

## İLGİNÇ YAYIN ÖZETLERİ

### **American Journal of Clinical Nutrition, vol 75, 2002**

1. Liu S, Manson JAE, Buring JE et al. Relation between a diet with a high glyciemic load and plasma concentrations of vial-sensitivity C-reactive protein in middle-aged women. p,492.
2. Weinsier RL, Hunter GK, Desmand RA et al. Free-living activity energy expenditure in women succesful and unsuccessful at maintaining a normal body weight. p,499.
3. Davidson L, Dimitriou T, Boy E et al. Iron bioavailability from iron-fortified Guatemalan meals based on corn tortillas and black bean paste.p,535
4. Taylor a, Jacques PF, Chylack LT et al. Long-term intake of vitamins and carotenoids and odds of early age-related cortical and posterior subcapsular lens opacities. p,540.
5. Klevay LM and Milne DB. Low dietary magnesium increases supraventricular ectopy.p,550.
6. Remer T, Neubert A and MaserGluth C. Anthropometry-based reference values for 24h urinary creatinine excretion during growth and their use in endocrine and nutritional research. p,561.
7. Spruijt-Metz D, Lindquist CH, Birch LL, et al. Relation between mothers' child-feeding practices and children's adiposity.p,581.
8. Andrade S, Lan SJ, Engelson ES, et al. Use of a Durnin-Womersley formula to estimate change in subcutaneous fat content in HIV-infected subjects.p,587.
9. Janssen HCJP, Samson MM, and Verhaar HJJ. Vitamin D deficiency, muscle function, and falls in elderly people. p,611.
10. Zimmer L, Vancassel S, Cantagrel S, et al. The dopamine mesocorticolimbic pathway is affected by deficiency in n-3 polyunsaturated fatty acids. p,662.
11. Wood LG, Fitzgerald DA, Gibson PG, et al. Increased plasma fatty acid concentrations after respiratory exacerbations are associated with elevated oxidative stress in cystic fibrosis patients. p, 668.
12. Loos RJF, Beunen G, Fagard R, et al. Birth weight and body composition in young women: a prospective twin study.p, 676.
13. Janssen I, Heymsfield SB, Allison DB, et al. Body mass index and waist circumference independently contribute to the prediction of nonabdominal, abdominal subcutaneous, and visceral fat.p, 683.
14. Suzuki S, Platz EA, Kawachi I, et al. Intakes of energy and macronutrients and the risk of benign prostatic hyperplasia. p, 689.
15. Borgonha S, Regan MM, Oh SH, et al. Threonine requirement of healthy adults, derived with a 24-h indicator amino acid balance technique. p, 698.
16. Kimm SYS, Glynn NW, Aston CE, et al. Racial differences in the relation between unco-

upling protein genes and resting energy expenditure.p, 714.

17. Karyadi E, West CE, Schultink W, et al. A double-blind, placebo-controlled study of vitamin A and zinc supplementation in persons with tuberculosis in Indonesia: effects on clinical response and nutritional status.p, 720.
18. Park S and Choi SB. Effects of  $\alpha$ -tocopherol supplementation and continuous subcutaneous insülin infusion on oxidative stress in Korean patients with type 2 diabetes.p, 728.
19. Brownlie T, Utermohlen V, Hinton PS, et al. Marginal iron deficiency without anemia impairs aerobic adaptation among previously untrained women.p, 734.
20. Hess SY, Zimmermann MB, Adou P, et al. Treatment of iron deficiency in goitrous children improves the efficacy of iodized salt in Côte d'Ivoire. p, 743.
21. Mohanty P, Ghanim H, Hamouda W, et al. Both lipid and protein intakes stimulate increased generation of reactive oxygen species by polymorphonuclear leukocytes and mononuclear cells. p, 767.
22. Dawson-Hughes B and Harris SS. Calcium intake influences the association of protein intake with rates of bone loss in elderly men and women. p, 773.

### **1.Orta Yaş Kadınlarda Glisemik Yükü Yüksek Diyet ile Plazma Yüksek Duyarlı C-reaktif Protein Konsantrasyonu Arasındaki Etkileşim**

Son yıllardaki araştırma verileri inflamasyonun aterotromboziste rol oynadığını işaretlemektedir. Plazma yüksek duyarlı C-reaktif protein konsantrasyonunun ölçümü bunun göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada orta yaşlı kadınlarda plazma yüksek duyarlı C-reaktif protein ölçümü yapılarak diyetin glisemik yükü ile ilintisi

belirlenmiştir. Araştırma sonuçları diyetin glisemik yükü ile plazma yüksek duyarlı C-reaktif protein düzeyi arasında güçlü ilinti olduğunu göstermiştir. Bu ilintinin bilinen kardiyovasküler risk faktörlerinden bağımsız olduğu belirlenmiştir. Hızlı sindirilen ve emilen karbonhidratlardan zengin diyetin proinflamator süresini hızlandırarak iskemik kalp hastalığı riskini artırdığı sonucuna varılmıştır.

### **2.Kadınlarda Normal Beden Ağırlığının Sürdürülmesinde Fiziksel Aktivite ile Enerji Harcamasının Başarısı**

Bu çalışmada hafif aktiviteli menapoz öncesi kadınlar bir yıl izlenerek ağırlık değişim durumları incelenmiştir. İzlem sonucu biri ağırlıkları fazla değişmeyen ve diğeri yılda 6 kg ve daha çok ağırlık kazananlar olmak üzere 2 grup belirlenmiştir. Her iki grubun aktiviteleri ve bunun için harcadıkları enerji 4 haftalık diyet kontrolü, enerji dengesi durumunda ölçülmüştür. Ağırlık kazanan grubun fiziksel aktivite için enerji harcaması ağırlığını koruyanlardan düşük bulunmuştur. Bu grubun kas gücünün de ağırlığı değişmeyen gruptan daha düşük olduğu saptanmıştır. Uyuma sırasında enerji harcaması, yönünden gruplar arasında fark bulunmamıştır. Ağırlık kazanımının temel nedeninin fiziksel aktivitenin azlığından kaynaklandığı, ABD nüfusunun obezite sorununun düzeltilmesi için günlük fiziksel aktivitelerini artırmaları gerektiği sonucuna varılmıştır.

### **3.Demirle Zenginleştirilmiş Mısır ve Kara Fasulye Esaslı Guatemala Besinlerindeki Demirin Biyoyararlılığı.**

Mısır unundan yapılan tortilla ve kara fasulye Guatemala halkının temel besinlerindedir ve demirle zenginleştirme için uygun kabul edilmektedir. Bu çalışmada bu besinler üç ayrı tip demir bileşiği (ferros fumarat, ferros sülfat veya NaFe EDTA) ile zenginleştirildikten sonra 12-13 yaş grubu kızlara ikişer hafta süre ile verilerek demir biyoyararlılığı incelenmiştir. Ferros fumarat eklenen yemekte, demir emilimi %5.5-6.2 arasında bulunmuş ve 1:1 oranında NaFe-EDTA eklenmesi emilim oranını etkilememiştir. Ferros sülfat ile

zenginleştirilmiş yemekte demir emilimi %5.5, NaFe-EDTA yemeğinde %9.0 bulunmuştur. Demir emilimini olumsuz etkileyen faktörleri içeren tahıl ürünlerinden demir biyoyararlılığını artırmak için zenginleştirmede NaFe-EDTA kullanımının uygun olacağı sonucuna varılmıştır. Bu bileşik, eklenen besinin duyuşsal niteliğini etkilememektedir.

#### **4. Uzun Süreli Vitamin ve Karotenoidlerin Alımının Yaşa Bağımlı Kortikal ve Subkapsular Lens Opasitlerine Etkisi.**

Göz lenslerinin perdelenmesi katarakt olarak bilinir. Yaşa bağılı sağlık sorunlarından biri de katarakttır. Epidemiyolojik çalışmalar antioksidan besin öğelerinin alımı ile katarakt arasında ilinti olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada Hemşire Sağlık Araştırma grubundan 53-73 yaş arası katarakt öyküsü olmayan kadınların besin tüketim durumları 5 günlük besin tüketim sıklığı yöntemiyle saptanmıştır. Aynı zamanda ek vitamin alımları da belirlenmiştir. Kadınlar 13-15 yıl izlem sonucunda göz muayenesinden geçirilmiştir. Bazı lenslerde birden çok opasiti bulunmuştur. Örneklemenin genelinde beslenme ile opasitler arasında ilinti bulunmamıştır. Bunun yanında yaş ve C vitamini, alfa-karoten, beta-karoten ve toplam karoten alımlarıyla kortikal ve posterior subkapsula opasiteler arasında önemli ilinti bulunmuştur. 60 yaş altı günlük C vitamin alımı 362 mg ve üstü olan kadınlarda kortikal katarakt gelişiminin, 140 mg altında olanlara göre %57 daha az olduğu belirlenmiştir. On yıl ek C vitamini alanlarda almayanlara göre katarakt gelişimi %60 daha azdır. Hiç sigara içmeyenlerde total karotenoid alımı katarakt oluşumu ile ilintili bulunmuştur. Yüksek miktarda C vitamini alımının katarakt gelişimini önemli ölçüde azalttığı, sigara içmeyenlerde karotenoid alımının da katarakt risklerini azalttığı sonucuna varılmıştır.

#### **5. Düşük Magnezyum Alımı Supraventriküler Ektopiyi Artırır**

Magnezyumun aritmi ve ani ölüm de dahil iskemik kalp hastalığına götüren süreçlerin her aşamasında koruyucu etki gösterdiği ileri sürülmüş-

tür. Bu çalışmada düşük magnezyum alımının fizyolojik etkilerini saptamak amacıyla 22 menapoz sonrası kadın, metabolik ünite de önerilenin (320 mg/gün) yarısından daha az magnezyum içeren diyetle beslenmişler, 21 saat kan magnezyum konsantrasyonları ölçülmüş ve Holter elektrokardiyogramı uygulanmıştır. Düşük magnezyum alımında eritrosit, serum ve idrar magnezyum düzeyleri düşmüştür. Aynı anda Holter izlenmesinde supraventriküler ve ventriküler atımlarında önemli artış görülmüştür. Kalp sağlığı için önerilen günlük 320 mg magnezyum alımının uygun olduğu 130 mg alımın yetersiz olduğu belirlenmiştir. Sert su içilmeyen bölgede yaşayan veya sert suyu tercih etmeyen, diüretik kullanan, herhangi bir nedenle magnezyum kaybı olan ve aritmisi olan bireylerin önerilenin üstünde magnezyum almalarının yararlı olacağı vurgulanmıştır.

#### **6. Büyüme Sırasında 24 Saatlik İdrar Kreatinin Atımı için Antropometriye Dayalı Referans Değerler ile Endokrin ve Beslenme Araştırmalarında Kullanımı**

İdrarla atılan kreatinin çoğunluğu kasta enzimatik olmayan süreçlerle oluşan kreatin ve fosfokreatinden gelir. Bu nedenle idrar kreatinin ölçümü iskelet kas kitlesi ve beden bileşimini belirlemede basit biyokimyasal ölçüt olarak kullanılır. Bu çalışma, 3-18 yaş arası çocuklarda antropometriye dayalı 24 saatlik idrar kreatinin atımı için referans değerler oluşturma amacıyla yapılmıştır. Bunun için kesitsel düzende 225 erkek ve 229 kız çocuğunun antropometrik değişkenleri ve 24 saatlik idrar kreatinin atımı ölçülerek 3, 4-5, 6-8, 9-13 ve 14-18 yaş grupları için kreatinin atımı referans değerleri saptanmıştır. Yazıda erkek ve kızlar için boy ve ağırlığa göre idrar kreatinin referans değerleri listelenmiştir. Bu değerler kullanılarak kreatinin boy indeksi saptanarak somatik protein durumunun değerlendirilebileceği 24 saatlik idrar toplama hatalarından arınılabileceği belirtilmiştir.

#### **7. Annenin Çocuk Beslenme Uygulamaları ile Çocukluk Şişmanlığı Etkileşimi**

Amerikan çocuklarının yaklaşık %25'i şişmandır.

Bu çalışmada annenin çocuk beslenmesine ilişkin uygulamalarının çocuklardaki şişmanlık sıklığına etkisi yaşları  $11 \pm 1.7$  yıl olan iki etnik gruptan çocuk ve anneleri üzerinde araştırılmıştır. Annenin çocuklarını beslerken yaptıkları uygulamalar soruşturmayla, çocukların beden bileşimleri dual-enerji X-ray absorpsiometre ile ölçülmüştür. Çocuğa yemesi için baskı yapma ve çocuğun ağırlığının azlığını sorun etme davranışı çocukların yağ kitlesindeki farklılığın %15'inden sorumlu olduğu belirlenmiştir. Etnik farklılık, cinsiyet ve sosyoekonomik durumun yağlanmada önemli olmadığı görülmüştür. Çocukların makro besin öğeleri ve enerji alım düzeylerine ek olarak çocuğun ağırlığını az bulup zorla yedirme davranışının çocukluk şişmanlığında rol oynadığı, sorunun çözümü için annelerin bu konuda eğitilmelerinin gerekliliği sonucuna varılmıştır.

#### **8. HIV Enfeksiyonlu Bireylerde Derialtı Yağ İçeriğindeki Değişimi Saptamada Durnin-Womersley Formülünün Kullanımı**

Bu çalışmada HIV enfeksiyonlu bireylerde beden yağ dokusu ve derialtı yağ kitlesindeki değişim magnetik rezonans görüntüleme yöntemiyle saptanmıştır. Bu formülün derialtı yağ dokusundaki değişimin belirlenmesinde kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

#### **9. Yaşlı Bireylerde D Vitamini Yetersizliği, Kas İşlevi ve Düşme Riski**

Yaşlı bireylerde D vitamini yetersizliği sık görülür. D vitamininin bilinen kemik metabolizmasındaki işlevi yanında kas gücünün korunmasında da etkili olduğu rapor edilmiştir. Bu derleme yazıda ek D vitamini durumunun kas gücü ve buna bağlı işlevsel yeteneğinin artırılmasındaki etkisine ilişkin araştırma sonuçları özetlenmiştir. Deneysel çalışmalarda D vitamini metabolitlerinin, D vitamini alıcısıyla ilintileri nedeniyle kas hücrelerinin olgunlaşması ve işlevlerini etkiledikleri gösterilmiştir. D vitamin yetersizliği olan yaşlı bireylere ek vitamin verildiğinde, kas gücünün, yürüme ve işlevsel yeteneklerinin arttığı, düşme sayısı ve omurga dışı kemik kırıklarının azaldığı bulunmuştur. Sağlıklı yaşlı bireylerde yaşla kas gücünün azaldığı fakat D vitamini eklemesiyle

bunun önlenemediği görülmüştür. Bunun nedeni ise, kas gücünde diğer faktörlerin de etkisi olabildiğidir. D vitamininin bu etkisinin başka çalışmalarla aydınlığa kavuşturulması gerektiği bildirilmiştir. Ülkemizde özellikle eve bağlı ve kapalı giyim biçimi olan yaşlılarda D vitamini yetersizliği önemli sorun olabilir. Bu bireylerin yaşam kalitelerini artırmaları için uygun şekilde güneşten yararlanmaları, ek D vitamini almaları ve olana kadar elverdiğince fiziksel aktivitelerini sürdürmeleri teşvik edilmelidir.

#### **10. Dopamin Mezokortikolimbik Metabolit Yol n-3 Çoklu Doymamış Yağ Asitleri Yetersizliğinden Etkilenir**

Bazı araştırma bulguları n-3 çoklu doymamış yağ asitleri durumu ile psikiyatrik hastalıklar arasında ilinti olduğunu işaretlemektedir. Beyinde bu yağ asitleri yüksek oranda bulunmaktadır. Diyetle yağ asitlerinin alımı doku yağ asitlerine yansımaktadır. Çoklu doymamış n-3 yağ asitlerinin beynin işlevi ile ilintisini saptamak için sıçanlarda n-3 çoklu doymamış yağ asitleri yetersizliğinde dopamin salınım süresi incelenmiştir. Kontrolere göre n-3 yağ asitleri yetersizliği olan hayvanların her iki serebral alanında dopamin salınımı düşük bulunmuştur. Araştırma sonuçları n-3 yağ asitleri yetersizliğinde mezolimbik dopamin yolunun çok aktif mezokortikol yolun ise az aktif olduğunu göstermiştir. Bu bulgular n-3 yağ asitleri yetersizliğinin davranış üzerindeki etkilerine ilişkin verileri destekler niteliktedir. Diyetle n-3 yağ asitleri alımının serebral gen ekspresyonunun regülasyonunda etkili olabileceği belirtilmiştir. Bu konuda yapılacak araştırmalar psikiyatrik hastalıklarla n-3 yağ asitleri arasındaki ilintiyi daha iyi açıklayabilecektir.

#### **11. Kistik Fibrozisli Hastalarda Solunum Sistemi Tedavisinden Sonra Plazma Yağ Asitleri Konsantrasyonlarındaki Artış Hızlanmış Oksidatif Stresle İlintilidir**

Kronik kistik fibrozisli hastalarda antioksidan savunmanın azaldığı, oksidatif stresin hızlandığı, akut enfeksiyon sırasında oksidan ve antioksidan dengenin daha da bozulduğu ileri sürülmüştür.

Bu çalışmada kistik fibrozisli hastalarda oksidatif stresin belirleyicisi olan 8-iso PGF<sub>2</sub>-α ile antioksidan savunmada rol alan vitamin E, C, betakaroten, çinko, selenyum, glutasyon peroksidaz, süperoksit dismutaz, yağ asitleri düzeyleri, akciğer işlevleri, klinik belirtiler başlangıçta ve 10-14 günlük intravenöz antibiyotik tedavisi sonrasında ölçülmüştür. Antibiyotik tedavi sonrası solunum durumunda ve klinik belirtilerde iyileşme görülmüştür. Bunun yanında 8-iso PGF<sub>2</sub>-α düzeyinde önemli artış olmuştur. Makro besin ögeleri alımının artmasına karşın antioksidan alımı değişmemiştir. Tedavi sonucu 8-iso PGF<sub>2</sub>-α'ya paralel olarak plazma yağ asitlerinin konsantrasyonları artmıştır. Plazma ve eritrositlerde antioksidan besin ögelerinde değişim olmazken, glutasyon peroksidaz aktivitesi azalmıştır. Kistik fibrozislerde antibiyotik tedavisi yanında, oksidatif stresi karşılamak için diyetle antioksidanların artırılmasının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

### 12. Genç Kadınlarda Doğum Ağırlığı ve Beden Bileşimi: İleriye Dönük İkiz Çalışması

Doğum öncesi dönemin yetişkin obezitesi ve beden bileşimi ile ilgili olabileceği ileri sürülmüştür. Bu çalışmada doğum ağırlıkları kaydedilmiş 238 çift ikizden 18-34 yaş arasında BKİ, bel, kalça oranı, deri kıvrım kalınlığı, yağsız doku kitlesi, boy uzunluğu saptanmıştır. İkizlerden doğum ağırlığı fazla olanların az olanlara göre yetişkinlikteki boyları ve ağırlıkları daha yüksek bulunmuştur. Doğum ağırlığı daha çok olan grubun yetişkinlik yağsız kitlesi de daha çok, derialtı ve karın yağ miktarı daha azdır. Doğumdaki ağırlık farklılığı %5≥, %10≥, %15≥ şeklinde karşılaştırıldığında, ağırlığı fazla olanların yetişkinlik boyları, sırasıyla 0.5, 1.2, 2.0 cm daha uzun bulunmuştur. Doğum ağırlığı farklılığı %15'i aştığında, doğum ağırlığı fazla olanların az olanlara göre yetişkinlikte daha kilolu (3.1±6.08 kg) oldukları bulunmuştur. Doğum ağırlığı düşük olanların yetişkinlikte deri altı ve karın yağ oranının daha fazla ve yağsız doku kitlesinin daha az olduğu, ancak bunun ciddi doğum ağırlığı farklılığı olduğunda belirginleştiği sonucuna varılmıştır.

### 13. Beden Kitle İndeksi ve Bel Çevresi , Karın Bölgesi Derialtı ve Visseral Yağ Belirlenmesinden Bağımsız Olarak Katkıda Bulunur

Topluma dayalı, kesitsel ve ileriye dönük araştırmaların sonuçları beden kitle indeksi (BKİ) ve bel çevresi (BÇ) kardiyovasküler hastalıklar ve tip 2 diyabet için önemli risk faktörleri olduğu rapor edilmiştir. Bu çalışmada BKİ ve BÇ'nin toplam yağlanma, karın bölgesi derialtı ve visseral yağ miktarlarına bağımsız etkilerini saptamak için değişik beden ağırlığı olan bireylerin yağ dağılımı magnetik rezonans görüntüleme yöntemiyle saptanmıştır. BKİ ve BÇ'nin birlikte kullanılmasının, karın deri altı ve visseral yağ miktarlarındaki farklılığı tek BKİ ve BÇ'ne göre daha iyi açıkladığı belirlenmiştir. Karın deri altı yağ miktarını belirlemede BKİ önemli iken BÇ'nin ölçülmesi visseral yağ farklılığını daha iyi açıklamaktadır. Klinik uygulamalarda beden yağlanması ve yağ dağılımını belirlemede BKİ ve BÇ'nin birlikte kullanılmasının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

### 14. Enerji ve Makro Besin Ögeleri Alımı ve Benign Prostatik Hiperplazi Riski

Benign prostatik hiperplazi (BPH) yaşlı erkeklerin önemli hastalıklarındandır. Araştırma verileri hastalığın 5060 yaş grubunun %40'ında, 8090 yaş grubunun ise %90'ında görüldüğü bildirilmiştir. ABD'de yılda 200000'ün üstünde BPH için prostat ameliyatı yapılmaktadır. BPH'nin oluşumunda beslenme faktörlerinin de etkili olabileceği ileri sürülmüştür. Bu çalışmada Sağlık Çalışmaları İzleme Araştırması çerçevesinde 40-75 yaş arası erkekler 1986'dan 1994'e kadar izlenerek besin tüketimleri ve BPH durumu saptanmıştır. Enerji alım düzeyi ile BPH belirtileri arasında ilinti bulunmuştur. Enerji alımı yüksek olanlarda, BPH belirtileri düşük olanlardan daha fazladır. Enerji alımı uyarlı protein alımı BPH ile doğrusal ilinti göstermiştir. Enerji uyarlı toplam yağ alımı BPH riskini arttırmıştır. Buna karşın çok uzun zincirli n-3 ve n-6 yağ asitlerinin alımı BPH riskini orta düzeyde arttırmıştır. Bu yağ asitlerinin oksidasyona duyarlı olmalarının BPH etiyojiji-

sinde oksidatif stresin etkili olabileceğini düşündürmüştür. Genel sağlığın korunması kadar prostat riskinin azaltılmasında da antioksidanlardan zengin beslenmenin yararlı olduğu vurgulanmıştır. Bu araştırma grubunda yüksek miktarda domates tüketimiyle kanda ve prostat dokusunda karotenoidlerden laykopenin konsantrasyonunun arttığı ve bunun BPH ve prostat kanser riskini azalttığı bildirilmiştir.

### 15. Sağlıklı Yetişkinlerin 24 Saat Amino Asit Denge Tekniğiyle Ölçülen Teronin Gereksinmesi

FAO/WHO/UNU'nun raporunda yetişkin için önerilen teronin gereksinmesi 7 mg/kg/gün'dür. Bu miktarın yeterliliğini değerlendirmek için yetişkin bireylere 7, 15, 46 mg/kg teronin verilerek izotop yöntemiyle amino asit dengesi ölçülmüştür. Önerilen 7 mg/kg düzeyindeki teronin alımının yeterli olmadığı, 15 mg/kg teronin ile dengenin sağlanabileceği sonucuna varılmıştır. Bireyin protein yönünden beslenme durumunun saptanmasında bu değer kullanılması gerektiği vurgulanmıştır.

### 16. Unkoplın Protein Genleri Arasındaki İlişkide Irk Farklılıkları ve Dinlenme Enerji Harcaması

Unkoplın protein, depolanmış enerjinin ısı olarak salınmasını sağlayan mitokondria taşıyıcısıdır. Bu proteini kodlayan genler belirlenmiştir. Afrika kökenlilerde dinlenme enerji harcamasındaki (DEH) düşüklüğün, bu genlerdeki farklılıktan kaynaklandığı ileri sürülmüştür. Bu çalışmanın amacı, unkoplın protein (UCP) farklılığına ilişkin olarak DEH farklılığını incelemektir. Bunun için 18-21 yaş arası kadınlar UCP1, UCP2, UCP3 olarak gruplandırılarak DEH ve beden bileşimleri ölçülmüştür. Afrika kökenli Amerikalı kadınlarda beyazlara göre DEH 265 kJ/gün daha az bulunmuştur. UCP3 Afrika kökenlilerin DEH değerlerinden düşüktür. DEH'deki bu düşüklük şişmanlık riskini artırmaktadır. Enerji harcaması dinlenme metabolik hız, istemli egzersiz, egzersiz dışı aktivite termogenezi, besinlerin termik etkisi gibi bileşenleri içerir. Bu bileşenlerden birindeki fark-

lılık enerji harcamasını azaltarak şişmanlığa neden olur. Bu çalışmanın sonuçlarının işaretlediği gibi genetik farklılık enerji harcamasının bazı bileşenlerinde farklılaşmaya, sonuçta şişmanlığa neden olabilmektedir. Bu durumda enerji harcamasının diğer bileşenleri örneğin istemli egzersiz ve besin alımı değiştirilerek genetik yatkınlığı telafi etmek olasıdır.

### 17. Endonezya'da Tüberkülozlu Bireylere Ek A Vitamini ve Çinko Verilmesinin İyileşmeye Etkisi

Kesitsel araştırma sonuçları tüberkülozlu bireylerde mikro besin öğeleri yetersizliklerinin sık görüldüğünü işaretlemektedir. Bu çift-kör, plasebo-kontrollü çalışmada yeni tüberküloz tanısı konmuş bireyler iki gruba ayrılarak tüberküloz tedavisinin yanısıra birine 6 ay süre ile 1500 mcg retinol eşdeğeri (5000 IU) A vitamini ve 15 mcg çinko, diğer gruba plasebo verilmiş, 2 ve 6 aylarda hastaların durumu değerlendirilmiştir. Başlangıçta bireylerin %64'ünün BKI'si 18.5, %32'sinin retinolü 0.70  $\mu$  mol/L ve %30'unun çinkosu 10.7  $\mu$  mol/L altında bulunmuştur. Tedavi sırasında ek alan grubun çinko düzeyi farksız, retinol düzeyi ise almayanlara göre önemli şekilde yüksek bulunmuştur. Ek alan grubun iyileşmesi almayanlardan daha hızlıdır. Tüberküloz tedavisinde hastaların A vitamini ve çinko ile desteklenmelerinin iyileşmeyi hızlandırdığı sonucuna varılmıştır.

### 18. Koreli Tip 2 Diyabetlilerde Derialtı Sürekli İnsülin İnfüzyonu ile Birlikte $\alpha$ -Tokoferol Eklenmesinin Oksidatif Strese Etkisi

Araştırmacıların önceki çalışmalarında tip 2 diyabetlilerde derialtı sürekli insülin infüzyonu ile kan şekerinin normaleştiği, fakat oksidatif stresin önlenemediği saptanmıştır. Bu çalışmada insülin tedavisiyle birlikte 2 ay süre ile diyabetlilere 200 mg/gün  $\alpha$ -tokoferol veya plasebo verilerek glisemik kontrol, lipid peroksidasyonu ölçülmüştür. Tedaviyle kan şekeri normalleşmiş, iki grupta insülin düzeyi farksız bulunmuştur. Bunun yanında ek  $\alpha$ -tokoferol alan grupta plazma ve kırmızı kan hücrelerinde lipid peroksidasyon dü-

zeyi önemli düşüş göstermiştir. Bunun yanında kırmızı kan hücrelerinde antioksidan enzimlerin aktivitesi değişmemiştir. İnsülin tedavisi ile birlikte ek E vitamini alımının tip 2 diyabetlilerde lipid peroksidasyonunu önlemede yararlı olduğu sonucuna varılmıştır. Oksidatif stres, diyabet komplikasyonlarının gelişiminde önem taşımaktadır. Bu nedenle diyabet tedavisinde antioksidanlar yönünden diyetin desteklenmesi diyabetlinin yaşam kalitesini arttırmaktadır.

### **19. Anemi Olmadan Sınırdaki Demir Yetersizliği Önceden Egzersiz Eğitimi Almamış Kadınlarda Aerobik Uyumunu Azaltır**

Deney hayvanlarında anemi tanısı konmamasına karşın, demir yetersizliğinin kas dokusu oksidatif kapasitesi egzersiz yeteneğini azalttığı gözlenmiştir. Benzer durumun insanlarda oluşup oluşmadığını saptamak için önceden egzersiz eğitimi almamış demir depoları boşalmış fakat anemi olmayan kadınlara 6 hafta süreyle iki günde bir 50 mg  $F_eSO_4$  veya plasebo verilerek 3 haftadan itibaren egzersiz yaptırılmıştır. Altı haftalık demir eklemesi, serum ferritin ve transferin alıcısı (sTIR) konsantrasyonlarını önemli ölçüde iyileştirmiştir. Hemogloblin ve hemotokrit düzeyleri etkilenmemiştir. Egzersiz eğitimi ile demir ve plasebo alan grubun  $VO_2$  max ve solunum değişim oranı iyileşmesine karşın, demir alan grubun  $VO_2$  max yeteneği almayanlardan daha yüksek bulunmuştur. Başlangıçta demir deposu yetersiz olanlarda demir eklenmesiyle daha önemli gelişme görülmüştür. Anemi olmamasına karşın ferritin düzeyi düşük sTIR düzeyi artmış bireylerin anemi olmamalarına karşın egzersiz performanslarının azalabileceği ve demir eklemesinin bu durumun düzelmesine katkı sağlayacağı sonucuna varılmıştır. Buna göre kadın sporcuların sadece hemogloblin ve hemotokrit düzeylerinin kontrolü ile yetinilmeyip ferritin ve sTIR düzeylerinin ölçülmesi ve gerektiğinde demir eklemesi performansı artırmada yararlı olur.

### **20. Guatrlı Çocuklarda Demir Yetersizliğinin İyileştirilmesi İyotlu Tuzun Etkinliğini Artırır**

Demir yönünden beslenme durumunun tiroid me-

tabolizması ve iyot yetersizliğinin oluşmasındaki faktörlerden biri olduğu bildirilmiştir. Tiroid hormonlarının sentezini katalize eden troperoksidaz enzimleri kofaktör olarak demiri kullanırlar. Ayrıca demir yetersizliği tiroid metabolizmasını deneten merkezi sinir sisteminin işlevini de etkiler. Buna bağlı olarak demir yetersizliğinde plazma tiroid hormon düzeyleri azalmakta ve  $T_4$ 'ün  $T_3$ 'e dönüşümü yavaşlamaktadır. Demir yetersizliği olan çocukların ağızdan verilen iyotlu yağa yanıtları olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur. Demir eklenmesinin guatrlı ve demir yetersizliği olan çocukların iyotlu tuza yanıtlarını saptamak amacıyla bu araştırmada Cote d'Ivoire'li 5-14 yaş grubu guatrlı, demir yetersizliği olan çocukların tükettikleri tuza 50 mg/gün düzeyinde alınabilecek demir veya plasebo eklenerek başlangıç ve çalışmanın 1, 6, 12 ve 20 haftalarında tiroid hormon düzeyleri, tiroid bezi genişliği ve demirle ilgili parametreler ölçülmüştür. Yirminci haftada demir alan grubun almayanlara göre anemi durumunda önemli düzelme, tiroid bezinde küçülme gözlenmiştir. Guatr prevalansı demir alan grupta %43, almayanlarda %62'dir. Endemik guatr ve demir yetersizliği anemisinin yaygın olduğu toplumlarda iyotlu tuzun demirle zenginleştirilmesinin anemi kadar guatr sorununun iyileştirilmesinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

### **21. Lipit ve Protein Alımlarının Her İki de Polimorfonükleer Lökositler ve Mononükleer Hücreler Tarafından Reaktif Oksijen Türlerinin Oluşumunun Artmasını Uyarır**

Diyabetlilerde hipergliseminin oksidatif hasarı artırdığı ileri sürülmüştür. Beslenme ile oksidatif hasarda rol alan reaktif oksijen türlerinin (ROS) arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada bireylere bir gece açlıktan sonra karbonhidrat ve protein içermeyen krema veya saf kazein verilerek lökositler tarafından ROS üretimi ve lipid peroksidasyonu ölçülmüştür. Polimorfonükleer ve mononükleer hücreler tarafından ROS üretimi krema alındıktan 1. 2. ve 3. saatlerde, kazein alındıktan sonra 1. saatte önemli ölçüde artmıştır. Krema alındıktan 2 saat sonra triaçilgliserol düzeyi önemli artış göstermiş, koleste-

rol değişmemiştir. Krema alındıktan 1 saat sonra TBARS yükselmiş ve bu yükseklik 3 saat sürmüştür. Ancak triaçilgliserole göre düzeltme yapıldığında yükseliş önemsiz bulunmuştur. Kazein alımı kolesterol, triaçilgliserol ve TBARS'ı değiştirmemiştir. Yağ ve protein alımının, ROS üretimini uyardığı yağ alımında bu yükselişin 3 saat sürmesine karşın, protein alımında 1 saat sürdüğü sonucuna varılmıştır. Yağ alımı lipit peroksidasyonunu da artırmıştır. ROS üretimi ve lipid peroksidasyonu aterojenik olaylarda etkili olduğundan yüksek yağlı diyetten sakınılması ve antioksidanların artırılması doğru bir yaklaşımdır.

## 22. Yaşlı Erkek ve Kadında Kalsiyum Alımı, Protein Alımı ile Kemik Kayıp Hızı İltisini Etkiler

Bazı araştırma sonuçları diyetle protein alımı ile kemik mineral yoğunluğu (BMD), kemik kayıp hızı ve kırılma insidansı arasında ilinti olduğunu işaretlemektedir. Ek kalsiyum sitrat, malat ve D vitamini alımının protein alımı ile BMD arasındaki ilişkiyi etkileyip etkilemediğini saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada 65 yaş ve üstü bireylerin 3 yıllık izlem süresince ek kalsiyum ve D vitamini veya plasebo almaları sağlanmış, protein alımları saptanmış ve her 6 ayda bir BMD'leri ölçülmüştür. Günlük protein alımı ortalama  $79.1 \pm 25.6$  g/gün bulunmuştur. Kalsiyum alımı ek alanlarda ortalama  $1346 \pm 358$  mg/gün, almayanlarda  $871 \pm 413$  mg/gün'dür. Yüksek protein alanlardan ek kalsiyum, D vitamini alanların plasebo alanlara göre BMD'leri daha yüksek bulunmuştur. Ek kalsiyum ve D vitamini alan yaşlıların protein alımlarını arttırmalarının kemik mineral yoğunluğunun değişimini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Alınan proteinin bitkisel veya hayvansal olmasının önem taşımadığı bildirilmiştir. Yüksek kalsiyum alımının idrarla kalsiyum atımını artırdığı bilinmektedir. Ancak protein ve kalsiyumun kemik sağlığı üzerine sinerjistik etki yaptıkları da bilinmektedir. Zira kemiğin yapısının %50'si proteinden oluşmuştur. Bu nedenle kemik sağlığının korunmasında her iki besin ögesinin de yeterli alımı gerekmektedir. Düşük kalsiyum alımı durumunda

aşırı protein alımı idrarla kalsiyum atımını hızlandırarak kemik sağlığını olumsuz etkiler. Süt ve türevleri hem yüksek kalsiyum hem de protein içerdiğinden yeterli miktarda alımı olumludur.

## European Journal of Clinical Nutrition vol 56, 2002

1. Elmstöhl HL. Resistant starch content in a selection of starchy foods in the Swedish Market. p, 500.
2. Bennett F, WatsonBrwn C, Thame M, et al. Shortness at birth is associated with insülin resistance in prepubertal Jamaican children.p, 506.
3. Ball P, Wood Ward D, Beard T, et al. Calcium diglutamate improves taste characteristics of lowersalt soup.p, 519.
4. Beitz R, Mensink GBM, Fisher B, et al. Vitamins-dietary intake and intake from dietary supplements in Germany.p, 539.
5. Simone F, Pappolardo G, Maiani G, et al. Accumulation and interactions of  $\beta$ -carotene and  $\alpha$ -tocopherol in patients with adenomatous polyyps.p,546.
6. Volek JS, Gómez AL, Love DM, et al. Effects of an 8 -week weight-loss program on cardiovascular disease risk factors ad regional body composition.p,585.
7. IshikawaTakota K, Ohta T, Moritaki K et al. Obesity, weight change and risks for hypertension, diabetes and hypercholesterolemia in Japonase men.p,601.
8. Malila N, Virtamo J, Virtanem M, et al. Dietary and serum  $\alpha$ -tocopherol,  $\alpha$ -carotene and retinol and risk for colorectal cancer in male smokers.p,615.
9. Jenkins AL, Jenkins DJA, Zaravkovic U, et al. Depression of the glycemic index by high



levels of  $\beta$ -glucan fiber in two functional foods tested in type 2 diabetes .p,622.

10. Iwamoto M, Imaizumi K, Sato M, et al. Serum lipid profiles in Japanese women and men during consumption of walnuts.p,629.
11. Welda IC, Tabak C, Simit HA, et al. Diet and 20year chronic obstructive pulmonary disease mortality in middle-aged men from three European countries.p,638.
12. Khoshoo V and Brown S. Gastric emptying of two whey-based formulas of different energy density and its clinical implication in children with volume intolerance.p,656.
13. deRoss NM, Siebelink E, Bots ML, et al. Trans monounsaturated fatty acids have a similar effects on postprandial flowmediated vasodilation.p,674.
14. Brox J, Bjørnstad E, Olausson K, et al. Blood lipids, fatty acids, diet and lifestyle patterns in adolescents from a region in Northern Norway with a high mortality from coronary heart disease.p,894.

### 1.İsveç Besin Piyasasında Bulunan Bazı Besinlerin Dirençli Nişasta İçeriği

Dirençli nişasta diyet posasının bir bölümü olarak kalın barsağın sağlığını olumlu etkiler. Bu çalışmada 25 tür besinin dirençli nişasta içeriği enzimatik hidrolize edilmeden sağlıklı bireylere çiğnetilmiş ve oradan pepsin HCl çözeltisine alınıp aminoglukosidaz ile inkübe edilerek saptanmıştır. Kurubaklagilli besinlerdeki nişastanın dirençli nişasta içeriği en yüksek (%9.5-11.1) bulunmuştur. Bunu ticari patates ürünleri (toplam nişastanın %4.5-5.9) izlemiştir. Haşlanmış patatesin nişastasının ise %2'si dirençli nişastadır. Ekmeklerdeki nişastanın dirençli nişasta oranı tam çavdar, arpa karışımı olanlarda %4.5-6.0 arasındadır. Günlük dirençli nişasta alımı 3.2 gram olarak hesaplanmıştır. Yazıda analiz edilen besin-

lerin toplam nişasta ve dirençli nişasta içerikleri listelenmiştir.

### 2.Jamaikalı Ergenlik Öncesi Çocuklarda Doğumda Kısa Boylu Olma İnsülin Direnci ile İlişkili

Jamaika'da diyabet prevalansının %13.4 gibi yüksek oranda görüldüğü ve toplam ölümün %10'unu oluşturduğu belirlenmiştir. Doğumdaki antropometrik ölçümlerle glikoz/insülin metabolizması arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada doğuma ilişkin verileri bilinen 400 anne/çocuk çiftinin aylık plazma insülin, proinsülin 32-33 split proinsülin düzeyleri ölçülmüş ve glikoz tolerans testi uygulanmıştır. Ayrıca antropometrik ölçümleri de alınmıştır. Çocukların yaş ortalaması 8 yıldır. Çocuklardan 10'unda glikoz intoleransı saptanmıştır. Oral glikoz alımından 120 dakika sonra ölçülen insülin konsantrasyonu (insülin direncinin ölçütü) doğumdaki boy uzunluğuyla ters yönde ilişkili bulunmuştur. Doğumda en düşük boy uzunluğu ve 8 yaşında en yüksek ağırlığa sahip çocukların insülin konsantrasyonu en yüksek düzeydedir. Kısa boylu doğan çocuklar, özellikle daha sonraki yaşta toplu olanların insülin direncine yatkın oldukları sonucuna varılmıştır.

### 3.Kalsiyum Dişglutamat Az Tuzlu Çorbanın Lezzetini Artırır

Sodyum alımının günlük 100 mmol azaltılmasının felce bağlı ölümleri %22 ve iskemik kalp hastalığını %16 düşürdüğü hesaplanmıştır. Alman tuzun bir bölümü işlenmiş besinlerden sağlanmaktadır. Bu besinlerin bir grubu da hazır çorbalardır. Bu çalışmada çorbaya 150 mmol NaCl tadı verecek kadar kalsiyum dişglutamat ekleyerek üniversite öğrencileri üzerinde beğenilme durumu incelenmiştir. Öğrenciler 0 ile 150 mmol arasında NaCl içeren 32 tür çorbayı 0 ile 43 mmol kalsiyum dişglutamat içerenlerle karşılaştırmışlardır. 50 veya 85 mmol NaCl yanında kalsiyum dişglutamat içeren çorba tek başına 150 mmol NaCl içerenle aynı lezzet puanı almıştır. Bu veri ile çorbanın tuz içeriğini yarı yarıya azaltarak kalsiyum dişglutamat eklenmesinin sodyum alımı-

nı önemli düzeyde düşürdüğü sonucuna varılmıştır. Tuzsuz yiyemeyen insanlara yemeklerine tuz yerine kalsiyum diglutamat eklemeleri, diğer işlenmiş besinlerde tuz miktarı azaltılarak kalsiyum diglutamat eklenmesi önerilmektedir.

#### 4. Almanya'da Diyetle ve Ek Olarak Vitamin Alımı

Almanya'da son Beslenme Araştırması kapsamında yaşları 18-79 yıl arasında değişen 4030 bireyin diyetle ve ek olarak vitamin alımları saptanmıştır. Ek alımın katkısı E vitamini için erkekler arasında %5'e kadınlar arasında %6'ya çıkmıştır. Her gün düzenli ek E vitamini alımı erkeklerde günlük alımın %36'sını, kadınlarda %43'ünü oluşturmaktadır. Diyetle alınan E vitamini ve folat toplumun çoğunluğunda önerilen alım düzeyini karşılayamamaktadır. Hergün düzenli ek vitamin alımı önerilen folat alımının üçte birini diğer vitaminlerin yarısını karşılamaktadır. Toplumun çoğunluğunun önerilen alım düzeyine ancak ek vitamin alımıyla ulaşabileceği sonucuna varılmıştır. Belirli besin ögesini ek olarak almak yerine doğal besinlerle dengeli diyet alımının daha yararlı olacağı vurgulanmıştır. Sağlıklı beslenmenin gereği olarak önerilen günlük 5-6 porsiyon taze sebzemeyve, 2 su bardağı süt, 1 porsiyon et-tavuk-balık, 1 porsiyon kuru baklagil-ceviz-fındık vb alımı yanında beyaz ekmekek yerine tam tahıl unu ekmeği tercih edilerek enerji gereksiniminin karşılanması tüm vitaminleri önerilen düzeyde sağlayabilir.

#### 5. Adenowatous Polipli Hastalarda $\beta$ -karoten ve $\alpha$ -tokoferolün Etkileşimi

Bu çalışmada adenowatous polipli hastalara 43 gün süre ile 4 tip ekleme  $\beta$ -plasebo, 25 IU  $\beta$ -karoten, 400 IU vitamin E ve  $\beta$ -karoten-vitamin E karışımı) verilerek başlangıçta ve deney sonunda alınan biyopsiler incelenmiştir. Tek başına  $\beta$ -karoten alanların plazma  $\beta$ -karoten oranı ekleme ile yükselmiş, vitamin E değişmemiştir. Benzer şekilde vitamin E alan grubun vitamin E düzeyi yükselmiştir. Polip dokusunda benzer eğilim gözlenmiştir.  $\beta$ -karoten ve vitamin E karışımı alanlarda barsak dokusunda  $\beta$ -karoten düzeyi yükse-

lirken, E vitamini düzeyi azalmıştır. Benzer şekilde polipte  $\beta$ -karoten yükselmiş, E vitamini düşmüştür.  $\beta$ -karoten eklenmesinin E vitamini birikimi ve metabolizmasını olumsuz yönde etkilediği  $\beta$ -karoten mekanizmasının araştırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

#### 6. Sekiz Haftalık Zayıflama Programının Kardiyovasküler Risk Faktörleri ve Bölgesel Beden Bileşimine Etkisi

Beden yağ oranları yüksek şişman kadınlara 8 haftalık diyet, egzersiz ve davranış değişikliği içeren zayıflama programı uygulanmış, çalışmanın başlangıcında ve sonunda kardiyovasküler risk faktörlerine ilişkin parametreler değerlendirilmiştir. Program sonucunda beden kitlesinde kadınlarda  $4.3 \pm 3.4$ , erkeklerde  $4.7 \pm 3.1$  kg azalma görülmüştür. Beden ağırlığındaki azalmanın erkekte %88'i kadında %58'i yağ kitlesinde oluşmuştur. Buna paralel olarak erkeklerde kadınlara göre üst beden bölümünde yağ kaybı daha çoktur. Serum toplam ve LDL kolesterol de erkeklerde sırasıyla %11 ve %14 azalma olurken, kadınlardaki azalma %3'de kalmıştır. HDL kolesterol ve trigliseritte değişme olmamıştır. Serum leptin düzeyinde yağ kitlesinin azalmasına paralel olarak %36 düşüş olmuştur. Folik asidi de içeren ek vitamin veya bunlardan zengin besinlerin alımının artması da homosistein düzeyini de düşürebileceği belirtilmiştir. Homosistein düşüşünü B vitaminlerinden zengin, enerjisi sınırlı bir diyetle birlikte fiziksel aktivitenin artırılmasının kardiyovasküler risk faktörlerini azalttığı sonucuna varılmıştır.

#### 7. Japon Erkeklerde Şişmanlık, Beden Ağırlığı Değişimi ve Hipertansiyon, Diyabet, Hiperkolesterolemi Riskleri

Bir şirkette çalışan 4737 erkek 4 yıl süre ile izlenmişlerdir. Beden kitle indeksinin 22'nin üstüne çıkmasının, diğer faktörlere göre uyarılama yapılmasına karşın hipertansiyon riskini artırdığı gözlenmiştir. Hipertansiyon riskinde BKİ 27'nin üzerine çıkmasıyla, diyabet ve hiperkolesterolemi riskinin 29'un üzerine çıkmasıyla önemli şekilde arttığı belirlenmiştir. Japon erkeklerde bu üç hastalığın batılılara göre daha düşük oranlarda

görüldüğü, fakat beden ağırlığının artmasıyla onların düzeyine çıktığı ve hatta riskin daha da yükseldiği sonucuna varılmıştır. Bu hastalıklardan korunmak için BKİ'nin 18.5-25.0 arasında tutulması ve ağırlık değişiminin 2 kg'ı geçmemesi gerektiği önerilmiştir.

### 8. Sigara İçen Erkeklerde Diyet ve Serum $\alpha$ -tokoferol, $\beta$ -karoten ve Retinol düzeyleri ile Kolon-Rektum Kanseri Riski Etkileşimi

Dünyada kolonrektum kanseri önemli sorunlardan biridir. Bu tür kanserin başlıca risk faktörleri; yağ, genetik yatkınlık ve uzun süre sigara içimidir. Epidemiyolojik çalışmaların sonuçları sebze ve saflaştırılmamış tahıl tüketiminin kanser riskini azalttığını işaret etmektedir. Bu etkinin nedenini diyet posası ve antioksidan öğelerin alımının artmasından kaynaklandığı ileri sürülmüştür. Bu çalışmada sigara içen erkeklerde antioksidanlardan  $\alpha$ -tokoferol,  $\beta$ -karoten ve retinolün diyetle alımları ve serum düzeyleri ile kolon-rektum kanser riski arasındaki etkileşim incelenmiştir. Bunu için kanserden korunma araştırmasına katılan ve günde ek olarak 50 mg  $\alpha$ -tokoferol, 20 mg  $\beta$ -karoten alan 29951 erkek 8 yıl süre ile izlenmiştir. Bu süre içerisinde 184 yeni kolonrektum kanser olgusu saptanmıştır. Diyetle vitamin C, tokoferol, retinol ve karotenoidlerin alım düzeyleri ile kanser arasında ilinti saptanmamıştır. Serum  $\alpha$ -tokoferol,  $\beta$ -karoten ve retinol düzeyleri ile kolonrektum kanser riski arasında da ilinti bulunamamıştır. Kolon-rektum kanserinin oluşumunda en önemli diyetsel faktör diyet posasıdır. Bu nedenle tek başına antioksidanların alımı etkili olmayabilir.

### 9. Tip 2 Diyabetlilerde 2 Tip Yulaf Ürününe $\beta$ -Glukan Katılması Glisemik İndeksi Düşürür

Bu çalışmada şişman tip 2 diyabetli bireylere porsiyonu 50 gram karbonhidrat içeren beyaz ekmek ticari olarak hazırlanmış %4.4  $\beta$ -glukan içeren yulafli kahvaltılık tahıl, %6.5 ve %8.1  $\beta$ -glukan içeren tahıl ürünleri verilerek 30,60,90,120,150,180 dakikalarda kan glikozu ölçülmüştür. Ürünlerin lezzetini artırmak için fruktoz ile tatlandırılmışlardır.  $\beta$ -glukan ile zen-

ginleştirilmiş ürünlerin glisemik indeksi zenginleştirilmemiş olanlardan daha düşük bulunmuştur. Yulaf gevreği gibi ürünlere ek  $\beta$ -glukan eklenmesinin glisemik indeksi  $4.0 \pm 1.2$  birim düşürdüğü ve denekler tarafından lezzet açısından kabul edilebilir oldukları sonucuna varılmıştır.

### 10. Japon Erkek ve Kadınlarda Ceviz Tüketimi Sırasında Serum Lipit Profili

Bu çapraz düzen çalışmada 20 sağlıklı yetişkin erkek ve kadın 4 hafta süre ile normal diyet ve günlük 44-55 gram arasında ceviz içeren enerji değerleri aynı olan diyet almışlardır. Çalışmanın başında ve sonunda serum lipit profili belirlenmiştir. Kadınlarda ceviz içeren diyet alındığında toplam kolesterol, apolipoprotein B düzeyleri ve LDL'nin HDL'ye oranında önemli düşüşler olmuştur. Özellikle LDL kolesteroldeki düşüş önemli bulunmuştur. ( $p=0.0005$ ). Erkeklerde ise bu düşüş önemsizdir. Cevizli diyetle serum kolesterol esterlerin  $\alpha$ -linolenik asit bileşiminde kadınlarda %76, erkeklerde %107 artış gözlenmiştir. Bu artış LDL kolesterol düzeyindeki değişime ile negatif korelasyon göstermiştir. LDL'nin okside olabilirliğinde herhangi bir değişim olmamıştır. Diyetle ceviz alımının LDL kolesterolü düşürdüğü bunun da cevizin  $\alpha$ -linolenik asit ile ilintili olduğu sonucuna varılmıştır. Kolesterol düşürücü diyetle cevizin doymuş yağ içeren peynir ve et ürünleri gibi besinlerin değişimi olarak yer alması uygun olur.

### 11. Üç Avrupa Ülkesinde Orta Yaşlı Erkeklerde Diyet ve Kronik Obstrüktif Pulmoner Hastalık Mortalitesi

Finlandiya, İtalya ve Hollanda'dan seçilen orta yaşlı erkeklerde 1970-1990 arasında kronik obstrüktif pulmoner hastalık mortalitesi ile diyetin antioksidan meyve, sebze ve balık içeriği arasındaki ilinti değerlendirilmiştir. Yaş, sigara içimi ve yaşanan ülkeye göre uyarılama yapıldıktan sonra meyve ve E vitamini alımının mortaliteyi azalttığı, diğer faktörlerin etkisinin görülmediği belirlenmiştir. Meyve alımının günlük 100 gram artmasının, hastalıktan ölüm riskini %24 azalttığı, E vitamini alımında 5 mg'lık artışın benzer şekilde

etki gösterdiği hesaplanmıştır. Beden kitle indeksi, enerji ve alkol alımına göre uyarılama yapıldığında göreceli olarak daha da düşmüştür. Meyve ve E vitamini alımının artmasının bu hastalıktan ölüm riskini azalttığı sonucuna varılmıştır.

### **12. Enerji Yoğunluğu Farklı İki Whey Esaslı Formulanın Mideden Geçiş Durumu ve Völüm İntoleransı Olan Çocuklardaki Klinik Önemi**

Peynir yapılırken suya geçen süt proteinleri whey proteinleri olarak bilinir. Whey esaslı formulaların mideden geçişlerinin kazein esaslılardan daha hızlı olması nedeniyle bebek formulalarında kullanılması tercih edilir. Bu çalışmada hacimleri aynı, fakat enerji yoğunlukları farklı (4.18 kJ/mL ve 6.27 kJ/mL) iki formulanın mideden geçiş süreleri völüm intoleranslı çocuklarda incelenmiştir. Her iki formulanın alımlarının 30, 60, 90 ve 120 dakikasında mideden boşalma hızları benzer bulunmuştur. İki aylık gözlem sonucunda enerji yoğunluğu düşük olan formula alan çocuklarda ağırlık artışı olmazken, enerji yoğunluğu yüksek olan formula alanlarda  $1.7 \pm 0.5$  kg ağırlık artışı olmuştur. Hacmi değiştirmeden formulanın enerji yoğunluğunu arttırmanın toleransı azaltmadan büyümeyi olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

### **13. Trans Tekli Doymamış Yağ Asitleri ve Doymuş Yağ Asitleri Yemek Sonrası Flow-Mediated Vazodilasyon Üzerine Benzer Etki Yapar**

Flow-mediated vazodilasyon (FMD) damar endotel işlevinin ölçütü olarak kullanılır. Yağlı yemeğin FMD'yi olumsuz etkilediği bildirilmiştir. Trans yağ asitleri hidrojenlendirilmiş margarinerde ve bunların kullanıldığı kızartılmış besinlerde doğal bitkisel yağlardan daha çok bulunur. Trans yağ asitlerini içeren bu tür besinlerin çok tüketiminin koroner kalp hastalığı riskini artırdığı bildirilmiştir. Trans yağ asitlerinden gelen enerjinin %2 artmasının koroner hastalık riskini %25 artırdığı hesaplanmıştır. Bu çalışmada 0.9-1.09 g/kg düzeyinde biri doymuş yağ asitlerinden zengin, ikincisi trans yağ asitlerinden zengin diyet

sağlıklı bireylere 4 hafta verilerek FMD ölçülmüştür. FMD, doymuş yağ asitlerinden zengin diyetle açlıktaki  $2.3 \pm 2.0$  değerinden  $3.1 \pm 1.7$ 'ye, trans yağ asitli diyetle  $2.7 \pm 2.3$ 'den  $3.1 \pm 2.0$ 'ye yükselmiştir. İki diyet arasında önemli farklılık bulunmamıştır. FMD'nin, doymuş yağ asitlerinden veya trans yağ asitlerinden zengin yağ alımından olumsuz etkilenmediği, bu yağların uzun süreli etkilerinin damar endoteline olan akut etkiden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

### **14. Norveç'in Koroner Kalp Hastalığı Mortalitesi Yüksek Olan Kuzey Bölgesi Adolesanlarında Kan Lipitleri, Yağ Asitleri ve Yaşam Biçimi Göstergeleri**

Bu çalışmada Norveç de yetişkinlerde serum kolesterolünün ve koroner kalp hastalığı (KKH) mortalitesinin yüksek olduğu kuzey ve balığa dayalı geleneksel diyetle beslenen kıyı bölgesi 13-14 yaş çocukları, bir yıl süre ile beslenme ve yaşam biçimleri, kan lipitleri ve yağ asitleri yönünden incelenmiştir. Kuzey bölgesi adolesanları kıyı bölgesi adolesanlarına göre daha çok et tüketmişler ve BKİ'leri de daha yüksektir. Kuzey bölgesindekilerden %12'sinin BKİ'si 28'in üstünde iken diğer grupta BKİ 28'in üstünde olan yoktur. Benzer şekilde kuzey bölgesinde yaşayanların serum kolesterol düzeyleri ve şeker tüketimleri daha yüksek, n-3 yağ asitleri alımları daha düşüktür. Gençlerin %10-20'sinin sigara içtiği, %8-13'ünün fiziksel aktivite yapmadığı belirlenmiştir. Adolesan dönemde sağlıksız beslenmenin kan kolesterol düzeyini yükselttiği ve ileriki yaşlarda koroner kalp hastalığı riskini artırdığı sonucuna varılmıştır.

### **European Journal of Clinical Nutrition Vol.56, 2002.**

1. Jackson RT, AlMouse Z, AlRaquo M, et al. Multiple coronary risk factors in healthy older Kuwait males p,709.
2. Martinez Gonzales MA, Fernandez Jarne E,

- MartinezLosa E, et al. Role of fiber and fruit in the Mediterranean diet to protect against myocardial infarction: a case-control study in Spain p,715.
3. Araya H, Contreas P, Alvina M, et al. A comparison between an in vitro method to determine carbohydrates digestion rate and glycemic response in young men p,735.
  4. Forslund H, Lindroos AK, Sjöström L, et al. Meal patterns and obesity in Swedish women p,740.
  5. Venn BJ, Mann JI, Williams SM, et al. Assessment of three levels of folic acid on serum folate and plasma homosistein p,748.
  6. Bouer J, Capra S, Ferguson M. Use of scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer p,779.
  7. FerroLuzzi A, James WPT and Kafatos A. The high fat Greek diet: A recipe for all p,796.
  8. Christensson L, Unosson M and Ek AC. Evaluation of nutritional assessment techniques in elderly people newly admitted to municipal care p,810.
  9. Vermorel M, Vernet J, Bifar A, et al. Daily energy expenditure, activity patterns and energy cost of the various activities in French 12-16 years old adolescents in free living conditions p,819.
  10. Sterra M, Garcia JJ, Ferrandez N, et al. Therapeutic effect of psyllium in type 2 diabetes patients p,830.
  11. Kiefling G, Schneider J and Jahreis G, Longterm consumption of fermented dairy products over 6 months increase HDL cholesterol p,843.
  12. Harding AH, Sargeant LA, Khave KT et al. Cross-sectional association between total level and type of alcohol consumption and glycosylated haemoglobin level: the Epic-Norfolk Study p,82.
  13. Erlund I, Silaste MC, Alfthan G et al. Plasma concentration of the flavonoids hesperitin, naringenin and quercetin in human subjects following their habitual diets and diets high or low in fruit and vegetables p,891.
  14. Haas C, genzelBroviczeny O and Koletzko B. Assessment of vitamin A and E in parenteral nutrition suitable for premature infants p,906.
  15. Behall KM and Halfrish J. Plasma glucose and insulin reduction after consumption of breads varying in amylose p,913.
  16. Costarelli V and Sanders TAB. Plasma deoxycholic acid concentration is elevated in postmenopausal women with newly diagnosed breast cancer p, 925.
- ### 1. Sağlıklı Kuveyt’li Erkeklerde Çoklu Koroner Risk Faktörleri
- Bu kesitsel çalışmada yaşları 45-80 yıl arasında değişen 740 sağlıklı Kuveyt’li erkek koroner kalp hastalığı risk faktörleri açısından incelenmiştir. Bireylerin %37’si şişman (BKİ %30 ve üstü), %26’sının kan glikoz, %52’sinin kolesterol düzeyi yüksek bulunmuştur. Yaş ilerledikçe kan glikoz düzeyi de yükselmektedir. Bu ülkede ölüm nedenlerinin başında koroner kalp hastalığı gelmektedir. Kalp hastalıkları riskini azaltmak için acil olarak halkın beslenme ve yaşam biçimi konusunda eğitilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.
- ### 2.Miyokard Enfarktüsüne Karşı Korunmada Akdeniz Diyetinde Posa ve Meyvenin Rolü: İspanya’da Bir Olgu-Kontrol Çalışması
- Üniversite hastanesinde yapılan bu çalışmada akut miyokard enfarktüsü geçiren bireyler ile benzer özellikte kontrol grubunun beslenme alışkanlıkları besin tüketim sıklığı yöntemiyle belirlen-

miştir. Diyet ve diyet dışı diğer risk faktörlerine göre uyarılma yapıldıktan sonra posa ve meyve tüketimi ile hastalık arasında ters ilinti saptanmıştır. Posa ve meyveyi en çok tüketen grupta hastalık riskinin %86 azaldığı belirlenmiştir. Koroner kalp hastalığı riskinin azaltılmasında Akdeniz Diyetinin rolünün büyük ölçüde posa ve meyve tüketiminin yüksekliğinden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

### 3. Genç Erkeklerde in vitro Karbonhidrat Sindirim Hızını Saptama Yöntemleriyle Glisemik Yanıtın Karşılaştırılması

Yaşları 21-24 yıl arasında değişen erkeklerde karbonhidrat içerikleri benzer 6 ayrı kahvaltı verilerek karbonhidrat sindirim hızı in vitro olarak saptanmış ve 0.15,30,60 ve 120. dakikalarda kan örnekleri alınarak glisemik indeks belirlenmiştir. Yemeklerin glisemik indeksi şöyle bulunmuştur: pirinç-kıyma 31.4±28.4, spagetti-kıyma 42.0±23.4, mercimek çorbası 49.3±29.5, spagetifasulye 76.8±43.4, patates yemeği 82.1±48.7, patates kıyma 51.0±29.2. Patates yemeğinin en fazla glisemik indeks oluşturduğu daha önceki araştırma verilerini destekler niteliktedir. Mercimek, fasulye içeren yemeklerde bulunan glisemik değerlerinin yüksek, pirinçte düşük bulunmasının nedeninin pişirme yöntemlerinden kaynaklandığı belirtilmiştir. Pirinç önce yağda kızartılmakta, sonra pişirilmektedir. Bu durum nişastanın jöleleşmesini azaltmaktadır. Mercimek çorbasının ezilmiş olması, fasulyenin basınçlı tencerede pişirilmesi nişastanın jöleleşmesini artırarak sindirimini kolaylaştırmaktadır. Karbonhidratın hızlı ve yavaş sindirimi glisemik indeksi etkilemektedir. Patates yemeğinde karbonhidratın %60'ı 20 dakikada sindirilirken, bu sürede pirinç-kıyma yemeğinin %42'si, fasulye-spagettinin %49'u sindirilmektedir. Çalışmada hızlı sindirimin (20 dakika) yavaş sindirime (180 dakika) oranı da hesaplanmıştır. Karbonhidratın sindiriminin hızlı olması glisemik indeksi de yükseltmektedir.

### 4. İsvaçli Kadınlarda Yemek Yeme Örüntüsü ve Şişmanlık

Bu kesitsel çalışmada şişman ve normal kadınların yemek yeme örüntüleri, geliştirilen bir anketle karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Şişmanlar günde 6.1 kez yemek yerken normal kilolular 5.2 kez yemektedir (p<0.0001). Şişmanlar sıvı dışındaki tüm yiyecekleri daha sık tüketmektedirler. Ayrıca şişmanlar günün geç saatlerinde daha çok yemektedirler. Kahvaltı her iki grupta da benzerdir. Atıştırma biçiminde yeme örüntüsü, her iki grupta toplam enerji alımını olumlu yönde etkilemektedir. Sık aralıklarla atıştırma biçiminin, öğleden sonra ve akşam çok yemenin şişmanlık riskini artırdığı, şişmanlığın düzeltilmesinde yemek yeme örüntüsüne dikkat edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları zayıflama diyetlerinde sık aralıklarla yeme önerisini desteklemektedir. Bunun yanında atıştırma biçiminde ve günün geç saatlerinde, özellikle akşam çok yemenin şişmanlık riskini artırdığı bulgusu önerileri desteklemektedir. En uygunu, günlük alınması gereken besinleri günün üç öğününe dengeli dağıtmak, abur cuburdan ve gece yeme alışkanlığından vazgeçmek, enerjisiz sıvı alımını artırmaktadır.

### 5. Üç Düzeyde Folik Asit Alımının Serum Folat ve Plazma Homosistein Üzerine Etkisi

Serum folat ve plazma homosisteinin olumlu düzeyde tutulması için gerekli folik asit alım miktarını saptamak amacıyla yetişkin bireylere 6 hafta süreyle 20 gram kahvaltılık tahıl ürünü olduğu gibi, 100, 200 veya 300 µg folik asit eklenerek yedirilmiştir. Folik asit alımı, zenginleştirilmiş kahvaltılık yendiğinde serum folatı sırasıyla %28, 60 ve 79 oranında artmıştır. Plazma homosistein düzeyi sırasıyla %16, 12 ve 17 oranında düşmüştür. Aşırı folik asit alımının B<sub>12</sub> vitamini yetersizlik riskini maskeleyebileceği düşünülerek, folik asitle zenginleştirmenin minimumda tutulmasının gerekliliği vurgulanmıştır. Bu çalışmada olduğu gibi 100 µg folik asidin ek olarak verilmesiyle olumlu sonuç alınabileceği belirlenmiştir.

### 6. Kanserli Hastalarda Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi Aracı Olarak Hasta Kay-

## **naklı Subjektif Global Değerlendirme (PG-SGA)nin Kullanımı**

Kanserli hastalarda malnütrisyon çok yaygındır. Bu yazıda bu hastaların beslenme durumunun değerlendirilmesi için soru kağıdı yer almaktadır. Bu soru kağıdı ile hastadan beslenme durumu ile ilgili bilgi toplanmıştır. Bu yöntemin kanserli hastaların beslenme durumlarının değerlendirilmesinde yararlı bir yöntem olduğu belirtilmiştir.

## **7. Yüksek Yağlı Yunan Diyeti ve Sağlık**

Bu yazıda Akdeniz diyetine örnek gösterilen Yunan diyetine ilişkin araştırmalardan sağlanan veriler incelenerek günümüz sağlık anlayışı yönünden değerlendirilmiştir. Yunan diyetine ilişkin veriler besin denge cetvelleri, Girit adası ve diğer bölgelerde yapılan besin tüketiminden elde edilmiştir. Geleneksel diyetle karşılaştırıldığında son yıllarda diyetin doymuş yağ içeriği ve toplam yağ miktarında artış gözlenmiştir. Bu eğilim artan obesite ve koroner kalp hastalığı riski ile paralellik göstermiştir. Bu eğilimin bir nedeni de zeytin yağının promosyonu ile yağ tüketiminin artmasıdır. Diyette esas olarak zeytinyağı kullanılmakla birlikte toplam yağ tüketiminin düşük orta derecede tutulmasının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır. Bizim toplumumuzda da bazıları tarafından zeytinyağı ilaç gibi tanıtılmakta, bu da toplam yağ tüketimini arttırabilmektedir. Diyetin toplam yağ içeriğinin günlük enerjinin %30'unu aşmayacak düzeyde tutulma zorunluluğu vardır. Toplam yağ alımını arttırmayacak şekilde doymuş yağ asitlerinden zengin olan sütun yağının, margarin ve bitkisel sıvı yağın azaltılarak, bunların yerine zeytin yağı kullanımı önerilmelidir.

## **8.Kent Bakım Merkezine Yeni Kabul Edilen Yaşlı Bireylerde Beslenme Durumunu Saptama Tekniklerinin Değerlendirilmesi**

Bireylerin beslenme durumlarını saptamada kullanılan Subjektif Global Assessment (SGA-Subjektif Global Değerlendirme) ve Mini Nutritional Assesment (MNA-Mini Beslenme Değerlendirme) testleri, antropometrik ve serum protein kri-

terleri ile birlikte kullanılarak, malnütrisyonu belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma 65 yaş üstü bakım merkezindeki bireylere uygulanmıştır. Merkeze kabulde SGA'ya göre malnütrisyonlu oranı %53, MNA'ya göre %79 bulunmuştur. Bu değerler antropometrik ve serum protein kriterlerine göre yapılan değerlendirme sonuçlarından daha yüksektir. SGA ve MNA kullanılarak malnütrisyonun saptanmasında en objektif kriterler beden ağırlığı ve serum albumin düzeyidir. SGA'nın malnütrisyonluların belirlenmesinde ve MNA'nın korunma önlemlerinin alınmasında etkin değerlendirme yöntemleri olduğu sonucuna varılmıştır.

## **9.Fransız 12-16 Yaş Ergenlerin Serbest Yaşam Koşullarında Günlük Enerji Harcaması Fiziksel Aktivite Örüntüsü ve Değişik Aktivitelerin Enerji Maliyeti**

Son yıllarda yaşam biçimindeki değişim sonucu bireylerin bedensel faaliyetleri azalmakta, bu da şişmanlığa neden olmaktadır. Bu kesitsel çalışmada ergenlerin aktivite örüntüleri, günlük enerji harcamaları birbirini izleyen beş günlük dönemde, günlük tutma ve kalp hızı ölçümü yöntemleri kullanılarak saptanmıştır. Ortalama günlük enerji harcaması erkeklerde yaşla artarken kızlarda değişmemiştir. Buna karşın fiziksel aktivite düzeyi farklı bulunmamıştır. Aktivite düzeyi baharda güzden daha yüksektir. Yine okul dışında aktivite düzeyi okul içi zamandan %21 daha yüksektir. Çalışmada 22 tür aktivitenin enerji maliyeti saptanmıştır. Aktivitelerin enerji maliyetinde bireysel farklılıklar önemlidir. Kızlarda erkeklerden daha düşüktür. Ayrıca aktivitelerin enerji maliyeti yaşla azalmaktadır. Enerji harcaması hafiften ağıra (spor vb) doğru 0.2'den 2.7 MJ/gün arasında değişmektedir. Ergenlerde enerji harcamasındaki büyük farklılıkların temelde serbest zamanlardaki fiziksel aktivitelerin doğasına, süresine ve yoğunluğuna bağlı olduğu sonucuna varılmıştır. Okullarda belirli günde yaptırılan beden eğitimi derslerinin fiziksel aktivite düzeyinde fazla etkili olmadığı, hergün okula yürüyerek gidip gelmenin daha etkin olduğu bildirilmiştir. Günlük enerji harcaması erkekte 219, kızda 185 KJ/kg beden ağırlığı ile daha önceki araştırmalardan daha düşük bulunmuştur. Fiziksel aktivite düzeyi erkekte

DMH 1.76, kızda 1.64 ile daha önce rapor edilen değerlerden düşüktür. Bu durum ergenlerin git-tikçe daha az aktif olduklarının göstergesi sayıla-bilir.

### **10.Psylliumun Tip 2 Diabetlilerde İyileştirici Etkisi**

Jel oluşturan, suda çözünen guar gum, pektin ve psyllium gibi diyet posası komponentlerinin kar-bonhidrat ve lipid metabolizmasını olumlu yönde etkilediği bilinmektedir. Bunlardan psyllium, is-paghula plantago orata adlı bitki tohumunun ka-buklarından elde edilir. Psylliumun %67'si pen-toz ve kalanı galaktouronik asit polimerlerinden oluşur. Bu çalışmada beden kitle indeksleri 28 üstünde olan tip 2 diyabetlilere 4 ve 6 haftalık dönemlerde 14 g/gün psyllium verilerek her dö-nemin sonunda kan glikoz, insulin, fruktozamin, GHbA<sub>1</sub> C, C-peptid ve idrarda glikoz atımı öl-çülmüştür. Psyllium alımında glikoz emilimi %12.2, buna paralel olarak insulin düzeyi %5'e, GHbA C %3.8'e, C-peptid, %14.9, idrar glikoz atımı %22.5 düşmüştür. Benzer şekilde total ko-lesterol ve LDL-kolesterolünde sırasıyla %7.7 ve 9.2 düşüş gözlenmiştir. Diyete psyllium eklen-me-sinin metabolik kontrolü ve kan lipid profili o-lumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

### **11. Altı Aydan Daha Uzun Süreli Fermente Süt Ürünleri Tüketimi HDL-Kolesterolü Yükseltir**

Bu çapraz düzen çalışmada, yetişkin bireylere her biri 7 hafta süren 3 dönemde günlük 300 g farklı probiyotik yoğurt yedirilerek kan lipitlerine etkisi incelenmiştir. Yoğurtlardan biri S.termo-filus ve L.laktis ile fermente edilmiş kontrol yo-ğurt, diğeri bu bakterilere L.asidofilus ve Bifido-bacterium longum eklenerek yapılan yoğurt, baş-ka biri %1 oligofruktoz (snibiotik) eklenmiş yo-ğurttur. Yoğurda oligofruktoz eklenmesi toplam ve LDL-kolesterol düzeyini etkilememiştir. Yo-ğurt tüketimi HDL-kolesterol düzeyini yükselt-miş, LDL/HDL kolesterol oranını düşürmüştür. Uzun süre günlük 300 g yoğurt tüketiminin HDL-kolesterolü yükselterek kardiyovasküler riski azalttığı sonucuna varılmıştır.

### **12.Toplam ve Farklı Tür Alkol Tüketimi ve Glikolize Hemogloblin Düzeyi Arasında Kesit-sel İlinti**

Bu kesitsel çalışmada, diyabetik olmayan birey-lerde alkol tüketim düzeyi ve farklı tür alkol alı-mının glikolize hemogloblin (HbA<sub>1</sub> C) düzeyine etkisi incelenmiştir. Erkeklerin %10'u, kadınların %18'i alkol tüketmediklerini bildirmişlerdir. Tü-ketenlerden erkekler 8 ünite/hafta, kadınlar 3 üni-te/hafta alkol almaktadırlar. Alkol alım düzeyi ile HbA<sub>1</sub>C arasında ters ilinti bulunmuştur. Ancak istatistiksel analizde sadece şarap tüketimi ile HbA<sub>1</sub>C ilişkisi önemli bulunmuştur. Alkol alımı-nın, özellikle şarap tüketiminin HbA<sub>1</sub>C düzeyini düşürdüğü sonucuna varılmıştır.

### **13.Alışlagelen Diyet, Düşük ve Yüksek Sebze ve Meyve İçeren Diyet Alan İnsanlarda Plaz-ma Flavonoidleri Hesperitin, Naringenin ve Quersetin Düzeyleri**

Bu kesitsel çalışmada düşük ve yüksek sebze-meyve içeren diyet alan bireylerin plazma flavo-noid düzeyleri saptanmıştır. Yüksek sebze içeren diyet 132 mg hesperitin ve 29 mg naringenin sağlamıştır. Düşük sebzeli diyet flavonlardan yoksun bulunmuştur. Düşük sebzeli diyetle hes-peritin düzeyi 12.2 nmol/L iken yüksek sebzeli de 325 nmol/L düzeyine yükselmiştir. Naringenin düzeyindeki benzer artış 73.5 nmol/L'den 112.9 nmol/L bulunmuş ve diyet değişikliklerinden et-kilenmiştir. Diyetle alınan hesperitin, naringenin, quersetinden bireyin yararlandığı, fakat hesperit-in ve naringenin plazma düzeyinin alım düzeyini belirlemede yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

### **14.Prematür Bebekler İçin Uygun Parenteral Beslenmede Vitamin A ve E Kayıpları**

Prematür bebekler için kullanılan MVI pediatrik ve Vitalipid N infanit ürünlerinde uygulama sıra-sında vitamin A ve E kayıpları incelenmiştir. Gli-koz-aminoasit çözeltisinde retinol geri alımı dü-şük (%16-30) bulunmuştur. Işıktan iyi korundu-ğunda bu değer %21-42, polietilen tüp kullanıldı-ğında %61'e yükselmiştir. Retinilpalmitat kulla-nıldığında kayıp daha azdır. Işıktan korunduğun-



da E vitamini kaybı azdır. Işıktan korunma ve polietilen tüp kullanımının yararlı olduğu ve en etkin uygulamanın lipid çözeltisiyle birlikte parenteral vitamin A verilmesi olduğu sonucuna varılmıştır.

### **15.Amiloz İçeriği Farklı Ekmeklerin Tüketiminden Sonra Plazma Glikoz ve İnsulin Düzeyinde Düşüş**

Bu çalışmada 1 g karbonhidrat/kg beden ağırlığı düzeyinde %70 amiloz mısır nişastası, %30 amiloz normal nişasta, bu iki nişastanın %40, 50, 60 karışımıyla yapılan ekmeklerin alımına karşın glikoz ve insulin yanıtları ölçülmüştür. Doruk glikoz yanıtı %50-70 amiloz nişasta içeren ekmekte en düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Plazma glikoz ve insulin düzeylerinin düşürülmesi için alınan diyetdeki nişastanın amiloz oranının %50'den daha yüksek olması gerektiği sonucuna varılmıştır. Diyetle dirençli nişastanın 8 g üstünde olmasıyla benzer sonuç elde edilebilmektedir.

### **16.Yeni tanı Konmuş Meme Kanserli Menopoz Sonrası Kadınlarda Plazma Deoksikolik Asit Konsantrasyonu Yükselir**

Deoksikolik asit safra asitlerinin temelini oluşturur. Kolik asidin kalın barsakta bakteriler tarafından yıkımıyla oluşur. Bu olgu-kontrol çalışmasında yeni tanı konmuş meme kanserli ve normal sağlıklı kadınlarda plazma deoksikolik asit düzeyi ölçülmüştür. Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında meme kanserlilerde deoksikolik asit düzeyi %52 daha yüksek bulunmuştur (p=0.012). Meme kanserinin oluşumunda deoksikolik asidin bir risk faktörü olabileceği sonucuna varılmıştır. Deoksikolik asit düzeyinin yüksek bulunmasının hastalığın bir sonucu mu, yoksa hastalığın oluşumunu tetikleyen bir faktör mü olduğunun belirlenmesi için araştırmaların sürdürülmesi gerektiği vurgulanmıştır