

İLGİNÇ YAYIN ÖZETLERİ

Prof. Dr. Ayşe BAYSAL*
Editörden

American J Clinical Nutrition, Vol 80, 2004

1. Petrie HJ, Chown SE, Belfie LM, et al. Caffeine ingestion increases the insulin response to an oral-glucose-tolerance test in obese men before and after weight loss, p. 22.
2. Tsai C, Leitzmann MF, Willett WC, et al. Prospective study of abdominal adiposity and gallstone disease in US men, p. 38.
3. Tsai C, Leitzmann MF, Hu FB, et al. Frequent nut consumption and decreased risk of cholecystectomy in women, p. 76.
4. Dietrich T, Joshipura KJ, Dawson-Hughes B, et al. Association between serum concentrations of 25-hydroxyvitamin D3 and periodontal disease in the US population, p. 108.
5. Quadri P, Fragiaco C, Pezzati R, et al. Homocysteine, folate, and vitamin B-12 in mild cognitive impairment, Alzheimer disease, and vascular dementia, p.122.
6. Cifuentes M, Riedt CS, Brodin RE, et al. Weight loss and calcium intake influence calcium absorption in overweight postmenopausal women, p. 123.
7. Booth SL, Golly I, Sacheck JM, et al. Effect of vitamin E supplementation on vitamin K status in adults with normal coagulation status, p.143.
8. Sarker AS, Davidsson L, Mahmud H, et al. *Helicobacter pylori* infection, iron absorption, and gastric acid secretion in Bangladeshi children , p.149.
9. Broome CS, McArdle F, Kyle JAM, et al. An increase in selenium intake improves immune function and poliovirus handling in adults with marginal selenium status, p. 154.
10. Richelle M, Enslin M, Hager C, et al. Both free and esterified plant sterols reduce cholesterol absorption and the bioavailability of β -carotene and α -tocopherol in normocholesterolemic humans, p. 171.
11. Klein S, Sheard NF, Pi-Sunyer X, et al. Weight management through lifestyle modification for the prevention and management of type 2 diabetes: rationale and strategies. A statement of the American Diabetes Association, the North American Association for the Study of Obesity, and the American Society for Clinical Nutrition, p. 257.
12. Newmark HL, Heaney RP, and Lachance PA. Should calcium and vitamin D be added to the current enrichment program for cereal-grain products?, p.264.
13. Risérus U, Vessby B, Ärnlov J, et al. Effects of cis-9,trans-11 conjugated linoleic acid supplementation on insulin sensitivity, lipid peroxidation, and proinflammatory markers in obese men, p.279.
14. Kalantar-Zadeh K, Block G, McAllister CJ, et al. Appetite and inflammation, nutrition, anemia, and clinical outcome in hemodialysis patients, p. 299.
15. Cox KL, Burke V, Morton AR, et al. Independent and additive effects of energy restriction and exercise on glucose and

insulin concentrations in sedentary overweight men, p. 308.

16. Sloth B, Krog-Mikkelsen I, Flint A, et al. No difference in body weight decrease between a low-glycemic-index and a high-glycemic-index diet but reduced LDL cholesterol after 10-wk ad libitum intake of the low-glycemic-index diet, p. 337.
17. Schulze BM, Liu S, Rimm EB, et al. Glycemic index, glycemic load, and dietary fiber intake and incidence of type 2 diabetes in younger and middle-aged women, p.348.
18. Grønder-Pedersen L, Bukhave K, Jensen M, et al. Calcium from milk or calcium-fortified foods does not inhibit nonheme-iron absorption from a whole diet consumed over a 4-d period, p. 404.
19. Hoppe C, Udam TR, Lauritzen L, et al. Animal protein intake, serum insulin-like growth factor I, and growth in healthy 2.5-year-old Danish children, p.447.
20. Szulc P, Duboeuf F, Marchand F, et al. Hormonal and lifestyle determinants of appendicular skeletal muscle mass in men: the MINOS study, p. 496.
21. Craig SAS, Betaine in human nutrition, p. 539.
22. Gordon-Larsen P, Adair LS, Nelson MC, et al. Five-year obesity incidence in the transition period between adolescence and adulthood: the National Longitudinal Study of Adolescent Health, p. 569.
23. Montgomery C, Reilly JL, Jackson DM, et al. Relation between physical activity and energy expenditure in a representative sample of young children, p. 591.
24. Erkkilä AT, Lichtenstein AH, Mozaffarian D, et al. Fish intake is associated with a reduced progression of coronary artery atherosclerosis

in postmenopausal women with coronary artery disease, p. 626.

25. Hoffmann K, Zyriax BC, Boeing H, et al. A dietary pattern derived to explain biomarker variation is strongly associated with the risk of coronary artery disease, p. 633.
26. Gerhard GT, Ahmann A, Meeuws K, et al. Effects of a low-fat diet compared with those of a high-monounsaturated fat diet on body weight, plasma lipids and lipoproteins, and glycemic control in type 2 diabetes, p.668.
27. Hyun TH, Barrett-Connor E, and Milne DB. Zinc intakes and plasma concentrations in men with osteoporosis: the Rancho Bernardo Study, p.715.

1.Zayıflama Öncesi ve Sonrası Obez Erkeklerde Kafein Alımı Oral Glikoz Tolerans Testine Yanıtı Artırır

Önceki çalışmalarda kafein alımının glikoz tolerans testi için insulin duyarlılık indeksini ve glikoz kullanımını azalttığı bildirilmiştir. Bu çalışmada obez erkeklerle egzersiz yapmadan ve kafein almadan oral glikoz testi uygulanmış, 48 saat aradan sonra oral glikoz testinden 1 saat önce bir gruba 5mg/kg kafein, diğerine plesoba verilmiştir. Denekler 12 haftalık zayıflama programına alınmış, kafeinden uzak tutulmuş, oral glikoz testi tekrarlanmıştır. Zayıflama programıyla beden ağırlığında 8.5 1.5 kg kayıp olmuştur. Kafein alımı insulin yanıtını artırmış, glikoz kullanımını azaltmıştır. Kafein hücre yapısını ve insulin salımını etkilememiştir. Obez erkeklerde egzersizle desteklenmiş diyet tedavisi insulin-glikoz dengesini iyileştirirken, kafein alımının olumsuz yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Bu bulgunun daha önceki normal bireylerde elde edilen sonuçlarla benzerlik gösterdiği kafein alımının insulin direncini artırdığı vurgulanmıştır. Metabolik sendrom riski taşıyanların kafein içeren çay, kahve, kola gibi içecekler yerine, kafeinsiz, fakat flavonoid içeren diğer bitkisel çayları içmeleri yararlı olur.

2.ABD li Erkeklerde Karın Bölgesi Yağlanması ve Safra Kesesi Hastalığına İlişkin İleriye Dönük Araştırma

Obezitenin safra kesesi hastalık riskini artırdığı daha önceki çalışmalarla saptanmıştır. Karın bölgesi yağlanmanın hastalıkla ilişkisini saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada 29847 safra kesesi rahatsızlığı olmayan bireyler iki yıl süreyle izlenerek yağlanma örüntüsünü ve hastalık oluşumu belirlenmiştir. Bu süre içinde 1117 erkekte hastalık görülmüştür. Bireyler BKİ ve diğer risk faktörleri açısından uyarlandığında, bel çevresi 102.6 cm ve üstü olduğunda bel çevresi 86.4 cm olanlarla karşılaştırıldığında göreceli risk 2.29 olarak hesaplanmıştır ($p<0.001$). Bel / kalça oranı 0.89 olanlarla karşılaştırıldığında bel/kalça oranı 0.99 ve üstü olanlarda risk 1.78 dir. Karın bölgesi şişmanlığının BKİ den bağımsız olarak safra kesesi riskini artırdığı sonucuna varılmıştır.

3.Sert Kabuklu Meyvenin Sık Tüketilmesi Kolesistektomi Riskini Azaltır

Gelişmiş ülkelerde safra kesesi hastalıkları sık görülür. Hemşire Sağlık Araştırması kapsamında sert kabuklu meyve tüketimi sıklığıyla kolesistektomi geçirme ilintisi incelenmiştir. 1980 den 2000 yılına kadar izlem sırasında 1393256 kişiden 7831'i kolesistektomi geçirmiştir. Yaş ve diğer faktörlere göre uyarlama yapıldığında haftada 5 kez 29 g civarında sert kabuklu meyve tüketenlerde kolesistektomi olma riski ayda bir kez tüketenlere göre düşük 0.75 ($p<0.0001$) bulunmuştur. Sert kabuklu meyvelerin sık tüketilmesini safra kesesi hastalık riskini azalttığı sonucuna varılmıştır.

4.ABD de Serum 25-Hidroksi Vitamini D3 Konsantrasyonu ve Periodontal Hastalık

Periodontal hastalık diş kaybına yol açan kronik inflamatori bir hastalıktır. Vitamin D nin hastalıkla ilintisini saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada yaşları 20yıl üstü bireylerde hastalık oluşumu ve serum 25-hidroksi vitamini D düzeyi incelenmiştir. 50 yaş üstü bireylerde serum 25

OH vitamin D düzeyi diş kayıplarıyla ters yönde ilintili bulunmuştur. 50 yaş altı bireylerde ilinti önemli değildir. Kemik mineral yoğunluğu diş kaybıyla ilintili bulunmamıştır. Düşük 25(OH)D3 düzeyini kemik mineral yoğunluğundan bağımsız olarak da periodontal hastalık riskini artırdığı bunun önemli halk sağlığı sorunu olduğu sonucuna varılmıştır. Güneşten düzenli yararlanamayan kişilerde 25(OH)D3 yetersizliği sorun olabilir, bu gibi kişilerin günlük en az 400 ünite D vit alımı yararlı olabilir.

5.Hafif Bilişsel Yetersiz, Alzheimer Hastalığı ve Damarsal Demans ile Homosistein, Folat ve B-12 Vitamini Etkileşimi

Önceki araştırma sonuçları, plazma homosistein düzeyinin yükselmesinin kalp-damar hastalık riskini artırdığını göstermiştir. Damarları etkileyen risk faktörlerinin vaskular demantia ve alzheimer hastalığı riskini de artırabileceğine ait veriler bulunmaktadır. Bu çalışmada 55 sağlıklı (kontrol), 81 hafif bilişsel işlev bozukluğu olan (klinik demantig derecesi 0.5), 92 klinik demantia belirtileri olan kişi serum homosistein, folat ve B-12 vitaminlerinin konsantrasyonları ölçülmüştür. Folat düzeyi en düşük bireylerde bilişsel işlev bozukluğu ve demans belirtileri daha yüksek bulunmuştur. Hiperhomosisteinemi demans ile önemli ilinti göstermiştir. Klinik demans derecesi 0.5 olan bireylerde Mini Mental Durum planı kontrollerden daha düşük bulunmuştur. Kanda homosistein düzeyinin yükselmesi ve folat yetersizliğinin bilişsel işlevin gerilemesi ve Alzheimer hastalığı için risk oluşturduğu sonucuna varılmıştır. Homosistein düzeyinin yükselmesinde rolü olan B-12, B-6 ve riboflavinin yeterli alımı hastalık riskinin azalmasında yararlı olabilir.

6.Şişman Menopoz Sonrası Kadınlarda Ağırılık Kaybı ve Kalsiyum Alımı Kalsiyum Emilimini Etkiler

Önceki çalışmalarda beden ağırlığındaki kayıp oranının %5 in üstüne çıkması sonucunda kemik kitlesinde azalma olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada BKİ 26.9±1.9 olan kadınlardan bir grubu

enerjisi sınırlı diyet, diğer grubu ağırlığı koruyan diyet almışlardır. Her iki gruptaki kadınlar yine çift kör düzende yüksek kalsiyum (1.8 g/gün) ve normal kalsiyum (1g/gün) almışlardır. Çalışmanın başında ve sonunda kadınların kemik mineral yoğunluğuyla kalsiyum metabolizmasını etkileyen hormonların düzeyleri ve kalsiyum emilimi saptanmıştır. Başlangıçta kalsiyum emilim oranı %24.9±7.4 bulunmuştur. Enerji sınırlaması toplam kalsiyum emilimini azaltmıştır. Yüksek kalsiyum olan grupta, ağırlık kaybının artması kalsiyum emilim oranını azaltmıştır. Normal kalsiyum olanlarda net emilim kalsiyum miktarı yetersiz (195-49mg/gün) bulunurken, yüksek kalsiyum olanlarda yeterli (348±118 mg/gün) bulunmuştur. Normal kalsiyum alan grupta kalsiyum emilimindeki farklılığın %22 sinin paratroid hormondan (PTH) kaynaklandığı belirtilmiştir. Enerjisi sınırlı diyet uygulayan ve günlük 1 g kalsiyum alan kadınlarda kalsiyum-PTH aksında artma gözlenmiştir. Birçok kadının zayıflama diyeti uyguladığı düşünülürse, bu sonuçlar önem taşımaktadır. Zayıflama diyetlerinde yağsız süt-yoğurt miktarı artırılarak yeterli kalsiyum alınmasına özen gösterilmelidir.

7.Normal Koagülasyon Durumu Olan Yetişkinlerde Vitamin E Eklemesinin Vitamin K Durumuna Etkisi

Antikoagülant alan hastalarda vitamin K ve vitamin E etkileşimi önem taşır. Bu çalışmada romatizmal artiriti olan bireylere günlük 1000 IU vitamin E verilerek plazma fillokinin, karboksile olmamış protrombin ve vitamin K düzeyi ölçülmüştür. 12 haftalık vitamin E eklemesine yanıt olarak karboksile olmamış protrombin düzeyinde artış olmuştur. Yüksek doz vitamin E alımının vitamin K oluşumunu olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. Buna göre kanama riski olan ve antikoagülant kullanan bireylerin yüksek doz E vitamini alımının sakıncalı, pıhtılaşma riski taşıyanlarda ise yararlı olabileceği düşünülebilir. Bu konuda daha ileri araştırmaların yapılması gerektiği belirtilmiştir.

8.Bangaldeşli Çocuklarda Helikobakter pylori Enfeksiyonu, Demir Emilimi ve Gastrik Asit Salımını

Hem olmayan demirin emilimi asidik ortam gerektirir. H pylori enfeksiyonu sonucu gastrik asit salımını azaltır. Bu çalışmada yaşları 2-5 yıl olan H pylori enfeksiyonu olan ve olmayan anemili çocuklarda demir peraparatından demir emilimi ve gastrik asit salımını incelenmiştir. H. Pylorili çocuklarda asit salımını olmayanlardan daha düşük bulunmuştur. Tedavi sonrası asit salımını artmıştır. Tedavi öncesinde tedavi sonrasına göre ferros sülfattan demir emilimi ferros fumarattan daha yüksek bulunmuştur. Enfeksiyon olmayan çocuklardan da ferros sülfattan demir emilimi ferros fumarata göre daha yüksektir. H. Pylori enfeksiyonu olan ve olmayan çocuklarda demir emilimi ferros fumarattan, ferros sülfata göre daha düşük olduğu, H. Pylori tedavisinin gastrik salgıyı artırmasına karşın demir emilimini etkilemediği, demir anemisinin tedavisinde ferros sülfat kullanımının daha uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

9.Sınırdaki Selenyum Durumu olan Yetişkinlerde Selenyum Alımının Artması Bağışıklıkları ve Poliovirüsten Korunmayı İyileştirir

Çoğu ülkede selenyum alım düzeyi önerilenin altındadır. Selenyumun bağışıklık işleriyle ilintisi düşünülerek, selenyum düzeyi göreceli olarak düşük (1,2 mikromol/L altı) bireylere 50 veya 100 mcg sodyum selenit, plasebo verilerek plazma selenyum oluşumu ve glutatyon peroksidaz aktivitesi ölçülmüş ve piarnavirus temizlenmesine bakılmıştır. Selenyum eklemesi plazma selenyum düzeyi ve glutatyon peroksidaz aktivitesini artırmıştır. Selenyum ekleme bağışıklık yanıtına ilişkin interferon-gamma ve diğer stokinlerin üretimini artırmıştır. Buna ek olarak T hücre ve yardımcı T hücre çoğalması da artmıştır. Selenyum eklenmiş bireylerde poliovirus temizlenmesi de hızlı olmuştur. Araştırılan bireylerde selenyum yetersizliğinin olabileceği, bağışıklık sisteminin optimal işlevi için 100

mcg/gün selenyum alımının yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. Güvenilir en üst alım 400-450 mcg olarak önerilmiştir. Selenyum içeren gübre kullanımı gibi yaklaşımlarla besinlerin selenyum içeriğinin artırılması ya da uygun zenginleştirilmeyle selenyum alımının artırılmasının uygun olabileceği belirtilmiştir.

10.Normal Kolesterol Düzeyi Olan Bireylerde Serbest ve Esterleşmiş Bitkisel Steroller Kolesterol Emilimi ile β -karoten ve Tokoferolün Biyoyararlılığını Azaltır

Bitkisel steroller kolesterol emilimini azaltarak plazma LDL-kolesterol düzeyini düşürür. Bitkisel steroller aynı zamanda plazma karotenoidler ve alfa-tokoferol düzeylerini de düşürür. Bu çalışmada bireyler 1 hafta süre ile aşağıdaki sıvılardan birini tüketmişlerdir: (1) düşük yağlı süt (kontrol), (2) aynı süt+2.2 bitkisel sterol, (3) süte esterleşmiş sterol eklenmiş içecek. Bu süre içinde bireyler standart diyet almışlardır. Bitkisel sterol eklenmiş süütün alındığı dönemde, sterolsüz döneme göre kolesterol emiliminde %60 düşüş olmuştur. Esterleşmiş sterol eklenmesi de benzer şekilde sonuçlanmıştır. Serbest ve esterleşmiş sterollü içecek alındığı dönemlerde β -karotenin biyoyararlılığında %50, tokoferol de %20 azalış gözlenmiştir. α -karotenin biyoyararlılığını azaltıcı etki serbest sterol de esterleşmişe göre daha düşüktür. Benzer şekilde serbest sterol, esterleşmişe göre α -tokoferol düzeyini daha az düşürmüştür. Her iki bitkisel sterolün kolesterol emilimini azalttığı, bunlardan serbest sterolün karoteroid ve β -tokoferol biyoyararlılığını daha az etkilediği sonucuna varılmıştır. Dislipideminin düzeltilmesinde serbest bitkisel sterolün tercih edilmesi daha olumlu bir yaklaşımdır.

11.Yaşam Biçimi Değişikliğiyle Beden Ağırlığının Denetimi ve Tip 2 Diyabet: Amerikan Diyabet Derneği, Kuzey Amerika Obezite Araştırma Derneği ve Amerika Klinik Beslenme Birliğinin Ortak Görüş ve Stratejileri

Obezite tip 2 diyabet için en önemli risk faktörüdür. Son yıllarda tip 2 diyabet prevalansının artmasının temel nedeni obezitedeki artıştır. Enerji alımının azaltılması ve fiziksel aktivitenin artırılmasını amaçlayan yaşam biçimi değişiklikleri tip 2 diyabetin tedavi ve kontrolünün temelini oluşturur. Fiziksel aktivitenin artırılmasıyla birlikte beden ağırlığında orta düzeyde azalma bile insulin duyarlılığını iyileştirir ve tip 2 diyabetin gelişimini önler. Bu kuruluşların konuya ilişkin önerileri şöyledir: (1) Diyabet riski olan hafif şişman ve şişman bireyler zayıflama programına alınmalıdırlar. (2) Zayıflama programı enerji alımında azalma ve fiziksel aktivitede artışı amaçlamalıdır. (3) Zayıflama haftada 0.5-1 kg ağırlık kaybı olacak şekilde uzun süreli olmalıdır. Bireylerin çoğu için günlük enerji alımı kadın için 1000-1200, erkek için 1200-1600 kkalori ve üstünde olmalıdır. (4) Diyabetli obez bireyler koroner kalp hastalığı riskini azaltmayı amaçlayan önerilere uymalıdırlar. Bunlar; doymuş yağ enerjisinin %7 si altında, tekli doymamış % 20 ve altı, çoklu doymamış % 10 altı, toplam yağ % 25-35, karbonhidrat % 50-60, diyet posası 20-30 g/gün, protein % 15, kolesterol 200 mg/gün altı, tuz 6g/gün, alkollü içki erkek 2 kadeh/gün, kadın 1 kadeh/gün (5). Düzenli egzersiz ağırlık denetimini sağlar, insulin duyarlılığını iyileştirir, glisemik kontrolün sağlanmasına yardımcı olur. Başlangıçta egzersiz hafif olmalı, gittikçe artırılarak haftada 3-5 gün 30-45 dakika orta düzeyde aerobik egzersiz yapılmalıdır. Günde 1 saat yürüme ya da 30 dakika koşma başarılı ağırlık kaybı için uygundur.

12.Tahıl Ürünleri İçin Zenginleştirme Programına Kalsiyum ve D Vitamini Eklenmeli midir?

ABD yetişkin nüfusun önemli bölümünün kalsiyum ve D vitamini alımı önerilenin altındadır. Yetersiz kalsiyum ve D vitamini alımı osteoporoz ve kalın bağırsak kanseri için risk oluşturmaktadır. ABD zenginleştirme mevzuatında tahıl ürünlerinin kalsiyum ve D vitaminiyle zenginleştirilmesi hükmü olmasına karşın uygulanmamaktadır. Bu hükmün uygulan-

maya konularak tahıl ürünlerinin kalsiyum ve D vitaminiyle zenginleştirilmesi önerilmiştir. Zenginleştirme sonucu kalsiyum alımında günlük 400 mg, D vitamininde 200 IU artış sağlanacaktır. Bu uygulama sonucu osteoporozis ve kalın barsak kanser riskinde önemli azalış olacağı, zenginleştirmenin teknolojik yönden sorun olmadığı ve önemli maliyet artışı yaratmadığı belirtilmiştir.

13. Cis-9, Trans-11 Konjuge Linoleik Asit Eklenmesinin Obez Erkeklerde İnsulin Duyarlılığı, Lipid Peroksidasyonu ve İnflamator Öncüsü Göstergelere Etkisi

Önceki çalışmalarda trans-10, cis-12 konjuge linoleik asidin (CLA) obezlerde insulin direncine neden olduğu gösterilmiştir. Bu çift-kör, plasebo kontrollü çalışmada cis-9 trans-11 kanjuge linoleik asidin etkisini saptamak için obez erkeklerle 3 ay süresince günlük 3 g, c9, t11 CLA ya da plasebo verilerek deney öncesi ve sonrası insulin direnci lipid peroksidasyonu ve inflamator öncüsü parametreler ölçülmüştür. Plasebo alımıyla kıyaslandığında c9,t11 CLA alımı insulin duyarlılığında % 15 azalmaya neden olmuştur. Bu düşüşün diğer faktörlerden bağımsız olduğu belirtilmiştir. Konjuge linoleik asit eklemesi benzer şekilde lipid peroksidasyonunu da artmıştır. Bu bulgunun insan beslenmesi ve besin endüstrisi yönünden önem taşıdığı, bazı ülkelerde insan besinlerine ve hayvan yemine konjuge linoleik asit ekleme çalışmalarının ileride sağlık riski oluşturma olasılığının göz önünde tutulması gerektiği belirtilmiştir.

14. Hemodiyaliz Gören Hastalarda İştah, İnflamasyon, Beslenme, Anemi ve Klinik Sonuç

Hemodiyaliz gören hastalara malnütrisyon-inflamasyon kompleksi sendromunun anoreksiyle ilintili olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada hemodiyaliz alan hastalara iştah durumlarını 1 den 4 e (çok iyi, iyi, orta, zayıf) olarak derecelendirmeleri sorulmuş, anemi ve inflamator göstergeler (C-reaktif protein, Tümör nekrosiz faktör- α , interleukin 6) ölçülmüş ve yaşam

kalitesi, morbidite ve mortalite durumu 12 ay süresince izlenmiştir. Hastaların % 38'inin iştahının zayıf olduğu görülmüştür. Bunlarda inflamasyon, inflamasyon-malnutrisyon puanları yüksek, protein alımı ve hemoglobin düşüktür. İştahları iyi olanlarla, zayıf olanlar karşılaştırıldığında zayıflarda C-reaktif protein ve tümör nekrosiz faktör- α düzeyleri önemli şekilde yüksek bulunmuştur. Zayıf iştahla hastaneye yatma hızı yüksekliği ve mortalite arasında önemli ilişki bulunmuştur. Bu hastalarda iştahın azalmasının (anoreksi) inflamator öncüsü stokinlerin üretimini artırması ve iyileşmenin azalmasıyla önemli ilişki gösterdiği sonucuna varılmıştır. Diyaliz alan hastalarda iştah azalmasının dikkatle incelenmesi, beslenmelerinde iştah artırıcı önlemlerin alınması yaşam kalitesi açısından önem taşımaktadır.

15. Hareketsiz Yaşam Biçimi Olan Şişman Erkeklerde Enerji Sınırlaması ve Egzersiz Glikoz ve İnsulin Konsantrasyonlarına Bağlı ve Ek Etkide Bulunur

Hareketsiz yaşam biçimi ve şişmanlık glikoz toleransının bozulması insulin direnci ve diyabetle ilintilidir. Bu çalışmada şişman, sigara içmeyen erkeklerin günlük enerji alımları 4186-6279 kJ indirilmiş, haftada 3 gün 30 dakikalık hafif, yoğun ya da şiddetli egzersize tabi tutulmuştur. Şiddetli egzersiz uygulayan grupta hafif egzersiz yapanlara göre maksimal oksijen alımı % 24 artmıştır ($p < 0.001$). Enerji sınırlamasıyla ortalama 10 kg ağırlık kaybı olmuş, egzersizle ağırlık değişimi önemli bulunmamıştır. Yoğun egzersiz yapanlarda glikoz ve insulin konsantrasyonlarında önemli düşüş olmuştur ($p < 0.01$). Enerji sınırlama yoğun egzersizle birlikte yapıldığında insulin düzeyinde ek düşüşe neden olmuştur. Enerji sınırlaması ve egzersizin, insulin direnci ilintili hastalıkların tedavisinin önemli parçası olması gerektiği sonucuna varılmıştır.

16. Düşük Glisemik İndeks ve Yüksek Glisemik İndeks Diyetleri Arasında Beden Ağırlığının Azalması Yönünden Farklılık Yok Fakat 10 Haftalık Düşük Glisemik İndeks

Diyet Alımı Sonucunda LDL - Kolesterol Düştü

Bu çalışmada enerji ve makro besin ögeleri aynı olan düşük glisemik indeks ya da yüksek glisemik indeks diyet yaşları 20-40 yıl arasında değişen BKİ 27.6 ± 0.21 olan kadınlara verilerek beden ağırlığında değişme ve lipid profili incelenmiştir. Enerji alımı düşük glisemik indeks diyetle 1.9 ± 0.5 / kg, yüksek glisemik indeks diyetle 1.3 ± 0.3 / kg dır. Açlık serum insulin, triaçil gliserol, serbest yağ asitleri ve HDL-kolesterol düzeylerinde gruplar arasında farklılık gözlenmiştir, fakat düşük glisemik indeks diyet grubunda LDL-kolesterolde % 10 düşüş olmuştur ($p < 0.05$). Total kolesterolde de benzer değişme gözlenmiştir. Bu sonuçlar düşük glisemik indeks diyetin, iştah azalttığı ve beden ağırlığının denetiminde yararlı olduğu görüşünü desteklemekte, buna karşın iskemik kalp hastalığı riskini azaltma açısından olumlu olduğu gözlemini desteklemektedir. İki diyet arasında diyet posası açısından önemli farklılığın olmaması (düşük glisemik indeks diyetin 29.3, yüksek glisemik indeks diyetin 32.2g/gün) bu sonucu açıklayabilir.

17.Genç ve Orta Yaş Kadınlarda Glisemik İndeks, Glisemik Yük, Posa Alımı ve Tip 2 Diyabet İnsidansı

Karbonhidrat türünün tip 2 diyabetin gelişim riskini artırdığı yönünde veriler hızla artmaktadır. Bu çalışmada besin tüketim sıklığı saptanan 91249 kadında 8 yıllık izlem süresince tip 2 diyabet oluşu saptanmış, diyet faktörleriyle ilintisi incelenmiştir. Bu süre içinde 741 tip 2 diyabet olgusu belirlenmiştir. Diğer risk faktörlerine göre uyarılama yapıldıktan sonra glisemik indeks tip 2 diyabet insidansı ile önemli ilinti göstermiştir ($p < 0.001$). Benzer şekilde posa alımı da diyabet riskini azaltmıştır. Glisemik yük ise risk artırıcı bulunmamıştır. Hızlı sindirilen ve emilen karbonhidrat içeren diyet ve düşük tahıl posasının tip 2 diyabet riskini artırdığı sonucuna varılmıştır.

18.Sütle veya Zenginleştirilmiş Besinlerle Alınan Kalsiyum Diyetteki Hem Olmayan Demirin Emilimini Etkilemez

Tek yemekle yapılan çalışmalarda kalsiyumun demir Emilimini azalttığı ileri sürülmüştür. Bu çalışmada yaşları 21-34 yıl arasında değişen kadınlara çapraz düzende kalsiyum içeriği farklı 4 tip diyet verilerek izotopla demir Emilimini incelenmiştir. Diyetler; bazal diyet (224 mg Ca), bazal diyet+1 su bardağı süt (826 mg Ca), bazal diyet+kalsiyum laktat (801 mg Ca). Diyetler 3 öğünde tüketilmiştir. Diyetler 13,2 mg Fe içermiştir. Bazal diyet, süt ve kalsiyum laktat eklenmiş diyetlerin alımı sonucu demir Emiliminde farklılık gözlenmemiştir. Öğünlerde esas yemekle birlikte bir su bardağı süt içmenin ya da kalsiyumla zenginleştirilmiş besin alımının hem olmayan demir Emilimini azaltmadığı sonucuna varılmıştır.

19.Sağlıklı 2.5 yaş Danimarkalı Çocuklarda Hayvansal Protein Alımı, Serum İnsulin-Benzeri Büyüme Faktörü 1 ve Büyüme Durumu

Gelişmekte olan toplumlarda yapılan araştırmaların sonuçları hayvansal protein, özellikle süt alımının artmasının boy uzunluğunu artırdığını işaretlemektedir. Bu çalışmada hayvansal protein alımının büyümede etkili insulin benzeri büyüme faktörü (IGF-1) ile ilintisi incelenmiştir. Hayvansal protein kaynaklarından süt alımının artmasıyla insulin-benzeri büyüme faktörü 1 de artış olurken, et alımında değişme gözlenmemiştir. Günlük süt alımı 200 ml den 600 ml ye çıktığında dolaşımdaki IGF-1 konsantrasyonu % 30 artmış ve büyümenin de arttığı gözlenmiştir.

20.Erkeklerde Apendikular İskelet Kas Kitlesinin Hormonal ve Yaşam Biçimi Belirleyicileri

Yaşlanmayla ilintili sarkopeni kas kitlesinde kayıp, güç azalması ve yorulmayla karakterizedir. Bu durumun belirleyicilerini saptamak için yapılan bu çalışmada yaşları 45-85 yıl arasında değişen bireylerin yaşam biçimi faktör-

leri soruşturulmuş ve iskelet kas kitlesi ölçülmüştür. İskelet kas kitlesi yaşın ilerlemesine bağlı olarak azalmıştır. Bu azalma sigara içenlerde, içmeyenlere göre daha yüksektir. Düzenli fiziksel aktivitesi olanlarda kas kitlesi % 2 daha yüksektir. Serum 25(OH) D vitamini düşük olanlarda kas kitlesi daha düşüktür. Sarkopeni görülenlerde testesteron düzeyi düşüktür. Yaşlı erkeklerde fiziksel aktivitenin düşüklüğü, sigara içme, düşük testesteron ve düşük 25 (OH) vitamin D düzeyinin sarkopeni için risk faktörleri olduğu sonucuna varılmıştır.

21.İnsan Beslenmesinde Betain

Betainin en iyi kaynakları; su ürünleri, buğday özü ve kepeği, ıspanak ve benzeri sebzeler. Betainin başlıca fizyolojik işlevleri; hücreler, proteinler ve enzimlerin çevresel streslerden (susuzluk, yüksek tuz, yüksek sıcaklık vb.) korunması ve metil grup vericisi olmasıdır. Metil grup alımının azlığı, birçok metabolik yolun bozulmasına neden olur. Bunlardan biri karaciğerde metionin metabolizmasının bozulmasıdır. Bunun sonucunda plazma homosistein düzeyi yükselir. S-adenozilmetionin düzeyi düşer. İkincisi karaciğer de yağ metabolizması bozulur. Sonuçta karaciğerde yağ birikimi artar ve plazmada dislipidemi oluşur. Bu durum koroner kap hastalığı, damar bozuklukları karaciğer hastalık risklerinin artmasıyla ilintilidir. Betainin iç organların sağlığının korunmasında, kalp-damar hastalıkları risk faktörlerinin iyileşmesinde ve performansın yükselmesinde etkili olduğu gösterilmiştir. Besinlerin betain içeriğinin analiz çalışmaları sürdürülmektedir. Betainin kronik hastalıkların önlenmesinde önemli bir besin ögesi olarak tanımlanabileceği belirtilmiştir.

22.Ergenlikten Yetişkinliğe Geçiş Döneminde Beş-Yıllık Obezite İnsidansı: Ulusal Uzunlamasına Ergenlik Sağlığı

Erken yaşta başlayan obezitenin ileri yaşlarda etkili olabileceği bildirilmektedir. Bu çalışmada 1996 yılında 13-20 yaş grubunda obezite verileri belirlenmiş, 2001 de 19-26 yaş arasındaki

obezite verileriyle karşılaştırılmıştır. Obezite verileri olarak BKİ 30 ve üstü sınır kabul edilmiştir. Beş-yıllık süre içinde obezite insidansı % 12.7; araştırmaya alınan grubun % 9.4 obez olarak yetişkinliğe geçmiş %1.6 sı obezden normal duruma dönmüştür. Beyazlara göre Afrika kökenlilerde obez olanların oranı daha yüksektir. Aşırı obezlerin oranı % 4.3 bulunmuştur. Beş yıllık izlem sonucu ergenlikte obez olanların çoğunluğunun yetişkinlikte de obez oldukları ve bunun yukarıya doğru devam etme olasılığının bulunduğu, obeziteyi önlemek için koruyucu ve iyileştirici önlemlerin alınması gerektiği sonucuna varılmıştır.

23.Bir Genç Çocuk Örneğinde Fiziksel Aktivite ve Enerji Harcaması Arasında Etkileşim

Bu kesitsel çalışmada yaş ortalaması 5.4 yıl olan çocukların farklı düzeyde fiziksel aktivite sırasında enerji harcamaları ölçülmüştür. Çok hafif aktivite için harcanan zaman fiziksel aktivite düzeyi (PAL) ile eksi yönde, hafif fakat yoğun aktivite ile geçen süre artı yönde korelasyon göstermiştir. Ağır fiziksel aktivite süresi PAL ile ilintili bulunmamıştır. Çünkü ağır fiziksel aktivite yapanların oranı % 3'ün altındadır. Erkeklerde PAL, kızlardan yüksektir. Hafif, fakat yoğun aktivitenin PAL, yükselttiği sonucuna varılmıştır. Çocukların yaş gruplarının genelde aktif olması fiziksel aktivite düzeyi ve enerji harcamasını artırmaktadır.

24.Menopoz Sonrası Koroner Arter Hastalığı Olan Kadınlarda Balık Tüketimi Koroner Arter Aterosklerozinin İlerlemesini Yavaşlatır

Balık ve n-3 yağ asitlerinin kardiyovasküler olayları ve mortaliteyi azalttığı bilinmektedir. Balık tüketiminin aterosklerozinin ilerlemesine etkisini saptamak amacıyla yapılan bu ileriye dönük çalışmada menopoz sonrası ve aterosklerozisi olan kadınlar balık tüketimi yönünden değerlendirilmiş ve arter çapı ölçülmüş ve yeni koroner lezyon oluşumu belirlenmiştir. Diyabetliler arasında düşük balık tüketenlerle karşılaştırıldığında, haftada 2 porsiyon balık

tüketen kadınların arterlerindeki tıkanma oranı daha düşük bulunmuştur. Bu kadınlarda yeni lezyon gelişimi de düşüktür. Koroner arter hastalığı olan kadınların balık tüketimlerini artırmalarının arteriosklerozun gelişimini yavaşlattığı sonucuna varılmıştır. Kirli sulardan elde edilen balığın bu olumlu etkiyi sınırlayabileceği belirtilmiştir. Balığın olumlu etkisi içerdikleri n-3 yağ asitlerinin anti inflamatuvar ve antitrambotik etkisinden kaynaklanabilir. Bu nedenle balık tüketemeyen riskli grupların ek balık yağı almaları yararlı olabilir.

25. Biyomarker Farklılığı Açıklayan Diyet Örüntüsü Koroner Arter Hastalığıyla Önemli İlişki Gösterir

Önceki çalışmalarda belirli besin grubu, besin ve besin öğeleri ile koroner arter hastalığı arasında ilişkiler üzerinde durulmuştur. Bu çalışmada koroner arter hastalığı (CAH)-diyet örüntüsü 49 besin grubu ve 5 CAH bilinen risk faktörü için düzenlenmiştir. Et, tavuk, margarin ve sosu çok, sebze tam tahıl ürünleri ve vejetaryen yemeklerini az içeren diyet alanlarda risk faktörleri, bu tür diyeti uygulamayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Vejetaryen yemekleri, sebzeler ve tam tahıl ürünlerini çok, et, tavuk, margarin ve sosları çok içeren diyet alımlarda CAH göstergeleri daha olumlu bulunmuştur. Hastalık riskini azaltmak için diyetin genel örüntüsüne dikkat edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

26. Yüksek Tekli Doymamış Diyetle Karşılaştırmalı Olarak Düşük Yağlı Diyetin Beden Ağırlığı Plazma Lipid Profili ve Tip 2 Diyabetlilerde Glisemik Kontrole Etkisi

Tip 2 diyabetin tedavisinde birinci hedef beden ağırlığının denetimidir. Bu çalışmada tip 2 diyabetli bireyler 6 hafta süreyle düşük yağlı yüksek karbonhidrat ya da yüksek tekli doymamış yağlı diyet almışlardır. Diyetlerin enerji gereksinmesini karşılayacak şekilde değişik besinleri seçme olanağı sağlanmıştır. Deney başlangıcı ve sonunda plazma lipid profili, beden ağırlığı, HBA1C, glikoz kullanımı, insulin duyarlılığı ölçülmüştür. Düşük yağlı, yüksek karbonhidratlı diyetle beden ağırlığından 1.53 kg kayıp olmuştur ($p < 0.001$).

Her iki diyetle toplam LDL ve HDL kolesterolde azalma eğilimi görülmüştür. Glisemik kontrol, trigliserit, insulin duyarlılığı açısından diyetler arasında fark gözlenmemiştir. Düşük yağlı, yüksek kompleks karbonhidrat içeren diyetin glisemik kontrol ve kan lipitlerine olumsuz etki yapmadan ağırlık kaybını sağlayabileceği sonucuna varılmıştır. Buna göre tip 2 diyabetliler için diyet düzenlenirken kompleks karbonhidrat içeren tam tahıl ürünleri ve kuru baklagillere önem verilmesi gerekmektedir.

27. Osteoporosizli Erkeklerde Çinko Alımı ve Plazma Düzeyi

Kadınlarda düşük çinko alımı ve plazma düzeyinin düşüklüğünün osteoporosizle ilintili olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada yaşları 45-92 yıl arasında değişen erkeklerin kemik mineral yoğunluğu 4 yıl aralıklarla ölçülmüş, besin tüketim sıklığından çinko alımları ve plazma çinko düzeyleri saptanmıştır. Ortalama çinko alımı 11.2 mg plazma çinko düzeyi 12.4 mikromol/L bulunmuştur. Plazma düzeyi çinko alımıyla korelasyon göstermiştir. Kalça ve omurgada osteoporosiz saptananlarda çinko alımı ve plazma düzeyi düşük bulunmuştur. Plazma düzeyi 11.3 mikromol/L altında olanlarda kalça omurga ve bilek kemik mineral yoğunluğu düşüktür. Diyetle çinko alımının ve plazma çinko düzeyinin kemik mineral yoğunluğu ile pozitif ilintili olduğu sonucuna varılmıştır.