

İLGİNÇ YAYIN ÖZETLERİ

The American Journal of Clinical Nutrition Vol. 66, 1997.

1. Klem ML, Wing RR, Mc Gurre MT, et al. A descriptive study of individuals successful at long-term maintenance of substantial weight loss, p.239.
2. Grantham-Mc Gregor SM, Walker SP, Chang SM, et al. Effect of early childhood supplementation with and without stimulation on later development in stunted Jamaican Children, p.247.
3. Ishikawa T, Suzukawa M, Ito T, et al. Effect of tea flavonoid supplementation on the susceptibility of low-density lipoprotein to oxidative modification, p.261.
4. Fuhrmen B, Buch S, Vaya J, et al. Licorice extract and its major polyphenol glabridin protect low-density lipoprotein against lipid peroxidation, p.267.
5. Kaben A, Andersen K, Karberg MA, et al. Acetylation of or B-cyclodextrin addition to potato starch, p.304.
6. Jackman LA, Millane SS, Martin BB, et al. Calcium retention in relation to calcium intake and postmenarcheal age in adolescent females, p.327.
7. Zhu YI, Haas JD. Iron depletion without anemia and physical performance in young women, p.334.
8. Hallberg L, Hulton L and Gramtkovski E. Iron absorption from the whole diet in men: How effective is the regulation of iron absorption, p.347.
9. Singhal A, Davies P, Wierenga KJJ, et al. Is there an energy deficiency in homozygous sickle cell disease, p.386.
10. Pinto JT, Qiao C, Xing J, et al. Effect of garlic thioallyl derivatives on growth, glutathion concentration and polyamine formation of human prostate carcinoma cells in culture, p.398.
11. Sazawall S, Black RE, Bhan MK, et al. Efficacy of zinc supplementation in reducing the incidence and prevalence of acute diarrhea, p.413.
12. Jones PJH, Regulation of cholesterol biosynthesis by diet in humans, p.438.
13. Albu J, Shur M, Curri M, et al. Resting metabolic rate in obese premenopausal black women, p.531.
14. Choban PS, Burge JC, Scales D, et al. Hypoenergetic nutrition support in hospitalized obese patients, p.546.
15. Schoeller DA, Shay K and Kushner RF. How much physical activity is needed to minimize weight gain in previously obese women?
16. Freese R and Mutanen M. α -Linolenic acid and marine long-chain n-3 fatty acids differ only slightly in their effects on hemostatic factors in healthy subjects, p.591.
17. Langlois MR, Delanghe JR, De Bugzere ML, et al. Effects of haptoglobin on the metabolism of vitamin C, p.606.
18. Martin AB, Basley DA, Mc Kay HA, et al. Bone mineral and calcium accretion during puberty, p.611.
19. Patriarca M, Lyon TDB and Fell GS. Nickel metabolism in humans investigated with an orally available isotope, p.616.
20. Zhang S, Thang G, Russell RM, et al. Measurement of retinoids and carotenoids in breast adipose tissue and a comparison of concentrations in breast cancer cases and control subjects, p.626.

21. Blostein-Fujii A, Disilvestro RA, Frid D, et al. Short-term zinc supplementation in women with non-insulin dependent diabetes mellitus. Effects on plasma 5-nucleotidase activities, insulin-like growth factor I concentrations and lipoprotein oxidation rate in vitro, p.639.
22. Grimsgaard S, Bonna KH, Hansen JB, et al. Highly purified eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid in humans have similar triacyl glycerol-lowering effects but divergent effects on serum fatty acids, p.649.
23. Friis H, Mwanikii D, Omandi B, et al. Serum retinol concentrations and *Schistosoma mansoni*, intestinal helminths, and malaria parasitemia, p.665.
24. Heitmann BL, Kaprio J, Harris JR et al. Are genetic determinants of weight gain modified by leisure-time physical activity p.672.
25. Klein S, Kinney J, Jeejeebhoy K. et al. Nutrition Support in Clinical Practice Review of published data and recommendations for future research directions , p.683.
26. Stabler SP, Lindenbaum J and Allen RH. Vitamin B-12 deficiency in the elderly, p.741.
27. Carmel R. Cobalamin, the stomach and aging, p.750.
28. Morley JE. Anorexia of aging, p.760.
29. Blaum CS, O'Neill EF, Clements KM, et al. Validity of the Minimum Dataset for assessing nutritional status in nursing home residents, p.787.
30. Ortega RM, Requejo AM, Andres p, et al. Dietary intake and cognitive function in a group of elderly people, p.803.
31. Perry AC, Applegate EB, Allison ML, et al. Relation between anthropometric measures of fat distribution and cardiovascular risk factors in overweight pre and postmenopausal women, p.829.
32. Herris TB, Savage PS, Tell GS, et al. Carrying the burden of cardiovascular risk factors in old age: associations of weight and weight change with prevalent cardiovascular disease, risk factors and health status in the Cardiovascular Health Study, p.837.
33. Nickles BJ, Katzel LI, Bunyard LB. et al. Effect of an American Heart Association diet and weight loss on lipoprotein lipids in obese, postmenopausal women, p.853.
34. Thompson JL, Gylfattir UK, Moymihan S, et al. Effects of diet and exercise on energy expenditure in postmenopausal women, p.867.
35. Johnson PR, Stern JS, Horwits BA, et al. Longevity in obese and lean male and female rats of the zucker strain: Prevention of hyperphagia, p.890.
36. Jacques PF, Taylor A, Hankinson SE, et al. Long-term vitamin C supplement use and prevalence of early age related lens opacities, p.911.
37. Jacques PF, Felson DT, Tucker KL, et al. Plasma 25-hydroxyvitamin D and its determinants in an elderly population-sample, p.929.
38. Blackburn GL. Functional foods in the prevention and treatment of disease: Significance of the Dietary Approches to Stop Hypertension, p.1067.
39. Daly ME, Vale C, Walker M, et al. Dietary carbohydrates and insulin sensitivity, p.1072.
40. Power C, Lake JK and Cole TJ. Body mass index and height from childhood to adulthood in the 1958 British birth cohort, p.1094.
41. Marquis GS, Habicht JP, Lanata CF, et al. Breast milk on animal-product foods improve linear growth of Peruvian toddlers consuming marginal diets, p.1102.
42. Van het Hof KH, de Boer HSM, Wisemen SA, et al. Consumption of green or black tea does not increase resistance of low-density lipoprotein to oxidation in humans, p.1125.
43. Achour L, Flourié B, Briet F, et al. Metabolic effects of digestible and partially indigestible cornstarch, p.1151.
44. Blanchard J, Tüzer TN and Rowland M. Pharmacokinetic perspectives on megadoses of ascorbic acid, p.1165.
45. Abrams SA, Grusak MA, Stuff J and O'Brien KO. Calcium and magnesium balance in 9-14-year old children, p.1172.
46. Sheehan JP, Wei IW, Ulchaker M and Tserng K-Y. Effect of high fiber intake in fish-oil treated patient with non-insulin-dependent diabetes mellitus, p.1183.

47. Williams PT. Interactive effects of exercise, alcohol and vegetarian diet on coronary artery disease risk factors in 9242 runners, p.1197.
48. Glinghammar B, Venturi M, Rowland IR, et al. Shift from a dairy product-free diet: Influence on cytotoxicity and genotoxicity of fecal water, p.1277.
49. Talwar D, Ha TKK, Scott HR, et al. Effect of inflammation on measures of antioxidant status in patients with non-small cell lung cancer, p.1283.
50. Ellis K. Body composition of young, multiethnic, male population, p.1323.
51. Bennett FL, Mc Farlane-Anderson N, Wilks R, et al. Leptin concentration in women is influenced by regional distribution of adipose tissue, p.1340.
52. Pollitt E, Watkins WE and Husaini MH. Three-month nutritional supplementation in Indonesian infants and toddlers benefits memory function 8 y later, p.1357.
53. Hilson JA, Rasmussen KM and Kjolhede CL. Maternal obesity and breast-feeding success in a rural population of white women, p.1371.
54. Pfeiffer CM, Rogers LM, Bailey LB and Gregory III JF. Absorption of folate from fortified cereal-grain product and of supplemental folate consumed with or without food determined by using a dual-label stable-isotope protocol, p.1388.
55. O'Broin SD, Kellened BP, Bavoren A and Gunter EW. Field study screening of blood folate concentrations: specimen stability and fingerstick sampling, p.1398.
56. Ruz M, Castillo-Duran C, Cala X, et al. A 14 mo zinc-supplementation trial in apparently healthy Chilean preschool children, p.1406.
57. Houghton LA, Green TJ, Donovan UM, et al. Association between dietary fiber intake and the folate status of a group of female adolescents, p.1414.
58. Furnee CA, West CE, Van der Haar F and Hautvast JGAJ. Effect of intestinal parasite treatment on the efficacy of oral iodized oil for correcting iodine deficiency in school children, p.1422.
59. Wolever TMS, Hamad S, Gittelsohn J, et al. Low dietary fiber and high protein intakes asso-

ciated with newly diagnosed diabetes in a remote aboriginal community, p.1470.

1. Yitirilen Ağırlığı Uzun Süre Koruma Başarısı Gösteren Bireylerde Tanımlayıcı Bir Çalışma

Düşük enerji ve davranış değişikliğini içine alan 16-20 haftalık zayıflama programı ile haftada 0.5 kg zayıflama gerçekleşebilmektedir. Ancak çoğu birey 3-5 yıl sonra bu ağırlığı geri kazanmaktadır. ABD'inde Ulusal Ağırlık Kontrol Sistemi uzun süre bireyleri ağırlık kontrolü konusunda izlemektedir. Bu sisteme dahil olan ve 30 kg zayıflamış olan 629 kadın ve 155 erkek 5 yıl süre ile izlenmiştir. 5 yılın sonunda yitirilmesi gerekli asgari ağırlık olan 13.6 kg koruma başarısını göstermişlerdir. Bu bireylerin yarısı özel formula, kalanı kendi uygulamaları ile zayıflamayı başarmışlardır. Her iki grupta zayıflamada diyet ve egzersizin gerekliliğini belirtmişlerdir. Bireylerin %77'si yitirilen ağırlığı korumak için diyet ve egzersizi, programdan sonra da sürdürdüklerini bildirmişlerdir. Bu bireylerin günlük enerji alımları 5778 ± 2200 kJ ve yağdan gelen enerji oranı %9 bulunmuştur. Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek olduğu, haftada 11830 kkal fiziksel aktivite için harcadıkları belirlenmiştir. Bireylerin %42'si yitirdikleri ağırlığı korumanın zayıflamadan daha kolay olduğunu bildirmişlerdir. Bireylerin tümü zayıflama sonucu kendilerini daha sağlıklı, daha güvenli hissettiklerini bildirmişlerdir. Davranış değişikliğine dayalı uzun süreli zayıflama programının kalıcı olabileceği sonucuna varılmıştır.

2. Büyümesi Geri Çocuklara Erken Çocuklukta Uyarılı ve Uyarısız Ek Besin Alımının Sonraki Yıllarda Gelişime Etkisi

Büyüme geriliği (yaşa göre boy kısalığı) gelişmekte olan toplumlarda çocukların %40'ını etkilemektedir. Bu çocuklara erken dönemde ek besin verilmesinin sonraki yıllarda gelişim, üzerine etkisini incelemek üzere 9-24 aylık 127 büyümesi geri çocuk 7-8 yıl izlenmiştir. Çocuklar 4 gruba ayrılarak bir gruba yalnız besin desteği, bir gruba sosyokültürel uyarı, bir gruba her ikisi yapılmış, bir grupta kontrol olarak izlenmiştir. İki yıl sonraki izlemde besin desteği ve uyarı yapılması birbirinden bağımsız olarak gelişimi olumlu yönde etkilemiştir. Besin desteği ve uyarının birlikte yapıldığı çocuklar 2 yıl içinde büyüme geriliği olmayanların gelişim çizgisini yakalamışlardır. Altı yıl sonra çocuklara bilişsel işlev testi uygulanmış ve okul başarıları incelenerek büyümesi normal aynı yaştaki 52 çocukla karşılaştırılmıştır. Gerek uyarı ve gerekse besin desteği yapılan grupların test puanları

kontrol grubundan yüksek bulunmuştur. Büyümesi geri çocukların çalışma başlangıcındaki boy uzunlukları ve baş çevresinin ileri yaşlardaki entellektüel gelişimin belirleyicisi olduğu bildirilmiştir. Çalışmada doğum ağırlığının bilişsel gelişimle ilintili olmadığı, buna karşın erken yaştaki boy uzunluğu ve baş çevresinin önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Erken çocuklukta büyümesi geri çocukların tedavi edilmemelerinin ileride bilişsel gelişimi olumsuz etkileyebileceği vurgulanmıştır. Sadece yaşa göre ağırlığın saptanmasına dayalı malnütrisyonu belirleme yeterli değildir. Yaşa göre boy uzunluğu ve baş çevresi büyüme ve gelişim durumunun belirlenmesinde daha iyi bir göstergedir.

3. Çay Flavonoid Eklemesinin Düşük Dansiteli Lipoprotein Oksidatif Değişime Yatkınlığı Üzerine Etkisi

Diyetle alınan flavonoidlerin koroner arter hastalığının riskini azalttığı ileri sürülmüştür. Bu çalışmada çaydan elde edilen teaflavinler veya kateçinler (25-400 mikromol/L düzeyinde plazmaya eklenerek 37°C de 3 saat inkübe edildikten sonra LDL fraksiyonları ayrılmıştır. LDL'nin okside olabilirliliği oluşan diene, tiobarbitüik asit tepkimeli öğeler (TBARS) ve lipid peroksidleri ölçülerek belirlenmiştir. Ölçümler makrofajlarla inkübasyondan sonra da yapılmıştır. Kateçinlerin doza ve süreye bağlı olarak LDL oksidasyonunu önlediği belirlenmiştir. Kateçinlerden en etkilisi epigallocatechingallat'tır ve vitamin E den daha etkin olarak oksidasyonu önlemiştir. Makrofajlarla inkübasyonda da çay flavonoidlerin oksidasyonu önleyici etkileri olduğu görülmüştür. Invivo çalışmada 14 sağlıklı gönüllü bireye 4 hafta süre ile günlük 750 mL siyah çay içirildikten sonra plazmada aynı ölçümler yapılmıştır. LDL'nin oksidasyon süresinin önemli şekilde uzadığı bulunmuştur. Çay yerine plasebo alan bireylerde bir değişme olmamıştır. LDL'nin invitro ve invivo çalışmalarda çay flavonoidlerle temasının oksidasyona yatkınlığı azalttığı, dolayısıyla çay içiminin arterosklerozisin oluşumu ve ilerlemesinin önlenmesinde etkili olabileceği sonucuna varılmıştır.

4. Licorice Özütü ve Onun Bileşimindeki Polifenol Glabvidin Düşük Dansiteli Lipoproteini Lipit Peroksidasyonuna Karşı Korur

Licorice yumrusunun (*Glycyrrhiza glabra*) soyulmadan kurutulmuş Asya ülkelerinde baharat ve ilaç olarak 3000 yıldan beri kullanıldığı bildirilmiştir. Bu bitkinin ilaç olarak kullanılmasının antibakteriyel, antiviral, antiinflamatuvar, antiallerjik ve antihepatoksik özelliklerinden dolayı olduğu rapor edilmiştir. Bu

etkilerin bu bitkide bulunan glycyrrhizin türü moleküllerden kaynaklandığı belirtilmiştir. Licorice yumrusu antioksidant etkinliği gösteren flavonoidlerin alt sınıfı olan flavan ve chalconları da içermektedir. Bu çalışmada Licorice kökünden alkol ekstraksiyonu ile elde edilen özüt insan ve apolipoprotein E yetersiz sıçanlarda LDL oksidasyonuna etkisi incelenmiştir. Sıçan ve insan serumu lipitte çözünür serbest radikal oluşturan 2,2-azobis-2-amidino propane HCL (AAPH) ve aynı etkinliği gösteren (AMVN) ile inkübe edilerek LDL oksidasyonu gerçekleştirilmiştir. LDL'nin oksidasyon derecesi oluşan diene, TBARS ve lipidperoksidleri ölçülerek saptanmıştır. Deney sonucu licorice özütü ve ondan elde edilen saf izoflavan galakridinin LDL oksidasyonunu inhibe ettiği bunu da serbest radikalleri tutarak yaptığı bulunmuştur. Ek olarak yapılan invivo çalışmada 10 normolipidemik bireye 2 hafta süre ile 100 mg/gün licorice özütü verildiğinde LDL oksidasyonunun verilmeden önceki döneme göre oldukça az olduğu bulunmuştur. Sıçanlara 200 mikrogram/gün licorice veya 20 mikrogram/gün saf glabridin verilmesi LDL'nin oksidasyona yatkınlığında ve aterosklerozis lezyonlarında azalmaya neden olmuştur. Bu bulgu galabvidinin ince barsaktan emilerek LDL parçacığına bağlandığını ve onu serbest radikallerin oksidasyonundan koruduğunu göstermektedir. Diyetle licorice eklenmesinin aterosklerozisin gelişimini önleyebileceği sonucuna varılmıştır.

5. Patates Nişastasının Asetilasyonu veya B-Siklodekstrin Eklenmesi

Son yıllarda gelişmiş ülkelerde kronik hastalık riskini azaltmak için nişastalı besinlerin tüketimlerinin arttırılması önerilmektedir. Bu amaçla ince barsaklarda geç sindirilen nişastalı ürünlerin üretimi yoluna gidilmektedir. Bu çalışmada kimyasal olarak modifiye edilmiş iki tür nişastanın (%1-2 oranında asetil grubu eklenmiş patates nişastası ve %2 oranında siklodekstrin eklenmiş nişastanın) metabolik etkileri incelenmiştir. Ayrıca kontrol olarak normal nişasta kullanılmıştır. Ölçülen parametreler; 6 saatlik enerji harcaması, substrat metabolizması hormon konsantrasyonları ve öznel iştah hissedilmesidir. Çalışma 11 sağlıklı erkek üzerinde yapılmıştır. Üç çeşit 50 gram nişasta krema ve meyve ezmesi ile puding yapılarak 2 günlük karbonhidrat diyetinden sonra bireylere sabahları yedirilmiştir. Pudingin enerji içeriği 3180 kJ, %49'u CHO ve %40'ı yağdan sağlanmıştır. Modifiye edilmiş nişasta kullanıldıktan sonra plazma glikozu, insulin, gastrik salgıyı engelleyen polipeptid ve öznel doyumluk hissi yanıtlarında kontrol nişastaya göre önemli olumlu farklılıklar bulunmuş-

tur. İnsulinemik patates nişastasının düşük düzeyde modifiye edilmesinin yemeğin glisemik, insulinemik ve doyumluk niteliklerini olumlu yönde etkileyebileceği ve başta diyabet olmak üzere bazı kronik hastalıklar için diyet düzenlemede yararlı olabileceği sonucuna varılmıştır.

6. Ergenlik Çağı Kızlarda Kalsiyum Alımına İlişkin Olarak Kalsiyum Birikimi ve Menarj Sonrası Yaş

Ergenlik döneminde kalsiyum birikiminin en üst düzeye çıkarılması kemik kütlesinin doruğa oluşmasında ve ileri yaşlarda osteoporosiz riskinin azalmasında önem taşır. Bu çalışmada ortalama yaş 12.7 ± 1.2 yıl olan 35 kızın kalsiyum dengesi 541 ± 153 den 2173 ± 149 mg/gün arasında değişen kalsiyum alımı sırasında ölçülmüştür. Kalsiyum alımı bazal diyete eklenen kalsiyum sitratla ayarlanmıştır. Bireylerden 14'ü tek kalsiyum düzeyinde 21'i iki ayrı düzeyde kalsiyum alımında çapraz düzende çalışılmıştır. Günlük en çok kalsiyum birikimi 473 mg olarak bulunmuştur. Menarj sonrası yaş yükseldikçe azami kalsiyum birikiminde düşüş gözlenmiştir. Kalsiyum alımı feçes ve idrar kalsiyumundaki farklılığın sırasıyla %79 ve %6 sını açıklamaktadır. Gençler için önerilen 1200 mg/gün kalsiyum alımı azami kalsiyum birikiminin %57'sini sağlayabilmiş, %100 kalsiyum birikimi için en düşük alım düzeyinin 1300 mg/gün olduğu bulunmuştur. Kalsiyum alımının 2 g/gün düzeyine çıkarılması durumunda kalsiyum birikiminin artışı devam etmiştir.

7. Genç Kadınlarda Anemi Olmadan Demir Yetersizliği ve Fiziksel Performans

ABD'nde demir yetersizliğine bağlı anemi prevalansı doğurganlık dönemi kadınlarda %2-3 iken demir depolarının boşalmasına bağlı demir yetersizliği prevalansı %16 civarındadır. Fiziksel aktivitesi yüksek kadınlar demir yetersizliğine daha duyarlıdır. Bu çalışmada yaşları 19-36 yıl arasında değişen, fiziksel olarak aktif kadınlarda demir yetersizliği ve fiziksel performans etkileşimi incelenmiştir. Demir durumunun saptanması için hemoglobin, hematokrit, transferin doymuşluğu, serum ferritin düzeyi ölçülmüştür. Diyetle demir alımı 2 haftalık besin tüketim sıklığı sorgulamasıyla belirlenmiştir. Toplam 69 kadın grubundan demir durumu yeterli 15 kadın ve demir deposu boşalmış (serum ferritin 12 mikrogram/L altı), seçilerek fiziksel performans testi uygulanmıştır. Gruplar diğer, kriterler yönünden benzerdir. Demir deposu boşalmış kadınlarla kıyaslandığında normal demir durumu olanların hemoglobin, transferin doymuşluğu ve ferritin düzeyleri yüksek bulunmuştur.

Fiziksel aktivite düzeyi ve yağsız kütle kontrol edildiğinde demir deposu boşalmış kadınların VO_2 max düzeyleri düşük bulunmuştur. VO_2 max farklılığı serum ferritin konsantrasyonu ile önemli ilinti göstermiştir. Hemoglobin değeri fiziksel performansla ilintili bulunmamıştır. Fiziksel performansın düşmesinin oksijen taşınma kapasitesinin azalmasından çok demir deposunun boşalmasına bağlı olduğu sonucuna varılmıştır. Bayan atletlerde serum ferritin düzeyi ölçülerek demir deposunun belirlenmesi fiziksel performans açısından önem taşımaktadır.

8. Erkeklerde Günlük Diyetten Demir Emilimi: Demir Emiliminin Regülasyonunun Etkinliği

Demir depolarının durumu emilimi regüle eden önemli bir faktördür. Bu çalışmada 12'si kan veren, 31 sağlıklı erkekte radyoizotop yöntemiyle demir emilimi incelenmiştir. Serum ferritin düzeyi 60 mikrogram/L düzeyine kadar serum ferritin konsantrasyonu ile total emilim arasında ters ilinti bulunmuştur. Ferritin düzeyi 60 mikrogram/L olan bireylerde bu ilinti görülmemiştir. Ferritin bu düzeyde olduğunda emilen miktar bedenden kaybolan miktar düzeyine inmiştir. Buna göre serum ferritin düzeyi 60 mikrogram/L veya üstüne çıktığında daha fazla demir birikimi olmamaktadır. Ferritin düzeyi bu değer üstünde bulunduğu aşırı demir depolanmasının diyetle alım dışında başka faktörlerle ilintili olabileceği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç demir emiliminin denetiminde mukozal engelleme fazla önemli olmadığı esas regülasyonun bireyin gereksinmesi olduğunu göstermektedir. İnce barsaktan inorganik ve hem demiri farklı mekanizmalarla emilmektedir. Aşırı demir birikimiyle karakterize kalıtsal hemokromatit hastalığına neden olan gen tanımlanmıştır. Bu genin etkinliği tümüyle anlaşıldıktan sonra demir emilim mekanizması belirlenebilecektir.

9. Hemozygous Sickle Cell Hastalığında Enerji Yetersizliği

Bu hastalıkta kronik malnütrisyon önemli belirtidir. Bu çalışmada 16 sickle cell hastalığı olan ve 16 aynı yaşta normal kontrol ergenlik yaşındaki erkeklerin dinlenme metabolik hızları (RMR) ve toplam günlük enerji harcamaları (TDEE) ve fiziksel aktivite düzeyleri saptanmıştır. Hastaların RMR ları 7.0 ± 0.9 MJ/gün ile kontrol grubununkinden (6.3 ± 0.5 MJ/gün) yüksek; TDEE ise 10.5 ± 2.2 MJ/gün ile kontrollerden (13.8 ± 4.9 MJ/gün) düşük bulunmuştur. Kontrol grubunun fiziksel aktivite düzeyi hastalarinkinden %46 daha yüksek bulunmuştur. Sickle cell hastalığında fiziksel aktivitenin düşmesi, enerji

yetersizliğini kompanse etmeye yönelik uyum mekanizmasının varlığını göstermektedir. Bu hastalıkta protein değişimi yüksektir; bu da metabolik gereksinmeyi artırır. Normal bireylerde 6.25 g/gün iken hastalarda 40 g/gün düzeyine çıkmaktadır. Bu hastalıkta plazma vitamin E düzeyi de düşüktür. Bu da antioksidant yetersizliği nedeniyle kırmızı hücre membranının lipid peroksidasyon riskini arttırmaktadır. Bu hastalarda vitamin C, folat ve B₁₂ düzeyleri de düşüktür. Hastaların beslenme durumları hastalığın kontrolünde önem taşımaktadır.

10. Kültür Ortamında Sarmısığın Tioallil Türevlerinin İnsan Prostat Karsinoma Hücrelerinin Büyümesi Glutatyon Konsantrasyonu ve Poliamine Oluşumuna Etkisi

Çalışmada doğal sarmısak türevleri ve bunların benzeri olan yapay S-sisteinli bileşiklerin insan prostat karsinoma hücrelerinin çoğalmasına karşı engelleyici etki yapıp yapmadıkları incelenmiştir. Ayrıca bu bileşiklerin indirgenmiş glutatyon ve poliaminlerle ilintisi de araştırılmıştır. S-allilmerkaptosistein 50 mg/L düzeyinde uygulandığında karsinoma hücrelerin çoğalması önlenmiştir. S-allilsistein uygulamasının etkisi ise daha azdır. Düsifid veya aktif diallil grubu bulunan yapay bileşiklerin tümör hücrelerinin çoğalmasını engelleyici etkisi görülmemiştir. Mono-sulfonik analoglar da etkisizdir. S-allilmerkaptosistein ve S-allilsistein karsinoma hücrelerinin indirgenmiş glutatyon konsantrasyonunu yükseltmişlerdir. Uygulamanın 5. gününde putresine ve spermin konsantrasyonları düşmüş, spermidin ise yükselmiştir. Poliamin konsantrasyonu kontrol hücrelerine benzer bulunmuştur. Sarmısakta bulunan besin ögesi niteliği taşımayan bazı moleküllerin tümör büyümesini engelleyici etki gösterebileceği, ancak benzer çalışmanın invivo koşullarda yapıldıktan sonra korunma stratejilerinin geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Organik kükürt bileşikleri sarmısak dışında soğan, pırasa ve lahanada benzeri sebzelerde de bulunmaktadır. Sarmısak Akdeniz yöresinde ve Çin'de çok eski çağlardan beri ilaç olarak kullanılmaktadır. Kanserden korunmada sebze ve meyvenin çok tüketilmesinin gerekliliği bu çalışma ile bir kez daha ortaya konmuştur.

11. Akut Diyare Prevalansı ve İnsidansını Düşürmede Çinko Ekleme Etkisi

Yaşları 6-35 ay olan çocukların bir grubuna 6 ay süre ile 10 mg element Zn içeren çinko glikonant verilmiş, diğer grup kontrol olarak seçilmiştir. Her iki gruba ayrıca multivitamin preparatı verilmiştir. Beş günde bir çocuklar ziyaret edilerek diyare oluşumu

ve sağlık durumu izlenmiştir. 6-11 aylık çocuklarda Zn eklemesinin etkisi görülmemiştir. Yaşları 11 ayın üzerinde olan çocuklardan ise Zn alan grupta almaya göre diyare oluşumu azalmıştır (İnsidans %26, prevalans %35 düşüş görülmüştür). Plazma Zn konsantrasyonu 9.18 mikromol/L altında olanlarda diyare insidansı %17, 50 mikromol/L üzerinde olanlarda %33 düşük bulunmuştur. Bir yaş ve daha büyük çocuklara Zn eklemesinin diyare morbiditesini önemli ölçüde düşürdüğü sonucuna varılmıştır.

12. İnsanlarda Kolesterol Biyosentezinin Diyetel Denetimi

Memelilerde membran yapısı, hormon üretimi ve lipid sindirim ve taşınması için gerekli olan kolesterol diyetle alındığı gibi bedende de sentezlenir. Bedendeki toplam kolesterolün yaklaşık 2/3 ü sentez yolu ile sağlanır. Kolesterol sentezini azaltan ajanlar bu etkiyi β -hidroksi- β -metil glutaryl CoA redüktaz (HMG-CoA) enzimini etkileyerek gerçekleştirir. Bunun yanında kolesterol konsantrasyonunun denetiminde bazı diyetel faktörler rol oynar. Bu faktörlerin başlıcaları; enerji sınırlaması, yeme sıklığı, diyetteki yağ türü ve diyetin kolesterol ve fitosterol içeridir. Besin alımının sınırlanması kolesterol sentezini durdurur. Günlük besinlerin sık aralıklarla alınması sentez hızını azaltır. Çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin sıvı yağ alımı dolaşımdaki kolesterol konsantrasyonunu düşürürken, diğer yağlara göre kolesterol sentez hızını artırır. Diyetle kolesterol alımının artırılması kolesterol sentez hızında hafif yavaşlamaya ve dolaşımdaki kolesterol konsantrasyonunda hafif yükselmeye ilintilidir.

13. Menopoz Öncesi Siyah Kadınlarda Dinlenme Metabolik Hız

ABD'nde yapılan çalışmalarda şişmanlık prevalansı siyah kadınlarda beyazlardan daha yüksektir. Bunun dinlenme metabolik hızı (BMH) ilintisini belirlemek için 22 siyah şişman, 20 beyaz şişman (BKI sırasıyla 28.9-48.6 ve 26.9-44.1) kadının DMH'si ölçülmüştür. Gruplar yaş, BKI, yağ ve yağsız kitle yönünden benzerdir. DMH yağsız kitle üzerinden belirlendiğinde siyah kadınların DMH'leri beyazlardan düşük bulunmuştur. Bu farklılık 671-889 kJ/gün arasında değişmiştir. Siyahlarda şişmanlığın daha sık görülmesinin DMH'deki farklılıktan kaynaklanabileceği sonucuna varılmıştır.

14. Hastanede Yatan Şişman Hastalara Düşük Enerjili Beslenme Desteği

Bu çalışmada şişman hastalara enerjisi sınırlı 2 g protein/kg ideal beden ağırlığı/gün diyetin normal for-

mula alımına göre azot dengesine etkisi saptanmıştır. Araştırmada 30 şişman hasta (BKI 35) iki gruba ayrılarak enerjisi sınırlı diyet [kkal: azot (g)=75:1 veya kontrol (kkal: azot (g)=150:1] diyet verilmiştir. Uygulamanın başında ve haftada bir azot dengesi ölçülmüştür. Enerjisi sınırlı diyet alanlarda beden ağırlığının kg başına enerji alımı $57 + 12$ kJ, kontrol grubunda 94 ± 21 kJ dir. Protein dışında enerji alımı ise sırasıyla 36 ± 10 kJ ve 73 ± 17 kJ dir. Protein alımı her iki grupta da benzerdir (sırasıyla 2.0 ± 0.2 ve 2.0 ± 0.1 kg ideal ağırlık). Azot dengesi yönünden gruplar arasında fark bulunmamıştır. İdeal beden ağırlığının kg başına 2 g protein içeren düşük enerjili diyetin azot dengesini sağlayabildiği sonucuna varılmıştır. Özellikle düşük enerjili diyetin şişman diyabetiklerde glikemik kontrolü sağladığı vurgulanmıştır.

15. Önceden Şişman Olan Kadınlarda Ağırlık Kazanımı Minimumda Tutmak İçin Gerekli Fiziksel Aktivite

Günümüzde birçok insan zayıflama çabasındadır. Uygun bir programla zayıflama olasıdır. Ancak çoğu kişi 1-3 yıl içinde yitirdikleri ağırlığı tekrar kazanmaktadır. Bu prospektif çalışmada 3 aylık programa 23 ± 9 kg zayıflayan 32 kadının (yaş 38 ± 7 , BKI 24 ± 3). Toplam enerji harcaması (TEH), DMH, yemek sonrası DMH (yemeğin termik etkisi) ölçülmüştür. Fiziksel olarak aktif kabul edilen (TEH/DMH= 1.89 ± 0.08) kadınlar 12 ay süresince 2.5 ± 3.1 kg, orta aktif (TEH/DMH= 1.64 ± 0.05) kadınlar 7.0 ± 5.9 kg ağırlık kazanmışlardır. Hareketsiz yaşam biçimine ek olarak günlük 80 dakikalık orta aktivite veya 35 dakikalık ağır aktivitenin tekrar ağır kazanımını minimumda tutabileceği sonucuna varılmıştır.

16. Sağlıklı Bireylerde Alfa-Linolenik Asit ve Balıktan Sağlanan Uzun Zincirli n-3 Yağ Asitlerinin Hemostatik Etkileri Çok Az Farklıdır

Bu çalışmada yaşları 20-44 arasında değişen bireyler günlük 5.9 g alfa-linolenik asit içeren yağ veya 5.9 g EPA ve DHA içeren balık yağı almışlardır. Kan örnekleri başlangıçta, deney sırasında ve 12 haftalık izlem sonunda alınarak kan lipitleri, plateletlerin yağ asidi içeriği ve agregasyonu ölçülmüştür. Dönemler arasında platelet agregasyonu ve tromboksan üretimi, idrarla tromboksan B_2 atımı, kanama zamanı plazma fibrinojen düzeyi ve antitrombotik aktivite açısından fark bulunmamıştır. Bitkisel kaynaklardan sağlanan alfa-linolenik asitle balık yağı ile alınan EPA ve DHA'nın benzer şekilde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Kolza yağı alfa-linolenik asitten

zengindir. Verimi de yüksek olan bu yağın üretimi ve tüketime sunulması n-3 ve n-6 yağ asitlerinin dengeli alımında yarar sağlayabilir.

17. Haptoglobinin Vitamin C Metabolizmasına Etkisi

Haptoglobinin hemoglobinin bağlama kapasitesi olan akut faz proteindir ve kalıtsal polimorfizmle karakterizedir. Bu protein hemoglobin bağlama yeteneğinden dolayı demirin başlattığı serbest radikal oluşumunu azaltır. Kalıtsal polimorfizimin Hp 1-1, Hp 2-1 ve Hp 2-2 olmak üzere 3 tipi vardır. Hp 2-2 nin ateroskleroz riskini arttırdığı bildirilmiştir. Bu çalışmada haptoglobin tiplerinin C vitaminin metabolizmasına etkileri *invivo* ve *invitro* incelenmiştir. Serum C vitamini konsantrasyonu Hp 2-2 tipi bireylerde en düşük bulunmuştur. *Invitro* çalışmada bu tiplerde L-askorbik asidin dayanıklılığının düşük olduğu görülmüştür. L-askorbik asidin boşalması haptoglobin konsantrasyonu ile ters yönde ilinti bulunmuştur. Hp 2-2 taşıyıcılarda L-askorbik asit oksidasyonunun hızlandığı sonucuna varılmıştır. Bunun hemoglobin-demir ilintili oksidasyondan kaynaklandığı belirtilmiştir. Haptoglobin tiplerine göre vitamin C gereksinmesinin belirlenmesi ve vitamin eklenmesinin yararını belirlemek için araştırmaların sürdürülmesi gereklidir.

18. Ergenlikte Kemik Minerali ve Kalsiyum Birikimi

Yirmi yaşındaki kadında ortalama 2200 g kemik mineral içeriği (BMC) vardır, bunun %32.2 si (708 g) kalsiyum elementidir. Bu miktara günlük 97 mg, yıllık 35 g kalsiyum eklenerek ulaşabilmektedir. Kalsiyum birikiminde bireysel ayrıcalıklar vardır. Bazı bireylerin ise günlük 600 mg kalsiyum birikimi gerekebilir. Bu konuya açıklık getirmek üzere 228 çocuğun 9.5'tan 19.5 yaşa kadar kemik mineral içeriğindeki artış ölçülmüştür. Kemik mineral içeriği en hızlı kızlarda 11.4, erkeklerde 13.3 yaşında görülmüştür. Erkeklerde artış hızı kızlardan yüksektir. Yıllık artış erkeklerde 320, kızlarda 240 g bulunmuştur. BMC nin %32.2'si kalsiyum kabul edildiğinde günlük kalsiyum birikimi erkeklerde 282 mg, kızlarda 212 mg dir. Altı kişilik gruptan bir erkekte kemik mineral içeriğinin doruğa ulaşması için günlük kalsiyum birikiminin 490 mg olduğu belirlenmiştir. Bu düzeyde kalsiyum birikimi çok miktarda kalsiyum alımını gerektirmektedir ve her çocuğun bu anında sağlanması olanaksızdır.

19. İnsanda Nikel Metabolizması

Nikel insan beslenmesinde gerekli bir mineral olduğu kadar toksik ve allerjik etkisiyle sağlıkla ilintili-

dir. Bu çalışmada ağızdan dayanıklı izotop yöntemiyle insanlarda nikel metabolizması incelenmiştir. Ağızdan 10mikrogram ⁶²Ni/kg verildikten sonra kan, idrar ve feçeste işaretli nikel konsantrasyonu ölçülmüştür. Feçesteki ⁶²Ni miktarına göre nikel emilim oranı %29 ile %40 arasında değişmektedir. Emilen Ni'in %51 ile 82'sinin 5 günlük sürede idrarla atıldığı görülmüştür. Plazma nikel konsantrasyonu alımdan sonra 1.5-2.5 saat içerisinde doruğa ulaşmış, daha sonra gittikçe azalmıştır.

20. Meme Adipoz Dokunun Retinoid ve Karotenoidlerinin Ölçülmesi ve Konsantrasyonların Meme Kanseri ve Kontrol Bireylerde Karşılaştırılması

Yüksek doz retinoidlerin alımının hücre çoğalması ve farklılaşmasını kontrol ederek meme kanser riskini azalttığı bildirilmiştir. Karotenoidlerin ise antioksidant etkinlikleriyle kanser riskini azalttığı ileri sürülmüştür. Bu olgu-kontrol çalışmasında 1989-1992 yılları arasında Boston'da meme kliniğine başvuran kadınlardan biyopsi ile alınan adipoz dokunun retinoidler ve karotenoidler içeriği saptanmıştır. Kadınların 46'sı kanserli 63'ü kontrol olarak belirlenmiştir. Meme kanseri riski ile adipoz dokunun retinoid ve karotenoid içeriği arasında ters korelasyon bulunmuştur. Meme adipoz dokunun retinol içeriği ile vitamin A alımı arasında pozitif bir ilinti bulunmasına karşın bu istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. Diyetle karotenoidlerin alımı ile meme adipoz dokunun konsantrasyonu arasında herhangi bir ilinti bulunmamıştır. Meme adipoz dokunun retinoid ve karotenoid konsantrasyonunun yüksek oluşunun meme kanser riskini azalttığı sonucuna varılmıştır. Ancak retinoid ve karotenoid alımı ile meme adipoz dokunun retinol ve karotenoid konsantrasyonu arasında ilinti bulunmamıştır. Konunun aydınlığa kavuşması ve pratik önerilerin yapılabilmesi için daha geniş örneklem üzerinde araştırmaların yapılması gerektiği belirtilmiştir.

21. Tip 2 Diabetes Mellitüslü Kadınlarda Kısa Süreli Çinko Eklenmesi: Plazma 5= nukleotidaz Aktiviteleri İnsulin Benzeri Büyüme Faktörü Konsantrasyonları ve Lipoprotein Oksidasyon Hızına Etkisi

Tip 2 diyabetin çinko yetersizliğine yatkınlığı arttırdığı bildirilmiştir. Bu çalışmada Tip diyabetli kadınlara 3 haftalık 30 mg/gün düzeyinde çinko eklenmesi plazma çinko ve 5-nükleotidaz (çinkoya bağımlı enzim) aktivitesini yükseltmiştir. Plasebo verilen diyabetli grupta bir değişme gözlenmemiştir. Çinko eklenmesi 5-nükleotidaz aktivitesini iki kat arttırmaya karşın, değerler hala normal kontrol bireylerin-

kinden düşüktür. Çinko eklenmesi ile insulin-benzeri büyüme faktörü konsantrasyonu yükselmiştir. İn vitro çalışmada lipoprotein oksidasyonu çinko eklemesi ile değişmemiştir. Bunun nedeninin çinko eklemesi ile çinko durumunun normal düzeye yükselmemiş olabileceği belirtilmiştir. Tip 2 diyabetlilerde sıklıkla çinko yetersizliğinin oluşabileceğini, çinko eklenmesinin hastalara sağlayabileceği yararlar konusunda araştırmaların yürütülmesinin gerektiği sonucuna varılmıştır. Çinkonun başta bağışıklık sistemi olmak üzere önemli olduğu gözönüne alınarak diyabetin bu yönden incelenmesi yararlı olur.

22. İyice Saflaştırılmış EPA ve DHA İnsanlarda Benzer Şekilde Trigliserit Düşürücü Etki Yaparlar Fakat Serum Yağ Asitlerine Etkileri Farklıdır

Bu çalışmada yaşları 36-56 yıl arasında değişen erkeklere günlük 3.8 g EPA, 3.6 g DHA veya 4 g mısır özü yağı (plasebo) 7 hafta süre ile verilerek kan lipitlerin etkileri incelenmiştir. Serum trigliseritlerinin DHA ile %26, EPA ile %21 düştüğü bulunmuştur. DHA alan grupta HDL-kolesterolde 0.06 mmol/L yükseliş gözlenmiştir. EPA alan grupta serum total kolesterolde 0.15 mmol/L, Apolipoprotein A-1 de 0.04 g/L düşüş olmuştur. DHA alanlarda serum fosfolipitin DHA içeriği %29 yükselmiştir. EPA alan grupta ise fosfolipit EPA alan grupta ise fosfolipit EPA %297 yükselmiş, DHA %15 azalmıştır. Bu bulgu insanda EPA'nın DHA'ya dönüşmesinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Her iki grupta serum fosfolipitlerin n-3 yağ asitlerinin n-6 ya oranları artmıştır. EPA ve DHA'nın benzer şekilde serum trigliseritlerini düşürdüğü, fakat lipoprotein ve yağ asitlerinin metabolizmalarını farklı etkilediği sonucuna varılmıştır.

23. Serum Retinol Konsantrasyonu ve S. Mansoni, Bağırsak Parazitleri ve Malarya Arasındaki Etkileşim

Vitamin A yetersizliği infeksiyon hastalıklarında ölüm riskini arttıran Batı Kenya'lı 159 okul öncesi, 695 okul çocuğunda S. Mansoni, bağırsak paraziti ve malarya durumu ile serum retinol düzeyi arasındaki ilinti incelenmiştir. Ortalama serum retinol düzeyi okul öncesi çocuklarda 0.63 okul çocuklarında 0.94 mikromol/L bulunmuştur. Okul öncesi çocukların %62'sinin, okul çocuklarının %24'ünün serum retinol düzeyi 0.070 mikromol/L altındadır. Serum retinol düzeyi ile C-reaktif protein ve malarya parazitemisi ilintili bulunmuştur. Okul öncesi çocuklarda helmit infeksiyonu serum retinolle ilintili bulunma-

miştir. Okul çocuklarında ise S. Mansoni ilintilidir. Malarya parazitemisinin okul öncesi çocuklarda düşük serum retinol düzeyinden sorumlu olduğu belirlenmiştir. Okul çocuklarında serum retinolle S. Mansoni arasındaki ters ilinti enfeksiyonun serum retinole etkisini veya düşük serum retinolin enfeksiyona yatkınlığı arttırdığını göstermektedir. Parazit enfeksiyonlarının çocuklarda vitamin A yetersizliğinin oluşumuna katkıda bulunduğu sonucuna varılmıştır.

24. Kalıtımsal Olarak Belirlenmiş Beden Ağırlığı Boş Zamanlarda Yapılan Fiziksel Aktivite İle Değiştirilebilir mi?

Birçok araştırma sonuçları şişmanlığın oluşumunda kalıtımsal denetimin ve enerji alım ve harcamasındaki dengesizliğin rol oynadığını göstermektedir. Yine bazı çalışmalar yüksek yağ alımının ağırlık kazanımından sorumlu genin ekspresyonunu değiştirdiğine işaret etmişlerdir. Bu çalışmada Finlandiya İkiz Kohort Araştırması kapsamındaki 1571 monogizot, 3029 dizigotik aynı cinsiyetteki ikizlerde 1975 yılında belirlenmiş olan fiziksel aktivitenin 6 yıl sonraki beden ağırlığında farklılık yapıp yapmadığı saptanmıştır. Çoklu regresyon analizi ile kalıtımsal faktör, fiziksel aktivite ve ağırlık kazanma arasındaki etkileşim belirlenmiştir. Analiz sonuçları her aktivite düzeyinde ağırlık kazanımındaki değişime ve fiziksel aktivite ilintisi monogizit ikizlerde digozit ikizlere göre daha önemli bulunmuştur. Ayrıca monogizit erkeklerde ilintinin derecesi fiziksel aktivite düzeyine göre farklılık göstermiştir. Yüksek derecedeki fiziksel aktivite ile BKİ indeksi değişme ilintisi düşük dereceli fiziksel aktiviteye göre üç kat önemli bulunmuştur. Digozit erkekler ve monogizit ve digozit kadın ikizlerde BKİ indeksi değişme fiziksel aktivite düzeyinden bağımsız bulunmuştur. Araştırma sonuçları kalıtımsal faktörlerin ağırlık kazanımında fiziksel aktivitenin etkisini değiştirdiğini göstermektedir. Buna göre kalıtımsal olarak şişmanlığa yatkın erkeklerde hareketsiz yaşam biçimi şişmanlama riskini arttırmaktadır. Bu çalışmada da görüldüğü gibi beden ağırlığının değişimini kalıtımsal faktörler ve fiziksel aktivite bağımsız şekilde etkilemektedir. Kalıtımsal olarak yatkın insanların fiziksel aktivitelerini arttırarak şişmanlıktan korunmaları olasıdır.

25. Klinik Uygulamalarda Beslenme Desteği: Yayınlanmış Verilerin Değerlendirilmesi ve Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü önderliğinde Amerikan Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği

ve Amerikan Klinik Beslenme Derneği tarafından oluşturulan komitenin hazırladığı bu raporda hastanın beslenme durumunun değerlendirilmesi; gastrointestinal hastalıklar, malnütrisyon ağır hastalıklar ve ameliyat öncesi beslenme desteği konularında yayınlanmış veriler değerlendirilmiş, ileriye yönelik araştırmalar için öneriler geliştirilmiştir.

26. Yaşlılarda Vitamin B₁₂ Yetersizliği

Homosistein konsantrasyonunun artması ile bağımlı veya bağımsız metilmalonik asit artışı ve düşük vitamin B₁₂ yetersizliğinin yaşlı nüfusun %15 inde görüldüğü belirtilmiştir. Vitamin B₁₂ yetersizlik belirtilerinin tanınması güçtür. Hiperhomosisteinemili bazı bireylerde vitamin B₁₂ yetersizliği de olabilir. Bu gibi bireylere folik asit verilmeden önce vitamin B₁₂ durumunun belirlenmesi gerekir. Hiperhomosisteinemili bireylerde metilmalonik asidemi görüldüğünde ve kan vitamin B₁₂ düzeyi düşük olduğunda ağızdan vitamin B₁₂ verilmesi yarar sağlamaktadır. Birçok vitamin preparatında bulunan vit.B₁₂ miktarı bu amaca ulaşmada yetersizdir. Yaşlıların vitamin B₁₂ durumlarını saptama yöntemlerinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

27. Kobalamin, Mide ve Yaşlılık

Yaşlılarda kobalamin düzeyi düşüktür. Bu bireylerin çok azında vitamin B₁₂ yetersizliğinin klinik belirtileri görülür. Vitamin B₁₂ yetersizliğinin başlıca nedeni mide mikozasının atrofik duruma gelmesi ve salgının azalması sonucu besinlerle alınan B₁₂ nin emiliminin güçleşmesidir. Emilimin ve alımın azalması ile zamanla bedendeki B₁₂ miktarı asgari düzeye düşmektedir. Kobalamin yetersizliğinin bir nedeni de ameliyatlarda kullanılan nitros oksittir. Yaşlıların vitamin B₁₂ yönünden incelenerek pratik önlemlerin belirlenmesi için araştırmaların sürdürülmesi gerekmektedir.

28. Yaşlılık Anoreksisi

Yaşla yağ dokusunun artmasına karşın, besin alımı azalmaktadır. Yaşlı bireyler besin alımını regüle etmede zorlanırlar. Bu durum hedonik ve fizyolojik faktörlerden kaynaklanır. Yaşla tokluk işareti oluşturan kolesistokinin hormonunun düzeyi yükselir. Açlık işareti veren opioidlerde ise düşüş olur. Besin alımının azalması malnütrisyon riskini artırır. Malnütrisyonun oluşmasında kullanılan ilaçların da etkileri olabilir. Yaşlıların besin alımları yakından izlenerek malnütrisyon ileri duruma gelmeden önlemlerin alınması gereklidir.

29. Yaşlı Evlerinde Kalan Bireylerin Beslenme Durumlarının Saptanmasında Minimum Veri Setinin Geçerliliği

ABD’inde yaşlı evlerinde kalan bireylerin beslenme durumlarının saptanması için minimum veri seti (MDS) geliştirilmiştir. Bu sette yemek yemeğe ilişkin bilgiler, ağırlık ve BKI günlük yaşam aktiviteleri bilişsel performans, beslenme durumunu etkileyen sindirim sistemi ve diğer sağlık durumuna ait bilgiler toplanmaktadır. Bu çalışmada MDS de yer alan ağırlık ve BKI verileri diğer antropometrik ölçümlerle elde edilen verilerle karşılaştırılmıştır. MDS’de belirlenen ağırlık ve BKI bulguları diğer antropometrik bulgularla benzer bulunmuştur. MDS’deki besin alımı ile ilgili veriler antropometrik ölçümlerle korelasyon göstermiştir. Yaşlı evlerinde kalan bireylerin boy ve ağırlıklarının ölçülerek BKI’lerinin belirlenmesinin beslenme durumları hakkında bilgi edinebileceği sonucuna varılmıştır.

30. Bir Grup Yaşlıda Besin Alımı ve Bilişsel İşlev

Bu çalışmada görünür zihinsel bozukluğu olmayan 65-90 yaş arasındaki 260 bireyde besin alımı ile bilişsel performans ilintisi incelenmiştir. Bireylerin bilişsel performans durumu Minimental Durum Muayenesi (MMSE) ve Pfeiffer Mental Durum Anketi (PMQS) ile değerlendirilmiş birbirini izleyen 7 günlük besin tüketimleri tartım yöntemiyle saptanmıştır. MMSE testinde yeterli puan alımların (28 ve üstü) doymuş ve tekli doymamış yağ asitleri, kolesterol alımları düşük; toplam besin, meyve, karbonhidrat, tiamin, folat ve vitamin C alımları yüksek bulunmuştur. PMSO da hiç yanlış yapmayanların toplam besin, sebze, meyve, karbonhidrat, posa, folat vitaminC beta-karoten, demir ve çinko alımları yüksek; doymuş yağ alımları düşüktür. Diyetin yağ, doymuş yağ ve kolesterolden düşük; karbonhidrat, posa vitaminler (özellikle C, E ve folat), ve mineraller (özellikle demir ve çinko) yüksek olmasının yaşlılar için yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

31. Menopoz Öncesi ve Sonrası Şişman Kadınlarda Yağ Dağılımının Antropometrik Ölçümleri ve Kardiyovaskular Risk Faktörleri ile İlintisi

Bu çalışmada merkezi yağlanmayı belirleyen bel/kalça oranı bel/boy oranı ve bel çevresi ölçümleri ile kardiyovasküler risk faktörleri arasındaki ilinti incelenmiştir. Menopoz öncesi grubun yaş ortalaması 35.6 yıl, BKI 37.08; menopoz sonrası grubunki sırasıyla 52.5 yıl ve BKI 38.75’dir. Kardiyovasküler

risk faktörleri sayılan lipoproteinler açısından gruplar arasında farklılık bulunmamıştır. Menopoz sonrası kadınlardan bel/boy oranı yüksek olanların sistolik kan basıncı menopoz öncesindekilerden daha yüksek bulunmuştur. Kardiyovasküler risk faktörlerinin merkezi yağlanma ile ilintili olduğu bu yönden menopoz öncesi ve sonrası kadınların risk altında oldukları sonucuna varılmıştır.

32. İleri Yaşta Kardiyovasküler Risk: Kardiyovasküler Sağlık Araştırmasında Ağırlık ve Ağırlık Değişiminin Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri ve Sağlık Durumu ile İlintisi

Kardiyovasküler Sağlık Araştırması çerçevesinde yapılan bu çalışmada 4954 erkek ve kadının 50 yaşındaki ağırlık değişimi izlenerek kardiyovasküler hastalıklar (CVD) CVD risk faktörleri ve sağlık durumu ilintisi saptanmıştır. Elli yaşında en yüksek ağırlığa sahip olunması o andaki ağırlıktan daha çok CVD la ilintili bulunmuştur. Bu durum kadınlarda erkeklerden daha önemlidir. O anda ve 50 yaşında yüksek ağırlığa sahip olma CVD risk faktörleri (yüksek kan basıncı, HDL-kolesterol düşüklüğü açlık insülin düzeyinin yüksekliği v.b.) ilintili bulunmuştur. Elli yaşında ve daha sonra ağırlığın fazla olması mobilite sorunları ile ilintilidir. İleri yaşta 50 yaşındaki ağırlığın %10 unun aşılmasının sağlığı olumlu etkilediği belirlenmiştir. Elli yaşında boya uygun ağırlığa sahip olunması ve bunun ileri yaşlarda sürdürülmesinin kardiyovasküler hastalık riskini azalttığı ve sağlığı olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

33. Menopoz Sonrası Kadınlarda Amerika Kalp Derneğinin Diyeti ve Zayıflamanın Kan Lipitlerine Etkisi

Bu çalışmada BKI’leri 27’nin üstünde bulunan menopoz sonrası dönem kadınlar 2 ay süre ile Amerikan Kalp Derneği’nin (AHA) birinci aşama diyeti, 6 ay süre ile zayıflama diyeti, enerji açığı (1-1.5 mJ/gün) uygulamışlar diyetlerden önce ve sonra kan lipitleri ölçülmüştür. AHA diyetinde zayıflama diyeti ile kıyaslandığında total kolesterolde %7, LDL de %6, HDL de %14 düşüş olmuştur. Zayıflama diyetinde ise trigliseritlerde %9 düşüş, HDL de %8 yükseliş görülmüş, LDL değişmemiştir. AHA diyetinde enerji aynı düzeyde sınırlandırıldığında trigliseritlerde %10, total kolesterolde %6, LDL de %6, HDL de %7 düşüş olmuştur. Başlangıçta hiperkolesterolemik olanlarda olmayanlara göre kan lipitlerindeki düşüşler trigliseritlerde %19, total kolesterolde %13, LDL e %14 bulunmuştur. Enerjisi sınırlı AHA, aşama bir diyetinin şişman kadınlarda lipit profilini olumlu et-

kilediği, fakat HDL kolesterolü de düşürdüğü için kardiyovasküler risk faktörleri açısından düşünülmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. AHA, aşama diyeti uygulandığında fiziksel aktivitenin arttırılması HDL'deki düşüşü önleyebilir. Fiziksel aktivitenin arttırılması aynı zamanda şişmanlığın düzeltilmesinde de etkili olabilir.

34. Menopoz Sonrası Kadınlarda Diyet ve Egzersizin Enerji Harcamasına Etkisi

Bu çalışmada 24 haftalık diyeti egzersiz (DE) veya sadece diyet (D) uygulamasının menopoz sonrası kadınlarda bazal metabolik hız (BMH) kemik mineral yoğunluğu (BMD), günlük aktiviteler için harcanan enerji, kas gücü ve azami oksijen tüketimine (VO_2 max) etkisi saptanmıştır. Günlük enerji gereksinmesi BMH'nin ölçümü ve 8 günlük fiziksel aktivite kaydı ile belirlenmiştir. DE grubu günlük enerji gereksinmesinden 2092 kJ/gün daha az enerji tüketmişler, yürüme ve diğer egzersizle 837 kJ/gün fazla enerji harcamışlardır. Sadece diyet uygulayan grup ise günlük gereksinmede 2092 kJ veya 2929 kJ daha az enerji almışlardır. BMH, kas gücü, BMD, VO_2 max ve günlük aktiviteler için enerji harcaması çalışmanın başlangıcında, uygulamanın 12 ve 24. haftalarında ölçülmüştür. Her iki grupta da BMH ve aktiviteler için enerji harcamasında önemli düşüşler olmuştur. Ancak BMH'deki düşüşün fizyolojik olarak önem taşımadığı belirtilmiştir. BMD ve VO_2 max da önemli değişim olmamış, kas gücü DE grubunda D grubundan daha yüksek bulunmuştur. Fiziksel aktivite ile desteklenmiş düşük enerjili diyetin beden bileşimi ve BMH üzerinde olumsuz etki yapmadığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar orta düzeyde enerji sınırlaması ve fiziksel aktivitenin arttırılmasıyla uzunca sürede sağlığı koruyarak zayıflanabileceğini göstermektedir.

35. Zucker Türü ve İnce Ratlarda Yaşam Süresi: Aşırı Yemenin Engellenmesi

Zucker ratlarda şişmanlık kalıtımsaldır. Bu hayvanlarda adipoz dokunun lipoprotein lipaz enzimi aktivitesi hiperinsulinemi, hiperlipidemi, hiperfaji, insulin direnci yüksek, enerji harcaması düşüktür. Şişman ve ince ratlar yaşamın 4 haftasından ölünceye değin serbest beslenmişlerdir. Ayrıca şişman ratlardan bir bölümü hiperfuziyi önlemek için önce kontrol grubu düzeyinde beslenmişlerdir. Ölümde histolojik incelemeler yapılmıştır. İnce hayvanlar şişmanlardan daha uzun yaşamışlardır (sırasıyla erkekler 966, 667 dişiler 963, 620 gün). Azami yaşam süresi incelende erkek 1067, dişide 1163 gün iken şişmanlarda erkek 803 dişi 744 gündür. Hiperfajinin önlen-

mesi erkekte yaşam süresini 1010, dişide 975 güne çıkarmıştır. Şişman ratlarda başlıca ölüm nedeni böbrek hastalıkları olmuştur. Hiperfajinin önlenmesi bu hastalıklardan ölümü düşürmüştür. Şişman ratlarda enerji alımının %8-18 oranında sınırlandırılması hiperfajiyi önleyebilmekte ve yaşama süresini uzatmaktadır. Besin sınırlaması yapılan hayvanların beden yağ oranı serbest beslenenden farksız bulunmuştur. Şişman ratların yaşama süresinin kısalığının şişmanlıktan çok kalıtımla ilintili diğer metabolik bozukluklardan kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. Şişman insanlarda ileri derecedeki böbrek yetmezliğinin komplikasyonun mikroalbumineri olduğundan Zucker türü ratlar üzerinde yapılacak çalışmaların metabolik bozuklukların mekanizmasını aydınlatılabileceği vurgulanmıştır. Çalışma sonuçları ağırlık kaybı olsun olmasın şişman insanların oburluktan sakınlmalarının yaşam süresini uzatabileceğini işaretlemektedir.

36. Uzun Süreli Vitamin C Eklenmesi ve Yaşa-Bağımlı Lens Opasitesi

Hemşireler Sağlık Araştırmasına katılan 56-71 yaş grubu kadınlarda 12 yıl ek vitamin C kullanımı ile yaşa bağlı lens opasitesi prevalansı ilintisi incelenmiştir. Kadınlar yüksek ve düşük vitamin C almalarına göre gruplandırılmışlar, lens opasitesi durumu lens opasifikasyon sınıflama II sistemine göre değerlendirilmiştir. On yıl ve daha uzun süre ek vitamin C alanlarda lens opasitesi %77 daha düşük bulunmuştur. Bu ilinti yaş ve diğer ilgili faktörlere göre uyarlama yapıldığında da önemli bulunmuştur. Vitamin C kullanımı 10 yıldan az olanlarda erken opasite oluşum riskinde bir azalma görülmemiştir. Bu bulgu daha önceki epidemiyolojik verilerle birlikte uzun süre ek vitamin C alımının yaşa bağlı lens opasitesi gelişimini düşürdüğünü işaretlemektedir. Bazı deneysel araştırmalar yüksek doz C vitamininin lens proteinlerinin glikozlaşmasına neden olduğunu, bununda lenslerde pigment oluşumu ile korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir. Ayrıca kan vitamin C düzeyi yüksek olanlarda kataraktın daha sık görüldüğü de rapor edilmiştir. Bu nedenle kataraktı önlemek için vitamin C kullanımını önerebilmek için konunun daha ayrıntılı araştırılması gerekmektedir.

37. Yaşlı Nüfusta Plazma 25-Hidroksivitamin D ve Bunu Etkileyen Faktörler

Framingham Kalp Araştırması grubunda yaşları 67-95 yıl arasında değişen erkek ve kadınların plazma 25 hidroksi vitamin D düzeyleri ölçülmüştür. Erkeklerin %6.2'sinde ve kadınların %14.5'inde 25 OH vit D düzeyi düşük bulunmuştur. 25 OH vit D düzeyi mevsimle, eve bağımlılık durumuyla ve BKİ ile

önemli korelasyon göstermiştir. Yaşlılarda özellikle güneşten düzenli yararlanamayanlarda vitamin D yetersizliğinin önemli halk sağlığı sorunu oluşturabileceği sonucuna varılmıştır.

38. Hastalıktan Korunma ve İyileşme İçin İşlevsel Besinler: Hipertansiyonu Durdurmak İçin Diyetel Yaklaşım Araştırması'nın Önemi

Uluslararası Yaşam Bilimleri Enstitüsü (ILSI) öncülüğünde Amerikan Beslenme Bilimleri ve Amerikan Klinik Beslenme Konseyleri tarafından işlevsel besinler kavramı tartışılmıştır. Bu yazıda işlevsel besinler kavramına örnek olarak Amerikan Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü tarafından geliştirilen Hipertansiyonu Durdurmak için Diyetel Yaklaşım (DASH) diyeti açıklanmıştır. DASH diyetinin içeriği şöyledir. Saflaştırılmış tahıl ürünleri 7-8 porsiyon, sebzeler 4-5 porsiyon, meyveler 4-5 porsiyon, yağsız ve az yağlı süt ürünleri 2-3 porsiyon, et-tavuk-balık, az kurubaklagil ve sert kabuklu meyveler yarım porsiyon. Diyetin enerji içeriği 8368 kJ/2000 kkal, enerji gereksinmesi yüksek olanlar porsiyon sayısını artırabilir. Diyetin genel özelliği yağ, hayvansal besinler, sodyum ve kolesterolden düşük, sebze-meyve ağırlıklı, posa, potasyum, magnezyum ve kalsiyumdan yüksek olmasıdır. Bu diyetin uygulanmasıyla hipertansiyonun önlenildiği belirtilmiştir.

39. Diyet Karbonhidratları ve İnsülin Duyarlılığı

İnsülin direnci diyabetes mellitus, iskemik kas hastalığı ve hipertansiyonla ilintilidir. Bu yazıda konu ile ilgili veriler gözden geçirilmiştir. Araştırma verilerine göre yüksek yağlı diyet insülin duyarlılığını düşürür. Bunun yanında karbonhidratların insülin duyarlılığına etkisi tartışmalıdır. Deney hayvanları üzerinde yapılan araştırmaların sonuçları sükröz veya fruktozdan zengin diyetin hipertrigliseridemi oluşturması nedeni ile insülin duyarlılığını olumsuz etkilediğini göstermektedir. İnsanlar üzerindeki sınırlı araştırmaların sonucu ise çelişkilidir. Bazı bireyler yüksek sükröz veya fruktozlu diyetin olumsuz etkisine fazla duyarlı olabilirler. Karbonhidratların insülin duyarlılığına etkisini saptamak için insanlar üzerinde kontrollü araştırmaların yapılmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

40. Bir 1958 Doğuşlu İngiliz Grubunda Doğumdan Yetişkinliğe Beden Kitle İndeksi ve Boy Uzunluğu

Bu çalışmada 1958 doğumlu grubun 7, 11, 16, 23 ve 33 yaşlarda boy uzunluğu ve BKİ'ne ait veriler de-

ğerlendirilmiştir. Ergenlik durumu 11 ve 16 yaşlarda belirlenmiştir. Toplam 5700 kadın ve 4551 erkeğe ait veriler değerlendirilmiştir. Çocuklukta (7 yaş) boy uzunluğu ile yetişkinlikteki (33 yaş) boy uzunluğu arasında doğrusal güçlü ($r=0.7$) korelasyon bulunmuştur. BKİ'ye ilişkin korelasyon ise daha zayıftır (r =erkek 0.33, kadın 0.37). En şişman çocuğun yetişkinlikte en yüksek şişmanlık riski taşımasına karşın, birçok şişman yetişkinin çocuklukta şişman olmadıkları belirlenmiştir. Yetişkinlikte (33 yaş) şişman olanların erkeklerde %17 si ve kadınlarda %18 inin 7 yaşında şişman oldukları saptanmıştır. Ergenliğin, başlama zamanı ile BKİ arasında önemli ilinti bulunmuştur. Erken ergenliğe girenlerin BKİ'leri daha yüksektir. Çocukluk çağr şişmanlığının yetişkin şişmanlığı için risk faktörü oluşturmasına karşın, yetişkinlikteki şişmanlık için çocukluk çağında tanı konmayacağı, çocuklukta şişman olmayanların da ileride şişmanlayabilecekleri sonucuna varılmıştır.

41. Sınırlı Beslenme Olanığı Olan Peru'lu Çocuklarda Anne Sütü veya Hayvansal Kaynaklı Besinlerin Büyümeye Etkisi

Anne sütünün ilk 6 aylık dönemde vazgeçilmez besin olduğu konusunda görüşbirliği bulunmasına karşın, bunun ikinci yaştaki etkisi sorgulanmaktadır. Bu çalışmada emzirmenin 12 ve 15 aylık bebeklerde büyümeye etkisi incelenmiştir. Çocukların emzirilme durumları ailenin beslenme durumu ve çocuklara verilen ek besinler saptanmıştır. Hayvansal kaynaklı ek besinleri yeterince alamayan bebekler emzirildiklerinde büyüme durumları emzirilmeyenlerden daha iyi bulunmuştur. Emzirilmeyen çocuklar hayvansal kaynaklı besinleri tükettiklerinde büyüme durumları daha olumludur. Bu grup çocuklarda diyare ile büyüme arasında ilinti bulunmazken, yeterince uygun besin alamayanlarda önemli bulunmuştur. Ailenin besinlerinin kalitesinin düşük olduğu durumlarda bir yıldan daha uzun emzirme çocuğun büyümesini olumlu etkilemektedir. Düşük sosyo-ekonomik gruplarda ek besinlerle birlikte uzun süre emzirmenin çocuğun büyüme ve sağlığını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

42. İnsanlarda Yeşil ve Siyah Çay Tüketimi Düşük Dansiteli Lipoprotein Oksidasyona Direncini Arttırmaz

Epidemiyolojik çalışmaların sonuçları çay tüketiminin özellikle yeşil çayın kardiyovasküler hastalık riskini düşürdüğünü işaretlemektedir. Bu etkinin çayda bulunan flavonoidlerin düşük dansiteli lipoprotein, (LDL) oksidasyondan korumalarından dolayı olduğu ileri sürülmüştür. Bu çalışmada 4 hafta süre ile sağlıklı gönüllü bireylere günlük 900 mL/g ün siyah ve ya yeşil çay içirilerek çalışma öncesi ve sonrası se-

rum lipid konsantrasyonları ve LDL'nin oksidasyona uğrama durumu saptanmıştır. Araştırma sonuçları bu düzeyde çay tüketiminin lipid konsantrasyonunun ve LDL'nin oksidasyonunu etkilemediğini göstermiştir. Ancak yeşil çay içimi plazmanın total antioksidant aktivitesini hafif yükseltmiştir. İn vitro çalışmada plazma çok yüksek doz yeşil ve siyah çayla inkübe edildiğinde LDL'nin oksidasyona direnci artmıştır. Günlük 9 çay bardağı siyah veya yeşil çay içiminin serum lipit konsantrasyonu ve LDL oksidasyonunu etkilemediği sonucuna varılmıştır. Çayın kardiyovasküler hastalıklarla ilintisinin mekanizmasının belirlenebilmesi için araştırmaların sürdürülmesi gerekmektedir.

43. Sindirilebilir ve Az Sindirilebilir Mısır Nişastasının Metabolik Etkileri

Bu çalışmada bireylere sabah kahvaltı öncesi bir haftalık dönemlerde taze pişirilmiş (sindirilebilir) veya pişirildikten sonra bekletilmiş (beklemeyle jelatinize olan nişasta regrodasyona uğrayarak sindirilebilirliği azalır) mısır nişastası yedirilerek 8 saatlik sürede kan parametreleri ve soluk hidrojeni ölçülmüştür. Yemek sonrası durumu belirlemek için aynı test yemeği saat 22'de de verilerek ölçümler yapılmıştır. Sindirilebilir nişasta alındığında kan glikoz ve insulin düzeyleri, az sindirilen nişastadan daha yüksek bulunmuştur. Yemek sonrası dönemde ise glikoz, insulin ve yağ asitlerinin değerleri farksız olmasına karşın az sindirilen nişasta alımında kan asetat, soluk hidrojen, CO₂ ve metan değerleri daha yüksek bulunmuştur. Kan gliserol düzeyi ise düşüktür. Araştırma sonuçları regrodasyona uğramış nişastanın ince barsak sindirimini yavaş olduğunu kolonda fermentasyonun 10-13 saat sürdüğünü dolayısı ile glisemik ve insülinemik yanıtın düştüğü ve emilim sonrası lipolisizin azaldığını göstermektedir. Buna göre diyabetlilerde nişastalı besinlerin taze pişmişlerinden çok bekletilerek nişastanın regrodasyona uğrayanların tüketilmesinin yararlı olabileceği söylenebilir. Örneğin taze pişirilmiş patates yerine, soğuduktan sonra patates salatası olarak tüketimi taze ekmek yerine, bayatlamış ekmek yenmesi önerilebilir.

44. Megadoz Askorbik Asidin Farmakokinetiği

Bazı hastalıklardan korunmak için çok yüksek doz askorbik asit alımı yaygındır. Buna karşın günlük alım dozunun artmasına paralel olarak plazma ve diğer sıvılardaki konsantrasyonu yükselmemektedir. Örneğin, günlük alım 200 mg'dan 2500 mg'a yükseldiğinde plazma konsantrasyonu sadece 12 mg/L den 15 mg/L düzeyine çıkabilmektedir. Bu duruma açıklık getirmek üzere konuya ilişkin araştırma verileri

tekrar analiz edilmiştir. Analizler askorbik asidin böbrekten temizlenme esasına dayandırılmıştır. Plazma konsantrasyonu yükseldiğinde idrarla atım artmaktadır. Bu nedenle çok yüksek doz askorbik asit alımının bir yararı olmadığı sonucuna varılmıştır.

45. Yaşları 9-14 Arasında Değişen Çocuklarda Kalsiyum ve Magnezyum Dengesi

Bu çalışmada yaşları 9-14 arasında değişen 12 erkek, 13 kız çocuğunun kalsiyum ve magnezyum dengesi dayanıklı izotop tekniğiyle ölçülmüştür. Kalsiyum birikimi, kalsidiol (25 OH vit D) ve serum alkalin fosfataz aktivitesiyle doğrusal korelasyon göstermiştir. Magnezyum dengesi ve konsantrasyonu ile ilinti bulunmamıştır. Kalsiyum emilimi ergenlik döneminde yükselmiştir. Magnezyum alımı 6.4±1.2 mg düzeyinde olduğunda 25 bireyden 11'inde eksi denge görülmüştür. Ergenlik çağına günlük 1350 mg ve üstünde kalsiyum ve önerilen 6 mg/kg üzerinde magnezyum alımının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

46. Tip 2 Diabetes Mellituslü Hastalarda Balık Yağı Tedavisi İle Birlikte Yüksek Posa Alımının Etkisi

Diyabetin komplikasyonlarından biri koroner arter hastalığıdır. Diyabetli bireylerde lipit ve lipoprotein metabolizması anormallikleri yaygındır. Bu bozuklukların önlenmesi için balık yağı alınması önerilmiştir. Bu çalışmada sekiz hafta süre ile günlük 20 g balık yağı alan bireylerin posa alımları deney ortasında 15 g/gün pektin eklenerek yükseltilmiştir. Sadece balık yağı alımı trigliseritlerde %41, VLDL-kolesterolde %36 düşüş sağlamıştır. Diğer lipitlerde değişme olmamıştır. Posa alımı arttırıldığında ise trigliseritlerde sadece balık yağındaki düşüğe ek olarak %44 düşüş olmuştur. Ayrıca total ve LDL kolesterolde önemli düşüşler olmuştur. Balık yağı+pektin eklemesiyle diyabetik kontrolün sağlandığı sonucuna varılmıştır.

47. Koşucularda Egzersiz Alkol ve Vejeteryan Diyetin Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörlerine Etkisi

Ulusal düzeyde yapılan bir araştırmada 199 erkek, 152 kadın vejeteryan ile 7054 erkek, 1837 kadın karışık beslenen koşuculardan haftalık alkol, kırmızı et, balık ve meyve tüketimlerine ait veriler toplanmıştır. Bu veriler sağlık verileri ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalarda (1) vejeteryanların yararı (2) alkol alımı ve koşmanın HDL-kolesterolde etkisi (3) koşmanın alkolün hipertansif etkisini azaltıp azaltmadığı belirlenmiştir. Vejeteryanlarda haftalık koşu düzeyi HDL

yükselmesiyle, bel/kalça oranı ve göğüs çevresinin düşüklüğüyle ilintili bulunmuştur. Koşu süresi ve alkol alımı HDL-kolesterolünü bağımsız olarak yükseltmiştir. Koşu düzeyinden bağımsız olarak alkol kan basıncını arttırmıştır. Araştırmadan şu sonuçlar elde edilmiştir: (1) Koşu süresi vejeteryanlarda karışık beslenenlerde olduğu şekilde HDL'yi yükseltmektedir. (2) Koşu ve alkol birbirinden bağımsız olarak HDL'yi yükseltmektedir. (3) Koşu ile alkolün hipertansif etkisi önlenmektedir. (4) Egzersiz diyetten daha çok sağlığa yararlı etki yapmaktadır.

48. Süt Ürünlerinden Zengin Diyetten Sütsüz Diyete Geçiş: Feçes Suyu Üzerine Sitotoksik ve Genotoksik Etkisi

Epidemiyolojik çalışmalar süt ve ürünlerinin alımının kolon kanser riskini azalttığını işaretlemektedir. Bu çapraz düzen çalışmada gönüllü, sağlıklı, 18 yetişkin erkek ve kadın süt ve ürünlerinden zengin veya sütsüz diyetle beslenmişler ve feçesleri toplanarak sitotoksik ve genotoksik analizler yapılmıştır. Sütlü diyetten sütsüz diyete geçildiğinde kolon kanser riskinin arttığı sütün kanser koruyucu etkisinin tümör başlatıcılıktan çok geliştirici düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

49. Küçük Hücreli Olmayan Akciğer Kanserlilerde İnflamasyonun Antioksidant Durumuna Etkisi

Bu çalışmada küçük hücreli olmayan akciğer kanserlilerin antioksidant düzeyleri ölçülerek kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır. Kanserlilerde c-reaktif proteinin yükselmesiyle belirlenen inflamasyon yanıtı yüksek bulunmuştur. Ölçülen antioksidantların hepsinin konsantrasyonu kanserlilerde, kontrol grubundan düşüktür. En düşük düzeydeki antioksidantların laykopen ile alfa ve beta-karoten olduğu belirlenmiştir. Kanserlilerde c-reaktif proteinin konsantrasyonu ile retinol, alfa-tokoferol ve lutein arasında önemli negatif korelasyon bulunmuştur. Akciğer kanserlilerde antioksidantların düştüğü ve bunların inflamasyonla ilintili olduğu sonucuna varılmıştır.

50. Genç Multi-etnik Erkek Nüfusunun Beden Bileşimi

Çalışmada 145 Avrupa, 75 Afrika, 74 İspanyol kökenli yaşları 3-18 yıl arasında değişen Amerikalı grubun beden bileşimi DXA yöntemi ile saptanmıştır. Yaşa göre kemik mineral içeriği (BMC), yağsız doku kütlesi (LTM) ve yağ kütlesi belirlenmiştir. BMC ve LTM Afrika kökenlilerde Avrupa kökenlilerden daha yüksek bulunurken İspanyol kökenli ile Avrupa kökenli arasında fark yoktur. BMC ile LTM arasında

doğrusal ilişki bulunmuştur ($p < 0.0001$). Bu ilinti yağ ve etnik kökenden bağımsızdır. İspanyol kökenlerin yağ oranı Avrupalılardan yüksek, Afrikalılarınki ise beyaz (Avrupalı) gruptan düşüktür. Avrupa kökenliler esas alınarak hazırlanan referans beden bileşimi değerleri kullanılırken etnik özelliğe dikkat edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

51. Kadınlarda Leptin Konsantrasyonu Adipoz Dokunun Bölgesel Dağılımından Etkilenir

Ob genin üretimi olan leptin sadece adipoz dokuda üretilir. İnsanlarda leptin konsantrasyonu şişmanlıkla yükselir ve kadınlarda erkeklerden daha yüksektir. Bunun nedeni kadın bedeninde yağ kütlesinin erkekten yüksek oluşudur. Bu çalışma toplumda antropometrik faktörlerin leptin konsantrasyonunu etkileyip etkilemediğini saptamak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada beden bileşimi daha önce saptanmış olan 375 bireyin leptin konsantrasyonuna bakılmıştır. Kadınlarda leptin konsantrasyonu erkeklerden 4 kat yüksek (18.5 ± 13.9 a karşı 3.8 ± 3.6 ng/L) bulunmuştur. Kalçada yağ birikimi fazla olan kadınların leptin konsantrasyonu üst bölge şişmanlığı olanlardan daha yüksektir. Leptin konsantrasyonundaki cinsiyet farklılığının kadınlarda yağın daha çok kalçada birikmesinden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

52. Endonezya'da Bebek ve Küçük Çocuklara Üç Aylık Beslenme Desteği Yapılması Sekiz Yıl Sonra Anımsama İşlevini İyileştirir

Yaşları 6-60 ay olan bebeklere 1986'da 3 ay süre ile günlük 400 kkal enerji sağlayan besin öğeleri yönünden dengeli besin desteği yapılmıştır. Sekiz yıl sonra 1994'de aynı yöreye gidilerek besin desteği yapılmış olan 125, yapılmamış olan 106 çocuk antropometrik, demir durumu ve zihinsel işlevleri belirleyen testler yönünden incelenmiştir. Gruplar arasında genelde farklılık gözlenmemiştir. Ancak 18 aydan önce ek besin desteği yapılmış olan çocuklar Sternberg'in anımsama testinde kontrollerden daha başarılı olmuşlardır. Beyin gelişiminin hızlı olduğu bebeklik döneminde besin desteği alan çocukların ileriki yaşlarda zihinsel işlevler yönünden başarılı olabilecekleri sonucuna varılmıştır. Bu sonuç yaşamın ilk 3 yılında çocukların beslenme yönünden iyi bir şekilde izlenmesinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

53. Şişmanlık ve Emzirme Başarısı

Bu çalışmada New York kırsal kesimde yaşayan beyaz kadınların gebelik öncesi şişmanlıklarının doğum sonrası emzirme başarısı üzerindeki etkileri in-

celenmiştir. Kadınlar BKİ 26.1-9.0 ve 29.0 üstü olmak üzere iki grup olarak değerlendirilmiştir. Şişman kadınlar toplu olanlara göre daha seyrek olarak emzirmeye başlamışlardır. Yine erken memeden kesme şişmanlarda toplu gruptan daha sık bulunmuştur. Gebelik öncesi şişman olan kadınlarda laktasyon performansının düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

54. Zenginleştirilmiş Tahıl Ürünlerinden ve Ek olarak Tek Başına veya Besinlerle Birlikte Alınan Folat'ın Emilimi

ABD'inde Ocak 1998'den itibaren tahıl ürünlerine 1.4 mikrogram/g düzeyinde folat eklenmesi zorunluluğu getirilmiştir. Bu çalışmada zenginleştirilmiş beyaz ve tam buğday ekmeği ile pirinç ve makarnadan folat emilimi insanlarda tek doz, çiftli işaretlenmiş dayanıklı izotop yöntemiyle incelenmiştir. Birbirini izleyen beş deney döneminde 14 birey işaretlenmiş folatı tek başına veya kahvaltı ile birlikte almışlardır. Her deneyden sonra 24-36 saatlik idrar toplanarak izotop atımı ölçülmüştür. Besinler arasında folat emilimi yönünden farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç zenginleştirilmiş tahıl ürünlerindeki folatın biyoyararlılığının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Hafif kahvaltı ile birlikte alınan folatın emilimi tek başına alımdan biraz düşük bulunmuştur ($p < 0.085$). Fakat emilim açısından bireyler arasında farklılıklar olduğu, bunun da bireylerin daha önceden folat alım düzeylerinden ve dokuların doymuşluk derecesinden kaynaklanabileceği sonucuna varılmıştır.

55. Kan Folat Konsantrasyonunun Belirlenmesine Yönelik Saha Çalışması

Bireylerin folat durumunun çeşitli hastalıklarla ilintili olabileceği son yılların önemli tartışma konularındandır. Bu çalışmada kan folat durumunu saptamak için sahada uygulanabilecek yöntem üzerinde durulmaktadır. Çalışmada parmak ucundan alınan kan örneklerinde folat saptanarak folat/hemoglobin nmol/g olarak verilmiş ve bu yöntemle elde edilen değerler diğer yöntemlerle sağlananlarla karşılaştırılmıştır. Parmak ucundan alınan kandan elde edilen folat değeri damardan alınan kanla bulunan değerle korelasyon göstermiştir ($r=0.98$, $p < 0.0001$). Sahada K_2 -EDTA içeren tüple alınan parmak ucu kanı $4^\circ C$ 'de bozulmadan laboratuvara getirilerek analiz edilebilmekte veya daha sonra analiz için $-20^\circ C$ 'de dondurulabilmektedir.

56. Görünümde Sağlıklı Olan Şili'li Okul Öncesi Çocuklarda 14 Aylık Çinko Eklemesi

Yaşları 27-50 ay arasında değişen çocukların bir grubuna günlük 10 mg Zn diğer gruba plasebo verilerek,

başlangıç 6 ve 14 sonunda antropometrik, klinik ve biyokimyasal parametreler yönünden karşılaştırılmıştır. Çocukların normal diyetleriyle aldıkları Zn miktarı RDA'nın %66'sıdır. Zn alan grubun boy artışı kontrollerden ortalama 0.5 cm daha fazla bulunmuştur. Zn'nun boy uzamasına etkisi erkeklerde kızlardan daha önemlidir. Ayrıca Zn alan grubun ortakol alanı daha yüksektir. Bu grupta tüberküloz ve parazit infeksiyonlarına yanıt kontrol grubundan daha olumlu bulunmuştur. Diğer parametreler açısından gruplar arasında fark gözlenmemiştir. Düşük sosyoekonomik düzeydeki çocukların büyüme ve infeksiyonlara dirençte Zn'nin sınırlayıcı faktör olduğu sonucuna varılmıştır.

57. Ergenlik Çağı Kızlarda Diyet Posası İle Folat Durumu Arasında İlinti

Bu çalışmada yaşları 14-19 yıl arasında değişen 244 ergen kızın 3 günlük besin tüketimleri saptanarak laktoovovejeteryan, yarı vejeteryan ve karışık beslenen olmak üzere gruplandırılmışlardır. Kızların %14'ü laktoovovejeteryan, %17'si yarı vejeteryan kalanı karışık beslenen gruptadır. Kızların diyetlerinin folat içeriği incelendiğinde; laktoovovejeteryanların %1'i, yarı vejeteryanların %4'ü, karışık beslenenlerin ise %23'ünün gereksinmesinin altında folat aldıkları görülmüştür. Kan folat düzeylerine bakıldığında bireylerin çok azının folat düzeyinin düşük ve homosistein konsantrasyonunun yüksek (folat yetersizliği) olduğu bulunmuştur. Nişasta olmayan polisakkarit (posa) alımı ile serum folat konsantrasyonu arasında önemli ilinti bulunmuştur ($p < 0.001$). Posa alımındaki 1g artışın serum folat düzeyini %1.8 artırdığı hesaplanmıştır. Nişasta olmayan polisakkaritlerin alımının artmasının incebağırsakta folik asit sentezini artırdığı, bunun da folat durumunu olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

58. Okul Çocuklarında Barsak Parazitlerinin Tedavisinin Ağızdan İyotlu Tuz Alımında İyot Yetersizliğini Düzeltmedeki Elverişliliğe Etkisi

Bu çalışmada barsak paraziti olan ağır iyot yetersizliği görülen çocuklar iki gruba ayrılarak birine 490mg iyot içeren ve iyotlu yağ, diğerine buna ek parazit ilacı verilmiştir. Başlangıçta 0.40 mikromol/L olan idrarla iyot atımı iyotlu yağla birlikte parazit ilacı alanlarda sadece iyotlu yağ alanlara göre önemli şekilde yükselmiştir. Barsak parazitlerinin alınan iyotlu yağın emilimini bozarak etkinliğini azalttığı, iyot tedavisi ile birlikte parazitlerin tedavi edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

59. Bir Yerli Toplum Grubunda Düşük Diyet Posası ve Yüksek Protein Alımı Yeni Teşhis Edilmiş Diyabetle İlişkili

Kuzey Amerika'da yaşayan yerlilerde diabetes mellitus prevalansının artmasının yaşam biçimindeki değişmeye bağlı olabileceği ileri sürülmüştür. Bu çalışmada bireylerin kendi değerlendirmelerinin tüketim sıklığına göre daha doğru bilgi verdiğini göstermiştir. Sebze ve meyve tüketimine karşı daha olumlu inanışları olduğu ve sosyal çevreden bu doğrultuda etkilendikleri bulunmuştur.

European Journal of Clinical Nutrition Vol.52, 1998

1. Doucet E, Almeras N, White MD, et al. Dietary fat composition and human adiposity, p.2.
2. Oshaug A, Bugge KH and Refsum H. Diet and independent determinant for plasma total homocysteine, p.7.
3. Chisholm A, Mann J, Skeaff M. et al. A diet rich in walnuts favourably influences plasma fatty acid profile in moderately hyperlipidaemic subjects, p.12.
4. Gradner Meeks JM, Vitter MM and Randath BD. Zinc supplementation: Effects on the growth and morbidity of Undernourished Jamaican children, p.34.
5. Lau EMC, Kwok T, Wooj and Ho SJ. Bone Mineral density in Chinese elderly female vegetarians, Vegans, Lacto-Vegetarians and Omnivores, p.60.
6. Mitt K and Uibo O. Low cereal Intake in Estonian Infants: The possible explanation for the low frequency of coeliac disease in Estonia, p.85.
7. Rennane A, Knekt P, Aoran-K and Aromaa A. Serum antioxidants and risk of non-insulin dependent diabetes mellitus, p.89.
8. Bordin P, Bodamer OAF, Vonkatesan S, et al. Effects of fish oil supplementation on apoprotein B100 production and lipoprotein metabolism in normolipidaemic males, p.104.
9. Untoro J, Gross R, Sihultink W, et al. The association between BMI and haemoglobin and work productivity among Indonesian female factory workers, p.131.

10. Nube M, Hsenso-Okyere WK and vanden Boom GJM. Body mass index as indication of standard of living in developing countries, p.136.

11. Brocen KM, Morrice PC and Duthie GG. Erythrocyte membrane fatty acid composition of smokers and non-smokers: Effects of vitamin E supplementation, p.145.

12. Friis H and Michaelsen KF. Micronutrients and HIV Infection Review, p.157.

13. Rocquelin G, Tapsoba S, Dop MC, et al. Lipid content and essential fatty acid (EFA) composition of mature Congolese breast milk influenced by mothers nutritional status, p.164.

14. Wolk A, Ljung H, Vessby B, et al. Effect of additional questions about fat on the validity of fat estimates from a food frequency questionnaire, p.156.

15. Cooling J and Blundell J. Are high-fat and low-fat consumers distinct phenotypes, p.193.

16. Mc Anlis T, Mc Eney J, Pearce J and Young IS. Black tea consumption does not protect low density lipoprotein from oxidative modification, p.202.

17. Lieverse RJ, Maselee AAM, Jansen JBMJ, et al. Obese women are less sensitive for the satiety effects of bombesin than lean women, p.207.

1. Diyet Yağının Bileşimi ve Beden Yağlanması

Quebec (Kanada) Aile Araştırma çerçevesinde 128 erkeğin diyetle aldıkları yağın bileşimi ve bunun beden yağı ile ilişkisi araştırılmıştır. Diyet enerjisinin yağdan gelen oranı ile beden yağının miktarı arasında doğru korelasyon bulunmuştur. Diyetin yağ yoğunluğunun artması beden yağ miktarını arttırmaktadır. Ayrıca diyet yağının doymuş ve tekli doymamış içeriğinin artması ile beden yağı arasında doğru korelasyon bulunurken, çoklu doymamışla ilişki istatistiksel olarak önemsizdir. Diyet enerjisinin yağdan gelen oranı ile doymuş ve tekli doymamış yağ asitleri içeriğinin beden yağını belirlediği sonucuna varılmıştır. Bu bulgu yağdan zengin diyetin şişmanlığı arttırdığı görüşünü desteklemektedir.

2. Diyet Plazma Total Homosistein Düzeyinde Etkili Faktörler

Norveç'de yapılan çalışmada 310 sağlıklı erkeğin plazma total homosistein (+Hcy) düzeyi ile besin alımı incelenmiştir. Ortalama +Hcy düzeyi 10.4 mikro-

mol/L bulunmuştur. Ekmek, sebzeler, yağsız süt tüketim düzeyine göre +Hcy düzeyi değişmektedir. Sigara içenlerin +Hcy düzeyi içmeyenlerden yüksektir. Sigara içenlerde tahıl sebze ve meyve tüketiminin düşük olması bu farklılığı açıklamaktadır. Diyetle sebze ve ekmeğin artması +Hcy düzeyinin düşüklüğü ile ilintilidir. Yüksek plazma homosistein ile ilintili kalp hastalığı riskini azaltmak için diyet değişikliğinin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

3. Ceviz İçeren Diyet Hiperlipidemik Bireylerde Plazma Lipid Profilini Olumlu Yönde Etkiler

Çapraz düzende yapılan bu çalışmada hiperlipidemik 21 birey sırasıyla 2'şer hafta süre ile düşük yağlı 75g ceviz/gün içeren ve içermeyen diyet almışlar; diyet öncesi ve diyet sonrası plazma lipitleri ölçülmüştür. Ceviz alman dönemde yağdan gelen enerji %38, alınmayanda %30 bulunmuştur. Başlangıca göre her iki dönemde total ve LDL-kolesterol konsantrasyonu düşük, HDL-kolesterol yüksek bulunmuştur. Ceviz içeren diyet alındığında içermeyene göre Apo B önemli şekilde düşüktür ($p<0.05$). Apo B'deki bu düşüş lipoprotein oluşturduğu riski azaltmaktadır. Ceviz uygun yağ içeriği örüntüsüne sahip olduğu kadar E vitamini ve Mg içermesi nedeniyle koroner kalp hastalığı riskini azaltmaktadır. Ceviz yağlı olduğundan yağlı peynir, et ve et ürünleri gibi besinlerin seçeneği olarak alınmalıdır. Aynı zamanda ceviz içeren diyetle görünür yağ ve yağ içeriği yüksek besinlerin sınırlandırılarak yağdan gelen enerjinin %30 civarında tutulması uygun olur.

4. Çinko Eklenmesi: Malnütrisyonlu Çocukların Büyüme ve Sağlığına Etkisi

Çift-kör, plasebo-kontrollü yapılan bu çalışmada yaşları 6-24 ay arasında değişen malnütrisyonlu çocuklara 12 hafta ek Zn (5mg) veya plasebo verilmiş, büyümesi normal çocuklar da kontrol grubu olarak seçilmiştir. Çocukların büyüme ve sağlık durumları incelenmiştir. Çinko eklenmesi hastalanma sıklığını azaltmış, fakat büyümede etkili olmamıştır. Büyüme geriliği çok yönlü uygun bir diyetle giderilebilir. Tek bir besin ögesi eklemenin yetersizliği bu çalışmada bir kez daha gösterilmiştir.

5. Çinli Vejeteryan, Vegan, Laktovejeteryan ve Karışık Beslenen Yaşlı Kadınların Kemik Mineral Yoğunluğu

Bu kesitsel çalışmada yaşları 70-89 arasında değişen Çinli kadınların kemik mineral yoğunlukları (BMD) ölçülmüştür. Vejeteryanların enerji, protein, yağ

alışmaları karışık beslenenlerden düşük; sodyum/kreatinin oranı yüksek bulunmuştur. Omurga BMD ve vejeteryanlarla karışık beslenenlerde farksızken kalça BMD açısından veganlarla laktovejeteryanlar arasında fark bulunamamıştır. Vejeteryanlarda BMD enerji, protein ve kalsiyum alımı ile pozitif, idrar sodyum/kreatinin düzeyi ile negatif yönde ilinti bulunmuştur. Vejeteryanlarda BMD ile besin öğeleri etkileşimini saptamak için daha geniş örnekleme araştırmaların yapılmasının gerektiği belirtilmiştir.

6. Estonya'lı Bebeklerin Tahıl Tüketimi Düşük: Estonya'da Çölyak Hastalığının Seyrek Görülmesiyle Açıklanabilir

Bu çalışmada Estonya'lı bebeklerin tahıl tüketimi ve çölyak hastalığı insidansı saptanarak İsveç ve Finlandiya ile karşılaştırılmıştır. Estonya'lı bebeklerin gluten içeren tahıl tüketimleri İsveç ve Finlandiya'lı bebeklerden düşük bulunmuştur. Bu durum çölyak hastalığı ile paralellik göstermiştir. Bebeklik çağında aşırı gluten alımının çölyak hastalığının gelişiminde rolü olabileceği sonucuna varılmıştır.

7. Serum Antioksidantları ve İnsüline Bağımlı Olmayan Diyabet Riski

Bu çalışmada 106 insüline bağımlı olmayan diyabetli (Tip 2) bireyle 201 aynı yaş ve cinsiyetteki bireyin serum antioksidant düzeyleri ölçülmüştür. Tip 2 diyabetlilerde serum alfa-tokoferol ve beta-karoten düzeyleri kontrollerden düşük bulunmuştur. Tokoferol düzeyi en düşük olanlarda en yüksek olanlara göre göreceli risk 0.61 bulunmuştur. Karotende bu 0.45'dir. Serum tokoferol düzeyinin yükselmesi diyabet riskini azaltmaktadır. Bu özellikle yaşlılarda, kadınlarda, sigara içmeyenlerde ve şişmanlarda belirgindir. Buna karşın serum kolesterol, şişmanlık, sigara içimi ve karoten düzeyine göre uyarılama yapıldığında bu ilinti önemsizdir. Bu bulgu kardiyovasküler hastalıklar diyabet ve antioksidantlar arasında etkileşim olduğunu işaretlemektedir.

8. Lipid Düzeyi Normal Olan Bireylerde Balık Yağı Eklenmesinin Apolipoprotein B 100 Üretime Etkisi

Bu çalışmada yaşları 22-43 yıl arasında değişen 10 erkeğin balık yağı eklemeyen ve ekledikten sonra (100g balık yağı 4 hafta süre ile) VLDL apolipoprotein B 100 (apo B 100) konsantrasyonu ölçülmüştür. Balık yağı eklenmesiyle total plazma VLDL ve triacilgliserolde önemli düşüş olmuştur ($p<0.05$). Bu düşüş apo B 100 konsantrasyondaki düşüşle paraleldir. Balık yağı eklenmesi plazma glikoz, insülin ve he-

patik lipaz aktivitesini etkilememiştir. Bunun yanında esterleşmemiş yağ asitlerinin konsantrasyonu düşmüştür. Diyete balık yağı eklenmesinin VLDL üretimi ve esterleşmemiş yağ asitleri konsantrasyonu düşürerek plazma VLDL düzeyini düşürdüğü ve böylece koroner kalp hastalığı riskini azalttığı sonucuna varılmıştır.

9. Endonezya'lı Fabrika İşçisi Kadınlarda BKI Hemoglobin ve Çalışma Verimliliği Etkileşimi

Bu çalışmada 230 fabrika işçisi kadının antropometrik ölçümleri, beden bileşimleri, hemoglobin düzeyleri ve çalışma verimlilikleri saptanmıştır. Kadınların %40.4'ü anemiktir, %41.3'ünün BKI'i 18.5'in altındadır. Çalışma verimliliği ile deneyim derecesi, yağsız beden kütlesi, boy uzunluğu, hemoglobin düzeyi ve kol kas alanı arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Anemiklerin verimliliği, olmayanlardan %4.9, BKI 18.5 altında olanların üstünde olanlardan %5.1 daha düşük bulunmuştur. Araştırma sonuçları iş veriminde beslenmenin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

10. Gelişmekte Olan Ülkelerde BKI Yaşam Standardının Göstergesidir

Bu yazıda Gana'da 1987-88 ve 1988-89 yıllarında yaşam standardına ilişkin araştırmada 20-65 yaş grubu 9000 bireyin BKI ile yaşam standardı ilintisi anlatılmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre bireysel düzeyde BKI ile yaşam standardını belirleyen göstergeler arasında pozitif ilinti bulunmuştur. Toplumsal düzeyde bu ilinti daha da güçlüdür. Özellikle beden ağırlığındaki artış sosyoekonomik göstergelerle ilintili iken boy uzunluğu ilintisizdir. Gelir düzeyi düşük toplumlarda BKI kullanılarak yaşam standardı ve bundaki değişmelerin belirlenebileceği sonucuna varılmıştır. Gana da BKI ortalaması erkeklerde 20.8, kadınlarda 22.1'dir. Kadınların %5.7'si, erkeklerin %0.5'inde BKI 30'un üstündedir.

11. Sigara İçen ve İçmeyenlerin Eritrosit Membranı Yağ Asidi Bileşimi: Vitamin E eklemesinin Etkisi

Bu çalışma 30 sigara içen ve 30 içmeyen erkeğe 10 hafta süre ile 280mg/gün ek E vitamini veya plasebo verilmiş ve kırmızı kan hücrelerinin yağ asidi, vitamin E içerikleri ile H₂O₂'ye karşı oksidasyona duyarlılığı başlangıç ve deney sonunda ölçülmüştür. Başlangıçta sigara içenlerde içmeyenlere göre elzem yağ asidi konsantrasyonu düşük bulunmuş E vitamini eklemesi sonunda bu farklılık ortadan kalkmıştır. Kırmızı kan hücrelerinde vitamin E'nin çoklu doy-

mamış yağ asitlerine oranı arttıkça oksidasyona yakınlık azalmıştır. Hücre membranının lipit peroksidasyonuna karşı korunması için vitamin E'nin çoklu doymamış yağ asitlerine oranının yeterli olması, sigara içenlerde E vitamini gereksinmesinin daha da yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

12. Mikro Besin Öğeleri ve HIV İnfeksiyonu

Bu derlemede HIV ve AIDS ile mikrobesein öğeleri arasındaki etkileşimler irdelenmiştir. Bazı mikrobesein öğelerinin yetersizliği hastalığın ilerlemesinde etkilidir. Bunların başlıcaları A, C, E, B₆, B₁₂, tiamin, riboflavin, niasin, selenyum, demir ve çinkodur. Besin öğeleri arasındaki etkileşimden dolayı tek bir besin öğesinden çok besin öğelerinin geneli önem taşımaktadır. Bu nedenle tüm mikrobesein öğelerini içeren karışımların ek olarak verilmesinin uygun olacağı belirtilmiştir.

13. Kongo'lu Kadınların Sütlerinin Lipid ve Elzem Yağ Asitleri İçeriği Annenin Beslenmesinden Etkilenir

Bebeğin sağlıklı büyüme ve gelişmesinde doğum öncesi ve sonrası dönemlerde yeterli miktarlarda çoklu duymamış n-6 ve n-3 yağ asitlerinin alımı önem taşır. Bu yağ asitleri özellikle sinir sisteminin gelişimi ve görme olayı için önemlidir. Bu çalışmada Kongo'lu 102 emzikli kadının 5'inci ayda sütlerinin lipid içeriği ve bileşimi ölçülmüş beslenme durumları da saptanmıştır. Kongo'lu kadınların sütlerinin lipid içeriği 28.70±11.33g/L ile diğer toplumlardan elde edilen verilerden düşük bulunmuştur. Buna karşın 8:0-14:0 yağ asitleri içeriğinin toplam yağ asitlerine oranı yüksektir. Yine çoklu doymamış n-6 ve n-3 yağ asitlerinin oranı da yüksektir. Bunun nedeni kadınların yüksek karbonhidratlı besinleri fazla tüketmelerinin 8:0 ve 14:0 yağ asitlerinin sentezini uyarması; su ürünleri, bitkisel yağlar, yağlı tohumlar ve yeşil sebzeleri çok tüketmelerinin de n-6 ve n-3 çoklu doymamış yağ asitlerini arttırmış olmasıdır. Anne sütünün lipid içeriği BKI ile negatif ilinti göstermiştir. Karışık beslenen bebeklerin elzem yağ asitlerini yeterli alamadıkları; 4-6 aya kadar tek başına anne sütü verilmesinin ve bundan sonra elzem yağ asitlerinden zengin yerel besinlerin ek olarak alınmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

14. Besin Tüketim Sıklığı Yöntemiyle Yağ Tüketiminin Saptanmasında Yağla İlgili Ek Sorunların Etkisi

Bu çalışmada 184 kadının yağ tüketimi besin tüketim sıklığı anketiyle saptanmıştır, 13 kadında da

derialtı yağ örneği analiz edilmiştir. Besin tüketim sıklığında 84 adet besinin ne sıklıkta tüketildiği sorularak elde edilen verilerden toplam yağ ile yağ asitleri tüketimi hesaplanmıştır. Besin tüketim sıklığına göre yağ tüketimi doymuş, tekli doymamış ve çoklu doymamış sırasıyla, 21.2, 17.1 ve 7.3 g/gün bulunmuştur. Yağ tüketimini daha doğru belirlemek için ek sorular sorulduğunda bulunan değerler ise 20.2, 16.0 ve 7.3'dür. Buna göre besin tüketim sıklığına ek soru eklemenin yağ tüketimini belirlemede katkısı yoktur. Bunun yanında adipoz doku analizinin yağ tüketimini belirlemede daha iyi bir gösterge olduğu belirlenmiştir. Özellikle adipozun çoklu doymamış yağ asitlerini, örneğin; Linoleik, Linolenik, EPA ve DHA içeriği bu yağ asitlerinin alım düzeyini yansıtmaktadır.

15. Yüksek-Yağ ve Düşük-Yağ Tüketicileri Özgün Fenotipler midir?

Yağlı diyetin enerji yoğunluğu yüksek olduğundan şişmanlamada etkilidir. Bu çalışmada yüksek yağlı (enerjinin %46.7'si) ve düşük yağlı (enerjinin %29.9'u) bireyler besin öğeleri alımı, tokluk, açlık ve besin seçimi yönünden değerlendirilmiştir. Grupların enerji alımlarında yapılan değişiklikler farklı açlık duygusunun gelişimine neden olmuştur ($p<0.01$). Yüksek yağ tüketen grupta açlık, düşük-y yağ grubundan daha yüksektir. Yüksek-y yağ tüketenler düşük ve yüksek yağlı yiyecekleri ayırt edemezken düşük-y yağ tüketenler besinin yağ içeriğine duyarlıdır. Bu durum yüksek-y yağ ve düşük-y yağ tüketicilerinin kendilerine özgü davranışsal fenotipte olduklarını göstermektedir. Besinin yağ içeriğini ayırt etme işaretlerinin fizyolojik ve belirli besine uyum sağlama sisteminden kaynaklanabileceği belirtilmiştir.

16. Siyah Çay Tüketimi Düşük Dansiteli Lipoproteini Oksidasyondan Korumaz

Flavonoidler bitkilerde bulunan polifenolik bileşiklerdir. Flavonoidlerin alımının koroner kalp hastalığı riskini azalttığı bildirilmiştir. Batı Avrupa'da flavonoid tüketiminin günlük 0.025 ile 1.0 g arasında

değiştirdiği rapor edilmiştir. Bunun da esas kaynaklarının çay, soğan, elma ve kırmızı şarap olduğu bildirilmiştir. Bazı araştırmalar siyah çay içiminin yararlı bazıları ise zararlı olduğunu ileri sürmektedirler. Bu çalışmada çayın düşük dansiteli lipoprotein (LDL) oksidasyonuna etkisi iki aşamada incelenmiştir. Birinci aşamada 5 sağlıklı bireye 600 ml çay (50.7 mg flavonoid) siyah çay içirilerek 0,30,60,90,120,150 dakikalarda kan örnekleri toplanmış; ikinci aşamada 10 bireyde çapraz düzende 126.8 mg flavonoid içeren çayın etkisi kahve ile karşılaştırılmıştır. Üç saatlik dönemde çay içimi plazmanın antioksidant kapasitesi ve LDL'nin oksidasyonu açısından farklı bulunmamıştır. Araştırma süresince plazma lipit profilinde değişim olmamıştır. Orta düzeyde alının çayın LDL oksidasyonunda etkili olmadığı sonucuna varılmıştır.

17. Şişman Kadınlar Bombesinin Tokluk Etkisine Normal Kadınlardan Daha Az Duyarlıdır

Bir nörotransmitter olan bombesin gastrin ve kolesistokinin gibi mide ve pankreas salgılarını uyarır. Deney hayvanlarında bombesin verilmesi besin alımını baskılar. Bu çalışmada 7 şişman ve 7 normal kadına 165 dakika süre kg ideal ağırlık başına 0.09 nmol bombesin veya plasebo verilerek besin alımı ve tokluk duygusu saptanmıştır. Bombesin infüzyonu normal kadınlarda besin alımını önemli düzeyde azaltırken şişman kadınlarda önemli bir değişiklik yapmamıştır. ($p<0.05$). Bu bulgu şişmanlıkta hormonal ve sinirsel bozukluğun etkisini açıklamaktadır.