

İLGİNÇ YAYIN ÖZETLERİ

The American Journal of Clinical Nutrition Vol 68, 1998.

1. Owen OE, Smalley Kj, D, Alessio DA, et al. Protein, fat and carbohydrate requirements during starvation p, 12.
2. Ramsay jj, Colman Rj, Swick A G, Kemnitz JW. Energy expenditure, body composition and glucose metabolism in lean and obese rhesus monkey treated with ephedrin and caffeine p, 42.
3. Grimsqaard S, Bonaa KH, Hansen J-B, and Myhre ESP. Effects of highly purified eicosapentaenoic and docosa hexaenoic acid on hemodynamics in humans p, 52.
4. Mirihane AM and Fainweather-Tait SJ. Effect of calcium supplementation on daily non-heme iron absorption and long-term iron status p, 96.
5. Humphrey jh, Aguestina T, Juliana A, et al. Neonatal Vitamin A supplementation: Effect on development and growth at 3 year age p, 109.
6. Jeppesen PB, Hey C-E, and Mortensen PB. Essential fatty acid deficiency in patients receiving home parenteral nutrition p,126.
7. Zock PL and Katan MB. Linoloic acid intake and cancer risk: a review and meta-analysis p, 142.
8. Santos MB. Gaziano jM, Leka LS, et al. B-carotene-induced enhancement of natural killer cell activity in elderly men p,164.
9. Collins J. Myatt M, and Golden B. Dietary treatment of severe malnutrition in adults p, 193.
10. Devine A, Rosen C, Mohan S, et al. Effect of zinc and other nutritional factors on insulin-like growth factor and insulin like growth factor binding proteins in postmenopausal women p, 200.
11. Naslund E, Gutriok M, Naslund E, Gutriak M, Skogar S, et al. Glucagon-like peptid I increases the period of postprandial satiety and slows gastric emptying in obese men p, 525.
12. Aspartame: Neuropsychologic and neurophysiologic evaluation of acut and chronic effects p, 531.
13. Farrell BJ. Enrichment of hen eggs with n-3 long-chain fatty acids and evaluation of enriched eggs in humans p, 538.
14. Baum JA, Teng H, Erdman JW, et al. Long-term intake of soy protein improves blood lipid profiles and increases mono nuclear cell lowdensity lipoprotein receptor messenger RNA in hypercholesterolemic postmenopausal women p, 545.
15. 15-Roche H M,Zamplas A, Knapper JME et al. Effect of long-term olive oil dietary intervention on postprandial triacylglycerol and factor VII metabolism p, 552.
16. Djousse L, Ellison RC, Zhang Y, et al. Relation between dietary fiber consumption and fibrinogen and plasminogen activator inhibitor type 1 p, 568.
17. Visser M, Langlois J, Guralnik JM, et al. High body fatness but not low fat-free mass predicts disability in older men and women p, 584.
18. Hoock US, Chesters JG, Vollendorf NM, et al. Increasing amount of dietary fiber provided by foods normalizes physiologic response of the large bowel without altering calcium balance or fecal steroid excretion p, 615.
19. Mayne ST. Redlich CA and Gullen MR. Dietary Vitamin A and prevalence of bronchial metaplasia in asbestos-exposed workers p, 630.
20. Dwyer JH, Dwyer KM, Scribner RA, et al. Dietary calcium, calcium supplementation and blood pressure in African American adolescents p, 648.
21. Fernald LC and Grantham-McGregor SM. Stress response in school-age children who had been growth retarded since early childhood p, 691.

22. Grinspoon S, Corcoran C, Miller K, et al. Determinants of increased energy expenditure in HIV-infected women p, 720.
23. Kritchevsky SB, Tell GS, Shimakaw T, et al. Provitamin A carotenoid intake and carotid artery plaques p, 726.
24. Judd JT, Baer DJ, Clevidence BA, et al. Effects of margarine compared with those of butter on blood lipid profiles related to cardiovascular disease risk factors in normolipidemic adults fed controlled diets p, 768
25. Parks EJ, German JB, Davis PA, et al. Reduced oxidative susceptibility of LDL from patients participating in an intensive atherosclerosis treatment program p,778.
26. Keim NL, stern JS, and Havel PJ. relation between circulating leptin concentrations and appetite during a prolonged moderate energy deficit in women p, 794.
27. Jensen MB, Kissmeyer-Nielsen P, and Laurberg S. Perioperative growth hormone treatment increases nitrogen an fluid balance and results in short-term and long-term concervation of lean tissue mass p, 840.

1. Açlık Sırasında Protein, Yağ ve Karbonhidrat Gereksinimleri

Bu çalışmada 5 şişman birey 21 gün aç bırakılarak azot dengesi, kan metabolitleri, hormon konsantrasyonları, enerji harcaması ve beden bileşimindeki değişimler ölçülmüştür. Deneyin 19 ile 21 günlerinde bedenden glutaminin çıkışını sağlamak aynı zamanda enerji gereksinmesi amonyak oluşumu, üre oluşumu, glikoneogenezis ve ketogenesizi belirtmek için bireylere fenilasetat uygulanmıştır. Bireyler deney süresince beden yağına paralel, yağsız kütleyi de yitirmişlerdir. Dinlenme enerji metabolizması düşmesine karşın beden kütlelerinin birimi başına enerji gereksinmesi değişmemiştir. İdrarla azot atımı sürekli amino asit oksidasyonu yansıtmıştır. Fenilasetat uygulaması kan glutamin konsantrasyonunu düşürmüş, plazma epinefrini yükseltmiş, idrarla azot kaybını arttırmıştır. Buna karşın idrarla üre, amonyak, urat kreatinin ve keton cisimlerin atımı değişmemiştir. Böylece amino asit oksidasyonunun ne kadar önemli olduğu gösterilmiştir. Uzun süre açlıkta enerji gereksinmesinin %7'si amino asitlerin oksidasyonundan, kalanı yağların yıkımından sağlanmıştır. Hepatik ve renal glikoneogenezis baskılanmamıştır. Kan glutamin kan ve azot taşınması aracı işlevini görmüştür.

Glukoneogenesize gliserolün katkısı diğer tüm amino asitlere eşdeğerdir. Beden ağırlığının kg 1 başına okside olan en düşük amino asit miktarı 0.27 ± 0.08 g, yağ miktarı 1.53 ± 0.21 g olarak hesaplanmıştır. Yağsız kütle başına bu değerler günlük amino asit için 0.52 ± 0.10 g, yağ için 2.98 ± 0.15 g'dır. Buna göre elzem olan 0.34 ± 0.14 g glukoz/kg beden ağırlığı sentezleyebilmek için yukarıdaki miktarlarda ön öğelere gerek bulunmaktadır. Açlığın 18-21 günlerinde laktat, pürivat, amino asitler, gliserol karaciğer ve böbrekten salınarak, beyin ve diğer dokularda glukoz sentezi gerçekleşmektedir. Açlık sırasında en az glukoz alımı renal glikoneogenezisi, ketogenesizi ve aminogenesizi engeller. Aynı zamanda amonyak, asetil ve β -OHB'nin idrarla atımını ve hepatic üre oluşumunu azaltır. Açlıkta karaciğer glikojeni bir gün ve belki biraz daha uzun beyin glukoz gereksinmesini karşılar. Süre uzadıkça kaslardan gelen amino asitlerin ve yağın karaciğerde glikoneogenesizi ile glukoz oluşur. Buna paralel keton cisimler üretilir. Bunların kanda ve beyin sıvısında yükselmesiyle beyin glukoz yerine bunları kullanmaya başlar ve böylece kas proteininin yıkımı azalır. Sonuçta normal ağırlıktaki birey 2 ile 2.5 ay, şişman birey daha uzun süre ve hatta bir yıl açlık durumunda yaşamını sürdürebilir. Terleme engellenirse günlük üretilen yaklaşık 250 ml su en az gereksinmeyi karşılayabilir. Birey beden proteinin glikoneogenesizle dördde birini yitirmesine karşın yaşamını sürdürebiliyor. Açlıkta sürekli azot kaybı enerji gereksinmesinin karşılanması içindir. Aç bireylere 7.5 g karbonhidrat verilmesi idrarla azot kaybını yarıya indirir. Açlık ve hastalık gibi durumlarda kas proteininin yıkımını önlemek için asgari miktarda karbonhidrat alımı gereklidir.

2. Ephedrin ve Kafein Verilen İnce ve Şişman Maymunlarda Enerji Harcaması, Beden Bileşimi ve Glukoz Metabolizması

Ephedrin ve kafein uygulamasının enerji harcamasını arttırarak ve besin alımını azaltarak ağırlık kaybına neden olduğu ileri sürülmüştür. Bu çalışmada önce (beden yağ oranı %4-9) ve şişman (beden yağ oranı %13-44) maymunlar 8-haftalık ilaç, 7-haftalık kontrol ve 7 haftalık plasebo dönemlerinde incelenmiştir. İlaç döneminde maymunlara 6 mg ephedrin ve 50 mg kafein günlük 3 kez olarak verilmiştir. Her dönemin sonunda, glukoz tolerans testi uygulanmış, enerji harcaması ve beden bileşimi ölçülmüştür. Ephedrin ve kafein alımı şişman maymunlarda ağırlık kaybıyla sonuçlanmıştır. Kayıp beden yağında %19 azalmaya eşittir. İnce maymunlarda da benzer yağ azalması gözlenmiştir. İlaç alımı ile yalnız şişman maymunlarda besin alımı azalmıştır. İlaç verilen dö-

nemde gece enerji harcamasında şişmanlarda %21, incelerde %24 artış olmuştur. Günlük enerji harcaması da ilaç verilen dönemde artmıştır. İlaç alımı glukoz metabolizmasını etkilememiş, her iki grupta plazma leptin düzeyi düşmüştür. Ephedrin ve kafein alımının enerji harcamasını artırarak ve şişmanlarda besin alımını azaltarak ağırlık kaybını arttırdığı sonucuna varılmıştır. Zayıflama diyetlerinde su yerine şekersiz çay içiminin etkileri araştırılabilir. Böylece tek başına kafeinin zayıflamaya etkisi hakkında bilgi edinilebilir.

3. Saflaştırılmış Eikozapentenoik Asit (EPA) ve Dokosaheksaenoik Asit (DHA) in İnsanlarda Hemodinamiğe Etkisi

Çiftkör, paralel dizayn şeklinde yapılan bu çalışmada yaşları 36-56 yıl arasında değişen erkeklerde 4 g saf DHA veya EPA veya mısır özü yağı (kontrol) verilerek kan basıncı, kalp hızı ve kardiyak mekaniği ölçülmüştür. Başlangıçta ortalama kan basıncı 122/77 mm Hg bulunmuş ve kan basıncı ile serum fosfolipitlerin doymuş yağ asitlerinin konsantrasyonu arasında doğru korelasyon görülmüştür. Deney süresince kan basıncı değişmemiştir. Başlangıçta kalp hızı 63.4 vuruş/dakika iken kontrole göre DHA alınan dönemde 2.2 vuruş/dakika, EPA alımında 1.9 vuruş/dakika artmıştır. Kontrol grubunda değişme olmamıştır. Kalp hızındaki değişme serum fosfolipitlerin DHA konsantrasyonu ile ilintili bulunmuştur. Ekokardiografi sonuçları sol ventriküler diastolik dolumun DHA ve EPA alanlarda mısırözü yağı alanlardan daha iyi olduğunu göstermiştir. Aksine plazma doymuş yağ asitlerinin artışı diastolik dolumun gecikmesiyle ilintili bulunmuştur. EPA ve DHA'nın kalp hızını ve plazma fosfolipitlerin yağ asidi içeriğinin kardiyak mekaniğini etkilediği sonucuna varılmıştır. Balık yağının kalp koruyucu etkinliği olabileceği belirtilmiştir.

4. Kalsiyum Eklemeinin Günlük Hem Olmayan Demir Emilimi ve Uzun Dönem Demir Statüsüne Etkisi

Bu çalışmada günlük 1200 mg kalsiyum eklemenin kısa dönemde hem olmayan demir emilimine etkisi dayanıklı izotop tekniğiyle ölçülmüştür. Düşük kalsiyum (320 mg) ve orta üstü demir içeren (15 mg) diyetten hem olmayan demirin emilimi 15.8 ± 2.1 olarak bulunmuştur. Yemeğe 400 mg kalsiyum eklendiğinde Fe emilim oranı 4.7 ± 1.4 e düşmüştür. Çalışmada günlük 1200 mg Ca içeren diyetin bedenin demir durumuna etkisi 6 ay süre ile incelenmiştir. Uzun süre Ca eklemesi plazma ferritin konsantrasyonunu etkilememiştir. Kalsiyumun demir üzerindeki akut

ve kronik etkisindeki farklılık şöyle açıklanmıştır. Tek yemeğe Ca eklendiğinde Fe emilimi engellenmekte, buna karşı ince barsaklarda gelişen uyum mekanizması demirin daha elverişli kullanımını sağlamaktadır. Yemekte fazla miktarda bulunan kalsiyum hem olmayan demir kadar hem demirin emilim oranını da düşürmektedir. Bu nedenle demir gereksinmesi yüksek olan doğurganlık dönemi kadınların esas yemeklerle birlikte ek kalsiyum almamaları, ek kalsiyum gerekiyorsa bunu yatarken almaları önerilmiştir. Süt-yoğurt-kalsiyum içeriği yüksek besinlerdir. Demir gereksinmesi yüksek olan grupların süt ve yoğurdu öğün aralarında tüketmeleri önerilebilir.

5. Yenidoğana Vitamin A Eklemesi: İlk 3 Yılda Büyüme ve Gelişime Etkisi

Araştırmacıların daha önceki çalışmalarında yenidoğan bebeğe 52 mikromol Vitamin A verilmesinin ilk 4 ayda mortaliteyi %64, pinomoniye %50 düşürmüştür. Bu düzeyde A vitamini eklemesinin yan etkisi %3'ü geçmemiştir. Bu çalışmada yenidoğana A vitamini eklemesinin 3 yaşa değin büyüme ve gelişmedeki etkisi incelenmiştir. A vitamini alımından sonra yumuşak fontanelerle sahip 91 ve normal olan 432 çocuk A vitamini ve plasebo alımlarına göre Bayles Bebek ve Gelişim Skalasına göre değerlendirilmiştir. Vitamin A eklenmesi gelişim puanlarını olumlu etkilemiştir. Yenidoğana vitamin A eklenmesinin olumsuz etkisi olmadığı, bebeklik yaşında morbidite ve mortaliteyi düşürdüğü ve kolaylıkla uygulanabileceği sonucuna varılmıştır.

6. Evde Parenteral Beslenme Uygulanan Hastalarda Elzem Yağ Asidi Yetersizliği

Evde parenteral beslenme uygulanan hastaların plazma yağ asitleri profili gaz-sıvı kromatogramıyla ölçülmüştür. Yağ asitlerinin toplam yağ asidine oranı kontrol ve hastalarda sırasıyla şöyle bulunmuştur : 18:2 n-6 %22.8 ve %11.4; 18:3 n-3, %0.2 ve %0.1 dir. İnce barsağın kısalması elzem yağ asidi yetersizliğinden birinci derecede sorumludur. İnce barsağı 200 cm den uzun kalan hastalarda intralipid alımı yağ asidi propilini fazla etkilemezken, 100 cm den kısa ince barsağı kalan hastalarda intralipid alımı n-6 yağ asidinin konsantrasyonunu arttırmış, fakat kontrol düzeyine çıkaramamıştır. n-3 yağ asitlerinde de değişme olmamıştır. Hastalarda elzem yağ asidi yetersizliğinin belirtisi olan deri lezyonları görülmüştür. %20'lik intralipidin haftada 500 ml uygulanması n-3 yağ asidi konsantrasyonunu kontrol düzeyine yükseltmiştir.

7. Linoleik Asit Alımı ve Kanseri Riski: Bir Derleme ve Meta Analizi

Uzun süre çok miktarda linoleik asit alımının kanser riskini arttırdığı ileri sürülmüştür. Bu çalışmada linoleik asit ve kanser riski ilintisine ait epidemiyolojik çalışmalar derlenmiş metaanalizi yapılmış, Olgu-kontrol ve ileriye dönük kohort çalışması ile konu aydınlatılmaya çalışılmıştır. Linoleik asit yada çoklu doymamış yağ asidinin çok ya da az tüketimi ile kanser riskinin arttığına ilişkin istatistiksel yönden önemli veri bulunmamıştır. Olgu-kontrol çalışmalarına göre göreceli risk meme kanseri için 0.84, kolon-rektum kanseri için 0.92, prostat kanseri için 1.27 bulunmuştur. İleriye dönük kohort çalışmasında bu değerler sırasıyla 1.05, 0.92 ve 0.83'dür. Toplumlararası ekolojik karşılaştırmada kanser hızı ile birey başına tüketilen doymuş ya da hayvansal yağ arasında pozitif ilişki gözlenmiştir. Bitkisel yağ ya da çoklu doymamış yağla kanser hızı arasındaki pozitif ilişkinin önemliliği daha düşüktür. Konunun arter hastalığından dolayı uzunca süre çoklu doymamış yağ tüketenlerde bir çalışma dışında kanser hızının arttığı gözlenmemiştir. Deney hayvanları üzerindeki çalışmalarda linoleik asit alımının yapay oluşturulan tümörün gelişimini hızlandırdığı bulunmuş fakat bu etki sınırlı kalmıştır. Çok miktarda linoleik asit alımının, kanser riskini hafif düzeyde arttırdığı, fakat bunun ileri sürüldüğü kadar güçlü olmadığı sonucuna varılmıştır. Her olasılık düşünülerek diyetle görünür yağ olarak tek başına linoleik asitten zengin bitkisel yağ alımı yerine, bitkisel yağın bir kısmı yerine oleik asitten zengin zeytin veya konala yağının kullanımının daha doğru olacağı söylenebilir.

8. Yaşlı Erkeklerde β -Korotenle Yükseltilmiş Doğal Öldürücü Hücre Aktivitesi

Daha önceki çalışmalarda plasebo ile karşılaştırıldığında β -karoten alan yaşlı bireylerde doğal öldürücü hücre (NK) aktivitesinin arttığı gözlenmiştir. Bu çalışmada β -karotenin bu etkisinin mekanizmasını açıklamak için NK hücrelerinin mekanizmasını arttırdığı stokinler (interferon alfa, interferon gamma ve interleukin 12 durumu ortalama yaş 73 yıl olan ve 12 yıldır gınaşırı 50 mg ek β -karoten olan erkeklerde randomize edilmiş, plasebo kontrollü ve çift kör sistemi ile araştırılmıştır. β -karotein alan grubun plazma β -karoten düzeyi plasebo alanlardan yüksek bulunmuştur. Aynı şekilde β -karoten alanlarda NK hücre aktivitesi plasebo alanlardan önemli şekilde yüksektir. NK hücreleri (CD 16⁺ CD 56⁺) yüzdeleri β -karoten ve plasebo alanlarda farklı bulunmamıştır. Interlekün

12, interferon alfa veya interferon gammanın kültürü yapılmış periferi kan mononükleer hücreler tarafından üretimi β -karoten alımından etkilenmemiştir. β -karoten alımı ile NK hücre aktivitesindeki artışın stokinlerle ilintili olmadığı sonucuna varılmıştır. β -karoteinin NK aktivitesindeki etkisinin mekanizmasının diğer araştırmalarla belirlenmesi gerektiği bildirilmiştir.

9. Yetişkenlerde Ağır Malnutrisyonun Diyet Tedavisi

Bu çalışmada kıtlıktan dolayı ağır malnutrisyonlu yetişkin bireylerin tedavisinde düşük (enerjinin %8.5'i protein) ve yüksek (enerjinin %16.4'ü protein) proteinli diyetin etkinliği karşılaştırılmıştır. Ödemi olan malnutrisyonlularda düşük proteinli diyetle ölüm sıklığı azaltılmış, iyileşme daha hızlı olmuştur. Marasmik tipteki malnutrisyonlularda iki diyetin etkinliği arasında fark gözlenmemiştir. düşük protein diyetin maliyeti de daha düşük olduğundan özellikle ödemi olan malnutrisyonluların tedavisinde kullanılmasının uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

10. Menopoz Sonrası Kadınlarda Çinko ve Diğer Beslenme Faktörlerinin İnsülin-Benzeri Büyüme Faktörü ve İnsülin-Benzeri Büyüme Faktörü Bağlayan Proteinlere Etkisi

İnsülin-Benzeri Büyüme Faktörü I (IGF-I) kemik yapımı ve protein metabolizmasında düzenleyici etki gösterir. Besin alım düzeyi dolaşımdaki IGF-I in düzeyini etkiler. Bu çalışmada menopoz sonrası kadınların besin tüketimleri saptanarak IGF-I ile ilintisi incelenmiştir. Besin öğeleri alımı başlangıçta ve 2 yıl izleni sonunda IGF-I konsantrasyonu ile korelasyon göstermiştir. Özellikle protein ve çinko alımı ile korelasyon önemli bulunmuştur. Yaş, ağırlık ve diğer besin öğelerine göre uyarılma yapıldığında IGF-I konsantrasyonuna çinko alımının etkili olduğu görülmüştür. Menopoz sonrası kadınlarda düşük çinko alımının düşük IGF-I konsantrasyonu ile ilintili olduğu ve çinkonun proteinden bağımsız etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

11. Glukagon-Benzeri Peptid-I Şişman Erkeklerde Yemek Sonrası Tokluk Süresini Arttırır ve Midenin Boşalmasını Geciktirir

Glukagon-benzeri peptid I (GLP-I) sindirim aygıtından besin alımından sonra dolaşıma salgılanır. GLP-I nin insanda gastrointestinal motilitiyi engellediği bildirilmiştir. deney hayvanlarında serebral yolla verilen GLP-I besin alımını azaltmıştır. Şişman bireylerde karışık yemeğe karşı plazma GLP-I düzeyinde

artış olmuştur. Bu çalışmada 6 şişman erkeğe test yemeğinin başlangıcında GL P-I veya tuzlu su enjekte edilerek besin alımı ve tokluk durumu incelenmiştir. GLP-I enjeksiyonu açlık duyma süresinin, yemeğe isteğinin ve yemekten sonra tekrar yeme isteğinin süresinin uzamasıyla sonuçlanmıştır. GLP-I alımı ile midenin boşalması yavaşlamış, yemek sonrası kan glukoz düzeyi düşmüş; tüketilen enerji miktarı, yeme hızı, plazma insulin, glikagon ve C-peptid düzeyleri ise değişmemiştir. dışardan verilen GL-P-I in açlık ve toklu duymayı etkilediği, fakat yemeyi bırakma ve toplam besin alımını etkilemediği sonucuna varılmıştır.

12. Aspartam: Akut ve Kronik Etkilerinin Psikolojik ve Fizyolojik Değerlendirilmesi

Aspartam 100 den fazla ülkede kullanımı onaylanan bir yapay tatlandırıcıdır. Bu çalışmada aspartamın normal bireylerde bilişsel, fizyolojik ve davranış yönünden etkileri araştırılmıştır.

Çalışma 48 sağlıklı, gönüllü birey üzerinde çift kör, plasebo kontrollü, çapraz düzende gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ilk ayı uyum dönemidir. Bunu izleyen 20 gün bireyler gruplaştırılarak soda ile plasebo kapsül, aspartam kapsül veya sükroz almışlar daha sonra gruplara verilen kapsüller değiştirilmiştir. Aspartam miktarı 45 mg/kg/yüksek ve 15 mg/kg düşük olarak uygulanmıştır. Psikolojik ve fizyolojik değerlendirmeler akut etki için çalışmanın onuncu, kronik etki için yirminci gününde yapılmıştır. Araştırma sonuçları şöyle özetlenebilir: Aspartam alınan dönemde plazma fenilalanin düzeyi önemli şekilde yükselmiştir. İnsulin, glukoz, fizyolojik, psikolojik ve davranışsal etki yönünden gruplar arasında fark bulunmamıştır. Aspartamın genel toplum açısından olumsuz etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Ülkemizde fenilketonuri sık görülmektedir. Bu hastalığa yatkın olan gebe kadınlarla, çocukların aspartam içeren besin ve içeceklerden sakınmaları önerilebilir.

13. Tavuk Yumurtasının Uzun Zincirli n-3 Yağ Asitleri ile Zenginleştirilmesi ve Zenginleşmiş Yumurtanın İnsanlarda Değerlendirilmesi

Tavuk yemine balık yağı veya balıkyağı-bitkisel yağ karışımı katılarak yumurtalar n-3 yağ asitlerinden zenginleştirilmiştir. Dört tip yumurtanın toplam n-3 yağ asidi içerikleri şöyledir: 40 g çiçek yağı/kg yemiş olan tavuğun yumurtasının %0.94, 50 g balık yağı yemiş olanın %7.34, 30 g balık yağı + keten tohumu yağı yemiş olanın %7.24 g, 20 g balık yağı + 10 g keten tohumu + 10 g kanola yağı yiyeninki %6.60

dır. Duyusal yönden yumurtalar arasında fark bulunmamıştır. Depoloma açısından da önemli fark yoktur. Bireyler 4 gruba ayrılarak haftada 7 yumurta olmak üzere 24 hafta farklı yumurtaları yemiştirlerdir. Plazma kolesterol ve trigliserit düzeyleri başlangıç ve çalışma sonunda önemli değişiklik göstermemiştir. Bunun yanında tüm gruplarda beden ağırlığı ve HDL düzeyi artmıştır. Gruplar arasında kan lipitleri açısından fark bulunmamıştır. balık yağı ile beslenmiş tavukların yumurtasını yiyenlerin kan n-3 yağ asit düzeyleri yükselmiştir. Buna paralel olarak bu grupta n-6 nın n-3 e oranı 12.2:1 den 6.5-7.7:1 e düşmüştür. Günde 1 adet zenginleşmiş yumurta yendiğinde önerilen n-3 yağ asitleri gereksinmesinin karşılanabileceği sonucuna varılmıştır. Tanesi ortalama 60 g olan zenginleşmiş yumurta 300 mg n-3 yağ asidi içermekte ve bunun %50 si EPA dur.

14. Hiperkolesterolemik Menopoz Sonrası Kadınlarda Uzun Süre Soya Proteini Alımı Kan Lipit Profilini İyileştirir ve Mononükleer Hücrenin LDL Alıcı h-RNA Düzeyini Yükseltir

Bu çalışmada 66 hiperkolesterolemik menopoz sonrası kadın 6 ay çift kör düzeninde 3 tip diyet verilerek incelenmiştir. On dört günlük uyum döneminden sonra bireyler 3 gruba ayrılarak 40 g proteinli diyet ek olarak kazein + yağsız süttozu, orta düzeyde isoflavon içeren soya proteini veya yüksek miktarda isoflavon içeren soya proteini almışlardır. Soya proteini alan gruplarda kazein alana göre HDL dışındaki kolesterol fraksionlarında düşüş olurken, total kolesterol değişmemiştir. Soya proteini alan gruplarda HDL - kolesterol artmıştır. Aynı şekilde bu gruplarda mononükleer hücre LDL alıcı haberci-RNA düzeyi yükselmiştir. Soya proteini LDL alıcılarını arttırarak plazma lipit profilini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

15. Diyetle Uzun Süre Zeytin Yağı Alımının Yemek Sonrası Triaçilgliserol ve Faktör VII Metabolizmasına Etkisi

Zeytin yağı içerikli Akdeniz diyeti tüketen toplumlarda koroner kalp hastalığı (KKH) sıklığı düşüktür. KKH nin oluşumunda yemek sonrası trigliserol konsantrasyonunun önemli olduğu bildirilmiştir. Faktör VII nin aktivasyonu kaogülasyonu hızlandırır. Tek kör çapraz düzende yapılan bu çalışmada zeytin yağı ve doymuş yağla zenginleştirilmiş diyetin uzun süre alımının yemek sonrası trigliserol ve faktör VII aktivitesine etkisi incelenmiştir. Zeytin yağı içeren diyetin 8 hafta uygulanması sonucunda total ve LDL-kolesterolünü düşmüştür (p.< 0.01). Zeytin yağı diyetinde faktör VII aktivitesi düşük yemek sonrası tri-

açılgliserol konsantrasyonu erken evrede yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni zeytin yağının doymuş yağa göre daha kolay emilmesi şeklinde açıklanmıştır. Zeytin yağının doymuş yağla yer değiştirmesinin kan lipid profilini olduğu kadar pıhtılaşma faktörünü de olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

16. Diyet Posası Tüketimi ile Fibrinojen ve Plasminojen Aktivatör İnhibitör Tip I Etkileşimi

Plazmada plasminojen aktivatör inhibitör Tip I (PAI-I) ve fibronojenin yükselmesinin kardiyovaskular hastalık riskini arttırdığı ileri sürülmüştür. Bu çalışmada diyet posası tüketiminin plazma PAI-I ve fibronojen konsantrasyonuna etkisi ortalama yaş 50.4 olan 883 erkek ve 52.1 yaş ortalamasına sahip 1116 kadın üzerinde incelenmiştir. Posa tüketimi ile fibronojen konsantrasyonu arasında ilişki bulunmazken PAI-I ile ters ilişki saptanmıştır. Diyet posası tüketiminin artması PAI-I düzeyinin düşüklüğü ile ilintilidir. PAI-I ile ilintili diğer faktörler; serum insulin, triaçilgliserol, BKI, bel/kalça oranı, yaş ve fiziksel aktivitedir. Fibrinojen düzeyinin yükselmesinde sigara içimi de önemli faktördür. Diyet posası alımının artırılmasının kardiyovaskular hastalık riskinin azalmasında etkin olduğu sonucuna varılmıştır.

17. Beden Yağının Artması Yaşlı Erkek ve Kadında Fiziksel Yetersizliğin Belirleyicisidir

Kardiyovaskular Sağlık Araştırması verileri kullanılarak yaşları 65-100 yıl arasında değişen 2095 erkek ve 2714 kadının beden yağ oranı ile fiziksel yetersizlik arasındaki ilişki saptanmıştır. Kadınların %26.5 ve erkeklerin %16.9 unda fiziksel yetersizlik belirlenmiştir. Beden yağ oranı ile fiziksel yetersizlik arasında doğrusal ilinti bulunmuştur. Yaşlılıkta beden yağlanmasının önlenmesiyle fiziksel yetersizlik riskinin azaltılabileceği sonucuna varılmıştır.

18. Diyet Posası Alımının Artması Kalsiyum Dengesi ve Dışkıyla Steroid Atımını Etkilemeksizin Kalın Barsağın Çalışmasını Düzeltir

Sağlıklı 9 erkeğe birer ay süre ile meyve-sebze-taneli besinlerin karışımından sağlanan 16,30 ve 42 g diyet posası/sırasıyla 2.9, 4.8 ve 7.7 g ı çözünür posa içeren diyetler verilerek kan lipidleri, kalın barsak işlevleri ve kalsiyum dengesine bakılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar şöyle özetlenebilir: Dışkı miktarı posa miktarına paralel olarak artmıştır. Diyette ilk posa eklendiğinde dışkılama sıklığı artmış, dış-

kının pH sı, safraasit konsantrasyonu ve nötür steroid konsantrasyonu azalmış; ikinci ve üçüncü eklemede daha fazla değişme olmamıştır. Posa alımının artmasıyla serum kolesterol, trigliserit, kalsiyum dengesi değişmemiştir. karışık diyet posasının buğday ve yulaf kepeği derecesinde dışkı ağırlığını arttırdığı, dışkılama sıklığı ve zamanını, kalsiyum dengesini, steroid atımını etkilemediği sonucuna varılmıştır. Günlük önerilen 20-35 g diyet posası alabilmek için diyete saflaştırılmamış tahıl ürünleri ve kuru baklagillerin eklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Doğal diyetle sağlanan posanın miktarı artsa bile kalsiyum dengesini olumsuz yönden etkilemediği vurgulanmıştır.

19. Asbestle Çalışan İşçilerde Diyetle Vitamin A Alımı ve Akciğer Metaplasizi

Bu çalışmada kliniğe başvuran 49 asbestten etkilenen işçinin akciğer biyopsileri alınmış, pulmoner işlevleri ve vitamin A alımları saptanmıştır. Metaplasizi olan bireylerin olmayanlara göre vitamin A tüketimleri düşük bulunmuştur. Önerilen gereksinimin üzerinde A vitamini (retinol-karotenoidler) alımının asbet tozuna maruz işçilerde akciğer metaplasizi riskini azaltılabileceği sonucuna varılmıştır.

20. Afrika Kökenli Amerika'lı Ergenlerde Diyet Kalsiyumu, Kalsiyum Eklemesi ve Kan Basıncı

Bu çalışmada 116 ergene (ortalama yaş 15.8 yıl) 8 hafta 1.5 g/gün kalsiyum veya plasebo verilerek kan basıncına etkisi incelenmiştir. kalsiyum eklemesi ile diastolik basınçta 1.9 ± 1.5 mm/Hg düşüş olmuştur. Kalsiyum eklemesinin etkisi kalsiyum alımı düşük olanlarda daha çoktur. kalsiyum alımı düşük bireylerde kalsiyum eklenmesinin kan basıncını olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

21. Erken Çocukluk Döneminden İtibaren Büyüme Geriliği Olan Okul Çağı Çocuklarda Stres Yanıtı

Gelişmekte olan ülke çocuklarının %40 a yakınının yaşa göre boy kriterlerine göre büyüme geriliğinden etkilendiği tahmin edilmektedir. Bu çocukların mental gelişmeleri ve okul başarıları da yetersizdir. Bunda stres yanıtının değişmesinin rolü olduğu ileri sürülmüştür. Büyüme geriliği gösteren çocuklarda stres yanıtının belirleyicileri olan tükrük kortizol konsantrasyonu ve kalp hızının yüksek olabileceği düşünülerek 8-10 yaş arası 30 büyümesi geri, 24 normal çocuğun başlangıçta ve ruhsal ve fiziksel stres ortamında tükrük kortizol konsantrasyonu ve kalp hızı ölçül-

müştür. Büyümesi geri çocukların tükrük kortizol konsantrasyonu ve kalp hızı stres ortamında normal çocuklarinkinden daha yüksek bulunmuştur. Çocukluktan itibaren büyüme geriliğinden etkilenmenin fizyolojik stres oluşturduğu bunun da düşük bilişsel işlev bağımsızlık yanıtı katkıda bulunduğu, yetişkinlikte kısa beden yapısı nedeniyle kardiyovaskular riski arttırdığı sonucuna varılmıştır.

22. HIV İnfeksiyonlu Kadınlarda Artmış Enerji Harcamasının Belirleyicileri

Menopoz öncesi yaşta HIV enfeksiyonlu ve normal kadınların dinlenme enerji harcamaları, beden bileşimleri, beslenme ve hormonal göstergeler karşılaştırılmalı olarak incelenmiştir. HIV enfeksiyonlu kadınların dinlenme enerji harcamaları (REE) normallerden yüksek/sırasıyla 6794 ± 1374 ve 6011 ± 604 kJ/gün) bulunmuştur. REE yağsız kütle ile yüksek korelasyon gösterirken, ağırlık ve hastalık durumu ile göstermemiştir. Hastalarda yağsız kütle birimi başına REE de yüksektir. Bu da hastalardaki ağırlık kaybının temel nedendir.

23. Karotenoid Alımı ve Karotid Arter Plakları

Bu kesitsel çalışmada A vitamini aktivitesi gösteren karotenoidlerin alımı ile karotid arter plakları arasındaki ilinti yaşları 45-64 yıl arasında değişen 12773 ateroskleroz riski taşıyan bireylerde incelenmiştir. Karotenoid alımı besin tüketimi, karotid arter plakları ultrasonla saptanmıştır. Karotenoid tüketimi en yüksek olan grupta plak görülenlerin oranı en düşüktür. Bu grupta plak prevalansı, karotenoid alımı en düşük olan gruba göre kadınlarda %25.4, erkeklerde %36.0 daha düşüktür. Araştırma sonuçları karotenoid alımının ortalama karotid arter duvarı kalınlığı ile ilintili olmadığını, karotenoidlerin ateroskleroz oluşum süresinin erken evresinden çok, daha sonraki evrelerinde etkin olduğunu, bitkisel kökenli antioksidantların arterlerde plak oluşumunu önlediği görüşünü desteklemektedir.

24. Kontrollü Diyetlerle Beslenen Normolipidemik Yetişkinlerde Margarın ve Tereyağının Kardiyovaskular Risk Faktörüyle İlgili Kan Lipid Profiline Etkisi

Bu çalışmada 2 tip margarın ve tereyağı yetişkin 23 erkek ve 23 kadına yağ enerjisinin %8.3 ünü karşılayacak miktarda 5 hafta kontrollü diyetle ek olarak yedirilerek kan lipitleri her dönem başı ve sonu ölçülmüştür. Margarınlardan biri ABD de sık tüketilen, kuru ağırlık bazında %17 trans yağ asidi içeren

(TFA-M), diğeri çoklu doymamış yağ asitleri yüksek, trans yağ asidi içermeyen (PUFA-M) dir. Tereyağı ile kıyaslandığında toplam kolesterol TFA-M li diyetle %3.5 ($p < 0.009$), PUFA-M li diyetle %5.4 ($p < 0.001$) daha düşük bulunmuştur. Benzer şekilde LDL-kolesterol TFA-M li diyetle 4.9, PUFA-M li diyetle %6.7 daha düşüktür. Margarınlar ve tereyağı HDL kolesterolü farklı etkilememiştir. Kardiyovaskular riskle ilgili kan lipitlerinin denetiminde tereyağı yerine margarın kullanımının özellikle trans yağ asidi içermeyen çoklu doymamış yağ asidi oranı yüksek margarının yararlı olduğu sonucuna varılmıştır.

25. Yoğun Ateroskleroz Tedavi Programına Katılan Hastalarda LDL nin Oksidasyona Yatkınlığı Azalmıştır

Ateroskleroz tedavi programı egzersiz, stres denetimi enerjinin %10 u yağdan gelen antioksidantlardan zengin diyeti içermektedir. Hastalardan toplanan LDL örneklerinin antioksidant içeriği ve oksidasyona duyarlılığı başlangıçta, 3 aylık tedavi sonucunda ölçülmüştür. Tedavi toplam kolesterol ve apolipoprotein B konsantrasyonunu önemli şekilde düşürmüştür. LDL'nin alfa-tokoferol ve B karoten içeriği sırasıyla %27 ve %17 yükselmiştir. LDL nin oksidasyon hızında %29 düşüş olmuştur. Lipid oksidasyon ürünlerinde alfa-tokoferol konsantrasyonunun artışına paralel düşüşler gözlenmiştir. LDL oksidasyonunun düşüşünde en önemli etkili faktörler LDL nin alfa-tokoferol ve B-karoten içeriğidir.

26. Kadınlarda Uzun Süreli Orta Düzey Enerji Açığı Durumunda Dolaşımda Leptin Konsantrasyonu ve İştah

BKI 23-27 arasında değişen kadınlar 3 haftalık enerji dengesi uygun diyetten sonra 12 hafta enerji açığı olan diyetle beslenerek başlangıçta ve deney süresince 4 kez leptin konsantrasyonları ölçülmüş açlık ve tokluk duygusunun gelişimi ve yeme istekleri ve besin tüketimleri saptanmıştır. Enerji açığının birinci haftası sonunda adipoz dokuya uyarlanmış leptin konsantrasyonunda %54 lük düşüş olmuştur. Düşük düzey enerji açığı olan diyetin 6 ve 12 haftalarında da sürmüştür. Leptin konsantrasyonunun en hızlı düştüğü dönemde en çok açlık duygusu gelişmiştir. leptin konsantrasyonundaki düşüş yavaşladığında açlık duygusunun gelişimi de yavaşlamıştır. Leptinle açlık arasındaki etkileşim ağırlık veya yağ kaybından etkilenmemiştir. Enerji açığı durumunda açlığın fizyolojik regülatörü olabileceği, leptinin uzun dönemli besin alımının denetimindeki etkisinin araştırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

27. Ameliyat Öncesi Büyüme Hormonu Tedavisi Azot ve Sıvı Dengesini Artırarak Yağsız Dokunun Kısa ve Uzun Dönemde Korunmasıyla Sonuçları

Çiftkör, plasebo kontrollü bu çalışmada ülserativ kolitli hastalara ameliyat öncesi iki ve sonrası 7 gün günde iki kez 6 IU büyüme hormonu veya plasebo verilerek ameliyat öncesi, sonrası 7, 30 ve 90 günlerde beden bileşimleri ölçülmüştür. Plasebo alan grup ameliyat sonrası 7 günde 4.2 kg toplam doku kütlesi ve 3.6 kg yağsız kütle yitirmiş ve bu durum 90 günde aynı düzeyde kalmıştır. Plasebo grubu ile karşılaştırıldığında büyüme hormonu alan grubun azot dengesi yağsız kütle ve sıvı dengesinde iyileşmeler gözlenmiştir. Üç ayın sonunda plasebo alan grup, büyüme hormonu alan gruptan 2.4 kg daha çok doku kütlesi yitirmiştir. Yağ kütlesinde gruplar arasında bir değişme gözlenmemiştir. Ameliyat öncesi ve nekahat döneminde büyüme hormonu tedavisinin bireyin beden bileşimini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

European Journal of Clinical Nutrition Vol. 53, 1999.

1. Van Dokkum W, Wazendouk B, Srikumar TS, et al. Effect of nondigestible oligosaccharides on large-bowel functions, blood lipid concentrations and glucose absorption in young healthy male subjects p, 1.
2. Jooste pL, Weight MJ, Krick JA and Locie AJ. Endemic goitre in the absence of iodine deficiency in school children of the Northern Cape Province of South Africa p, 8.
3. Stoll, B.A. Western nutrition and insulin resistance syndrome: A link to breast cancer p, 83.
4. Oliveri B, Zeri S, Lorenzetti MP, et al. Effect of a one year residence in Antarctica on bone mineral and body composition p, 83.
5. Mc Anlis GT, Mc Eneny J, Pearce J and young IS. Absorption and antioxidant effects of quercetin from onions in man p, 92.
6. Bertolami MC, Faludi AA and Batlouri M. Evaluation of the effect of a new fermented milk product (Gaio) on primary hypercholesterolemia p, 97.

7. Kolsteren P, Rahman SR, Hilderbrand K and Diniz A. Treatment for iron deficiency anemia with a combined supplementation of iron, vitamin A and zinc in women of Dinipur, Bangladesh p, 102.
8. Hulshof KFAM, van Erp-Boart MA, Anttolainen M, et al. Intake of fatty acids in Western Europe with emphasis on trans fatty acids: The TRANSFAIR study p, 143.
9. Wilson AK and Ball Mj. Nutrient intake and iron status of Australian male vegetarians p, 189.
10. Root MM, Huj, Stephenson LS, Parker RS and Campbell TC. Iron status of middle-aged women in five counties of rural China p, 199.
11. Fucushimo T, Hogo N, Isobe A, et al. Food intake, serum lipids and amino acids of school children in agricultural communities in Japan p, 207.
12. Morabia A, Curtin F and Berustein MS. Effect of smoking, and smoking cessation on dietary habits of a Swiss urban population p, 239.

1. Genç Sağlıklı Erkeklerde Sindirilmeyen Oligosakkaritlerin Kalın Barsak İşlevi, Kan Lipit Konsantrasyonu ve Glukoz Emilimine Etkisi

Bu çalışma 12 sağlıklı, ortalama yaş 23 olan erkeklerle 3 er hafta süre ile diyetlerine günlük 15 g inulin fruktooligosakkarit (FOS), galaktooligosakkarit (GOS) verilerek feces ağırlığı, fecesin geçiş süresi, feces pH sı, kısa zincirli yağ asitleri, safra asitleri, feces enzimleri, kan lipitleri ve glukoz emilimi ölçülmüş, kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır. İnulin ve GOS eklendiğinde feces kısa zincirli yağ asitleri konsantrasyonunda kontrole göre artış, safra asitlerinde azalış gözlenmiştir. β -glukuronidaz aktivitesinde de benzer artış gözlenmiştir. Diğer feces parametrelerinde değişme olmamıştır. Araştırma sonuçlarına göre sindirilmeyen oligosakkaritler kalın barsakta kısmen fermente olabilmekte, fakat genç erkeklerde kan lipitleri ve glukoz emilimini fazla etkilememektedir. Kan lipitleri yüksek olanlar ve diyabetlilerde olumlu etkisinin olabileceği göz ardı edilmemelidir.

2. Güney Afrika'nın Bir Yöresinde Okul Çocuklarında İyot Yetersizliği Olmamasına Karşın Endemik Guvatr

Yaşları 6-15 arasında değişen çocuklarda iyot yetersizliği ve bunun suların florid düzeyi ile ilişkisi araştırılmıştır. Çocuklar floridi düşük, orta ve yüksek

olan 3 yerleşim yerinden seçilmiştir. Bir yerleşim yeri dışındakilerde endemik guvatr %5-29 oranında bulunmuştur. Ortalama idrar iyot düzeyi bir yerleşim yeri dışında 1.58 mikromol/lit üzerinde bulunmuştur. Buna göre iyot alımı yeterli kabul edilmiştir. İyot alımının temel kaynağı su ve iyotlu tuzdur. Genelde suyun florid içeriği ile guvatr arasında ilişki bulunmasına karşın suyun florid düzeyi yüksek olan yerleşim yerinde endemik guvatr prevalansı yüksektir. İdrar iyot düzeyi yüksek olmasına karşın endemik guvatr görülmesinin, suyun florid düzeyinin yüksek olmasından veya guvatrojenlerden kaynaklanabileceği sonucuna varılmıştır.

3. Batı Türü Beslenme ve İnsülin Direnç Sendromu: Meme Kanseri ile İlintisi

Gelişmiş Batı ülkelerinde meme kanseri insidansı insülin direnç sendromu (hiperinsülinemi, dislipidemi, hipertansiyon ve aterosklerozis) ile paralellik göstermektedir. Meme kanserinin gelişimi, belirli yağ asitleri, visseral yağ birikimi ve hareketsizlikle ilintilidir ve bunların hepsi insülin direnç sendromu için risk faktörleridir. Klinik ve epidemiyolojik veriler meme kanseri ve insülin direnç sendromunun kalıtım ve çok yönlü faktörden kaynaklandığını işaretlemektedir. Deneysel verilere göre meme kanseri hiperinsülinemiye paralel gelişmekte ve bunda insülin benzeri büyüme faktörü (IGF-I) aktivitesinin artışı rol oynamaktadır. Serum (IGF-I) düzeyinin yüksekliği meme kanser gelişimi ile ilintilidir. Şişmanlık ve diyetle n-6 çoklu doymamış yağ asitlerinin artışı insülin direncini artırırken, n-3 yağ asitleri azaltmaktadır. Beslenme ve yaşam biçiminin değiştirilmesiyle insülin duyarlılığının iyileştirilmesi, aterosklerozis ve meme kanser riskini düşürebilecektir. Beslenmede toplam yağ ve n-6 yağ asitleri alımının azaltılması, n-3 grubu yağ asitleri ile antioksidantların arttırılması ve şişmanlığın önlenmesi olumlu değişikliklerdir. Fiziksel aktivitenin arttırılması bir yandan şişmanlığın önlenmesinde, diğer yandan insülin duyarlılığının arttırılmasında etkindir. Özellikle ailede meme kanseri yükü olanlarda bu değişikliklere erken yaşlarda başlanmasının gerekliliği vurgulanmıştır. Batı türü yaşam biçimi ve diyetin tüm dünyaya yayıldığı düşünülürse bu önlemlerin bizim ülkemizde de alınmasına gerek vardır.

4. Antartika'da Bir Yıl Yaşamanın Kemik Mineral Metabolizması ve Beden Bileşimine Etkisi

Bu çalışma'da Antartika'da bir yıl gönüllü olarak yaşayan yetişkin erkeklerin kemik mineral yoğunluğu (BMD), serum Ca, P, alkalen fosfataz, PTH ve ve 25

OH Vitamin D düzeyleri seyahatin başlangıcında ve sonunda ölçülmüştür. BMD'de artış gözlenmiş ve buna neden olarak fiziksel aktivitenin artışı gösterilmiştir. Yağ yüzdesi ise azalmıştır. PTH yaz sonunda azalmış, baharda eski düzeyine dönmüştür. Aynı şekilde serum Ca ve 25 OH vit D kış sonunda en az düzeye inmiştir. Mineral metabolizmasına ilişkin diğer parametrelerde değişme olmamıştır. Serum 25 OH vit D deki değişme güneşle temasla yakından ilintili bulunmuştur.

5. İnsanda Soğandaki Quersetinin Emilimi ve Antioksidant Etkisi

Bitkilerde bulunan flavonoidlerin antioksidant etkinliklerinden dolayı koroner kalp hastalığı ve kanserden koruyucu oldukları ileri sürülmüştür. Batı Avrupa ülkelerinde günlük flavonoidlerin alımının 25 g civarında olduğu ve bunun daha çok çay, soğan, elma ve kırmızı şaraptan sağlandığı bildirilmiştir. Toplam flavonoidlerin %70'ini quersetin oluşturmaktadır. Bu çalışmada 5 sağlıklı yetişkin bireye sabah aç karnına 225 g kızartılmış soğan yedirilerek plazma quersetin düzeyi toplam antioksidant kapasitesi ve LDL oksidasyon duyarlılığı ölçülmüştür. Soğan yedikten iki saat sonra plazma quersetin düzeyi en üst düzeye çıkmış 2 saat sonra başlangıç düzeyine inmiştir. Buna paralel olarak soğan alımından 2 saat sonra plazmanın antioksidant aktivitesi yükselmiştir. LDL'nin oksidasyona duyarlılığında soğan yenmesinden itibaren 48 saat süre içinde önemli bir değişme olmamıştır. Lipoproteinler ayrıştırılarak bakıldığında LDL ve VLDL'de Quersetine rastlanmamış fakat HDL de bulunmuştur. Quersetinin incebarsaktan hızla emildiği, proteine karşı flinitesi olduğu, LDL oksidasyonunu önlemede doğrudan etkili olmadığı sonucuna varılmıştır. Etkisinin daha çok dolaylı olabileceği belirtilmiştir.

6. Yeni Geliştirilmiş Fermente Süt Ürünü (Gaio)'nün Primer Hiperkolesterolemiye Etkisinin Değerlendirilmesi

Fermente süt ürünü yoğurdun kolesterol düşürücü etkisi olduğu ileri sürülmüştür. Bu çalışmada Danimarka'da geliştirilmiş Brezilya'da üretilen Gaio adlı fermente süt ürününün serum kolesterolü yüksek, yaşları 36-65 arasında değişen bireylerde serum lipitlerine etkisi incelenmiştir. Gaio Enterokoksi paesiyum ve Streptokokus termofilis bakterileriyle fermente edilmiş bir süt ürünüdür. Ürünün 100 gramının yağ içeriği 1.5 gramdır ve bunun 2/3'ü süt yağı, 1/3'ü soya yağıdır. Kolesterol içeriği 65 mg'dır. Ayrıca E ve C vitaminleri de eklenmiştir. Sekiz haftalık çalışma süresince bireyler bilgileri olmadan, çapraz düzende

200 g Gaio veya plasebo almışlar, her bir uygulama döneminde serum lipitleri ölçülmüştür. Gaio alınan dönemde plasebo dönemine göre total kolesterolde ortalama %5.3, LDL kolesterolde %6.15 düşüş gözlenmiş; HDL ve trigliserit düzeyleri değişmemiştir. Bireylerin çoğunun kolesterol düzeylerinde düşüş gözlenirken, 3'ünde hafif yükselme olmuştur. Fermente süt ürünü Gaio alımının serum kolesterolünü olumlu yönde etkilediği, fakat bazı bireylerde bu etkinin gözlenmediği, başka araştırmalarla sonuçların desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

7. Bangladeş'te Kadınlarda Demir Yetersizliği Anemisinin Demir, Vitamin A ve Çinko Karışımı ile İyileştirilmesi

Bangladeşin yoksul bir yöresinde kadınlar anemi yönünden incelendiğinde %77.5'inin hemoglobin düzeyi 100 g/lit veya altında bulunmuştur. Bu kadınlar 3 gruba ayrılarak, birinci gruba günlük 60 mg FeSO⁴ içeren kapsül, ikinci gruba demir + 200 000/IU vitamin A, üçüncü gruba demir + vitamin A t 15 mg çinko içeren kapsül verilmiştir. Uygulama 60 gün sürmüştür. Kan örneklerin de hemoglobin, toplam demir bağlama kapasitesi (TIBC), Ferritin, serum demiri, retinol ve çinko düzeyleri saptanmıştır. Her üç grupta hemoglobin, düzeyi yükselmiş, sadece demir alan grubun serum demiri dışındaki demire ilişkin parametrelerde artış olmuştur. Hemoglobin düzeyinde en yüksek artış, demir + vitamin A ve Zn alan grupta gözlenmiştir. Bu gruptaki artış 17.9 g/lit iken, sadece demir alan grupta 13.4 g/lit, demir + vitamin A alanında 15.9 g/lit dir. Demir yetersizliği anemisinin tedavisinde demirle birlikte vitamin A ve çinko verilmesinin tedaviyi hızlandırdığı sonucuna varılmıştır.

8. Batı Avrupa Ülkelerinde Yağ Asitleri Tüketimi, Özellikle Trans Yağ Asitleri

Batı Avrupa ülkelerinin her birinde en çok tüketilen 100 besin seçilerek yağ asitleri yönünden analiz edilmiştir. Diyetle yağdan gelen enerji yönünden fazla bir farklılık gözlenmemiştir. Sadece Finlandiya, İtalya, Norveç ve Portekiz'de yağdan gelen enerji toplam enerji tüketiminin %35'inden düşük bulunmuştur. Doymuş yağ asitlerinden sağlanan enerji %10 ile %19 arasında değişmektedir. Akdeniz ülkelerinde, diğerlerinden daha düşüktür. Trans yağ asitleri alımı %0.5 (Yunanistan ve İtalya) ile %2.1 (İzlanda) arasında değişmektedir. Trans yağ asitleri alımı Akdeniz ülkelerinde düşüktür (%0.5-0.8). Finlandiya ve Almanya bunları izlemektedir (%1 den az). Belçika, Hollanda, Norveç ve İngiltere'de orta düzeydedir. Tekli doymamış yağ asitlerinin katkısı %9-12, çoklu doymamışların %3-7 arasındadır. Sadece Yunanis-

tan'da tekli doymamışların enerjiye katkısı %18'dir. Trans yağ asitlerinin şu andaki alım düzeyinin tehlike yaratmadığı ancak bazı ülkelerde doymuş yağ asitleri alımının da yüksek olması nedeniyle serum lipitlerini arttırıcı doymuş ve trans yağ asitlerinin alımının azaltılmasının doğru olacağı sonucuna varılmıştır.

9. Avusturyalı Vejeteryan Erkeklerin Besin Alımları ve Demir Durumları

Araştırma verileri vejeteryanlarda koroner kalp hastalığı, diyabet, osteoporozis, artritler böbrek taşları ve bazı kanserlerin et yiyenlerden daha düşük sıklıkta görüldüğünü bildirmektedir. Yine vejeteryanların beden ağırlığı ve kan basıncı daha düşüktür. Bunun yanında vejeteryanların B12 vitamini, riboflavin, çinko ve demirden yetersiz beslendikleri bildirilmiştir. Bu çalışmada 39 lakto-ova-vejeteryan, 10 vegan ve 29 karışık beslenen erkeklerin besin tüketimleri, tüketilen besinlerle alınan demir ve çinko miktarları ile serum ferritin ve hemoglobin düzeyleri saptanmıştır. Günlük demir alımı lakto-ovo- vejeteryanlarda ortalama 20.4 mg, veganlarda 22.9 mg, karışık beslenenlerde 15.5 mg bulunmuştur. Buna karşın her iki vejeteryan grupta serum ferritin düzeyi, karışık beslenenlerden düşüktür (sırasıyla 64, 65 ve 121 ng/ml). Ek demir alımı dikkate alındığında da bu farklılık önemli bulunmuştur. Vejeteryanlarda demir durumunu iyileştirmek için hem olmayan demir içeren yemeklerin askorbik asitle birlikte tüketilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

10. Çin'in Kırsal Yörelerinde Orta Yaş Kadınların Demir Durumu

Beş değişik kırsal bölgeden seçilen 80'er orta yaş kadınların hemoglobin, plazma ferritin ve plazma demir düzeyleri saptanarak demir alımları ve diğer faktörlerle karşılaştırılmıştır. Günlük demir alımı 15-29 mg arasında bulunmuştur. İki yörede hem demir alımı çok düşüktür, Buna karşın demir yetersizliği anemi prevalansı oldukça düşüktür. Genelde demir alımı ile demir durumu arasında ilinti bulunmamıştır. Plazma ferritinle en önemli korelasyon gösteren diyet faktörü hayvansal proteindir. Çay içimi ile demir durumu arasında ilinti bulunmamıştır. Plazma C reaktif protein düzeyinin yükselmesiyle belirlenen sistemik inflamatori yanıt plazma ferritini ile pozitif korelasyon göstermiştir. Bu durum düşük hemoglobin düzeyi ile ilintili bulunmuştur. Bu yörelerde oturan kadınların demir yönünden beslenme durumlarının diyet faktörlerinden çok, fizyolojik faktörlerle (inflamasyon menstruasyonla kan kaybı, plazma vitamin A ve kolesterol düzeyi) ilintili olduğu sonucuna varılmıştır.