

İLGİNÇ YAYIN ÖZETLERİ

- **The American Journal Of Clinical Nutrition Vol: 54, 1992**

1. Goran, I.M., Broemeling, L., Herndon, N.D., et al.: Estimating Energy Requirements in Burned Children: A New Approach Derived From Measurements of Resting Energy Expenditure, p. 35.
2. Manore, M.M., Berry, T.E., Skinner, S.J., et al: Energy Expenditure at Rest and During Exercise in Non Obese Female Cyclical Dieters and in Nondietering Control Subjects, p. 41.
3. Colditzs, A.G., Giovannuci, E., Rimun, B.E., et al.: Alcohol Intake in Relation to Diet and Obesity in Women and Men, p. 49.
4. Donnelly, E. J., Pronk, P.N., Jacobsen, J.D., et al: Effects of a Very-Low Calorie Diet and Physical-Training Regimens on Body Composition and Resting Metabolic Rate in Obese Females, p. 56.
5. Laurin, D., Jacques, H., Moorjani, S., et al: Effects of a Soy-Protein Beverage on Plasma Lipoproteins in Children With Familial Hypercholesterolemia, p. 98.
6. Bordreau, D.M., Chanmugan, S.P., Har, B.S., et al: Lack of Dose Response by Dietary n-3 Fatty Acids at a Constant Ratio at n-3 to n-6 Fatty Acids in Suppressing Eicosanoid Biosynthesis from Arachidonic Acid, p. 111.
7. Field, J.C., Gougeon, R., Marliss, B.E.: Changes in Circulating Leucocytes and Mitogen Responses During Very-Low-Energy All-Protein Reducing Diets, p. 123.
8. Ferkens, J.M.E., Bowler, H.J., Kromhout, D.: Carbohydrate Intake and Body Mass Index in Relation to the Risk of Glucose Intolerance in Elderly Population, p. 136.
9. Jenkins, J.A.D., Wolerer, M.S.T., Jenkins, A., et al: Specific Types of Colonic Fermentation May Raise Low-Density-Lipoprotein-Cholesterol Concentrations, p. 141.
10. Hernandez-Avila, M., Coldits, A.G., Stampfer, J.M., et al: Caffeine, Moderate

- Alcohol Intake and Risk of Fractures of the Hip and Forearm in Middle-Aged Women, p. 157.
11. Mertz, W., Tsui, C.J., Judd, T.J., et al: What are People Really Eating? The Relation Between Energy Intake Derived From Estimated Diet Records and Intake Determined to Maintain Body Weight, p. 291.
 12. Prewitt, E.T., Schmeisser, D., Bowen, E.P., et al: Changes in Body Weight, Body Composition and Energy Intake in Women Fed High-and Low-Fat Diets, p. 304.
 13. Kwon, J.S., Snook, T.J., Wardlaw, M.G., et al: Effects of Diets High in Saturated Fatty Acids, Canola Oil or Sunflower Oil on Platelet Function, Thromboxane B₂ Formation and Fatty Acid Composition of Platelet Phospholipids, p. 351.
 14. Burri, J.B. Dougherty, M.R., Kelley, S.D., et al: Platelet Aggregation in Humans is Affected by Replacement of Dietary Linoleic Acid With Oleic Acid, p. 359.
 15. Hunter, J.E., Applewhite, H.T.: Reassessment of Trans Fatty Acid Availability in the U.S Diet, p. 363.
 16. Bresson, L.J., Bader, B., Rocchicili, F., et al: Protein, Metabolism, Kinetics and Energy-Substrate Utilization in Infants Fed Parenteral Solutions With Different Glucose Fat Ratios, p. 370.
 17. Jacsic, T., Wagner, A.B., Burke, F.J., et al: Proline Metabolism in Adult Male Burned Patients and Healthy Control Subjects, p. 408.
 18. Nishimune, T., Yakushiji, T., Sumimoto, T., et al: Glycemic Response and Fiber Content of Some Foods, p. 414.
 19. Sentipal, M.J., Wardlaw, M.G., Mahan, J., et al: Influence of Calcium Intake and Growth Indexes on Vertebral Bone Mineral Density in Young Females, p. 425.
 20. Despres, J-P., Prudhomme, D., Pouliot, XX-C., et al: Estimation of Deep Abdominal Adipose-Tissue Accumulation From Simple Anthropometric Measurements in Men, p. 471.
 21. Frisancho, A.R., Ryan, A.S.: Decreased Stature Associated With Moderate Blood Lead Concentration in Mexican-American Children, p. 516.
 22. Mahe, S., Messing, B., Thuiller, F., et al: Digestion of Bovine Milk Proteins in Patients With a High Jejunostomy, p. 534.
 23. Leichtmann, G.A., Bengog, J.M., Bolt, M.J.G., et al: Intestinal Absorption of Cholecalciferol. 1 and 25-Hydroxycholecalciferol in Patients With Both Crohn's Disease and Intestinal Resection, p. 548.
 24. Wisker, E., Nagel, R., Tanudjaja, T.K., et al: Calcium, Magnesium, Zinc and Iron Balances, Young Women: Effects of a Low-Phytate Barley-Fiber Concentrate, p. 553.
 25. Laine, L, Shulman, R.J., Pitre, D., et al: Cysteine Usage Increases the Need For Acetate in Neonates Who Receive Total Parenteral Nutrition, p. 565.
 26. Marcus, M.S., Sendel, S.A., Farrell, P.M., et al: Nutritional Status of Infants With Cystic Fibrosis Associated With Early Diagnosis and Intervention, p. 578.
 27. Superko, H.R., Borts, W., William, P.T., et al: Caffeinated and Decaffeinated Coffee Effects on Plasma Lipoprotein Cholesterol, Apolipoproteins and Lipase Activity, p. 599.
 28. Gray, D.S., Fujioka, K., Colletti, D.M., et al: Magnetic-Resonance Imaging Used For Determining Fat Distribution in Obesity and Diabetes, p. 623.
 29. Maclure, M., Travis, L.B., Willet, W., et al: A Prospective Cohort Study of Nutrient Intake and Age at Menarche, p. 649.

30. Anderson, J.W., Gilinsky, N.H., Deakins, D.A., et al: Lipid Responses of Hypercholesterolemic Men to Oat-Bran and Wheat-Bran Intake, p. 678.
31. Bhatthema, S.J., Berlin, E., Judd, J.T., et al: Effects of Omega Fatty Acids an Vitamin E on Hormones Involved in Carbohydrate and Lipid Metabolism in Men, p. 684.
32. Reaven, P., Parthasarathy, S., Grasse, B.J., et al: Feasibility of Using an Oleate-Rich Diet to Reduce the Susceptibility of Low-Density Lipoprotein to Oxidative Modification in Humans, p. 701.
33. Borel, M.J., Smith, S.M., Derr, J., et al: Day to Day Variation in Iron Status Indices in Healthy Men and Women, p. 729.
34. Tai, M.M., Castillo, P., Pi-Sunyer, F. X.: Meal Size and Frequency: Effect on the Thermic Effect of Food, p. 783.
35. Goldberg, G.R., Prentice, A.M., Coward, W.A., et al: Longitudinal Assessment of the Components of Energy Balance in Well Nourished Lactating Women, p. 788.
36. Deridder, C.M., Thijssen, J.H.H., Van-Tveer, P., et al: Dietary Habits Sexual Maturation and Plasma Hormones in Pubertal Girls: A Longitudinal Study, p. 805.
37. Sheppard, J., Kristal, A.R., Huski, L.H., et al: Weight Loss in Women Participating in a Randomized Trial of Low Fat Diets, p. 821.
38. Leadbetter, J., Ball, M.J., Mann, J.I., et al: Effects of Increasing Quantities of Oat Bran in Hypercholesterolemic People, p. 841.
39. Sherman, W.M., Peden, M.C., Wright, D.A.: Carbohydrate Feedings One Hour Before Exercise Improves Cycling Performance, p. 866.
40. Coutoudis, A., Broughton, M., Cooradig, H.M.: Vitamine A Supplementation Reduces Measles Morbidity in Young African Children: A Randomized Placebo Controlled Double-Blind Frial, p. 890.
41. Kramer, T.R., Schoene, N., Douglass, L.W., et al: Increased Vitamin E Intake Restores Fish-Oil Induced Suppressed Blastogenesis of Mitogen Stimulated T Lymphocytes, p. 896.
42. Anderson, J.W., Zeigler, J.A., Deakins, D.A. et al: Metabolic Effects of High-Corbohydrate, High-Fiber Diets For Insulin-Dependent Diabetic Individuals, p. 936.
43. Cunningham, J.J.: Body Composition As a Determinant of Energy Expenditure: A Synthetic Review and a Proposed General Production, p. 963.
44. Lieber, C.S.: Perspectives: Do Alcohol Calories Count, p. 976.
45. Lifshitz, F.L., Friedman, S., Smith, M.M., et al: Nutritional Dwarfing: A Growth Abnormality Associated With Reduced Erythrocyte Na^+ , K^+ - ATP' ase Activity, p. 997.
46. Hallberg, L., Rossander-Hulten, L.: Iron Requirement in Menstruating Women, p. 1047.
47. Adlercreutz, H., Honjo, H., Higaski, A., et al: Urinary Excretion of Lignans and Isoflavonoid Phytoestrogens in Japanese Men and Women Consuming Traditional Japanese Diet, p. 1095.

1. Yanıklı Çocuklarda enerji Gereksinmesinin Hesaplanması

Yanıklı çocuklarda, bazal enerji harcaması, beden alanı ve beden ağırlığı arasında önemli korelasyon belirlenmiştir. Yanıkta normal dinlenme enerji harcamasının 1.2 faktörü ile çarpımı sonucu bulunan değer bu çocuklar için dinlenme enerji harcamasını göstermektedir. Buna göre yanıklı çocuklara hesaplanan bazal enerji harcamasının iki katı sağlanabilirse gereksinme karşılanmış olmaktadır. Ancak ileri derecede yanıklarda hastalar fazla enerjiyi tolere edemezler. Bu nedenle hesaplanan bazal enerji harcamasının 1.55 le çarpımı sonucu bulunan değer uygundur. Bu düzeyde enerji alımı çocukların çoğunda enerji dengesi sağlamaktadır.

2. Normal Kilolu Dönemsel Diyet Yapan ve Diyet Yapmayan Kadınlarda Dinlenme ve İdman Sırasında Enerji Harcaması

Yılda 4 kez dönemsel diyet yapan 11 kadın ve 12 normal (kontrol grubu) kadının dinlenme ve idman sırasında enerji harcamaları beden ağırlıkları ve beden yağ yüzdeleri ölçülmüştür. Diyet uygulayan kadınlarda ortalama enerji alımı 1000 kkal/gün düzeyindedir. Diyet uygulayanların kontrol grubundan daha kilolu (66 kg a karşı 57 kg) ve daha yağlı (beden yağı %26 ya karşı %21) oldukları görülmüştür. Yağsız doku oranı her iki grupta da benzerdir. Diyet uygulayanların dinlenme enerji harcaması (DEH) kontrollerden düşük bulunmuştur ($p<0.002$). Diyet uygulayanların dakikada O^2 tüketimleri ortalama 2.8 ml ve DEH 19 kkal/kg iken kontrollerin 3.1 ml ve 22 kkal/kg bulunmuştur. Fakat günlük DEH açısından gruplar arasında fark bulunmamıştır. Diyet uygulayanların idman sırasında besin kullanım elverişliliğinin arttığı, fakat net DEH'sinin etkilenmediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca aralıklarla diyet yapılan beden bileşimini değiştirdiği ve toplam enerji gereksinmesini etkilediği vurgulanmıştır. Diyet yapılmayan dönemde bu kişiler kontroller düzeyinde enerji almalarına karşın onlardan daha kilolu ve yağlıdır. Bu kişilerde DEH sı da beklenenden düşüktür. Buna göre bireyin sık sık diyet yaparak kilo alıp verme yerine uygun bir diyetle normal kilosunu bulup ona yaşam boyu sürdürmesi daha yararlıdır.

3. Kadın ve Erkeklerde Diyet ve Şişmanlıkla İlişkin Olarak Alkol Alımı

Bu çalışmada alkol alımı BKİ ve diyet ilişkisi 89538 kadın ve 48493 erkek üzerinde incelenmiştir. Alkol alımı ile toplam enerji artmıştır. Günlük 25.0 ile 49.9 g alkol alan kadınlarda karbonhidrat alımı 153 g/gün düzeyinde 131 g/gün düzeyine düşmüştür. Karbonhidrat almındaki düşüş alkol alımı arttıkça şeker tüketiminin azalmasından kaynaklanmıştır. Erkeklerde alkol tüketimi ile toplam enerji artmıştır (7575.6 dan 9821.5 kJ/gün). Alkol alımı arttıkça sakkaroz alımı azalmıştır. Buna göre alkolden alınan enerji sakkaroz enerjisi ile yer değiştirmiştir. Günlük 50 g a kadar alkol alan kadınların BKİ, hiç almayanlardan daha düşüktür. Erkeklerde böyle bir ilişki bulunmamıştır. Erkeklerde sadece bira veya şarap içmek BKİ'ni fazla etkilememiştir. Buna karşı likör olarak günlük 50 g etanol alan erkeklerde içmeyenlere göre BKİ'nde çok az (0.4) artış gözlenmiştir. Alkolün kadınlarda kilo alımını arttırmaması ve

hatta azaltması metabolizma sırasında etil alkolün asetata ve asetatin asetil CoA ya dönüşümünde fazla ATP'nin harcanması şeklinde açıklanmıştır. Böylece alkol alımı ile enerji kaybı olabileceği varsayımı ileri sürülmüştür. Alkolün şişmanlıkla ilişkisi konusundaki bu görüşün daha başka araştırmalarla kanıtlanması gerekmektedir.

4. Şişman Bayanlarda Çok Düşük Kalorili Diyetin ve Fiziksel Aktivitenin Beden Bileşimi ve Dinlenme Metabolik Hıza Etkisi

Şişman bayanlar 90 gün süre ile günlük 2184 kJ enerji sağlayan diyetle beslenmişlerdir. Denekler yalnız diyet alan, diyetle birlikte dayanıklılık ekzersizi yaptırılan, diyetle birlikte kilo eğitimi yaptırılan, diyetle birlikte kilo eğitimi ve dayanıklılık ekzersizi yaptırılan olmak üzere gruplandırılmışlardır. Beden ağırlığı, yağ yüzdesi, yağ ağırlığı ve yağsız kütle açısından gruplar arasında fark bulunmamıştır. Dinlenme metabolik hızda başlangıç değerine göre %7 ile %12 arasında düşüş gözlenmiştir. Diyetle birlikte kilo denetimi ve dayanıklılık ekzersizi yapan grubun iş yapma kapasitesinde %16 artış olmuştur. Yalnız diyet alan grupta güç endeksi %6 düşmüştür. Bu çalışma uygulanan zayıflama yöntemlerinin kilo kaybı beden bileşimi ve dinlenme metabolik hızda azalma yönünden farklı olmadığı sonucuna varılmıştır. Ancak düşük kalorili diyetle birlikte ekzersiz yapmanın iş yapma yeteneğinde artışa neden olduğu vurgulanmıştır. Araştırma kapsamındaki grupların günlük total aktivite düzeyleri dikkate alınmadığından sonuçlar tartışılabilir. Belki de yalnız diyet alan grubun günlük total aktivitesi fazla olabilir.

5. Ailesel Hiperkolesterolemili Çocuklarda Soya Protein İçeriğinin Plazma Lipoproteinlerine Etkisi

Bu çalışma ailesel hiperkolesterolemisi olan çocuklara süt veya soya-içeceği verilerek plazma lipitleri ölçülmüştür. Diyet enerjisini %20'si protein, %28'i yağ (çoklu doymamış: tekli doymamış: doymuş yağ asitleri 1:3:3) kolesterol 200 mg/gün altında olacak şekilde ayarlanmıştır. Soya içeceği alınan dönemde sadece trigliserit ve VLDL düzeyinde önemli düşüş ($p<0.05$), HDL-kolesterol ve HDL₃-kolesterolde artış gözlenmiştir. Sütün soya sütü olarak değiştirilmesinin bu olgularda yarar sağlayacağı sonucuna varılmıştır.

6. Araşidonik Asitten Eicosanoid Sentezinin İnhibisyonunda n-3 ve n-6 Yağ Asitleri Belirli Oranda Tutulduğunda n-3 Yağ Asidinin Arttırılması Etkisizdir

Son 10-15 yıl içinde yapılan araştırmalar araşidonik asitten eicosanoid sentezinin baskılanması belirli kardiyovasküler risk faktörlerini azalttığını işaretlemektedir. Diyetle n-3 yağ asitlerinin n-6 ile yer değiştirmesi arasidonik asitten eicosanoid sentezinin baskılanmasında etkilidir. Bu çalışmada ratlar 3 ay süre ile değişik dozda n-3 veya n-6 yağ asitleri içeren diyetlerle beslenmişlerdir. Diyetle n-3 yağ asidi olan linolenik asit içeren menhaden yağı

yer aldığı karaciğer, platelet ve akciğerlerdeki fosfolipit bileşimindeki araşidonic asit ve bundan sentezlenen eicosanoidlerde önemli azalmalar görülmüştür ($p < 0.05$). Ancak bu etki doza bağımlı değildir. Diyetteki n-3 yağ asidinin miktarından çok n-3: n-6 yağ asitleri oranının eicosanoid sentezinin inhibisyonunda etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

7. Yüksek Proteinli Çok Düşük Enerjili Zayıflama Diyetinin Uygulanması Sırasında Dolaşımdaki Lökositler ve Mitojen Yanıtlarında Değişme

Sağlıklı şişman ($BKI=33 \pm 1$) bireyler uyum diyetinden sonra 6 hafta çok düşük kalorili (1.7 MJ/gün) protein diyeti ile beslendiklerinde 13 ± 1 kg zayıflamışlardır. Diyet uygulaması toplam lökosit, nötrofil, lenfosit ve monosit sayılarında önemli düşümlere ($p < 0.05$) neden olmuştur. Normal diyete geçişten sonra sadece lenfosit sayıları normal düzeylerine yükselmiştir. Diğer monoklonal-antikor belirleyici monoklear hücre popülasyonunda değişme gözlenmemiştir. Mononuklear hücre kültürünün timidin alımında önemli düşüş ($p < 0.05$) olmuştur. Çok düşük kalorili diyetle, lökosit sayısı ve mitojene karşı yanıtında azalma görülmüştür. Çok düşük enerjili diyetin özellikle duyarlı gruplarda bağışıklık sistemini olumsuz yönde etkileyeceği sonucuna varılmıştır.

8. Yaşlı Nüfusta Glikoz İntolerans Riski İle İlişkin Olarak Karbonhidrat Alımı ve Beden Kitle İndeksi

Yaşları 64-87 yıl arasında değişen yaşlılarda 4 yıl süre ile karbonhidrat alımı, BKİ ve glikoz intoleransı durumu arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Başlangıçta yaşlıların hepsi normoglisemiktirler. Yıllık glikoz tolerans testi uygulanmıştır. BKİ ve karbonhidratlı besinlerin tüketim sıklığı ile glikoz intolerans insidansı arasında pozitif, kurubaklagillerin tüketim sıklığı ile glikoz intolerans insidansı arasında ise negatif ilişki bulunmuştur. Bu ilişki yaş, cinsiyet, alkol alımı ve ilaç kullanımı gibi risk faktörlerinden bağımsız bulunmuştur. Enerji dengesinin artı olmasının ve fazla karbonhidrat (kurubaklagil dışındaki kaynaklardan) alımının yaşlılarda glikoz intoleransını oluşturabileceği sonucuna varılmıştır.

9. Belirli Tip Kolonik Fermentasyon Düşük-Dansiteli-Lipoprotein Konsantrasyonunu Yükseltebilir

Bu araştırmada kolondaki fermentasyonun kan lipitlerine etkisi 8 sağlıklı bireylerde 2 haftalık metabolik diyet uygulanması ile saptanmaya çalışılmıştır. Deneklerin bir grubunun diyetine 18-25 g/gün düzeyinde laktuloz eklenmiş, diğeri kontrol grubu olarak incelenmiştir. Laktuloz eklenenlerde kolonik fermentasyonu belirleyen soluk hidrojeni ve serum glutamin düzeyi artmıştır ($p < 0.001$). Bununla birlikte serum total ve LDL-kolesterolü ve apolipoprotein B de de artış gözlenmiştir. Laktuloz eklenen diyetle ortalama serbest yağ asidi konsantrasyonunda gün boyu % 19.5 ± 5.9 azalma görülmüş, glikoz, insülin veya C-peptid konsantrasyonu değişmemiştir. Hızlı fermente olan karbonhidratların asetat düzeyini yükselttiği, bunun da lipit sentez hızını arttırdığı sonucuna

varılmıştır. Posa öğelerinden fermentasyon sonucu asetatın çok propionat oluşturanların (pektin ve sakızlar gibi) kan lipitlerini düşürmede daha etkili olabileceği vurgulanmıştır.

10. Orta Yaştaki Kadınlarda Kafein; Orta Düzeyde Alkol Alımı ve Kalça ve Kol Kırıklığı Riski

Kafein alımının idrarla kalsiyum atımını arttırarak eksi kalsiyum dengesine neden olduğu ileri sürülmüştür. Bu çalışmada yaşları 34-59 yıl arasında değişen 84484 kadından 6 yıl içinde 593'ünde kol 65'inde kalça kırıklığı görülmüştür. Kafein alımı ile kalça kırığı arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Risk faktörleri kontrol edildikten sonra kafeinin kalça kemiği riskini arttırdığı saptanmıştır. Alkol alımı kol ve kalça kırılma riski ile ilişkili bulunmuştur. Kafein ve alkol alımının orta-yaş grubu kadınlarda osteoporöz riskini arttırdığı sonucuna varılmıştır. Kafeinin kalsiyum atımını arttırarak etki yaptığı belirtilmiştir. Alkolün, doğrudan toksik ve kemik yapısını değiştirci etkisiyle osteoporosis riski oluşturduğu vurgulanmıştır.

11. İnsanlar Gerçekten Ne Yiyorlar? Besin Tüketimi Kayıtlarından Hesaplanan İle Beden Ağırlığını Koruyacak Enerji Alımı Arasındaki İlişki

Yaşları 21-64 yıl arasında değişen 266 gönüllü 7-gün süre ile yedikleri besin ve içecekleri kaydetme konusunda diyetisyen tarafından eğitilmişlerdir. Bu kayıtlarda günlük ortalama enerji tüketimi saptanmıştır. Daha sonra 45-gün süre ile beden ağırlıklarını koruyacak normal diyetle beslenmişlerdir. Besin tüketim kayıtlarından elde edilen değerle beden ağırlığını koruyan standart diyetin sağladığı enerji miktarı arasında farklılık bulunmuştur. Bireylerin % 8'i tüketim kayıtlarını fazla, % 11'i doğru tahmin etmişlerdir. Bireylerin % 8'i besin tüketim kayıtlarını beden ağırlıklarını koruyan enerji tüketiminin altında göstermişlerdir. Tüketim kayıtlarından hesaplanan enerji miktarı ile beden ağırlığını koruyan diyetin enerji miktarı arasında 555 ile 428 kalorilik bir fark bulunmuştur. Deneklerin çoğunluğunun enerji alımını düşük düzeyde kaydettikleri bu yöntemle tahmin edilen enerji tüketim verisi konusunda dikkatli olunması gerektiği sonucuna varılmıştır.

12. Yüksek ve Düşük Yağlı Diyetlerle Beslenen Kadınlarda Beden Ağırlığı, Beden Bileşimi ve Enerji Alımında Değişmeler

Diyetteki yağ oranının beden ağırlığı ve bileşimine etkisini saptamak için BKİ'si 18-44 arasında değişen kadınlar önce 20 hafta düşük yağlı (enerjinin % 20'si yağdan), sonra 4 hafta yüksek yağlı (% 37 yağ) diyetlerle beslenmişlerdir. Diyetin enerji değeri sabit tutulmuştur. Düşük yağlı diyetin sonunda aynı miktar enerji sağlayan yüksek yağlı diyete göre beden ağırlığında % 2.8, yağ kütlesi ağırlığında % 11.3 azalma, yağsız kütle ağırlığında % 2.2 artış gözlenmiştir. Şişman (BKİ 30 ve yukarı) ve normal (BKİ 30 altı) kadınlardaki değerler benzer bulunmuştur. Düşük yağ diyeti sonunda, yüksek yağ diyetine göre bireylerin enerji alımlarında artış gözlenmiştir. Beden ağırlığının kontrolü

için gerekli enerji miktarında diyetin makro besin öğeleri yönünden bileşiminin önemli olduğu, düşük yağlı diyetin uzun dönemde daha yararlı olabileceği sonucuna varılmıştır. Termik etkinin hesaplanmasında 2 diyet arasında sadece 134 kJ farklılık görülmüştür. Düşük yağlı diyetin karbonhidrat ve protein oranının yüksekliği bu farklılığı yaratmaktadır.

13. Doymuş Yağ Asitlerinden Zengin ve Konola Yağından veya Çiçek Yağından Zengin Diyetlerin Platelet İşlevi, Tromboxan B₂ Oluşumu ve Platelet Fosfolipitlerin Yağ Asitleri Bileşimi Üzerine Etkileri

Çiçek yağında % 11 18:1 n-9, % 79 18:2 n-6, % 0.5 18:3 n-3 bulunur. Kanola yağında sırasıyla % 60 18:1 n-9, % 21 18:2 n-6, % 10 18:3 n-3 bulunur. Bu yağların öncelikle kullanıldığı diyetlerin platelet işlevi, bileşimi ve prostoglandinlere etkileri 3 sağlıklı kadında incelenmiştir. Kanola yağı alınan diyetlerde platelet fosfolipitlerin araşidonik asit içeriğinde % 35 azalma görülmüştür. Benzer düşüş platelet agregasyonunda da gözlenmiştir. Çiçek yağı da platelet agregasyonunu geçici düşürmüştür. 8 haftalık diyet uygulanmasında Thromboxan B₂ konsantrasyonunda farklılık görülmemiştir. Platelet işlevini etkileyen en önemli yağın kanola yağı olduğunu, diyetle bu yağın bulunmasının uzun dönemde platelet işlevinde olumlu etki yapacağı sonucuna varılmıştır.

14. İnsanlarda Linoleik Asidin Oleik Asitle Değiştirilmesinin Platelet Agregasyonuna Etkisi

Yağdan gelen enerjinin sabit tutulduğu diyet enerjinin % 11.5'i linoleik asit, % 7.4'ü oleik asit (oleik asitten düşük) enerjinin % 4.5'i linoleik, % 15.7'si oleik asit (linoleik asitten düşük) olacak şekilde ayarlanarak 7 sağlıklı erkeğe verilmiştir. ADP ve kollojenden oluşan platelet agregasyonu eşiği yüksek linoleik asitli diyetle diğerine göre önemli derecede yükselmiştir. Bu farklılık uzun sürede (63 gün) önemlilik göstermiştir.

15. Amerikan Diyetinde Trans Yağ Asidi Miktarının Yeniden Değerlendirilmesi

Amerikan diyetinde 1984 yılı değerlendirmesine göre günlük trans yağ asidi alımı 7.6 g/birey/gün düzeyinde imiş. Son yıllarda hidrojene yağların tüketiminin artmasıyla bu değer 1989'da 8.1 g birey/güne çıktığı görülmüştür. Bazı araştırmalarda günlük 34 g/birey/gün trans yağ asidi alımının total kolesterol, LDL-kolesterolde artış, HDL-kolesterolde düşüğe neden olduğu bildirilmiştir. Düşük düzeyde trans yağ asidi alımının olumsuz etkisi olmayacağı bildirilmekle birlikte, trans yağ asidi düşük (az hidrojelendirilmiş palmiye yağ eklenmiş) margarin türlerinin tercihi doğru bir davranış olabilir.

16. Glikoz ve Yağ İçeriği Değişik Protein Sabit Parenteral Çözeltilerle Beslenen Bebeklerde Protein Metabolizma Kinetiği ve Enerji Kaynağının Kullanımı

Protein içeriği sabit yalnız glikoz veya glikoz-lipit içeren parenteral çözeltileri ile

beslenen bebeklerde protein yıkımı ve sentezi incelenmiştir. Glikoz kullanılan çözeltilerde glikoz-lipit kullanılarına göre protein değişimi 11.3, 9.8 g/kg; protein yıkımı 8.4, 7.1 g/kg; amino asit oksidasyon hızı 2.7, 1.4 g/kg yüksek bulunmuştur. Bunun yanında protein sentez hızı değişiklik göstermemiştir. Buna göre parenteral çözeltilerde sadece glikoz yerine glikoz-lipit karışımının kullanılması daha yararlıdır.

17. Yetişkin Yanıklı ve Kontrol Erkeklerde Prolin Metabolizması

Deri kollojeninin beşte birini prolin oluşturduğundan yanık durumunda bu amino asit gereksinmesinin artabileceği ileri sürülmüştür. Bu çalışmada yanıklı ve kontrol denekler işaretlenmiş ek prolin infuzyonunun plazma prolin ve 24-saat idrar hidroksi prolin düzeyleri ölçülmüştür. Kontrol deneklerle kıyaslandığında yanıklı bireylerde prolin oksidasyonunda üç kat artış, buna paralel, prolin sentezinde azalış gözlenmiştir. Plazma prolin konsantrasyonunda da % 37 düşüş oluşmuştur. Ayrıca yanıklarda prolin dengesi eksi bulunmuştur. Yanıklı hastalarda prolin yetersizliğinin oluşabileceği, dışardan prolin eklenmesinin beden azotunun daha ekonomik kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

18. Bazı Besinlerin Glisemik Yanıtı ve Posa İçeriği

Besinlerin glisemik indeksi ile diyet posası arasında her zaman doğrusal ilişki bulunmamaktadır. Bu çalışmada son yıllarda rapor edilen diyet posası ve çözünür posa içerikleri ile glisemik indeks ilişkisi incelenmiştir. Yazıda 44 besinin toplam diyet posası ve çözünür posa içeriğinden hesaplanan glisemik indeks değerleri verilmiştir. Bu değerler daha önceki yayınlarda verilen glisemik indeks değerlerinden farklıdır. Örneğin önceden çavdar ekmeğinin glisemik indeksi 42 olarak bildirilmesine karşın total diyet posasından hesaplanan glisemik indeks 39 çözünür posadan hesaplanan 38'dir. Total diyet posasına göre en düşük glisemik indeksi olan besinlerin başlıcaları; mantar (14), kurubezelye (21), barbunya fasulyesi (25) çiğ havuç (24), en yüksek glisemik indeksi olanlar; beyaz pirinç (89), beyaz ekmek (57) spagetti (57), üzüm (63). Çözünür posaya göre hesaplanan glisemik değerler, total posadan farklıdır. Örneğin, beyaz pirincin glisemik indeksi total posaya göre 89, çözünür posaya göre 121 bulunmuştur. Mısır gevreğinin glisemik indeksi total posaya göre 58, çözünür posaya göre 82'dir.

19. Genç Kadınlarda Kalsiyum Alımı ve Büyüme Endekslerinin Vertebra Kemik Mineral Yoğunluğuna Etkisi

Yaşları 8-18 yıl arasında değişen kız adölesanlarda kalsiyum alımı vertebra kemik mineral yoğunluğu (VKMY) ve ağırlık, boy olgunlaşma yaşı ve enerji harcama düzeyi saptanmıştır. Kalsiyum alımı 4-günlük besin tüketimi, kemik mineral yoğunluğu x-ray absorpsiyonmetre ile ölçülmüştür. İstatistiksel analizler VKMY'undaki farklılıkların % 81'inin olgunlaşma yaşı, kronolojik yaş kalsiyum alım düzeyi ile ilişkili bulunmuştur. Adölesan döneminde kalsiyum yönünden iyi beslenmenin genetik sınırlar içinde kemik kütlelerinin en üst düzeye çıkmasında etkin olduğu sonucuna varılmıştır.

20. Erkeklerde Basit Antropometrik Ölçümlerden Karında Adipoz Doku Birikiminin Tahmini

Şişmanlığın hipertansiyon diabet ve hiperlipidemi ile ilişkisinin kabul edilmesine karşın kardiyovasküler hastalıklarla ilişkisi konusunda çelişkili veriler ortaya çıkmaktadır. Son yıllarda yapılan uzun süreli çalışmalar şişmanlıkla kardiyovasküler hastalıklar arasında bağımsız ilişki bulunmasına karşın bu ilişkinin bazı kişilerde önemli olduğu bildirilmiştir. Beden yağının bedenin bölümlerine dağılımı kardiyovasküler hastalıklar için daha önemli risk faktörü oluşturmaktadır. Bedenin alt kısımlarında yağ dokusunun artması kardiyovasküler riski arttırmazken karın bölgesindeki yağ artışı koroner kalp hastalığı insidansını arttırmaktadır. Son yıllarda bilgisayarlı tomografi ile bedenin yüzey ve derin kısımlarındaki yağ birikimi doğru olarak ölçülebilmektedir. Ancak, bu teknik pahalıdır. Bu çalışmada bel ve kalça çevresi ile deri kıvrım kalınlığı ölçümlerinden risk faktörü oluşturabilecek beden yağlanma durumunun tahmini için denklemler geliştirilmiştir. Bel çevresinin karın bölgesindeki yağlanma ile önemli korelasyon gösterdiği bel çevresi ölçülerek hastalık riskinin tahmin edilebileceği sonucuna varılmıştır.

21. Meksika Kökenli Amerikan Çocuklarında Büyüme Geriliği Kan Kurşun Düzeyi İle İlgilidir

Kurşun zehirlenmesi belirtisi görülmemesine karşın orta derecede kan kurşun düzeyi ile büyüme arasında ilişki olabileceği ileri sürülmüştür. Bu çalışmada yaşları 5-12 yıl arasında değişen Meksika kökenli 1454 Amerikan çocuğunun kan kurşun düzeyi ile boy uzunluğu arasındaki ilişki incelenmiştir. Kan kurşun düzeylerinin 0.14 ile 1.92 mikromol/litre olması ile boy uzunluğu arasında ters ilişki bulunmuştur. Buna göre kan kurşun düzeyinin orta düzeyde (zehirlenme göstermeyen) olması büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Çocukların sağlıklı büyüme ve gelişimlerinin sağlanması için kurşunla temaslarının önlenmesi gerekmektedir.

22. Jejunostomili Hastalarda İnek Sütü Proteinlerinin Sindirimi

Kısa-barsaklı hastalarda protein sindirimi hakkındaki bilgiler yetersizdir. Normal bireylerde, sıvı yemekteki proteinlerden oluşan amino asitlerin emilimi duodenumda başlar ve jejunumun ilk 100 cm'lik bölümünde büyük ölçüde tamamlanır. Kısa-barsak sendromlu hastalarda ameliyatı izleyen 1-2 haftada diyareyi önlemek için parenteral beslenme uygulanması gerekir. Daha sonraki 1-3 ay arasında ince barsaklarda uyum oluşmaya başlar. Bu dönemde parenteral yanında enteral beslenmeye başlanır. Sonraki 13-24 ayda uyum tümüyle gerçekleşir ve enteral beslenme yeterlidir. Bu çalışmada kısa-barsaklı hastalarda süt proteinlerinin sindirimi araştırılmıştır. Jejunumun ilk kısımlarında sindirim yetersiz bulunmuştur. Proteinlerin sindiriminin tamamlanabilmesi için ileumun gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

23. Crohn Hastalığı ve İnce Barsağı Kısaltılmış Hastalarda Kolekalsiferol ve 25 OH Kolekalsiferol Emilimi

İnce barsağın kısaltılmış durumuna göre hastalar 100 cm'den az, 100-300 cm ve 300 cm'den daha uzun kısaltılmış olarak 3 gruba ayrılmıştır. Hastalara ağızdan işaretlenmiş kolekalsiferol ve 25 OH kolekalsiferol verilerek kana geçişleri ölçülmüştür. D vitamininin her iki formunun emiliminde barsağın kısalığı ile orantılı olarak azalma görülmesine karşın 25-OH kolekalsiferolün daha iyi emildiği görülmüştür. İnce barsaklarda kısa kesilmelerde ağızdan kolekalsiferol alımının yeterli olabileceği fakat barsağın uzun bir bölümünün kesilme durumunda 25 OH kolekalsiferol verilmesinin gerektiği sonucuna varılmıştır.

24. Genç Kadınlarda Kalsiyum, Çinko, Megnezyum ve Demir Dengesi: Düşük Fitatlı Arpa Posasının Etkisi

Herbiri 22 günden oluşan 3 deneysel dönemde deneklere önce basal diyet sonra 15 g arpa posası eklenmiş yüksek proteinli diyet daha sonra da 15 g arpa posası eklenmiş düşük proteinli diyetler verilerek Ca, Mg, Zn ve Fe dengeleri ölçülmüştür. Minerallerin ortalama günlük alımları diyet dönemlerine göre 24.4, 25.4, 22.9 mmol Ca; 10.4, 10.1, 10.0 mmol Mg; 165.2, 166.5, 119.3 mikromol Zn; 154.0, 156.2, 154.0 mikromol Fe düzeyindedir. Ortalama denge Ca için sırasıyla 0.2, 1.9,-0.8, Mg için 0.3, -0.2, -0.5, Zn için 3.0, -4.6, -18.4 mikromol bulunmuştur. Ortalama görünür Fe emilimi sırasıyla 16.1, 5.4, -23.2 düzeyindedir. Diyetle proteinli besinler fazla yer aldığında bu minerallerin alım düzeyi de artmaktadır. Alım düzeyleri arttığında bu mineraller üzerine fitatı azaltılmış posanın olumsuz etkileri ortadan kalkmaktadır. Bu minerallerin alım düzeyleri düşük olduğunda ise posanın etkisiyle negatif denge oluşmaktadır. Bu etkinin uzun süreli olup olmadığının araştırılması gerektiği vurgulanmıştır.

25. Total Parenteral Beslenme Uygulanan Yeni Doğanlarda Sistein Eklenmesi Asetat Gereksinmesini Arttırır

Bebekler için hazırlanan parenteral beslenme (TPB) çözeltilerine sistein eklenmesi önerilmiştir. Sistein pH'yı düşürerek Ca ve P çözünürlüğünü artırır. Bu çalışmada TPB'ye sistein eklenmesinin bebeklerde asit-baz dengesine etkisi incelenmiştir. Sistein eklenmemiş TPB uygulanması öncesi ve sonrası asit-baz dengesi saptanmıştır. Sistein eklendiğinde serum CO₂ düzeyi sistein eklenmeyen gruptan önemli derecede düşük bulunmuştur. İn vitro çalışmada TPB çözeltisine sistein eklendiğinde pH 5.5'dan 5.1'e düşmüştür. TPB'ye sistein eklenmesinin asit-baz dengesini bozacağı, bu durumun izlenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

26. Kistik Fibrosisli Bebeklerin Erken Tanı ve Tedavi ile İlişkili Olarak Beslenme Durumları

Hastalık erken tanınıp uygun diyetle tedavi edildiğinde optimum gereksinimler saptanmıştır. Bebeklerin normal büyümeleri için 6 ve 12 ayda

ortalama enerji alımının sırasıyla 115 ve 102 kkal/kg olması gerektiği bulunmuştur. Bebeklerin çoğunluğunun E vitamini ve linoleik asit düzeylerinin düşük olduğu, üçte birinde protein beslenmesini belirleyen endekslerin normal olmadığı belirlenmiştir. Sindirimden geçirilmiş formula ve düşük düzeyleri belirlenen besin öğelerinin eklenmesiyle beslenme durumunu belirleyen bütün göstergelerde iyileşme görülmüş, bebeklerin çok azında beslenme yetersizliği belirtisine rastlanmıştır. Yenidoğan taramalarıyla hastalığın erken tanısı ve uygun diyetle tedavisi normal büyüme ve gelişimi sağlayabilmektedir.

27. Kafeinli, Kafeini Ayrılmış Kahvenin Plazma Lipitlerine Etkisi

Kahve alımı ile serum kolesterol arasındaki ilişkiden dolayı kafeini ayrılmış kahve kullanımı artmaktadır. Bu çalışmada 180 kişi önce 2 ay normal kahve, sonra kafeini ayrılmış kahve, daha sonrada hiç kahve almamışlardır. Her dönemin başında ve sonunda kan lipitleri ölçülmüştür. Kafeini ayrılmış kahve alımına geçildikten sonra LDL-kolesterolu ve apolipoprotein B düzeyinde önemli artış olmuştur. Kafeini alınmış kahve döneminde heparin sonrası lipoprotein lipazda önemli düşüş gözlenmiştir. Dinlenme kalp hızı ve kan basıncında değişme olmamıştır. LDL-kolesterol, apolipoprotein B ve lipaz aktivitesi ile ilgili değişmelerin kahvedeki kafeinden başka öğelerle ilişkili olabileceği sonucuna varılmıştır.

28. Şişmanlık ve Diabette Yağ Dağılımının Saptanmasında Magnetik, Rezonans Görüntüleme Tekniğinin Kullanımı

Son yıllarda bilgisayarlı tomografi tekniği ile yapılan çalışmalar bedendeki yağ dağılımının ve bunun yarattığı sağlık riskinin saptanmasında karın içi yağının önemli olabileceğini işaretlemektedir. Bu çalışmada bilgisayarlı tomografi (BT) ve magnetik-rezonans (MR) görüntüleme teknikleri kullanılarak karın içi ve deri altı yağ birikimi saptanmaya çalışılmıştır. Çalışma normal şişmanlarda ve Tip 2 diabetlilerde yapılmıştır. Normal şişmanlar çok düşük kalorili diyetle 10.6±3.8 kg zayıfladıktan sonra MR tekrar uygulanmıştır. Normal şişmanların karın içi yağ miktarı diabetlilerden az, deri altı yağ miktarı ise her iki grupta benzer bulunmuştur. Bel-kalça çevresi oranı ile karın içi ve deri altı yağ miktarları ve bunların birbirine oranı arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır. Ortalama 10.6±3.8 kg verildikten sonra karın içi ve deri altı yağ miktarında önemli düşüş olmuştur. Kilodaki değişme ile karın içi yağı arasındaki korelasyon, kilodaki değişme ile derialtı yağı arasındaki korelasyondan daha güçlüdür. Kilo verme karın içi yağının azalmasında daha etkindir. Bunun nedeni olarak karın içi yağında lipolitik aktivitenin daha yüksek olabileceği ileri sürülmüştür.

29. Besin Alımı ve Menstruasyon Görme Yaşı Üzerinde İleriye Dönük Araştırma

Yaşları 10 yıl \pm 9 ay olan 213 kız çocuğun besin tüketim düzeyleri ve menstruasyonun başlama zamanı 4 yıl süre ile incelenmiştir. Erken menstruasyon (12.5 yıldan önce) riski 2.0 bulunmuştur. Şişman kızlar, zayıf ve normal kilolulardan önce menstruasyon görmeye başlamaktadırlar. Erken menstruasyonun meme kanseri için risk faktörü olabileceği düşünülerek çocuklukta şişmanlık sorununa önem verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

30. Yulaf Kepeği ve Buğday Kepeği Alımının Erkeklerde Kan Lipitlerine Etkisi

Kan kolesterol düzeyleri yüksek 20 erkek iki gruba ayrılarak 7-günlük kontrol diyetinden sonra 21 gün süre ile yulaf kepeği veya buğday kepeği eklenmiş diyet almışlardır. Kontrol diyetinde enerjinin % 41'i yağdan, % 16'sı proteinden, % 43'ü karbonhidrattan sağlanmakta, 450 mg kolesterol, 14 g diyet posası içermektedir. Posanın 3 gramı çözünür posadır. Bu diyete 110 g yulaf eklenerek total diyet posası 34 g, çözünür posa 13.4 g a çıkarılmıştır. Buğday kepeği ile de diyetle 34 g total diyet posası, 7.8 çözünür posa bulunmaktadır. Yulaf diyetinde çözünür posa oranı daha yüksektir. Yulaf diyetinde kolesterolde % 12.8, LDL-kolesterolünde % 12.1 azalma görülmüştür. Buğday kepeği diyetinde ise önemli değişme gözlenmemiştir. Her iki grupta HDL-kolesterolünde bir değişme olmamıştır. Serum trigliserit her iki grupta da % 10 azalmıştır. Yulafın hipokolesterolemik etkisinin olduğu buğdayın olmadığı sonucuna varılmıştır.

31. Erkeklerde Omega-3 Yağ Asitleri ve Vitamin E'nin Karbonhidrat ve Lipit Metabolizması ile İlgili Hormonlar Üzerine Etkisi

Sağlıklı 40 erkek 28-nafta enerjinin % 40'ı yağdan gelen 25 mg E vitamini içeren diyetle beslenmişlerdir. İlk 10 haftalık dönemde deneklere 15 g yağ karışımı, ikinci 10 haftalık dönemde 15 g balık yağı, kalan sekiz haftalık dönemde ise balık yağı + 200 mg/gün E vitamini verilmiştir. Balık yağı verilen dönemde plazma glikozunda yükselme, triasilgliserol, insulin, glukogan, büyüme hormonu, somatomedin C de azalma gözlenmiştir. Plazma kolesterolü kortizol ve dehidroepiandrosteron sulfat düzeylerinde önemli değişme olmamıştır. Balık yağı ile birlikte E vitamini alınan dönemde insulin, büyüme hormonu ve dehidroepiandrosteron sulfattaki düşme devam etmiş, somatomedin C'deki düşüş ise geri döndürülmüştür. Bu dönemde glikoz, glukogan ve kortizol düzeylerinde değişme olmamıştır. Balık yağı alımı ile plazma glikoz ve lipidlerdeki değişimin karbonhidrat ve lipit metabolizmaları ile ilgili hormonlardaki değişmeden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

32. İnsanlarda Düşük Yoğunluk Lipoprotein Oksidasyonla Değişikliğe Uğramasının Azaltılması İçin Oleik Asit Kullanımının Yararı

Okside olmuş düşük yoğunluktaki lipoprotein (LDL) okside olmamış LDL'den daha çok aterosjenik olduğu ileri sürülmüştür. Diyetle çoklu doymamış yağ asitlerinin yer almasının LDL oksidasyonunu arttırdığı bildirilmiştir. Buna göre diyetle çoklu doymamış yağ asitlerinin miktarının azalması LDL'nin oksidasyona yatkınlığını düşürebilmektedir. Bu çalışmada oleik asitten zengin diyet alan kişilerde LDL oksidasyonu, linoleik asitten yüksek diyet alanlara göre daha düşük bulunmuştur. Oleik asitten zengin diyet alanlardan temin edilen LDL makrofajlar tarafından daha az yıkıma uğramıştır. Oleik asitle linoleik asit eşit oranda lipit düşürücü etkiye sahip olduklarına göre, diyetle oleik asit oranının artması LDL oksidasyonunun riskinin azalmasını sağlayacağı vurgulanmıştır. Kalp hastalıklarının önlenmesinde doymuş yağların çoklu doymamış linoleik asidi yüksek yağlardan çok tekli doymamış oleik asitten zengin yağlarla değiştirilmesinin yarar sağlayacağı söylenebilir.

33. Erkek ve Kadınlarda Demir Yönünden Beslenme Durumunu Belirleyen Göstergelerde Günler Arası Farklılıklar

Erkek ve kadınların hemoglobin (Hb) hematokrit (HCT), plazma ferritin (PF) ve plazma demir (PD) düzeyleri birbirini izleyen 30 gün süre ile saptanmıştır. Bu göstergelerde kadın ve erkek arasında günlere göre farklılık PF dışında önemli bulunmamıştır. PF düzeyi kadınlarda günlere göre önemli farklılık göstermiştir. Hb, HCT, PF ve PD düzeyinde günler arası farklılık erkeklerde sırasıyla % 4.6, 3.0, 15.2 ve 26.7; kadınlarda % 4.4, 3.2, 26.8 ve 29.0 olarak bulunmuştur. PF ve PD'ini doğru saptamak için 3 ile 10 kez ölçüm yapılması gerektiği bulunmuştur. Hb ve HCT de ise bir ölçümün yeterli olabileceği belirtilmiştir. Demir yönünden beslenme durumunun saptanmasında günler arası farklılığa dikkat edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Demir durumunun diğer göstergeleri olan serbest eritrosit protoporfirin ve serum transferin alıcısı gibi diğer göstergelere de bakılması gerektiği vurgulanmıştır.

34. Yemek Miktarı ve Sıklığı; Besinin Oluşturduğu Termik Etkiyle İlişkisi

Yenen yemeğin miktarı ve yeme sıklığının besinin termik etkisiyle ilişkisi normal kilolu 7 kadında incelenmiştir. Denekler gelişigüzel sıralama ile birbirine benzer iki yemekten birini tüketmişlerdir. Temel yemek 750 kalori içermekte ve bunun % 54'ü karbonhidrat, % 14'ü protein ve % 31.5'i yağdan gelmektedir. Yemeğin biri 10 dakika içinde hepsi birden (fazla yemek-FY) yenmiştir. Diğerinde aynı yemek 125 kalorilik 6 eşit bölüme ayrılarak 30-dakikalık aralıklarla 3 saat içinde tüketilmiştir (az ve sık yeme AVS). Metabolik hız bir saat önce ve yemekten sonra her 30 dakikada 5 saat süre ile

ölçülmüştür. Yemek öncesi metabolik hız yemeklere göre farklı bulunmamıştır. Beslenme saatleri arasındaki sürenin besinin termik etkisine etkileri incelenmiş ve tek yemek halinde tüketimde sık ve az yemeğe göre yüksek bulunmuştur. Alınan enerjinin termik etki oranı tek yemekte % 7.68 sık ve az yemekte % 5.6 olarak bulunmuştur. Yemek sonrası solunum indeksi (RQ) az ve sık yemekte tek ve çok yemeden yüksek bulunmuştur (sırasıyla 0.89 ± 0.03 , 0.86 ± 0.03). Bu duruma etki eden faktörler şöyle sıralanmıştır; 1- Tek ve çok yendiğinde mide hareketinin artmasıyla boşalma az az yemeğe göre daha hızlıdır. Sonuçta daha çok besin ögesi emilmekte ve okside olmaktadır. 2- Tek ve çok yemekte daha çok besin ögesinin emilimi insülin yanıtını artırarak depolamaya neden olmaktadır. Az az yendiğinde insülin konsantrasyonunu düşürmekte dolayısıyla trigliserit sentezi azalmaktadır. 3- Tek ve çok yendiğinde sempatik sinir sistemi daha çok uyarılmakta ve depolama artmaktadır. RQ'deki farklılık bundan kaynaklanmaktadır. Burada katekolaminlerinde ilişkisi olabileceği belirtilmiştir. Tek ve çok yeme ile az az aralıklı yeme arasında 750 kalorilik yemek için 16 kalorilik fark bulunmuştur. Bu günlük enerji alımına göre düzeltilirse fark (5 saat yemek sonrasıX3) 48 kaloriye yükselmektedir. Bunun uzun dönemde enerji dengesini etkileyebileceği vurgulanmıştır.

35. İyi Beslenmiş Emzikli Kadınlarda Enerji Dengesinin Unsurlarının Uzunlamasına Değerlendirilmesi

Enerji alımı, bazal metabolik hız (BMH) ve toplam enerji harcaması (TEH), fiziksel aktivite, termojenesis, beden yağ deposunda değişme emzikliliğin 4,8 ve 12. aylarında gebelik öncesi ve emzirme sonrasında ölçülmüştür. Emzikliliğin 4,8 ve 12. aylarında süte enerji transferi, sırasıyla 2245, 2225 ve 2217 Kj/gün olarak bulunmuştur. Ayrıca sentez için de 445 Kj/gün harcadığı hesaplanmıştır. Enerji alımı, emzikli olmayanlara göre sırasıyla 1360, 1740 ve 1275 Kj/gün yüksek bulunmuştur. Buna göre alınan enerjinin süt enerjisine dönüşümü % 56'dır. Kalan % 44'lük enerji maliyeti toplam enerji harcamasındaki sırasıyla -945, -688 ve -826 Kj/gün ile karşılanmaktadır. Deneyde BMH'da fazla değişme görülmediğinden enerji harcamasındaki azalma fiziksel aktivitedeki azalmaya bağlanmıştır. Enerji dengesinde bireysel farklılıklar olduğu belirtilmiştir. Enerji alımı sınırlı kalır fiziksel aktivite artarsa yağ depolarının süt enerjisini karşılamak için yıkılacağı vurgulanmıştır.

36. Ergen Kızlarda Diyet Alışkanlığı, Seksual Olgunlaşma ve Plazma Hormonları; Uzunlamasına Bir Çalışma

Bitkisel protein ve posa alımı meme gelişimi ve menstruasyonun başlaması ile ilişkili bulunmuştur. Seksual olgunlaşmada en önemli faktörün diyet posası olduğu belirtilmiştir. Saflaştırılmamış tahılları az tüketen kızların plazma gonadotropin ve estradiol düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Sebze, özellikle posası yüksek besinlerin tüketiminin hipotalamus hipofizgonad sistemine ilişkin fiziksel ve hormonal seksual olgunlaşma hızını düşürdüğü sonucuna varılmıştır.

37. Düşük Yağlı Diyet Programına Devam Eden Kadınlarda Kilo Kaybı

Düşük yağlı diyet programına devme eden kadınların kilo verme durumları normal diyet alanlarla karşılaştırmalı olarak bir ve iki yıl izlenmiştir. Kadınlar iki gruba ayrılmış bir grup 1 yıl süre ile düşük yağlı diyet almaları konusunda eğitilmiştir. Bir yıl sonunda eğitilen grup yağ alımlarını 45.3 g (enerjinin % 39.2'den, % 21.6'ya) azaltmışlar ve 3.1 kg zayıflamışlardır. Kontrol grubu ise ancak yağ alımını 8.8 g (enerjinin % 38.9'undan % 37.3'ü) azaltabilmişler ve 0.4 kg zayıflamışlardır. İstatistiki analizler yağdan gelen enerjinin azaltılmasının total enerji azaltılmasından daha etkin zayıflatacağını göstermiştir. Buna göre beden yağı, enerji dengesi kadar yağdan gelen enerji oranı ile de ilişkilidir.

38. Hiperkolesterolemik Kişilerde Yulaf Kepek Miktarının Arttırılmasının Etkisi

Enerjinin % 36.6'sı yağdan, % 13.5'i doymuş yağdan, % 45.3'ü karbohidrattan gelen diyetle beslenen kişilere ek 30, 60, 90 g/gün yulaf kepeği yedirildiğinde beden ağırlığında, total ve LDL-kolesterolünde bir değişme gözlenmemiştir. Yağlı ve doymuş yağlı diyetle tek başına kepek eklemenin kolesterol düşürücü etkisinin önemsiz olduğu, yağlı ve doymuş yağlı besinler azaltılarak posası yüksek doğal besinlerin arttırılmasının etkili olabileceği vurgulanmıştır.

39. Egzersizden Bir Saat Önce Karbonhidrat Alımı Performansı İyileştirir

Deneklere ekzersize başlamadan bir saat önce 1.19 ve 2.2 g karbonhidrat/kg veya plasebo verilerek maksimum oksijen tüketiminin % 70 derecesinde 90 dakika çevirme hareketi yaptırılmıştır. Total karbonhidrat oksidasyonu plaseboya kıyasla karbonhidrat alındığında artmıştır. Aynı şekilde zamana bağlı performans karbonhidrat alındığında iyileşme göstermiştir. Egzersiz başlangıcında ve sırasında insülin düzeyinin yükselmesine ve glikoz düzeyinin düşmesine karşın 1.1 ve 2.2 g/kg sıvı karbonhidrat alımının, ağır uzun süreli egzersizde performansı arttırdığı sonucuna varılmıştır.

40. Genç Afrikalı Çocuklarda Ek Vitamin A Verilmesi Kızamık Morbiditesini Düşürür

Yaşları 4-24 ay olan 60 çocuk iki gruba ayrılarak birine WHO'nun önerdiği 12 ay altındakilere 54.5 mg, üstündekilere 109 mg retinil plamitat hastaneye girişte, 2. ve 8. günlerde verilmiş diğer grup aynı şekilde plasebo almıştır. Başlangıçta vitamin A yönünden beslenme durumu ve diğer yönlerden gruplar arasında fark yoktur. Morbidite puanı (diyare, solunum yolu enfeksiyonu vb. ini içeren) vitamin A alan grupta 8. gün, 6. hafta ve 6. aylıkta sırasıyla % 82, % 61 ve % 85 düşmüştür. Ayrıca vitamin A alan grupta ölüm olmamış ve kilo alımları diğer gruptan yüksek bulunmuştur. Kızamık komplikasyonlarının önlenmesinde A vitamini eklemesinin yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

41. Vitamin E Alımının Arttırılması Balık Yağının Oluşturduğu Mitojen Uyarılmış T Lenfositlerin Blastogenesisindeki Baskılanmayı Önler

Son yıllarda balık yağının kullanımı artmaktadır. Balık yağı ile çoklu doymamış yağ asitlerinin alımının bağışıklık sisteminde değişik etkilere yol açtığı bildirilmektedir. Bu çalışmada balık yağının periferik kandaki mononükleer hücrelerde blastogenesisi baskılayıp baskılamadığı ve E vitaminin etkisi incelenmiştir. Normal batı diyeti alan kişilere önce 15 g/gün balık yağı, sonra balık yağı+E vitamini, daha sonra plasebo verilmiştir. Balık yağı ve plasebo dönemleri 10 hafta, balık yağı +200 mg E vitamini alımı 8 hafta sürmüştür. Balık yağı alınan dönemde periferik kan mononükleer hücrelerde mitojen yanıtı baskılanmış, balık yağına E vitamini eklendiğinde bu baskı ortadan kaldırılmıştır. T lenfositlerin yanıtı ile plazma E vitamini düzeyi arasında önemli pozitif korelasyon bulunmuştur.

42. Tip 2 Diabetlilerde Yüksek Karbonhidrat Yüksek Posalı Diyetin Metabolik Etkisi

Tip 2 diabeti olan kişilerde yüksek karbonhidrat (enerjinin % 70'i) yüksek posa (70 g) ve düşük karbonhidrat (enerjinin % 39'u) düşük posa (10 g) karşılaştırılmıştır. Yüksek karbonhidrat ve posalı diyet alındığı dönemde basal insülin gereksinmesi azalmış, insülin ünitesi başına karbonhidrat kullanımı artmış total ve HDL-kolesterol düzeyleri düşmüştür. Glisemik kontrol ve diğer lipitlerde değişme olmamıştır. Tip 2 diabette yüksek karbonhidrat ve yüksek posalı diyetin yararlılığı vurgulanmıştır.

43. Enerji Harcanmasının Belirleyicisi Olarak Beden Bileşimi; Analitik Bir Derleme ve Kullanılması Önerilen Denklem

Erkek ve kadında enerji harcamasının ölçümüne ilişkin beden bileşimi farklılıkları incelenmiştir. Beden bileşimi, yağsız kütle ve yağ kütlesi olarak iki bölüm de incelenir. Çeşitli araştırma sonuçları değişik beden ağırlıkları olanlarda dinlenme enerji harcaması (DEH) ile yağsız kütle arasında önemli korelasyon olduğunu göstermiştir. DEH'sını bulmak için teklif edilen denklem $DEH=370+21.6 \times \text{yağsız kütle}$ şeklindedir. Bu denklem DEH'sındaki farklılıkların % 60-90'ını açıklayabilmektedir. Birçok araştırma yağsız kütle toplam enerji harcamasının tahmininde de kullanılabilirliğini göstermektedir. Yağ kütlesi DEH veya total enerji harcamasının tahmininde yararlı olmamaktadır. Ancak şişman kadınlarda yağ kütlesinin DEH veya total enerji harcamasına katkısı olduğu belirtilmiştir.

44. Alkol Kalorisi Hesaba Katılır mı?

Bu derleme yazıda alkol alımı ile beden ağırlığında değişme arasındaki ilişkiler irdelenmiştir. Besinlerle alınan kalori miktarı ve enerji harcaması değişmediği sürece kronik alkol tüketiminin beden ağırlığını değiştirmediği gözlenmiştir. Deneysel çalışmalarda kalori değerleri aynı kalmak koşuluyla etanol

karbonhidratla yer değiştirdiğinde kilo kaybı gözlenmiştir. Aynı şekilde normal diyete alkol eklendiğinde kilo alımı gözlenmemiştir. Bu bulguların nedeninin alkolün emilim bozukluğuna neden olmasından çok mikrozomlarda etanol oksidasyon sistemiyle ilgili olduğu bildirilmiştir. Çalışmalarda alkol alımının oksijen tüketimini arttırdığı alkolün karbonhidratla yer değiştirmesinde metabolik hızın, termogenesizin arttığı, oksidasyona fosforilasyonun eşlik etmemesi nedeniyle ATP sentezi yerine enerji kaybı olduğu bildirilmiştir. Mikrozomal etanol oksidasyon sistemindeki enerji oluşturan tepkimenin ilaç oksidasyonuna benzediği belirtilmiştir. Bu sistem şu şekilde gösterilmektedir ($RH+NADPH+H\pm O_2 \rightarrow ROH+NADP+H_2O$). Kronik çok alkol alan alkoliklerde alkolün neden olduğu karaciğer yetersizleri besin öğelerinin biyoyararlılığındaki bozukluklar ve mikrozomal sistemdeki ATP oluşturmaya oksidasyon sisteminden dolayı alkol enerjisi (1 g=7 kalori) düşünülmemeyebilir. Ancak yeterli besin alıp zaman zaman sosyal amaçlı alkol almalarında bunun söz konusu olmayacağı günlük diyetle alkol kalorisinin hesaplanması gerektiği savunulmuştur.

45. Beslenmeden Kaynaklanan Cücelik: Eritrosit Na, K, ATP az Aktivitesinde Düşüklükle İlgili Büyüme Anomalisi

Bu çalışmada 27 boy ve ağırlık yönünden büyüme geriliği gösteren (a), 20 büyüme geriliği beslenme rehabilitasyonu ile düzeltilen (b) 32 normal büyüme gösteren ailesi kısa boylu olan (c) çocukların eritrositlerinin Na, K-ATP az düzeyleri ölçülmüştür. Birinci gruptaki (a) çocukların eritrositlerinde Na, K-ATP az aktivitesi (b) grubuna göre düşük bulunmuştur. Kilo alımı ile bu parametreler arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Bu parametrelerle cinsiyet, kronolojik yaş, kemik yaşı ve ergenlik durumu ilişkili bulunmamıştır. Malnütrisyonun diğer biyokimyasal belirtileri görülmeden büyüme geriliği ile eritrosit Na, K-ATP az aktiviteyi arasında ilişkiler olabileceği sonucuna varılmıştır. Bu göstergelerle büyüme geriliğinin saptanabileceği belirtilmiştir.

46. Doğurganlık Dönemi Kadınların Demir Gerekmesmesi

Doğurganlık dönemi kadınlarla ergen kızların demir gerekmesmesi, menstruasyonla kan kaybı, anemik olmayan kadınlarda hemoglobin dağılımı, zorunlu demir kaybı, ergenlikte büyüme gerekmesmesi konularında elde edilen bulgular ışığında tekrar değerlendirilmiştir. Buna göre günlük emilmesi gerekli demir miktarları kadınlarda 2.84, kızlarda 3,21 mg düzeyindedir. Diyetteki demirin biyoyararlılığı demir deposu olmayan kadınlarda İsvç diyeti % 14, Fransız diyeti % 16, Amerikan diyeti % 16.6 olarak hesaplanmıştır. Ortalama diyetin demir biyoyararlılığı % 15 kabul edildiğinde optimum günlük demir gerekmesmesi doğurganlık dönemi kadınları için 18.9 ve ergen kızlar için 21.4 mg olarak bulunmuştur.

47. Geleneksel Diyet Tüketen Japon Erkek ve Kadınlarda İdrarla Lignanlar ve Isoflavonoid Fitoestrogenlerin Atımı

Epidemiyolojik araştırmalar geleneksel diyet tüketen Japonlarda hormon-bağımlı kanserden ölümlerin düşük olduğunu işaretlemektedir. Araştırmacılar daha önceki çalışmalarında difenolik besin bileşenlerinde lignan ve isoflavanoidlerin bağırsak bakterilerince kanserden koruyucu hormon benzeri öğelere dönüştüğünü göstermişlerdir. Bu çalışmada bu öğelerin idrarla atımı incelenmiştir. Denekler tipik, düşük yağ, pirinç, soya ürünleri, balık ve sebzelerden oluşan geleneksel Japon diyetiyle beslenmişlerdir. İdrarla lignan atımı düşük, isoflavonoidlerin atımı yüksek bulunmuştur. Isoflavonoid atımı ile soya ürünlerinin tüketimi arasında korelasyon bulunmuştur. Geleneksel Japon diyetiyle beslenen erkeklerde prostat, kadınlarda meme kanserinin düşük olmasının yüksek soya tüketiminden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.