir azalma görme beklenebilir.
- Ancak bu yürümek gibidir; her gün 10.000 adım atmanıza gerek yoktur. Her türlü yürüyüş veya fiziksel aktivite faydalıdır. Aynı şey muhtemelen tuz için de geçerlidir: Yapabilecek her azalma muhtemelen faydalı olacaktır

Çalışma materyel ve yöntemi

- Çalışma için katılımcıların kan basınçları, normal diyetlerini sürdürürken 24 saatlik ayaktan izleme yoluyla ölçüldü. Daha sonra 1 hafta boyunca rastgele olarak yüksek sodyumlu diyet veya düşük sodyumlu diyetle atandılar. Katılımcılar daha sonra 1 hafta boyunca diğer diyetle geçtiler ve her diyetin son gününde kan basıncı 24 saatlik bir süre boyunca ölçüldü.
- 24 saatlik idrar atılımı ile değerlendirildiğinde, katılımcıların olağan diyetinin zaten yüksek sodyum (medyan, 4,45 g/gün) içerdiği görüldü. Bu, çalışmada yüksek sodyumlu diyet uygulandığında medyan 5,00 g/güne yükseldi ve düşük sodyumlu diyet uygulandığında 1,27 g/güne düştü.

Katılımcılarda bulunan Sonuçlar

- Normal diyetlerinde ortalama sistolik kan basıncının 125 mm Hg olduğu bulundu. Bu, yüksek sodyumlu diyetle 126 mm Hg'ye yükseldi ve düşük sodyumlu diyetle 119 mm Hg'ye düşürüldü.
- Araştırmacılar ayrıca düşük sodyumlu diyetle bireylerin %75'inin kan basıncında düşüş gösterdiğini ve bu nedenle "*tuza duyarlı*" olarak tanımlandıklarını bildiriyor. Bu daha önceki çalışmalarda bulunandan daha yüksek bir orandır.
- Bu çalışmada düşük sodyumlu diyetle kan basıncında düşüş göstermeyenlerin, kan basıncında düşüş gösterenler kadar diyetle bağlı kalmadıkları görülüyor.

Araştırmacılar Hipertansiyonun dünya çapında en yaygın kronik hastalık durumu olduğunu ve yaklaşık 1,3 milyar insanın etkilendiğini ve diyetteki sodyumun kan basıncını etkilediği bir süredir bilinmesine rağmen önceki çalışmalarda bununla ilgili bazı boşluklar bulunduğunu belirtti. Örneğin, daha önceki birçok çalışma, halihazırda antihipertansif ilaç kullanan bireyleri ve diyabetli kişileri hariç tutmuş ve genellikle pek çok yaşlı bireyi kapsamamıştır.

- Mevcut çalışma, tüm bu grupların aynı zamanda diyetteki sodyumun azaltılmasıyla kan basıncında önemli düşüşler gösterdiğini buldu.

Diyabetli Kişilerde Büyük Etki

Alt grup analizi yaş, cinsiyet, ırk, vücut kitle indeksi ve katılımcıların antihipertansif ilaç alıp almadığına bakılmaksızın popülasyon genelinde büyük ölçüde tutarlı sonuçlar gösterdi, ancak birkaç istisna vardı. Başlangıçta kan basıncı yüksek olan bireylerde diyetteki sodyumu azaltmanın daha büyük bir etkisi olduğu görüldü, ancak

başlangıçta normotansif olanlarda dahi hala kan basıncında önemli bir azalma bulundu.

Araştırmacılar ayrıca genel grubun yaklaşık %21'ini oluşturan diyabetli kişilerde sodyum alımının azaltılmasıyla kan basıncında özellikle büyük bir azalma olduğunu buldu.

Koruyucu Tıp önlemleri

Yüksek ve düşük sodyum diyeti arasında sistolik kan basıncındaki ortalama düşüş, tüm grupta 7-8 mm Hg yerine 17 mm Hg'ye yakındı. Sonuçlar popülasyonuna çoğuna uygulanabilir:

- Düşük sodyumlu bir diyeti uygulamaya en çok motive olacak kişiler hipertansiyonu olan kişilerdir. Ancak normotansif bireylerde bile fayda sağlanması muhtemeldir.

İnsanların düşük sodyumlu bir diyet izlemelerine yardımcı olmak için araştırmacılar, "insanlara bunu yapabileceklerini ve işe yarayacağını gösterecek eğitim kampanyalarına ihtiyaç duyulduğu söyleniyor.

Marketlerde ve restoranlarda satılan yiyeceklerin çoğu yüksek oranda tuz içeriyor. Artık gıda tedarikinde mevcut olanı değiştirmemiz gerektiğini gösteren çok sayıda kanıtla sahibiz.

Araştırmacılar şu anda bu yönde bir baskının bulunduğu ve ABD, gıda endüstrisi için gıdaların sodyum içeriğine ilişkin bazı yönergelerin uygulanmaya konulduğunu belirtti.

Çalışma bulgularının Pratiğe uyarlanması Düşük sodyumlu diyeti Uzun süreli sürdürmek zor

Tartışmacılar Sodyum azaltımının kan basıncını düşürdüğünün bilindiğini, daha fazla sodyum azaltımının kan basıncında daha fazla düşüş sağladığını ve bazı kişilerin sodyumun etkilerine karşı diğerlerinden daha duyarlı olduğunu kaydetti.

CARDIA-SSBP'yi iyi yapılmış bir çalışma olarak nitelendirildi:

Çok düşük sodyum alımı ve iki grup arasında büyük bir fark elde etme başarıldı, bu da sistolik kan basıncında büyük bir düşüşe yol açtı. Ancak diyetlerin katılımcılara sunulduğu bu tür denemelerdeki çalışmalarda, mevcut görüşün kanıtının gösterilmesine rağmen, genelleme yapılmasının zorluğudur, çünkü normalde hastalara yemekleri sağlamıyor. Bu tür 'beslenme' araştırmalarında, insanları uzun vadede davranışsal müdahalelerinden uzak tutmak zordur

Yüksek tuzlu yiyeceklerin daha iyi satılması nedeniyle gıda endüstrisinin sodyum içeriğini düşürme konusunda isteksiz olduğu belirtildi. Ne yazık ki doymuş yağ ve tuz oranı yüksek yiyeceklerin tadı çoğu insana güzel geliyor. Genellikle yüksek tuz alımına uyum sağlanıyor. Ancak insanlar bir süredir az tuzlu bir diyet uyguladıktan sonra genellikle artık yüksek tuzlu yiyecekleri sevmiyorlar. Böyle, düşük sodyum diyetine uyum sağlıyorlar.

ABD Sodyum Azaltma Kılavuzları

AHA toplantısında CARDIA-SSBP çalışmasının tartışıcısı, bulguların önemli olduğunu ve önceki çalışmalarla tutarlı olduğunu söyledi.

Bu çalışmaların küresel sonuçları var çünkü tuz dünyanın büyük bir kısmında gıda tedarikinde her yerde bulunuyor. Amerikalılar önerilenden neredeyse %50 daha fazla sodyum tüketiyor

ve tuz, şeker ve yağların azaltılmasına yönelik sağlıklı beslenme önerilerine sürekli olarak uyulmuyor.

- 2021'de ABD FDA (*Food and Drug Administration*), 2023 yılına kadar 3000 mg/gün sodyum ve 2031 yılına kadar 2300 mg/gün popülasyon hedefine ulaşmayı hedefleyen kademeli bir yaklaşım kullanan gönüllü sodyum azaltımına yönelik bir kılavuz yayınladı.

Bu hedefler, her kategorideki baskın satıcılara odaklanmak amacıyla satış ağırlıklı 150 gıda kategorisi için geçerlidir. Bunlar gıda üreticileri, restoranlar ve yemek hizmeti operasyonları için geçerli. Bu hedefler sürekli diyalogun temelini oluşturmaktadır. Araştırma popülasyonu, bu yaklaşımın ve hedeflerin iyileştirilmesine yardımcı olacak nüfusa dayalı verilerin incelenmesibekleniyor

Effect of Dietary Sodium on Blood Pressure

(A Crossover Trial)

Deepak K. Gupta, MD, MSCI^{1,2}; Cora E. Lewis, MD, MSPH³; Krista A. Varady, PhD⁴; et al Yan Ru Su, MD^{1,2}; Meena S. Madhur, MD, PhD^{1,5,6}; Daniel T. Lackland, DrPH⁷; Jared P. Reis, PhD⁸; Thomas J. Wang, MD⁹; Donald M. Lloyd-Jones, MD¹⁰; Norrina B. Allen, PhD¹⁰

JAMA. Published online November 11, 2023. [doi:10.1001/jama.2023.23651](https://doi.org/10.1001/jama.2023.23651)

Diyetteki Sodyumun Kan Basıncına Etkisi

(Çapraz Geçiş Çalışması)

Özet

Önemi- Diyetteki sodyum önerileri, kısmen sodyum alımına verilen değişken kan basıncı (KB) yanıtı nedeniyle tartışılmaktadır. Ayrıca, antihipertansif ilaç alan bireylerde diyetteki sodyumun kan basıncına etkisi yeterince araştırılmamıştır.

Amaçlar- Diyetteki sodyuma verilen bireysel KB yanıtının dağılımını, önce yüksek veya düşük sodyumlu diyet tüketen bireyler arasındaki KB farkını ve bunların başlangıçtaki KB ve antihipertansif ilaç kullanımına göre değişip değişmediğini incelemek.

Tasarım, Ortam ve Katılımcılar- Nisan 2021 ile Şubat 2023 arasında 2 ABD şehrinde kayıtlı topluma dayanan katılımcılara çapraz geçişli prospektif olarak tahsis edilmiş diyet düzeni. - Normotansiyon (%25), kontrollü hipertansiyon (%20), kontrolsüz hipertansiyon (%31) ve tedavi edilmemiş hipertansiyon (%25) dahil olmak üzere 50-75 yaş arası toplam 213 kişi, her zamanki diyetlerini tüketirken bir başlangıç ziyaretine katıldılar ve ardından 1 haftalık yüksek ve düşük sodyumlu diyetleri tamamladılar.

Girişim- Yüksek sodyum (olağan diyete günlük olarak yaklaşık 2200 mg sodyum eklenir) ve düşük sodyum (günlük toplam yaklaşık 500 mg) diyetleri.

Temel Sonuçlar ve Önlemler- Ortalama 24 saatlik ambulatuvar sistolik ve diyastolik KB, ortalama arteriyel basınç ve nabız basıncı.

Bulgular- Hem yüksek hem de düşük sodyumlu diyet ziyaretlerini tamamlayan 213 katılımcının ortalama yaşı 61 idi; %65'i kadın ve %64'ü Siyahtı. Olağan yüksek sodyumlu ve düşük sodyumlu diyetleri tüketen katılımcıların ortalama sistolik kan basıncı ölçümleri sırasıyla 125, 126 ve 119 mm Hg idi.

- Yüksek ve düşük sodyumlu diyetler arasında ortalama arteriyel basınçtaki birey içi medyan değişiklik 4 mm Hg idi (IQR= 0-8 mm Hg; $P < .001$), hipertansiyon durumuna göre anlamlı farklılık göstermedi.
- Yüksek sodyumlu diyetle karşılaştırıldığında, düşük sodyumlu diyet bireylerin %73,4'ünde ortalama arter basıncında bir düşüşe neden oldu
- Yaygın olarak kullanılan, yüksek sodyumlu ve düşük sodyumlu diyet arasında ortalama arter basıncında 5 mm Hg veya daha fazla düşüş eşiği, bireylerin %46'sını "tuza duyarlı" olarak sınıflandırıyor.
- İlk diyet müdahalesi haftasının sonunda, yüksek sodyumlu diyet ile düşük sodyumlu diyete ayrılan kişiler arasındaki ortalama sistolik KB farkı 8 mm Hg (%95 GA= 4-11 mm Hg; $P < .001$) idi, bu fark yaş, cinsiyet, ırk, hipertansiyon, başlangıç kan basıncı, diyabet ve vücut kitle indeksi alt gruplarında çoğunlukla benzerdi.
- Olumsuz olaylar hafif olup, yüksek ve düşük sodyumlu diyetleri tüketen bireylerin sırasıyla %9,9 ve %8,0'ı tarafından rapor edilmiştir.
- **Sonuçlar ve Uygunluk-** Diyetteki sodyumun azaltılması, orta yaşlı ve yaşlı yetişkinlerin çoğunda kan basıncını önemli ölçüde düşürdü. Yüksek sodyumlu diyetten düşük sodyumlu diyete göre KB'deki düşüş, hipertansiyon durumundan ve antihipertansif ilaç kullanımından bağımsızdı, alt gruplar arasında genel olarak tutarlıydı ve aşırı advers olaylarla sonuçlanmadı.