

İLGİNÇ YAYIN ÖZETLERİ

Prof. Dr. Ayşe BAYSAL*
Editörden

American Journal of Clinical Nutrition Vol: 91, 2010

1. Akhavan T, Luhovyy BL, Brown PH, Cho CE, Anderson GH. Effect of premeal consumption of whey protein and its hydrolysate on food intake and postmeal glycemia and insulin responses in young adults. p. 966-975.
2. Priebe MG, Wang H, Weening D, Schepers M, Preston T, Vonk RJ. Factors related to colonic fermentation of nondigestible carbohydrates of a previous evening meal increase tissue glucose uptake and moderate glucose associated inflammation. p.190-197.
3. Bouchard L, Rabasa-Lhoret R, Faraj M, Lavoie M-È, Mill J, Pérusse L, and Vohl M-C. Differential epigenomic transcriptomic responses in subcutaneous adipose tissue between low and high responders to caloric restriction. p.309-320.
4. Doutreleau S, Rouyer O, Di Marco P, Lonsdorfer E, Richard R, Piquard F, and Geny B. L-Arginin supplementation improves exercise capacity after a heart transplant. p. 1261-1267.
5. Westerbeck EAM, van den Berg JP, Lafeber HN, Fetter WPF, Boehm G, Twisk JWR, and van Elburg RM. Neutral and acidic oligosaccharides in preterm infants, a randomized, double-blind placebo-controlled trial. p.679-686.
6. Brion M-JA, Ness AR, Rogers I, Emmett P, Cribb V, Smith GD, and Lawlor DA. Maternal macronutrient and energy intakes in pregnancy and offspring intake at 10 y: exploring

parental comparisons and prenatal effect. p.748-756.

7. Brondel L, Romer MA, Nougues PM, Touyarou P, and Davenne D. Acute partial sleep deprivation increases food intake in healthy men. p.1550-1559.
8. Ströhle A, Hahn A, and Sebastian A. Estimation of the diet-dependent net acid load in 229 worldwide historically studied hunter-gatherer societies. p.406-412.
1. **Genç yetişkinlerde whey proteini ve hidroliz ürünlerinin yemek öncesi alımı ve yemek sonrası glisemi insülin yanıtına etkisi**

Önceki çalışmalarda yemek öncesi süt proteininin karbonhidratla birlikte alımının kan glikozunu azalttığı bildirilmiştir. İnsanlarda whey proteini ve hidroliz ürünlerinin yemek öncesi alımının, yemek öncesi ve sonrası tokluk sinyali, kan glikoz ve insülin düzeylerine etkisini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmanın birinci aşamasında 300 mL su içinde 5-40 g whey proteini ve 10 g hidrolizitleri, ikinci aşamada aynı miktar sadece su verilmiştir. Proteinli sıvının alımından 30 dakika sonra bireylere serbest miktarda pizza, ikinci su alım aşamasında kg başına 12 kkalori sağlayan pizza yedirilmiştir. Tokluk, kan glikozu ve insülin düzeyleri başlangıçta yemek alımı öncesi ve sonrasında ölçülmüştür. Sonuçlara göre 20-40 g whey protein alımı besin alımını azaltmış ($p < 0.0001$), 10-40 g alımı yemek sonrası glikozu doza bağlı olarak düşürmüştür. İnsuline aynı şekilde etkisi olmuştur. Yemek öncesi whey protein alımının besin alımını azalttığı, yemek sonrası glikoz ve insülin düzeylerini düşürdüğü, doza bağlı olarak glikozun insuline oranını azalttığı so-

nucuna varılmıştır. Whey proteininin hidroliz ürünlerinin etkisi görülmemiştir. Yeme isteğini azaltmak için yemek öncesi whey proteinleri içeren peynir altı suyu ve bundan yapılan lor peynirini yemek uygun olabilir.

2. Sindirilmeyen karbonhidratların kolonik fermentasyonuna ilişkin faktörler ve önceki akşam yemeğinin artırdığı glikoz alımının glikozla ilintili inflamasyon

Önceki çalışmalar sindirilmeyen karbonhidratlardan zengin yemeğin ve yüksek glicemik indeks içeren kahvaltının yemek sonrası glikoz düzeyini düşürdüğü bildirilmiştir. Bu fenomenin sindirilmeyen karbonhidratların kolonik fermentasyonu ile ilgili olduğu düşünülmüştür. Bunun mekanizmasını amaçlayan bu çapraz düzenle yapılan çalışmada 10 sağlıklı erkek akşam yemeğinde beyaz ekmeğe ya da yüksek sindirilmeyen karbonhidrat içeren arpa tanesinden oluşan yemek tüketmişlerdir. Ertesi sabah bireylere 50 g, 13C zenginleştirilmiş izotoplu glikoz verilerek plazma insülin, serbest yağ asitleri İL-6, TNF α , kısa zincirli yağ asitleri ve solunumla atılan hidrojen ölçülmüştür. Araştırma sonuçları arpa alımında plazma glikoz yanıtının %29 düşük olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde insülin yanıtı gözlenmiştir. İnflamasyon ölçütlerinde de düşüşler olmuştur. Sindirilmeyen karbonhidratların kolonik fermentasyonunun insülin duyarlılığını artırdığı ve glikozla ilintili inflamasyonu azalttığı sonucuna varılmıştır.

3. Enerji sınırlamasına karşı derialtı adipoz dokunun düşük ve yüksek yanıtları epigenetik ve transkriptomik farklılıktan kaynaklanır

Zayıflama programlarında enerji sınırlaması bazı bireylerde etkili olurken bazılarında ya daha az etkili, ya da etkisiz olabilir. Bu yönden bireyler arasında önemli farklılıklar görülür. Epigenetik faktörlerin bu farklılığı açıklayabileceği düşünülmüştür. Epigenetik genomik işlevde DNA nükleotitlerin dizisindeki sapmalardan farklı olarak bazı faktörlerin etkileriyle DNA'daki geri dönüşlü olabilen bozukluktur ve gen ekspresyonunun regülasyonunda rol alır. Bu çalışmada toplu ve obez kadınlar 6 ay süreli enerjisi sınırlı diyet programına alınmışlardır. Diyetle karşı

düşük ve yüksek yanıt veren bireylerin diyet başlangıcı ve sonunda karın derialtı yağdan biyopsi alınmış, epigenetik ve transkriptomik profilleri belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; diyet öncesi düşük ve yüksek yanıt veren bireylerin 35'inde kişisinde önemli DNA metilasyon farklılığı saptanmıştır. Diyet sonrası 3 bölgede farklılık bulunmuştur. Bu farklılıklar ağırlık kontrolü ve insülin salınımıyla ilgili genlerdedir. İki grup arasında farklılık bulunmuştur. DNA metilasyonu ve ekspresyonundaki farklılığın zayıflama diyetine yanıtı etkilediği belirlenmiştir.

4. L-Arginin eklenmesi kalp trasplantasyonundan sonra egzersizi iyileştirir

Kalp transplantasyonundan sonra endotel yetersizliği egzersiz kapasitesini azaltır. L-arginin eklenmesinin nitrik asit yolağını uyararak endotel işlevi geliştirebileceği düşünülmüş ve bu çalışma yapılmıştır. Çalışmada 22 kalp takılmış hasta ve 11 normal kontrol bireye 6 hafta süre ile çift kör sistemiyle L-arginin ve plasebo verilmiş ve 6 dakika bisiklet egzersizi yaptırılmıştır. Çalışma başlangıcı ve sonunda kan nitrik asit metabolitleri, endotelin ve nitrikasit/endotelin dengesi ölçülerek endotel işlevi belirlenmiştir. Kalp transplantasyonundan sonra egzersiz kapasitesinin azaldığı, L-arginin eklenmesiyle bunun arttığı gözlenmiştir. Arginin eklenmesi nitrik asit/endotelin oranını önemli şekilde artırmıştır. Kalp transplantasyonu yapılan hastaların ağızdan ek arginin almalarının egzersiz toleransını ve yaşam kalitesini artırabileceği sonucuna varılmıştır.

5. Prematür bebeklerde nötür ve asidik oligosakkaritler: randomize, çift kör, plasebo kontrollü çalışma

Prematür bebeklerde özellikle gastrointestinal sistem enfeksiyonları morbiditesinin yüksek olduğu, bunu önlemek için bebeklerin diyetine prebiyotik eklenmesinin enfeksiyon riskini düşürebileceği ileri sürülmüştür. Bu görüşün doğruluğunu belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada doğumu 32 hafta altında, ağırlığı 1500 gramın altında olan prematüre bebekler enteral yolla yaşamlarının 3 ve 30 günleri arasında %80 glikooligosakkarit, %20 fruktooligosakkaritten oluşan prebiyotik

ya da maltodekstrin (plasebo) kg başına 1.5 g verilmiştir. Araştırmaya toplam 113 bebek katılmıştır. Prebiyotik alan grupla almayan arasında enfeksiyona yakalanma açısından fark bulunmamıştır. Bunun yanında enfeksiyon şiddeti açısından gruplar arasında fark bulunmuştur. Prebiyotik alanlarda ciddi enfeksiyon plasebo alanlara göre daha düşüktür. Prebiyotik eklenmesinin ciddi enfeksiyon insidansını azalttığı, bu yararlı etkinin daha geniş çalışmayla değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

6. Gebelikte annenin makrobesin öğeleri ve enerji alımının çocuklarının 10. yaşındaki alımına etkisi

Gebelik sırasında annenin makro besin öğeleri ve enerji alımının gereğinden yüksek olmasının fetusun büyümesini ve nöroendokrin yolları hızlandırdığı ve sonuçta çocukların daha iştahlı daha çok besin tüketen ve yağ depolayan bireyler oldukları ileri sürülmüştür. Bu görüşü değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmaya 5595 anne- çocuk, 3009 baba-çocuk çifti katılmıştır. Gebelik sırasında annelerin doğum sonrası 47. ayda anne ve eşlerinin 10 yaşında çocukların diyetle enerji, protein, yağ ve karbonhidrat alımları ile anne, baba ve çocukların vücut bileşimleri ölçülmüştür. Sonuçlara göre; gebelikte makro besin öğelerinin alım düzeyleriyle çocukların alım düzeylerinin arasında doğrusal ilinti bulunmuştur. Babaların besin öğeleri alımı ile çocukların alımı arasındaki ilinti önemsizdir. Gebelikteki diyet, çocukların yağlanması ile ilintisiz bulunmuştur. Çocukların makro besin öğeleri ve enerji alımları yağlanmayla ilintilidir. Gebelikteki beslenme örüntüsünün çocuklarınkine yansıdığı, bu verinin iştahın anne karnında programlandığını gösterdiği sonucuna varılmıştır. Obezitenin önlenmesinde doğum öncesinden başlayan yeterli dengeli beslenme bilincinin kazanılmasının önemli olduğu bu çalışmayla desteklenmektedir.

7. Sağlıklı erkeklerde akut uyku yetersizliği besin alımını artırır

Önceki çalışmalarda yeterli uyumayan bireylerde plazma ghrelin düzeyinin arttığı, leptin düzeyinin ise düştüğü belirtilmiştir. Uyku yetersizliğinin enerji alımı ve fiziksel aktiviteye

etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çapraz düzen çalışmada BKİ değerleri ortalama 22.3 ± 1.8 , yaşları 22 ± 3 yıl olan 12 erkek 8 saat (24:00 - 08:00) ya da 4 saat (02:00 - 06:00) uyumuşlardır. Ertesi gün bireylerin sabah, öğle, akşam yemeklerinde tükettikleri besinler saptanmış, fiziksel aktivite, açlık duygusu, yemeğe karşı istek ve uykusuzluk hissetme gibi durumları değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; az uyuyanlar ertesi gün %22 daha çok enerji tüketmişlerdir. Kahvaltı öncesi açlık hissetmeleri, yeterli uyuyanlardan daha yüksektir. Yemeğe karşı istek yönünden gruplar arasında fark gözlenmemiştir. Az uyuyanların uykusuzluk hissi daha yüksek olmasına karşın fiziksel aktiviteleri diğer gruptan daha yüksektir. Az uyumanın besin alımını artırdığı, uzun dönemli enerji dengesi çalışmalarıyla bu bulgunun desteklenmesi durumunda yetersiz uyumanın obezitenin oluşumun faktörlerden biri olabileceği sonucuna varılmıştır.

8. Avcı-toplayıcı topluluklar üzerinde yapılmış 229 dünya çapındaki araştırmaların sonuçlarından diyetle bağlı asit miktarının tahmini

Önceki çalışmalarda avcı-toplayıcı toplulukların diyetinin baz içeriğinin, modern toplulukların diyetinin ise asit içeriğinin yüksek olduğu bildirilmiştir. Dünya çapında yapılan 229 araştırmanın verileri değerlendirilerek avcı-toplayıcı diyetin net iç kaynaklı asit üretimi ile bitkisel:hayvansal oranı hesaplanmış, günümüz diyetiyle karşılaştırılmıştır. Bitkisel:hayvansal oranı 85:15'den 5:95'e düştüğünde asit üretimi -178'den, 181 mEq/gün düzeyine yükselmiştir. Araştırılan diyet örüntülerinden %40-50'sinin asit ürettikleri tahmin edilmiştir. Avcı-toplayıcı diyetlerinin bitkisel:hayvansal oranı azaldıkça asit üretiminin azalması olumlu olarak değerlendirilmiştir. İlkel avcı - toplayıcı diyetlerin asit üretme durumlarının belirlenmesi için daha çok araştırmanın yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Diyetle bitkisel kaynakların hayvansal kaynaklara oranlarının artmasıyla net asit üretimi de azalmaktadır. Bitkisel ve hayvansal kaynaklı besinlerin dengeli tüketimi uygundur.

American Journal of Clinical Nutrition
Vol: 92, 2010

1. Fischer-Posovszky P, Kukulus V, Tews D, Unterkircher T, Debatin K-M, Fulda S, and Wabitsch M. Resveratrol regulates human adipocyte number and function in a Sirt 1 – dependent manner. p.5-15.
 2. Vaisman N, Katzman H, Carmiel-Haggai M, Lusthaus M, and Niv E. Breakfast improves cognitive function in cirrhotic patients with cognitive impairment. p. 137-140.
 3. Schultes B, Ernst B, Wilms B, Thurnheer M, and Hallschmid M. Hedonic hunger is increased in severely obese patients and it reduced after gastric bypass surgery. p.277-283.
 4. Bell KL and Davies PSW. Energy expenditure and physical activity of ambulatory children with cerebral palsy and of typically developing children. p.313-319.
 5. Skarupski KA, Tangney C, Li H, Ouyang B, Evans DA, and Morris MC. Longitudinal association of vitamin B-6, folate and vitamin B-12 with depressive symptoms among older adults overtime. p.330-335.
 6. Fischer LM, da Costa KA, Galanko J, Sha W, Stephenson B, Vick J, and Zeisel SH. Choline intake and genetic polymorphisms influence choline metabolite concentrations in human breast milk and plasma. p.336-346.
 7. Gopinath B, Flood VM, Rochtchina E, McMahon CM, and Mitchell P. Consumption of omega-3 fatty acids and fish and risk of age-related hearing loss. p.416-421.
 8. Dougherty KA, Schall JI, and Stallings VA. Suboptimal vitamin K status despite supplementation in children and young adults with cystic fibrosis. p.660-667.
 9. Sun B, Williams JS, Svetkey LP, Kolatkar NS, and Conlin PR. β -2- Adrenergic receptor genotype effects the renin-angiotensin-aldosterone system response to the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) dietary pattern. p.444-449.
 10. Galgani JE and Ravussin E. Effect of dihydrocapsiate on resting metabolic rate in humans. p.1089-1090.
 11. Collado MC, Isolauri E, Laitinen K, and Salminen S. Effect of mother's weight on infant's microbiota acquisition, composition and activity during early infancy: a prospective follow-up study initiated in early pregnancy. p.1023-1030.
 12. Traber MG, Leonard SW, Traber DL, Traber LD, Gallagher J, Bobe G, Jeschke MG, Finnerty CC, and Herndon D. α -Tocopherol adipose tissue stores are depleted after burn injury in pediatric patients. p.1378-1384.
1. **Resveratrol Sirt 1 bağımlı yolla insan adipositini sayı ve işlev olarak regüle eder**
Birçok organizmada enerji sınırlamasının yaşlanma sürecini geciktirdiği bilinmektedir. Sirtuin 1 (silent mating type information regulation 2 homolog 1 - Sirt1) adipositte regüle edici etkinliğe sahiptir. Kara üzümde bulunan resveratrolün sirt 1'i, aktive ederek bu regulasyonda rol aldığı ileri sürülmüştür. Bu çalışmada Simpson – Golabi – Belimel sendromlu insan preadipositler ve adipositlerde çoğalma, farklılaşma, glikoz alımı, lipogenesis ve adipokin salınımı incelenmiştir. Sirt 1 yetersiz insan preadipositleri özel yöntemle üretilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre resveratrol preadiposit çoğalmasını ve adipogenik farklılaşmayı sirt 1 bağımlı yolla inhibe etmiştir. İnsan adipositlerinde resveratrol bazal ve insulinin uyardığı glikoz alımını uyarıcı etkinlik göstermiştir. Buna ek olarak lipogenik gen ekspresyonunun geri regulasyonuna paralel olarak lipogenesis engellenmiştir. Ayrıca resveratrol IL-6 ve IL-8'in salınımını geriletmiştir. Resveratrolün yağ dokusu miktarı ve işlevlerinde obeziteyle ilintili hastalıkların gelişimini önleyici yönde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.
 2. **Kahvaltı, bilişsel geriliği olan sirozlu hastalarda bilişsel işlevi iyileştirir**
Karaciğer hastalığı olanlarda bilişsel bozukluk sık görülür. Bu çalışmaya 10 sirozlu ve

10 sağlıklı kişi kontrol olarak katılmıştır. Her iki grup kendi arasında 2'ye ayrılarak birine 500 kkal enerji ve 21 g protein içeren kahvaltı verilmiş, diğer grup kahvaltı almamıştır. İki hafta sonra serum amonyak düzeyi ve bilişsel işlev ölçülmüştür. Başlangıçta sirozlu hastaların toplam bilişsel puanları düşük bulunmuştur. Yine 7 global bilişsel puan sınıflamasından 4'ünde önemli şekilde düşüktür. Kahvaltı alan hastaların amonyak düzeyleri yüksek olarak sürmesine karşın bilişsel puanlarında önemli iyileşmeler gözlenmiştir. Yüksek amonyak düzeyinin hastalarda başta dikkat olmak üzere bilişsel performansı geriletmediği, yeterli bir kahvaltı alımının bu işlevleri önemli şekilde düzelttiği sonucuna varılmıştır. Hastaların uzun süre aç kalmalarının bu tür olumsuz değişikliklerin nedeni olabileceği ve beslenmeye özen gösterilmesinin gerektiği vurgulanmıştır.

3. İleri derecede obezlerde hedonik açlık artar ve gastrik bypass ameliyatından sonra azalır

Obezitenin gelişiminde enerji gereksinmesi olmadığı halde, lezzetli yemekleri yeme isteğini oluşturan hedonik açlığın etkili olabileceği gözlenmiştir. Gastrik bypass ameliyatının ileri obezitenin iyileştirilmesinde etkili olduğu kadar, hedonik açlık üzerine etkisini konu alan bu çalışmada 123 ameliyat olmamış, 136 ameliyat olmuş aşırı şişman ve 110 sağlıklı kontrol bireylerin lezzetli yemeklere karşı motivasyonları Besin Skalası Gücü (PFS) yöntemiyle belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre aşırı şişman bireylerin kontrol grubunu oluşturanlara göre PFS puanları yüksek bulunmuştur ($p < 0.001$). Ameliyat olanların puanları olmayanlardan önemli şekilde düşüktür. Aşırı şişman bireylerin lezzetli yemeğe karşı aşırı iştah duymalarının obezitenin gelişiminde etkili olduğu bildirilmiştir. Editör notu: Bu durum bizim de gözlemlerimizi doğrulamaktadır. Şişman bireylerin çoğu lezzetli yemeğe karşı aşırı istek duyarlar.

4. Serebral palsili ve normal gelişim gösteren çocukların enerji harcamaları ve fiziksel aktiviteleri

Bu çalışmada yaşları 5-12 yıl olan serebral palsili ve normal gelişimli gösteren çocukların dinlenme enerji harcamaları (DMH) ve yürüme sırasındaki enerji harcamaları dolaylı kalorimetre yöntemiyle ölçülmüştür. Toplam enerji harcamaları (TEH) çift işaretlenmiş su yöntemiyle ölçülmüştür. Fiziksel aktivite düzeyi (FAD), TEH'nin DEH'ye oranıyla, beden bileşimi oksijen - 18 yöntemiyle belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre serebral palsili çocukların TEH'leri (7012 ± 1268 kJ/gün), normal gelişen çocuklarınkinden (8309 ± 2088 kJ/gün) daha düşük bulunmuştur. Bunun başlıca nedeni hasta çocukların FAD'lerinin düşük olmasıdır (1.79 ± 0.26 'ya karşı 1.57 ± 0.23). Hasta çocukların yürüme sırasındaki enerji harcamaları yüksek olmasına karşın, yürüme hızı düşüktür. Bu çocukların enerji gereksinmelerinin belirlenmesinde bu sonuçlara dikkat edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

5. Yaşlı bireyler arasında görülen depresif belirtilerle B6, B12 ve folat arasındaki uzunlamasına ilinti

Bu çalışmada Şikago Sağlık ve Yaşlanma Araştırması kapsamındaki 65 yaş üstü 3503 bireyin diyetleri besin tüketim sıklığı yöntemiyle değerlendirilmiştir. Depresif belirtiler Epidemiyolojik Depresyon Araştırma Merkezi'nin ölçütlerine göre belirlenmiştir. Araştırma 12 yıl sürdürülmüştür. B6, B12 ve folat alımının yüksekliğinin depresyon belirtilerini azalttığı bulunmuştur. Bu bulgu, yaş, cinsiyet, etnik yapı, eğitim, gelir durumu ve antidepressif ilaç kullanımına göre uyarlama yapıldığında da önemli bulunmuştur. Her 10 mg vitamin B6, 10 mcg B12 alımının her yıl depresif belirtilerde %2 azalmayı sağlayabildiği hesaplanmıştır. Folat alımı ile depresif belirti arasında ilinti bulunamamıştır. Alkol ve sigara kullanımı ve bireyin yaşamıyla ilgili diğer olumsuz faktörlere göre uyarlama yapıldığında da bu ilinti önemli bulunmuştur. Yüksek miktarda B6 ve B12 vitaminlerinin alımının depresif belirtilere karşı koruyucu olduğu sonucuna varılmıştır.

6. Kolin alımı ve genetik polimorfizmler insan sütü ve plazma kolin metabolitlerinin düzeylerini etkiler

Kolin çocuk beslenmesinde esas besin öğelerindedir ve insan sütü bu yönden zengindir. Ancak tek nükleotit polimorfizmler (TNP) kolin gereksinmesini etkileyebilir. Bu çalışmada farklı genotiplerden 103 gebe kadına gebeliğinin 18.haftasından, doğumdan sonra 45 güne kadar ek kolin ya da plasebo verilmiş, 3-günlük besin tüketimiyle diyetle kolin alımı ölçülmüştür. Aynı zamanda plazma ve sütlerinde kolin metabolitlerinin düzeyleri saptanmıştır. Araştırma sonuçları şöyledir: Emzikli kadınlar önerilen kolin miktarının (550 mg/gün) üçte ikisini almaktadırlar. Diyetle alınan kolin plazma ve anne sütündeki kolin ve fosfadilkolin düzeyi ile korelasyon göstermiştir. Ek kolin alımı sütün ve plazmanın kolin posfadilkolin ve betain düzeylerini yükseltmiştir. Kadınların MTHFR genindeki 5 TNP ve PEMT genindeki 2 TNP saptanmış ve bunların kolin düzeylerine etkili olabileceği ve çalışmaların sürdürülmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu polimorfizmler nedeniyle oluşan genotip farklılıklarıyla diyetle alınan kolinin kadınların plazma düzeylerini ve sütleriyle bebeğe aktardıkları kolin miktarını etkileyebileceği sonucuna varılmıştır. Gebe ve emzikli kadınların diyetinde kolinin yeterli olmasına dikkat edilmelidir.

7. Omega – 3 yağ asitleri ve balık tüketimi yaş ilintili duyma kaybı

Blue Mountain Duyma Araştırması Grubu'nu oluşturan bireylerin yaşa bağlı duyma kaybı 1997-1999 ve 2002-2004 yıllarında ölçülmüş, aynı zamanda besin tüketim sıklığı yöntemiyle omega – 3 yağ asitleri ve balık tüketimleri saptanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre n-3 yağ asitleri tüketim düzeyi ile duyma kaybı prevelansı arasında ters yönlü ilinti vardır. Benzer şekilde n-3 yağ asidinin tüketiminin artması duyma kaybı insidansını azaltmaktadır. Haftada 2 porsiyon ve daha çok balık tüketenlerde, haftada 1 porsiyondan az tüketenlere göre duyma kaybı riskinde %42 azalma olduğu gözlenmiştir. Haftada 1-2 porsiyon

balık tüketenlerde duyma kaybının ilerleme riski azalmıştır. Uzun zincirli n-3 yağ asitleri ve haftada 2 ve daha çok kez balık tüketenlerin de yaşa bağlı duyma kaybı riskinin azaldığı sonucuna varılmıştır. Editör notu: Omega – 3 uzun zincirli yağ asitlerinin zengin olduğu balık tüketimi ülkemizde yetersizdir. Yaşlı bireylere ek balık yağı verilmesinin kardiyovaskular ve otoimmün hastalıkların önlenmesinde olduğu kadar duyma kaybı riskini azaltabileceği düşünülerek önlem alınmalıdır.

8. Kistik fibrozisli çocuk ve genç yetişkinlerde eklemeler yapılmasına karşın K vitamini durumu optimalin altındadır

Kistik fibrozisli ve pankreatik yetersizliği olan çocuk ve gençler için uygulanan K vitamini takviyesinin yeterliliği bilinmemektedir. Bu çalışmada 6 – 21 yaş arası kistik fibrozisli bireylerin K vitamini durumları normal aynı yaş grubu bireylerinki ile karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda halen uygulanan vitamin D vitamini ve K vitamini eklenmiş diyetin bu çocukların K vitamini durumlarını yeterli düzeye getiremediği gözlenmiştir. K vitamini durumunun yeterli düzeye getirilmesi için ek K miktarının artırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

9. β 2-Adrenerjik Reseptör genotip hipertansiyonu durdurmak için diyetel yaklaşım (DASH) diyet örüntüsüne renin anjiyotensin aldosteron sistem yanıtını etkiler

β 2-Adrenerjik Reseptör (β 2-AR) hipertansiyon için yatkın lokustur ve bu bölgede oluşan polimorfizmler sodyum duyarlılığı ve düşük plazma renin aktivitesi (PRA) ile ilintilidir. DASH diyeti kan basıncını düşürür ve renin – anjiyotensin – aldosteron sistemi (RAAS) ile etkileşim yoluyla bu etkiyi gösterdiği sanılmaktadır. DASH diyetinin, RAAS aktivitesinin artırıp artırmadığı genotiplerin bu yanıtı etkisini saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada DASH sodyum araştırmasına katılan 372 genotipleri belirlenerek kan basınçlarıyla ilintisi saptanmıştır. Sonuçlara göre; kontrol grubuna göre DASH grubunun PRA önemli şekilde yükselmiştir. Benzer şekilde bu gru-

bun serum aldosteron, idrar aldosteron ve idrar potasyum düzeyleri de yüksek bulunmuştur. Kan basıncındaki ve diğer değerlerdeki değişimle gen – diyet arasındaki önemli etkileşim olduğu belirlenmiştir. DASH diyetinin kan basıncını düşürdüğü PRA ve aldosteron düzeyini yükselttiği; β - 2 AR geninde oluşan 646 A polimorfizmin DASH diyetine RAAS yanıtı etkilediği sonucuna varılmıştır.

10. Dihidrokapstatinin insanlarda dinlenme metabolik hızı etkisi

Dihidrokapstat acı kırmızı biberlerde bulunan kapsinoidin türevidir ve termojenik etkiye sahip olduğu bildirilmiştir. Bunun akut ve kronik olarak dinlenme metabolik hızı etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada 78 sağlıklı birey çift kör düzende 28 gün süreyle günlük 3 ya da 9 g dihidrokapsiat ya da plasebo almışlar, yemek sonrası 10. saatte dolaysız kalorimetre ile kapsiat alımından 30 dakika önce ve 120 dakika sonra dinleme metabolik hızları (DMH) ölçülmüştür. Araştırma sonuçları şöyledir: Dihidrokapstat alımı öncesi ve alımının birinci gününde grupların DMH'ları arasında önemli farklılık bulunmamıştır. Çalışmanın son gününde 9 mg/gün dihidrokapsiat alımında plaseboya göre DMH'da artış gözlenmiştir. Yaklaşık bir aylık dihidrokapsiat alımının ortalama DMH'da 50 kkalori/gün artış sağlandığı sonucuna varılmıştır.

11. Annenin gebelikteki ağırlığı erken bebeklik döneminde bebeğin mikrop durumuna etkisi: erken gebelik sırasında başlayan bebeklik dönemine uzayan ileriye dönük bir çalışma

Bazı önceki araştırma sonuçları sindirim aygıtındaki mikropların obezite ile ilintili olabileceğini, annenin mikrobik durumunun doğan bebeğe transfer olabileceğini ve ileride obeziteyi tetikleyebileceğini işaretlemektedir. Bu çalışmada BKI'leri 25 kg/m² ve üstü olan kadınların çocukların dışkı mikrobik durumu 1 ve 6. aylarda ölçülmüş ve normal kilolu kadınların çocukları ile karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucuna göre: bebeklerin mikrobik bileşimi gebelik sırasındaki annenin ağırlığı

ve ağırlık kazanımıyla ilintilidir. Bebeklerin 6. ayında Bakteroides, Clostridium ve Stafilokokus miktarları vücut ağırlığı fazla olan kadınların çocuklarında vücut ağırlığı normal olan kadınların çocuklarından daha yüksektir. Bifidobakterium ise düşüktür. Gebelik sırasında annenin BKI ve ağırlık kazanımının bebeğin mikrobik kolonisini etkilediği sonucuna varılmıştır. Şişman ve gereğinden çok ağırlık kazanan annelerin çocuklarının zararlı mikroorganizmalara karşı duyarlı olması ve yararlı bakterilerin miktarının ise az olması, bu çocukların sağlığını olumsuz etkileyebilecektir.

12. Pediatrik hastalarda yanık yaralanmasından sonra α -tokoferolün adipoz doku deposu azalır

Önceki çalışmalardan sağlanan veriler pediatrik hastalarda E vitamininin plazma düzeyinin azaldığını göstermiştir. Adipoz doku E vitamini deposunun bu besin ögesinin yeterliliğini yansıttığı düşünülmektedir. Bunun doğruluğunu saptamak için yapılan bu çalışmada yanık yaralanması geçiren 8 pediatrik hastadan toplanan deri örnekleri alındıktan sonra tokoferoller, kolesterol ve trigliserit içeriği belirli aralıklarla ölçülerek 1 yıl süre ile izlenmiştir. Deri adipoz doku tokoferol içeriği yanıktan sonra tek haftada normal değerde (1991±40 nmol/g) bulunurken, 2 ve 3. haftalarda sırasıyla 133±13 ve 109±8 nmol/g düzeyine düşmüştür. Buna göre deri adipoz tokoferol içeriği ortalama 6.1±0.6 nmol/g azalmaktadır. Yanıktan bir ay sonra deri adipoz trigliserit düzeyi düşerken kolesterolde değişim olmamıştır. Yanık yaralanmasının E vitamini durumunu olumsuz etkileyebileceği, bu bulguyu desteklemek için daha çok sayıda çocukta çalışma yapılması gerektiği belirtilmiştir.

**European Journal of Clinical Nutrition
Vol. 64, 2010**

1. Anderson AK, McDougald DM and Steiner-Asiedu M. Dietary trans fatty acid intake and maternal and infant adiposity. p.1308-1315.
 2. Webber L, Cooke L and Wardle J. Maternal perception of the causes and consequences of sibling differences in eating behavior. p. 1316-1322.
 3. Seamans KM, Hill TR, Scully L, Meunier N, Andriollo-Sanchez M, Polito A, Hininger-Favier I, Ciarapica D, Simpson EEA, Stewart-Knox J, O'Connor JM, Coudray C and Cashman KD. Vitamin D status and measures of cognitive function in healthy older European adults. p. 1172-1178.
 4. Rodríguez-Rodríguez E, Perea JM, Jiménez AI, Rodríguez-Rodríguez P, López-Sobaler AM and Ortega RM. Fat intake and asthma in Spanish schoolchildren. p.1065-1071.
 5. Merenstein D, Murphy M, Fokar A, Hernandez RK, Park H, Nsouli H, Sanders ME, Davis BA, Niborski V, Tondu F and Shara NM. Use of a fermented dairy probiotic drink containing *Lactobacillus casei* (DN – 114001) decrease the rate of illness in kids. p.669-677.
 6. Huang S-C, Wei JC-C, Wu DJ and Huang Y-C. Vitamin B6 supplementation improves pro-inflammatory responses in patients with rheumatoid arthritis. p. 1007-1013.
 7. Nanri A, Kimura Y, Matsushita Y, Ohta M, Sato M, Mishima N, Sasaki S and Mizoue T. Dietary patterns and depressive symptoms among Japanese men and women. p. 832-839.
 8. Liatis S, Grammatikou S, Poulia K-A, Perea D, Makrilakis K, Diakoumopoulou E and Katsilambros N. Vinegar reduces postprandial hyperglycaemia in patients with type 2 diabetes when added to a high, but not to a low glycaemic index meal. p. 727-722.
 9. Lehtonen H-M, Suomela J-P, Tahvonen R, Vaarno J, Venojärvi M, Viikari J and Kallio H. Berry meals and risk factors associated with metabolic syndrome. p. 614-621.
 10. van Vught AJAH, Nieuwenhuizen AG, Veldhorst MAB, Brummer R-Jm and Westerterp-Plantenga MS. The effect of dietary protein on the somatotrophic axis; a comparison of soy, gelatin, x-lactalbumin and milk. p. 441-446.
 11. Hinton PS, Scott Rector R, Donnelly JE, Smith BK and Bailey B. Total body bone mineral content and density during weight loss and maintenance on a low - or recommended – dairy weight maintenance diet in obese men and women. p. 392-399.
 12. Singhal N, Misra A, Shah P and Gulati S. Effects of controlled school-based multi-component model of nutrition and lifestyle interventions on behaviour modification, anthropometry and metabolic risk profile of urban Asian Indian adolescents in North India. p. 364-373.
 13. Lapointe A, Weisnagel SJ, Provencher V, Bégin C, Dufour-Bouchard A-A, Trudeau C and Lemieux S. Using restrictive messages to limit high-fat foods or nonrestrictive messages to increase fruit and vegetable intake: what works better for postmenopausal women? p. 194-202.
 14. Drakoularakou A, Tzortzis G, Rastall RA and Gibson GR. A double – blind, placebo – controlled, randomized study assessing the capacity of a novel galacto-oligosaccharide mixture in reducing travellers diarrhoea. p. 146-152.
 15. Detopoulou P, Panagiotakos DB, Chrysohoou C, Fragopoulou E, Nomikos T, Antonopoulou S, Pitsavos C and Stefanadis C. Dietary antioxidant capacity and concentration of adiponectin in apparently healthy adults, the ATTICA study. p. 161-168.
- 1. Diyet trans yağ asidi alımı ve anne ve bebek adipositi**
- Emziklilik döneminde anne diyeti ve sütünün yağ asidi bileşiminin çocukluk döneminde

obezite gelişimiyle ilintili olabileceği ileri sürülmüştür. Kesitsel yöntemle yapılan bu çalışmada tek başına anne sütü, karışık ve formula ile beslenen 96 anne ve 3 aylık bebeklerinin beden bileşimleri belirli yöntemle ölçülmüştür. Bebeklerin beslenme biçimlerine göre annelerin beden vücut yağ yüzdesi farklı bulunmamıştır. Vücut yağ yüzdesi değerleri sırasıyla %32.70, 33.70 ve 35.73). Bebeklerin beden yağ %'si sırasıyla % 24.87, 22.15, 23.93 olarak bulunmuştur. Tek başına anne sütüyle beslenenlerin beden yağ %'si karışık beslenenlerden yüksek olmasına karşın, formula ile beslenenlerden pek farklı değildir. Günde 4.5 g ve üstü trans yağ asidi alan annelerin beden vücut yağ yüzdesinin %30'un üstünde olma olasılığının, daha düşük olanlara göre daha yüksek olabileceği hesaplanmıştır. Aynı şekilde yüksek trans yağ asidi tüketen annelerin bebeklerinin de yağ yüzdesinin de az tüketenlerinkinden iki kat daha yüksek olabileceği belirtilmiştir. Yüksek trans yağ asidi alan emzikli annelerin ve bebeklerinin beden yağ yüzdesinin daha yüksek olabileceği, bunun daha sonraki yıllara etkisinin araştırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

2. Kardeşler arasında yeme davranışı farklılıklarının neden ve sonuçlarının anne tarafından algılanması

Çocuklar arasındaki yeme davranışı farklılığının anne tarafından nasıl algılandığını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada 6 ve 15 yaşlarında en az 2 çocuğu olan annelere çocuklarının yeme davranışlarına ilişkin anket uygulanmış ve istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre; anneler çocukları arasında iştah ve besin seçimi konusunda farklılık olduğunu bildirmişlerdir. Bu farklılığın genetik olabileceğini de belirtmişlerdir. Annenin çocuklarının beslenmelerinde amacı tek olmasına karşın, her çocuğun iştahının ve yeme davranışının farklı olduğu görülmüştür. Annelerin çocuk beslenme konusunda eğitimlerinde her çocuğun kendine özgü iştah ve yeme davranışına sahip olabileceği, buna göre davranılması gerektiğinin anlatılmasının önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

mıştır. Bireye özgü diyet düzenleme çocuklarda da geçerlidir.

3. Avrupa'lı sağlıklı yaşlı bireylerde vitamin D durumu ve bilişsel işlev

Bazı çalışmaların sonuçları vitamin D yetersizliğinin özellikle yaşlılarda bilişsel işlev yetersizliğiyle ilintili olabileceğini işaretlemektedir. Bu çalışmada 55-87 yaşlarında bulunan 387 bireyin 25 (OH) vit. D düzeyi ölçülmüş ve bilişsel işlev testi olarak Caudillge Neuropsychological Testing Automated Battery (CANTAB) uygulanmıştır. Bireylerin sırasıyla %12, %36 ve %64'ünün 25 (OH) D düzeyleri sırasıyla <30, <50 ve <80 nmol/litre bulunmuştur. Serum 25 (OH) D spatial çalışma hatırlama (SVM) test parametresi ile ters yönde ilintilidir. Vitamin D düzeyi düştükçe testteki soruları yanlış cevaplama oranı artmaktadır. Düşük D vitamini durumunun çok yaygın, yetersizliğin ise daha düşük oranda görüldüğü, bu durumun özellikle yaşlı kadınlarda bilişsel işlevi olumsuz etkileyebileceği sonucuna varılmıştır.

4. İspanyol çocuklarında yağ alımı ve astım

Bu kesitsel çalışmada 638 ilköğretim okulu çocukların ağırlık ve boyları ölçülmüş, bireysel ve sağlık durumlarıyla ilgili bilgiler toplanmış o anda astım olan ve daha önce geçirip geçirmediikleri belirlenmiştir. Beslenme durumları 3 günlük kayıt yöntemiyle saptanmış ve besin öğeleri bu kayıtlardan hesaplanmıştır. Yağdan gelen enerji oranı, doymuş yağ asitleri miristik ve palmitik asit alım düzeylerinin bağımsız olarak astımla ilişkili olduğu bulunmuştur. Benzer ilişki tereyağı alımıyla da görülmüştür. Astımla diğer yağ asitleri, n-6/n-3 oranı, margarin, süt ürünleri, balık, et, yumurta ve bitkisel yağ alımı ilişkili bulunmamıştır. Doymuş yağ asitleri ve tereyağı alımının astım riskini artırdığı sonucuna varılmıştır.

5. Laktobasilus casei içeren fermente probiyotik süt içeceğinin kullanımı çocuklarda hastalık hızını düşürür

Çift-kör, plasebo kontrollü bu çalışmada 3-6 yaşlarındaki çocuklara 90 gün süreyle *Laktobasilus casei* içeren probiyotik süt ya da plasebo verilerek genel olarak enfeksiyon hastalıkları insidansı ve davranış değişikliklerine ilişkin ebeveyn görüşleri saptanmıştır. Ailelere göre probiyotik süt alımıyla plasebo alanlar arasında hastalığın benzer olduğu rapor edilmesine karşın probiyotik alan grupta genel enfeksiyon hastalıkları insidansı %19 daha düşük bulunmuştur. *Laktobasilus casei* DN-114001 suşu içeren probiyotik sütün günlük alımının genel hastalık insidansını azalttığı sonucuna varılmıştır.

6. Romatoid artritli hastalarda vitamin B6 eklenmesi inflamasyon öncüsü yanıtları iyileştirir

Romatoid artritli hastalarda vitamin B6 eklenmesinin inflamatuvar immun yanıtları etkileyip etkilemediğini amaçlayan bu çalışmada 20 hastaya 12 hafta süreyle günlük 5 mg folat ve 100 mg vitamin B6, diğer gruba (kontrol) yalnız folik asit verilerek plazma piriidoksal 5-fosfat, serum folat, CRP sedimentasyon, İL-6 ve TNF α ölçülmüştür. Sonuçlar şöyle özetlenebilir. Vitamin B6 alımında İL-6 ve TNF α düzeyleri önemli şekilde düşmüştür. Diğer etkili faktörlere göre uyarılama yapıldığında da aynı sonuç alınmıştır. Yüksek doz (100 mg/gün) B6 vitamin alımının romatoid artritli hastalarda inflamasyon öncüsü stokinlerin (İL6 ve TNF α) salınımını azalttığı sonucuna varılmıştır.

8. Japon erkek ve kadınlarında diyet örüntüleri ve depresif belirtiler

Bazı besin öğeleri ile depresif belirtilere ilişkin birçok çalışma olmasına karşın, genel diyet örüntüsüne ilişkin çok az çalışma bulunmaktadır. Bu amaca yönelik bu çalışmada 21-67 yaş arası çalışan 521 bireyin periyodik sağlık kontrolü sırasında depresif belirtiler belirlenmiş, diyet öyküsüne göre bireylerin tükettiği 52 besin ve içeceğin tüketim durumları saptanmıştır. Analizler sonucu 3 tip diyet örüntüsü belirlenmiştir. Sağlıklı diyet örüntüsünün niteliği; sebzeler, meyveler, mantar ve

soya ürünlerinin çok tüketilmesi olarak belirlenmiştir. Bu nitelikte diyet alanlarda çok az depresif belirtiler gözlenmiştir. Diğer tip diyet alanlarda depresif belirtiler sıklığı daha yüksektir. Sağlıklı Japon diyetinin depresif durum sıklığını azalttığı sonucuna varılmıştır.

9. Tip 2 diyabetli hastaların diyetine sirke eklenmesi yüksek glisemik indeks yemekte yemek sonrası hiperglisemiyi düşürürken, düşük glisemik indeksli yemekte etkisiz

Önceki çalışmalarda karbonhidrattan zengin diyetle sirke katılmasının glikoz ve insulin yanıtını düşürdüğü gözlenmiştir. Bu çalışmada 16 tip 2 diyabetli hasta yaş, cinsiyet, Hb A1C düzeylerine göre eşleştirilerek 2 gruba ayrılmıştır. A grubuna yüksek glisemik indeksli yemek iki farklı günde sirke (20 g, 1.2 g asetik asit) katılmış ya da katılmamış olarak verilmiştir. İkinci B grubuna düşük glisemik indeksli yemek verilmiş aynı uygulama yapılmış ve yemek sonrası 30 dakika 2.saatte glikoz ve insulin düzeyleri ölçülmüştür. Grup A'nın yemek sonrası glikoz ve insulin yanıtı grup B'nin sirke eklendiği yemekte, eklenmemiş yemeğe göre önemli şekilde düşük bulunurken, grup B'de herhangi bir farklılık bulunmamıştır. Yüksek GI yemeğe sirke eklenmesinin yemek sonrası glisemiyi düşürdüğü sonucuna varılmıştır. Düşük GI diyeti almakta zorluk çeken Tip 2 diyabetli bireylerin yemeğine sirke katılması yararlı olabilir.

10. Berry yemeği ve metabolik sendromla ilişkili risk faktörleri

Alkole bağımlı olmayan karaciğer yağlanması çoğunlukla obezite, insulin direnci, dislipidemi, tip 2 diyabetle ilişkilidir ve metabolik sendromun karaciğer manifestosu olarak kabul edilir. Bu çalışmada yaş ortalaması 42.9 yıl olan gönüllü kadınlar 2 gruba ayrılarak 20 hafta süre diyet eğitimi yapılmıştır. Bu sürede bir gruba günlük 163 g kuzey ülkelerine özgü dut benzeri meyve (berry) verilmiş, diğer grup sadece eğitim almıştır. Berry meyvesi bizdeki karayemiş benzeridir. Sonbaharda ormanlık alanlardan toplanır. Kuşburnu, kıvılcık gibi yabani meyveler de berry olarak bilinir. Çı-

lişma sonucunda berry alan grubun karaciğer fonksiyon testlerinde ALAT düzeyinin önemli şekilde (20.29 dan 15.66 U/litre) düştüğü görülmüştür. Bu değişimin vücuttaki düşük dereceli inflamasyonu düşürdüğü, dolayısıyla kardiyovasküler hastalık riskini olumlu yönde etkilemesi olarak yorumlanmıştır.

10. Diyet proteininin büyüme hormonu salınımına etkisi: soya, jelatin, α -laktalbumin ve süt proteinlerinin karşılaştırılması

Büyüme hormonu (BH) büyüme ve vücut bileşiminin önemli düzenleyicisidir. Arginin ve lizin gibi aminoasitlerin (AA ler) bulunduğu protein alımının BH salınımını artırdığı rapor edilmiştir. Bu plasebo kontrollü, çarpaz düzen çalışmada BKİ 19-26 kg/m², yaşları 19-26 olan 8 sağlıklı kadına kg başına 0.6 g protein sağlayan soya, jelatin, α -laktalbumin ve süt proteini sıra ile verilerek 5 saat süreyle her 20 dakikada kan örnekleri alınarak BH, AA, insulin ve glikoz değerleri için analizler yapılmıştır. BH'undaki artış jelatin, soya, α -laktalbumin ve süt proteini alımında sırasıyla 8.2±1, 5.0±0.8, 4.5±0.6 ve 6.4±1.0 mcg/litre olarak bulunmuştur. Plasebo ile kontrol edildiğinde BH'unda artış gözlenmiştir. Jelatin alımında serum arginin düzeyi diğer protein kaynaklarına göre daha yüksektir. Glikoz ve insulin düzeylerinde farklılık bulunmamıştır. En iyi BH uyarıcısının jelatin olduğu ve bunun yüksek arginin içermesinden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

11. Obez erkek ve kadınlarda zayıflama ve ağırlık denetim sırasında önerilen miktarda ya da düşük süt içeren diyet uygulamasının toplam kemik mineral içeriği ve yoğunluğuna etkisi

Zayıflama sırasında ve sonraki ağırlık kontrol döneminde yüksek süt ya da kalsiyum içeren diyetin kemiklerden kalsiyum çekimini azalttığı ileri sürülmüştür. Bu çalışmada yaş ortalaması 40.8±0.6 yıl olan, 49 obez erkek ve 64 obez kadın 24 haftalık yaklaşık 1200 kkalorilik diyetle zayıflama programına alınmıştır. Bireylere bu süre içinde düşük ya da önerilen düzeyde süt içeren diyet verilmiştir. Kemik

mineral içeriği ve yoğunluğu 12, 24 ve 36 haftalarda ölçülmüştür. Aynı zamanda plazma kalsiyum PTH, 25 OH ve 1,25 (OH) D düzeyleri de belirlenmiştir. Zayıflama sonucunda kemik mineral içeriği ve yoğunluğunda artış, PTH da ise düşüş gözlenmiştir. Kalsiyum ve D vitamini düzeylerinde değişme olmamıştır. Düşük ya da önerilen miktarda kalsiyum içeren diyetler arasında bu değerler açısından farklılık bulunmamıştır. Kontrol döneminde kemik mineral içeriği ve yoğunluğu kadınlarda değişmezken, erkekte biraz düşmüştür. Zayıflama diyetinin yüksek süt ya da kalsiyum içermesinin kemik mineral içeriği ve yoğunluğunu etkilemediği sonucuna varılmıştır.

12. Kontrollü okul esaslı çoklu komponentli beslenme ve yaşam biçimi uygulama programlarının davranış değişikliği, antropometri, metabolik risk faktörlerine etkisi; Kuzey Hindistan'da Hintli ergenler üzerinde bir çalışma

Bu çalışmada, birbirlerine benzer iki okuldan birindeki 15-17 yaş arası ergenlere beslenme, yaşam biçimine, ilişkin uygulamalar, besin tüketim sıklığı, besin seçimi, bedeni tanıma gibi çok yönlü eğitim yapılmış, diğer okuldaki ergenler kontrol grubu olarak alınmıştır. Her iki grubun antropometrik ve biyokimyasal ölçümleri yapılmış, vücut bileşimleri saptanmıştır. Altı ay uygulama sürdürülmüştür. Uygulamalı eğitim alan grup kontrol grubuna göre gazlı içecekleri %15.1 oranında enerji yoğunluğu yüksek, sağlıklı besinleri %8.9 oranında daha az tüketmişler, uygun paket öğle yemeğini ve meyveleri daha çok tüketmişlerdir. Eğitim yapılan grubun bel çevresi ölçüsü ve bel/kalça oranı kontrol grubundan daha düşük bulunmuştur. Kan glikoz düzeyi de eğitim alanlarda almayanlara göre daha düşüktür. Uygulamalı beslenme ve yaşam biçimi eğitiminin beslenme davranışının bel çevresini ve biyokimyasal profili olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

13. Yüksek yağlı besinleri sınırlamaya ilişkin kesin ya da sebze ve meyve alımını artırmaya yönelik kesin olmayan mesajların

kullanımı; menopoz sonrası kadınlar için hangisi daha olumlu sonuç verir?

Bu çalışmada beslenme alışkanlığını ve vücut ağırlığını olumlu yönde değiştirmeye yönelik iki mesajın hangisinin olumlu sonuç verdiğini belirlemek için 68 obez menopoz sonrası kadına 6 ay süreyle diyet eğitimi yapılmıştır. Birinci gruba verilen mesaj kesinlikle yağlı besinleri sınırlandırmaları, ikinci gruba kesin olmayacak şekilde günlük beslenmelerinde sebze ve meyveleri artırmaları telkin edilmiştir. Çalışma başında uygulamanın 3. ve 6. ayında besin alımı ve antropometrik veriler toplanmıştır. Her iki grubun diyetinin enerji yoğunluğu azalmıştır. Benzer şekilde her iki grubun ağırlığında başlangıca göre azalma (yağ sınırlayan grup 3.5 ± 2.9 kg, sebze - meyve artırma önerisi yapılan 1.6 ± 2.9 kg) olmuştur. Yağ sınırlaması istenen grup diğerlerine göre daha çok kilo vermişlerdir. Kilo vermede diyetin enerji yoğunluğunun azaltılmasının bağımsız faktör olduğu sonucuna varılmıştır.

14. Seyahat edenlerde görülen diyarenin azaltılmasında galakto-oligosakkarit karışımının kapasitesini değerlendirmeye yönelik bir çift-kör, plasebo kontrollü çalışma

Probiyotiklerin kolonda mikropların bileşimini olumlu etkilediği bilinmektedir. Probiyotik bakterilerin çoğalmasını sağlayan prebiyotik galakto-oligosakkarit karışımının (B-GOS) seyahat edenlerde görülen diyarenin insidansı ve şiddeti üzerindeki etkisini saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada riskli ülkelere 15 günlük seyahat eden 159 sağlıklı bireye seyahat öncesi 1 hafta süreyle B-GOS ya da plasebo (kontrol) verilerek dışkılama alışkanlığı, karın ağrıları, şişlik, kusma, diyareye ilişkin bilgiler toplanmıştır. B-GOS alan grupta diyare belirtileri almayan gruba göre önemli şekilde düşük bulunmuştur. Benzer şekilde karın ağrısı gibi belirtiler de daha az görülmüştür. B-GOS alımının seyahat diyaresinden korunma ve belirtilerinin azaltılmasında dolayısıyla seyahat sırasında sıkıntıların azaltılmasında yararlı olduğu sonucuna varılmıştır.

15. Sağlıklı görünümlü yetişkinlerde diyet antioksidan kapasitesi ve adiponektin düzeyi: ATTICA Araştırması

Bu çalışmada ATTICA araştırmasına katılan 310 erkek ve 222 sağlıklı gönüllü kadının adiponektin ile diğer inflamatuvar belirteçleri ölçülmüş, diyetin antioksidan kapasitesi besin tüketim sıklığıyla belirlenen besinlerden oluşan örnekler üzerindeki ölçümlerle belirlenmiştir. Antioksidan ölçümlerden biri ferrik ingeme (FRAP), ikincisi toplam radikal tutma (TRAP), üçüncüsü troloks eşdeğeri antioksidan kapasite (TACE)'dir. FRAP'a göre değerlendirmede antioksidan kapasitesinin adiponektin düzeyi ile pozitif yönde ilinti gösterdiği bulunmuştur. Diğer belirteçlere göre de antioksidan kapasiteyle adiponektin düzeyi arasında doğrusal ilinti gözlenmiştir. Antioksidan kapasite inflamatuvar belirteçleri ile negatif yönde ilintilidir. Diyetin antioksidan kapasitesinin yüksek olmasının adiponektin düzeyini artırdığı, inflamasyona karşı yararlı etki gösterdiği, dolayısıyla inflamasyonla ilintili hastalıklardan korunmada yardımcı olduğu sonucuna varılmıştır.

Journal of the American Dietetic Association Vol: 110, 2010

1. Stathopoulou MG, Dedoussis George VZ, Trovas G, Katsalira A, Hammond N, Deloukas P, Lyritis GP, et al. Low density lipoprotein receptor – related protein 5 polymorphism are associated with bone mineral density on Greek postmenopausal women : An interaction with calcium intake. p. 1078-1083.
2. Fiorito LM, Marini M, Mitchell DC, Smiciklas-Wright H, Birch LL, et al. Girls' early sweetened carbonated beverage predicts different patterns of beverage and nutrient intake across childhood and adolescence, p.543-550.
3. Subar AF, Crafts J, Zimmerman TP, Wilson M, Mittl B, Islam NG, McNutt S, Potischman N, Buday R, Hull SG, Baranowski T, Guenther PM, Willis G, Tapia R, Thompson FE, et al. Assessment of the accuracy of portion size reports using computer-based food photographs aid in the development of an automated self administrated 24 hour recall. p. 55-64.

1. Yunanlı menopoza sonrası kadınlarda düşük dansiteli lipoprotein reseptörle ilintili protein 5 polimorfizimleri kemik mineral yoğunluğu ile ilgilidir: kalsiyum alımıyla etkileşim

Düşük dansiteli lipoprotein reseptör ilintili protein 5 (LRP 5)'in kemik biyolojisinde önemli rol oynadığı bildirilmiştir. LRP 5 gen polimorfizimleri ile kemik mineral yoğunluğu (BMD) ve kalsiyum alımıyla etkileşimi belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada 575 menopoza sonrası kadının polimorfizmlere göre dağılımları, BMD, antropometrik ölçümleri ve kalsiyum alım düzeyleri belirlenmiştir. Saptanan 4 tip polimorfizimlerden biri (rs4988330) dışındakiler uyarılma yapılmamış, BMD ile ilişkili bulunmuştur. BMD uyarılması yapıldıktan sonra sadece rs4988321 taşıyıcılarının BMD'leri diğer gruptakilerden önemli şekilde düşük bulunmuştur. Bu ilişki düşük kalsiyum alımında önemlidir. Bu tipler günlük 650 mg'dan daha az kalsiyum aldıklarında osteoporozise yatkındırlar. Genotipleri belli olmayan bireylerin osteoporozdan

korunmak için günlük kalsiyum alımlarını önerilen 1000 mg/gün düzeyine çıkarmaları uygun olur.

2. Kız çocuklarının erken yaşta şeker katılmış gazlı içecek alımı ileriki çocukluk ve ergenlik dönemlerinde farklı içecek ve besin öğeleri alım örüntülerini belirler

Bu çalışmada 170 ebeveyn ve 5 yaşındaki çocukların içecek ve besin öğeleri tüketim örüntüleri 15 yaşına kadar her yıl incelenmiştir. Yıllık incelemede içecekler (süt, meyve suyu, gazlı içecekler, çay, kahve) ile enerji, makro ve mikro besin öğeleri alımları, bunlarda oluşan değişiklikler kaydedilmiştir. Beşinci yaşta kızlar şekerli gazlı içecek alan-almayan şeklinde gruplandırılmıştır. Beşinci yaşta şekerli gazlı içecek almayanlarla karşılaştırıldığında, şekerli gazlı içecek alanların daha sonraki yaşlarda bu alışkanlıklarını sürdürdükleri ve protein, diyet posası, D vitamini, kalsiyum, magnezyum, fosfor ve potasyumu daha düşük düzeyde aldıkları bulunmuştur. Okul öncesi dönemde şekerli-gazlı içecek alımı alışkanlığını daha sonraki yaşlarda devam ettirdiği ve bu alışkanlığa sahip çocukların ve ergenlerin büyüme ve gelişmeleri için gerekli başta protein ve kalsiyum olmak üzere besin öğelerini yetersiz aldıkları sonucuna varılmıştır.

3. 24-saat hatırlama yöntemiyle besin tüketiminin belirlenmesinde bilgisayar esaslı besin fotoğrafları yardımıyla porsiyon ölçüsü raporlarının güvenilirliğinin değerlendirilmesi

Bireylerin besin tüketimlerini belirlemek için 2 yöntem kullanılmıştır. İlkinde bireyler 9 besin porsiyon ölçü aletleriyle belirlemişler ve tabak artıklarını kaydetmişlerdir. Ertesi gün aynı besinlerin miktarlarını bilgisayar esaslı besin fotoğraflarına göre belirlemişlerdir. Her 2 yöntemle belirlenen porsiyon miktarları arasında istatistiksel farklılık bulunmamıştır. 24-saat hatırlama yöntemiyle yapılan besin tüketimi çalışmalarında besin fotoğrafları yöntemi ya da evdeki ölçülerle belirleme yönteminin kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.